



Dr. Sanggam Pardede, M.Pd. adalah Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas HKBP Nommensen sejak tahun 2020. Sebelumnya merupakan Widyaiswara di Pusat Pengembangan Pemberdayaan Pendidikan dan Tenaga Kependidikan (P4TK) Medan. Memperoleh gelar sarjana dari STIM YLPG Jakarta pada tahun 1992. gelar Master Pendidikan dari Universitas Negeri Medan (Unimed) pada tahun 2008 dalam bidang Teknologi Pendidikan. Gelar Doktor bidang Ilmu Pendidikan dari Universitas Negeri Padang (UNP) pada Tahun 2014.

Mendalami Teknologi Informasi dan Komunikasi bidang kejuruan di Internationale Weiterbildung Und Entwicklung gGmbH (InWent) Mannheim Germany tahun 2003 dan memperoleh microsoft license sertificated pada GFN Heidelberg Germany.

Buku Pengantar Aplikasi Komputer ini disajikan dan disarikan untuk memenuhi literasi komputer, teknologi informasi dan komunikasi bagi mahasiswa, siswa dan masyarakat umum, sebagai salah satu kebutuhan dasar mahasiswa pada perguruan tinggi, khususnya kebutuhan dasar pada era digital saat ini.

Pengantar Aplikasi Komputer seyogianya menjadi mata kuliah wajib, yang dapat di sampaikan secara praktis dengan konsep berbasis proyek, agar mahasiswa mampu mengimplementasikan literasi komputer kedalam mata kuliah lanjutan yang membutuhkan aplikasi-aplikasi komputer. Diharapkan dimasa depan, bahwa seluruh lulusan perguruan tinggi sudah mampu bekerja dengan komputer.



Penerbit CV. Kencana Emas Sejahtera
Jl. Pimpinan Gg. Agama No, 17 Medan
Email finamardiana3@gmail.com
HP 082168580642



Dr. Sanggam Pardede, M.Pd

PENGANTAR APLIKASI KOMPUTER

CV. KES

PENGANTAR APLIKASI KOMPUTER

Pengertian, Pengembangan, Pemanfaatannya



Dr. Sanggam Pardede, M.Pd

PENGANTAR APLIKASI KOMPUTER

(Pengertian, Pengembangan, Pemanfaatannya)

Penulis

Dr. Sanggam Pardede, M.Pd



Penerbit

CV. Kencana Emas Sejahtera

Medan

2022

PENGANTAR APLIKASI KOMPUTER

(Pengertian, Pengembangan, Pemanfaatannya)

**©Penerbit CV. Kencana Emas Sejahtera
All right reserved
Anggota IKAPI
No.030/SUT/2019**

**Hak cipta dilindungi oleh Undang-undang
Dilarang mengutip atau memperbanyak
sebagian atau seluruh isi buku tanpa izin
tertulis dari Penerbit**

**Penulis
Dr. Sanggam Pardede, M.Pd
Editor
Fina Mardiana Nasution
Cover
Tim CV.KES**

**Diterbitkan pertama kali oleh
Penerbit CV. Kencana Emas Sejahtera
Jl. Pimpinan Gg. Agama No.17 Medan
Email finamardiana3@gmail.com
HP 082168580642**

**Cetakan pertama, Maret 2022
xii + 236 hlm; 18 cm x 25 cm
ISBN 978-623-5554-61-7**

KATA PENGANTAR

Pengantar Aplikasi Komputer merupakan buku praktis yang menyediakan informasi aplikasi komputer beserta manfaat dan penggunaannya. BUKU INI DITULIS dengan harapan menjadi pemicu imajinatif dari para mahasiswa, siswa dan masyarakat umum untuk menyukai komputer. Kiranya dengan literasi awal ini akan memperkaya, memberdayakan dan lebih memampukan diri untuk dapat mengembangkan literasi komputer secara lebih kompleks, yang dapat menjadi awal memasyarakatnya literasi teknologi informasi dan komunikasi di masyarakat sebagaimana harapan pemerintah.

Secara ringkas, Pengantar Aplikasi Komputer ini menghasilkan informasi komputer yang bermanfaat untuk membantu penyiapan perangkat keras (hardware) dan penyiapan lunak (software) seperti instalasi dasar aplikasi perkantoran pada komputer maupun laptop. Pengelolaan data juga menjadi sub materi pokok dalam buku ini, karena manajemen data di era digital sudah berbasis *cloud* sehingga diperlukan manajemen data yang baik.

Kebutuhan desain perangkat ajar dan desain proses kegiatan belajar mengajar online, Bab V dalam buku ini membahas dan menyajikan langkah-langkah bagaimana mendesain sebuah blog. Blog merupakan salah satu alternatif bagi setiap orang khususnya dalam pembelajaran untuk membangun kelas virtual secara mandiri, dan dimasa depan blog akan menjadi dokumen bagi Job Seeker (pencari kerja). Untuk mendukung desain blog pada buku ini, maka tentu informasi materi Internet dalam pendidikan dibahas pada bab sebelumnya.

Terkait dasar-dasar perkantoran yang meliputi administrasi, presentasi dan keuangan, masing-masing dalam buku dibahas dalam bab terpisah, yang bertujuan agar pembaca dapat memahami secara rinci setiap bagiannya, karena setiap sub bab di berikan latihan-latihan secara berantai, sehingga pada akhir setiap sesi didapat satu hasil yang bersifat proyek.

Kami menyadari buku ini masih jauh dari sempurna, dan kami selalu berharap masukan dan informasi dari setiap pembaca untuk kiranya lebih menyempurnakan pada edisi selanjutnya.

Selamat Membaca

Penulis

Dr. Sanggam Pardede, M.Pd.

KATA SAMBUTAN

As wr wb

Salam Sejahtera.

Dunia sekarang berada di era digital, oleh sebab itu dibutuhkan Sumber Daya Manusia Nasional yang memiliki kompetensi dalam memanfaatkan komputer. Dengan demikian, kurikulum pendidikan di semua jalur dan jenjang harus memuat pembelajaran yang terkait dengan aplikasi komputer yang salah satu kunci keberhasilannya adalah tersedianya bahan ajar yang memuat materi praktis dan relevan.

Setelah membaca buku berjudul pengantar aplikasi komputer ini, saya menyambut baik kehadirannya dalam khasanah pustaka nasional di bidang komputer. Saya yakin bahwa isinya sangat diperlukan oleh para mahasiswa dan mereka yang ingin memiliki kompetensi dalam bidang komputer. Selain itu, penyusunan substansi yang sistematis disertai contoh-contoh aplikatif dan disajikan dengan tatanan bahasa yang lugas menjadikan isi buku ini mudah difahami dan dimaknai.

Akhir kata, disampaikan ucapan selamat dan apresiasi yang tinggi kepada Dr Sanggam Pardede, M.Pd. yang di sela-sela menghadapi dampak Pandemi Covid 19 masih mampu menyusun buku yang sangat bernilai ini.

Semoga bermanfaat buat penulis dan pembacanya.

Cimahi, 1 Maret 2022.

Prof. Drs. Ir. Abdorrakhman Gintings, M.Ed. M.Si. Ph.D. RFRIS

Guru Besar Manajemen dan Kebijakan Pendidikan, Universitas Langlangbuana, Bandung

DAFTAR ISI

BAB I: DASAR-DASAR PENGGUNAAN KOMPUTER	1
A. Pendahuluan	1
B. Defenisi Komputer	1
C. Generasi Komputer	2
D. Jenis-jenis komputer	8
E. Sistem Komputer dan Perangkat	11
F. Mengoperasikan Perangkat Komputer	15
BAB II: SYSTEM OPERASI DAN MANAJEMEN FILE	23
A. Sistem Operasi Komputer	23
B. Mengelola File dan <i>Folder</i>	25
BAB III: JARINGAN KOMPUTER.....	33
A. Pendahuluan.....	33
B. Jaringan Komputer	33
C. Jaringan Komputer dan Sistem Terdistribusi	36
D. Sejarah Jaringan dan Internet	37
E. Tujuan dan Manfaat Jaringan Komputer.....	42
F. Jenis-jenis Jaringan.....	43
G. <i>Intranet, Extranet dan Internet</i>	44
BAB IV: INTERNET DALAM PENDIDIKAN.....	59
A. Pendahuluan.....	59
B. Pengenalan Internet.....	60
C. Menghubungkan Komputer dengan Internet	62
D. Mengenal <i>Web Browser</i>	65
E. Menggunakan Mesin Pencari (<i>Search Engine</i>)	71
F. <i>Electronic Mail (E-Mail)</i>	76
G. Media Sosial.....	85
H. Chatting.....	85
BAB V: PEMANFAATAN BLOG DALAM PENDIDIKAN	87
A. Pendahuluan.....	87
B. Pengertian Blog.....	87
C. Manfaat <i>Blog</i> pada Pendidikan	88
D. Bekerja dengan <i>Blog</i>	90
BAB VI: MICROSOFT WORD	127
A. Dasar-Dasar MS. Word.....	127
B. Bekerja dengan MS. Word	133
C. Mengenal Perintah Mencetak pada MS. Word	158

BAB VII: MICROSOFT POWER POINT	165
A. Dasar-Dasar MS. PowerPoint	165
B. Pengelolaan Berkas pada MS. PowerPoint	168
C. Bekerja dengan MS. PowerPoint	171
D. Bekerja dengan <i>Slide</i>	187
E. Menayangkan dan Mencetak Presentasi.....	196
BAB VIII: MICROSOFT EXCEL	201
A. Pendahuluan	201
B. Dasar-Dasar Microsoft Excel	201
C. Bekerja dengan Microsoft Excel	209
D. Mencetak Dokumen	231

DAFTAR GAMBAR DAN TABEL

GAMBAR 1. 1. SKEMA KOMPUTER.....	2
GAMBAR 1. 2. KOMPUTER GENERASI PERTAMA.....	3
GAMBAR 1. 3. KOMPUTER GENERASI KEDUA.....	4
GAMBAR 1. 4. IC KOMPUTER GENERASI KETIGA.....	5
GAMBAR 1. 5. PROSESSOR KOMPUTER GENERASI KEEMPAT.....	6
GAMBAR 1. 6. TOUCH SCREEN DAN ARTIFICIAL INTELEGENCA PADA KOMPUTER GENERASI KELIMA.....	8
GAMBAR 1.6. SISTEM KOMPUTER DAN PERANGKATNYA.....	11
GAMBAR 1. 7. KEYBOARD.....	11
GAMBAR 1. 8. MOUSE.....	11
GAMBAR 1. 10. TOUCHPAD.....	12
GAMBAR 1. 11.A. CD & CD-ROM (PC) B. DVD & DVD-ROM (LAPTOP).....	12
GAMBAR 1. 12.A. MONITOR TABUNG B. LCD/LED.....	12
GAMBAR 1. 13. TYPE PRINTER.....	13
GAMBAR 1. 14.A. MODEM USB B. MODEM EXTERNAL.....	13
GAMBAR 1. 15. PORT USB, VGA, HDMI DAN SOUND CARD.....	15
GAMBAR 1. 16. KEYBOARD.....	16
GAMBAR 1. 17. MOUSE.....	17
GAMBAR 1. 18. TEKNIK MEMEGANG MOUSE.....	18
GAMBAR 1. 19. KEYBOARD PADA LAPTOP.....	19
GAMBAR 1. 20. BAGIAN-BAGIAN TOUCHPAD.....	20
GAMBAR 1. 21. RANGKAIAN ANTARA LAPTOP DENGAN PROYEKTOR.....	21
GAMBAR 2. 1. ELEMEN DESKTOP WINDOWS10.....	23
GAMBAR 2. 2. JENDELA MENU DESKTOP.....	24
GAMBAR 2. 3. DEKSTOP TANPA IKON.....	25
GAMBAR 2. 4. IKON WINDOWS EXPLORER.....	24
GAMBAR 2.5. TAMPILAN WINDOWS EKPLORER.....	27
GAMBAR 2. 6. JENDELA MORE OPTION.....	28
GAMBAR 2. 7. EXTRA LARGE ICONS.....	28
GAMBAR 2. 8. SMALL ICONS.....	28
GAMBAR 2. 9. JENDELA PERINTAH.....	29
GAMBAR 3. 1. PEER TO PEER.....	34
GAMBAR 3. 2. MODEL CLIENT-SERVER.....	35
GAMBAR 3. 3. LOCAL AREA NETWORK (LAN).....	43
GAMBAR 3. 4. METROPOLITAN AREA NETWORK.....	43
GAMBAR 3. 5. WIDE AREA NETWORKING.....	44
GAMBAR 3. 6. INTRANET, EXTRANET DAN INTERNET.....	49
GAMBAR 4. 1. IKON WIFI.....	63
GAMBAR 4. 2. JARINGAN WI-FI.....	63

GAMBAR 4. 3. <i>SECURITY KEY</i>	64
GAMBAR 4. 4. IKON <i>WI-FI</i> YANG SUDAH TERSAMBUNG	64
GAMBAR 4. 5. JENIS <i>WEB BROWSER</i> (IKON <i>BROWSER</i>).....	65
65GAMBAR 4. 6. ANTAR MUKA <i>WEB BROWSER</i>	66
GAMBAR 4. 7. ANTAR MUKA <i>GOOGLE CHROME</i>	67
GAMBAR 4. 8. SITUS <u>WWW.KEMDIKBUD.GO.ID</u>	68
GAMBAR 4. 9. MENU <i>OPEN LINK</i>	68
GAMBAR 4. 10. <i>LINK</i> DI <u>WWW.KEMDIKBUD.GO.ID</u>	69
GAMBAR 4. 11. TAMBAH <i>NEW TAB</i>	69
GAMBAR 4. 12. TAMPILAN AWAL <i>NEW TAB</i>	69
GAMBAR 4. 13. SITUS <u>WWW.UHN.AC.ID</u>	70
GAMBAR 4. 14. TOMBOL TUTUP <i>TAB</i>	70
GAMBAR 4. 15. TOMBOL TUTUP <i>BROWSER</i>	70
GAMBAR 4. 16. APLIKASI MESIN PENCARI.....	71
GAMBAR 4. 17. HALAMAN <u>WWW.GOOGLE.COM</u>).....	72
GAMBAR 4. 18. HASIL PENCARIAN “PENELITIAN TINDAKAN KELAS”	72
GAMBAR 4. 19. TAUTAN HASIL PENCARIAN.....	73
GAMBAR 4. 20. TAMPILAN <i>GOOGLE IMAGES</i>).....	73
GAMBAR 4. 21. HASIL PENCARIAN “ <i>LOGO UHN</i> ”	74
GAMBAR 4. 22. KETERANGAN “ <i>LOGO UHN</i> ”	74
GAMBAR 4. 23. “ <i>LOGO UHN</i> ”	75
GAMBAR 4. 24. JENDELA <i>EXPLORER</i>	75
GAMBAR 4. 25. PENYEDIA LAYANAN <i>E-MAIL</i>	76
GAMBAR 4. 26. <i>URL GOOGLE</i>	77
GAMBAR 4. 27. <i>LINK GMAIL</i>	77
GAMBAR 4. 28. JENDELA PEMBUATAN AKUN <i>GMAIL</i>	77
GAMBAR 4. 29. FORM-1 PEMBUATAN AKUN <i>GMAIL</i>	78
GAMBAR 4. 30. FORM-2 PEMBUATAN AKUN <i>GMAIL</i>	78
GAMBAR 4. 31. FORM-3 PEMBUATAN AKUN <i>GMAIL</i>	79
GAMBAR 4. 32. FORM VERIFIKASI PEMBUATAN AKUN <i>GMAIL</i>	79
GAMBAR 4. 33. JENDELA PESAN BARU <i>GMAIL</i>	80
GAMBAR 4. 34. TAMPILAN ANTAR MUKA PESAN BARU <i>GMAIL</i>	81
GAMBAR 4. 35. PEMBUATAN PESAN BARU	82
GAMBAR 4. 36. TOMBOL LAMPIRAN FILE <i>GMAIL</i>	82
GAMBAR 4. 37. JENDELA FOLDER.....	82
GAMBAR 4. 38. SURAT MASUK PADA <i>E-MAIL</i>	83
GAMBAR 4. 39. <i>REPLY</i> (MEMBALAS) SURAT MASUK PADA <i>E-MAIL</i>	83
GAMBAR 4. 40. <i>FORWARD</i> (MENERUSKAN) <i>E-MAIL</i>	84
GAMBAR 4. 41. <i>SIGN OUT E-MAIL</i>	84
GAMBAR 4. 42. LAYANAN MEDIA SOSIAL	85
GAMBAR 4. 43. KUADRAN KOMUNIKASI <i>SYNCHRONOUS</i> DAN ASYNCHRONOUS	85
GAMBAR 4. 44. LAYANAN CHATTING.....	86

GAMBAR 5. 1. TAMPILAN AWAL <i>BLOGGER.COM</i>	91
GAMBAR 5. 2. JENDELA <i>LOGIN</i>	91
GAMBAR 5. 3. <i>READING LIST</i>	92
GAMBAR 5. 4. MENU <i>CREATE BLOG</i>	92
GAMBAR 5. 5. JENDELA JUDUL	93
GAMBAR 5. 6. JENDELA ALAMAT <i>URL</i>	93
GAMBAR 5. 7. MENU DAN FUNGSI PADA <i>BLOGSPOT</i>	94
GAMBAR 5. 8. MENU DAFTAR <i>BLOG</i>	95
GAMBAR 5. 9. MENU <i>POST</i>	95
GAMBAR 5. 10. MENU STATISTIK.....	95
GAMBAR 5. 11. MENU KOMENTAR	96
GAMBAR 5. 12. MENU PENDAPATAN	96
GAMBAR 5. 13. MENU HALAMAN	97
GAMBAR 5. 14. MENU TATA LETAK	97
GAMBAR 5. 15. MENU TEMA DAN TEMPLATE	97
GAMBAR 5. 16. MENU SETTING	98
GAMBAR 5. 17. TAMPILAN AWAL HASIL <i>WEBLOG</i>	99
GAMBAR 5. 18. MENU <i>NEW POST</i>	100
GAMBAR 5. 19. HALAMAN <i>NEW POST</i>	100
GAMBAR 5. 20. CONTOH PENGISIAN HALAMAN POSTINGAN.....	101
GAMBAR 5. 21. SISIPAN GAMBAR	102
GAMBAR 5. 22. TAMPILAN AWAL SISIPAN GAMBAR	102
GAMBAR 5. 23. JENDELA PILIHAN <i>HTML VIEW</i>	103
GAMBAR 5. 24. <i>HTML VIEW</i>	103
GAMBAR 5. 25. <i>TAQ HTML URL</i> GAMBAR DAN TEKS.....	104
GAMBAR 5. 26. <i>COMPOSE VIEW</i>	104
GAMBAR 5. 27. HALAMAN <i>COMPOSE VIEW</i>	105
GAMBAR 5. 28. ALAMAT <i>URL</i>	105
GAMBAR 5. 29. <i>UPLOAD VIDEO</i>	106
GAMBAR 5. 30. <i>ADD VIDEO</i> DARI FILE KOMPUTER	106
GAMBAR 5. 31. JENDELA PROSES <i>UPLOADING VIDEO</i>	107
GAMBAR 5. 32. IKON <i>LINK VIDEO</i>	107
GAMBAR 5. 33. <i>LINK SHARE VIDEO</i> DI YOUTUBE	108
GAMBAR 5. 34. <i>TAQ LINK VIDEO</i>	108
GAMBAR 5. 35. LANGKAH <i>COPY PASTE LINK VIDEO</i> DARI YOUTUBE	109
GAMBAR 5. 36. MENU <i>EMBED</i> DARI YOUTUBE.....	109
GAMBAR 5. 37. <i>TAQ HTML EMBED VIDEO</i> DARI YOUTUBE	110
GAMBAR 5. 38. ANTARMUKA <i>THEME</i>	111
GAMBAR 5. 39. KELOMPOK <i>THEMES</i> PADA <i>BLOGSPOT</i>	112
GAMBAR 5. 40. FUNGSI <i>THEME DESIGNER</i>	112
GAMBAR 5. 41. ANTARMUKA <i>BLOGGER THEME DESIGNER</i>	113
GAMBAR 5. 42. PILIHAN WARNA LATAR BELAKANG	113
GAMBAR 5. 43. MENU <i>ADVANCED</i> PADA <i>THEME DESIGNER</i>	114
GAMBAR 5. 44. TOMBOL <i>SAVE</i>	114

GAMBAR 5. 45. MENU BACKUP & RESTORE.....	114
GAMBAR 5. 46. HALAMAN SUSUNAN <i>HTML BLOG</i>	115
GAMBAR 5. 47. JENDELA PILIHAN MODEL <i>MOBILE SETTING</i>	115
GAMBAR 5. 48. ANTARMUKA LAYOUT	117
GAMBAR 5. 49. THEME/TEMPLATE SIMPLE.....	117
GAMBAR 5. 50. TOMBOL FUNGSI PILIHAN <i>THEME</i>	118
GAMBAR 5. 51. <i>EDITING LAYOUT</i>	118
GAMBAR 5. 52. BAGIAN TATA LETAK HALAMAN <i>BLOG</i>	118
GAMBAR 5. 53. <i>LAYOUT</i> EDITING PADA <i>THEME SIMPLE</i>	119
GAMBAR 5. 54. FUNGSI EDIT LEBAR <i>BLOG</i>	119
GAMBAR 5. 55. POSTINGAN POPULER	121
GAMBAR 5. 56. JENDELA PENGATURAN POSTINGAN POPULER.....	121
GAMBAR 5. 57. LETAK <i>WIDGET</i> POSTINGAN POPULER	122
GAMBAR 5. 58. LETAK BARU <i>WIDGET</i> POSTINGAN POPULAR	122
GAMBAR 5. 59. TAMPILAN MENU POSTINGAN POPULAR	123
GAMBAR 5. 60. JENDELA MENGHAPUS <i>WIDGET</i>	123
GAMBAR 5. 61. MEMINDAHKAN <i>WIDGET</i>	124
GAMBAR 5. 62. IKON <i>SAVE</i>	124
GAMBAR 6. 1. TAMPILAN HALAMAN MUKA WORD 2016	127
GAMBAR 6. 2. JENDELA <i>EXPLORER</i>	129
GAMBAR 6. 3. HALAMAN KERJA MS-WORD	130
GAMBAR 6. 4. JENDELA MENU FILE.....	131
GAMBAR 6. 5. PUSTAKA DOKUMEN.....	131
GAMBAR 6. 6. HALAMAN KERJA MS. WORD.....	132
GAMBAR 6. 7. JENDELA <i>EXPLORER</i>	132
GAMBAR 6. 8. CONTOH TITIK SISIPAN DAN KURSOR.....	133
GAMBAR 6. 9. GRUP TOMBOL <i>CLIPBOARD</i>	134
GAMBAR 6. 10. GRUP TOMBOL FONT.....	135
GAMBAR 6. 11. JENIS HURUF.....	135
GAMBAR 6. 12. BESAR HURUF	135
GAMBAR 6. 13. BESAR HURUF	136
GAMBAR 6. 14. BULLETS AND NUMBERING	138
GAMBAR 6. 15. GRUP TOMBOL EDITING.....	139
GAMBAR 6. 16. JENDELA <i>FIND</i>	139
GAMBAR 6. 17. JENDELA <i>REPLACE</i>	140
GAMBAR 6. 18. LANGKAH PERINTAH <i>REPLACE</i>	140
GAMBAR 6. 19. RIBBON INSERT → TABLE.....	141
GAMBAR 6. 20. PILIHAN TABEL.....	141
GAMBAR 6. 21. CONTOH TABEL	142
GAMBAR 6. 22. GRUP TOMBOL <i>ILLISTRATIONS</i> DAN <i>SYMBOLS</i>	142
GAMBAR 6. 23. FILE GAMBAR.....	143
GAMBAR 6. 24. TAMPILAN GAMBAR DALAM HALAMAN KERJA.....	143
GAMBAR 6. 25. <i>RIBBON SHAPES</i>	144

GAMBAR 6. 26. PENGATURAN UKURAN GAMBAR.....	144
GAMBAR 6. 27. PENGATURAN WARNA SHAPES.....	145
GAMBAR 6. 28. PENGATURAN WARNA BORDER SHAPES	145
GAMBAR 6. 29. PENAMBAHAN TEKS PD SHAPES	146
GAMBAR 6. 30. CONTOH SHAPE DAN TAMBAHAN TEKS.....	146
GAMBAR 6. 31. INSERT SYMBOLS.....	146
GAMBAR 6. 32. <i>TYPE SYMBOLS</i>	147
GAMBAR 6. 33. <i>INSERT HEADER</i>	148
GAMBAR 6. 34. LANGKAH PEMBUATAN HEADER.....	148
GAMBAR 6. 35. <i>INSERT FOOTER</i>	149
GAMBAR 6. 36. PEMBUATAN LANGKAH FOOTER	149
GAMBAR 6. 37. <i>TEKS BOX</i>	150
GAMBAR 6. 38. TEKS BOX ANNUAL QUOTE.....	150
GAMBAR 6. 39. CONTOH <i>TEKS BOX</i>	150
GAMBAR 6. 40. <i>PAGE LAYOUT</i>	152
GAMBAR 6. 41. JENDELA <i>MARGIN</i>	153
GAMBAR 6. 42. RIBBON ORIENTATION	153
GAMBAR 6. 43. MODEL ORIENTASI	154
GAMBAR 6. 44. <i>RIBBON SIZE</i>	154
GAMBAR 6. 45. <i>SPACING LAYOUT</i>	155
GAMBAR 6. 46. <i>LINE SPACING</i>	156
GAMBAR 6. 47. JENDELA <i>PARAGRAPH</i>	156
GAMBAR 6. 48. JENDELA PILIHAN PRINTER	159
GAMBAR 6. 49. GRUP TOMBOL FONT.....	159
GAMBAR 6. 50. JENDELA PRINTER	160
GAMBAR 6. 51. PROPERTIES TYPE PRINTER	161
GAMBAR 6. 52. PROPERTIES HALAMAN CETAK	161
GAMBAR 6. 53. PROPERTIS HALAMAN CETAK.....	161
GAMBAR 6. 54. PROPERTIES SISI CETAKAN.....	161
GAMBAR 6. 55. PROPERTIES CETAK DUA SISI.....	162
GAMBAR 6. 56. PROPERTIES URUTAN PENCETAKAN.....	162
GAMBAR 6. 57. PROPERTIES URUTAN CETAKAN	162
GAMBAR 6. 58. PROPERTIES ORIENTASI <i>LAYOUT</i> DOKUMEN.....	162
GAMBAR 6. 59. PROPERTIES TYPE HALAMAN CETAK	162
GAMBAR 6. 60. PROPERTIES UKURAN KERTAS	162
GAMBAR 6. 61. PROPERTIES JENIS KERTAS	163
GAMBAR 6. 62. PROPERTIES <i>MARGIN</i>	163
GAMBAR 6. 63. PROPERTIES PILIHAN <i>MARGIN</i>	163
GAMBAR 6. 64. PROPERTIES <i>LAYOUT</i> CETAK.....	163
GAMBAR 6. 65. PROPERTIES SKALA TAMPILAN	164
GAMBAR 7. 1. IKON POWERPOINT.....	165
GAMBAR 7. 2. ANTARMUKA MS. POWERPOINT	166
GAMBAR 7. 3. RIBBON PADA APLIKASI MS. POWERPOINT.....	167

GAMBAR 7. 4. TAB DESIGN PADA RIBBON	167
GAMBAR 7. 5. KELOMPOK PERINTAH PADA TAB HOME	167
GAMBAR 7. 6. JENDELA FILE MENU	168
GAMBAR 7. 7. DAFTAR BERKAS	169
GAMBAR 7. 8. JENDELA PENYIMPANAN	170
GAMBAR 7. 9. TOMBOL-TOMBOL PERINTAH PADA NEW	170
GAMBAR 7. 10. <i>SLIDE</i> AWAL POWERPOINT	171
GAMBAR 7. 11. TITIK SISIPAN POWERPOINT	172
GAMBAR 7. 12. <i>SLIDES/OUTLINE</i> AREA YANG BERISI 1 LEMBAR SLIDE	172
GAMBAR 7. 13. LOKASI TOMBOL <i>NEW SLIDE</i>	173
GAMBAR 7. 14. <i>INSERT SLIDE</i>	173
GAMBAR 7. 15. SLIDE KEDUA YANG TELAH DIISI DENGAN TEKS.....	174
GAMBAR 7. 16. PENGETIKAN TEKS	174
GAMBAR 7. 17. MENU <i>HOME</i>	175
GAMBAR 7. 18. LOKASI TOMBOL <i>TEXT BOX</i>	176
GAMBAR 7. 19. <i>INSERT TEXT BOX</i>	177
GAMBAR 7. 20. HASIL <i>INSERT TEXT BOX</i>	177
GAMBAR 7. 21. LOKASI TOMBOL <i>PICTURE</i> DAN <i>SHAPES</i>	179
GAMBAR 7. 22. HASIL <i>SHAPES</i>	179
GAMBAR 7. 23. <i>INSERT IMAGE</i>	180
GAMBAR 7. 24. HASIL <i>INSERT IMAGE</i>	180
GAMBAR 7. 25. TAMPILAN <i>IMAGE</i>	181
GAMBAR 7. 26. LOKASI TOMBOL <i>SEND BACKWARD</i>	182
GAMBAR 7. 27. <i>IMAGE FULL</i>	182
GAMBAR 7. 28. GAMBAR DALAM POSISI <i>BACKWARD</i>	182
GAMBAR 7. 29. LOKASI TOMBOL <i>SHAPE FILL</i> DAN <i>SHAPE OUTLINE</i>	183
GAMBAR 7. 30. GAMBAR DARI <i>SHAPES</i>	183
GAMBAR 7. 31. JENDELA PENGATURAN WARNA.....	184
GAMBAR 7. 32.. PERUBAHAN WARNA PADA GAMBAR.....	184
GAMBAR 7. 33. PENGATURAN TANPA WARNA (TRANSPARAN).....	184
GAMBAR 7. 34. <i>IMAGE</i> TANPA WARNA	185
GAMBAR 7. 35. PENGATURAN GARIS TEPI GAMBAR.....	185
GAMBAR 7. 36. TAMPILAN PERUBAHAN GARIS TEPI	185
GAMBAR 7. 37. PENGATURAN TANPA GARIS TEPI.....	186
GAMBAR 7. 38. TAMPILAN GAMBAR TANPA GARIS TEPI.....	186
GAMBAR 7. 39. BERKAS PRESENTASI DENGAN 4 LEMBAR SLIDE	187
GAMBAR 7. 40. BERKAS PRESENTASI <i>SLIDE 2</i>	187
GAMBAR 7. 41. MENYISIP SLIDE BARU	188
GAMBAR 7. 42. TAMPILAN SISIPAN SLIDE BARU	188
GAMBAR 7. 43. MENU <i>COPY</i>	189
GAMBAR 7. 44. MENU <i>DUPLICATE</i>	189
GAMBAR 7. 45. HASIL <i>DUPLICATE</i>	189
GAMBAR 7. 46. TAMPILAN HASIL <i>DUPLICATE</i>	190
GAMBAR 7. 47. TAMPILAN <i>SLIDE</i> AWAL	190

GAMBAR 7. 48. TAMPILAN PERUBAHAN URUTAN <i>SLIDE</i>	191
GAMBAR 7. 49. <i>TYPE THEMES</i>	192
GAMBAR 7. 50. <i>SCROLL THEMES</i>	192
GAMBAR 7. 51. JENIS <i>THEMES</i> BAWAAN POWERPOINT	192
GAMBAR 7. 52. MENERAPKAN <i>THEMES</i>	193
GAMBAR 7. 53. KELOMPOK <i>TRANSITION</i>	193
GAMBAR 7. 54. <i>LINK</i> DAFTAR <i>TRANSITION</i>	194
GAMBAR 7. 55. DAFTAR <i>TRANSITION</i> BAWAAB POWERPOINT	194
GAMBAR 7. 56. TOMBOL PENERAPAN UNTUK SEMUA <i>SLIDE</i>	195
GAMBAR 7. 57. RIBBON <i>SLIDE SHOW</i>	196
GAMBAR 7. 58. RIBBON <i>RECORDING SLIDE</i>	197
GAMBAR 7. 59. RIBBON <i>RECORDING SLIDE</i>	197
GAMBAR 7. 60. <i>SLIDE</i> PRESENTASI DENGAN REKAMAN AUDIO VIDEO	198
GAMBAR 7. 61. LANGKAH EXPORT REKAMAN <i>SLIDE</i> PRESENTASI	198
GAMBAR 7. 62. PENYIMPANAN REKAMAN <i>SLIDE</i> PRESENTASI	199
GAMBAR 7. 63. PENCETAKAN <i>SLIDE</i>	199
GAMBAR 8. 1. IKON EXCEL	201
GAMBAR 8. 2. BUKU KERJA (<i>WORKBOOK</i>) MS. EXCEL DAN BAGIAN- BAGIANNYA	202
GAMBAR 8. 3. JENDELA INFORMASI BUKU KERJA	203
GAMBAR 8. 4. SUBMENU FILE.....	203
GAMBAR 8. 5. JENDELA <i>SAVE AS</i>	205
GAMBAR 8. 6. JENDELA <i>OPEN</i> UNTUK MEMBUKA DOKUMEN.....	206
GAMBAR 8. 7. <i>WINDOWS EXPLORER</i>	206
GAMBAR 8. 8. <i>TAB SHEET</i>	207
GAMBAR 8. 9. LANGKAH <i>RENAME</i>	207
GAMBAR 8. 10. JENDELA <i>RENAME</i>	208
GAMBAR 8. 11. SEL DALAM MS. EXCEL	212
GAMBAR 8. 12. . PETUNJUK MERUBAH LEBAR KOLOM.....	213
GAMBAR 8. 13. . PETUNJUK MERUBAH TINGGI BARIS	213
GAMBAR 8. 14. <i>VERTICAL ALIGNMENT</i> DAN <i>ORIENTATION</i>	214
GAMBAR 8. 15. PETUNJUK PENYISIPAN SEL	214
GAMBAR 8. 16. PETUNJUK PENYISIPAN BARIS	215
GAMBAR 8. 17. PETUNJUK MENYISIP KOLOM BARU	215
GAMBAR 8. 18. PETUNJUK MENGHAPUS SEL.....	216
GAMBAR 8. 19. PETUNJUK MENGHAPUS BARIS	217
GAMBAR 8. 20. PETUNJUK MENGHAPUS KOLOM	217
GAMBAR 8. 21. JENDELA PERINTAH <i>INSERT</i> DAN <i>DELETE</i>	218
GAMBAR 8. 22. CONTOH <i>MERGER</i>	218
GAMBAR 8. 23. <i>WRAP TEXT</i>	219
GAMBAR 8. 24. MEMBUAT <i>BORDER</i>	220
GAMBAR 8. 25. <i>REGIONAL SETTING</i>	222
GAMBAR 8. 26. CONTOH TABEL SUKU BUNGA	228

GAMBAR 8. 27. PENGGUNAAN RUMUS PADA TABEL	229
GAMBAR 8. 28. LANGKAH-LANGKAH MEMBUAT GRAFIK	229
GAMBAR 8. 29. GAMBAR GRAFIK	230
GAMBAR 8. 30. LANGKAH MENGUBAH JENIS TAMPILAN GRAFIK.....	230
GAMBAR 8. 31. MENEMPATKAN GRAFIK DALAM LEMBAR KERJA TERPISAH	230
TABEL 1. 1. FUNGSI TOMBOL PADA KEYBOARD	16
TABEL 1. 2. FUNGSI TOMBOL PADA MOUSE.FUNGSI TOMBOL PADA MOUSE.	17
TABEL 1 .3. FUNCTION KEY YANG SERING DIGUNAKAN.....	19
TABEL 1 .4. FUNGSI TOMBOL PADA TOUCHPAD	20
TABEL 2. 1. KETERANGAN ELEMEN WINDOWS 10	23
TABEL 2. 2. CONTOH EKSTENSI FILE	26
TABEL 2.3. KETERANGAN GAMBAR TAMPILAN WINDOWS EXPLORER.....	27
TABEL 3. 1. DAFTAR DOMAIN UMUM	50
TABEL 3. 2. DAFTAR DOMAIN ORGANISASI, LEMBAGA DAN PENDIDIKAN	50
TABEL 4. 1. DAFTAR ISTILAH WEB BROWSER.....	65
TABEL 5.1. PERBEDAAN LAMAN DAN POST (TTOLBAR DAN SETTING).....	125
TABEL 6. 1. CONTOH PEMAKAIAN <i>FONT COLOUR</i> DAN <i>TEXT HIGHLIGHT</i>	136
TABEL 6. 2. CONTOH PEMAKAIAN JENIS PARAGRAF PADA TEKS	137
TABEL 6. 3. CONTOH PEMAKAIAN JENIS BULLETS PADA TEKS	138
TABEL 6. 4. CONTOH PEMAKAIAN JENIS PARAGRAPH PADA TEKS	138
TABEL 6. 5. CONTOH PEMAKAIAN SPACING PADA TEKS.....	155
TABEL 7. 1. KOMPONEN DAN FUNGSI ANTARMUKA MS. POWERPOINT	166
TABEL 7. 2. TOMBOL-TOMBOL PERINTAH DI DALAM JENDELA MENU FILE	168
TABEL 7. 3. TOMBOL-TOMBOL PERINTAH PADA KELOMPOK FONT	175
TABEL 8. 1. TOMBOL KEYBOARD DAN FUNGSI NYA DALAM MS. EXCEL	209
TABEL 8. 2. BENTUK KURSOR MOUSE DAN FUNGSI NYA DI EXCEL	210
TABEL 8. 3. VERTICAL ALIGNMENT	213
TABEL 8. 4. JENIS PENYISIPAN SEL, BARIS DAN KOLOM.....	214
TABEL 8. 5. JENIS SUBMENU INSERT CELLS	215
TABEL 8. 6. JENIS PENGHAPUSAN SEL, BARIS, DAN KOLOM.....	216
TABEL 8. 7. JENIS SUBMENU DELETE CELLS	217
RIWAYAT PENULIS	236

BAB I

DASAR-DASAR PENGGUNAAN KOMPUTER

A. Pendahuluan

Era komputer dan peralatan teknologi telah berpengaruh pada kehidupan sehari-hari. Penggunaan aplikasi komputer dapat ditemukan di pertokoan, lembaga pendidikan, dunia kesehatan, dan masih banyak aplikasi komputer yang sudah tidak asing lagi di kehidupan sehari-hari. Komputer dan internet digunakan untuk mendapatkan informasi, pengalaman, hiburan, *online*, membeli produk dan jasa, serta berkomunikasi dengan orang lain.

Pada topik ini, anda akan diperkenalkan dengan komputer dan sistemnya, serta diajak untuk memahami fungsi dari sistem tersebut. Dengan mengenal dan memahami sistem komputer, diharapkan dapat mengoperasikan komputer secara baik dan benar.

B. Defenisi Komputer

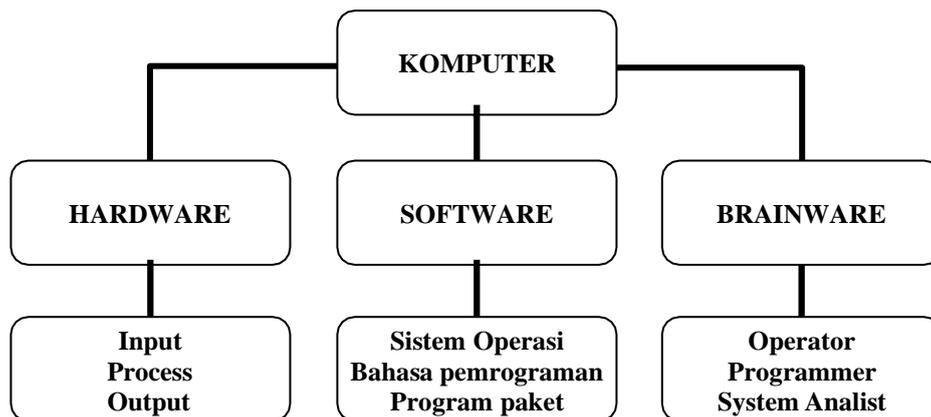
Kata komputer berasal dari bahasa Yunani yaitu *computare* yang berarti menghitung. Fuori mendefinisikan komputer sebagai suatu pemroses data yang dapat melakukan perhitungan besar secara cepat, termasuk perhitungan aritmatika dan operasi logika tanpa campur tangan manusia, sedangkan Robert H. Blissmer secara lebih rinci berdasarkan pembagian prosesnya mengemukakan bahwa komputer Menerima input, memproses input sesuai dengan programnya, menyimpan perintah-perintah dan hasil dari pengolahan kemudian menyediakan output dalam bentuk informasi. Donald H. Sanders, Komputer adalah sistem elektronik untuk memanipulasi data yang cepat dan tepat serta dirancang dan diorganisasikan supaya secara otomatis menerima dan menyimpan data input, memprosesnya dan menghasilkan output, bekerjanya dikendalikan oleh program yang tersimpan di dalam penyimpanannya dan program tersebut dikenal dengan nama sistem operasi komputer.

Konsep Dasar Komputer:

- Secara prinsip, komputer hanyalah merupakan sebuah alat;
- Alat yang bisa digunakan untuk membantu manusia dalam menyelesaikan pekerjaannya;
- Untuk bisa bekerja, alat tersebut memerlukan adanya program dan manusia;

- Pengertian manusia kemudian dikenal dengan istilah brainware (perangkat manusia);
- Pengertian brainware ini bisa mencakup orang-orang yang bekerja secara langsung dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu, ataupun orang-orang yang tidak bekerja secara langsung menggunakan komputer, tetapi menerima hasil kerja dari komputer yang berbentuk laporan.

Garis Besar Skema Penggunaan Komputer



Gambar 1. 1. Skema Komputer

C. Generasi Komputer

Sejarah perkembangan komputer sering disebut mengacu pada berbagai generasi perangkat komputasi. Setiap generasi komputer dicirikan oleh perkembangan teknologi utama yang secara fundamental mengubah cara komputer beroperasi, menghasilkan perangkat yang semakin kecil, lebih murah, lebih bertenaga, lebih efisien, dan andal.

Generasi Pertama (1940 – 1956)

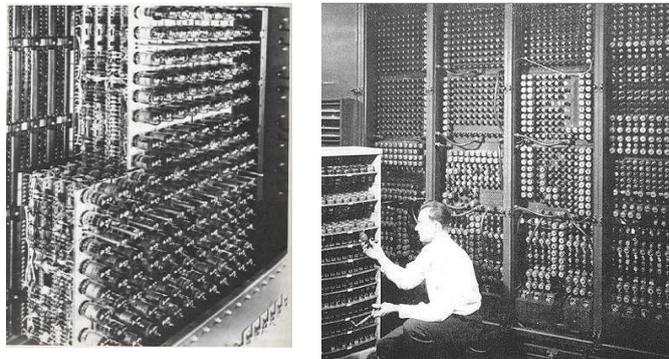
Komputer generasi pertama menggunakan tabung hampa udara untuk sirkuit dan drum magnet untuk memori. Komputer generasi pertama berukuran sangat besar yang dapat memenuhi satu ruangan dan sangat mahal untuk dioperasikan. Selain menggunakan banyak energi listrik, menghasilkan banyak panas yang seringkali menjadi penyebab kegagalan fungsi.

Komputer generasi pertama mengandalkan bahasa mesin, bahasa pemrograman tingkat terendah yang dipahami sendiri oleh komputer untuk melakukan operasinya. Komputer hanya dapat menyelesaikan satu masalah dalam satu waktu. Input didasarkan pada kartu berlubang dan pita kertas sedangkan output ditampilkan pada cetakan. Contoh komputer generasi

pertama adalah komputer Univac dan Eniac pada tahun 1946, yang memiliki 18.000 tabung hampa udara dan berbobot 30 ton.

Ciri-ciri komputer generasi pertama antara lain:

- Tabung hampa udara sebagai penguat sinyal, merupakan ciri khas komputer generasi pertama.
- Tabung hampa udara (*vacum-tube*) digunakan sebagai komponen penguat sinyal.
- Bahan bakunya terdiri dari kaca, sehingga banyak memiliki kelemahan, seperti: mudah pecah, dan mudah menyalurkan panas.
- Panas perlu dinetralisir oleh komponen lain yang berfungsi sebagai pendingin
- Dengan adanya komponen tambahan, akhirnya komputer yang ada menjadi besar, berat dan mahal.



Sumber: encyclopedia2.thefreedictionary.com

Gambar 1. 2. Komputer Generasi Pertama

Generasi Kedua (1956 – 1963)

Transistor menggantikan tabung vakum pada generasi pertama dan mengantarkan komputer ke generasi kedua. Transistor ditemukan pada tahun 1947 tetapi belum digunakan secara luas di komputer sampai akhir 1950-an. Transistor jauh lebih unggul dari tabung vakum yang menjadikan komputer lebih kecil, lebih cepat, lebih murah, lebih hemat energi dan lebih dapat diandalkan daripada pendahulunya generasi pertama. Meskipun transistor masih menghasilkan banyak panas yang membuat komputer rusak, akan tetapi pemanfaatan transistor merupakan peningkatan besar dari tabung vakum. Komputer generasi kedua masih mengandalkan kartu berlubang untuk input dan cetakan untuk outputnya.

Transistor komputer generasi kedua dipindahkan dari bahasa mesin biner kriptik ke bahasa simbolik, atau rakitan, yang memungkinkan

pemrogram untuk menentukan instruksi dalam bahasa program. Bahasa pemrograman tingkat tinggi juga sedang dikembangkan saat ini, seperti versi awal cobol dan fortran. Komputer generasi kedua ini juga merupakan komputer pertama yang menyimpan instruksi dalam memori, yang dipindahkan dari drum magnet ke teknologi inti magnet. Komputer pertama dari generasi ini dikembangkan untuk industri energi atom.

Pada tahun 1960-an, IBM memperkenalkan komputer komersial yang memanfaatkan transistor dan digunakan secara luas. Komputer IBM-7090 buatan Amerika Serikat merupakan salah satu komputer komersial yang memanfaatkan transistor. Karena kecepatan dan kemampuan yang dimilikinya, menyebabkan IBM 7090 menjadi sangat populer. Komputer generasi kedua telah mulai dirancang untuk menyelesaikan segala macam pekerjaan baik yang bersifat ilmiah ataupun komersial. Komputer generasi lainnya yang diproduksi adalah: IBM Serie 1400, NCR Serie 304, MARK IV dan Honeywell Model 800.

Ciri-ciri komputer generasi kedua:

- Transistor merupakan ciri khas komputer generasi kedua. Bahan bakunya terdiri atas tiga lapis, yaitu: "*basic*", "*collector*" dan "*emmitter*".
- Transistor merupakan singkatan dari Transfer Resistor, yang berarti dengan mempengaruhi daya tahan antara dua dari tiga lapisan, maka daya (*resistor*) yang ada pada lapisan berikutnya dapat pula dipengaruhi
- Fungsi *transistor* adalah penguat sinyal. Sebagai komponen padat, *transistor* mempunyai banyak keunggulan seperti: tidak mudah pecah, tidak menyalurkan panas secara besar.



Sumber: <https://pctronics.us/bell-labs-anounces-the-trad>

Gambar 1. 3. Komputer Generasi Kedua

Generasi Ketiga (1964-1971)

Perkembangan sirkuit terintegrasi merupakan ciri khas komputer generasi ketiga. *Transistor* dibuat miniatur dan ditempatkan pada chip silikon, yang disebut semikonduktor yang secara drastis meningkatkan kecepatan dan efisiensi komputer. Pengguna secara langsung berinteraksi dengan komputer generasi ketiga melalui keyboard dan monitor yang terhubung dengan sistem operasi dan memungkinkan perangkat menjalankan banyak aplikasi berbeda pada satu waktu dengan program pusat yang memantau memori.

Komputer untuk pertama kalinya dapat diakses oleh banyak orang karena lebih kecil dan lebih murah daripada pendahulunya.

Ciri-ciri komputer generasi ketiga:

- Konsep semakin kecil dan semakin murah dari transistor, akhirnya memacu orang untuk terus melakukan pelbagai penelitian.
- Ribuan transistor akhirnya berhasil digabung dalam satu bentuk yang sangat kecil.
- Secuil silicium yang mempunyai ukuran beberapa milimeter berhasil diciptakan, dan inilah yang disebut sebagai *Integrated Circuit* atau *IC-Chip* yang merupakan ciri khas komputer generasi ketiga.



<https://www.university.youth4work.com/>

Gambar 1. 4. IC Komputer Generasi Ketiga

Generasi Keempat (1971 – sekarang)

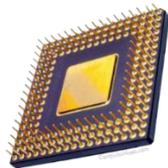
Mikroprosesor telah membawa komputer generasi keempat untuk lebih maju. Ribuan sirkuit terintegrasi dibangun di atas satu chip silikon. Komputer pada generasi pertama memenuhi seluruh ruangan sekarang bisa muat di telapak tangan. *Chip Intel 4004*, yang dikembangkan pada tahun 1971 telah menempatkan semua komponen komputer dari unit pemrosesan pusat dan memori hingga kontrol *input/output* pada satu chip.

Pada tahun 1981 IBM memperkenalkan komputer pertamanya untuk pengguna rumahan, dan pada tahun 1984 Apple memperkenalkan Macintosh. *Mikroprosesor* juga pindah dari ranah komputer *desktop* dan masuk ke banyak

bidang kehidupan karena semakin banyak produk sehari-hari mulai menggunakan mikroprosesor. Saat komputer kecil ini menjadi lebih kuat, mereka dapat dihubungkan secara bersama untuk membentuk jaringan, yang pada akhirnya mengarah pada perkembangan Internet. Komputer generasi keempat juga melihat perkembangan *GUI*, *mouse*, dan perangkat genggam.

Ciri-ciri komputer generasi keempat:

- *Microprocessor* yang merupakan pemadatan ribuan *Integrated Circuit (IC)* kedalam sebuah chip.
- Memiliki bentuk yang semakin kecil dan kemampuan yang semakin meningkat meningkat dan harga yang semakin murah.
- IBM mulai mengeluarkan *Personal Computer* pada sekitar tahun 1981 seperti yang nampak pada gambar, dengan menggunakan *Operating System MS-DOS 16 Bit*.



Sumber:

<https://tech-blogs.com/>

Gambar 1. 5. Processor Komputer Generasi Keempat

Generasi Kelima (Sekarang – Masa Depan)

Komputer generasi kelima merupakan komputer yang mulai menggunakan mikroprosesor dengan teknologi *Ultra-Large Scale Integration (ULSI)*. Teknologi yang memungkinkan pemadatan 10 juta komponen didalam sebuah *mikroprocessor*. Komputer ini mulai berkembang sejak tahun 1980 hingga saat ini. Ciri lain komputer generasi kelima adalah penggunaan *parallel processing* (pemrosesan secara parallel) dan *Artificial Intelligence* (kecerdasan buatan), dengan *parallel processing* komputer akan memiliki kemampuan untuk menyelesaikan pemrosesan yang sangat banyak dengan lebih cepat. Sebab menggunakan beberapa buah *processor* yang dapat bekerja bersamaan secara parallel. Untuk kecerdasan buatan pada generasi kelima ini masih dalam tahap permulaan (AI tingkat rendah) dan belum digunakan secara maksimal karna masih dalam tahap pengembangan. Contoh kecerdasan buatan yang ada saat ini misalnya '*face recognition*' yang

digunakan pada kamera atau program editing foto termasuk beberapa aplikasi pengenalan suara yang sudah digunakan saat ini. Penggunaan pemrosesan paralel dan superkonduktor membantu mewujudkan kecerdasan buatan.

Dalam segi bentuk, komputer generasi kelima masih mirip dengan komputer generasi keempat. Terdiri dari monitor untuk menampilkan display, *CPU (Central Processing Unit)* sebagai tempat berbagai *hardware* inti komputer di simpan, serta *keyboard* dan *mouse* sebagai alat input. Semuanya berbentuk fisik, namun memiliki ukuran yang lebih kecil dan bobot yang lebih ringan. Selain itu dalam hal kecanggihan, pada komputer generasi kelima telah muncul komputer dengan layar sentuh. Sehingga meskipun tanpa *keyboard* ataupun *mouse* sekalipun, kita dapat menginput data ke dalam komputer dengan mudah.

Komputer kuantum dan molekuler serta nanoteknologi akan secara radikal mengubah wajah komputer di tahun-tahun mendatang. Tujuan komputer generasi kelima adalah mengembangkan perangkat yang merespons input bahasa alami dan mampu belajar dan mengatur diri sendiri. sekarang dan seterusnya.

Beberapa komponen yang mencirikan komputer generasi kelima antara lain:

- Teknologi *ULSI (Ultra Large Scale Integration)* yang memungkinkan pemadatan hingga 10 juta komponen didalam sebuah *mikroprocessor*.
- Pemanfaatan *Artificial Intelligence (AI)* atau kecerdasan buatan.
- *Parallel Processing*, penggunaan lebih dari satu *processor* yang dapat bekerja bersama secara paralel.
- Teknologi superkonduktor (*superconductor*), yang memungkinkan aliran informasi dengan kecepatan tinggi.
- *Interface* yang lebih *user friendly*. Misalnya mouse dengan *sensor optik*, mouse tanpa kabel (*wireless*), serta mouse sensorik. Monitor dengan layar sentuh telah banyak digunakan.
- *Hardware* komputer yang lebih kecil, *compact*, ringan, dan relatif lebih murah namun lebih canggih.

- Mulai dikembangkan natural language understanding; pengembangan teknologi yang memungkinkan komputer untuk dapat mengerti bahasa manusia.



<https://www.aimlmarketplace.com/technology>

Gambar 1.6. *Touch Screen* dan *Artificial Intelligence (AI)* pada Komputer Generasi Kelima

D. Jenis-jenis komputer

1. Berdasarkan data yang diolah

a. Komputer Analog

Komputer *Analog* adalah komputer yang bekerja secara paralel (*analog*) untuk mengolah data yang sifatnya berkelanjutan, datanya berupa besaran fisik, dan angka-angka (kuantitatif) seperti temperatur, tekanan udara, kecepatan angin, arus listrik, gelombang suara, dan lain-lain. Output komputer analog biasanya berupa pengaturan atau pengendalian (*control*) sebuah mesin. Komputer ini banyak digunakan pada pengendalian industri kimia, pembangkit listrik, penyulingan minyak, atau rumah sakit untuk memantau denyut jantung.

Contoh-contoh dari komputer analog :

- Alat pengukur voltase listrik
- Pengukur gelombang suara
- *Seismograf analog*
- Temperatur udara (*thermometer*)

b. Komputer Digital

Digital computer adalah komputer yang bekerja berdasarkan operasi hitung. Variabel dalam komputer ini dinyatakan dengan angka-angka. Penyelesaian masalah dilakukan dengan proses aritmatik dan logik (kuantitatif). Data dari digital komputer biasanya berupa simbol yang memiliki arti tertentu. Misalnya, simbol alfabatis yang digambarkan dengan huruf A s/d Z ataupun a s/d z, simbol numerik yang digambarkan dengan angka 0 s/d 9 ataupun simbol-simbol khusus, seperti halnya : ? /

+ * & !. Jenis komputer ini biasa digunakan untuk aplikasi bisnis dan teknik.

Contoh komputer digital

- Komputer PC yang biasa kita gunakan
- Kalkulator
- Timbangan berat badan digital
- IBM PC3

c. **Komputer hybrid**

Hybrid computer adalah komputer yang bekerja secara kualitatif dan kuantitatif. Komputer ini merupakan gabungan antara komputer analog dan komputer digital. Contoh jenis Komputer *Hybrid* adalah *EKG (Elektro Kardio Grafic)* yang dipakai untuk mendeteksi detak jantung.

2. Jenis Komputer Berdasarkan Ukuran

a. *Main Frame*

Merupakan komputer yang memiliki ratusan atau ribuan unit prosesor sehingga berukuran besar pula. Sehingga komputer semacam ini ditujukan untuk banyak pengguna. Mainframe dapat membagi memori beberapa pemakaian dan dapat menggunakan program ini biasanya digunakan pada perusahaan dan universitas berskala besar dan kantor pusat penerbangan nasional. Supercomputer merupakan mainframe tercanggih yang mampu melakukan proses penghitungan yang sangat kompleks. Contohnya ialah IBM System/360.

b. *Mini Computer*

Merupakan bentuk mini dari komputer miniframe. Yang memiliki beberapa banyak prosesor. Mini komputer ini ditujukan untuk perusahaan yang cukup besar. Minicomputer biasanya digunakan sebagai antarmuka antara mainframe dan jaringan komputer. tetapi saat ini mini komputer makin jarang digunakan karena fungsinya diganti oleh PC yang lebih canggih. Contohnya adalah IBM System/370.

c. *Micro Computer atau Personal Computer*

Micro Computer adalah sebuah kelas komputer yang menggunakan mikroprosesor sebagai CPU utamanya. Komputer mikro juga dikenal sebagai *Personal Computer (PC)*, *Home Computer*, atau *Small-business Computer*. Komputer mikro yang diletakkan di atas meja kerja dinamakan dengan *desktop*, sedangkan yang dapat dijinjing (portabel)

dinamakan dengan Laptop, karena sering diletakkan di atas paha. Selain itu, komputer mikro juga sekarang telah mendukung banyak pengguna dalam satu waktunya. Komputer mikro di desain untuk digunakan di dalam rumah, sekolah atau perkantoran. Contohnya adalah *Desktop PC* dan Laptop.

d. Super Komputer

Super Komputer merupakan komputer paling bertenaga. Aplikasi yang digunakan biasanya lebih cenderung untuk penelitian ilmiah. Komputer ini memiliki beberapa prosesor sekaligus untuk menjalankan tugasnya. Super komputer unggul dalam kecepatan dibandingkan dengan komputer biasa. Dengan desain inovatifnya membuatnya mampu melakukan banyak tugas secara paralel, dan juga detail sipil yang rumit. Super komputer digunakan untuk tugas penghitungan intensif seperti prakiraan cuaca, riset iklim (termasuk riset pemanasan global, pemodelan molekul, simulasi fisik (seperti simulasi kapal terbang dalam terowongan angin, simulasi peledakan senjata nuklir, dan riset fusi nuklir), analisis kriptografi, dan lain-lain. Militer dan agensi sains salah satu pengguna utama superkomputer.

3. Jenis Komputer Berdasarkan Penggunaan

a. *Special Purpose Computer*

Special purpose computer berarti komputer untuk keperluan khusus. Komputer ini dirancang hanya untuk menyelesaikan suatu masalah tertentu. Perangkat yang ada pada komputer ini, baik komponen input, output, pemroses serta softwrenya telah dirancang untuk keperluan tersebut. Biasanya software yang mengendalikan proses sudah berada langsung pada sistem. Contoh dari *Special Purpose Computer* ini adalah komputer *server*, *PC Router* atau *Terminal Dumb*.

b. *General Purpose Computer*

General Purpose Computer adalah komputer yang umum digunakan untuk menyelesaikan berbagai variasi pekerjaan. Komputer jenis ini dapat menggunakan berbagai software, bermacam-macam langkah yang saling menyempurnakan, termasuk di dalamnya penulisan dan perbaikan (*word-processing*), manipulasi fakta-fakta di dalam *database*, menyelesaikan berbagai perhitungan ilmiah, ataupun mengontrol sistem

keamanan organisasi, pembagian daya listrik serta temperatur, contohnya *Desktop* dan *Laptop*.

E. Sistem Komputer dan Perangkat

Sistem komputer adalah jaringan dari elemen-elemen yang saling berhubungan dan membentuk satu kesatuan yang bekerja secara otomatis dalam melakukan pengolahan data untuk melaksanakan suatu tujuan pokok yaitu menghasilkan suatu keluaran dalam bentuk informasi yang diinginkan.



Gambar 1. 6. Sistem Komputer dan perangkatnya

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat Keras adalah perangkat yang mendukung proses komputerisasi yang dapat dilihat dan diraba oleh manusia secara langsung. Perangkat keras yang terdapat pada komputer terdiri atas:

- ❖ *Keyboard* adalah alat input yang mengkonversi huruf, angka, dan karakter lain menjadi sinyal digital yang dapat dibaca oleh *processor*.



a. *Keyboard PC*



b. *Keyboard Laptop*

Gambar 1. 7. Keyboard

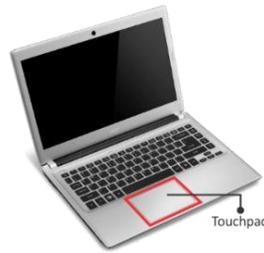
- ❖ *Mouse* adalah alat input yang digunakan untuk memanipulasi objek yang terlihat pada layar komputer.



Gambar 1. 8. Mouse

Dalam laptop telah terintegrasi dengan perangkat mouse namun dalam bentuk lain. Alat input pengganti mouse pada laptop sudah sampai pada teknologi *touchpad* yang berupa area khusus yang dapat mendeteksi

gerakan jari yang menyentuh kemudian diproyeksikan pada layar monitor dalam bentuk kursor. *Touchpad* ini biasanya terletak pada bagian bawah *keyboard*.



Gambar 1. 9. Touchpad

- ❖ *Optical Disk (CD/DVD/BD)* adalah media penyimpanan disk (piringan/cakram) yang membutuhkan perangkat khusus untuk mengaksesnya yang disebut *CD/DVD/BD drive*.



Gambar 1. 10.a. CD & CD-Rom (PC) b. DVD & DVD-Rom (Laptop)

- ❖ Monitor adalah salah satu perangkat yang berguna untuk menampilkan informasi yang dihasilkan dari proses input. Ada beberapa jenis monitor yang populer digunakan, seperti monitor tabung dan *LCD/LED*.



Gambar 1. 11.a. monitor Tabung b. LCD/LED

- ❖ Printer merupakan perangkat output yang menghasilkan dokumen berupa cetakan.



a. printer dotmatrix b. printer Deskjet c. printer Laserjet

Gambar 1. 12. Type Printer

- ❖ *Modem (modulator demodulator)* merupakan perangkat yang digunakan untuk melakukan koneksi ke internet.

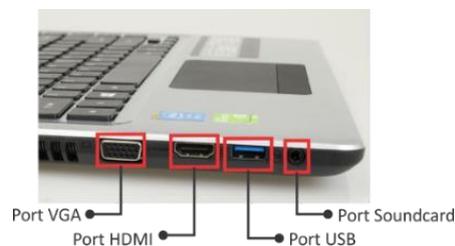


Gambar 1. 13.a. modem usb



b. modem external

- ❖ *WiFi (wireless fidelity)* merupakan perangkat untuk koneksi jaringan nirkabel yang menggunakan gelombang radio dengan frekuensi 2,4Mhz.
- ❖ *Port* merupakan suatu celah/pintu/lubang pada sistem komputer yang digunakan untuk jalur transfer data. Beberapa *port* yang sering digunakan adalah :



Gambar 1. 14. Port USB, VGA, HDMI dan Soundcard

- *USB (Universal Serial Bus)*
Port ini merupakan *port* yang memiliki fungsi untuk jalur transfer data berbagai perangkat, seperti flashdisk, printer, modem, scanner, ponsel, dan kamera digital.
- *VGA (Video Graphic Adapter)*
Port ini digunakan untuk menghasilkan keluaran berupa tampilan pada monitor, *LC/LED TV* atau *LCD Proyektor*.
- *HDMI (High-Definition Multimedia Interface)*
Port ini memiliki fungsi hampir sama dengan *port VGA* namun dengan kualitas lebih tinggi dan juga mendukung suara.
- *Soundcard*
Port ini berfungsi untuk menjemati antara PC/Laptop dengan speaker aktif sehingga mampu menghasilkan suara atau lebih keras.

2. Perangkat Lunak (Software)

Perangkat lunak sering disebut set program atau instruksi yang digunakan dengan perangkat keras, mengenai proses yang akan dilakukan untuk berkomunikasi. Perangkat lunak umumnya dibeli dalam bentuk *compact*

disc (CD) atau *digital video disc (DVD)* atau *men-download* dari Internet. Perangkat lunak harus di instal pada komputer sebelum dapat digunakan. Perangkat lunak dibagi ke dalam dua tipe, yaitu *Operating System* (Sistem Operasi) dan *Application* (Aplikasi).

- a. Sistem Operasi adalah perangkat lunak yang mengatur dan mengendalikan perangkat keras serta memberikan kemudahan dalam penggunaan komputer oleh pemakai. Jenis-jenis *operating system* di antaranya adalah *Microsoft Windows, Mac Os, Linux, Android*.
- b. Aplikasi adalah perangkat lunak yang digunakan untuk keperluan tertentu. Jenis-jenis program aplikasi di antaranya adalah aplikasi perkantoran (*office application*), *multimedia application, internet application, dan graphics*.

3. Pengguna (*Brainware*)

Sistem Komputer tidak bisa lepas dari *user* (pengguna) sebagai orang yang mengoperasikan komputer untuk melakukan tugas atau memperoleh informasi. Setiap orang yang menggunakan komputer disebut pengguna komputer. Pengguna komputer terdiri atas 3 level, yaitu:

- a. Analis adalah orang yang menganalisa sistem dengan mempelajari permasalahan, kebutuhan-kebutuhan sistem dan pengguna, serta mengidentifikasi pemecahan masalah berupa desain sistem yang baru sesuai kebutuhan.
- b. *Programer* adalah orang yang menulis kode program untuk membuat sebuah aplikasi.
- c. Operator adalah orang yang mengoperasikan komputer dan aplikasi.

Latihan:

1. Sebutkan nama dan jelaskan fungsi dari gambar komponen komputer di bawah ini:



Nama Komponen	Fungsi
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

F. Mengoperasikan Perangkat Komputer

Komputer merupakan suatu perangkat elektronik yang terdiri atas komponen-komponen yang memerlukan pengoperasian dari pengguna agar dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan fungsinya.

1. Komputer Personal (PC)

Personal Komputer atau sering disebut PC merupakan sebutan lain dari Komputer *Desktop*

a. Menyalakan PC

Untuk menyalakan PC lakukan langkah berikut ini:

- 1) Pastikan seluruh kabel telah terpasang
- 2) Tekan tombol power pada monitor sampai lampu indikator menyala.
- 3) Tekan tombol power yang ada pada bagian depan CPU, perhatikan lampu indikator pada CPU akan menyala dan layar monitor akan menampilkan antarmuka sistem operasi (*windows*, Unix, Macintosh dan lain-lain).

b. Mematikan PC

Untuk mematikan PC lakukan langkah berikut:



Gambar 1. 15. Tombol Start/Shutdown

Tunggu sampai lampu indikator pada CPU mati kemudian cabut semua kabel yang ada pada stop kontak

c. Penggunaan Keyboard

Perhatikan gambar keyboard berikut ini:



Gambar 1. 16. Keyboard

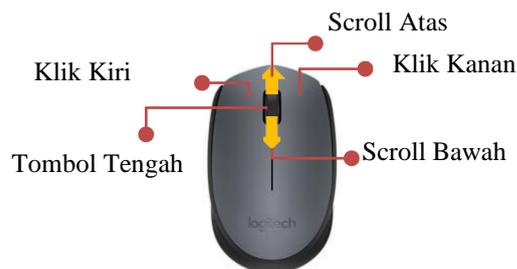
Tabel 1. 1. Fungsi Tombol pada Keyboard

No	Tombol	Fungsi
1	<i>Backspace</i>	Menghapus 1 karakter huruf sebelah kiri kursor
2	<i>Spacebar</i>	Menambahkan spasi
3	<i>Delete</i>	Menghapus file atau <i>folder</i> . Menghapus 1 karakter huruf sebelah kanan kursor
4	<i>Caps Lock (ON)</i>	Ketikan huruf menjadi huruf besar
5	<i>ESC</i>	Membatalkan operasi.
6	<i>Tab</i>	Memindahkan kursor ke kolom berikutnya
	<i>Enter</i>	Membuka file/ <i>folder</i>
7	<i>Insert</i>	Menyisipkan huruf/angka
8	Panah Atas	Memindahkan kursor ke atas
13	Panah Bawah	Memindahkan kursor ke bawah
14	Panah kanan	Memindahkan kursor ke kanan
15	Panah Kiri	Memindahkan kursor ke kiri
16	<i>NumLock ON</i>	Fungsi pengetikan angka-angka dan operator matematik aktif
17	/	Operator matematik bagi (:)
18	*	Operator matematik kali (x)
19	+	Operator matematik tambah (+)
20	-	Operator matematik kurang (-)
21	.	Operator matematik point/koma (,)
22	<i>NumLock Off</i>	Fungsi tombol navigasi aktif
23	<i>Ctrl (control)</i>	Fungsi shortcut keyboard

No	Tombol	Fungsi
24	<i>Alt (Alternate)</i>	Tombol yang digunakan bersamaan tombol lain
25	Shift	Tombol yang digunakan secara bersamaan dengan tombol lain untuk menghasilkan huruf kapital dan simbol lain pada angka atau tanda baca
26	F1	Help
27	F2	Edit
28	<i>Prtscr (print screen)</i>	Memotret tampilan layar

d. Menggunakan Mouse

Berikut ini bagian dan fungsi tombol dan *scroll* yang ada pada mouse:



Gambar 1. 17. Mouse

Tabel 1. 2. Fungsi Tombol pada Mouse. Fungsi Tombol pada Mouse.

No	Tombol	Fungsi
1	Tombol Kiri	Menjalankan atau mengeksekusi satu perintah
2	Tombol Tengah (<i>scroll</i>)	Menggulung layar ke atas – bawah
3	Tombol Kanan	Memunculkan menu

Istilah-istilah penggunaan mouse:

- 1) Klik = Menekan tombol kiri mouse.
- 2) Klik Kanan = Menekan tombol kanan mouse.
- 3) Klik dua kali (*double click*) = Menekan tombol kiri mouse dua kali.

- 4) *Drag and drop* = Menekan tombol kiri mouse dan tahan kemudian pindahkan kursor ke tempat lain kemudian lepaskan jari dari tombol kiri mouse.

Teknik memegang dan menggerakkan mouse:



Gambar 1. 18.
teknik memegang
mouse

Gambar di samping merupakan cara memegang mouse dengan benar. Posisi jempol berada di sebelah kiri mouse, kelingking ditempatkan di sebelah kanan, dan tiga jari lainnya berada di atas mouse. Posisi jari telunjuk tepat berada pada tombol kiri mouse, jari tengah pada tombol kanan mouse. Gunakan jari tengah untuk memutar tombol scroll.

Untuk menggerakkan mouse cukup menggerakkan lengan sehingga hanya bagian lengan yang bergerak ke kiri dan ke kanan. Untuk menggerakkan mouse tidak perlu menggerakkan seluruh bagian tangan.

2. Laptop

a. Menyalakan Laptop

Pada dasarnya menyalakan laptop hampir sama dengan PC, adapun langkah – langkahnya :

- 1) Buka layar laptop
- 2) Tekan tombol power

Menekan tombol power yang berada pada sekitar keyboard, di tepi atau di samping monitor. Tombol power ini biasanya bergambar  kemudian dapat diperhatikan lampu indikator power akan menyala.

b. Mematikan Laptop

Untuk mematikan Laptop sama dengan langkah-langkah mematikan PC yang diakhiri dengan menutup layar laptop.

c. Penggunaan Keyboard Laptop

Sesuai dengan fungsi utama dari *laptop* yang mudah dibawa dan *simple* maka bagian *keyboard* pun terlihat lebih sederhana. Kebanyakan laptop tidak menampilkan bagian keypad, bila dilihat lebih saksama terdapat tombol keyboard dengan dua simbol yang berbeda warna. Hal ini menandakan bahwa tombol tersebut memiliki fungsi ganda, yaitu

fungsi utama (berwarna sesuai tombol lainnya) dan fungsi sekunder (berwarna berbeda). Tombol dengan fungsi ganda ini disebut *Function Key*. Tombol ini digunakan dengan cara menekan secara bersamaan dengan tombol “Fn”.



Gambar 1. 19. Keyboard pada laptop

Tabel 1 .3. Function Key yang Sering Digunakan

NO	SYMBOL	NAMA	FUNGSI
1		<i>WiFi</i>	Mengaktifkan/mematikan perangkat <i>WiFi</i>
2		Display	Memilih display yang digunakan (proyektor/lainnya)
3		Touchpad	Mengaktifkan/menonaktifkan fungsi <i>touchpad</i>
4		Volume decreasing	Memperbesar suara volume speaker
5		Volume increasing	Mengecilkan suara volume speaker
6		Mute	Mematikan volume speaker
7		Sleep	Mengaktifkan/menonaktifkan mode <i>Sleep</i>
8		Turn Off monitor	Mengaktifkan/menonaktifkan layar
9		Brightness decreasing	Mengurangi kecerahan layar
10		Brightness Increasing	Menambah kecerahan layar

d. Penggunaan Touchpad di Laptop

Penggunaan touchpad dilengkapi dengan dua tombol yang dapat diklik dan bekerja bersamaan seperti tombol mouse biasa lainnya.

Beberapa laptop khususnya keluaran terbaru tidak menampilkan secara fisik tombol klik kiri atau kanannya, tetapi terletak pada posisi yang sama, yaitu bagian bawah kiri, kanan pada *touchpad* dan tepi kanan untuk scroll vertikalnya.



Gambar 1. 20. Bagian-bagian *Touchpad*

Tabel 1 .4. Fungsi tombol pada Touchpad

No	Nama	Fungsi
1	Tapping	digunakan untuk menggerakkan kursor ke posisi tertentu
2	Left Button	Klik kiri digunakan untuk memilih perintah
3	Right Button	Klik kanan digunakan untuk memilih menu

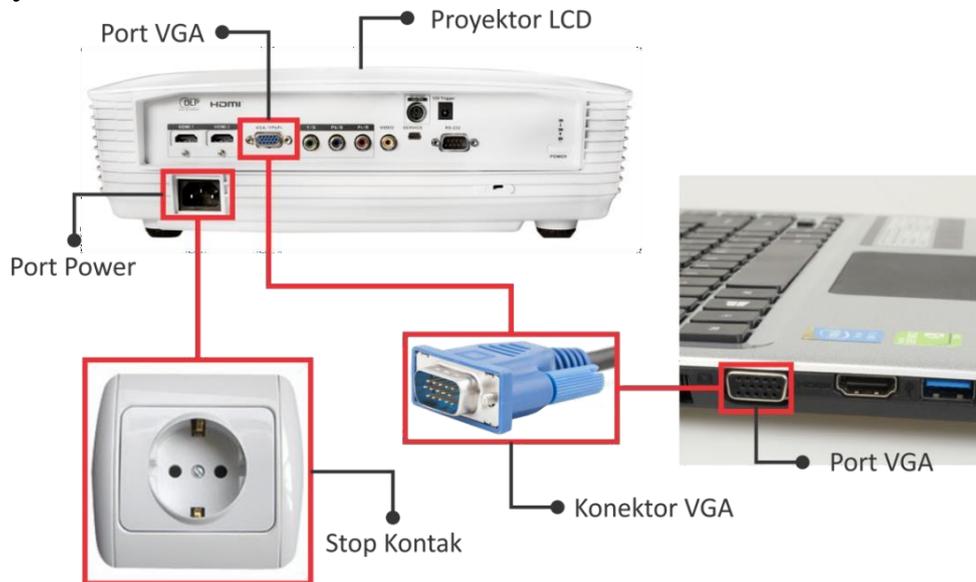
3. *Liquid Crystal Display (LCD) Proyektor*

a. Memasang Laptop dengan LCD Proyektor

Untuk menyambungkan laptop/PC dengan LCD Proyektor, lakukan langkah berikut:

- 1) Siapkan Laptop, LCD Proyektor serta perlengkapan lainnya pada meja/tempat yang sudah diatur.
- 2) Hidupkan laptop sesuai dengan urutan langkah menghidupkan laptop.
- 3) Hidupkan LCD Proyektor dengan cara menekan tombol power yang ada pada LCD Proyektor.
- 4) Sambungkan kabel vga ke VGA IN yang ada pada LCD Proyektor (untuk sambungan dengan kabel VGA)
- 5) Sambungkan kabel vga ke HDMI IN yang ada pada LCD Proyektor (untuk sambungan dengan kabel HDMI)
- 6) Pada sisi lainnya sambungkan kabel vga pada VGA Out pada Laptop (Kabel VGA) dan HDMI Output (Kabel HDMI)

- 7) Secara otomatis maka LCD Proyektor akan memproyeksikan layar komputer.
- 8) Secara otomatis maka LCD Proyektor akan memproyeksikan *screen* (layar).



Gambar 1. 21. rangkaian antara laptop dengan proyektor

b. Mematikan Perangkat LCD Proyektor

- 1) Tekan tombol power dua kali pada remote atau pada LCD Proyektornya.
- 2) Lepas kabel VGA atau HDMI yang terpasang.
- 3) Tunggu beberapa saat sampai LCD Proyektor siap untuk dilepaskan kabel powernya, ditandai dengan berhentinya *blower* (kipas) LCD Proyektor.
- 4) Lepas kabel power dari stop kontak listrik.
- 5) Apabila LCD Proyektor akan dimasukkan pada tas LCD Proyektor maka tunggu beberapa saat hingga LCD Proyektor sedikit lebih dingin.

Latihan:

Supaya lebih memahami subtopik mengoperasikan sistem komputer, silakan lakukan kegiatan di bawah ini:

1. Mempraktikkan cara menghidupkan dan mematikan komputer dengan benar
2. Praktikkan cara menghubungkan komputer dengan LCD proyektor.
3. Setelah mempraktikkan kedua latihan tersebut, berikan catatan masalah yang dihadapi:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

BAB II

SYSTEM OPERASI DAN MANAJEMEN FILE

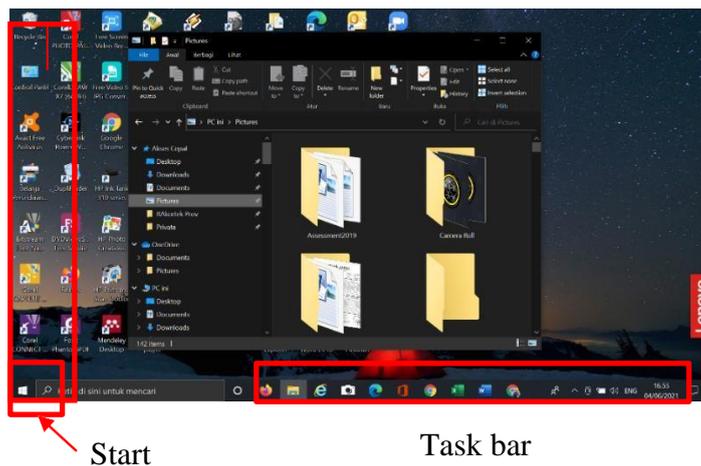
A. Sistem Operasi Komputer

Sistem Operasi yang berkembang saat ini telah dilengkapi dengan aplikasi antarmuka yang memudahkan untuk mengakses dan mengatur perangkat keras yang diatur oleh sistem operasi. Antarmuka yang akan dibahas pada sub topik ini adalah antarmuka pada sistem operasi *Windows 10*.

1. Pengenalan Antarmuka (*interface*) sistem Operasi

Tampilan layar yang pertama kali terlihat pada *Windows 10* adalah layar *desktop*. Pada layar *desktop* terdapat gambar kecil yang mewakili suatu aplikasi tertentu disebut ikon.

Tampilan antarmuka elemen *Windows 10* dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 2. 1. Elemen Desktop Windows10

Tabel 2. 1. Keterangan Elemen Windows 10

Nama	Fungsi
<i>Start Menu</i>	Ikon menu awal berisi semua program yang sudah terpasang di komputer
<i>Taskbar</i>	Area tempat aplikasi yang sedang berjalan
<i>Windows</i>	Aplikasi yang ditampilkan dalam bentuk jendela
<i>Minimize</i>	Tombol untuk memperkecil jendela
<i>Maximize</i>	Tombol untuk memperbesar jendela sehingga terlihat satu layar penuh

<i>Restore</i>	Tombol untuk mengembalikan jendela pada ukuran sebelumnya atau semula
<i>Close</i>	Tombol untuk menutup jendela yang aktif atau mengakhiri program aplikasi

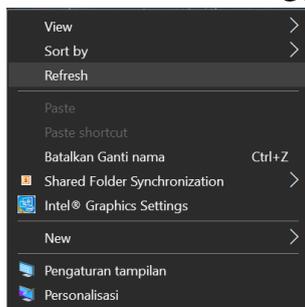
2. Mengelola Ikon pada Layar *Desktop*

a. Mengatur tata letak ikon pada *desktop*

Ikon (*icon*) berasal dari kata Yunani “Eiken” dari akar kata “eikenai” yang berarti menyerupai. Ikon pada bidang komputer adalah gambar kecil di layar komputer yang merupakan simbol dari suatu program atau fungsi. *Shortcut* (jalan pintas) dalam istilah windows *shortcut* berupa ikon yang digunakan untuk mempermudah membuka program atau file lain pada direktori tertentu, sehingga kita bisa membuka file tanpa perlu menemukan lokasi asli file. *Shortcut* sangat umum ditempatkan pada *desktop* atau *windows explorer* dengan simbol tanda panah kecil di bagian kiri bawah, taksbar, atau menu utama.

Ikon *folder* ataupun *shortcut* pada layar *desktop* merupakan salah satu cara untuk mempercepat membuka aplikasi. Tata letak ikon pada layar *desktop* dapat diatur dengan cara:

- 1) Tempatkan mouse pada area *desktop*
- 2) Klik Kanan sehingga muncul menu dekstop



Gambar 2. 2. Jendela Menu Desktop

- 3) Sorot menu *View*
- 4) Klik *auto arrange icons*
- 5) Pilihan tersebut akan terlihat tombol centang, apabila diklik maka ikon akan tersusun secara otomatis

b. Menyembunyikan dan menampilkan ikon pada layar *desktop*

Ikon pada layar desktop dapat disembunyikan atau ditampilkan. Untuk menampilkan dan menyembunyikan ikon pada layar *desktop* dilakukan dengan cara:

- 1) Tempatkan mouse pada area desktop
- 2) Klik Kanan sehingga muncul menu dekstop (Gambar 2.2. Jendela Menu Desktop)
- 3) Sorot menu **View**
- 4) Klik **Show desktop icons**, dan hilangkan tanda centang, maka ikon-ikon pada *desktop* akan disembunyikan dari layar, seperti gambar di bawah :



Gambar 2. 3. dekstop tanpa ikon

B. Mengelola File dan *Folder*

Sistem operasi tidak lepas dari manajemen file yang mengorganisasikan serta menjaga jejak file-file. Peran manajemen file menjadi penting karena dapat mengurangi risiko kehilangan file yang disebabkan terhapus secara tidak disengaja, tertimpa file baru dengan penamaan file yang sama, atau tersimpan di lokasi yang tidak diketahui.

File adalah sebuah arsip ataupun berkas yang disimpan dalam format digital. Setiap file memiliki ekstensi berupa 3-4 karakter yang mengikuti nama file dan dipisahkan oleh tanda titik (. atau dot). Ekstensi file menunjukkan tipe atau format dari file tersebut.

Tabel 2. 2. Contoh ekstensi file

No.	Ikon	Ekstensi	Aplikasi
1		.docx	Microsoft Word
2		.xlsx	Microsoft Excel
3		.pptx	Microsoft Powerpoint
4		.rar	WinRAR

Beberapa file dapat disimpan dalam sebuah map yang dinamakan *folder*. Dengan adanya *folder* diharapkan pengelolaan dan penyimpanan data komputer tertata rapi, lebih teratur, tidak berceceran dan mudah dicari. Pada sistem operasi *Windows* pengelolaan file dan *folder* menggunakan fasilitas *Windows Explorer*.

1. Mengaktifkan *Windows Explorer*

Untuk membuka *Windows Explorer* dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu:

- **Cara ke-1 melalui *taskbar***

mengklik ikon *Windows Explorer* yang berada pada *taskbar*:



Gambar 2. 4. Ikon windows explorer

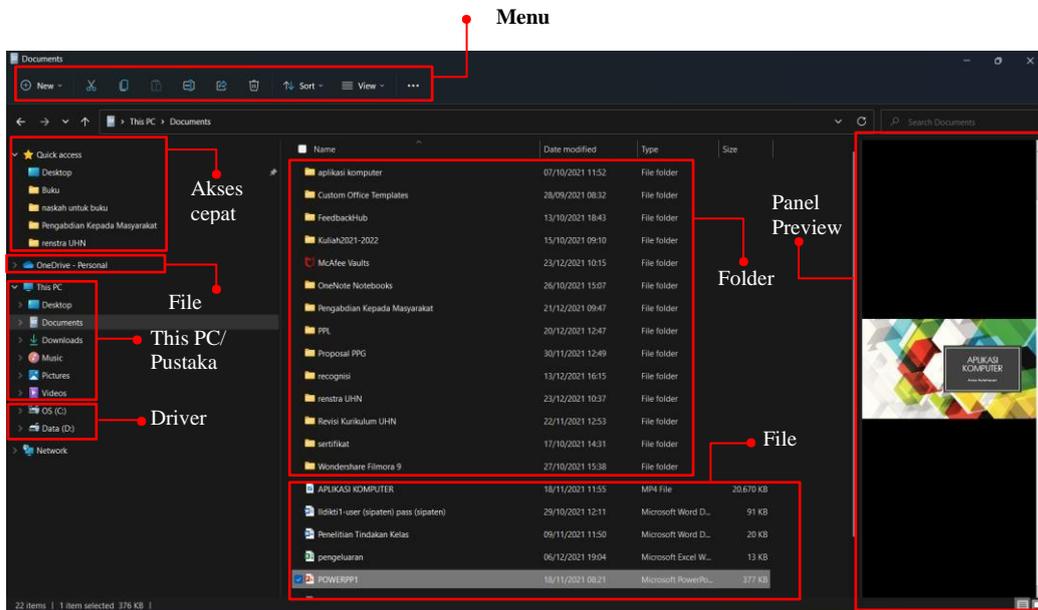
- **Cara ke-2 melalui klik kanan**

mengklik ikon *Windows Explorer* yang berada pada *taskbar*:

Klik
Kanan  → *File Explorer*

- Cara ke-3 melalui *shortcutkey*

Secara bersamaan menekan tombol *windows* + **E** pada keyboard



Gambar 2. 5. Tampilan *Windows Explorer*

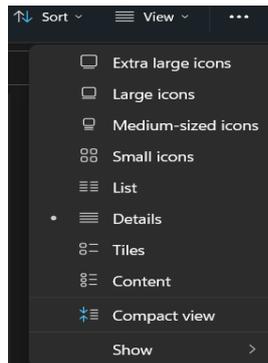
Tabel 2.3. Keterangan Gambar Tampilan *Windows Explorer*

Nama	Fungsi
<i>Menu bar</i>	Merupakan elemen kontrol berbentuk grafis (gambar) yang berisi drop down menu
Pustaka	Fasilitas di Windows 10 yang berfungsi untuk menempatkan file, berupa dokumen, musik, gambar maupun Video.
<i>Folder</i>	Ruang untuk menempatkan file
<i>Panel Preview</i>	Jendela untuk menampilkan isi file
<i>Drive</i>	Ruang penyimpanan Data pada Komputer
File	Arsip/catatan/berkas yang disimpan dalam format digital
<i>Detail Panel</i>	Area yang menampilkan informasi detail dari file atau <i>folder</i> seperti jenis file, judul, pembuat, tanggal dibuat dan ukuran

2. Mengubah Tampilan Isi *Folder*

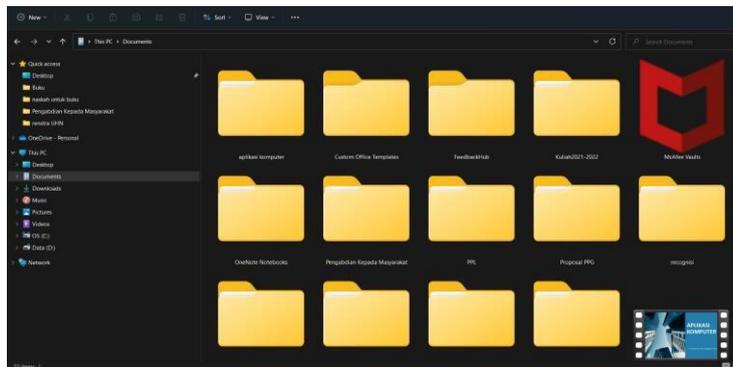
Tampilan isi pada *folder* dan drive bermacam-macam. Saudara dapat memilih bentuk tampilannya sesuai kebutuhan. Untuk mengubah tampilan isi *folder* dilakukan dengan cara:

- a. Klik ikon Windows Explorer
- b. Pilih *documents* pada menu *This PC*
- c. Klik menu lihat (*view*) yang berada pada bagian atas menu.



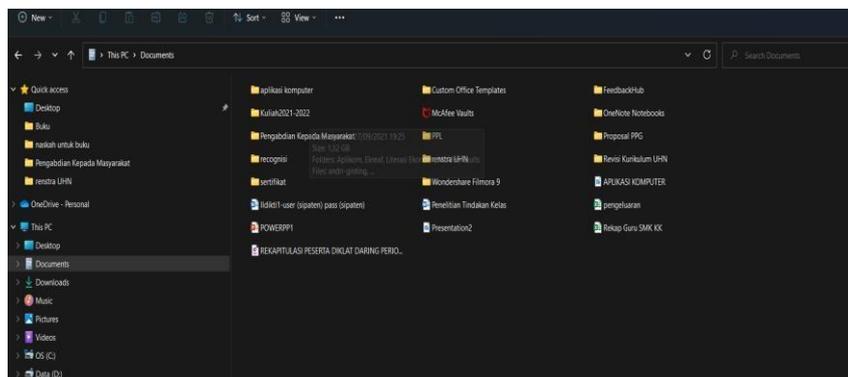
Gambar 2. 6. Jendela *More Option*

- d. Klik pilihan *Extra large icons*, maka tampilan ikon akan muncul seperti gambar di bawah:



Gambar 2. 7. *Extra Large Icons*

- e. Klik pilihan **small icons**, maka tampilan akan muncul seperti gambar di bawah :



Gambar 2. 8. *small icons*

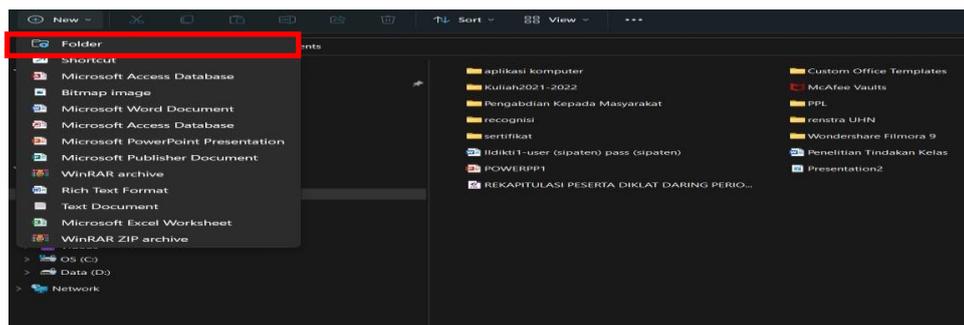
3. Membuat *Folder* Baru, Mengubah, Menyalin, Menghapus dan Memindahkan *Folder/File*

Folder merupakan tempat menyimpan file untuk mengelola data sesuai dengan kelompok data sehingga memudahkan dalam pencarian, menampilkan file, membuat file/folder, memindahkan, menyalin maupun menghapus sebuah dan atau seluruh file/folder.

a. Membuat *Folder* Baru

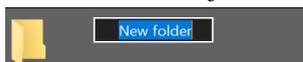
Langkah-langkah untuk membuat *folder* pada sistem operasi *Windows 10*.

- 1) Klik *Windows Explorer*
- 2) Pilih *documents*
- 3) Arahkan kursor pada **menu bar**, klik *New* kemudian *Folder*



Gambar 2. 9. Jendela Perintah

- 4) Akan muncul *folder* baru seperti gambar di bawah



- 5) Ketik TIK



- 6) Tekan kombol Enter

b. Mengubah nama *Folder*

Lakukan langkah berikut ini untuk mengganti nama *folder*:

- 1) Klik *Windows Explorer*
- 2) Pilih *documents*
- 3) Klik *folder* yang akan diubah namanya, tekan F2 pada *keyboard*
- 4) Ketik "Dok_baru"



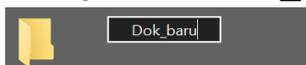
5) Tekan tombol Enter

c. Menyalin File/folder

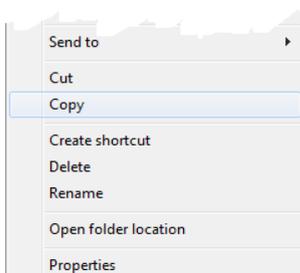
Pada saat mengelola *folder* dan file, saudara akan menyalin *folder/file* tertentu sebagai salinan atau *backup folder/file* tersebut ke dalam tempat penyimpanan lain seperti dari *harddisk* ke *flashdisk* ataupun *external harddisk*.

Langkah yang *dilakukan* untuk menyalin *folder/file* ke tempat penyimpanan lain:

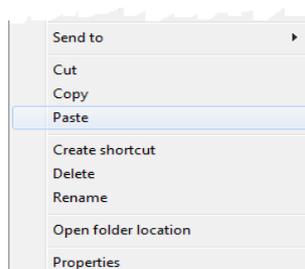
- 1) Klik *Windows Explorer*
- 2) Pilih *documents*
- 3) Klik *folder* “Dok_baru” yang akan disalin



- 4) Klik kanan mouse sampai ada tampilan menu *folder* seperti gambar di bawah :



- 5) Klik *copy*
- 6) Cari tempat *folder* untuk menjadi tujuan penyimpanan *folder* yang akan disalin contoh salin ke *pictures* pada *libraries*
- 7) Klik kanan *pictures* sampai keluar tampilan berikut:



- 8) Klik *Paste*

d. Menghapus *Folder/File*

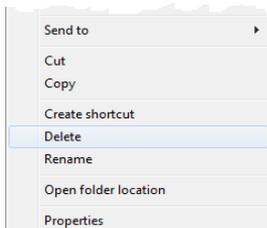
Agar kapasitas *harddisk* mempunyai ruang penyimpanan yang optimal maka alangkah baiknya jika *folder/file* yang tidak digunakan dihapus. Untuk melakukan penghapusan *folder/file* dapat dilakukan cara berikut.

Lakukan langkah penghapusan file atau *folder* sebagai berikut:

- 1) Klik ***Windows Explorer***
- 2) Pilih ***documents***
- 3) Klik *folder* Dok_baru yang akan dihapus



- 4) Klik kanan sampai terlihat tampilan seperti di bawah :



- 5) Klik ***delete***

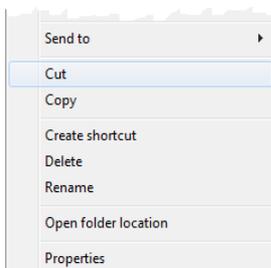
e. Memindahkan *Folder/File*

Lakukan langkah berikut untuk memindahkan *folder/file*:

- 1) Klik ***Windows Explorer***
- 2) Pilih ***picture***
- 3) Klik *folder* Dok_baru yang akan dipindahkan



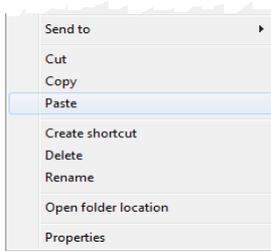
- 4) Klik kanan mouse sampai ada tampilan menu *folder* seperti gambar di bawah :



- 5) Klik ***cut***

- 6) Cari tempat *folder* untuk menjadi tujuan penyimpanan *folder* yang akan dipindahkan contoh *documents* pada *libraries*. Klik *documents*

7) Klik Kanan akan muncul jendela perintah



8) Klik *paste*

Latihan:

1. Praktekkan pengelolaan File/*Folder*.
 - a. Buka *folder* “*Documents*”
 - b. Buat sebuah *folder* dengan nama “*Latihan*” dengan isi 2 *folder* (LAT-1 dan LAT-2)
 - c. Salin *Folder* LATIHAN menjadi LATIHAN BACKUP
 - d. Pindahkan *folder* LATIHAN BACKUP ke dalam “*Library Pictures*”
 - e. Maka hasil akhir yang diharapkan adalah :
 - Pada *Library Documents* terdapat *folder* Latihan dengan sisi *folder* LAT-1 dan LAT-2
 - Pada *Library Pictures* terdapat Latihan Backup dengan sisi *folder* LAT-1 dan LAT-2
2. Buatlah catatan tentang kendala selama proses latihan.

BAB III

JARINGAN KOMPUTER

A. Pendahuluan

Setiap fase industri ditandai dengan dominasi yang berbeda-beda. Fase Industri 1.0 mekanisme Industri dunia digerakkan dengan menggunakan mesin uap. Fase Industri 2.0 tenaga listrik digunakan untuk menciptakan produksi massal. Fase industri 3.0 komputer, internet, dan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), dimana produksi berjalan dengan otomatisasi menggunakan perangkat IT. Sedangkan Fase Industri 4.0 *Artificial Intelligence (AI)*, *Robotics*, *Internet of Ting (IoT)*, *Cloud Computing*. Ciri-ciri revolusi Industri 4.0 yang sedang dihadapan kita saat ini antara lain: (1) penggunaan robot canggih, mesin cerdas, 3D printing secara intensif diberbagai sektor menggantikan tenaga kerja manusia (2) Jaringan internet global yang menghubungkan perangkat dan pengguna di seluruh dunia (3) *Artificial Intelligence* yang arus perkembangannya sangat pesat menjadi semakin cerdas, cepat dan adaptif, peluncuran satelit-satelit komunikasi dan perangkat komunikasi *wireless*/selular.

Sejak dipasarkannya sistem operasi *windows* dengan pengembangan fungsi yang secara terus menerus dilakukan oleh Microsoft Inc., mengakibatkan boomingnya pemakaian internet yaitu menghubungkan beberapa komputer baik komputer pribadi (PC) maupun *server* dengan sebuah jaringan dari jenis LAN (*Local Area Network*) sampai WAN (*Wide Area Network*) menjadi sebuah hal yang mudah dan biasa.

B. Jaringan Komputer

Jaringan komputer adalah interkoneksi antara 2 atau lebih komputer *autonomous* yang terhubung dengan media transmisi kabel atau tanpa kabel (*wireless*). *Autonomous* adalah apabila sebuah komputer tidak melakukan kontrol terhadap komputer lain dengan akses penuh, sehingga tidak dapat membuat komputer lain, restart, shutdowns, kehilangan file atau kerusakan sistem.

Dalam *networking* defenisi terkoneksi adalah apabila 2 atau lebih komputer terhubung dan bisa saling bertukar data dan informasi, berbagi *resources* yang dimiliki, seperti: file, printer, media penyimpanan (*hardisk*,

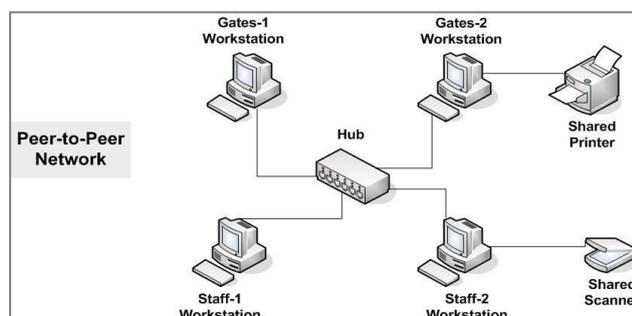
floppy disk, cd-rom, flash disk). Data yang berupa teks, audio maupun video, bergerak melalui media kabel atau tanpa kabel (*wireless*) sehingga memungkinkan pengguna komputer dalam jaringan komputer dapat saling bertukar file dan data, mencetak pada printer yang sama dan menggunakan *hardware* dan *software* yang terhubung dalam jaringan komputer, printer atau periferal lainnya. Perangkat yang terhubung dalam jaringan disebut dengan "*node*". Sebuah jaringan komputer dapat terdiri dari 2 atau lebih *node* atau bahkan terdiri dari ribuan atau jutaan *node* yang saling terhubung satu sama lain. Sistem koneksi antar *node* dapat terdiri dari:

1) *Peer to Peer*

Peer to peer adalah suatu model jaringan dimana tiap PC dapat memakai *resource* pada PC lain atau memberikan resourcenya untuk dipakai PC lain, tidak ada yang bertindak sebagai *server* dalam mengatur sistem komunikasi dan penggunaan *resource* komputer yang terdapat dalam jaringan, dengan kata lain setiap komputer dapat berfungsi sebagai *client* maupun *server* pada periode yang sama.

Peer-to-peer network adalah jaringan komputer yang terdiri dari beberapa komputer, terhubung dengan kabel *crossover* atau *wireless* atau juga dengan perantara *hub* ataupun *switch*. Komputer pada jaringan *peer to peer* biasanya berjumlah sedikit dengan 1-2 printer. Untuk penggunaan khusus, seperti laboratorium komputer, riset dan beberapa hal lain, maka model *peer to peer* dapat dikembangkan untuk koneksi lebih dari 10 hingga 100 komputer.

Jadi tujuan utama *peer to peer network* adalah jaringan yang dibentuk pada area terbatas atau terjangkau agar bisa saling *sharing* untuk bertukar data atau *resource* yang dimiliki komputer masing-masing, seperti printer, cdrom, file dan lain-lain.



Sumber: <https://sites.google.com>

Gambar 3. 1. Peer to Peer

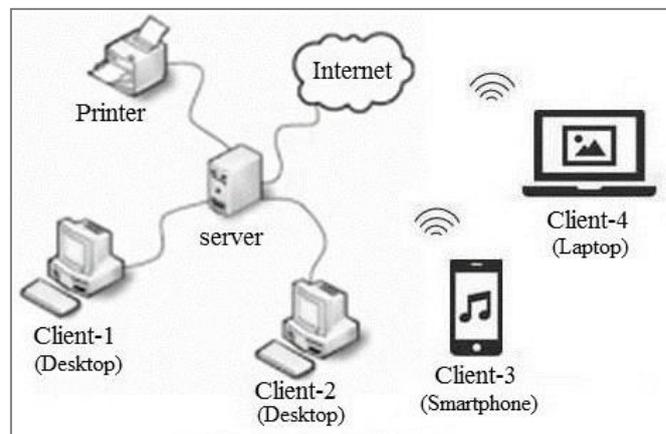
2) *Client – Server*

Client Server network adalah model jaringan yang menghubungkan 2 atau lebih komputer dengan menggunakan satu atau beberapa komputer sebagai *server* yang mengatur mekanisme komunikasi antar node dan mekanisme *sources sharing* daring masing-masing komputer.

Client – Server dapat diterapkan pada jaringan lokal maupun dengan memanfaatkan teknologi internet. Dimana 1 unit komputer yang berfungsi sebagai *server* melayani komputer lain sebagai *client*. Artinya *client* hanya bisa menggunakan sumber yang disediakan oleh *server* sesuai dengan otoritas yang diberikan administrator.

Jenis layanan *Client-Server* antara lain :

- a. *File Server* : memberikan layanan fungsi pengelolaan file.
- b. *Print Server* : memberikan layanan fungsi pencetakan.
- c. *Database Server* : proses-proses fungsional mengenai *database* dijalankan pada mesin ini dan stasiun lain dapat minta pelayanan.
- d. *DIP (Document Information Processing)* : memberikan pelayanan fungsi penyimpanan, manajemen dan pengambilan data.



Gambar 3. 2. Model *Client-Server*

Kelebihan Jaringan *Peer to Peer*

- ✓ Implementasinya murah dan mudah
- ✓ Tidak memerlukan software administrasi jaringan yang khusus
- ✓ Tidak memerlukan administrator jaringan

Kekurangan Jaringan *Peer to Peer*

- ✓ Jaringan tidak bisa terlalu besar (tidak bisa memperbesar jaringan)
- ✓ Tingkat keamanan rendah
- ✓ Tidak ada yang memajemen jaringan

- ✓ Pengguna komputer jaringan harus terlatih mengamankan komputer masing- masing
- ✓ Semakin banyak mesin yang di *sharing*, akan mempengaruhi kinerja komputer

Kebihan Jaringan *Client Server*

- ✓ Mendukung keamanan jaringan yang lebih baik
- ✓ Kemudahan administrasi ketika jaringan bertambah besar
- ✓ Manajemen jaringan terpusat
- ✓ Semua data bisa disimpan dan di backup terpusat di satu lokasi

Kekurangan Jaringan *Client Server*

- ✓ Butuh administrator jaringan yang profesional
- ✓ Butuh perangkat bagus untuk digunakan sebagai komputer *server*
- ✓ Butuh *software tool* operasional untuk mempermudah manajemen jaringan
- ✓ Anggaran untuk manajemen jaringan menjadi besar
- ✓ Bila *server* down, semua data dan resource di *server* tidak bisa diakses

C. Jaringan Komputer dan Sistem Terdistribusi

Sebelum adanya istilah jaringan komputer, sistem jaringan pernah mengenal sistem terdistribusi. Hal mendasar yang menjadi perbedaannya adalah bahwa sistem terdistribusi merupakan sekumpulan komputer yang bekerja bersama dan tampil sebagai satu komputer bagi pengguna akhir. Komputer mereka memiliki status bersama, beroperasi secara bersamaan, dan dapat gagal secara bersamaan tanpa dipengaruhi waktu aktif seluruh sistem. Suatu sistem didistribusikan hanya jika node berkomunikasi satu sama lain dalam waktu yang bersamaan untuk mengkoordinasikan tindakan mereka. Keberadaan beberapa komputer *autonomous* dalam jaringan transparan bagi seluruh pengguna. Sistem operasi secara otomatis mengalokasikan pekerjaan ke prosessor, memindahkan file diantara berbagai komputer tanpa campur tangan pengguna secara menyeluruh.

Sedangkan jaringan komputer merupakan sekumpulan komputer *autonomous* yang saling berhubungan yang dapat bertukar informasi. Pada jaringan komputer umumnya mengharuskan menggunakan untuk masuk (*login*) ke satu mesin, mengirimkan pekerjaan dari jarak jauh dan memindahkan file dan atau data di sekitar jaringan.

Persamaannya adalah keduanya merupakan sekumpulan komputer yang saling terkoneksi dengan dengan media transmisi yang relatif tidak jauh berbeda, sama-sama harus memindahkan file.

D. Sejarah Jaringan dan Internet

Sejarah jaringan dan internet dimulai akhir tahun 1950-an, ketika USA dan Uni Soviet berada dalam perang dingin, dimana masing-masing negara saling mengawasi dengan cermat satu sama lain. Pada tanggal 4 Oktober 1957, sebuah peristiwa yang sangat mengejutkan dunia khususnya USA adalah ketika Uni Soviet sukses meluncurkan satelit antariksa bernama Sputnik-1. Menanggapi Sputnik, Pemerintah USA membentuk Badan Proyek Penelitian Lanjutan (ARPA), yang peran awalnya untuk memperkuat komunikasi pada militernya.

Pada tahun 1968, ARPA mengirimkan permintaan proposal untuk teknologi komunikasi yang akan memungkinkan komputer yang berbeda di seluruh negeri untuk diintegrasikan bersama ke dalam satu jaringan. Dua belas perusahaan menanggapi permintaan tersebut, dan sebuah perusahaan bernama Bolt, Beranek, dan Newman (BBN) memenangkan kontrak. Mereka langsung mulai bekerja dan dapat menyelesaikan pekerjaan itu hanya satu tahun kemudian. Pada bulan September 1969, Departemen Pertahanan Amerika Serikat (*US Department of Defense*) menggelar perkembangan ARPANET dan ARPANET dinyalakan pertama kali. Empat node berada di UCLA, Stanford, MIT, dan University of Utah sukses terhubung. Hasil dari proyek tersebut bermuara ke standar yang menjadi cikal bakal pembangunan protokol baru yang sekarang dipakai untuk Internet yaitu *TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)*.

Secara umum ARPANET diperkenalkan pada bulan Oktober 1972. Tidak lama kemudian proyek ini berkembang pesat di seluruh daerah, dan semua universitas di negara USA ingin bergabung, sehingga membuat ARPANET kesulitan untuk mengaturnya. Akhirnya, ARPANET dipecah menjadi dua, yaitu “MILNET” untuk kebutuhan militer dan “ARPANET” baru yang lebih kecil untuk kebutuhan nonmiliter seperti, universitas-universitas. Gabungan kedua jaringan akhirnya dikenal dengan nama DARPA Internet, yang selanjutnya disederhanakan menjadi Internet.

Selama dekade berikutnya, ARPANET tumbuh dan mendapatkan popularitas. Selama waktu ini, jaringan lain juga muncul. Organisasi yang berbeda terhubung ke jaringan yang berbeda. Hal ini menimbulkan masalah,

dimana jaringan tidak dapat berbicara satu sama lain untuk mengirim informasi bolak-balik. Setiap jaringan menggunakan bahasa miliknya sendiri atau protokol. Masalah ini dipecahkan dengan penemuan *Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP)*. *TCP/IP* dirancang untuk memungkinkan jaringan yang berjalan pada protokol yang berbeda memiliki protokol perantara yang memungkinkan mereka untuk berkomunikasi. Jadi selama jaringan mendukung *TCP/IP*, sebuah jaringan dapat berkomunikasi dengan semua jaringan lain yang menjalankan *TCP/IP*. *TCP/IP* dengan cepat menjadi protokol standar dan memungkinkan jaringan untuk berkomunikasi satu sama lain. Dari terobosan inilah pertama kali mendapat istilah Internet, yang berarti "jaringan-jaringan yang saling berhubungan."

Memasuki tahun 1980-an, komputer ditambahkan ke Internet dengan kecepatan yang meningkat. Komputer ini terutama berasal dari organisasi pemerintah, akademisi, dan penelitian. Popularitas awal Internet didorong oleh penggunaan surat elektronik.

Menggunakan Internet pada masa-masa awal tidaklah mudah. Untuk mengakses informasi di *server* lain, harus mampu mengetikkan perintah yang diperlukan untuk mengaksesnya, serta mengetahui nama perangkat itu. Namun loncatan perubahan terjadi pada tahun 1990 ketika Tim Berners-Lee memperkenalkan proyek *World Wide Web*-nya, yang menyediakan cara mudah untuk menavigasi Internet melalui penggunaan teks tertaut (*hypertext*). *World Wide Web* mendapatkan kekuatan dengan dirilisnya *browser* Mosaic pada tahun 1993, yang memungkinkan grafik dan teks digabungkan secara bersama sebagai cara untuk menyajikan informasi dan menavigasi Internet. Peramban *Mosaic* menjadi populer dan segera digantikan oleh *Netscape Navigator*, peramban web komersial pertama pada tahun 1994.

Pada 1980-an dan awal 1990-an, Internet dikelola oleh *National Science Foundation (NSF)*. *NSF* telah membatasi usaha komersial di Internet, yang berarti tidak ada yang bisa membeli atau menjual apapun secara online. Pada tahun 1991, *NSF* mengalihkan perannya ke tiga organisasi lain, sehingga pemerintah AS lepas kendali langsung atas Internet dan pada dasarnya membuka perdagangan online.

Komersialisasi baru Internet ini mengarah pada apa yang sekarang dikenal sebagai gelembung dot-com. Hiruk-pikuk investasi di perusahaan dot-com baru terjadi pada akhir 1990-an, yang setiap hari menjalankan pasar saham ke posisi tertinggi baru. Gelembung investasi ini didorong oleh fakta

bahwa para investor mengetahui bahwa perdagangan online akan mengubah segalanya. Sayangnya banyak dari perusahaan baru tersebut memiliki model bisnis yang buruk dan hanya menghasilkan sedikit dana yang diinvestasikan di dalamnya. Pada tahun 2000 dan 2001, gelembung itu pecah dan banyak dari perusahaan tersebut gulung tikar namun banyak juga perusahaan yang bertahan, termasuk Amazon yang masih berkembang sampai saat ini sejak dimulai pada 1994 dan eBay pada tahun 1995. Setelah gelembung dot-com meledak, kenyataan baru menjadi jelas, untuk sukses secara online, perusahaan e-bisnis perlu mengembangkan model bisnis nyata dan menunjukkan bahwa mereka dapat bertahan secara finansial dengan menggunakan teknologi baru ini.

Dalam beberapa tahun pertama hadirnya *World Wide Web (WWW)*, membuat dan memasang situs web memerlukan pengetahuan khusus, pengguna harus memiliki kemampuan untuk menyiapkan *server* di *World Wide Web*, cara mendapatkan nama domain, cara menulis halaman web dalam *Hyper Text Markup Language (HTML)*, dan cara memecahkan berbagai masalah teknis yang muncul. Orang yang melakukan pekerjaan untuk membangun situs web dikenal sebagai *webmaster*.

Seiring dengan semakin populernya web mendorong mereka yang tidak memiliki keterampilan untuk menjadi webmaster ingin membuat konten online dan memiliki bagian dari web mereka sendiri. Kebutuhan ini dipenuhi dengan teknologi baru yang menyediakan kerangka kerja situs web bagi mereka yang ingin menempatkan konten secara *online*. *Blogger* dan *Wikipedia* adalah contoh aplikasi Web 2.0, yang memungkinkan siapa saja yang memiliki sesuatu dapat membangun informasi dalam *web* mereka sendiri tanpa perlu memahami *HTML* atau teknologi *server* web.

Dimulai pada awal 2000-an, aplikasi Web 2.0 memulai gelembung optimisme dan investasi kedua. Sepertinya semua orang menginginkan *blog* atau situs berbagi foto mereka sendiri. Berikut beberapa perusahaan yang muncul selama ini: *MySpace* (2003), *Photobucket* (2003), *Flickr* (2004), *Facebook* (2004), *WordPress* (2005), *Tumblr* (2006), dan *Twitter* (2006).

Pada masa-masa awal Internet, sebagian besar akses dilakukan melalui modem melalui saluran telepon analog. Modem (*modulator-demodulator*) telah terhubung ke saluran telepon masuk dan komputer untuk menghubungkan ke jaringan. Kecepatan diukur dalam *bit-per-second (bps)*, kecepatan modem dimulai dari 1200 bps menjadi 56.000 bps selama bertahun-

tahun. Koneksi Internet melalui modem ini disebut akses *dial-up*. *Dial-up* sangat merepotkan karena mengikat saluran telepon. Dengan hadirnya Web yang semakin interaktif, penggunaan *dial-up* juga mengalami hambatan karena pengguna ingin mentransfer lebih banyak data.

Kehadiran koneksi *broadband* didefinisikan sebagai koneksi yang memiliki kecepatan setidaknya 256.000 bps, meskipun sebagian besar koneksi saat ini jauh lebih cepat, diukur dalam jutaan bit per detik (megabit atau mbps) atau bahkan miliaran (gigabit). Untuk pengguna rumahan, koneksi broadband biasanya dilakukan melalui saluran televisi kabel atau saluran telepon (DSL). Baik kabel maupun DSL memiliki kecepatan yang serupa, meskipun masing-masing pengguna mungkin menemukan bahwa yang satu lebih baik daripada yang lain untuk area spesifik mereka. Kecepatan untuk kabel dan DSL dapat bervariasi selama waktu yang berbeda dalam satu hari atau minggu, tergantung pada seberapa banyak lalu lintas data yang digunakan. Di daerah yang lebih terpencil, di mana perusahaan kabel dan telepon tidak menyediakan akses, sambungan Internet di rumah dapat dibuat melalui satelit. Kecepatan broadband rumah rata-rata berkisar antara 3 mbps dan 30 mbps. Pada 10 mbps, mengunduh lagu khas 3,5 mb akan memakan waktu kurang dari satu detik. Untuk bisnis yang membutuhkan lebih banyak bandwidth dan keandalan, perusahaan telekomunikasi dapat memberikan opsi lain, seperti jalur T1 dan T3.

Akses broadband telah menjadi sangat penting karena memengaruhi cara Internet digunakan. Ketika komunitas memiliki akses ke *broadband*, memungkinkan mereka untuk berinteraksi lebih banyak secara online dan meningkatkan penggunaan alat digital secara keseluruhan. Akses ke *broadband* sekarang dianggap sebagai hak asasi manusia oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa, seperti yang dinyatakan dalam pernyataan 2011.

“Teknologi *broadband* secara fundamental telah mengubah cara hidup” sebagaimana dikemukakan oleh Komisi Broadband untuk Pengembangan Digital yang dibentuk oleh *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) dan *International Telecommunication Union* (ITU), menyampaikan isu “*The Broadband Challenge*” pada pertemuan puncak kepemimpinan di Jenewa.

“Sangat penting bahwa tidak ada yang dikecualikan dari masyarakat pengetahuan global baru yang sedang kita bangun. Kami percaya bahwa komunikasi bukan hanya kebutuhan manusia - ini adalah HAK.

Sekarang kita dapat mengakses internet dimanapun kita berada. Ponsel cerdas (*Smartphones*) dapat mengakses Internet, Starbucks menyediakan "hotspot" untuk laptop ataupun iPads. Teknologi *wireless* (nirkabel) telah membuat akses Internet menjadi lebih nyaman dan membuat perangkat seperti tablet dan laptop jauh lebih berfungsi. Beberapa teknologi *wireless* saat ini antara lain:

1) **WiFi**

WiFi adalah teknologi yang mengambil sinyal Internet dan mengubahnya menjadi gelombang radio. Gelombang radio ini dapat ditangkap dalam radius sekitar 65 kaki (19,8 m) oleh perangkat dengan adaptor *wireless*. Beberapa spesifikasi *WiFi* yang telah dikembangkan selama bertahun-tahun dimulai dari 802.11b (1999), kemudian spesifikasi 802.11g (2003) dan 802.11n pada tahun 2009. Setiap spesifikasi baru meningkatkan kecepatan dan jangkauan *WiFi*, memungkinkan lebih banyak kegunaan. Salah satu tempat utama di mana *WiFi* digunakan adalah di rumah. Pengguna rumahan membeli router *WiFi*, menghubungkannya ke koneksi *broadband*, dan kemudian menghubungkan beberapa perangkat melalui *WiFi*.

2) **Jaringan Mobile**

Seiring dengan perkembangan *smartphones*, keinginan untuk mengakses Internet pada perangkat ini telah menyebabkan jaringan data dimasukkan sebagai bagian dari jaringan ponsel. Meskipun sambungan Internet secara teknis telah tersedia sebelumnya, namun dengan dirilisnya jaringan 3G pada tahun 2001, smartphone dan perangkat seluler lainnya dapat mengakses data dari Internet. Kemampuan baru ini mendorong pasar untuk mengembangkan smartphones baru dan lebih bertenaga, seperti iPhone, yang diperkenalkan pada tahun 2007. Pada tahun 2011 operator *wireless* mulai menawarkan kecepatan data 4G, memberikan jaringan seluler kecepatan yang sama seperti yang biasa didapat pelanggan melalui koneksi rumah mereka.

3) **Bluetooth**

Meskipun secara umum *Bluetooth* tidak digunakan untuk menyambungkan perangkat ke Internet, namun *bluetooth* merupakan sebuah teknologi *wireless* penting yang memungkinkan banyak fungsi digunakan setiap hari. Saat dibuat pada tahun 1994 oleh Ericsson dimaksudkan untuk menggantikan koneksi kabel antar perangkat. Saat ini, *bluetooth* menjadi metode standar untuk menghubungkan perangkat terdekat secara *wireless*. *Bluetooth* memiliki jangkauan kira-kira 300 kaki dan mengkonsumsi daya

yang sangat sedikit, menjadikannya pilihan yang sangat baik untuk berbagai tujuan. Beberapa aplikasi Bluetooth antara lain: menghubungkan printer ke komputer maupun laptop, menghubungkan ponsel dan headset, menghubungkan *keyboard* dan *wireless mouse* ke komputer, dan menghubungkan *remote* untuk presentasi yang dibuat di komputer.

4) **Voice over IP (VoIP)**

Sebuah loncatan baru dalam transfer data melalui internet adalah data suara. Protokol yang disebut *Voice over IP (VoIP)* memungkinkan suara diubah ke format digital untuk ditransmisikan melalui Internet dan kemudian dibuat ulang di ujung lainnya. Dengan menggunakan beberapa teknologi dan perangkat lunak yang ada, komunikasi suara melalui Internet sekarang tersedia untuk siapa saja yang memiliki *browser* (seperti *Skype*, *Google Hangouts*, *Zoom*). Di luar ini, banyak perusahaan sekarang menawarkan layanan telepon berbasis *VoIP* untuk keperluan bisnis dan rumah.

E. Tujuan dan Manfaat Jaringan Komputer

Manfaat jaringan komputer bagi user dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu: untuk kebutuhan perusahaan, dan jaringan untuk umum. Tujuan utama dari terbangunnya sebuah jaringan pada suatu perusahaan adalah: **Resource sharing**, yang bertujuan agar seluruh program, peralatan, khususnya data dapat digunakan oleh setiap orang yang ada pada jaringan. **Saving Money** (penghematan uang/anggaran), perangkat dan data yang dapat dishare akan membuat penghematan anggaran yang cukup besar, karena tidak perlu membeli perangkat baru untuk dipasang di tiap-tiap unit komputer. **High reliability** (kehandalan tinggi), sistem Informasi Manajemen Kantor Terpadu atau Sistem Pelayanan Satu Atap dengan teknologi *client-server*, internet maupun *intranet* dapat diterapkan pada jaringan komputer, sehingga dapat memberikan pelayanan yang handal, cepat dan akurat sesuai kebutuhan dan harapan.

Terdapat tiga hal pokok yang menjadi daya tarik manfaat jaringan komputer untuk umum dan atau jaringan komputer pada perorangan yaitu:

- access ke informasi yang berada di tempat lain (akses berita terkini, *info e-government*, *e-commerce* atau *e-business*, *semuanya up to date*).
- -komunikasi *person to person* (seperti *e-mail*, *chatting*, *video conferene*, dan lain-lain).
- hiburan interaktif (*tv on-line*, *radio streaming*, *download film* atau lagu, dan lain-lain).

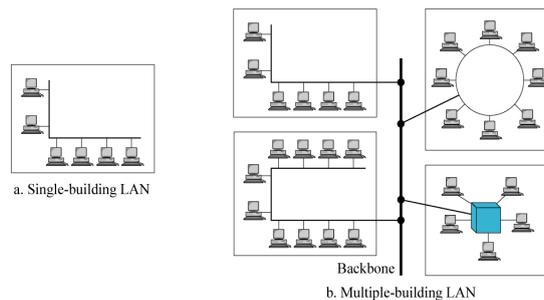
F. Jenis-jenis Jaringan

Secara umum jaringan komputer terbagi menjadi 3 jenis jaringan yaitu :

1) *Local Area Networking (LAN)*

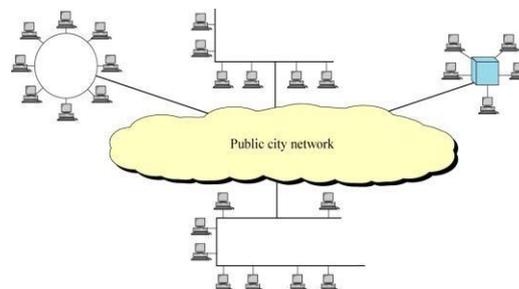
LAN adalah jaringan yang dibatasi oleh area yang relatif kecil, umumnya dibatasi oleh area lingkungan, seperti sebuah kantor pada sebuah gedung, atau tiap-tiap ruangan pada sebuah sekolah. Biasanya jarak antar node tidak lebih jauh dari sekitar 200 m.

Gambar 3. 3. *Local Area Network (LAN)*



2) *Metropolitan Area Networking (MAN)*

Sebuah MAN, biasanya meliputi area yang lebih besar dari LAN, misalnya antar gedung dalam suatu daerah (wilayah seperti propinsi atau negara bagian). Dalam hal ini jaringan menghubungkan beberapa buah jaringan kecil ke dalam lingkungan area yang lebih besar, sebagai contoh yaitu: jaringan beberapa kantor cabang sebuah bank didalam sebuah kota besar yang dihubungkan antara satu dengan lainnya.



Gambar 3. 4. *Metropolitan Area Network*

3) *Wide Area Networking (WAN)*

Wide Area Network (WAN) adalah jaringan yang biasanya sudah menggunakan media *wireless*, sarana satelit ataupun kabel serat optic, karena jangkauannya yang lebih luas, bukan hanya meliputi satu kota atau antar kota dalam suatu wilayah, tetapi mulai menjangkau area/wilayah otoritas negara lain.

Sebagai contoh jaringan komputer kantor City Bank yang ada di Indonesia ataupun yang ada di negara lain, yang saling berhubungan, jaringan

ATM Master Card, Visa Card atau *Cirrus* yang tersebar diseluruh dunia dan lain- lain.

Biasanya WAN lebih rumit dan sangat kompleks bila dibandingkan LAN maupun MAN. Menggunakan banyak sarana untuk menghubungkan antara LAN dan WAN kedalam komunikasi global seperti internet, meski demikian antara LAN, MAN dan WAN tidak banyak berbeda dalam beberapa hal, hanya lingkup areanya saja yang berbeda satu diantara yang lainnya.



Gambar 3. 5. *Wide Area Networking*

G. Intranet, Extranet dan Internet

1) Intranet dan Extranet

Intranet adalah suatu sistem aplikasi yang berbasis *web*, di mana pengguna cukup menggunakan *browser* pada komputernya masing-masing yang sudah terhubung dengan jaringan, untuk menggunakan aplikasi-aplikasi intranet. Hal ini menyebabkan spesifikasi komputer yang digunakan tidaklah perlu terlalu tinggi, dan secara teknis, lebih mempermudah pengembangan aplikasi (*upgrade*) dan dapat dikatakan irit *bandwidth*. Sistem intranet ini secara teknis agak berbeda dengan aplikasi konvensional. Pada aplikasi konvensional, aplikasi diletakkan di komputer pengguna, sedangkan database diletakkan secara terpusat. Setiap pengguna, melalui aplikasi *client*nya diberi hak akses ke database sesuai dengan otoritas masing-masing. Sistem seperti ini membuat kecepatan aplikasi ditentukan oleh kecepatan komputer pengguna, karena hampir seluruh pengolahan data dilakukan di komputer pengguna, sedangkan *server* hanya berfungsi untuk mensupport datanya saja. Dengan kata lain intranet adalah situs *web* internal untuk organisasi yang digunakan untuk komunikasi *top-down* di mana karyawan dapat mengakses berita, kebijakan, dan pengumuman perusahaan secara terpusat.

Dari segi penggunaan, luas area LAN tidak sama dengan intranet. Intranet bekerja lebih luas seperti internet, akan tetapi intranet dibatasi privilege dan hak akses para pemakainya. Namun demikian sebuah LAN bisa

saja disebut intranet, apabila LAN tersebut menerapkan aplikasi *web* dan menggunakan protokol *TCP/IP* didalamnya. Biasanya sebuah LAN dapat dihubungkan dengan jaringan internet, sedangkan intranet justru menghindari koneksi dengan jaringan luar.

Sedangkan *extranet* adalah jaringan yang menggunakan protokol internet dan sistem telekomunikasi publik untuk membagi sebagian informasi bisnis atau operasi secara aman kepada penyalur (*supplier*), penjual (*vendor*), mitra (*partner*) dan pelanggan lainnya. *Extranet* merujuk ke jaringan dalam sebuah organisasi, menggunakan internet untuk terhubung ke orang luar dalam cara yang terkontrol. Ini membantu untuk berhubungan bisnis dengan pelanggan dan penyalur mereka dan karena itu memungkinkan bekerja secara kolaboratif.

Perbedaan utama antara *intranet* dan *extranet* terletak pada audiens target. *Intranet* biasanya menargetkan pengguna dari organisasi tertentu sedangkan *extranet* adalah jaringan yang dapat mengelompokkan pengguna dari beberapa organisasi eksternal mulai dari mitra dan pemasok hingga klien. Selain itu, *intranet* umumnya dimiliki dan dikelola oleh satu organisasi, sedangkan *extranet* dapat dimiliki oleh satu atau banyak organisasi bergantung pada perjanjian yang sudah ada.

a. Jenis Pemanfaatan Intranet

Berbagai solusi telah dihasilkan *Intranet* sejak dari awal hingga munculnya *intranet 2.0*. *Intranet* membawa banyak manfaat bagi bisnis dari semua ukuran perusahaan maupun industri. Beberapa manfaat dan dampak yang dihasilkan oleh *Intranet*:

Sederhanakan komunikasi internal

Memperlancar komunikasi internal adalah salah manfaat paling umum dari *intranet*. Dengan kehadiran *intranet*, organisasi dapat merancang saluran komunikasi untuk membuat karyawan terlibat dan mendapatkan informasi baik dalam jangka pendek maupun panjang. Dengan kombinasi fitur sosial seperti kemampuan untuk menyukai, berkomentar, memberi tag, dan berbagi dapat membantu karyawan menghasilkan dan berpartisipasi dalam berbagai diskusi dan membuat informasi lebih cepat untuk menjangkau khalayak yang lebih luas.

Menghubungkan Karyawan dan menghilangkan silo

Proyek *intranet* dan digitalisasi tempat kerja sering kali didorong oleh keinginan untuk menghubungkan tim, karyawan, dan bahkan seluruh anak

perusahaan dan organisasi yang tidak perlu menggunakan alat yang sama secara berulang-ulang. Melalui *intranet* akan mengeliminasi perilaku silo yaitu sikap di dalam departemen perusahaan yang enggan berbagi informasi atau pengetahuan dengan individu lain dalam organisasi yang sama. *Intranet* saat ini telah dilengkapi dengan aplikasi obrolan internal atau dapat dengan mudah diintegrasikan dengan aplikasi pihak ketiga.

Membina kolaborasi

Kolaborasi di tempat kerja tidak selalu terkait dengan *intranet* di masa-masa awal mereka. Meningkatnya kebutuhan akan aplikasi kolaboratif dan alat produktivitas yang mencakup beberapa kasus penggunaan seperti manajemen proyek dan dokumen, kalender telah mendorong bisnis pada dua pilihan yaitu Menerapkan solusi holistik dengan fitur kolaborasi bawaan, dan atau menerapkan salah satu fitur yang dapat dengan mudah mengintegrasikan dan mengelompokkan beberapa aplikasi dan platform bisnis secara mandiri.

Intranet 2.0 terkenal karena kemampuannya untuk mendorong kolaborasi di tempat kerja, mencakup sejumlah *add-on* kolaboratif asli dan juga dapat bertindak sebagai lapisan tambahan untuk rangkaian kolaboratif mapan lainnya seperti *Google Workspace* dan *Microsoft 365*.

Meningkatkan berbagi pengetahuan

Setiap kali kita berpikir tentang pengetahuan dalam konteks lingkungan tempat kerja, kita sering cenderung hanya berfokus pada bentuk eksplisitnya tentang pengetahuan dasar yang terdiri dari kumpulan informasi seperti kebijakan perusahaan, buku pegangan karyawan dan materi pelatihan yang umumnya disimpan dalam fisik atau perpustakaan digital dan database besar. Namun sesungguhnya pengetahuan dapat memiliki berbagai bentuk dan tidak hanya terbatas pada kertas, file pdf atau video pelatihan, akan tetapi didalamnya termasuk pengetahuan tacit (*tacit knowledge*) yaitu Pengetahuan yang terdapat di dalam otak atau pikiran seseorang sesuai dengan pemahaman dan pengalaman orang itu sendiri. Biasanya pengetahuan ini tidak terstruktur, susah untuk didefinisikan dan diberitahukan dengan bahasa formal kepada orang lain dan isinya mencakup pemahaman pribadi. Pengetahuan ini umumnya belum terdokumentasi karena pengetahuan ini masih terdapat di dalam pikiran seseorang.

Sistem manajemen berbagi pengetahuan mandiri atau *intranet* pada saat ini menjadi solusi tempat kerja digital yang dapat membantu memfasilitasi pengetahuan eksplisit serta membangun budaya berbagi pengetahuan yang

kuat. Kemampuan *intranet* untuk memusatkan semua jenis informasi baik bersifat dokumen, suara, video, gambar dan lainnya, membuat *intranet* mudah disimpan, dapat diambil kembali, dan diakses kapan saja dan dari perangkat apa pun. Hal ini akan meningkatkan produktivitas karena karyawan akan menghabiskan lebih sedikit waktu untuk mencari informasi dari berbagai sumber yang merupakan salah satu tantangan utama yang dihadapi banyak tim.

Dalam hal pengetahuan, *intranet* mengintegrasikan sejumlah fitur kolaboratif, sosial, dan pengenalan dengan potensi untuk menyatukan orang dan memungkinkan mereka belajar dari pengalaman dan kecepatan mereka sendiri.

Mengenal dan Memberi Penghargaan kepada Karyawan

Kebutuhan dan harapan yang terus berkembang dari generasi baru berarti bahwa bisnis dan manajer harus memikirkan kembali cara menghargai tenaga kerja. Secara tradisional, penghargaan dan pengakuan di tempat kerja datang sebagai dorongan ekstrinsik atau intrinsik yang diwujudkan dalam paket bonus atau pujian.

Saat ini, banyak *intranet* berisi dan atau mengintegrasikan beberapa fitur penghargaan sampai batas tertentu. Misalnya, pengguna dapat mengenali dan memuji karya rekan mereka melalui pesan jempol dan terima kasih yang dapat dilihat oleh audiens tertentu atau seluruh organisasi.

Selain itu, berbagai aplikasi pihak ketiga dapat di-gamifikasi untuk memberi penghargaan kepada pengguna atas kontribusinya dengan poin dan lencana dan mengklasifikasikannya ke dalam papan peringkat. Teknik gamifikasi ini ideal untuk menciptakan budaya persaingan yang sehat dan mendorong karyawan untuk bekerja lebih keras dan giat.

Pemanfaatan *Intranet* dalam suatu organisasi, banyak digunakan untuk Layanan Sumberdaya Manusia (*Human Resource Personal Services*). Layanan Persediaan dan Logistik (*Material and logistic services*), seperti penyediaan ruangan, barang dan pengiriman. Layanan Sistem Informasi (*Information system services*), dan lain-lain.

Layanan Sumberdaya Manusia (*Human Resource Services*)

Pada model organisasi ini *Intranet* dapat digunakan untuk menyajikan informasi-informasi, seperti:

- ❖ Manual pekerja, misal tata-tertib, petunjuk kerja, informasi liburan, asuransi, prosedur pembelian dan pengeluaran barang.
- ❖ Bulletin board perusahaan, misal pengumuman kebijaksanaan, pengumuman pekerjaan, jadwal kerja, pelatihan, menu kafetaria, jadwal kegiatan extra.
- ❖ Record pekerja, misal waktu kerja dan kehadiran, data kepegawaian, seperti alamat rumah hingga prestasi kerja.
- ❖ *Newsletter* (berita-berita penting) untuk pekerja.
- ❖ Informasi-informasi yang berkaitan dengan human resource department, misal informasi yang digunakan untuk menyewa *property*, memecat, memindahkan, mempromosikan, melatih karyawan dan lain lain.

Layanan Material dan Logistik (*Materiel and Logistic Services*)

Organisasi kerja seperti ini dapat berupa toko, *cleaning services*, dan lain lain. Informasi yang dapat diletakkan di *intranet* misalnya :

- ❖ *Listing* peralatan atau *services* yang disediakan
- ❖ *Image* yang dapat di-klik, yang menerangkan gambaran suatu fasilitas ruangan pada suatu kantor.
- ❖ *Image map* yang dapat menerangkan buku telephone suatu perusahaan.
- ❖ Suatu form yang dapat diisi dan digunakan untuk mencari informasi mengenai, order, katalog dan lain sebagainya.

Layanan Sistem Inforamsi (*Information System Services*)

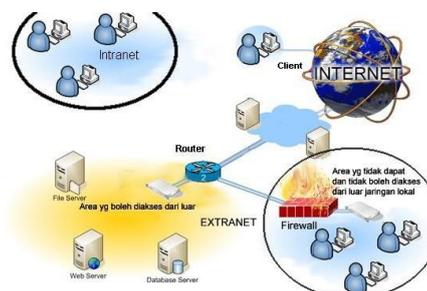
Pada model ini *Intranet* dapat digunakan untuk menyediakan informasi seperti:

- ❖ Informasi mengenai komputer-komputer para staff.
- ❖ Informasi yang dibutuhkan para pengguna, berkaitan dengan pengetahuan umum, manual operasi program untuk suatu pekerjaan, dapat dikumpulkan pada suatu database, sehingga dapat berupa suatu perpustakaan elektronik.
- ❖ Semua data atau dokumen yang berbentuk *file word processing*, *spreadsheet*, *graphic*, dapat digunakan bersama-sama dengan memanfaatkan aplikasi berbasis *web* dengan pusat data di *web server*.

b. Komponen Pembentuk *Intranet*

Komponen pembentuk *intranet* pada dasarnya sama dengan komponen pembentuk Internet, seperti :

1. Aplikasi *browser*
2. Komputer *server*
3. Perangkat jaringan dan
4. Protokol *TCP/IP*
5. Bahasa pemrograman
6. Komputer *client*
7. Perangkat bantu (*development tool*) untuk manajemen jaringan lokal.



Gambar 3. 6. *Intranet, Extranet dan Internet*

2) *Internet*

Interconnected Network atau yang lebih populer dengan sebutan **internet** adalah sebuah sistem komunikasi global yang menghubungkan komputer- komputer dan jaringan-jaringan komputer di seluruh dunia. Internet pada dasarnya merupakan koneksi komputer untuk berbagi file komputer. File-file ini ditulis dalam bahasa umum yang disebut "*HTML*" yang dapat dilihat menggunakan program *browser* internet. Setiap file internet disebut "*Situs*", yang menyimpan informasi baik di komputer pribadi, bisnis, atau organisasi lain dan kemudian dipublikasikan untuk dilihat orang lain.

Untuk masuk ke situs web, komputer harus terhubung ke Penyedia Layanan Internet (*ISP*) seperti perusahaan telepon, perusahaan kabel, atau organisasi independen lain yang menyediakan layanan tersebut. Perusahaan-perusahaan ini akan mengenakan biaya untuk mengakses internet melalui koneksi mereka.

Komputer juga harus memiliki *Browser* seperti *Internet Explorer*, *Google Chrome*, atau *Firefox* untuk melihat situs web. *Browser* adalah perangkat lunak yang disimpan di komputer yang membaca dan menampilkan bahasa *HTML* di layar. Sebagian besar komputer sudah memiliki satu atau lebih dari peramban umum ini yang terpasang dan siap digunakan. Demikian pengguna harus mengenal alamat tujuan web yang dikenal dengan istilah domain.

Domain adalah nama atau alamat yang mudah diingat terkait dengan alamat IP fisik di internet. Nama domain memberitahu kepada pengguna jenis organisasi yang mensponsori halaman yang sedang dibuka. Domain terdiri dari kode tiga huruf yang merupakan bagian dari *URL* dan diawali dengan "titik". Berikut adalah domain yang paling umum.

Tabel 3. 1. Daftar domain umum

<i>Domain</i>	<i>Descriptions</i>
.edu	<i>educational institution</i> domain untuk lembaga pendidikan
.com	<i>commercial entity</i> domain perusahaan periklanan, penjual produk, dan pembulikasi laporan tahunan, perusahaan informasi. Dan beberapa surat kabar dan jurnal lainnya menggunakan domain ini.
.gov	<i>government</i> domain lembaga pemerintah
.org	<i>non-profit organization</i> domain organisasi non profit dan organisasi lainnya
.net	<i>internet service providers</i>
.mil	<i>military</i>

Akan tetapi seturut perkembangan internet, bahwa domain-domain lain telah bermunculan untuk memenuhi kebutuhan jenis-jenis organisasi, lembaga, institusi yang memiliki ragam yang sangat banyak, seperti .edu, .sch, .ac.

Tabel 3. 2. Daftar domain organisasi, lembaga dan pendidikan

<i>Domain</i>	<i>Descriptions</i>
.info	keperluan informasi
.name	web pribadi
.pro	profesional
.aero	penerbangan
.asia	domain di asia
.cat	kategori
.coop	perusahaan cooperation
.int	internasional

.jobs	Pekerjaan
.mobi	<i>mobile communication</i>
.tel	telekomunikasi
.museum	website museum
.travel	Perjalanan
.tech	teknologi dan pendidikan
.site	website, bisnis online, personal website
.space	desainer, fotografer, startup, industri kreatif, freelancer ataupun blogger
.store	toko online, website bisnis lokal, commerce, website retail
.online	website perusahaan, website startup, profil personal dan blog

Selain domain umum diatas, bahwa setiap negara memiliki identifikasi domain masing-masing seperti .id (Indonesia); .sg (singapura); .us (Amerika Serikat); .my (Malaysia); .au (Australia); .de (Jerman)

a. Web Browser (Perambanan)

Web browser adalah sebuah perangkat lunak yang memungkinkan penggunaan untuk menampilkan dan berinteraksi dengan text, gambar, dan informasi yang ada pada halaman web pada sebuah di *World Wide Web* (WWW). Sebagian *browser* saat dapat mempresentasikan multimedia, termasuk suara dan video, meskipun memerlukan beberapa *plug-in* untuk format tertentu.

Browser dapat dibedakan satu sama lainnya dengan melihat fitur yang didukungnya. *Browser* dan halaman web saat ini lebih cenderung memaksimalkan banyak fitur dan teknik yang belum digunakan pada web terdahulu. *Browser* berkomunikasi dengan *web server* utamanya melalui *hypertext transfer protocol (HTTP)* untuk meminta halaman web.

Halaman web identifikasi dengan menggunakan *uniform resource locator (URL)*, yang mewakili alamat dengan awalan *http*. *Browser* pada umumnya mendukung berbagai jenis *URL* dan protokol, misalnya *ftp*: untuk *file transfer protocol (FTP)*, *rtsp*: untuk *real-time streaming protocol (RTSP)*, and *https*: untuk versi *http* yang terenkripsi (*SSL*). File format

sebuah halaman *web* biasanya *hyper-text markup language (HTML)* dan diidentifikasi dalam protokol *HTTP* menggunakan header *MIME*, format lainnya antara lain *XML* dan *XHTML*. Demikian juga sebagian besar *browser* mendukung bermacam format tambahan pada *HTML* seperti format gambar *JPEG*, *PNG* and *GIF* image formats, dan dapat dikembangkan dukungannya seperti *Scalable Vector Graphics (SVG)* dengan menambahkan/menggunakan plugin. Untuk *layout* halaman *web* dapat digunakan standart *cascading style sheets (CSS)*.

Beberapa *browser* populer sudah memberikan dukungan tambahan terhadap *Internet relay chat (IRC)* untuk mendukung chatting, and dapat digunakan sebagai *e-mail client*. Protokol yang didukung termasuk *network news transfer protocol (NNTP)*, *simple mail transfer protocol (SMTP)*, *Internet message access protocol (IMAP)*, dan *post office protocol (POP)*.

Fitur standart lainnya dari *browser* adalah dukungan terhadap *active content/JavaScript (Dynamic HTML)* and *Cookies*, sebagian besar pengguna internet melakukan *browsing* tanpa mengetahui apa proses yang terjadi dibalik interaksi dengan internet. *Active content* misalnya *Javascript* atau *HTML* yang dinamis (*DHTML*) dan *cookies* yang mungkin memunculkan resiko tersembunyi jika aktif/ditampilkan di *browser* ataupun *email client*.

Active content digunakan untuk meningkatkan fungsi atau menambah kemudahan disain dimana halaman *web* didasarkan pada *scripts* yang mengeksekusi program pada *web browser*. *Scripts* inilah yang sering digunakan untuk *download* atau mengeksekusi kode-kode atau *scripts* yang beresiko pada komputer pengguna. Tidak selalu *JavaScript* dan *active content* berbahaya meskipun merupakan cara yang umum digunakan oleh penyusup. Sementara itu *cookies* mungkin sekali mengkoleksi dan menyimpan informasi selama pengguna menjelajahi internet. *Session cookies* menyimpan informasi selama pengguna menggunakan *browser*, sementara *persistent cookies* disimpan pada komputer pengguna sehingga data preferensi pengguna dapat disimpan.

Bookmark manager, merupakan petunjuk kesuatu *URL* dan hampir semua *web browser* mendukung fitur ini. Mempermudah dalam melakukan katalog dan akses pada suatu halaman *web* yang telah atau akan dikunjungi tanpa harus mengingat *URL*-nya.

Fasilitas *Coaching* dari isi halaman web memungkinkan misalnya halaman web dan gambarnya dengan tujuan untuk mereduksi penggunaan *bandwidth*, mengurangi kesibukan *web server*, mencegah terjadinya lag. *Browser* mendukung berbagai tipe media melalui *plugin* seperti *Macromedia Flash* dan *QuickTime*.

Fitur *autocompletion* pada pengisian alamat URL dan pengisian data pada form form data merupakan fitur yang disediakan oleh banyak *text editors*, *word processor*, dan tentunya *web browser*. Fitur ini mempunyai kemampuan memprediksi kata atau frase yang mungkin akan diketikan oleh user tanpa user harus mengetik e cara lengkap.

Tabbed document interface (TDI) merupakan fitur yang banyak dijumpai pada perangkat lunak berbasis grafis (*graphical user interfaces (GUI)*), sebuah *TDI* memungkinkan beberapa dokumen ditampilkan pada satu jendela, dan menggunakan tab sebagai alat navigasi.

b. *Email*

Email adalah singkatan dari surat elektronik (*electronic mail*), atau surat yang dikirim dan diterima menggunakan komputer dengan koneksi internet. Meskipun mirip dengan surat biasa, ia memiliki beberapa manfaat yang tidak dimiliki surat biasa antara lain: dapat mengirim dan menerima pesan *email* 24 jam sehari selama koneksi internet tersedia, Pesan *email* yang dikirim dikirim akan tiba dalam hitungan detik, di luar layanan koneksi internet, mengirim dan menerima *email* tidak dikenakan biaya (gratis), sebuah pesan dapat dikirim ke banyak orang pada waktu yang bersamaan, dapat mengakses pesan (*email*) dari koneksi manapun.

Akun *email* dapat dibuat secara gratis dari beberapa penyedia, dan saat ini yang paling populer adalah *Gmail (Google)* dan *yahoo*. Diperlukan waktu 5-10 menit untuk menyiapkan akun dengan salah satu penyedia ini. Pertama, buka situs web mereka, dan cari opsi untuk membuat akun baru. Pilihlah penyedia yang menawarkan layanan dan sumberdaya yang berharga.

c. Penggunaan Internet

Penggunaan internet sebagai sumber materi, mempersiapkan dan mengelola pelajaran meliputi:

❖ **Sumber daya material**

Internet menawarkan banyak hal kepada guru, memiliki sumber daya dan bahan otentik, tempat di mana guru dapat menemukan rencana pelajaran, ide, dan lembar kerja yang telah disiapkan. Keuntungan internet bagi guru meliputi:

❖ **Ukurannya yang sangat luas**

Luasnya internet yang luar biasa memberi kesempatan bagi guru memiliki kemampuan untuk menyesuaikan pelajaran secara khusus dengan kebutuhan dan minat siswa. Pelajar akan cenderung merespons lebih baik ketika mereka merasa terlibat dalam subjek. Luasnya web berarti bahwa jika guru dapat menemukan minat siswa, sudah tentu dapat menemukannya di web.

❖ **Relevansi**

Banyaknya materi modern dan terkini, yang membantu memotivasi siswa. Situs web yang terus menerus memperbarui materi mereka yang dapat dipastikan bahwa sumber belajar di internet sesuai dengan kondisi kebutuhan guru saat ini.

❖ **Penggunaannya secara luas**

Siswa menikmati penggunaan internet di waktu luang mereka, dan akan menghargai penggunaannya di kelas

❖ **Sifatnya**

Internet menjadi media dinamis yang melibatkan pergerakan dari situs ke situs, mempromosikan pengambilan keputusan dan kemandirian pelajar.

Jadi pada kenyataannya bahwa internet mengandung banyak sumber daya yang dapat diakses dan digunakan oleh guru untuk menyiapkan bahan ajar. Mulai dari situs yang dirancang khusus untuk guru dan pelajar hingga situs dari surat kabar nasional dan internasional, museum, galeri, dan sebagainya. Guru dapat menggunakan materi ini dengan cara yang sama seperti mereka menggunakan sumber berbasis cetak lainnya, untuk membuat lembar kerja dan latihan untuk kelas mereka.

Jika guru cukup memiliki akses ke ruang komputer di sekolah mereka, maka dimungkinkan untuk menggunakan internet bersama siswa selama

kelas, memanfaatkan internet sebagai media dinamis. Menggunakan internet menghadirkan 'dunia nyata' ke dalam kelas dan memberi siswa kesempatan untuk mengeksplorasi pembelajaran dengan cara yang berbeda. Namun demikian memiliki siswa yang selalu menghadap komputer daripada guru, berarti guru perlu waspada dalam memberi perhatian dan pengawasan.

Beberapa contoh manfaat internet dalam pembelajaran antara lain sebagai analisis bahasa, "Siswa dapat menggunakan mesin pencari untuk membandingkan frekuensi item bahasa yang berbeda" (Eastment, 2020), misalnya, 'kata sifat apa yang paling umum dalam bahasa Inggris?' dan siswa mengetik kata seperti 'bagus' dan 'menarik' dan hanya menghitung berapa banyak yang mereka dapatkan, dan ini bisa sangat menarik.

Pertanyaan lain yang bisa ditanyakan adalah 'kalimat apa yang muncul hanya sekali di internet?' sampai beberapa tahun yang lalu *'I like English food'* hanya pernah ditulis sekali, oleh seorang anak laki-laki di Kamboja. Jadi dengan beberapa siswa kegiatan semacam itu bisa menjadi menarik.

Penelitian dan permainan peran dari ide oleh David Eastment "Untuk sekelompok pelajar bahasa Inggris bisnis (atau sebagai permainan peran)". Para pelajar harus memilih mobil perusahaan baru, dengan harga maksimum mungkin £ 20.000. Para pelajar pergi ke situs yang berbeda, memilih mobil dan kemudian meletakkan gambar mobil di dalam dokumen kata dengan penjelasan mengapa mereka memilih model tertentu dan fitur apa yang dimilikinya. "Pendekatan ini dapat diadaptasi tanpa henti. Siswa dapat melakukan penelitian untuk berbagai proyek atau situasi".

Persiapan, perencanaan dan manajemen

Pernyataan yang mengatakan bahwa menggunakan internet dalam mengajar adalah pilihan yang mudah bagi seorang guru adalah tidak benar, faktanya Faktanya, pembelajaran melalui internet membutuhkan persiapan yang sama banyaknya dengan mengajar secara konvensional. Berikut adalah beberapa hal penting untuk persiapan, perencanaan dan pengelolaan.

- ❖ Miliki tujuan yang jelas. Periksa semuanya dengan seksama, periksa apakah komputer berfungsi, periksa apakah situs apa pun yang mungkin perlu diakses oleh siswa masih ada dan memiliki konten yang Anda harapkan.
- ❖ Siapkan materi atau tempat cadangan jika terjadi sesuatu pada situs saat kelas sedang bekerja. Jika Anda sedang mengajar kelas internet harus

fleksibel agar jika ada masalah dengan teknologi atau kontennya, maka pelajaran tidak akan berhenti.

- ❖ Meskipun web adalah sumber daya baru, web membuat tuntutan yang sama kepada guru sebagai sumber daya pengajaran. Penting untuk diingat bahwa apa pun sumber daya dan materi yang digunakan - tetaplah guru yang mengajar, bukan komputer.
- ❖ Pantau dengan cermat. Keterampilan manajemen kelas yang sama yang dibutuhkan untuk pelajaran konvensional masih diperlukan di kelas internet.
- ❖ Kisaran materi yang dapat diakses di web adalah salah satu alasan guru perlu merencanakan dan memantau dengan cermat. Ada program perangkat lunak yang tersedia untuk membantu memfilter atau memblokir jenis konten tertentu, tetapi ini tidak selalu berfungsi secara efektif. Tidak ada yang bisa menggantikan guru yang siap dan waspada.

d. Internet Pada Saat ini

Internet saat ini pada prinsipnya diatur oleh perjanjian bilateral atau multilateral dan spesifikasi teknis (protokol yang ditetapkan dan disepakati untuk digunakan bersama, menerangkan tentang perpindahan data antar jaringan). Protokol-protokol ini umumnya dibentuk berdasarkan kesepakatan (ketetapan).

Badan yang mengatur registrasi internet adalah *IETF (Internet Engineering Task Force)*, yang terbuka kepada umum. Badan ini mengeluarkan dokumen yang dikenali sebagai *RFC (Request for Comments)*. Sebagian dari *RFC* dijadikan sebagai standar internet, oleh Badan Arsitektur Internet (*Internet Architecture Board*).

Protokol-protokol internet yang sering digunakan adalah seperti *IP, TCP, UDP, DNS, PPP, SLIP, ICMP, POP3, IMAP, SMTP, HTTP, HTTPS, SSH, Telnet, FTP, LDAP, dan SSL*. Beberapa layanan populer di internet yang menggunakan protokol di atas, seperti *email* (surat elektronik), *Usenet, Newsgroup, File Sharing, WWW (World Wide Web), Gopher, Session Access, WAIS, Finger, IRC, MUD, MUSH*.

Di antara semua ini, *email* (surat elektronik) dan *World Wide Web* (*www*) lebih kerap digunakan, dan lebih banyak servis yang dibangun berdasarkananya, seperti *milis (Mailing List)* dan *Weblog*. Internet memungkinkan adanya servis terkini (*Real-time service*), seperti radio

streaming, dan webcast, yang dapat diakses di seluruh dunia. Beberapa servis internet yang populer berdasarkan sistem tertutup (*Proprietary System*), seperti *IRC*, *ICQ*, *AIM*, *CDDDB*, dan *Gnutella*.

Latihan:

1. Jelaskan perbedaan antara *Intranet* – *Extranet* dan *Internet*.
2. Apa persamaan yang dimiliki antara *intranet* dan internet
3. Apakah jaringan lokal (LAN) dapat disebut dengan *intranet*?
4. Jelaskan komponen-komponen pembentuk *intranet*
5. Apa yang membedakan pengembangan suatu *intranet* dibandingkan sistem *client server* biasa ?
6. Ada berapa cara atau teknologi yang dapat kita gunakan untuk melakukan koneksi ke internet.
7. Apa jenis-jenis pelanggaran yang paling banyak terjadi di internet.
8. Apakah Indonesia sudah memiliki aturan-aturan (hukum) yang mengatur tentang pelanggaran hak cipta, pornografi, pelecehan dan lain-lain yang terkait dengan kegiatan di internet (Cyberlaw).
9. Apa yang anda ketahui tentang kegiatan Hacking dan Carding.
10. Apa yang anda ketahui tentang hotspot (untuk koneksi internet) dan apa hubungannya dengan laptop.
11. Buatlah catatan kendala pada proses latihan:

.....

.....

.....

.....

.....

BAB IV

INTERNET DALAM PENDIDIKAN

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi internet melaju sangat pesat, bahkan internet telah memasuki seluruh sendi-sendi kehidupan manusia. Pada saat ini, kebutuhan manusia telah berubah seiring dengan perubahan internet. Apabila perkembangan ini tidak diikuti maka kita akan semakin jauh tertinggal. Internet hampir dapat ditemukan di setiap bidang kehidupan. Bahkan bagi sebagian orang, internet sudah menjadi kebutuhan yang tidak bisa dilepaskan dari kegiatan sehari-hari.

Demikian juga di dunia pendidikan, guru-guru saat ini dituntut lebih kreatif dan inovatif dalam kegiatan belajar-mengajar. Salah satu pendukungnya adalah penggunaan perangkat teknologi, termasuk internet. Literasi atau melek internet merupakan salah satu kompetensi yang wajib dimiliki oleh guru saat ini.

Dengan adanya internet, tidak ada batasan bagi seseorang untuk belajar. Ia dapat mencari informasi tentang apa saja melalui mesin pencari, misalnya *google*. Internet dapat dijadikan sarana komunikasi di mana pun kita berada, bahkan dengan jarak yang sangat jauh sekalipun. Dengan niat yang baik dan penggunaan yang sehat maka penggunaan internet dalam rangka meningkatkan kualitas pengetahuan seseorang dapat terwujud.

Dalam dunia pendidikan, internet dapat dipergunakan oleh guru dan siswa untuk mencari informasi dengan cepat, berpartisipasi dalam membuat konten dan membagi sumber dan konten pembelajaran. Mereka bahkan bisa juga mengundang seorang profesional yang berada nun jauh di sana agar bisa memberikan pengajaran dan membagi pengalamannya di dalam kelas. Bisa dikatakan bahwa dengan internet setiap orang dapat berinovasi dan berkreasi dengan mudah dan tiada batas.

Salah satu inovasi yang sedang menggeliat saat ini adalah menggunakan internet dalam dua moda pembelajaran yang dikenal dengan *pembelajaran moda daring (online)*. Pembelajaran moda ini terdiri dari (1) pembelajaran moda daring penuh (*full online*) dan (2) pembelajaran moda daring kombinasi (*blended*).

Pembelajaran moda daring penuh merupakan pembelajaran yang menggunakan internet secara mandiri dan sepenuhnya tanpa kegiatan

pembelajaran tatap muka, sedangkan pembelajaran moda daring kombinasi merupakan pembelajaran daring yang disertai kegiatan pembelajaran tatap muka bersama mentor dalam waktu yang telah ditentukan dan bertempat di lokasi kelompok kerja atau pusat belajar. Pembelajaran moda daring penuh dan kombinasi merupakan hasil dari perkembangan TIK yang cukup pesat. Telah banyak inisiatif pemanfaatan TIK untuk mendukung proses belajar dan mengajar. Di tingkat dunia, semangat pembelajaran moda daring sangat terasa dengan semakin meluasnya berbagai pelatihan yang diselenggarakan baik secara mandiri maupun terbimbing.

Di Indonesia, pembelajaran moda daring penuh dan kombinasi juga semakin banyak dipergunakan disamping pembelajaran moda tatap muka. Sehingga, mau tidak mau guru, kepala sekolah/madrasah, pengawas sekolah/madrasah, dan tenaga kependidikan lainnya sebagai orang yang terlibat langsung dengan pelaksanaan pendidikan harus siap dan mampu menghadapi perubahan ini.

B. Pengenalan Internet

Secara sederhana, internet adalah kumpulan dari komputer di seluruh dunia yang terhubung antara satu dengan yang lainnya. Media yang digunakan untuk menghubungkan komputer tersebut bisa melalui sambungan telpon, kabel, serat optik (*fiber optic*), satelit, atau dengan hubungan tanpa kabel (*wireless connection*). Ketika komputer kita terhubung dengan internet, berbagai hal dapat dilakukan, seperti mengirim dan menerima surat, mencari informasi di dalam artikel atau majalah, berkomunikasi dengan media teks, *audio*, dan *video*, atau berbagai hal lainnya dengan menggunakan aplikasi tertentu.

Dalam menggunakan internet, dikenal berbagai istilah yang umum digunakan di kalangan pengguna internet. Berikut dijelaskan beberapa istilah yang sering dijumpai ketika Anda menggunakan internet.

a. *World Wide Web*

Sebagaimana di jelaskan pada bab sebelumnya bahwa *WWW adalah* sebuah sistem di mana informasi dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lain- lain dipresentasikan dalam bentuk format tertentu (disebut dengan format *hypertext* atau *HTML*), sehingga dapat dibuka oleh aplikasi *browser*. *Web* merupakan salah satu cara bertukar informasi antar

pengguna internet. Bisa dikatakan bila web adalah dunianya dan internet adalah jaringan yang menghubungkannya.

b. Web Browser

Web browser merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengakses “www” atau “web”. Informasi yang berformat *hypertext*, diterjemahkan oleh *browser* menjadi bentuk teks, gambar, suara, atau media lainnya yang lebih mudah dibaca oleh pengguna internet. Contoh *web browser* adalah Microsoft Internet Explorer (*IE*), Mozilla Firefox (*Mozilla*), Google Chrome (*Chrome*), Opera, Safari.

c. Web Page

Web page atau halaman web, merupakan dokumen yang berisi teks, gambar, dan media lainnya yang berada di dalam web.

d. Web site

Web site, sering disebut juga dengan situs web, merupakan kumpulan dari halaman web yang saling berhubungan satu sama lain. Hubungan antara satu halaman dengan halaman lainnya dikenal dengan *link* atau dalam bahasa Indonesia disebut tautan.

e. URL (Uniform Resource Locater)

Adalah penamaan untuk alamat sebuah *web site*. Contoh alamat tersebut adalah:

<http://www.google.com> ; <http://kemdikbud.go.id> ; <http://uhn.ac.id>

f. http

Merupakan singkatan dari *Hypertext Transfer Protocol*, yaitu sebuah protokol atau standar yang didesain untuk mentransfer dokumen *HTML* di dalam web.

g. E-mail

E-mail merupakan kependekan dari *electronic mail*. Dalam bahasa Indonesia dikenal dengan nama surat elektronik, atau disingkat dengan surel. Surel merupakan aplikasi internet yang digunakan oleh pengguna internet untuk saling mengirimkan surat. Penjelasan mengenai surel ini akan dibahas pada sub-topik tersendiri.

h. Chat

Dalam dunia internet istilah *chat* merujuk pada kegiatan komunikasi melalui suatu aplikasi khusus. Melalui aplikasi tersebut pengguna saling berkomunikasi secara langsung (*synchronous*) melalui tulisan singkat

yang diketikkan melalui *keyboard* atau papan ketik. Istilah *chat* ini terkenal juga dengan istilah *chatting*.

i. Forum

Forum merupakan aplikasi internet yang juga digunakan untuk berkomunikasi melalui tulisan yang diketikkan melalui *keyboard*. Perbedaan forum dengan *chatting* adalah sifat komunikasi forum adalah tidak langsung atau dikenal dengan istilah *asynchronous*, yaitu pengguna internet yang saling berkomunikasi tidak harus berada di waktu yang sama.

j. Video Conference/Web Conference

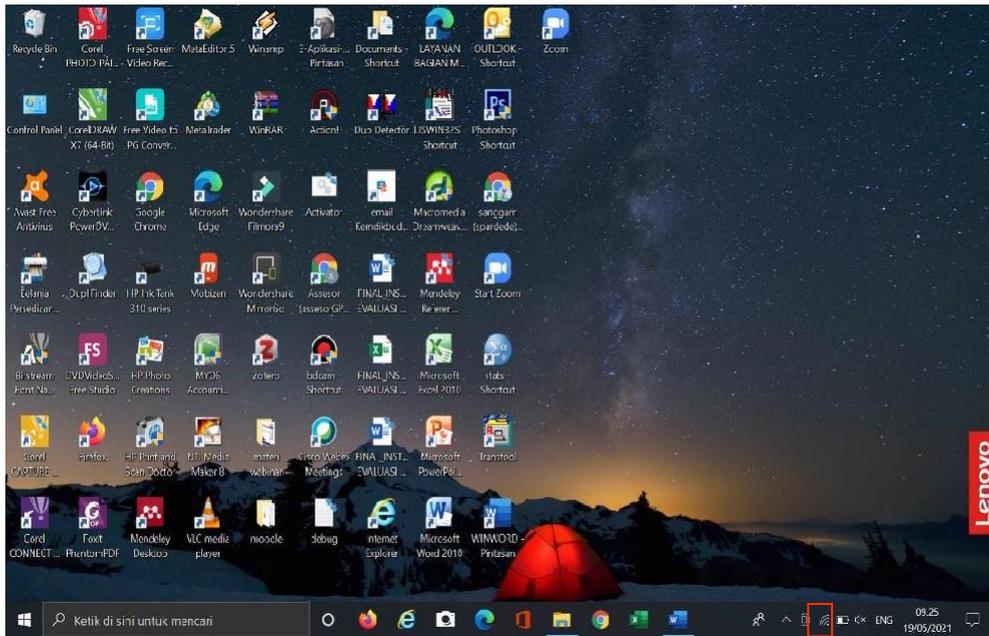
Salah satu sarana internet yang banyak digunakan adalah *video conference*. Sarana ini merupakan bentuk komunikasi melalui internet secara langsung dengan menampilkan *video*. Dengan demikian, pengguna dapat langsung melihat orang yang sedang diajak bicara. Selain itu, *video conference* juga dapat digunakan untuk menampilkan tayangan lainnya seperti tayangan presentasi. Dengan demikian, seseorang dapat menampilkan presentasinya secara jarak jauh melalui internet.

C. Menghubungkan Komputer dengan Internet

Pada awal perkembangan internet, cara yang paling banyak digunakan untuk menyambungkan komputer dengan internet adalah dengan menggunakan modem. Akan tetapi seiring perkembangan perangkat teknologi berbasis wireless, maka saat ini selain modem cara umum digunakan untuk menghubungkan komputer dengan internet adalah sambungan dengan menggunakan *wifi*. *Wifi* merupakan singkatan dari *wireless fidelity*, yaitu sambungan komputer dengan internet tanpa menggunakan kabel. Terkadang beberapa orang menyebut *Wifi* dengan sebutan *hotspot*. Sebenarnya ada perbedaan di antara kedua istilah ini. *Wifi* merupakan teknologi jaringan internet tanpa kabel, sedangkan *hotspot* adalah tempat di mana sinyal *Wifi* dapat ditangkap oleh komputer dengan baik.

Untuk menyambungkan komputer ke internet dengan menggunakan *wifi* dilakukan dengan langkah berikut.

- 1) Pada *windows taskbar*, di area *notification bar* yang berada di sebelah kanan bawah *desktop* komputer, terdapat ikon yang berbentuk batang berjajar dari yang pendek hingga tinggi seperti pada gambar 4.1.



Ikon wifi

Gambar 4. 1. Ikon *Wifi*

- 2) Klik ikon tersebut, maka akan muncul jendela seperti di bawah ini. Pada contoh ini terdapat dua jaringan *wifi* yang tersedia.



Jaringan Wifi yang tersedia

Gambar 4. 2. Jaringan *wi-fi*

- 3) Klik salah satu jaringan *wifi* yang akan digunakan untuk tersambung dengan internet. Pada contoh ini komputer akan dihubungkan dengan *wifi* bernama **"Hotspot Depan Kh"**.



Gambar 4. 3. *security key*

4) Tandai **Connect automatically**, setelah itu klik tombol **Connect** Apabila berhasil tersambung maka ikon akan berubah seperti gambar di bawah ini.



Gambar 4. 4. Ikon *Wi-fi* yang sudah tersambung

5) Mintalah kata kunci kepada administrator jaringan tersebut. Setelah itu, masukkan kata kuncinya di dalam kotak yang tersedia. Klik **OK** setelah memasukkan kata kunci.

Latihan:

1. Hubungkan komputer Anda dengan jaringan *Wi-fi* yang tersedia. Bila diharuskan memasukkan kata sandi, mintalah kata sandinya kepada administrator jaringan di tempat tersebut.

Tuliskan kesimpulan Anda ketika coba menghubungkan komputer dengan internet?

.....

.....

.....

.....

2. Tuliskan beberapa kendala yang muncul ketika anda menghubungkan komputer ke jaringan *wi-fi*

.....

.....

.....

.....

D. Mengenal *Web Browser*

Beberapa aplikasi *browser* yang sering digunakan oleh pengguna internet. *Browser* yang paling banyak digunakan di antaranya:



Gambar 4. 5. Jenis *Web Browser* (Ikon *Browser*)

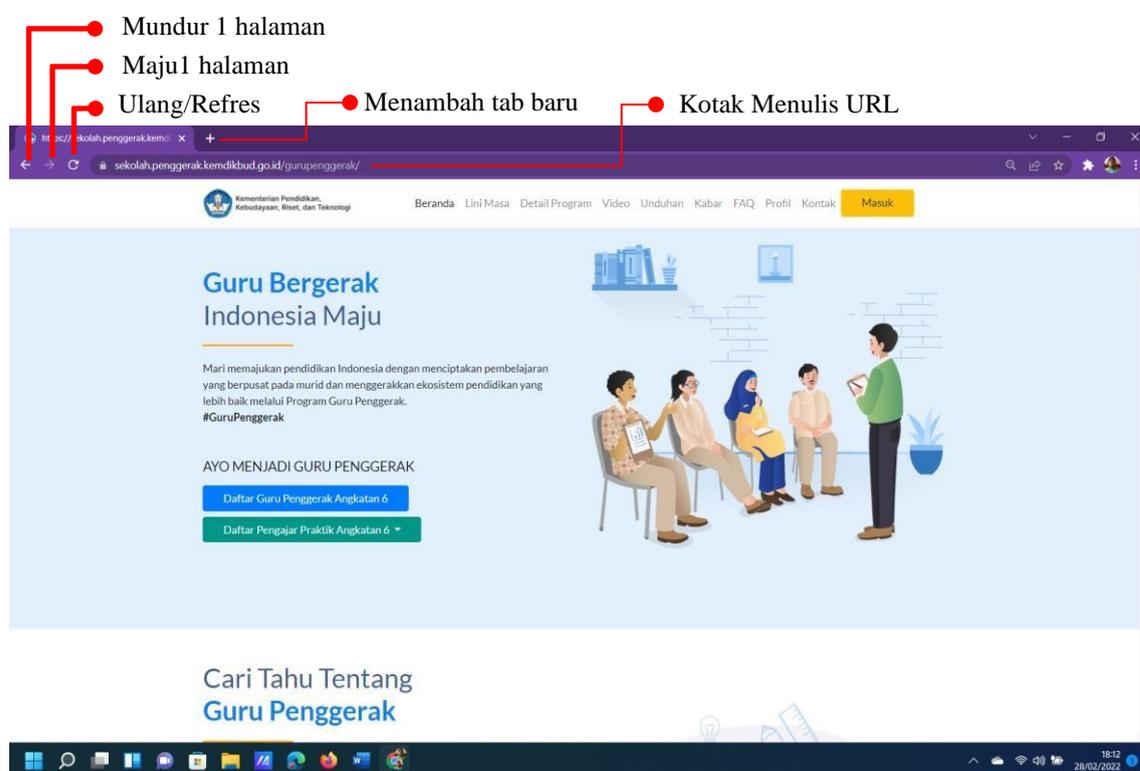
Terdapat istilah-istilah umum yang sering digunakan di dalam *web browser*, di antaranya:

Tabel 4. 1. Daftar istilah web browser

Istilah	Deskripsi
<i>Link /Tautan</i>	Merupakan teks di dalam halaman web yang dapat di-klik dan menuju ke halaman lainnya.
<i>Download/Unduh</i>	Aktivitas mengambil dokumen dari internet. Dokumen tersebut dapat berupa teks, gambar, file,
<i>Upload/Unggah</i>	Aktivitas mengirim dokumen ke internet. Dokumen tersebut dapat berupa teks, gambar, file,
<i>Back</i>	Membuka kembali halaman web sebelumnya yang pernah dibuka.
<i>Forward</i>	Membuka kembali halaman web berikutnya yang pernah dibuka.
<i>Refresh/Reload</i>	Membuka ulang halaman web yang sedang dilihat.
<i>Save Page</i>	Menyimpan halaman web ke dalam komputer
<i>Loading</i>	Aktivitas membuka informasi di sebuah halaman
<i>Stop Loading</i>	Memberhentikan paksa aktivitas komputer di saat membuka sebuah halaman web.
<i>Bookmark</i>	Menandai halaman web sehingga mudah mencarinya ketika akan dibuka kembali
<i>New tab</i>	Halaman baru untuk membuka halaman web di dalam jendela yang sama.
<i>New windows</i>	Halaman baru untuk membuka halaman web di dalam jendela yang berbeda.

Search	Mencari informasi di dalam internet
URL	Merupakan alamat dari sebuah web yang unik. Contoh: www.google.com ,
Home Page	Halaman web yang terbuka ketika pertama kali membuka
Address Bar	Kotak di dalam <i>browser</i> untuk mengetikkan alamat
Situs web	Kumpulan dari halaman web di dalam satu alamat

Setiap *web browser* memiliki antarmuka dengan ciri khas masing-masing. Namun demikian, terdapat fitur-fitur standar yang selalu ditemukan di setiap *web browser*. Berikut digambarkan struktur antarmuka dari *web browser* yang hampir selalu ada di setiap *browser* yang penting diketahui.

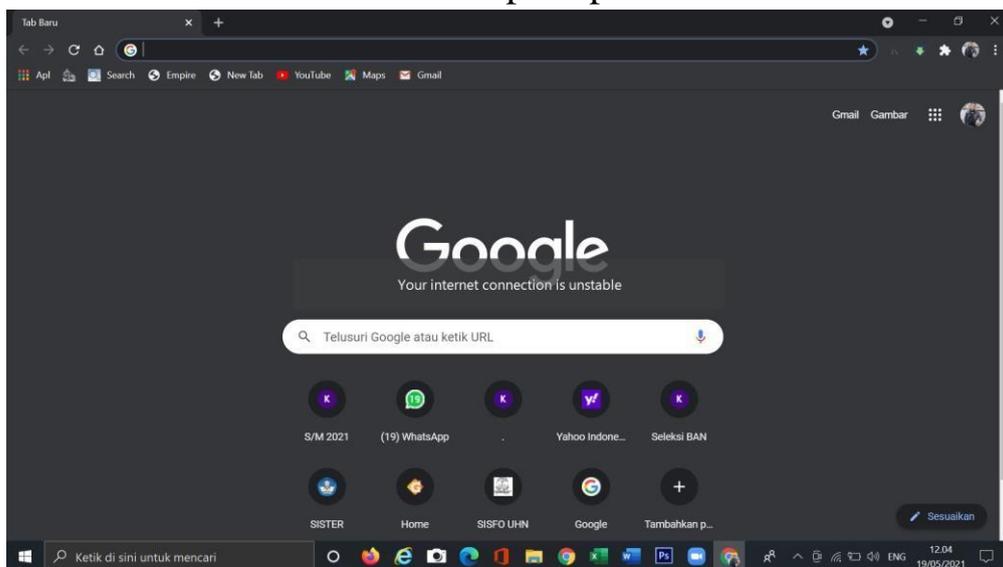


Gambar 4. 6. Antar Muka *Web Browser*

Menggunakan *Web Browser*

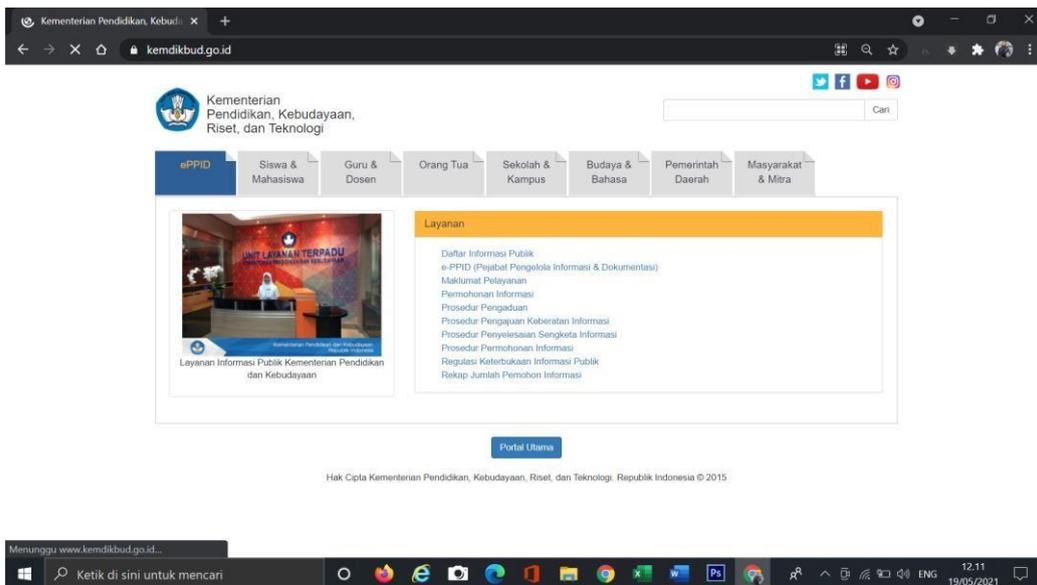
Di bawah ini adalah contoh membuka salah satu situs *web* dengan menggunakan *browser Google Chrome*. Pelajari contoh berikut, kemudian kerjakan tugas/aktivitas yang diberikan.

- 1) Untuk membuka *browser* ini dapat dilakukan dengan beberapa cara antara lain:
 - a. Melalui *desktop shortcut*, cari ikon *browser* yang anda sukai (chrome, mozilla atau IE) di dalam *windows desktop*, kemudian *double click* ikon tersebut.
 - b. Melalui *taskbar pin*, cari ikon *browser* yang anda sukai (chrome, mozilla atau IE) pada *taskbar*, kemudian klik *ikon* tersebut.
 - c. Melalui menu start, kemudian klik *browser* yang anda sukai (chrome, mozilla atau IE) .
- 2) Setelah itu *browser* akan terbuka seperti pada contoh di bawah ini.



Gambar 4. 7. Antar Muka *Google Chrome*

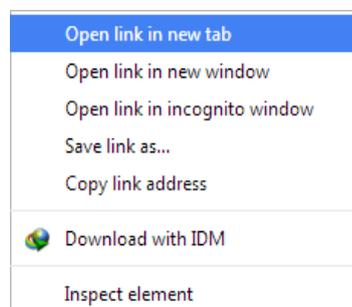
- 3) Ketik alamat *web* di dalam *address bar*, misalnya: www.kemdikbud.go.id. Setelah itu tekan **Enter** pada *keyboard*. Sebuah situs *web* akan terbuka yang beralamatkan di www.kemdikbud.go.id seperti di bawah ini.



Gambar 4. 8. Situs www.kemdikbud.go.id (diakses 5 Februari 2022)

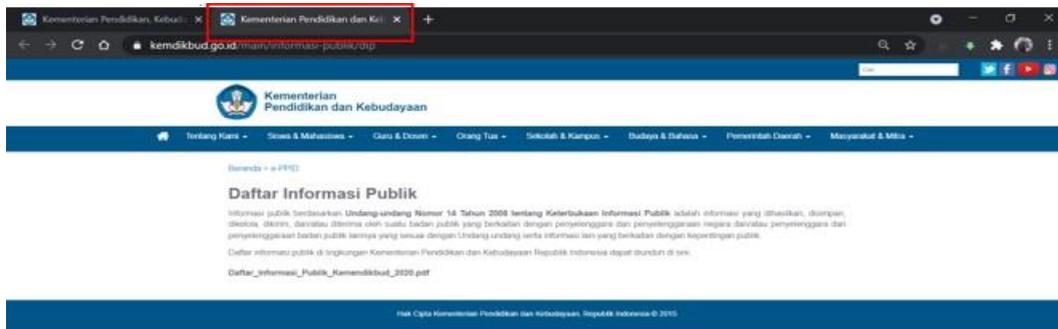
Mulailah berselancar dengan mengklik link informasi-informasi yang ada didalam situs tersebut. Kemudian gunakan tombol ikon yang telah dijelaskan diatas antara lain:

- a. Klik tombol **Back** (←), maka *browser* akan menampilkan halaman sebelumnya yang sudah dibuka.
- b. Klik tombol **Forward** (→), maka *browser* akan menampilkan halaman berikutnya yang sudah dibuka.
- c. Klik tombol **Refresh** , maka *browser* akan memuat ulang halaman *web* yang sedang dilihat.
- d. Membuka tautan pada tab baru. Klik kanan salah satu tautan, misalnya “Daftar Informasi Publik”. Setelah itu klik **Open in a new tab**.



Gambar 4. 9. Menu *open link*

Browser akan menampilkan sebuah halaman di dalam tab yang baru.

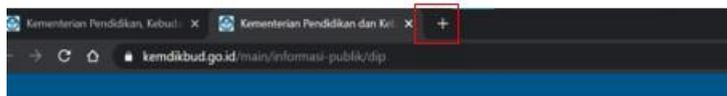


Gambar 4. 10. *Link* di www.kemdikbud.go.id (diakses 5 Februari 2022)

e. Membuka alamat *web* pada tab baru

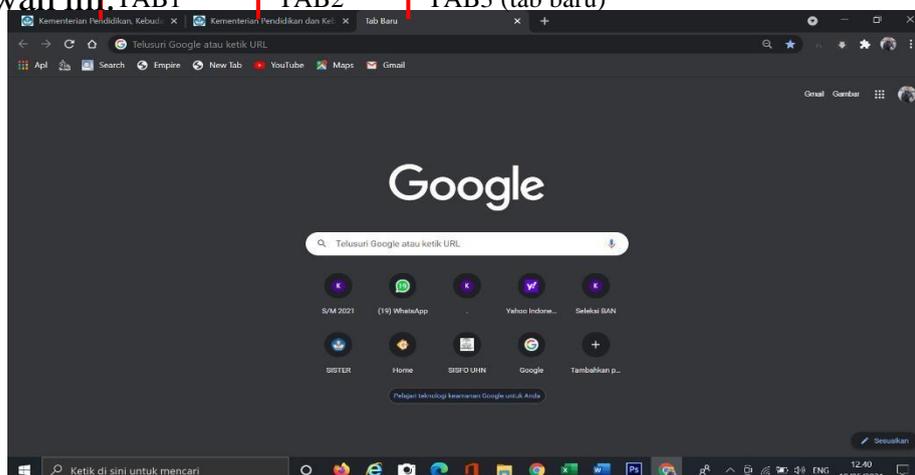
Untuk membuka alamat *web* baru tanpa menutup *web* sebelumnya, dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Klik tombol ***New Tab***



Gambar 4. 11. Tambah ***New Tab***

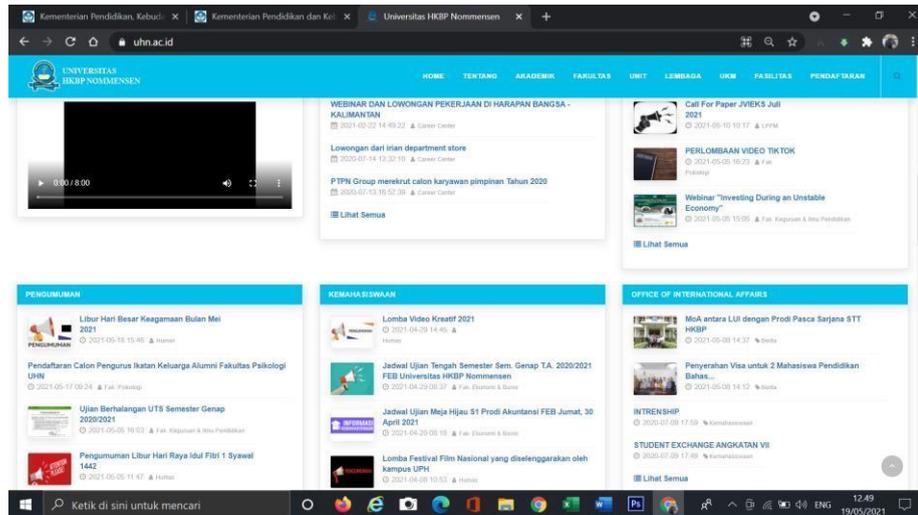
kemudian *browser* akan menampilkan sebuah tab baru seperti gambar di bawah ini. TAB1 | TAB2 | TAB3 (tab baru)



Gambar 4. 12. Tampilan awal ***New Tab***

Ketik sebuah alamat lagi, misalnya: www.uhn.ac.id, di dalam *address bar*.

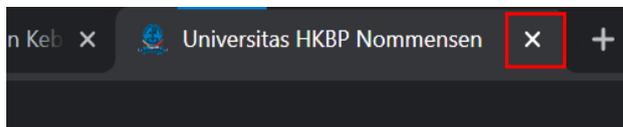
Browser kemudian akan menampilkan situs www.uhn.ac.id di dalam tab yang baru.



Gambar 4. 13. Situs www.uhn.ac.id (diakses 5 Februari 2022)

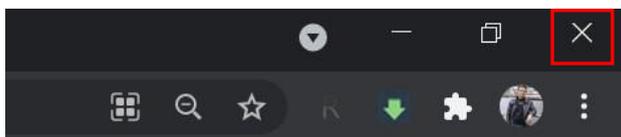
f. Menutup sebuah tab dan *browser*

1) Untuk menutup sebuah Klik tombol (✕) untuk menutup sebuah tab. Setelah itu *browser* akan menutup sebuah tab yang dipilih



Gambar 4. 14. Tombol Tutup Tab

2) Untuk menutup seluruh tab atau menutup *browser* Klik tombol (✕) pada kanan atas *browser*



Gambar 4. 15. Tombol Tutup *Browser*

Latihan:

1. Bukalah aplikasi *browser* yang terpasang di komputer Anda. Sebutkan aplikasi *browser* yang anda jalankan tersebut.

2. Bukalah salah satu alamat *web*, dan tuliskan alamat *web* tersebut:

.....

3. Bukalah salah satu *link*/tautan dari situs *web* tersebut. Cobalah tombol-tombol pada *browser* yaitu: **Back, Forward, Refresh/Reload.**

Uraikan kesimpulannya

.....
.....
.....
.....

4. Simaklah isi dari situs yang telah anda buka dengan membuka berbagai tautan lainnya di dalam situs tersebut. Kombinasikan membuka tautan tersebut dengan membukanya di dalam **tab baru**. Ceritakan secara singkat informasi yang didapat dari situs yang Anda buka.

.....
.....
.....
.....

E. Menggunakan Mesin Pencari (*Search Engine*)

Mesin pencari atau lebih dikenal dengan nama *search engine* merupakan sebuah situs di dalam internet yang digunakan untuk mencari suatu informasi tertentu. Banyak mesin pencari yang beredar di internet, yang paling dikenal di antaranya:

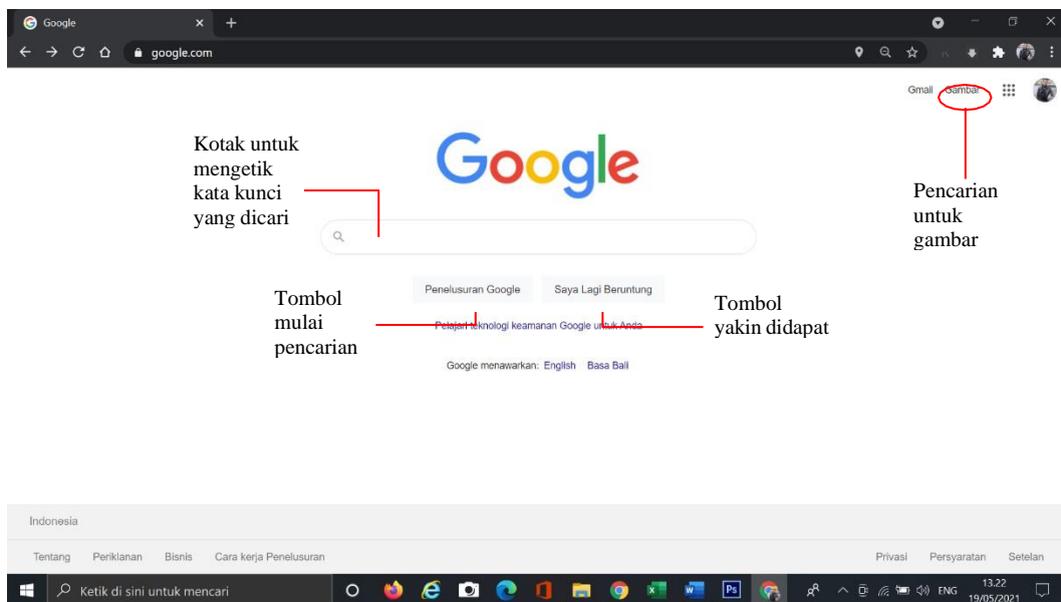


Gambar 4. 16. Aplikasi Mesin Pencari

Menggunakan Mesin Pencari (*Search Engine*)

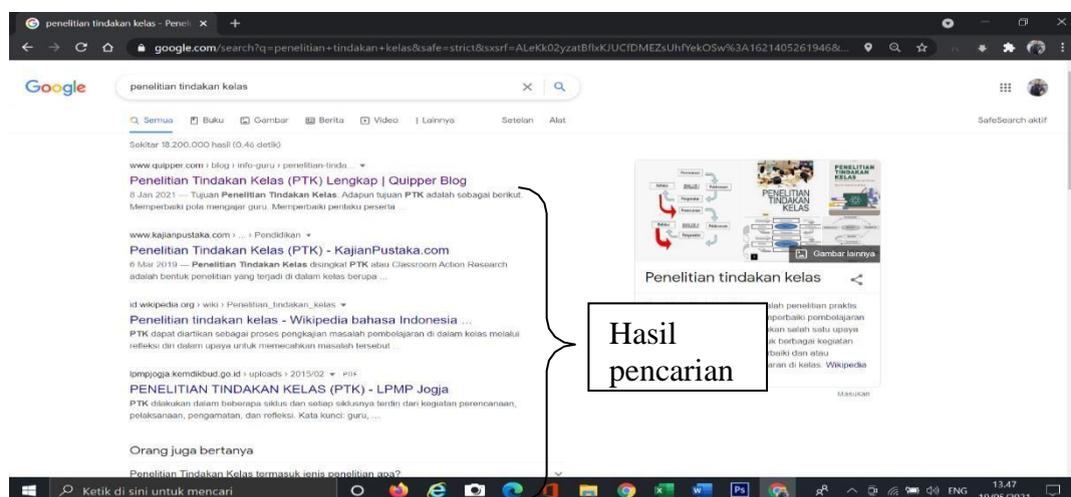
Dengan mesin pencari, informasi yang ingin didapatkan oleh pengguna internet lebih mudah didapat. Berikut satu contoh bagaimana menggunakan mesin pencari dengan www.google.com.

- 1) Ketik alamat www.google.com pada *address bar* di dalam *web browser*. Jendela *browser* akan menampilkan halaman www.google.com seperti gambar berikut.



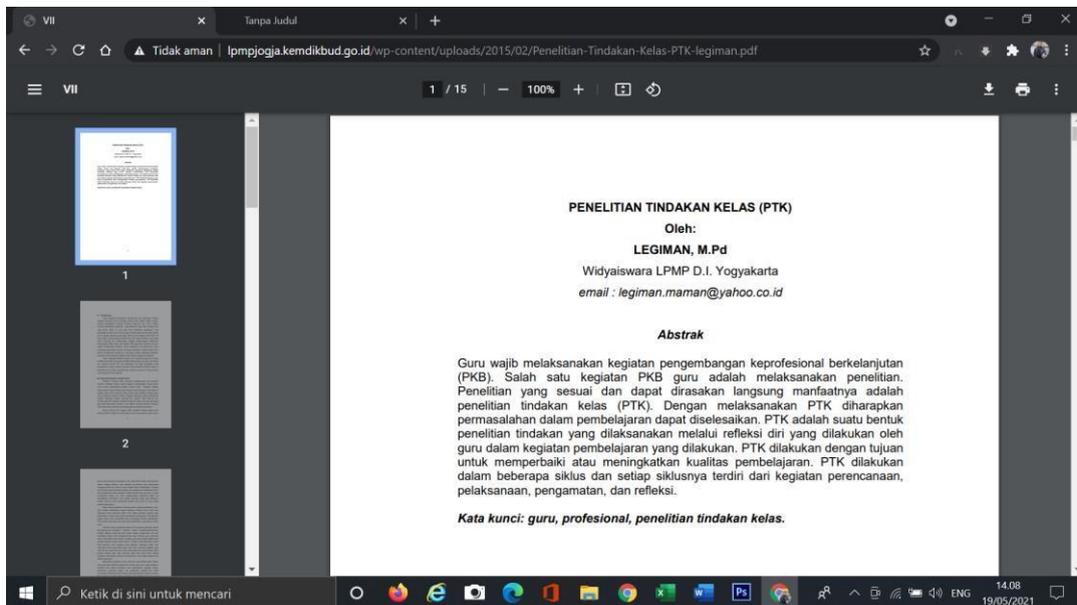
Gambar 4. 17. Halaman www.google.com (diakses 5 Februari 2022)

- 2) Untuk mencari sebuah informasi, ketikkan kata kunci di dalam kotak yang disediakan, misalnya, “penelitian tindakan kelas”, selanjutnya tekan enter pada keyboard, maka hasil pencarian akan ditampilkan seperti berikut:



Gambar 4. 18. Hasil pencarian “Penelitian Tindakan Kelas” (diakses 5 Februari 2022)

Klik salah satu tautan hasil pencarian, misalnya, tautan yang beralamatkan di www.lpmpjogja.kemdikbud.go.id. Maka *browser* akan menampilkan tautan yang dimaksud.



Gambar 4. 19. Tautan hasil pencarian:

<http://lpmpjogja.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2015/02/Penelitian-Tindakan-Kelas-PTK-legiman.pdf> (diakses 5 Februari 2022)

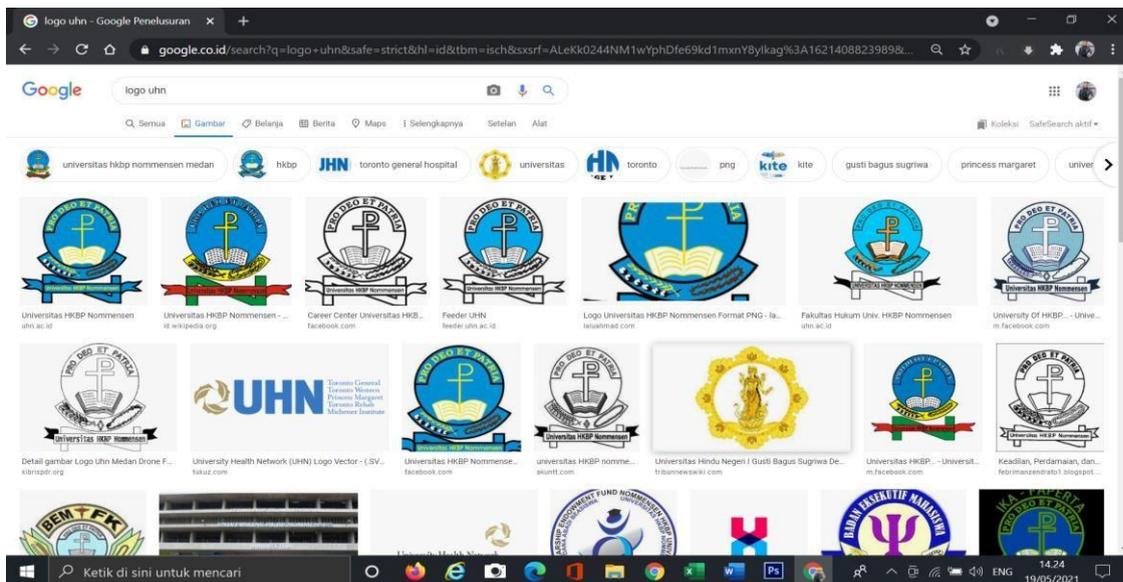
3) Mencari Dokumen Gambar merupakan salah satu pencarian yang sering dilakukan oleh pengguna internet adalah pencarian gambar. Mesin pencari Google memiliki salah satu fitur untuk mencari gambar di internet. Berikut salah satu contoh mencari sebuah gambar di internet dengan menggunakan mesin pencari Google.

Buka situs www.google.com pada *web browser*. Kemudian klik tautan **Image** di dalam halaman tersebut. *Browser* akan menampilkan halaman gambar seperti berikut.



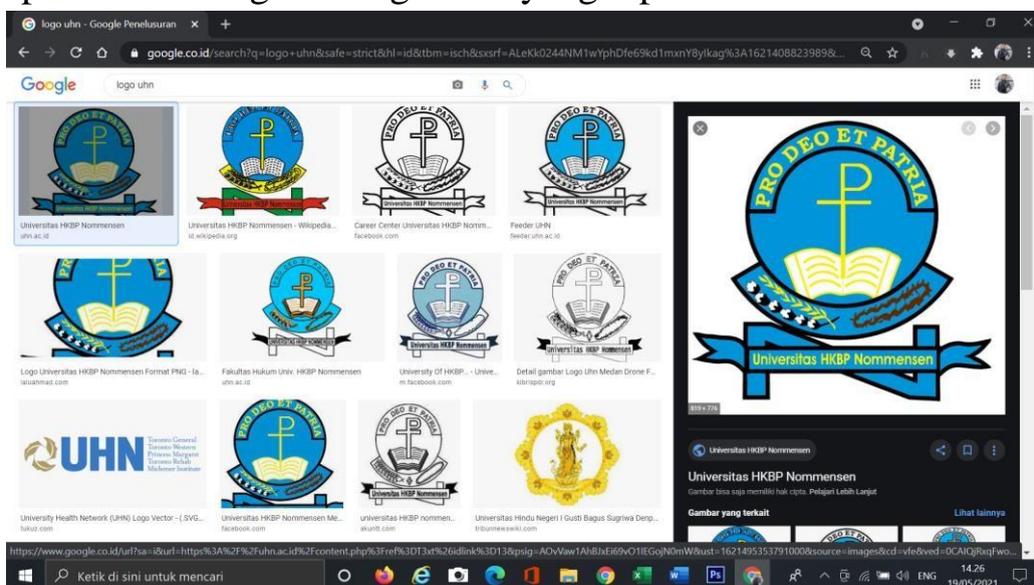
Gambar 4. 20. Tampilan Google Images (diakses 14 Februari 2022)

Masukkan kata kunci, misalnya “*logo UHN*”. Tekan tombol **Enter** pada *keyboard*, *browser* akan menampilkan hasil pencarian berdasarkan kata kunci yang dimasukkan.



Gambar 4. 21. Hasil pencarian “*logo uhn*” (diakses 14 Februari 2022)

Klik salah satu gambar yang akan dipilih. *Browser* kemudian akan menampilkan keterangan dari gambar yang dipilih tersebut.

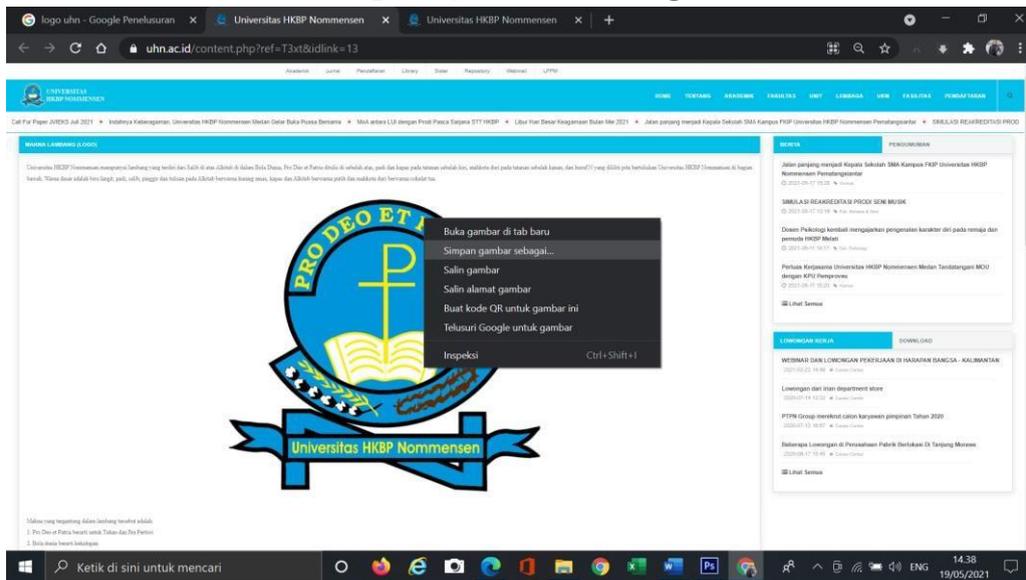


Gambar 4. 22. Keterangan “*logo uhn*” (diakses 14 Februari 2022)

Klik gambar besar pada kanan pada screen untuk melihat gambar yang sudah dipilih. *Browser* kemudian akan menampilkan dimana gambar tersedia, hal

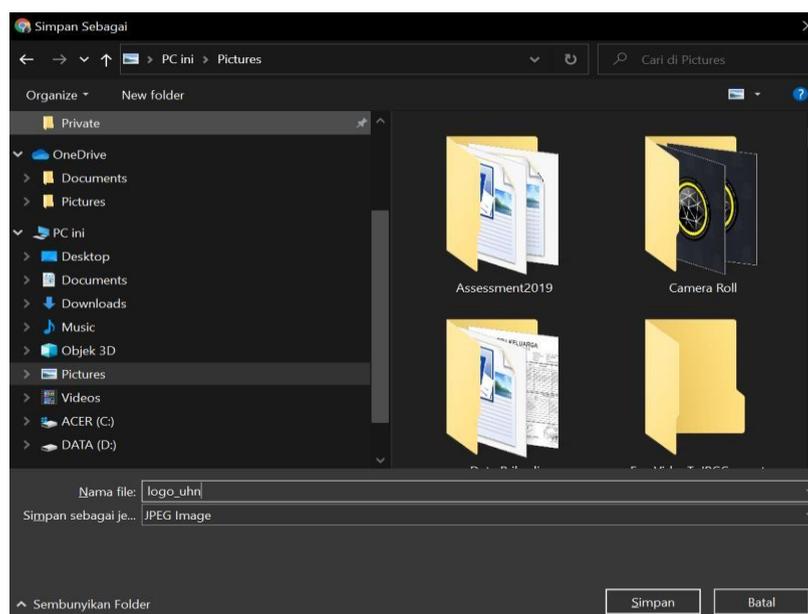
ini bertujuan apabila anda mengambil gambar untuk tujuan publikasi harus menampilkan sumber gambar tersebut berada.

Untuk menyimpan gambar tersebut di komputer, klik kanan di tengah gambar, kemudian klik **“simpan gambar sebagai ...”**.



Gambar 4. 23. “logo uhn”, <https://uhn.ac.id/content.php?ref=T3xt&idlink=13> (diakses 14 Februari 2022)

Windows kemudian menampilkan jendela di mana file tersebut akan disimpan. Pilih *folder* tempat menyimpan dan tuliskan nama file gambar, kemudian Klik tombol *Save* untuk menyimpan gambar.



Gambar 4. 24. Jendela *Explorer*

Latihan:

1. Sebutkan mesin pencari yang paling sering anda gunakan.
2. Carilah informasi mengenai hal berikut. (pilih salah satu informasi mata kuliah yang ingin anda ketahui).
 - Belajar Online
 - SPSS
 - Tabel Product Moment
 - Lainnya (sebutkan topik yang ingin anda cari)
3. Berkaitan dengan aktivitas pencarian tersebut, kata kunci apa yang anda masukkan untuk mencari informasi yang dimaksud?
4. Carilah gambar berikut, dan catat sumber
 - a. Logo kemdikbud
 - b. Peta Indonesia
5. Berkaitan dengan aktivitas pencarian tersebut, kata kunci apa yang anda masukkan untuk mencari ***gambar*** yang dimaksud?

F. *Electronic Mail (E-Mail)*

E-mail merupakan singkatan dari ***Electronic Mail*** atau dalam bahasa Indonesia adalah **Surat Elektronik**. *Email* berfungsi sebagai sarana untuk mengirim surat atau pesan melalui jaringan Intenet. Dengan *email* Anda hanya membutuhkan beberapa menit agar surat atau pesan sampai tujuan dan surat/pesan dapat diisi dengan konten gambar, suara dan *video*.

Saat ini banyak situs yang menyediakan layanan *email* secara gratis. Layanan *email* gratis tersebut di antaranya:

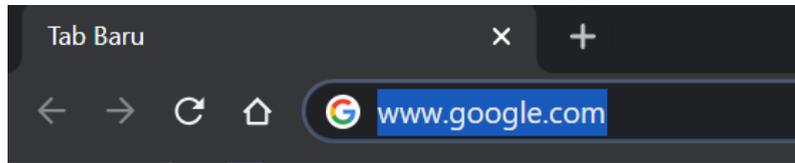


Gambar 4. 25. Penyedia layanan e-mail

Membuat Akun *Email* dengan Menggunakan G-Mail

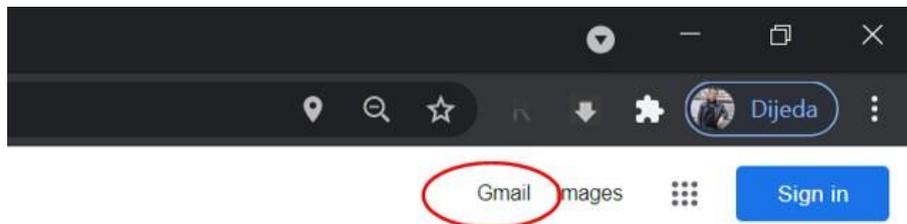
Salah satu layanan *email* yang sering digunakan adalah Google mail atau lebih dikenal dengan *Gmail*. Berikut dijelaskan bagaimana menggunakan layanan *Gmail*.

- 1) Masukkan alamat www.google.com atau mail.google.com pada *address bar web browser*, seperti terlihat pada gambar di bawah ini.



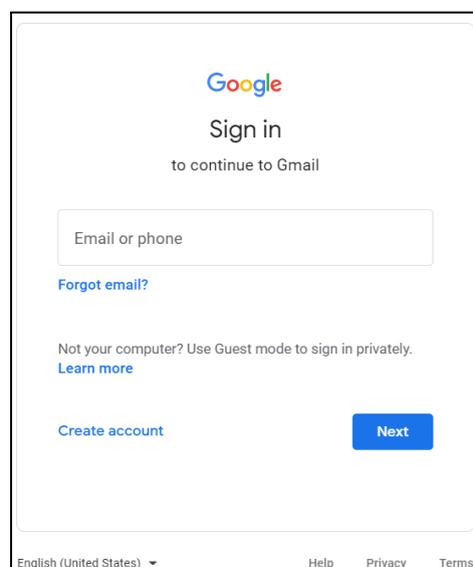
Gambar 4. 26. URL google

- 2) Klik tautan **Gmail** untuk masuk kepada aplikasi Google mail.



Gambar 4. 27. Link Gmail

Browser kemudian akan menampilkan halaman *gmail*. Untuk membuat alamat *email* yang baru, Klik *Create an account*.



Gambar 4. 28. Jendela Pembuatan Akun Gmail

- 3) Browser akan masuk ke halaman pengisian data pribadi. Isi formulir pendaftaran seperti pada gambar di bawah ini.

Gambar 4. 29. Form-1 Pembuatan Akun *Gmail*

Isilah nama depan dan nama belakang pada form, kemudian tuliskan username atau nama akun untuk *email* anda, secara otomatis google akan menverifikasi akun tersebut, apakah akun tersebut sudah ada yang menggunakan?, apabila akun sudah pernah dipakai dan atau sudah ada yang telah menggunakan, maka username harus diganti dan atau memiliki alternatif yang diberikan oleh google, seperti gambar berikut:

Gambar 4. 30. Form-2 Pembuatan Akun *Gmail*

Masukkan password akun pada form password, ulangi kembali password tersebut pada form confirm, klik **Next**.

Gambar 4. 31. Form-3 Pembuatan Akun *Gmail*

Masukkan nomor hp yang aktif, untuk verifikasi akun dari google. Tuliskan alamat *email* lainnya (apabila telah memiliki *email* sebelumnya), selanjutnya tanggal lahir dan jenis kelamin, klik **Next**

Setelah semua form telah diisi dengan benar, maka klik

Send

Gambar 4. 32. Form Verifikasi Pembuatan Akun *Gmail*

Masukkan kode verifikasi yang dikirim ke HP, klik **verify**. Jika kode yang dimasukkan benar, google akan memberi beberapa informasi, anda dapat menyetujui dengan mengklik **Yes, I'm in**, atau menolak dengan mengklik

Skip. Pada *privacy and terms*, klik **I agree** . Akun *email* anda telah siap digunakan.

Latihan:

1. Buatlah sebuah akun *email* dengan menggunakan *Gmail*. Setelah itu tuliskan alamat *email* yang sudah dibuat tersebut disini.

.....

2. Kesulitan apa yang Anda alami di dalam membuat akun *Gmail*?

.....

.....

.....

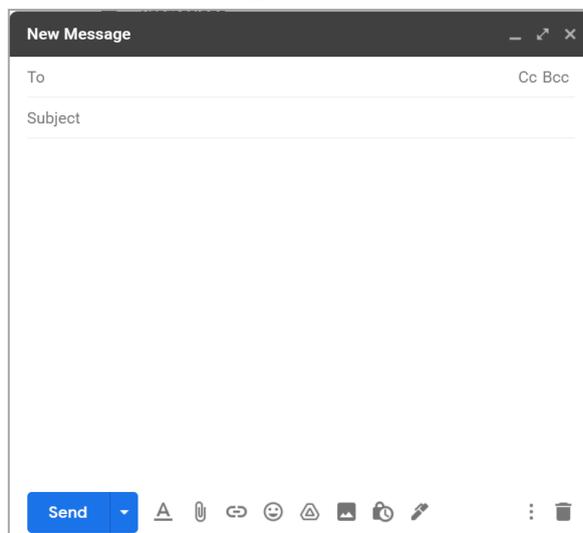
.....

.....

Bekerja dengan E-mail

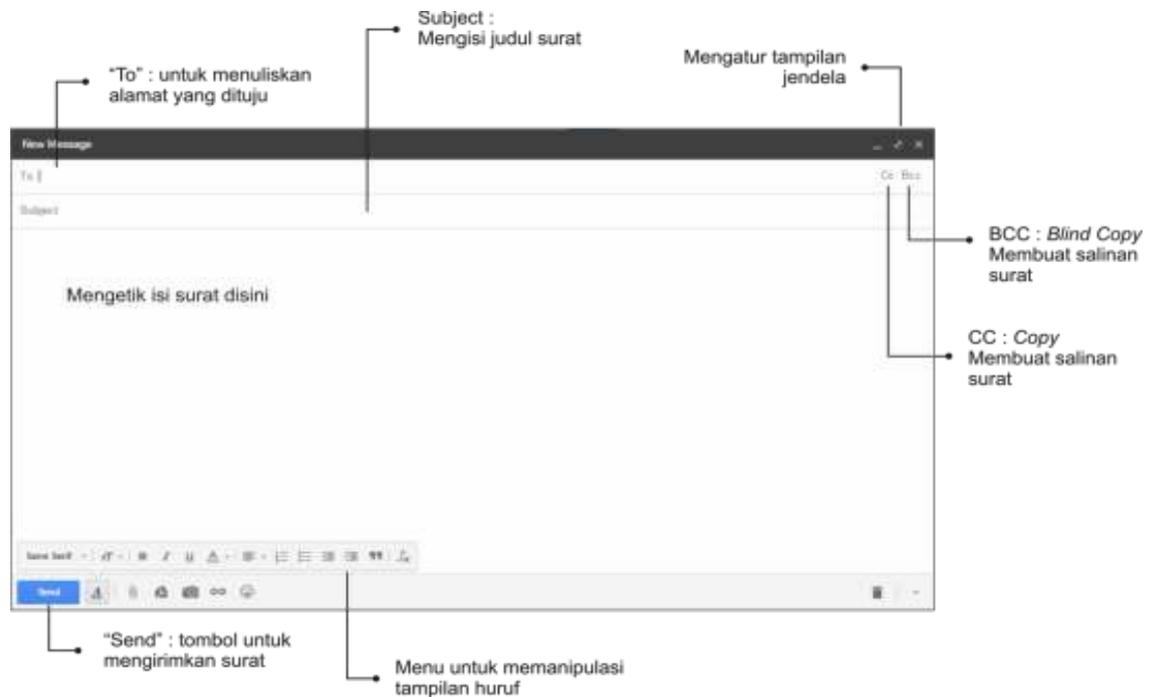
1) **Mengirim *email*** : Salah satu aktivitas yang berkaitan dengan *email* adalah mengirim *email*. Berikut cara mengirim *email*:

Pada halaman *Gmail*, klik tombol **Compose**. Setelah itu akan muncul jendela di sebelah kanan bawah seperti gambar berikut.



Gambar 4. 33. Jendela Pesan baru *Gmail*

Agar tampilannya lebih besar, klik  pada *New Message dialog box*, sehingga muncul halaman yang lebih besar seperti pada gambar berikut.



Gambar 4. 34. Tampilan Antar Muka Pesan baru *Gmail* & Fungsinya

Keterangan:

To: digunakan untuk menulis alamat *email* penerima. Isi kotak ini dengan alamat *email* yang menjadi penerima utama dari *email* yang Anda buat.

CC (Carbon Copy): diisi dengan alamat-alamat *email* lain selain si penerima utama. Semua alamat *email* yang ada di sini akan mendapatkan salinan dari *email* terkait. Semua orang yang berada di kolom **CC** akan dapat melihat alamat *email* lainnya yang berada di kolom **To** dan **CC**.

BCC (Blind Carbon Copy): sama halnya dengan **CC**, semua alamat *email* yang berada di kolom ini akan menerima salinan dari *email*. Bedanya, semua *email* penerima, baik yang tertulis di kolom **To**, **CC**, atau **BCC** itu sendiri tidak akan dapat melihat alamat *email* orang lain yang berada di kolom **BCC**.

Contoh untuk mengirim sebuah surat seperti gambar di bawah ini.



Gambar 4. 35. Pembuatan Pesan Baru

Klik *Send* untuk mengirimkan *email* tersebut. Bila surat berhasil terkirim maka akan muncul notifikasi seperti di bawah ini.

Your message has been sent. [View message](#)

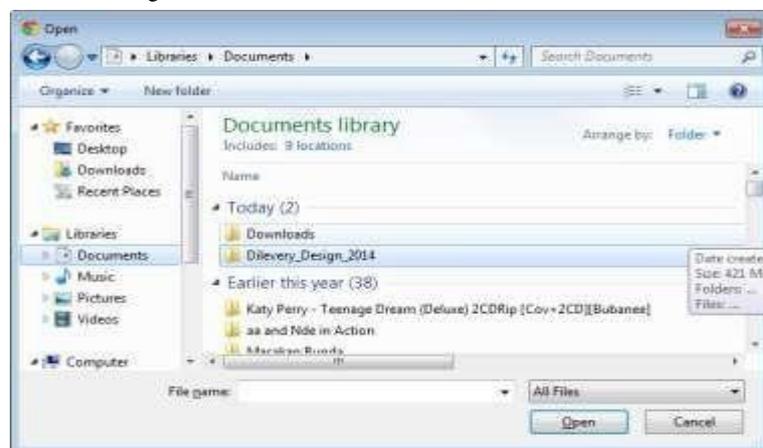
2) Menyisipkan File di dalam *email*

Ada kalanya seseorang ingin mengirimkan sebuah dokumen melalui *email*. Untuk kepentingan tersebut, gunakan fasilitas *Attach file* untuk melampirkan dokumen, caranya klik tombol attach file.



Gambar 4. 36. Tombol Lampiran File *Gmail*

Kemudian akan muncul jendela berikut.

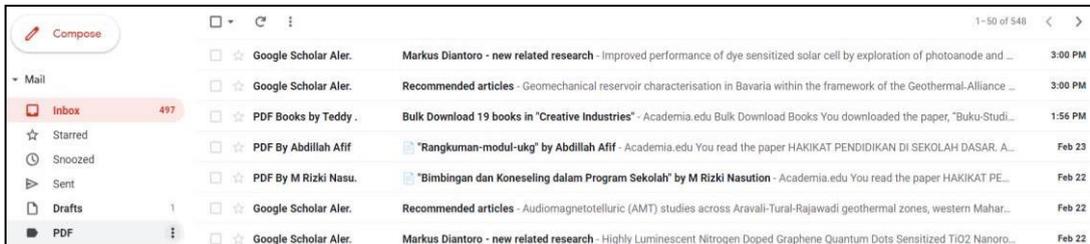


Gambar 4. 37. Jendela Folder

Pilih *file* yang akan Anda kirimkan kemudian klik **Open**. Kemudian Klik **Send** untuk mengirimkan *email* tersebut.

3) Membaca Pesan Masuk

Ketika Anda berhasil melakukan login, secara otomatis halaman *email* akan menampilkan judul surat-surat yang masuk, seperti pada gambar di bawah.

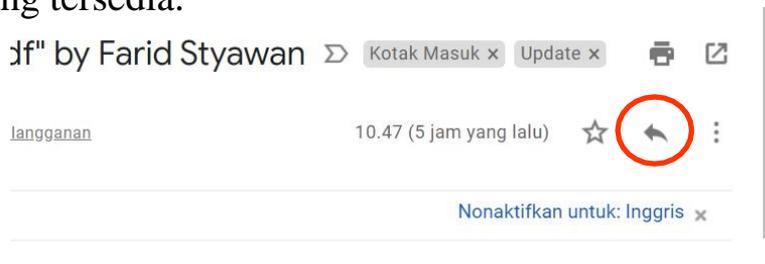


Gambar 4. 38. Surat Masuk pada *e-mail*

Klik judul surat yang masuk, maka akan muncul isi surat secara lengkap

4) Membalas Pesan Masuk

Untuk membalas pesan, klik tombol **Reply**, atau menulis langsung pada kotak yang tersedia.



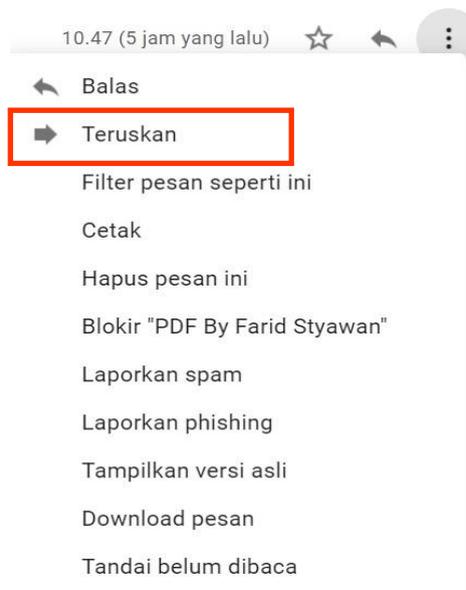
Gambar 4. 39. Reply (membalas) Surat Masuk pada *E-mail*

Setelah menulis balasan surat tersebut, Klik untuk mengirimkan *email* tersebut.

5) Meneruskan Pesan (*Forward*)

Meneruskan pesan artinya mengirimkan kembali pesan yang masuk kepada alamat *email* yang tidak tercantum di dalam pengiriman. Istilah yang sering digunakan adalah *forward email*.

Klik salah satu tombol berikut untuk meneruskan pesan.

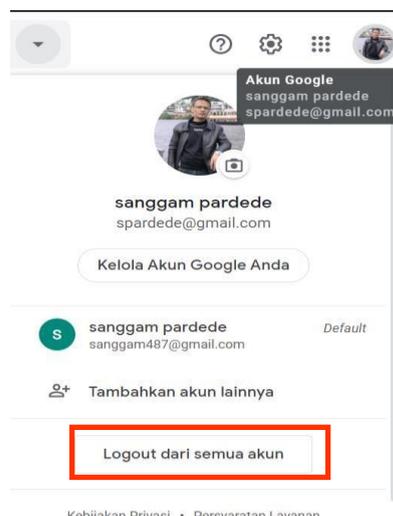


Gambar 4. 40. *Forward* (meneruskan) *e-mail*

Masukkan alamat *email* lain yang akan dituju untuk meneruskan pesan tersebut, setelah pesan terusan ditambahkan, klik **Send**.

6) Menutup *E-mail*

Apabila telah selesai menggunakan *email*, jangan lupa untuk keluar (**Sign Out**), agar *email* Anda tidak terbaca oleh orang lain yang secara tidak sengaja atau sengaja membuka. Pada halaman *Gmail*, di pojok kanan atas, klik tautan nama *email* Anda seperti gambar di bawah, kemudian lanjutkan dengan klik **Sign out**.



Gambar 4. 41. *sign out e-mail*

G. Media Sosial

Salah satu fenomena yang meramaikan dunia internet adalah media sosial. Melalui media sosial, pengguna lebih mudah berpartisipasi, berbagi, dan menciptakan isi di dalam Internet. Media sosial ini meliputi *blog*, *wiki*, jejaring sosial, dan *virtual world*. Salah satu media sosial yang populer digunakan adalah jejaring sosial. Saat ini banyak jejaring sosial yang beredar di internet, di antaranya:

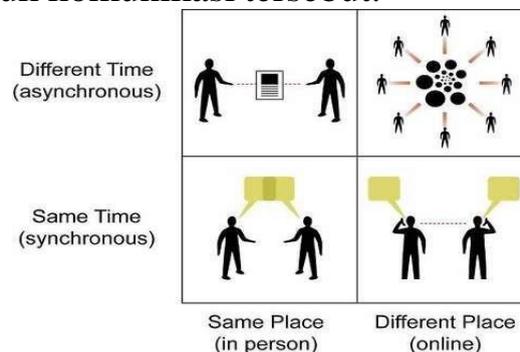


Gambar 4. 42. Layanan Media Sosial

Pembuatan akun media sosial, secara umum berbeda-beda akan tetapi syarat utama untuk membuat akun dalam media tersebut adalah memiliki e-mail, dan untuk membuat akun dapat mengikuti langkah-langkah sesuai dengan panduan yang diterapkan oleh masing-masing pengembang media tersebut.

H. Chatting

Chatting merupakan salah satu bentuk komunikasi melalui internet. Terdapat dua buah bentuk komunikasi, yaitu *synchronous* dan *asynchronous*. *Synchronous* berarti bahwa orang yang sedang melakukan komunikasi berada pada waktu yang sama dalam berinteraksi satu sama lain. Sedangkan *asynchronous* merupakan bentuk komunikasi dimana orang yang sedang berkomunikasi tidak berada di waktu yang sama. Matriks berikut menggambarkan bentuk komunikasi tersebut.



Gambar 4. 43. Kuadran komunikasi *synchronous* dan *asynchronous* Sumber:

<http://www.imedicalapps.com/2012/05/synchronous-asynchronous-communication/>

(diakses 4 Februari 2022)

Chatting sendiri merupakan bentuk komunikasi *synchronous*, yaitu pengguna *chatting* berada di waktu yang sama meskipun berbeda tempat. Melalui *chatting* pengguna internet dapat menyampaikan pesan berupa teks, *audio*, bahkan *video* yang lebih dikenal dengan istilah *video conference* atau *web conference*. Banyak aplikasi *chatting* yang digunakan oleh pengguna internet. Beberapa aplikasi *chatting* yang populer di antaranya:



Gambar 4. 44. Layanan Chatting

Di antara aplikasi *chatting* tersebut saat ini bahkan sudah mendukung perangkat *mobile* seperti *smartphone* dan *tablet*. Dengan demikian pengguna dapat berkomunikasi di mana pun dan dengan perangkat apa pun.

Latihan:

1. Buatlah akun media anda dengan menggunakan alamat email yang telah dibuat sebelumnya.
2. Gunakan salah satu aplikasi *chatting*? Tuliskan aplikasi *chatting* apa yang digunakan?

.....

3. Menurut pendapat Anda, apa yang dimaksud komunikasi *synchronounous* dan *asynchronounous* .

.....

BAB V

PEMANFAATAN BLOG DALAM PENDIDIKAN

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi khususnya internet telah melahirkan sebuah media baru yaitu blog. Dalam perkembangannya blog telah juga dimanfaatkan dalam setiap bidang kehidupan, termasuk bidang pendidikan. *Blog* telah menjadi sebuah media yang memiliki berbagai fasilitas sebagai sebuah *website* pribadi maupun institusi. *Weblog* menjadi sarana penyampaian informasi secara online yang memiliki fasilitas dasar internet yang mampu menembus batasan ruang dan waktu.

Di tengah pesatnya perkembangan dunia yang penuh persaingan, informasi menjadi bagian yang sangat penting dari komponen pendidikan. Penyampaian informasi yang cepat, tepat dan mudah akan sangat mendukung kegiatan pendidikan di instansi-instansi terkait. Hal yang perlu disadari oleh pelaku pendidikan dalam hal ini tenaga pendidik dan kependidikan adalah upaya untuk senantiasa mengupdate kompetensi mereka. Salah satu alternatif dalam pengembangan kompetensi dan kualitas diri adalah dengan pemanfaatan media internet dengan membuat blog, karena *weblog* adalah media yang sangat interaktif, media yang sangat dinamis untuk menambah wawasan sekaligus untuk eksistensi diri. Blog telah menjadi budaya digital dan komunitas elektroniknya bertebaran di internet dengan sedemikian banyak blog di internet yang selalu menampilkan *website-website* yang menarik menjadikan *weblog* menjadi unik.

B. Pengertian Blog

Blog berasal dari kata *Weblog*. *Web* artinya internet sedangkan *blog* mempunyai makna catatan. Jadi makna harfiahnya *blog* adalah catatan yang ditulis oleh pemiliknya dan dipublikasikan di internet. Blog pada dasarnya merupakan *website*. Namun, terdapat beberapa ciri khusus yang terdapat pada blog sehingga sedikit membedakan dengan *website*. Ciri-ciri blog tersebut adalah a) Tulisan terbaru berada dipaling atas; b) Kemudahan untuk menambahkan konten baru; c) Isi *blog* dibuat berdasarkan tanggal; d) disetiap

artikel yang dipublikasi mempunyai kotak komentar yang mengizinkan siapapun memberi komentar.

Secara umum, *blog* yang baik adalah *blog* yang mengutamakan penggunanya karena *blog* menampilkan informasi yang dibutuhkan pengguna *blog*. Maka dalam penyajian informasi tersebut, *blog* harus didesain sedemikian rupa agar pengguna *blog* mendapat kemudahan dan kenyamanan saat mengakses informasi dari *blog* tersebut.

Untuk mewujudkan *weblog* yang baik dan dinamis maka dalam mendesain *blog* harus memperhatikan beberapa kriteria yaitu a) Tema yang disuguhkan jelas, judul dan isi berkaitan; b) Warna yang digunakan untuk menghiasi dinding *blog* tidak mengganggu kenyamanan penglihatan; c) Navigasi tersusun baik; d) Pengelompokkan jenis konten tersedia, sehingga mempermudah pencarian artikel; e) Tulisan yang disajikan mudah dibaca; f) Adanya fitur instant searching untuk memudahkan pencarian artikel di dalam *blog*; g) Mempunyai *URL* yang mudah untuk diingat; h) Adanya fitur chatting dengan administrator *blog* maupun dengan pengunjung lain; i) Waktu loading yang cepat; j) Tidak memuat gambar yang berukuran besar; k) Melampirkan sumber informasi yang pakai; l) Rapi dan sederhana sesuai kebutuhan.

C. Manfaat *Blog* pada Pendidikan

Penggunaan *blog* dalam pembelajaran dapat dilakukan dengan berbagai cara. Penggunaan *blog* tersebut tentu juga dengan melihat ketersediaan fasilitas yang mendukung di sekolah. Jika terdapat laboratorium komputer yang memiliki akses internet, maka penggunaan *blog* dapat dilakukan di sekolah. Masing-masing siswa menggunakan satu komputer dan mengakses *blog*. Guru cukup mengarahkan siswa mengenai kegiatan yang harus dilakukan dengan menggunakan *blog* tersebut seperti membaca materi pelajaran, mengerjakan latihan soal, atau bermain game pelajaran. Dengan demikian maka dalam pembelajaran tersebut siswa aktif mempelajari materinya secara mandiri dan guru cukup menjadi fasilitator bukan menjadi satu-satunya sumber yang menyampaikan materi secara verbal kepada siswa.

Jika sekolah tidak memiliki laboratorium komputer dengan akses internet, maka penggunaan *blog* dapat digunakan sebagai media pembelajaran di dalam kelas. Guru dapat menampilkan *blog* menggunakan proyektor.

Penggunaan *blog* di dalam kelas lebih efektif untuk menampilkan permainan online.

Guru juga dapat menyarankan siswa untuk mengakses *blog* di rumah atau melalui handphone dan mempelajari materi yang terdapat di dalamnya. Penggunaan seperti ini ditujukan untuk pengayaan bagi siswa. Tentunya informasi yang disajikan pada *blog* merupakan informasi baru yang belum disampaikan pada pembelajaran di kelas sehingga mereka mendapat tambahan pengetahuan yang memperkaya wawasan mereka. Selain materi, guru dapat menyediakan games dan *link-link website* yang berkaitan dengan pembelajaran sehingga guru dapat menyarankan siswa mengakses *website* tersebut.

Kemudian, guru juga dapat meminta siswa untuk wajib mengakses *blog* dan hal tersebut akan berpengaruh pada nilai siswa. Siswa diminta untuk mempelajari materi pada *blog*. Guru tidak menjelaskan kembali dan materi pada *blog* tersebut menjadi salah satu bahan tes formatif. Cara lain yang bisa dilakukan adalah dengan menugaskan siswa untuk mempelajari materi pada *blog* dan kemudian mengerjakan latihan soal yang telah tersedia pada *blog* tersebut. Beberapa manfaat *blog* bagi dunia pendidikan antara lain:

a. Tempat Penyimpanan *Online* bagi Guru

Dengan memiliki sebuah *blog* maka dengan otomatis seorang guru memiliki tempat menyimpan semua media pembelajarannya. Arsip kegiatan, nilai, foto dokumentasi, dan bahkan menyimpan portofolio profesional seorang guru.

b. Menjadi Media Pembelajaran *Online*

Karena *blog* merupakan media *online* yang dapat diakses oleh siapa saja maka bagi seorang guru *blog* bisa dijadikan media pembelajaran online dengan cara menuliskan artikel pembelajarannya, soal *online*, media peraga, *video tutorial*, dan lain-lain yang dapat diakses oleh siswanya. Sehingga pembelajaran dapat menembus ruang dan waktu.

c. Membuktikan Profesional Guru

Dengan memiliki *blog*, maka seorang guru memiliki nilai lebih dibanding dengan guru lain. Pemanfaatan media *blog* dapat meningkatkan kualitas diri dan kompetensi seorang guru. Guru dapat menuliskan apa pun tentang kegiatan disekolah seperti menceritakan kegiatan belajar yang menyenangkan bersama siswa, menceritakan inovasi dalam metode

mengajar yang dapat menjadi contoh bagi guru-guru lain untuk dipraktikkan di kelas mereka. Lebih banyak lagi pemanfaatan *blog* ini sebagai suatu terobosan baru dalam dunia pendidikan dalam rangka peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia. Menguasai IT bagi guru merupakan salah satu tujuan pendidikan Indonesia agar guru tidak gaptek dengan media informasi *online*.

d. Menjalinkan Komunikasi Online

Dengan memiliki *blog* seorang guru bisa menjalin komunikasi sesama guru di Indonesia dan juga sesama pelajar, sehingga informasi pendidikan tidak mandek dan dapat diakses dengan online oleh semua kalangan pendidikan. Bahkan dengan memiliki *blog* bisa mengembangkan jaringan lebih luas antarguru di negara-negara lain.

D. Bekerja dengan *Blog*

1. Format Dasar *Blog*

Secara umum format rancangan *blog* memiliki format yang terstruktur yang terbagi dalam beberapa bagian. Bagian-bagian dari sebuah *blog* terdiri dari:

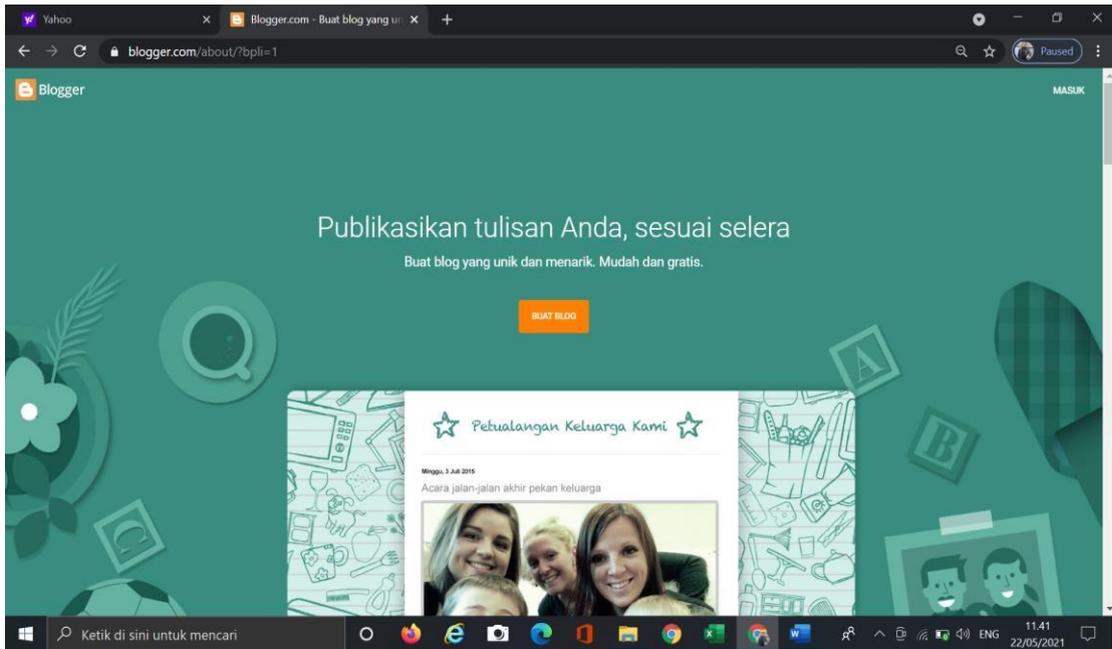
- *Header* adalah bagian paling atas *blog* yang umumnya dijadikan sebagai tempat judul suatu *blog*.
- Menu Halaman *blog* adalah bagian yang menjadi navigasi utama pada *blog*. Halaman-halaman utama yang terdapat pada *blog*, dicantumkan pada bagian menu ini.
- *Body* adalah bagian untuk menampilkan konten atau tulisan-tulisan yang diposting pada *blog*. *Body* merupakan bagian paling utama pada suatu *blog*. Maka area bagian ini haruslah lebih besar dibanding bagian-bagian lain.
- *Sidebar*, Sesuai dengan namanya, sidebar merupakan bagian *blog* yang terdapat di sebelah kanan atau kiri *blog*. Bagian ini berfungsi untuk menampilkan *widget* dan aplikasi pendukung *blog*.

2. Tahapan Awal Membuat *Blog*

a. Pendaftaran Akun *Blogspot*

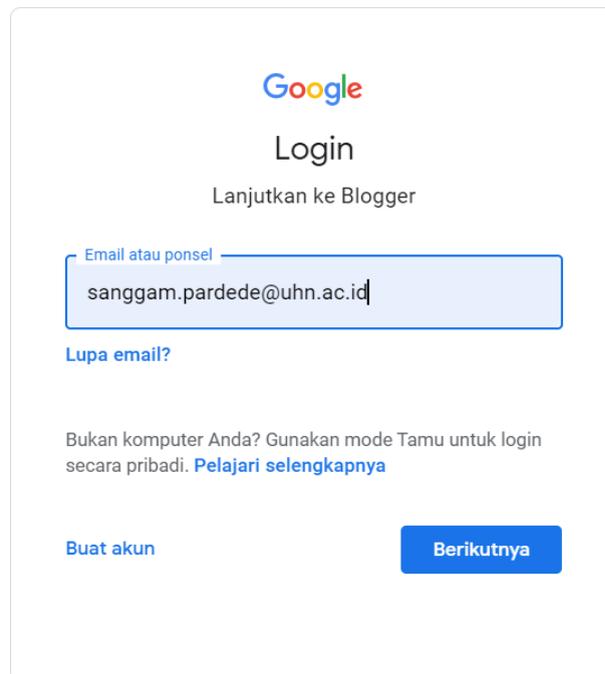
Pembuatan *blog* diawali dengan mendaftar ke salah satu *platform blog* yaitu *blogspot.com*. Pendaftaran dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah berikut:

- 1) Bukalah *link blogger.com*.



Gambar 5. 1. Tampilan awal *blogger.com*

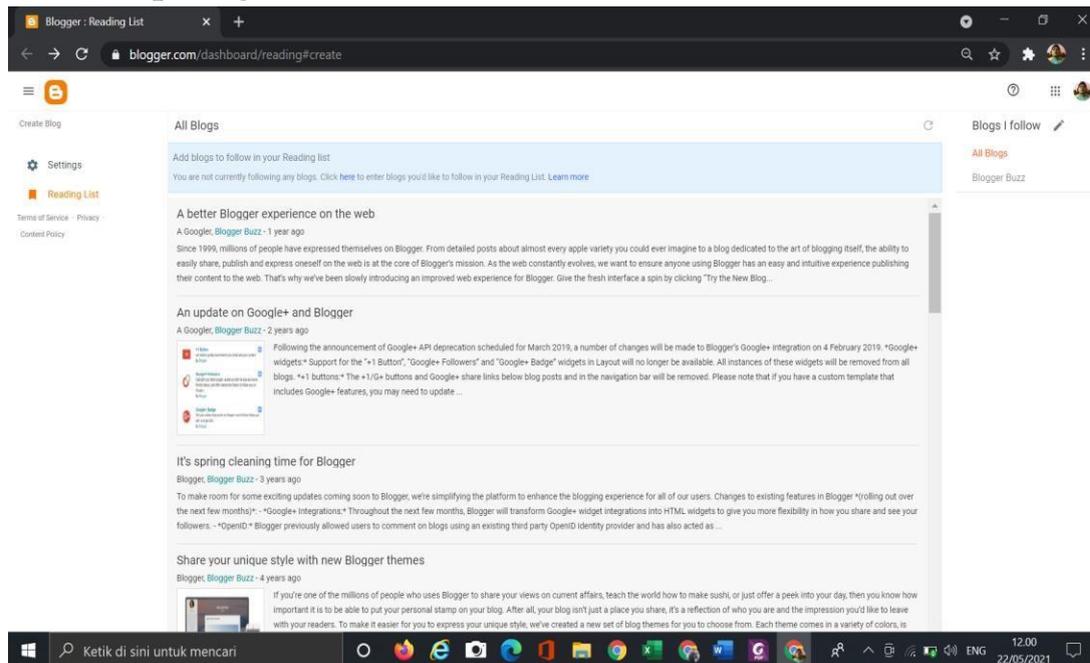
- 2) Klik *link* “Buat akun”, akan muncul jendela “*Sign In*”, masukkan *email* aktif *gmail* dan *password* seperti yang ditunjukkan pada gambar dibawah ini.



Gambar 5. 2. Jendela *Login*

- 3) Untuk pertama kali masuk dalam *blogger*, akan ditampilkan daftar atau *list* tentang apa saja yang dapat dilakukan dengan *blogger*. Bacalah dengan seksama untuk menambah pengetahuan dan pengalaman dalam merancang *weblog* anda.

Reading List seperti gambar berikut.



Gambar 5. 3. *Reading List*

b. Membuat Alamat *Weblog*

Alamat *blog* merupakan alamat web yang menjadi identifikasi *URL weblog* yang telah dibuat. Sebelum memulai membuat *blog* langkah penting adalah membuat alamat *weblog*. Kaji dan perlu pikirkan secara cermat, apa yang menjadi nama alamat dari *weblog* yang seterusnya akan anda publikasikan. Buatlah nama *blog* seunik mungkin, mudah di ingat dan memprestasikan singkatan dari *blog* yang dibuat. Langkah-langkah membuat alamat *blog* adalah sebagai berikut:

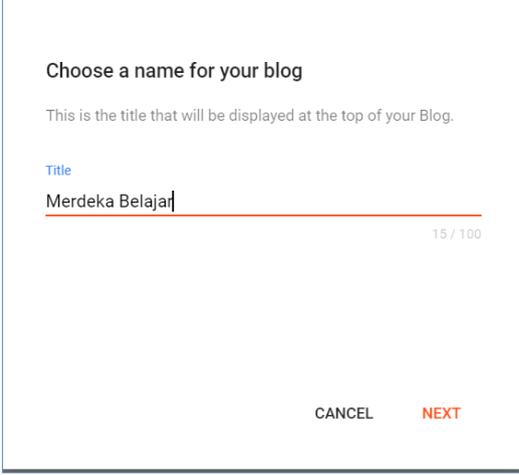
1) Setelah tampilan *reading list* pada antar muka *blogspot*, klik *create blog*



Gambar 5. 4. Menu *Create Blog*

2) Tuliskan judul *blog* pada jendela penulisan judul dan klik *Next*. Judul ini akan menjadi tampilan awal dan diletakkan diatas *blog* yang anda buat, dengan demikian buatlah judul yang mempresentasikan isi dari *blog*, contoh: **“Merdeka Belajar”**, maka isi dari *blog* akan dipresentasikan

dalam mempublikasikan informasi-informasi dari merdeka belajar, namun demikian tidak tertutup kemungkinan anda mempublikasikan informasi lainnya.



Choose a name for your blog

This is the title that will be displayed at the top of your Blog.

Title

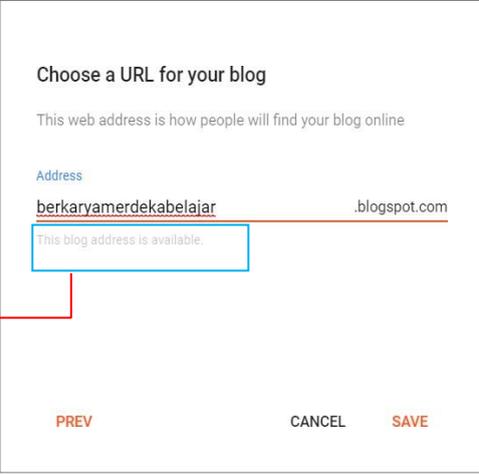
Merdeka Belajar

15 / 100

CANCEL NEXT

Gambar 5. 5. Jendela Judul

- 3) Selanjutnya akan muncul jendela penulisan alamat URL untuk *blog* anda. Sebelum anda menuliskan, coba di kaji, dipikirkan dan dicermati secara hati-hati, apa nama yang paling unik, paling anda sukai dan mampu mempresentasikan nama *blog* anda secara keseluruhan.



Choose a URL for your blog

This web address is how people will find your blog online

Address

berkaryamerdekabelajar .blogspot.com

This blog address is available.

PREV CANCEL SAVE

Verifikasi
ketersediaan
alamat blog

Gambar 5. 6. Jendela Alamat URL

Pilihan alamat URL berkaryamerdekabelajar oleh *blogspot* masih tersedia pada kolom verifikasi disebutkan **“this blog address is available”**, apabila alamat URL tersebut tidak tersedia, setelah kita memasukkan alamat URL, akan muncul informasi pada kolom verifikasi **“Sorry, this blog address is not available”** dengan tulisan warna merah. Gantilah alamat URL yang

dimasukkan sampai kolom verifikasi memberi ketersediaan alamat yang dibuat.

Simpanlah alamat *URL weblog*, dengan mengklik tombol *save*, maka alamat *blog* sudah tersedia dengan alamat <https://xxxxxxxx.blogspot.com>, pada contoh diatas alamat *URL weblog* Merdeka Belajar menjadi:

<https://berkaryamerdekabelajar.blogspot.com/>

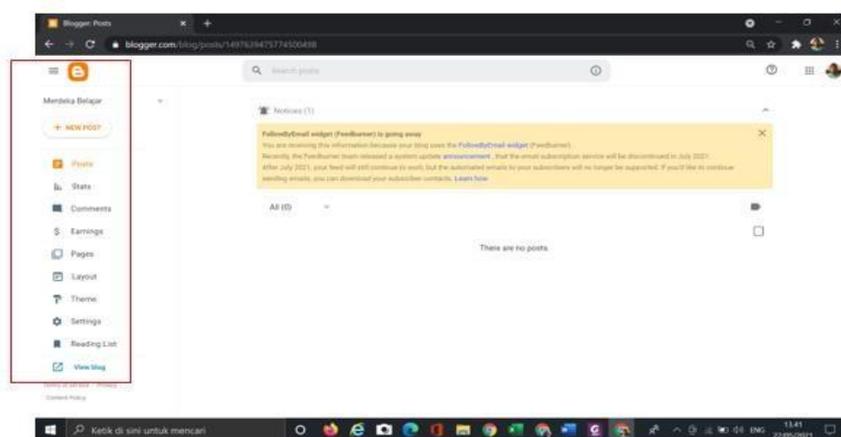
Latihan:

1. Buatlah pendaftaran akun di *blogspot* menggunakan *email gmail* yang sudah pernah anda buat. catat dan uraikan langkah-langkah yang telah anda lakukan, dan catat juga kendala yang dihadapi.
2. Buatlah sebuah nama yang mempresentasikan informasi yang akan anda sampaikan dalam *weblog*. (bisa terkait diri sendiri, kehidupan kampus, mata kuliah ataupun produk), tuliskanlah nama tersebut menjadi judul *weblog* mu
3. Buatlah beberapa nama unik, nama keren, nama kekinian (boleh singkatan, gabungan nama) yang mempresentasikan informasi dari judul yang disampaikan pada soal nomor. Pilihlah nama salah satu dari nama yang dibuat menjadi alamat *URL weblog* anda.

3. Merancang Weblog (Design Weblog)

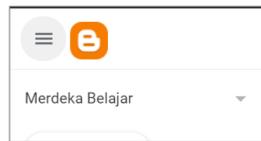
a. Menu dan Fungsi

Memahami perangkat antar muka *blogspot* merupakan salah satu dasar untuk dapat bekerja merancang *weblog* melalui *blogger.com*. Beberapa menu dan fungsi dalam tampilan antar muka *blogger.com* dapat dilihat dalam gambar berikut:



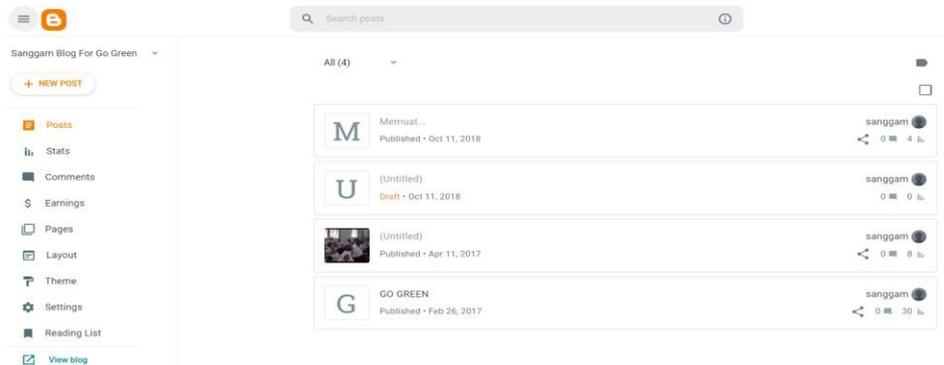
Gambar 5. 7. Menu dan Fungsi pada *Blogspot*

- **Yours Blog:** Menu ini berguna untuk mengetahui jumlah blog kita. Dan juga untuk berpindah ke akun blogger lain dengan cara mengeklik *blog* yang dimaksud.



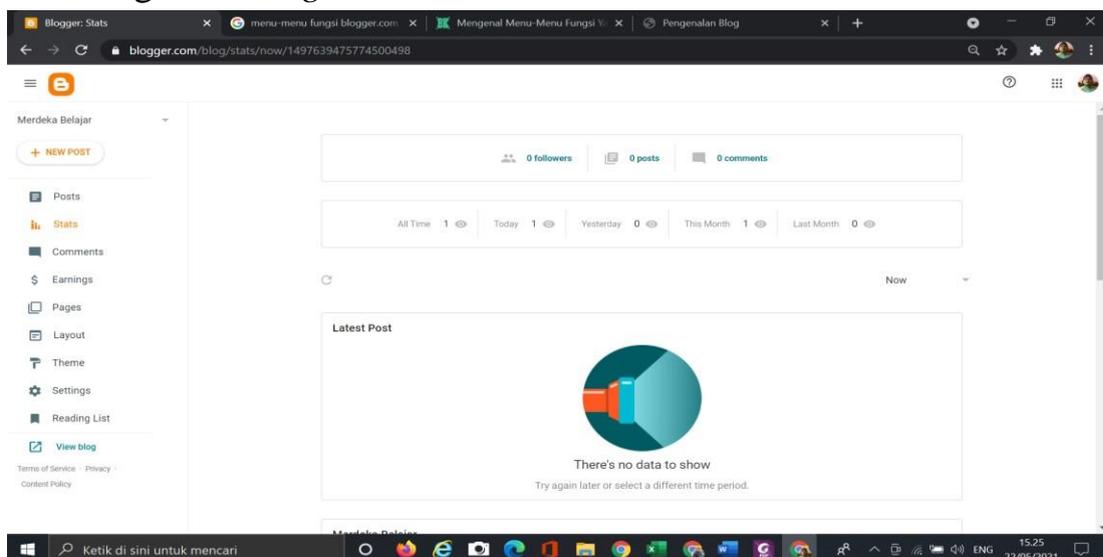
Gambar 5. 8. Menu Daftar *Blog*

- **Post :** Menu ini berisi artikel-artikel yang telah kalian publikasikan. Anda bisa membuat postingan, menghapus postingan, mengedit postingan, dll.



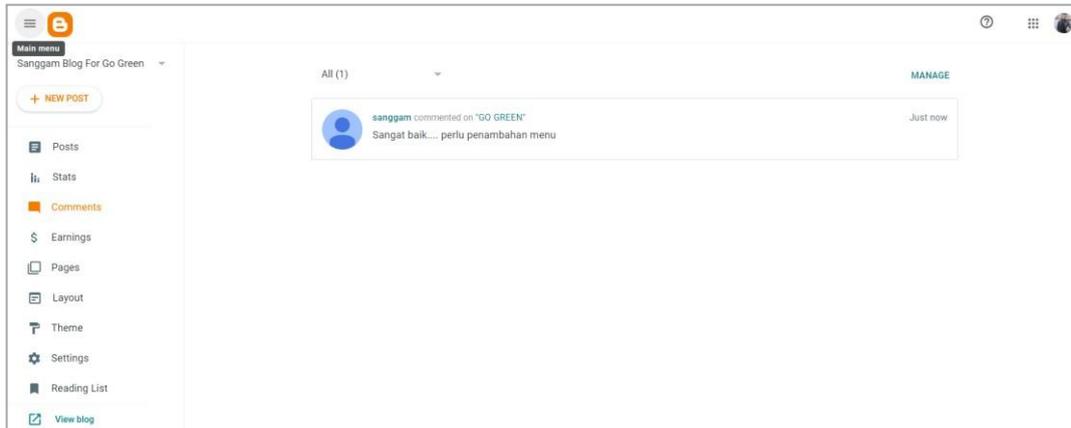
Gambar 5. 9. Menu *Post*

- **Stats:** berfungsi untuk memantau statistik *blog*. Memantau jumlah pengunjung per hari, per minggu, per bulan, bahkan per tahun. Selain itu juga bisa melihat postingan yang paling banyak dicari, sumber lalu lintas *blog* anda apakah murni dari google atau dari facebook, sistem operasi yang digunakan oleh pengunjung, perangkat yang digunakan oleh pengunjung ketika mengakses *blog* anda.



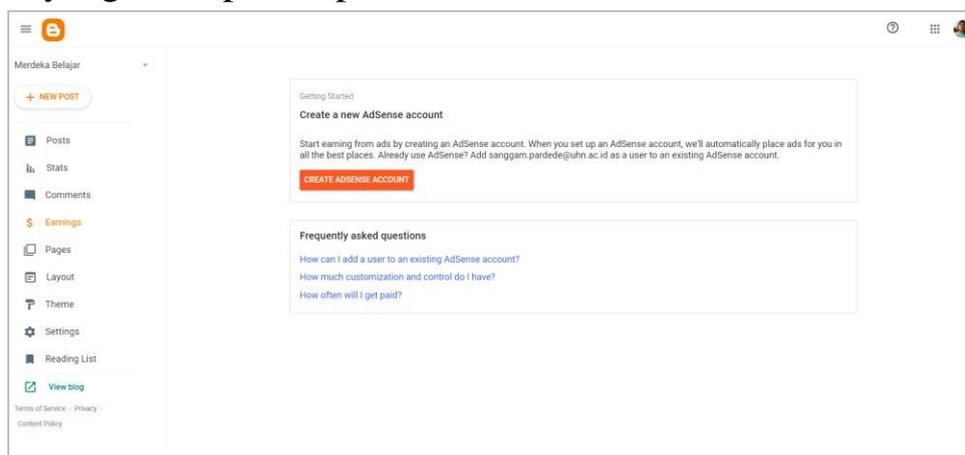
Gambar 5. 10. Menu statistik

- **Comments:** Mengetahui komentar untuk mengetahui komentar yang diposting didalam *blog* anda. Dan mengatur komentar didalam *blog* anda.



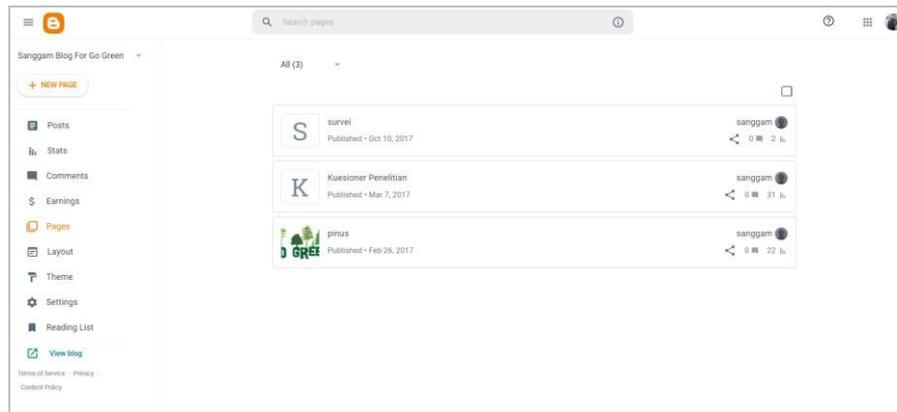
Gambar 5. 11. Menu komentar

- **Earnings:** Menu untuk mendaftarkan *weblog* yang dibuat ke google adsense agar *weblog* yang dibuat dapat menghasilkan pendapatan. Pelajarilah langkah-langkah untuk mendaftar pada google adsense sesuai petunjuk yang dilampirkan pada menu ini.



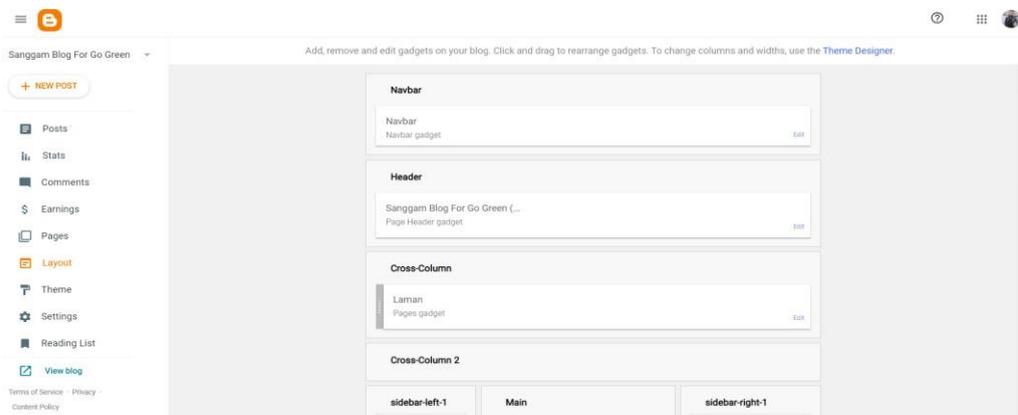
Gambar 5. 12. Menu Pendapatan

- **Pages:** Menu halaman ini hampir sama dengan menu postingan, bisa menerbitkan, mengedit dan menghapus halaman melalui menu ini. Halaman biasa nya digunakan untuk membuat daftar isi *blog*, Privacy Policy, dll.



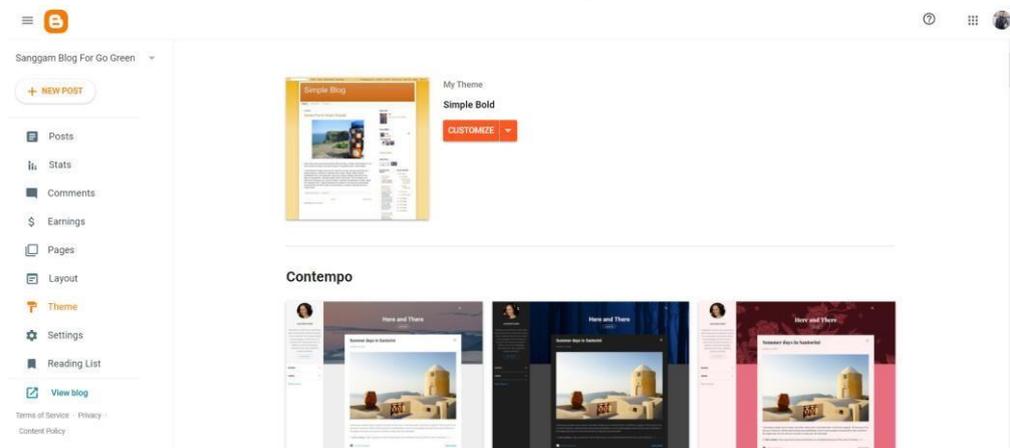
Gambar 5. 13. Menu Halaman

- **Layout:** Menu untuk mengatur tata letak *blog*. Misalkan memindahkan *widget*, menambahkan *widget*, dan menghapus *widget*.



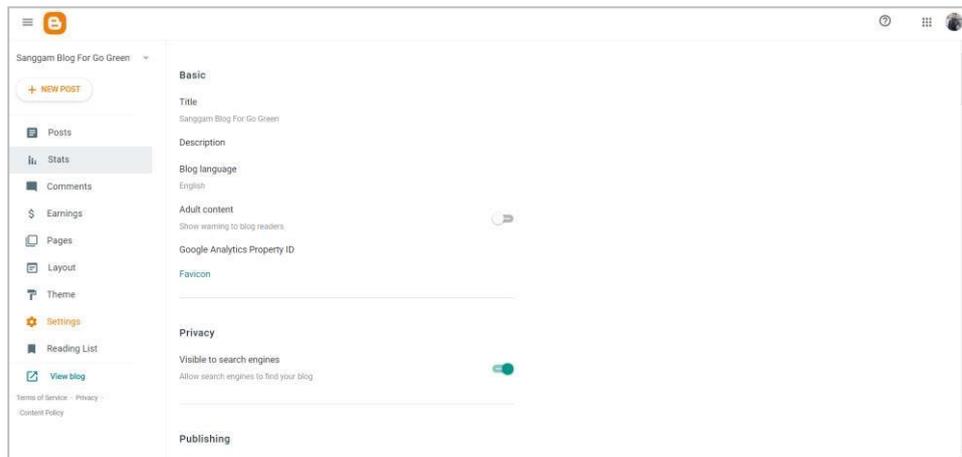
Gambar 5. 14. Menu tata letak

- **Themes:** Tema atau template adalah menu yang digunakan untuk memodifikasi template *blog* anda. Dimenu ini anda bisa mengganti template, mengedit template melalui *HTML*, Membackup template, Restore template, dan menonaktifkan tampilan mobile.



Gambar 5. 15. Menu Tema dan Template

- **Settings:** Menu untuk mengatur berbagai tampilan *blog* agar lebih atraktif seperti mengubah judul, bahasa, batasan konten, mengubah alamat *URL*, manajemen *blog*, mengubah footer, dan lain-lain.

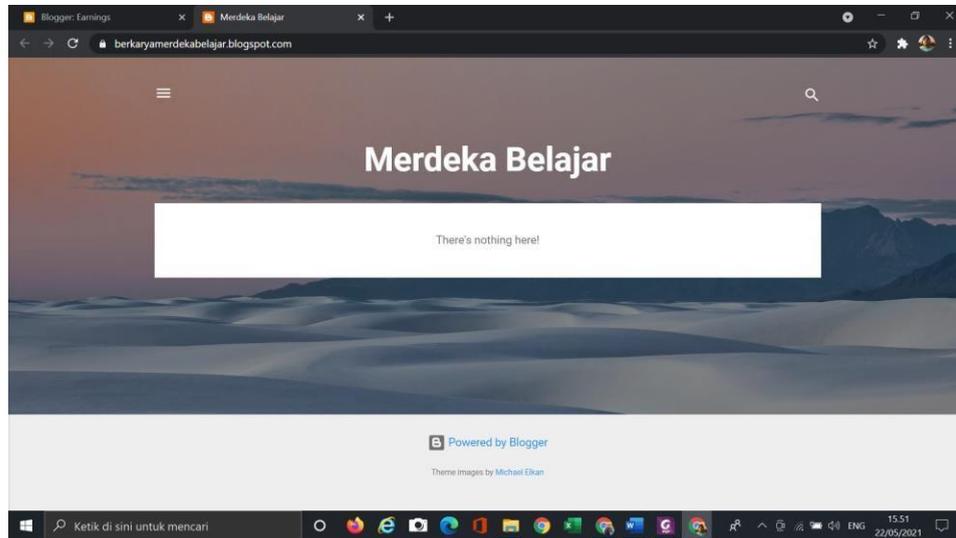


Gambar 5. 16. Menu setting

Beberapa fungsi yang sangat perlu dalam rancangan *weblog* yang terdapat pada menu setting antara lain.

- **Setelan dasar:** dimenu ini kita bisa mengganti judul, deskripsi, privasi, alamat *blog*, Mengatur pembaca *blog*, mengatur penulis dan mengatur penggunaan *https*.
- **Setelan postingan, komentar, dan berbagi:** Dimenu ini kita bisa mengatur berapa jumlah postingan yang tampil di homepage, Mengatur komenrar, memblokir kata kata jorok atau kotor, dll
- **Setelan email:** Dimenu ini kita bisa mengatur tentang *email*. Mempublikasikan entri menggunakan *email* yang mana, *email* yang digunakan untuk menerima notifikasi komentar, dll
- **Setelan bahasa dan pemformatan:** Dimenu ini kita bisa mengatur bahasa dan format waktu pada *blog*.
- **Preferensi penelusuran:** Menu ini adalah menu yang sangat penting bagi sebuah *blog*. Namun jika belum ahli sebaiknya jangan mengedit menu ini. Karena bisa membuat *blog* anda tidak muncul dipencarian. Menu yang bisa diedit adalah Meta Tag, robot.txt, ads.txt, dll.
- **Setelan lainnya:** Dimenu ini kalian bisa membackup dan mengimpor *blog*, menghapus *blog* anda, membuat batasan usia dewasa, dan mengatur feed *blog*.

- **Reading List:** Menu yang menampilkan manfaat dan apa yang dapat dilakukan dalam rancangan *blog* seperti tampilan pada gambar 5.3.
- **View Blog:** Menu untuk menampilkan *blog* yang telah dirancang, ketika menu *view blog* di klik, akan menampilkan *weblog* dengan membuka tab baru



Gambar 5. 17. Tampilan awal hasil *Weblog*

b. Desain *Weblog* (Merancang *Weblog*)

Sebelum memulai rancangan *weblog*, siapkan beberapa hal yang menjadi kebutuhan penting selama bekerja dalam mendesign *weblog*. Hal-hal yang menjadi bahan dalam rancangan *blog* antara lain:

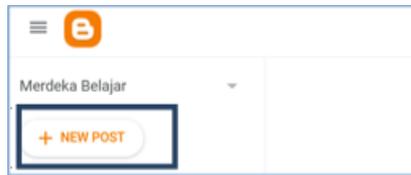
- ❖ Konten yaitu informasi apa yang akan disajikan atau ditampilkan dalam *web*. Sebaiknya narasi informasi yang akan dimasukkan dalam *blog*, terlebih dahulu disusun dalam sebuah halaman word atau notepad.
- ❖ Gambar yang akan digunakan dalam rancangan *weblog* memiliki ukuran minimal dan data gambar sudah tersimpan di *server cloud* (misalnya: google drive) sehingga tidak mengganggu kecepatan tampilan *web* ketika diakses.
- ❖ Audio dan Video terlebih dahulu disimpan di penyedia aplikasi audio video seperti youtube. Menyimpan atau mengupload langsung video kedalam *weblog*, sangat tidak menguntungkan karena dapat mempengaruhi kecepatan akses *weblog* ketika dibuka.

Setelah menyiapkan materi konten dan kebutuhan-kebutuhan bahan perangkat pendukung konten yang akan ditampilkan dalam *blog*, maka

selanjutnya langkah-langkah merancang (design) *weblog* dengan *blogger.com* secara tahap demi tahap dapat dilakukan sebagai berikut:

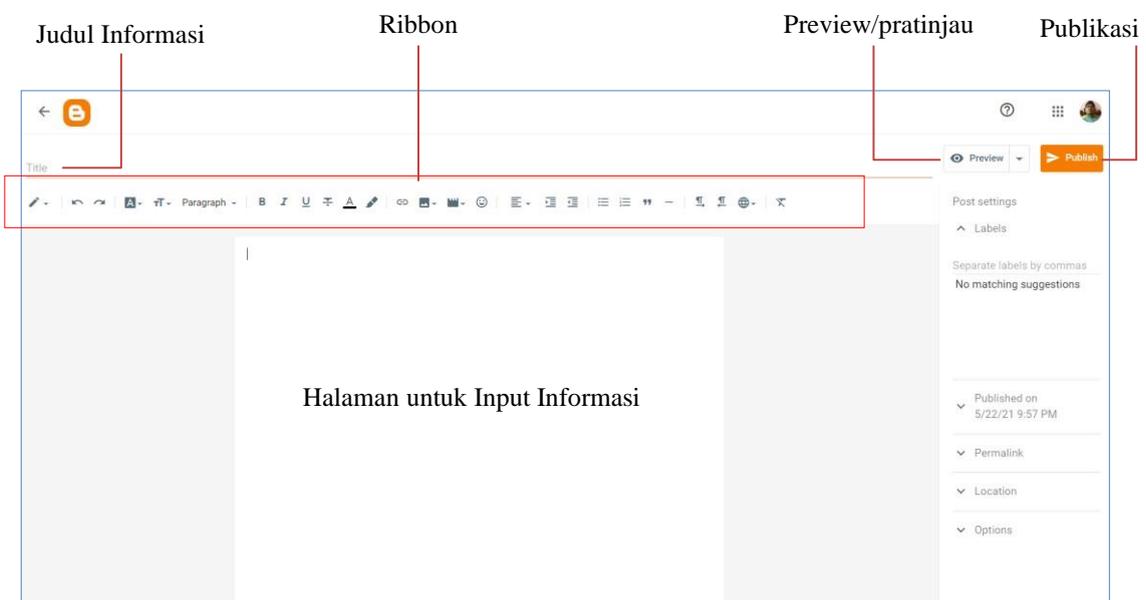
1) *Post*

Klik ikon *NEW POST* pada tampilan antar muka *Blogger.com*



Gambar 5. 18. Menu *New Post*

Maka akan muncul jendela halaman pengisian konten atau informasi seperti gambar berikut.



Gambar 5. 19. Halaman *New Post*

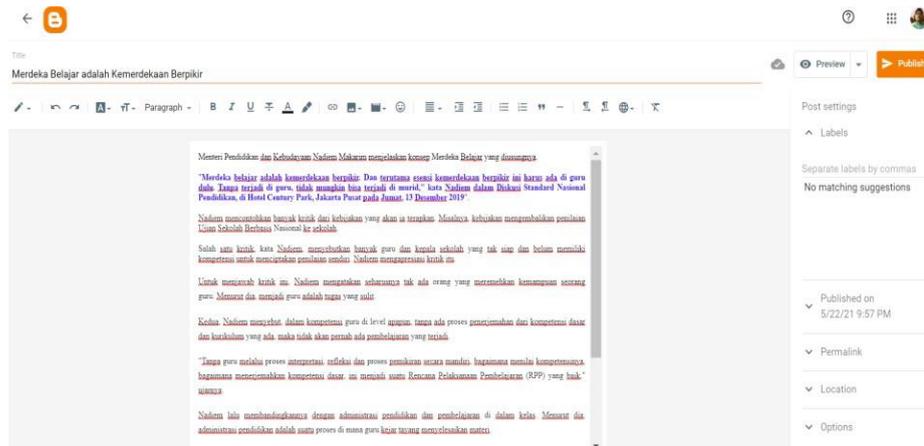
Terdapat beberapa pekerjaan penting ketika membuat postingan (*Post*) antara lain:

a) Memuat teks (narasi) Informasi

Untuk memuat teks (narasi) informasi kedalam postingan, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- Masukkan judul Halaman informasi yang akan ditampilkan pada kolom title yang tersedia.
- Ketiklah informasi dan atau *paste* dari halaman word yang telah dipersiapkan sebelumnya. Atur format tampilan halaman (paragraf, besar huruf, warna huruf, jenis huruf, dll) dari ribbon sesuai dengan

keinginan anda sebagai designer *weblog*, seperti contoh gambar berikut:



Gambar 5. 20. Contoh Pengisian Halaman Postingan

Latihan:

1. Siapkan Sebuah informasi yang akan diposting dalam alamat *blog* yang telah dibuat sebelumnya, rangkailah narasi informasi tersebut sehingga menjadi cerita yang menarik:

.....

2. Postinglah Informasi yang sudah dibuat ke *blog* dengan mengikuti langkah-langkah yang telah disampaikan, catatlah apa yang anda hadapi:

.....

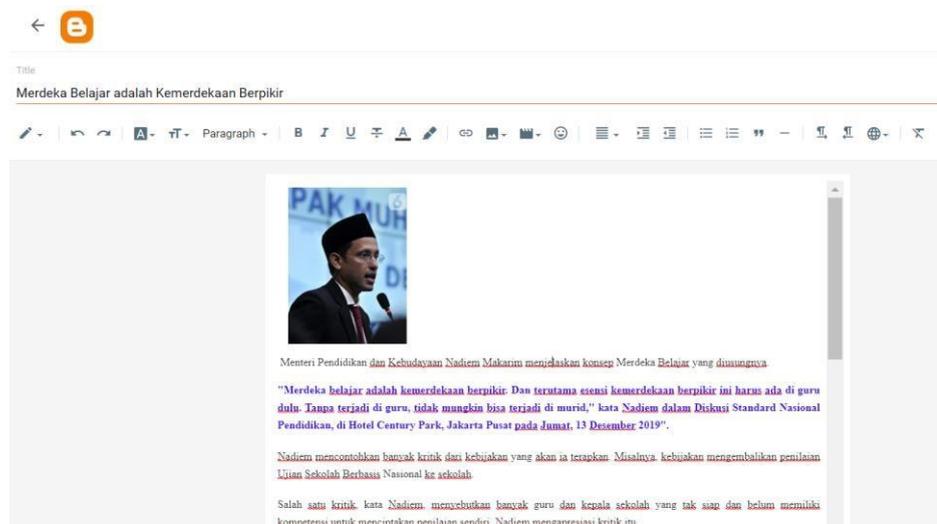
b) Menyisipkan Gambar/Image

Menyisipkan atau memuat gambar atau file image dalam sebuah tulisan, akan terlihat indah layaknya sebuah majalah maupun koran dan selain indah akan terlihat formal bagi visitor, sehingga *blog* akan mendapatkan point dari pengunjung. Langkah-langkah menyisipkan gambar atau image seperti contoh tampilan gambar berikut.



Gambar 5. 21. Sisipan Gambar

- Insert gambar melalui ribbon gambar pada halaman *post*, posisi gambar akan berada diatas teks yang telah ditulis, seperti gambar berikut.



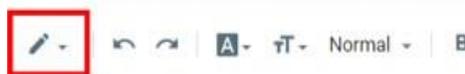
Gambar 5. 22. Tampilan awal sisipan gambar

- Klik kanan pada gambar, pilih “*copy image address*”, setelah tercopy pastekan *URL image* tersebut di notepad atau lembar dokumen dan anda simpan sementara.

Catatan: Setiap gambar/*image* yang dimuat dalam blog, maka *blogger* akan memberi alamat *URL* untuk gambar/*image* tersebut.

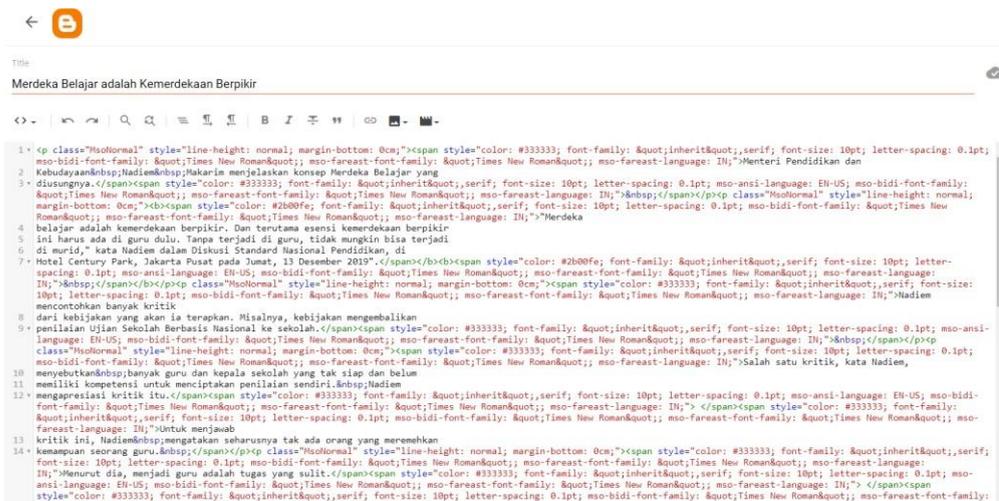
- Setelah *URL Image* tersimpan, hapus kembali gambar yang telah dimuat sebelumnya.
- Klik tanda pensil pada ribbon di halaman post, kemudian pilih $\langle \rangle$ *HTML View*

Merdeka Belajar adalah Kemerdekaan Berpikir



Gambar 5. 23. Jendela pilihan *HTML View*

Maka tampilan *HTML View* seperti gambar berikut.



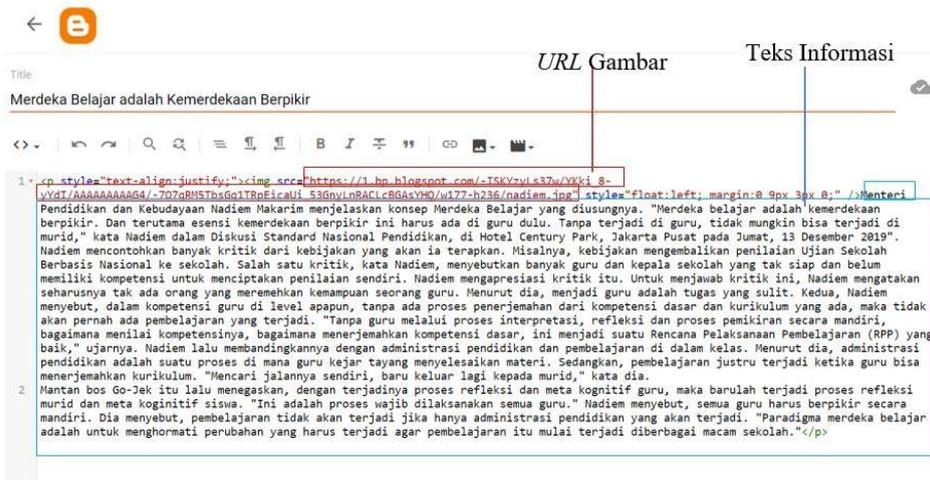
Gambar 5. 24. *HTML View*

Hapus semua taq *HTML* yang ada, kemudian tuliskan taq berikut ke dalam halaman input *HTML* nya.

`<p style="text-align:justify;">tulis teks disini</p>`

Masukkan *URL* gambar (warna merah), yang sebelumnya telah disimpan di notepad atau dokumen lainnya.

Masukkan tulisan konten informasi yang sebelumnya telah disimpan di notepad atau dokumen lainnya.



Gambar 5. 25. *Taq HTML URL Gambar dan Teks*

Klik kembali ribbon pensil pada halaman post, pilih *compose view*, maka tampilan *blog* akan seperti tampilan pada gambar.



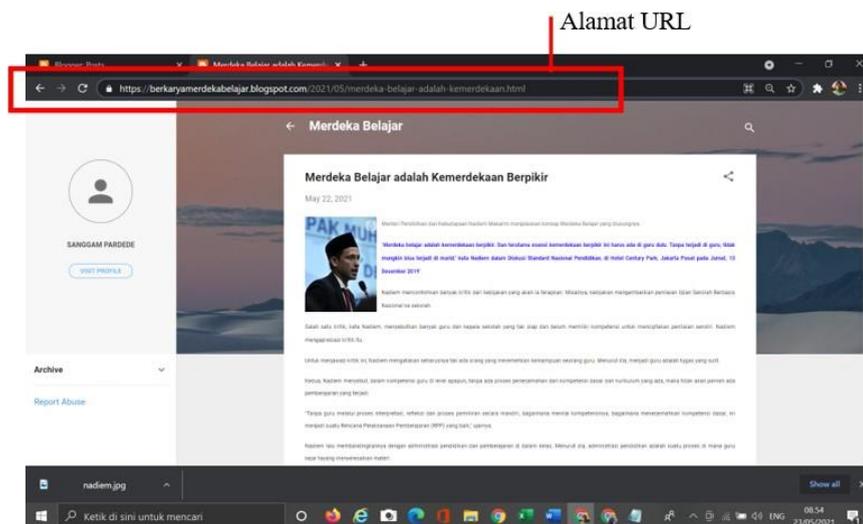
Gambar 5. 26. *Compose View*

- Aturilah ukuran gambar dengan mengklik pada gambar, seperti langkah mengubah ukuran gambar di pembelajaran sebelumnya.
- Ubahlah Jenis huruf, ukuran huruf, warna huruf, paragraf dengan menggunakan fungsi-fungsi ribbon yang ada di halaman *post*.



Gambar 5. 27. Halaman *Compose View*

Selanjutnya klik *publish* untuk menampilkan *blog* anda ke alamat *URL* yang telah dibuat sebelumnya. Setelah klik *publish* maka tampilan *blog* yang anda buat akan menggunakan alamat *URL*.



Gambar 5. 28. Alamat *URL*

Latihan:

1. Sisipkan gambar yang sesuai dengan narasi pada konten informasi yang akan diposting, tempatkan gambar tersebut pada posisi sebelah kanan mengikuti paragraf. Catatlah langkah-langkah yang anda dilakukan:

.....

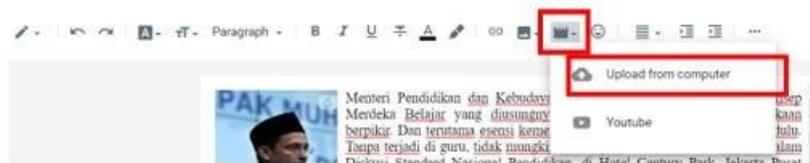
2. Catatlah kendala, ketika memasukkan mengedit tag *HTML* nya.

.....

c) Menyisipkan Video

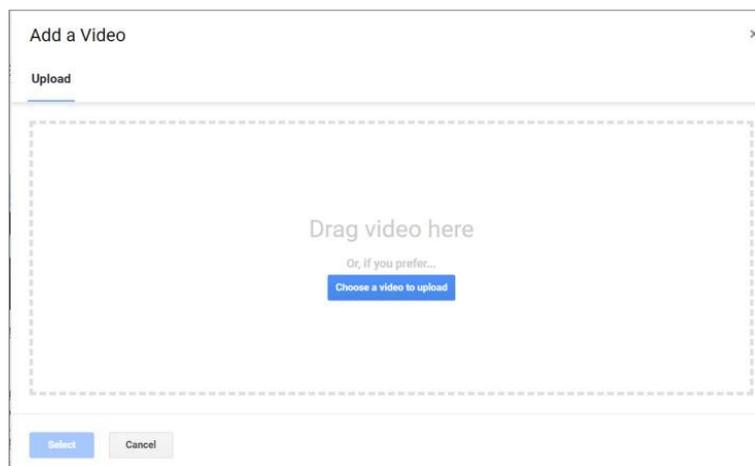
Terdapat 3 cara untuk menyisipkan dan atau memuat audio video dalam *blog*. Langkah-langkah menyisipkan audio video dalam *blog* adalah sebagai berikut:

- Menyisipkan video yang tersimpan dalam file komputer, akan tetapi cara ini kurang bagus, karena kapasitas ukuran video yang secara umum besar akan mempengaruhi loading *weblog*. Tempatkan posisi kurson pada halaman *post* dimana video akan diletakkan, klik ribbon *insert video*, pilih “*upload from computer*” .



Gambar 5. 29. *Upload Video*

Akan muncul jendela insert video, klik *choose a video to upload*



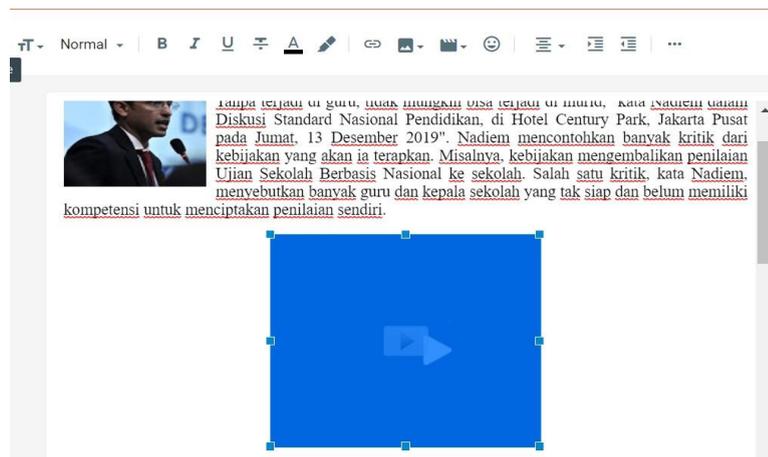
Gambar 5. 30. *Add Video* dari file komputer

Pada jendela *explorer*, pilih video yang akan dimuat, lalu klik open/buka, kemudian klik select pada jendela insert video. Tunggu beberapa saat video yang anda pilih akan diupload, seperti gambar berikut.



Gambar 5. 31. Jendela Proses *Uploading* Video

Setelah proses upload video selesai, maka di halaman post, akan muncul gambar *link* video tersebut, klik pada gambar dan drag cursor untuk mengatur ukuran tampilan video tersebut. Setelah dipublish, video yang anda buat sudah dapat diakses dan ditonton.



Gambar 5. 32. Ikon *Link* Video

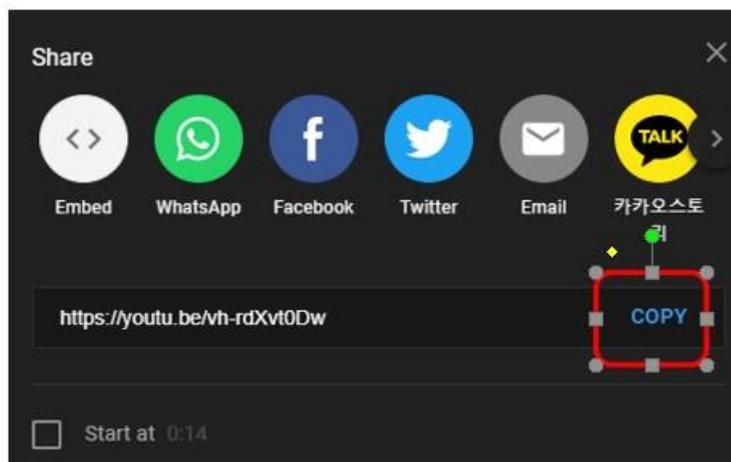
- Menyisipkan video dengan membuat *link* ke sumber penyimpanan video secara cloud, seperti video dalam youtube. Cara ini merupakan salah satu yang diajurkan, karena file video anda tidak tersimpan dalam *weblog*, sehingga tidak mempengaruhi kecepatan akses *weblog*. Langkah membuat *link* video dengan membuat *link* adalah sebagai berikut:

Buka video yang anda buat dan atau video yang sudah ada di youtube seperti tampilan gambar berikut.



Gambar 5. 33. *Link Share Video* di Youtube

Klik **SHARE**, maka akan muncul jendela share dari youtube seperti gambar berikut.

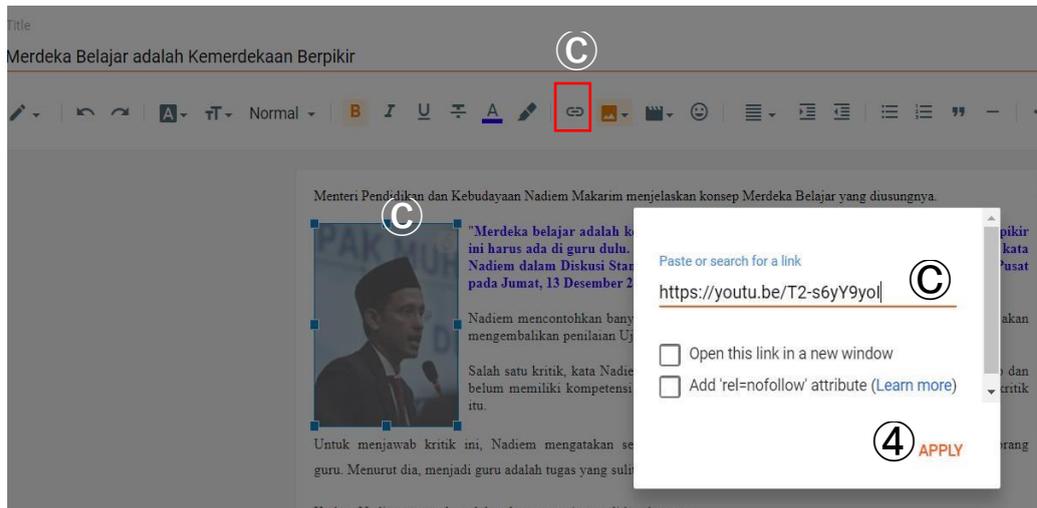


Gambar 5. 34. *Taq Link Video*

Klik *copy*...

Buka kembali halaman post di *blog* anda, klik pada gambar yang dipersiapkan untuk ikon *link* dari video tersebut, dalam contoh gambar menteri pendidikan dan kebudayaan digunakan menjadi ikon *link* video.

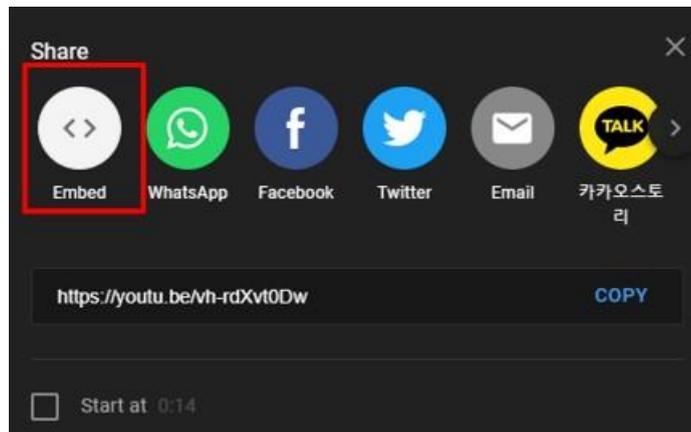
Klik gambar ①, pilih ribbon insert *link* pada halaman post ②, klik cursor pada kolom ***paste and search for link***, klik kanan mouse lalu pilih paste ③, selanjutnya klik ***APPLY*** ④, maka alamat *link* yang di youtube akan ditampilkan pada saat blog di akses.



Gambar 5. 35. Langkah *copy paste Link Video* dari Youtube

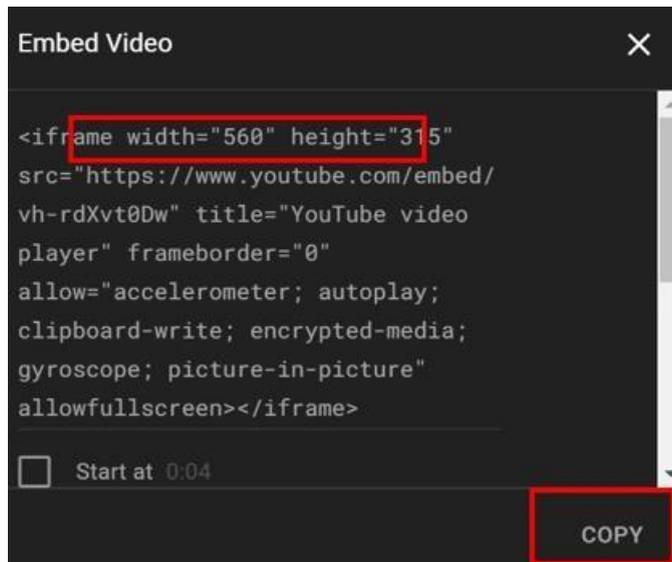
Langkah ini juga berlaku, apabila ikon *link* digunakan pada sebuah kata atau kalimat, seperti klik video. Blok kata atau kalimat yang menjadi ikon *link* video dan lakukan langkah-langkah ③③③④ diatas.

- Memuat video dengan menyisipkan taq *HTML* yang ada pada youtube, dengan langkah-langkah sebagai berikut.
Buka video yang anda buat dan atau video yang sudah ada di youtube seperti langkah 2 diatas, pada jendela share klik embed < >.



Gambar 5. 36. Menu Embed dari Youtube

Akan muncul jendela embed video, klik *copy* untuk menyalin taq *HTML*, seperti gambar berikut.



Gambar 5. 37. *Taq HTML embed Video* dari Youtube

Buka kembali halaman *post* di blogger anda, ubah tampilan kedalam *HTML View*, letakkan kursor pada posisi video yang anda inginkan, pastelah taq *HTML* yang disalin dari youtube. Untuk mengatur ukuran gambar *link* video, dapat dilakukan dengan mengubah ukuran *width* dan *height* seperti gambar diatas. Mengubah ukuran dapat juga dilakukan melalui *compose view*, klik pada tampilan gambar video, kemudian sesuaikan ukuran sesuai keinginan.

Latihan:

1. Ambillah sebuah video dari youtube yang selaras dengan konten informasi *blog* anda, gunakan perintah share pada youtube untuk memindahkan ke *blog* anda, catatlah kesulitan-kesulitan yang anda hadapi.
2. Ambillah video yang lain juga dari youtube yang selaras dengan konten informasi *blog* anda, gunakan perintah embed pada youtube untuk memindahkan ke *blog* anda, catatlah kesulitan-kesulitan yang anda hadapi.
3. Bandingkan kedua perintah tersebut, catat mana diantara kedua yang lebih mudah anda gunakan, dan berikan alasannya.

Buatlah catatan atas kesulitan anda selama latihan:

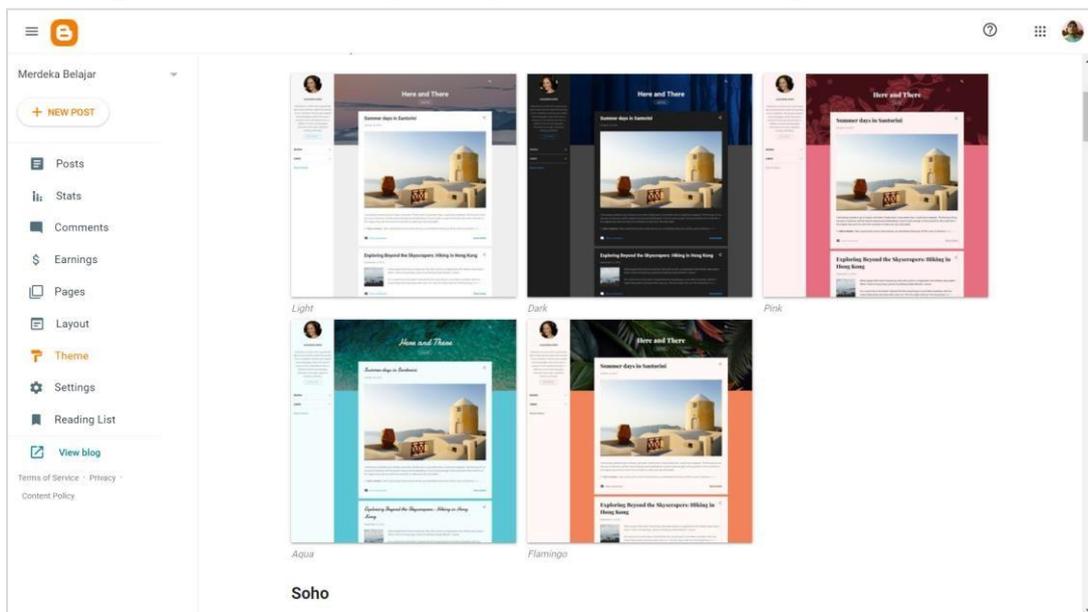
.....
.....
.....
.....

2) Theme

Theme adalah menu pada dashboard blogger yang digunakan untuk memodifikasi template *blog*. Pada menu ini terdapat fungsi mengganti template, mengedit template baik secara *compose* maupun *HTML*, membackup template, me-*restore* template dan menonaktifkan template. Template *blog* adalah desain-desain halaman *blog* dengan seluruh komponennya (seperti: gambar, stylesheet, video, dsb) baik berupa file statis maupun file dinamis yang berupa program atau aplikasi yang berjalan sebagai aplikasi *web*.

a. Antarmuka Menu *Theme*

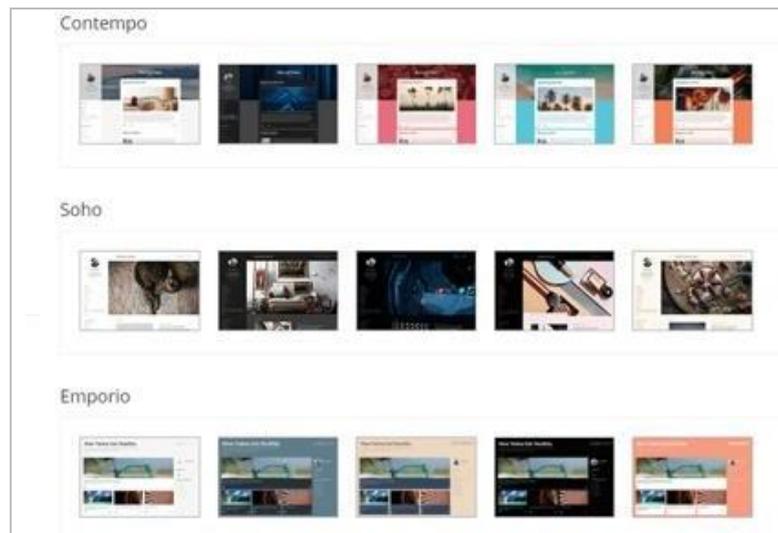
Menu *Theme* (tema) pada dashboard *blog*, menampilkan pratinjau (*Preview*) *blog*. Terdapat 2 (dua) versi *preview* yaitu *preview* untuk tampilan versi *desktop* dan *preview* untuk tampilan versi *mobile*.



Gambar 5. 38. Antarmuka *Theme*

b. *Theme* Bawaan Blogger

Pada menu *Theme* ini, menyediakan banyak pilihan *theme* bawaan blogger yang bisa diterapkan langsung pada *blog*. Secara keseluruhan, jumlah *theme* bawaan blogger ini adalah sebanyak 53 *themes* yang dikelompokkan kedalam beberapa kategori.

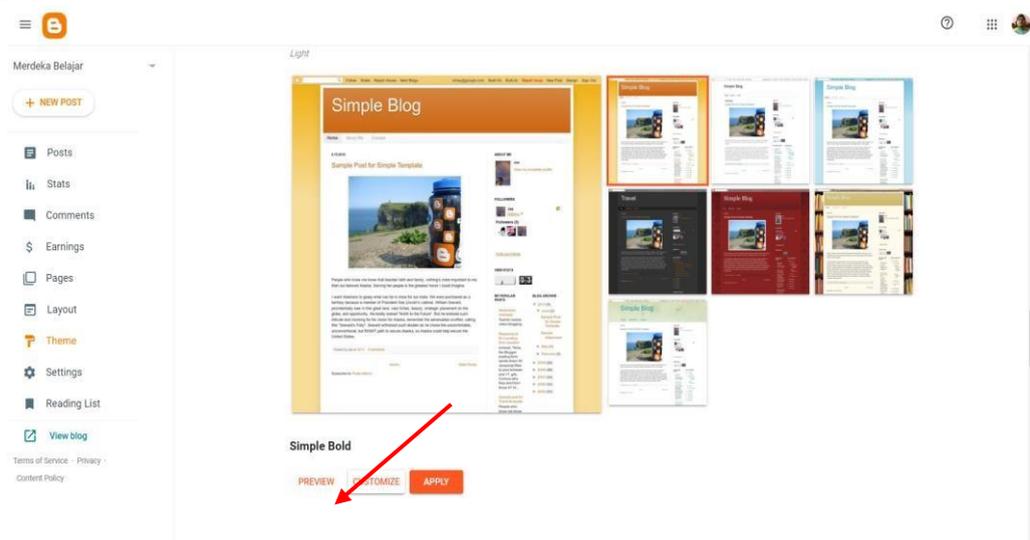


Gambar 5. 39. Kelompok *Themes* pada *Blogspot*

Untuk menerapkan *theme*, klik pada *theme* yang anda kehendaki. Akan terbuka antarmuka preview, klik **Apply**.

c. *Theme Designer*

Theme Designer adalah sebuah fitur untuk melakukan berbagai penyesuaian pada desain *blog* tanpa harus berurusan dengan koding. Pada menu ini, bisa dilakukan beberapa hal yang berkaitan dengan *editing theme*, seperti mengganti *background* (Latar belakang), *Main color* (Warna utama), Jenis Font dan lain sebagainya. Untuk masuk ke antarmuka *Theme Designer*, klik **Customize**.



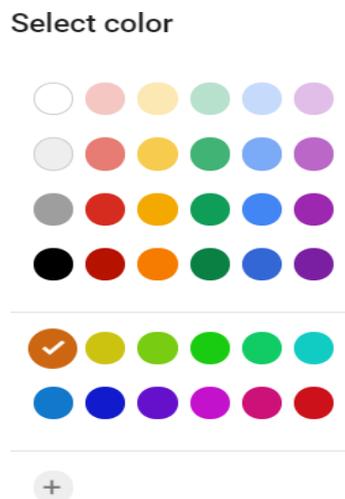
Gambar 5. 40. Fungsi *Theme Designer*

Antarmuka yang terbuka selanjutnya inilah yang disebut sebagai **Blogger Theme Designer**.



Gambar 5. 41. Antarmuka *Blogger Theme Designer*

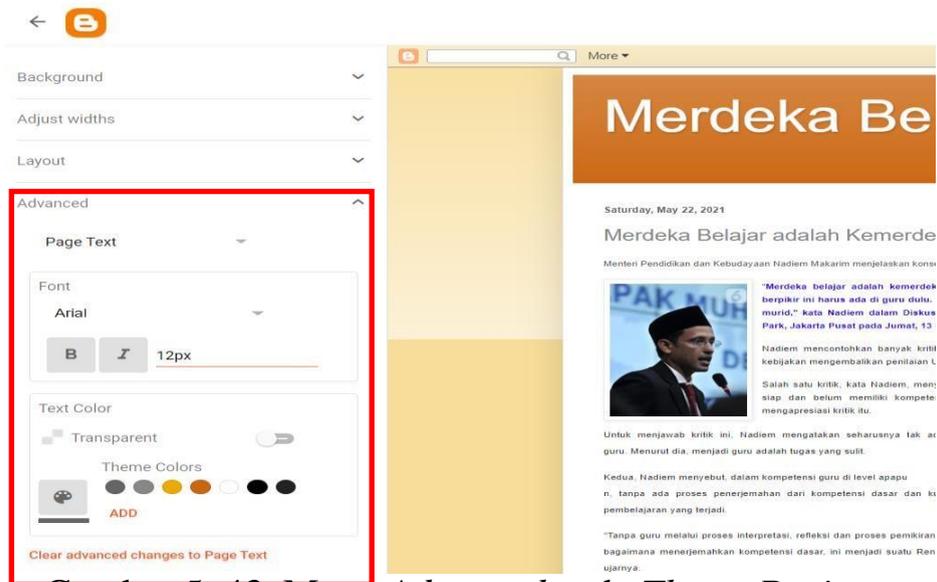
Pada tab **Background** (Latar belakang), bisa mengatur warna utama *theme*. Perubahan pada bagian ini akan mempengaruhi desain *theme* secara keseluruhan.



CANCEL

Gambar 5. 42. Pilihan warna latar belakang

Untuk mendapatkan lebih banyak pilihan, anda bisa beralih ke tab **Advanced** (tingkat lanjut). Disini, anda bisa melakukan editing secara khusus untuk bagian-bagian tertentu, termasuk mengganti huruf dan warna.



Gambar 5. 43. Menu *Advanced* pada *Theme Designer*

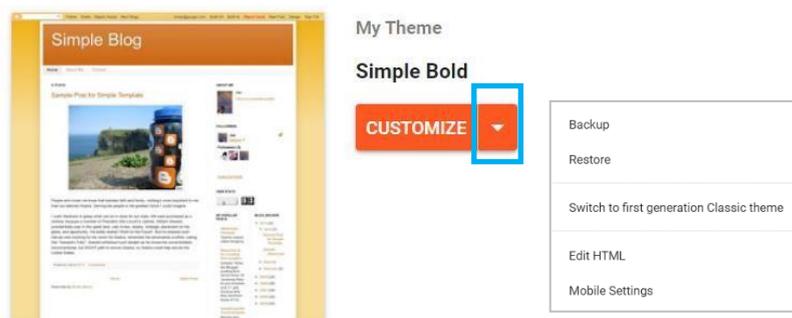
Setiap kali anda melakukan perubahan, klik tombol  (terletak disebelah kanan bawah dashboard) untuk menyimpan pengaturan.



Gambar 5. 44. Tombol *Save*

d. *Backup & Restore Theme*

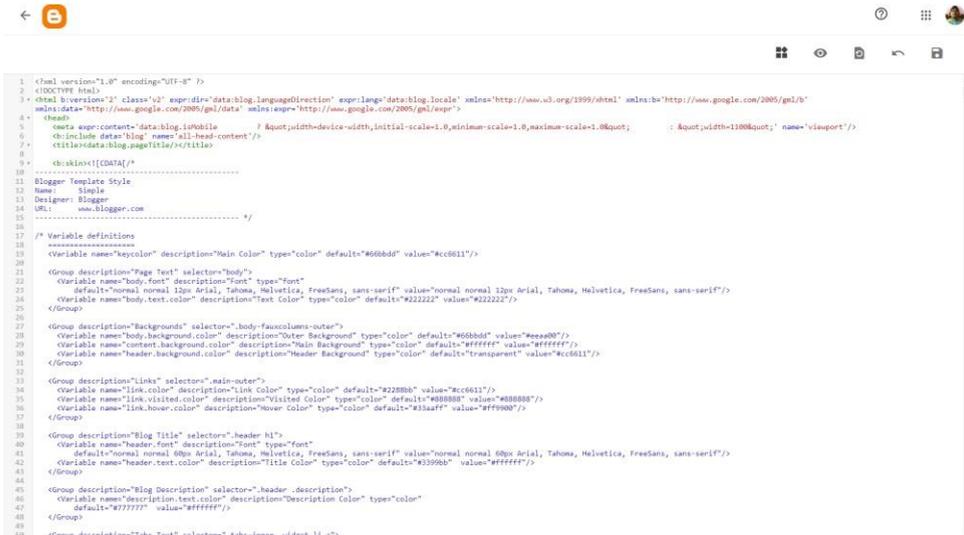
Pada antarmuka *Theme*, terdapat menu ***Backup/Restore***, yang bertujuan membackup dan atau menyimpan template yang sudah dipilih, untuk dapat dikembalikan (*restore*) apabila sewaktu-waktu data tersebut hilang, baik karena terhapus atau karena rusak.



Gambar 5. 45. Menu *Backup & Restore*

e. Edit HTML

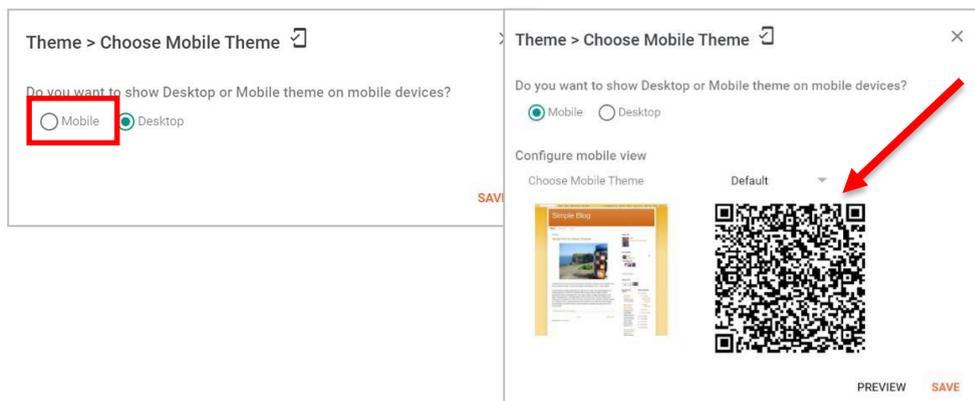
Sebuah *blog* sesungguhnya tersusun atas tag-tag *HTML*, Pada Menu *Theme*, terdapat fungsi *Edit HTML* yang dapat melihat dan melakukan editing terhadap kode-kode *HTML* penyusun *blog*. Untuk membuka *HTML Editor Theme*, seperti langkah pada point b, klik "**Edit HTML**", maka akan muncul halaman susunan *HTML* dari *blog* yang sudah dibuat



Gambar 5. 46. Halaman Susunan *HTML* *blog*

f. Mobile Setting

Pada menu *Theme*, terdapat fungsi *mobile setting* yaitu untuk menampilkan bentuk dan format *blog* kedalam format mobile smartphone maupun tablet, untuk membuka *mobile setting editor*, lakukan langkah pada point b, kemudian klik *mobile setting*, check list *Mobile* dan *SAVE*, setelah jendela *Choose Mobile Theme*, pilih bentuk *theme* yang anda inginkan ditampilkan dalam bentuk mobile.



Gambar 5. 47. Jendela Pilihan model *Mobile Setting*

Latihan:

1. Pilihlah salah satu bentuk *Themes*, untuk menyesuaikan dengan *weblog* yang anda buat sebelumnya (disarankan dalam latihan ini agar memilih bentuk *simple*).

catat langkah-langkah yang anda lakukan dan buat kesimpulannya.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

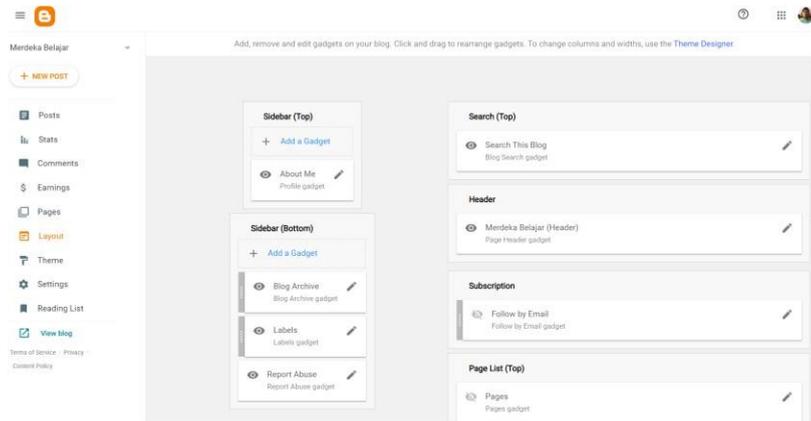
2. Gantilah background yang sebelumnya.
3. Lakukan mobile setting pada *blog* yang anda buat.

Catatlh semua perubahan yang terjadi dari semua perintah yang anda lakukan.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3) *Layout*

Fungsi menu *layout* adalah fasilitas untuk melakukan beberapa penyesuaian terkait struktur/elemen-elemen yang terdapat pada *blog*. Disini, anda bisa melakukan beberapa hal berkaitan dengan *widget blog* seperti menghapus *widget*, menambahkan *widget* serta mengubah posisi *widget* ke bagian tertentu.



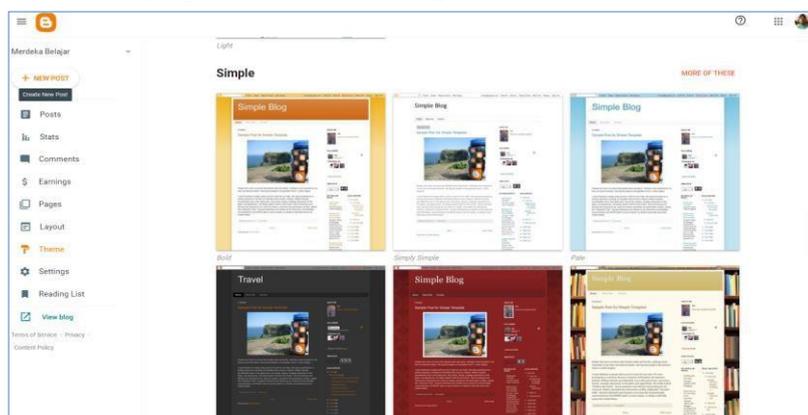
Gambar 5. 48. Antarmuka Layout

Pada gambar diatas, terlihat struktur *theme* (Tema) yang sedang digunakan pada *blog* adalah struktur untuk *theme* bawaan *blogger*. Dari sisi penempatan, struktur *theme* bawaan ini bisa dikatakan masih terlihat belum teratur. Susunan yang terdapat pada antarmuka layout ini tidak menggambarkan struktur tampilan *blog* yang sebenarnya.

Untuk menambahkan, menghapus serta mengubah posisi *widget* melalui antarmuka layout, maka pada modul ini digunakan contoh *template weblog* Merdeka Belajar sebagaimana contoh diatas.

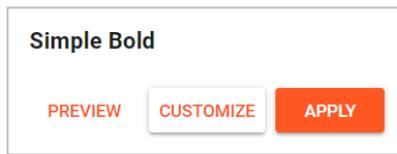
Langkah I Mengubah *Theme* (tema atau template)

Agar leluasa mengubah *layout*, maka langkah pertama klik ***Theme*** pada menu dashboard *blog*, pilih ***simple blog***



Gambar 5. 49. *Theme/template Simple*

Klik preview : melihat pratinjau dari pilihan simple *blog*
 Customize : untuk mengubah *layout*
 Apply : menerapkan *layout* dari pilihan simple *blog*



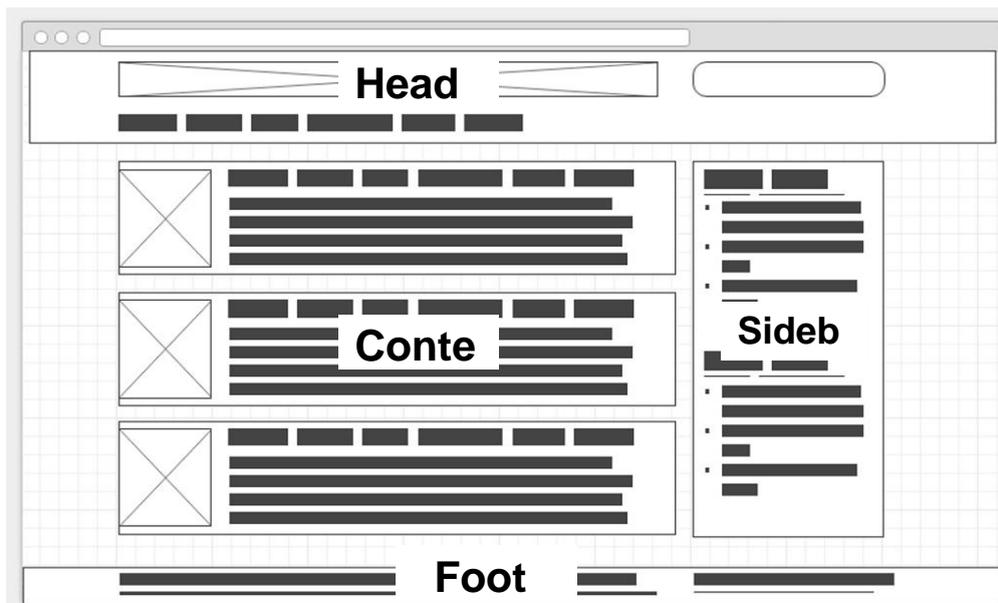
Gambar 5. 50. Tombol fungsi pilihan *Theme*

Pada contoh pembelajaran pada modul ini, klik *customize*, maka muncul menu editing *layout* dan tampilan halaman *blog* yang sebelumnya dibuat.



Gambar 5. 51. *Editing Layout*

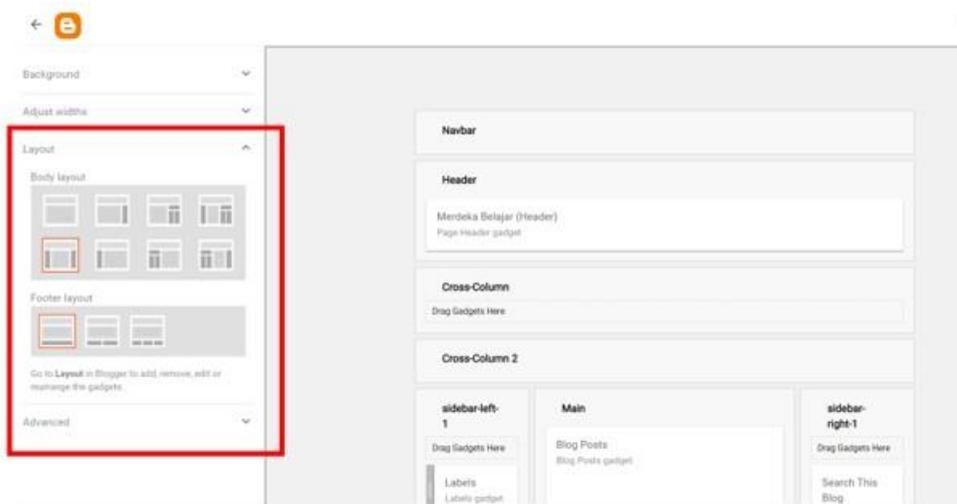
Kalau dibagi dalam beberapa bagian bahwa tata letak halaman *blog* yang dibuat terdiri dari header, halaman konten, sidebar kanan dan footer seperti



dalam gambar berikut:

Gambar 5. 52. Bagian tata letak halaman *blog*

Tata letak (*Layout*) ini dapat di ubah melalui menu *layout* editing yang terletak disebelah kiri dashbord



Gambar 5. 53. *Layout* Editing pada *Theme Simple*

Sebagai contoh pembelajaran pada modul ini, dipilih *layout* seperti tampak pada gambar diatas yaitu *body layout: header, sidebar kiri, konten, sidebar kanan, kemudian footer layout 3 baris.*

Untuk mengubah lebar dari setiap komponen *body layout*, klik **Adjust widths**, maka akan ditampilkan halaman *weblog*, sesuai dengan *layout* yang sudah dipilih.



Gambar 5. 54. Fungsi Edit Lebar *Blog*

① klik tanpa melepas, pada tanda bulatan merah geser mouse untuk mengubah ukuran halaman konten

②klik tanpa melepas, pada tanda bulatan merah geser mouse untuk mengubah ukuran sidebar kiri

③klik tanpa melepas, pada tanda bulatan merah geser mouse untuk mengubah ukuran sidebar kanan

Setelah melakukan semua perubahan, klik save  yang terletak di sebelah kanan paling bawah pada dashboard.

Latihan:

1. Ubah *Layout* dengan memilih 2 sidebar (sidebar-left dan sidebar-right), catat *widget* yang dibuat oleh *blogger* pada setiap sidebar

.....
.....
.....

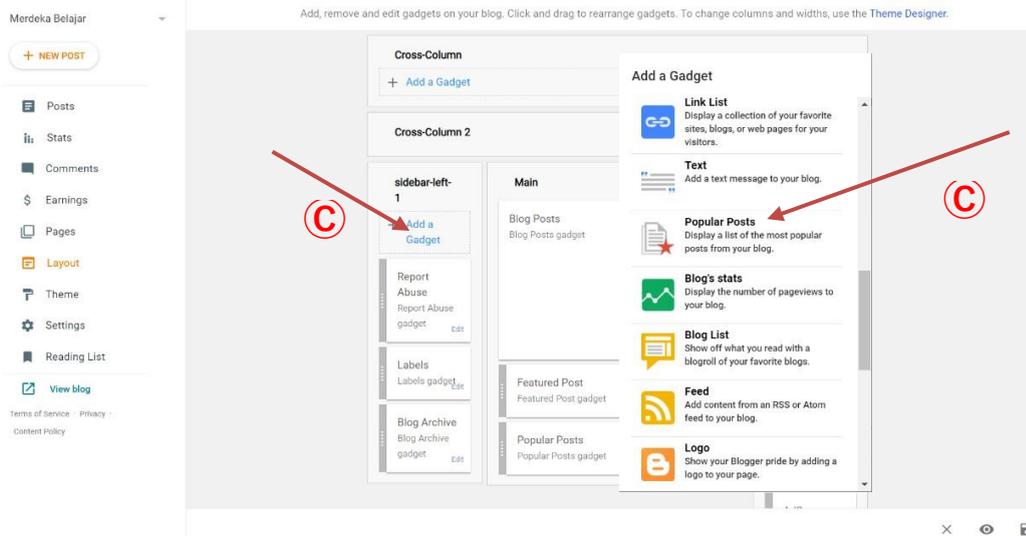
2. Atur lebar *blog* menjadi 1000 px dan masing-masing sidebar menjadi 175 px.

.....
.....

Langkah II: Fungsi-fungsi Menu *Layout* Membuat Blog Dinamis

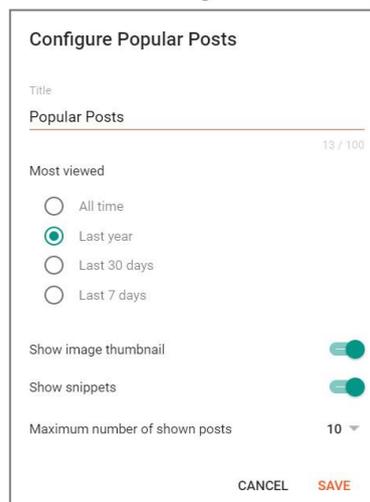
a. Menambahkan *Widget*

Pada contoh ini, akan ditambahkan *widget Popular posts* (Postingan Populer) pada bagian *Sidebar (bottom)*. Caranya, Klik pada *link "Add a Gadget"* yang terdapat pada bagian *Sidebar (bottom)*. Ini akan membuka jendela baru pada *browser*. Akan muncul banyak pilihan *widget*, pilih *Popular Posts*.



Gambar 5. 55. Postingan Populer

Selanjutnya akan muncul jendela konfigurasi *widget*:

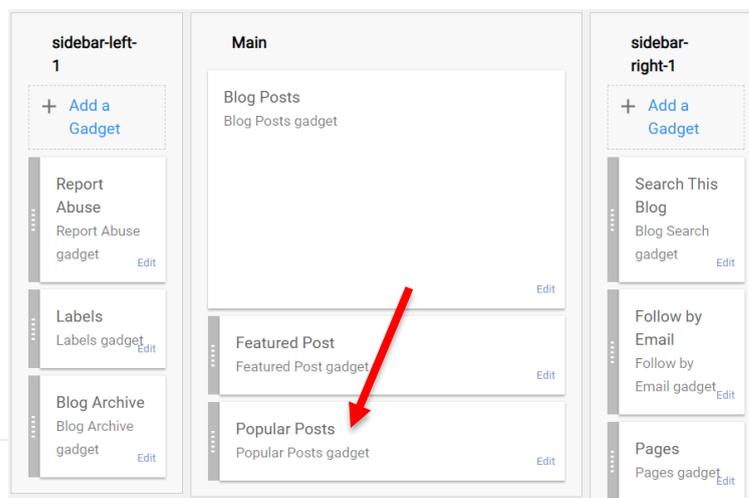


Gambar 5. 56. Jendela Pengaturan Postingan Populer

- **Title** : Judul *widget* yang akan ditampilkan pada *blog*.

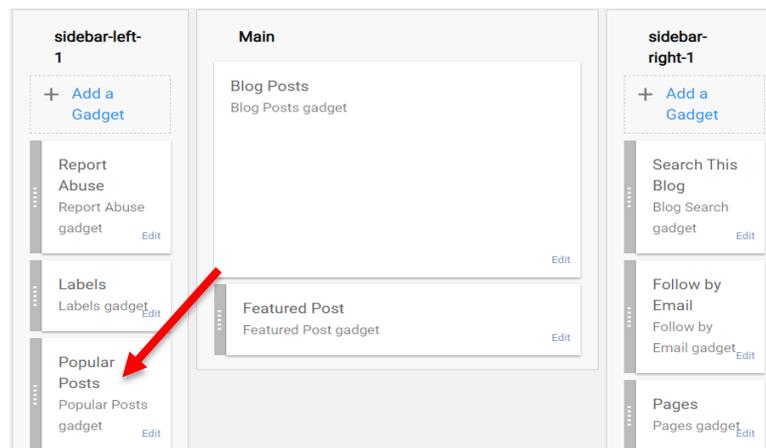
- **Most viewed** : Pengaturan rentan waktu. Apakah terpopuler sejak 7 hari terakhir, 30 hari terakhir atau setiap saat.
- **Show Image thumbnail**: Mengaktifkan gambar pada daftar artikel populer (Jika tersedia). Fitur ini hanya berjalan untuk gambar yang di-host "tersimpan" / diupload di blogger.
- **Show Snippet**: Menampilkan penggalan paragraf awal dari artikel (Dalam bahasa blogger, ini sering disebut sebagai post summary).

Untuk *theme* model simple sebagaimana digunakan pada contoh *weblog* Merdeka Belajar diatas, *widget popular post* sudah terpasang pada bagian bawah *Main*



Gambar 5. 57. Letak *widget* postingan populer

Untuk itu, hal yang dibutuhkan untuk mendesign *weblog* sesuai yang diinginkan adalah memindahkan *widget popular posts* tersebut, ke posisi tertentu baik pada sidebar-left-1 maupun sidebar-right-1 (dibawah, ditengah ataupun dibawah).



Gambar 5. 58. Letak baru *widget* postingan populer

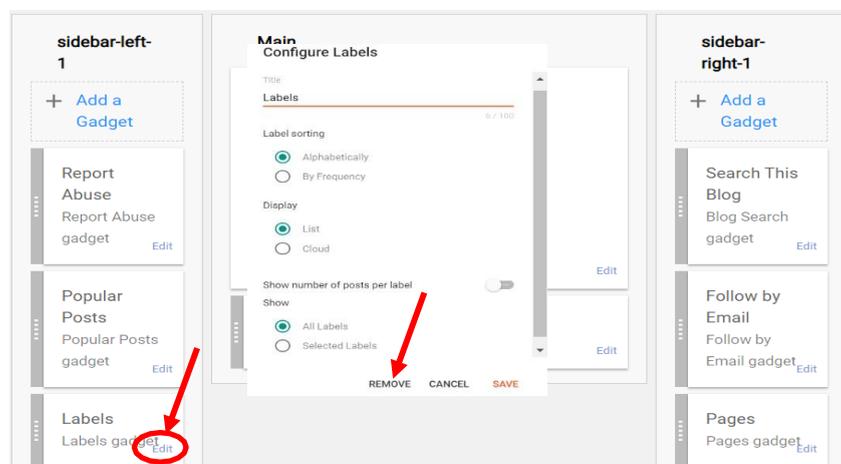
Pada gambar, ditampilkan bahwa letak *popular posts* telah dipindahkan dari posisi main ke sidebar-left-1 bagian bawah, langkah untuk memindahkan *widget* tersebut dilakukan dengan cara mengklik (tanpa melepas mouse) *widget* diposisi main lalu menarik ke posisi sidebar-left-1, kemudian letakkan *widget* dengan melepas mouse setelah posisi tempat ditandai. Tampilan *weblog* setelah *widget* postingan populer telah ditambahkan, pada bagian sidebar-left-1. Untuk *theme* yang sedang digunakan, bagian Sidebar-left berada didalam **menu navigasi blog**.



Gambar 5. 59. Tampilan menu postingan populer

b. Menghapus *Widget*

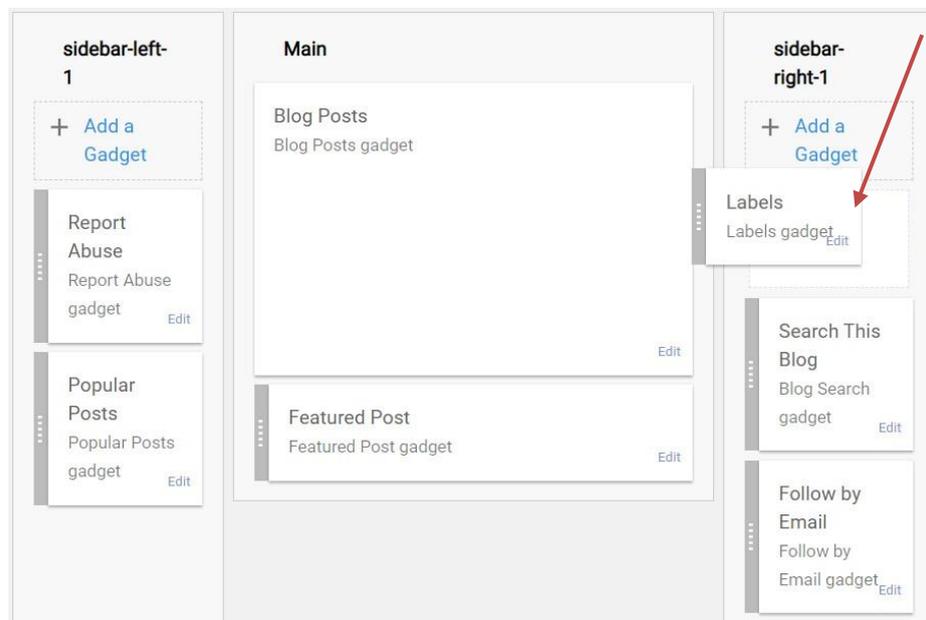
Untuk menghapus *widget* tertentu, klik pada **icon pensil** (Edit). Akan terbuka jendela konfigurasi *widget*, klik **Remove**.



Gambar 5. 60. Jendela menghapus *Widget*

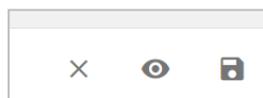
c. Mengubah Posisi *Widget*

Sebagai contoh, *widget* Label pada Sidebar-left-1 akan dipindahkan ke Sidebar-right-1. Caranya, cukup **Drag and Drop** (Seret) *widget* Label pada sidebar-left-1 ke bagian atas sidebar-right-1, setelah letak *widget* ditampilkan, letakkan *widget* dengan melepas mouse.



Gambar 5. 61. Memindahkan *Widget*

Jangan lupa untuk Klik “save” pada bagian bawah dashboard untuk setiap perubahan yang dilakukan pada *layout*, agar dapat ditampilkan pada *weblog* anda.



Gambar 5. 62. Ikon *Save*

4) *Pages*

Pages dan Posts adalah sama-sama digunakan untuk membuat/menerbitkan konten pada *blog*. Antarmuka dari halaman pembuatan laman (Laman Editor) ini sendiri tidak jauh berbeda dengan antarmuka pembuatan post. Hanya saja, menu-menu settings yang tersedia disini tidak selengkap seperti yang terdapat pada halaman pembuatan posting *blog*.

Secara sederhana, laman (atau sering juga disebut **halaman statis / static page**) adalah sebuah fitur yang disediakan oleh *blogger.com*

untuk membuat halaman-halaman khusus terkait *blog* yang dikelola. Ada 4 halaman yang paling umum dibuat berbasis laman, 4 halaman ini adalah:

1. Tentang kami (*About us*)
2. Kebijakan Privasi (*Privacy Policy*)
3. Snggahan (*Disclaimer*)
4. Hubungi kami (*Contact Us*)

Jadi laman merupakan sebuah menu yang disediakan untuk membuat halaman terpisah meskipun cara membuat laman hampir sama dengan membuat artikel (post), namun memiliki perbedaan fungsi. Laman (pages) ditujukan untuk membuat halaman pendukung dan pelengkap menu sebuah *blog*.

Table 5.1. Perbedaan laman dan post (*Toolbar dan Settings*):

Dukungan	Laman	Post
Menu <i>Hardwarebar</i>	<i>Full</i>	<i>Full</i>
Setting Label	<i>NO</i>	<i>YES</i>
Setting Penjadwalan	<i>NO</i>	<i>YES</i>
Setting Custom <i>URL</i>	<i>NO</i>	<i>YES</i>
Setting Lokasi	<i>NO</i>	<i>YES</i>
Setting Deskripsi Penelusuran	<i>YES</i>	<i>YES</i>
Setting Pilihan	<i>YES</i>	<i>YES</i>

Latihan:

1. Buatlah perubahan-perubahan pada *weblog* yang sedang anda kerjakan, pindahkan beberapa *widget* yang ada di sidebar ke footer, berikan kesimpulan anda.

Catatan :

.....
.....
.....
.....

2. Tambahkan *widget* untuk postingan populer pada *blog* yang anda buat.

Catatan :

.....
.....
.....
.....

BAB VI

MICROSOFT WORD

A. Dasar-Dasar MS. Word

Microsoft Word (MS. Word) merupakan salah satu perangkat lunak dari aplikasi Microsoft Office yang digunakan untuk pengelolaan teks, pengelolaan dokumen, dan laporan. Pada materi ini akan dibahas operasi dasar MS. Word 2010. Mulai dari bagaimana membuka aplikasi Word 2010, membuat, dan menyimpan dokumen, serta membuka dokumen yang telah dibuat.

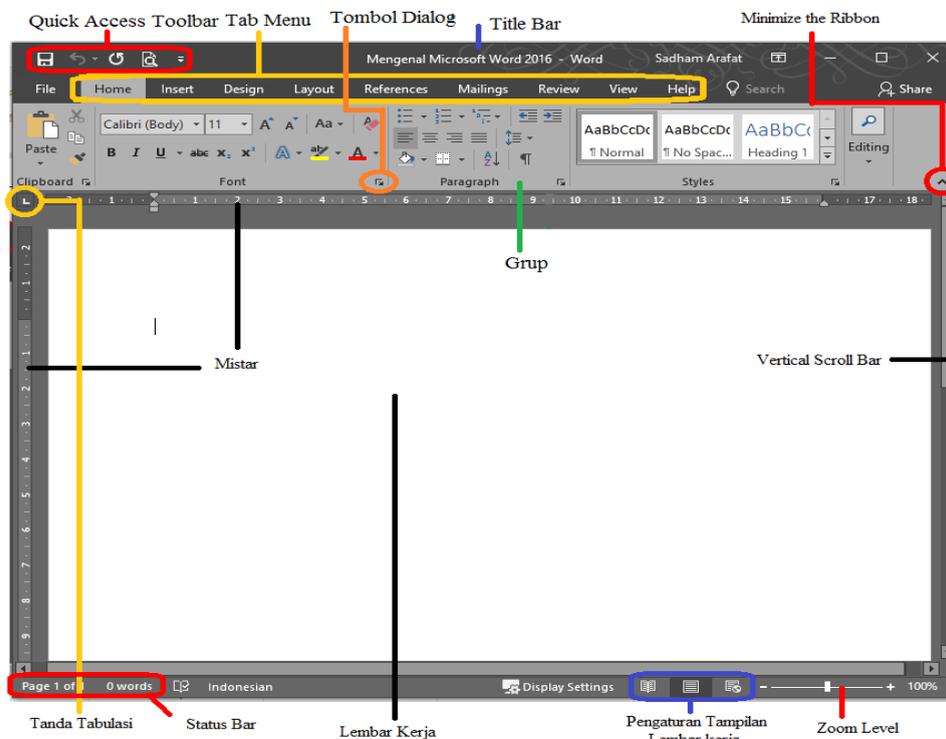
1. Membuka, Menyimpan dan Menutup Dokumen

a. Membuka aplikasi MS. Word

Ada beberapa langkah untuk membuka MS. Word. *Pertama* : mengklik langsung melalui ikon MS. Word di area *Desktop*. *Kedua*: membuka melalui menu Start dengan langkah seperti dibawah ini.



Setelah melakukan langkah tersebut, akan terbuka jendela tampilan awal atau tampil halaman kerja MS. Word seperti berikut:



Gambar 6. 1. Tampilan halaman muka word 2016

Pada gambar 2.1, MS. Word memiliki banyak tombol dengan fungsi dan kegunaan yang berbeda-beda. Penjelasan fungsi dan kegunaannya adalah sebagai berikut:

Quick Access Hardwarebar: *Hardwarebar* akan selalu tampil, meskipun memilih tab yang berbeda-beda. Tombol ini berfungsi untuk mempercepat akses beberapa menu yang tersedia, misalnya menyimpan, membuka, dan mencetak dokumen.

Title Bar: Fungsinya untuk memperlihatkan judul dari halaman MS. Word yang sedang aktif. Jika dokumen yang sedang digunakan adalah baru, maka *title bar* yang akan muncul adalah Document1 atau Document2 sesuai dengan berapa dokumen baru yang dibuat.

Minimize, Restore, dan Close Buttons: Tombol-tombol ini berada di sebelah kanan atas halaman. Fungsi dari masing-masing tombol tersebut adalah:

- **Minimize.** Dengan meng-klik tombol *minimize* , maka halaman dokumen yang sedang dibuka akan hilang, namun tidak menutup dokumen ini. Untuk membukanya lagi, Saudara dapat meng-klik icon  yang ada pada *taskbar*.
- **Restore Down/Maximize.** Tombol ini digunakan untuk memperbesar atau memperkecil tampilan dokumen. Ketika tombol  (*Restore Down*) yang tampil berarti layar MS. Word tampil secara utuh (*full screen*). Tetapi jika yang tampil itu  (*Maximize*), berarti layar MS. Word tampil tidak utuh. Klik tombol tersebut untuk memaksimalkan tampilan.
- **Close.** Klik tombol  untuk menutup layar MS. Word.

Ribbon: *Ribbon* memperlihatkan tombol-tombol yang sering digunakan sesuai dengan fungsinya, dan setiap fungsi memiliki nama tab sendiri. Penjelasan mengenai ribbon akan diuraikan pada bab selanjutnya.

Scroll Bars: berfungsi untuk menaikkan atau menurunkan tampilan dokumen yang sedang digunakan.

Status Bar: Bagian ini akan memberikan informasi standar mengenai dokumen yang sedang aktif, seperti sedang berada pada halaman berapa dari berapa halaman, dan lain sebagainya.

View Buttons: MS. Word dapat menampilkan dokumen Saudara dalam 5 tampilan yang berbeda: *Print Layout*, *Full Screen Reading*, *Web*

Layout, *Outline*, dan *Draft*. Dengan mengklik salah satu tombol tersebut, Saudara dapat memilih tampilan seperti apa yang ingin digunakan pada dokumen Saudara.

Zoom Controls: Tombol ini digunakan untuk memperbesar atau memperkecil ukuran tampilan dokumen yang sedang digunakan, saudara juga dapat menggunakan tombol ini, dengan cara menarik ke kanan (untuk memperbesar) atau ke kiri (untuk memperkecil).

b. Membuat Dokumen Baru pada MS. Word

Langkah yang dilakukan untuk membuat dokumen baru adalah dengan meng-klik tombol-tombol berikut:



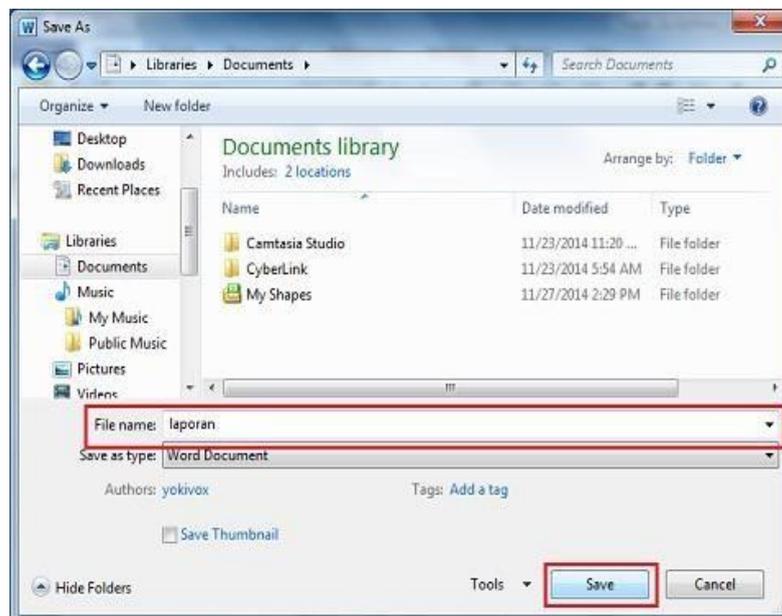
Setelah di-klik *blank document*, maka akan tampil halaman kerja MS-Word

c. Menyimpan Dokumen

Setelah proses pengeditan, dokumen dapat disimpan dengan cara:

1) Menyimpan dokumen dengan nama yang berbeda (*Save as*)

Untuk menyimpan dokumen dengan satu nama tertentu, klik **File** → **Save As**, maka pada layar akan tampil:



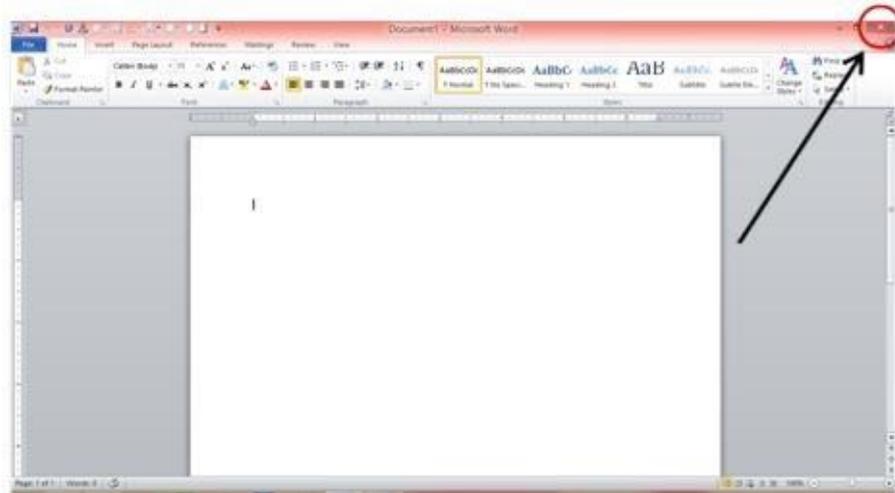
Gambar 6. 2. Jendela *explorer*

Ketiklah nama file yang akan diberikan pada kolom *File name* (contoh nama file “laporan”) kemudian klik tombol *save*.

2) Menyimpan dokumen dengan nama yang sama

Untuk menyimpan dokumen hasil pengeditan tanpa mengubah nama yang sama, klik **File** → **Save**

3) Menutup Dokumen



Gambar 6. 3. Halaman Kerja MS-Word

Jika dokumen yang sedang dibuka lebih dari satu dokumen, dan akan menutup salah satu dokumen s  klik tombol

4) Menutup Aplikasi MS. Word

Jika telah selesai menggunakan aplikasi MS. Word, Saudara dapat menutup aplikasi MS. Word dengan cara:

Klik **File** → **Close**

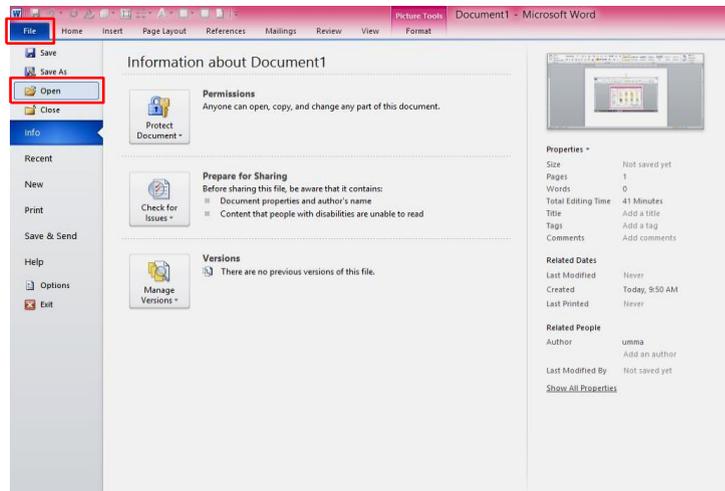
Latihan:

Buka aplikasi MS-Word, Buatlah dokumen dengan judul Literasi Keuangan, kemudian simpan dokumen tersebut dengan nama “latihan”, kemudian tutuplah aplikasi MS Word tersebut.

2. Membuka Dokumen yang Sudah Tersimpan

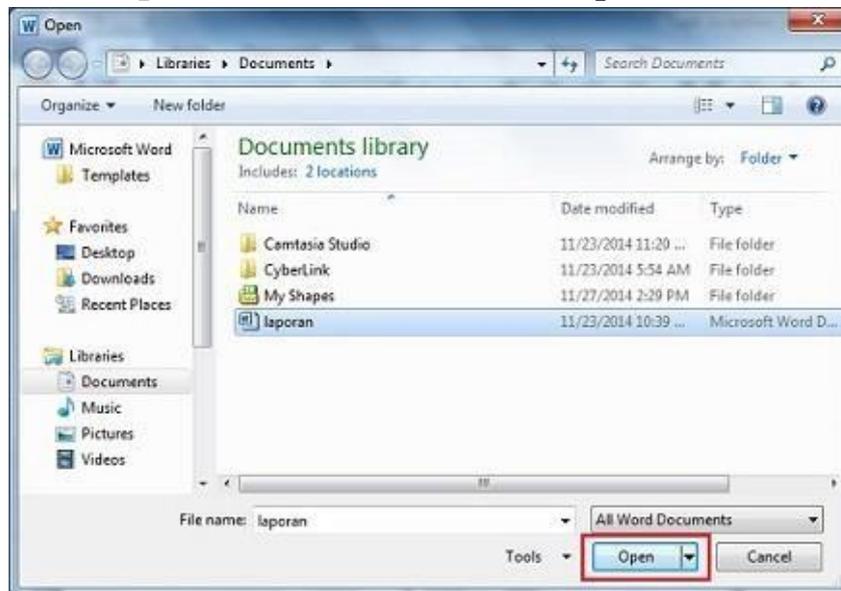
Ada beberapa cara untuk membuka dokumen atau file yang telah tersimpan dalam komputer, antara lain:

- a. Membuka file dari aplikasi MS. Word yang telah tersimpan
Untuk membuka file dokumen, klik **File** → **Open**



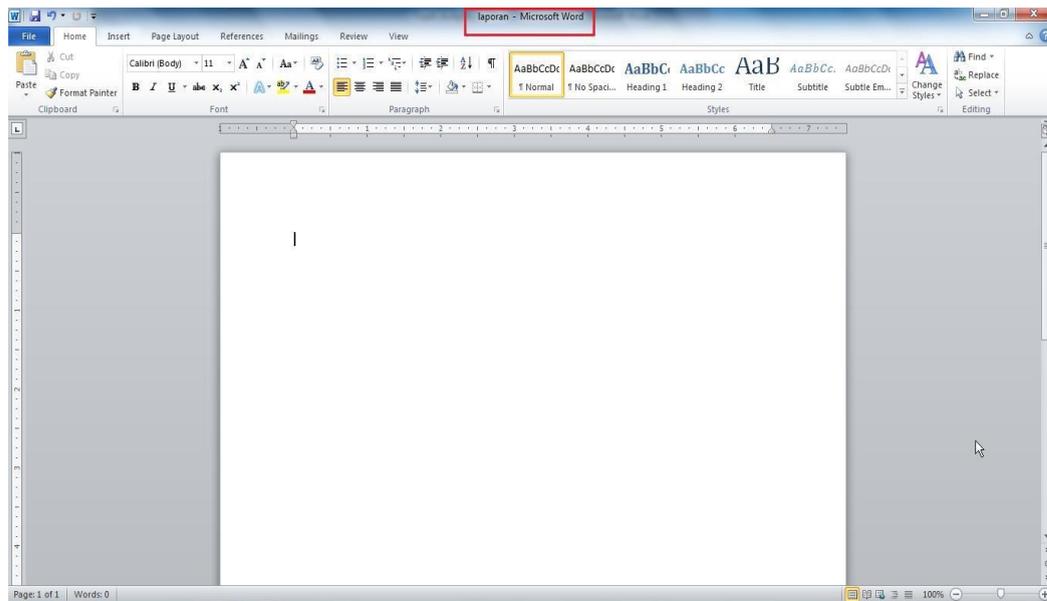
Gambar 6. 4. Jendela Menu File

Setelah di-klik **Open**, maka akan terbuka tampilan berikut:



Gambar 6. 5. Pustaka Dokumen

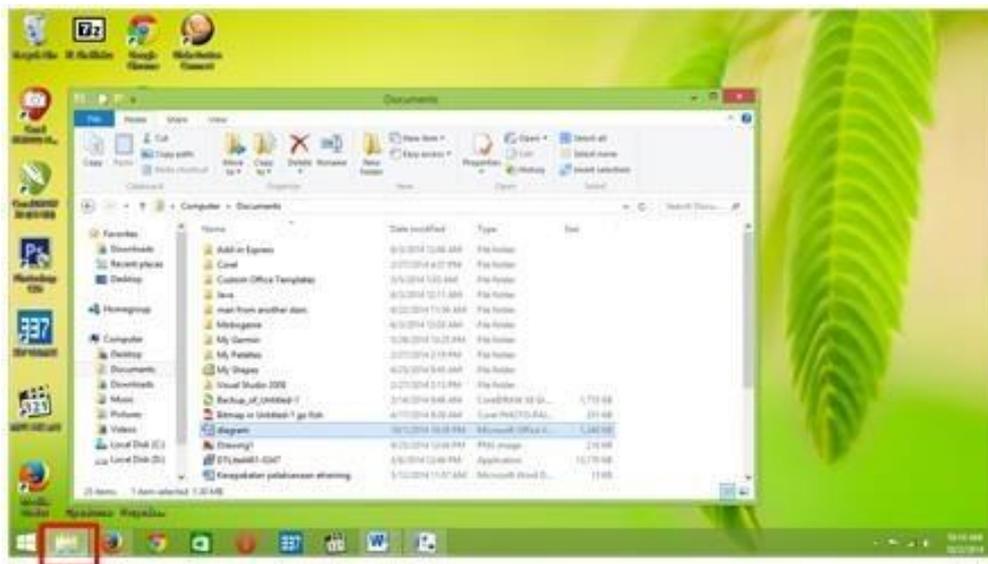
Pilih file dokumen yang akan dibuka, misalnya file “laporan”, klik file yang bernama “laporan” lalu klik , maka akan tampil halaman kerja MS. Word.



Gambar 6. 6. Halaman Kerja MS. Word

b. Membuka file dari *Windows Explorer*

Cara lain untuk membuka file dokumen, dapat langsung membuka file dari *Windows Explorer*. Caranya, klik ikon *Windows Explorer* kemudian cari dan klik dua kali file dokumen yang akan dibuka.



Gambar 6. 7. Jendela *Explorer*

Latihan:

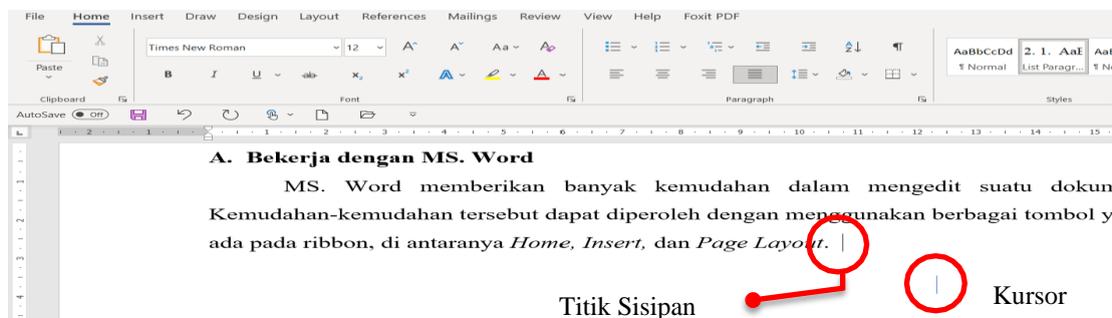
Bukalah file dengan nama “latihan” yang telah disimpan sebelumnya, lakukan langkah-langkah yang sudah dijelaskan diatas.

B. Bekerja dengan MS. Word

MS. Word memberikan banyak kemudahan dalam mengedit suatu dokumen. Kemudahan-kemudahan tersebut dapat diperoleh dengan menggunakan berbagai tombol yang ada pada ribbon, di antaranya *Home*, *Insert*, dan *Page Layout*.

1. Memilih Teks pada MS. Word

Sebelum memulai mengetik pada MS. Word, perlu dipahami terlebih dahulu adalah titik sisipan (*insertion point*) dan kursor. Titik sisipan berupa garis vertikal yang berkedip, titik di mana kita akan membuat berbagai aksi, dan kursor menyerupai huruf i vertical, yang akan bergerak ketika menggerakkan mouse.



Gambar 6. 8. Contoh titik sisipan dan kursor

Memilih teks merupakan salah satu bagian penting dalam pengolahan dokumen yang identik dengan mengedit atau memodifikasi. Terdapat beberapa cara dalam memilih teks.

Click and drag, teknik ini dilakukan dengan menempatkan kursor di awal teks yang akan dipilih, kemudian tekan tombol sebelah kanan mouse sambil menarik mouse tersebut sampai ke akhir teks yang akan dipilih tadi.

Memilih satu kata, untuk memilih satu kata dari teks, klik tombol sebelah kanan mouse sebanyak dua kali (*double click*) pada teks yang akan dipilih.

Memilih satu kalimat, untuk memilih satu kalimat dari teks, tekan tombol Ctrl pada keyboard, kemudian klik tombol sebelah kanan mouse pada kalimat yang akan dipilih.

Memilih satu paragraf, untuk memilih satu paragraf, klik tombol sebelah kanan mouse sebanyak tiga kali pada teks yang akan dipilih.

Memilih semua teks, tekan tombol Ctrl dan tombol a (Ctrl+a) pada keyboard.

2. Mengedit Teks dengan Menggunakan *Tab Home*

Tab Home merupakan sederetan menu yang ditandai dengan teks, yang terdiri atas lima Group, yaitu, *Clipboard*, *Font*, *Paragraph*, *Styles* dan *Editing*.

3. Menggunakan tombol *Copy*, *Cut* dan *Paste*

Pada saat mengetik di MS Word, tombol *copy*, *cut*, dan *paste* sudah tidak bisa terlepas proses mengedit teks. Dengan tombol tersebut, sangat memungkinkan pengguna untuk menyalin atau memindahkan suatu kata atau kalimat bahkan suatu paragraf. Tombol *copy*, *cut*, dan *paste* terdapat pada kumpulan tombol *Clipboard* yang ada pada tab *Home*.



Gambar 6. 9. Grup tombol *clipboard*

Sebagai permulaan ikuti latihan berikut.

Copy

- Bukalah file “latihan” yang sudah Saudara buat.
- Pilih satu kalimat dari dokumen tersebut.
- Klik tombol “**Copy**”
- Pindahkan kursor pada baris kosong atau baris yang dikehendaki.
- Klik “**Paste**”

Cut

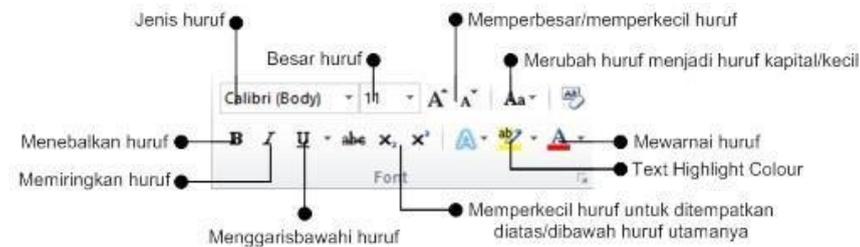
- Pilih sebagian teks dari dokumen yang dibuka tadi.
- Klik tombol “**Ci**  **Cut**”
- Pindahkan kursor pada baris kosong atau baris yang dikehendaki.
- Klik “**Paste**”

Latihan:

Bukalah file dokumen yang bernama “latihan” kemudian lakukan langkah-langkah copy dan cut seperti disampaikan diatas. Simpan kembali filenya

4. Menformat Huruf dengan Menggunakan Grup Font

Penggunaan huruf dalam MS Word dapat diformat sesuai keinginan pengguna, baik itu berupa jenis huruf, besar huruf, warna huruf, dan lain sebagainya. Untuk memformat huruf yang digunakan dalam membuat suatu dokumen, gunakanlah grup Font berikut.

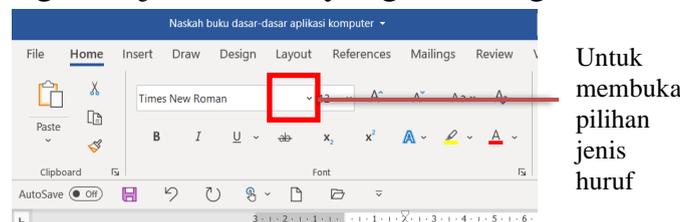


Gambar 6. 10. Grup tombol Font

Berikut contoh-contoh penggunaan grup Font.

a. Mengubah jenis huruf

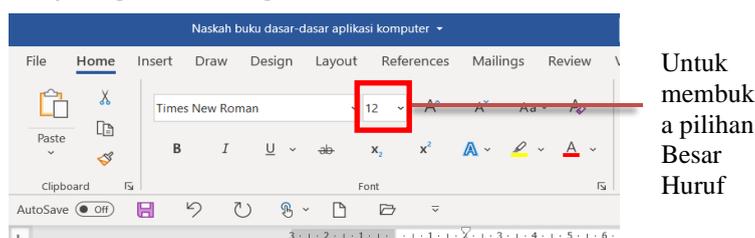
- 1) Pilih semua teks dari dokumen yang sedang dibuka, dengan cara menekan tombol Ctrl dan tombol huruf a pada keyboard
- 2) Arahkan kursor ke ribbon, pilih jenis huruf dengan cara meng-klik bagian yang dilingkari, kemudian pilih jenis huruf yang akan digunakan dengan meng-klik jenis huruf yang akan digunakan.



Gambar 6. 11. Jenis Huruf

b. Mengubah besar huruf

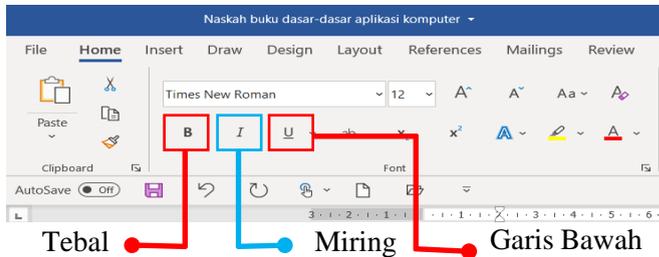
1. Pilih sebagian teks dari dokumen yang sedang dibuka
2. Pilih besar huruf dengan cara meng-klik bagian yang dilingkari, kemudian pilih besar huruf yang akan digunakan dengan meng-klik besar huruf yang akan digunakan.



Gambar 6. 12. Besar Huruf

Font Style (*Bold, Italic dan Underline*)

1. Pilih sebagian teks dari dokumen yang sedang dibuka
2. Pilih font style dengan cara meng-klik salah satu tombol  maka teks yang dipilih akan menjadi seperti contoh di bawah ini.
3. Cobalah klik satu per satu font style, lihat perbedaannya.



Gambar 6. 13. Besar Huruf

c. Mengubah warna huruf dan memberikan *Text highlight colour*

1. Pilih sebagian teks dari dokumen yang sedang dibuka
2. Pilih format huruf dengan cara meng-klik ikon yang akan digunakan, perhatikan yang terjadi pada teks yang saudara pilih tadi.
3. Untuk mengubah-ubah warna teks/highlight, klik gambar Panah ke bawah (▼)

Tabel 6. 1. Contoh pemakaian *font colour* dan *Text highlight colour*

Jenis format	Contoh teks
	Sistem
	Sistem

Latihan:

1. Bukalah file dokumen yang bernama “latihan”
2. Ubahlah jenis huruf teks pada dokumen tersebut menjadi **Arial**.
3. Ubah besar hurufnya menjadi **14**.
4. Ubahlah Judul “Literasi Keuangan” menjadi jenis huruf **bold**.
5. Berilah *Text highlight colour* warna biru pada kata “Landscape Keuangan”.

5. Menformat Paragraf dengan Menggunakan Grup Paragraf

a. Mengubah Jenis Paragraf

Untuk mengubah jenis paragraf sesuai yang diinginkan, cobalah latihan berikut:

- 1) Pilihlah satu paragraf yang akan diubah jenis paragrafnya
- 2) Kemudian klik salah satu jenis paragraf.

Berikut adalah contoh paragraf yang diformat sesuai dengan jenis paragraf.

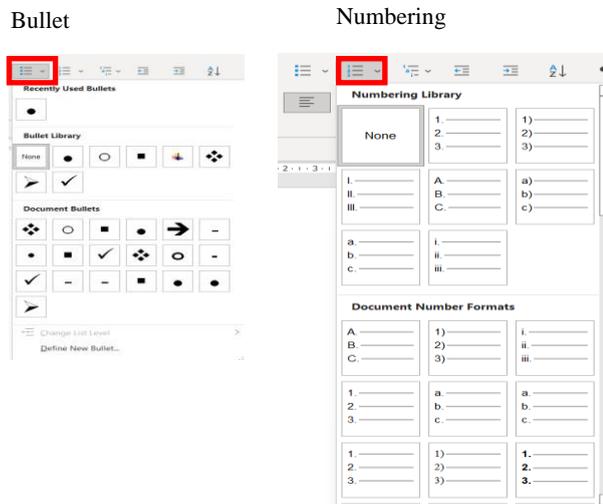
Tabel 6. 2. Contoh pemakaian jenis paragraf pada teks

Jenis paragraf	Contoh hasil format
<i>Left</i> 	Microsoft word (MS. Word) merupakan salah satu program aplikasi dari microsoft office yang digunakan untuk pengelolaan teks, dokumen, dan laporan.
<i>Center</i> 	Microsoft word (MS. Word) merupakan salah satu program aplikasi dari microsoft office yang digunakan untuk pengelolaan teks, dokumen, dan laporan.
<i>Right</i> 	Microsoft word (MS. Word) merupakan salah satu program aplikasi dari microsoft office yang digunakan untuk pengelolaan teks, dokumen, dan laporan.
<i>Justify</i> 	Microsoft word (MS. Word) merupakan salah satu program aplikasi dari microsoft office yang digunakan untuk pengelolaan teks, dokumen, dan laporan.

b. Menggunakan *Bullets* dan *Numbering*

Ada kalanya dalam membuat suatu dokumen seperti membuat langkah-langkah atau soal, dibutuhkan penomoran atau suatu tanda yang menunjukkan suatu tahapan yang lebih dari satu. Dengan MS. Word, hal itu dapat dilakukan.

1. Arahkan titik sisipan pada awal teks atau pilih teks yang akan diberikan *bullets* atau *numbering*
2. Arahkan kursor ke ribbon, kemudian klik



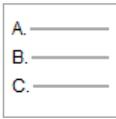
Gambar 6. 14. *Bullets and Numbering*

Tabel 6. 3. Contoh pemakaian jenis bullets pada teks

Jenis <i>Bullets</i>	Contoh teks menggunakan bullets
	<ul style="list-style-type: none"> ● Nama: ● Alamat: ● Unit Kerja:
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Nama: ❖ Alamat: ❖ Unit Kerja:
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nama: ✓ Alamat: ✓ Unit Kerja:

Tabel 6. 4. Contoh pemakaian jenis paragraph pada teks

Jenis <i>numbering</i>	Contoh teks menggunakan numbering
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nama: 2. Alamat: 3. Unit Kerja:

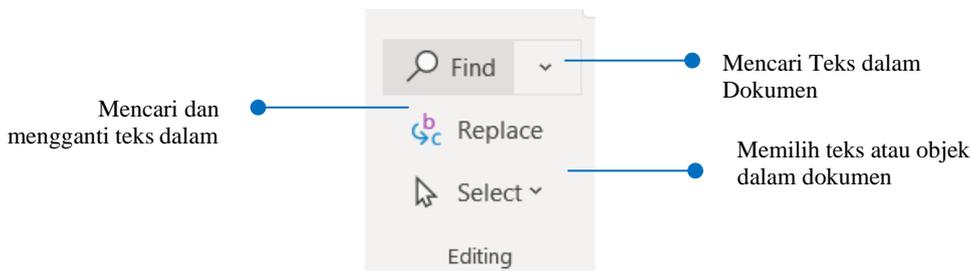
Jenis <i>numbering</i>	Contoh teks menggunakan numbering
	A. Nama: B. Alamat: C. Unit Kerja:
	i. Nama: ii. Alamat: iii. Unit Kerja:

Latihan:

Buatlah daftar riwayat hidup anda, gunakanlah *align text justify*; *numbering 1,2,3*, sebagai penomoran setiap point yang Saudara buat dalam daftar riwayat hidup tersebut, simpanlah dengan nama file “bidodata”

6. Mencari dan Mengubah Teks dengan Menggunakan Grup Editing

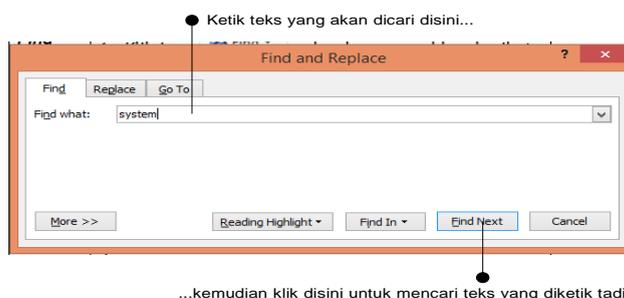
Ada kalanya dokumen yang diedit akan diganti beberapa kata atau kalimat di dalamnya. Apabila dokumen tersebut memiliki 4000 kata, dan hanya beberapa kata saja yang akan diganti dan tersebar di berbagai halaman dokumen, hal ini tentu akan menyulitkan karena harus dicari satu per satu. MS. Word memiliki fitur untuk memudahkan pencarian ini. Fitur ini dikenal dengan nama *find and replace*.



Gambar 6. 15. Grup tombol Editing

a. *Find*

1) Klik icon *Find* maka akan muncul box berikut

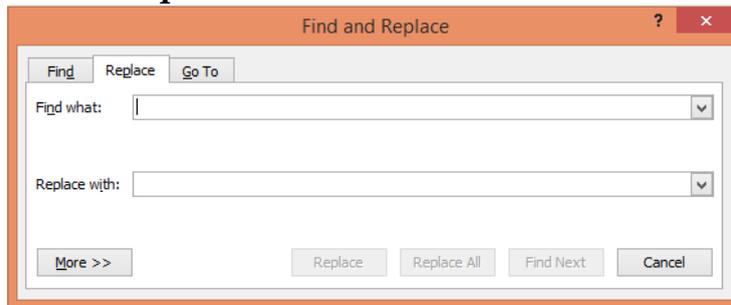


Gambar 6. 16. Jendela *Find*

- 2) Ketik teks yang akan dicari pada kolom **Find what**, misalnya akan mencari kata “system”
- 3) Kemudian klik tombol **Find Next**
- 4) Maka dilayar akan tampil teks “system” yang di-*highlight* pada dokumen

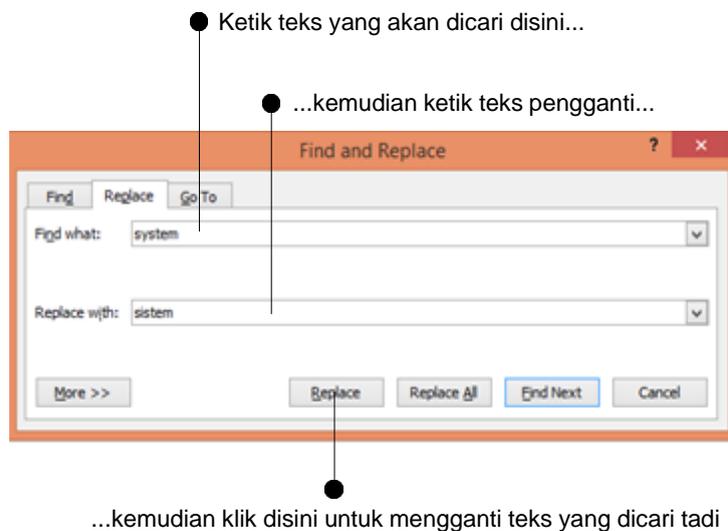
b. Replace

- 1) Klik ikon **Replace** maka akan muncul box berikut



Gambar 6. 17. Jendela *Replace*

- 2) Ketik teks yang akan diubah pada kolom **Find what**, misalnya akan mengubah kata “system”. Kemudian ketik ` sebagai pengganti kata tadi pada kolom **Replace with** :



Gambar 6. 18. Langkah Perintah *Replace*

- 3) Kemudian klik tombol **Replace** untuk mengganti satu buah atau beberapa kata saja. Atau pilih **Replace All** untuk mengganti semua kata “system” menjadi “sistem”.

Latihan:

1. Bukalah file dokumen yang bernama “latihan” yang anda buat.
2. Carilah kata “literasi” dalam dokumen yang telah dibuka.
3. Kemudian gantilah semua kata “literasi” dengan kata “melek”.

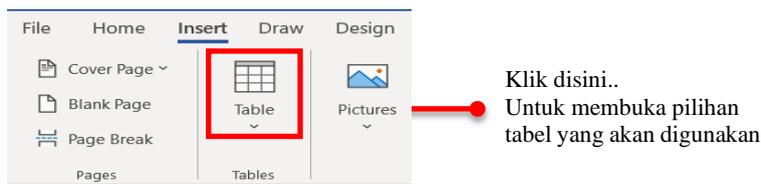
7. Mengedit Teks dengan Menggunakan *Tab Insert*

Tab Insert merupakan sederetan menu yang ditandai dengan teks, yang terdiri atas lima Group, yaitu, *Pages*, *Tables*, *Illustrations*, *Links*, *Header & Footer*, *Text*, dan *Symbol*.

a. Menyisipkan Table

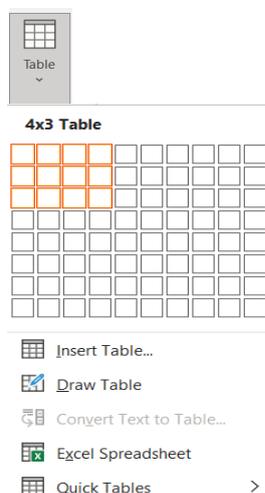
Dalam membuat suatu laporan, terkadang beberapa hal lebih baik jika dilaporkan dengan menggunakan tabel. Bagaimanakah caranya? Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan untuk menyisipkan tabel.

- 1) Simpanlah titik sisipan pada baris halaman yang akan ditempatkan *table*
- 2) Arahkan kursor ke ribbon **Insert** → **Table**



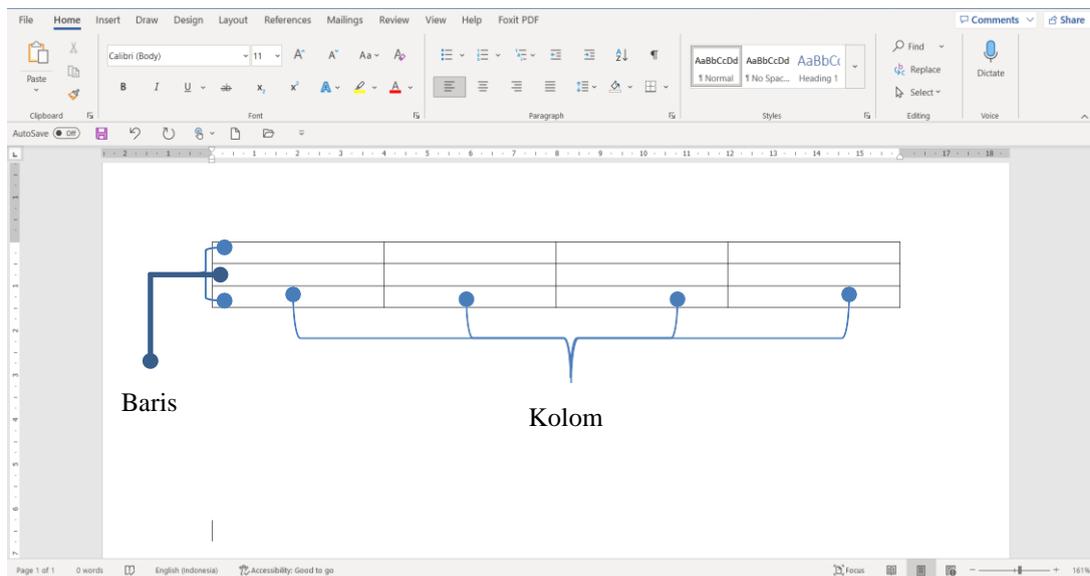
Gambar 6. 19. Ribbon Insert → table

- 3) Setelah muncul menu seperti gambar di bawah, pilihlah jumlah *table* yang diinginkan, misalnya 3 kolom (barisan kotak ke samping) dan 3 baris (barisan kotak ke bawah)



Gambar 6. 20. Pilihan Tabel

4) Setelah memilih *table* 4 x3 maka akan muncul *table* seperti pada gambar berikut.



Gambar 6. 21. Contoh Tabel

Untuk mengatur lebar tingginya *table*, arahkan kursor ke garis antar *table* sampai muncul icon \oplus untuk melebarkan atau mengecilkan kolom, atau \ominus untuk meninggikan atau memendekkan baris.

b. Menyisipkan Illustrations dan Symbols

Dalam membuat sebuah dokumen, terkadang dibutuhkan sisipan gambar atau karakter khusus yang tidak terdapat di dalam papan ketik. Untuk itu dapat menggunakan grup *illustrations* dan *symbols* yang ada pada *tab Insert*.



Gambar 6. 22. Grup tombol *Illustrations* dan *Symbols*

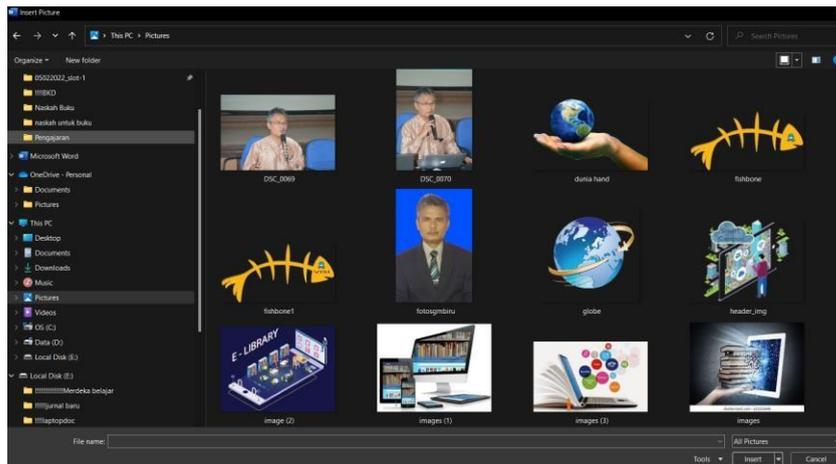
Untuk memasukkan gambar atau karakter khusus dalam suatu dokumen, ikuti latihan berikut.

1) Menyisipkan gambar

Untuk menyisipkan gambar, lakukanlah langkah berikut.

a) Arahkan kursor ke ribbon, pilih dan klik tab **Insert**

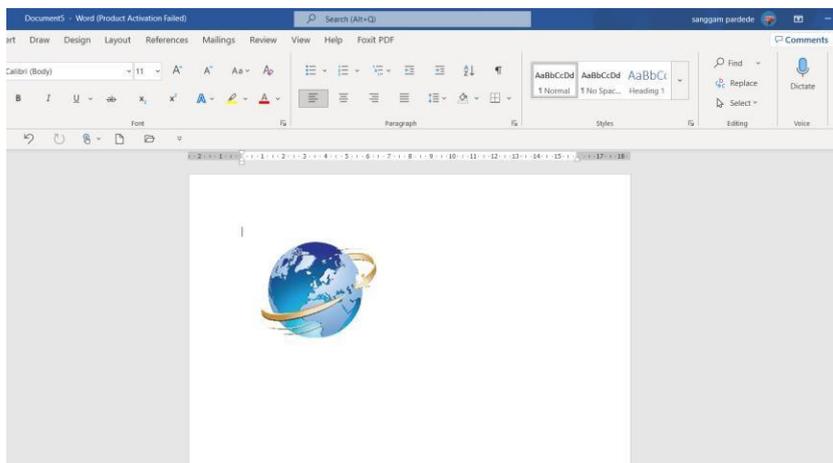
b) Klik  , pada Jendela *Insert Picture from* klik *This Device*, maka akan muncul tampilan berikut.



Gambar 6. 23. File Gambar

c) Pilih gambar yang akan disisipkan, misalkan gambar yang bernama “globe”.

d) Setelah dipilih dan di klik nama file gambar, klik **Insert**. Maka di halaman akan muncul seperti berikut.



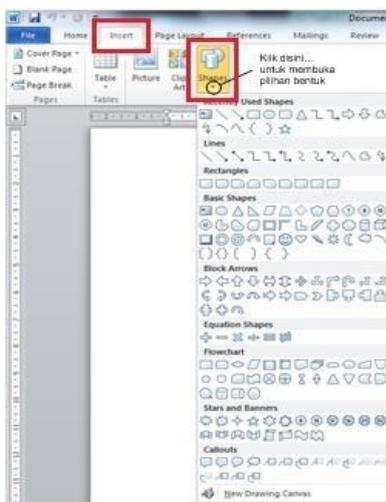
Gambar 6. 24. Tampilan Gambar dalam Halaman Kerja

Untuk mengatur besar kecilnya gambar, aturlah dengan mengarahkan kursor pada ujung gambar sampai muncul tanda panah seperti yang dilingkari, kemudian tarik keluar untuk memperbesar gambar, atau menarik ke dalam untuk memperkecil gambar.

2) Menyisipkan bentuk-bentuk tertentu yang sudah ada

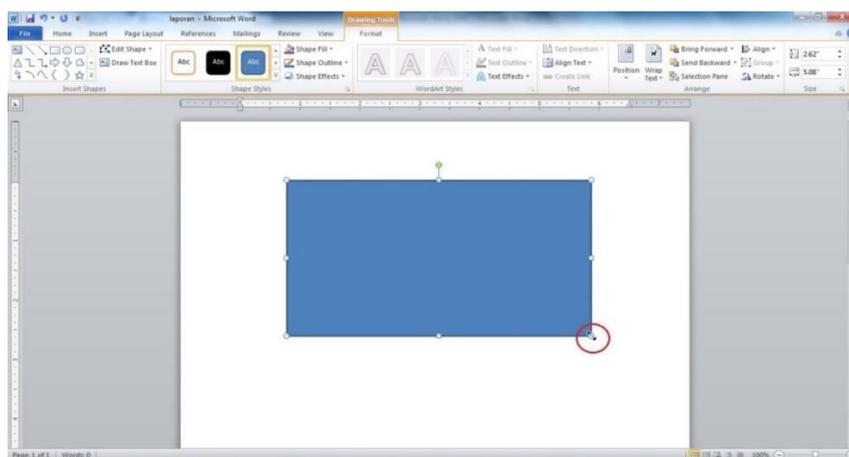
Untuk menyisipkan gambar-gambar bentuk, lakukanlah langkah berikut.

- Arahkan kursor ke ribbon, pilih dan klik tab *Shapes*
- Klik *Insert* maka akan muncul tampilan berikut.



Gambar 6. 25. Ribbon Shapes

- Kemudian pilih dan klik pada gambar bentuk , maka akan muncul tampilan berikut.

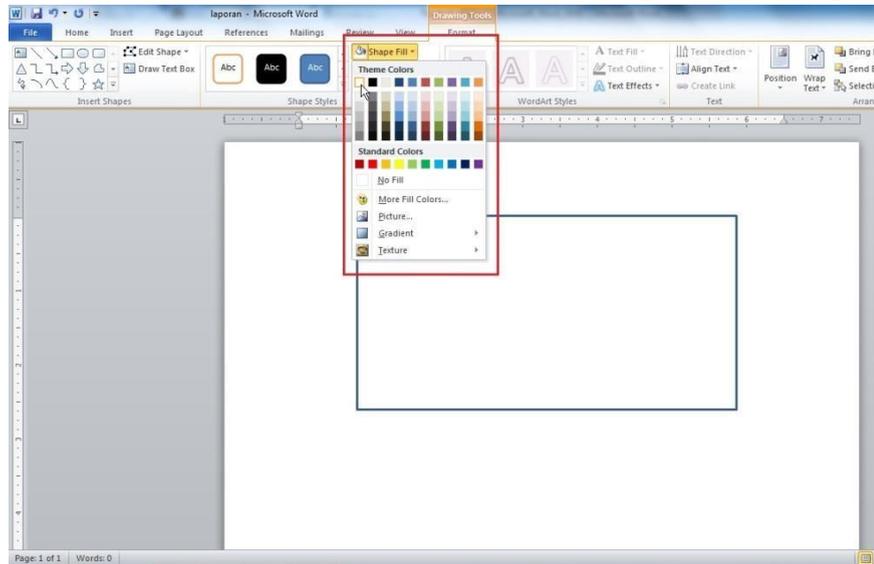


Gambar 6. 26. Pengaturan ukuran gambar

Aturlah besar kecilnya gambar, dengan menyimpan kursor pada ujung gambar sampai muncul tanda panah seperti yang dilingkari, kemudian

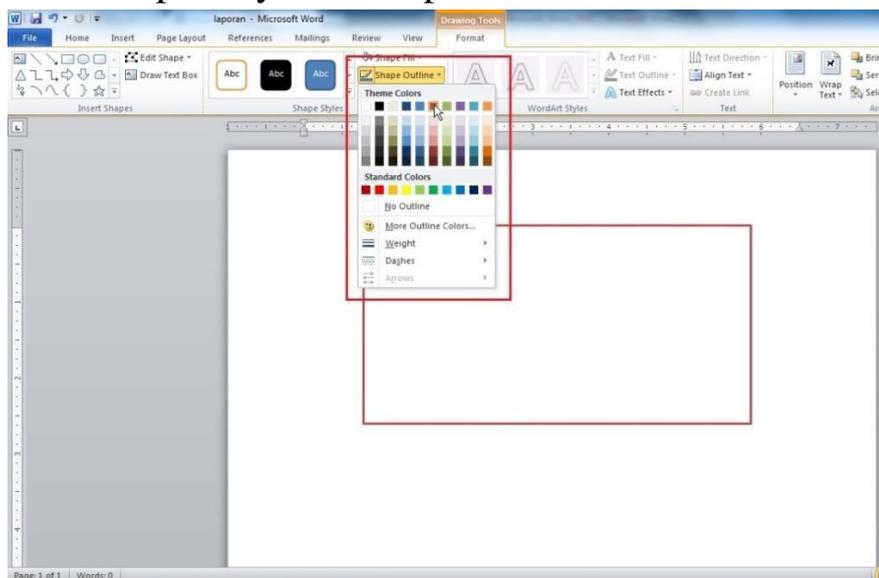
tarik keluar untuk memperbesar gambar, atau menarik ke dalam untuk memperkecil gambar.

- d) Kemudian aturlah gambar kotak tersebut dengan cara; klik kotak tersebut, kemudian klik *tab format* yang muncul pada ribbon.
- e) Gantilah warna kotak dengan warna putih. Caranya klik *Shape Fill*, maka akan muncul tampilan berikut. Kemudian pilih warna putih.



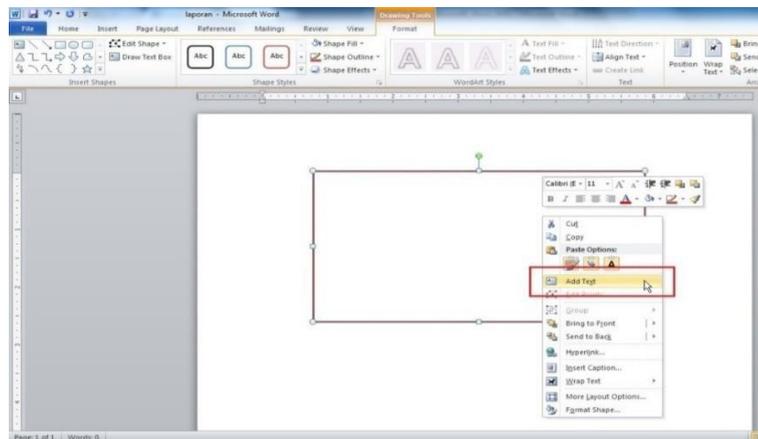
Gambar 6. 27. Pengaturan warna shapes

- f) Langkah selanjutnya, klik *Shape Outline* untuk mengubah warna garis pinggir pada kotak. Ubahlah warna outline kotak tersebut dengan warna merah, maka tampilannya akan seperti berikut.



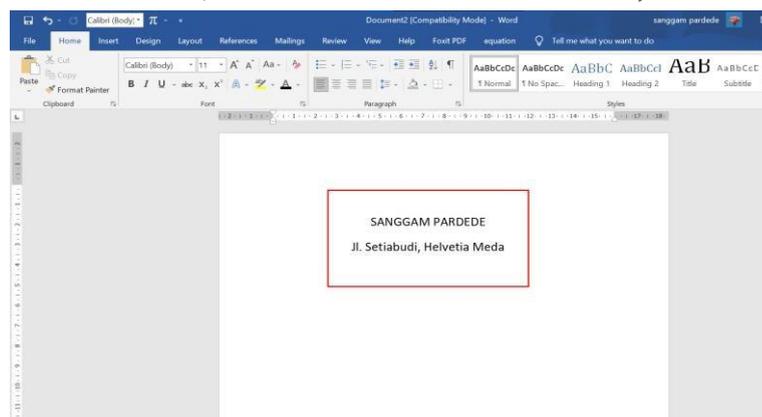
Gambar 6. 28. Pengaturan Warna border shapes

- g) Berilah teks pada kotak tersebut. Caranya, simpanlah kursor di dalam kotak, kemudian klik tombol kanan mouse, maka akan muncul tampilan seperti berikut. Kemudian klik **Add text**.



Gambar 6. 29. Penambahan Teks pd shapes

- h) Setelah muncul insertion point di dalam kotak, ketiklah “NamaAnda” lalu tekan tombol **Enter**, kemudian ketik “Alamat”, maka akan tampil

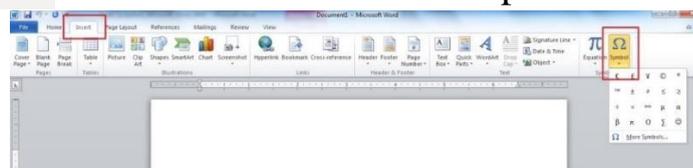


Gambar 6. 30. Contoh shape dan tambahan teks

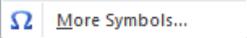
3) Menyisipkan symbol

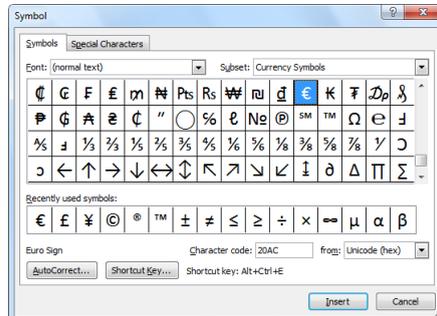
Untuk menyisipkan symbol, lakukanlah langkah berikut.

- a) Arahkan kursor ke ribbon, pilih dan klik tab **Insert**
- b) Klik  Symbol  maka akan muncul tampilan berikut.



Gambar 6. 31. Insert Symbols

- c) Kemudian pilih dan klik pada karakter *symbol* yang akan disisipkan.
- d) Jika symbol yang diinginkan tidak muncul, atau akan mencari bentuk *symbol* lain, klik  , maka akan muncul gambar berikut.

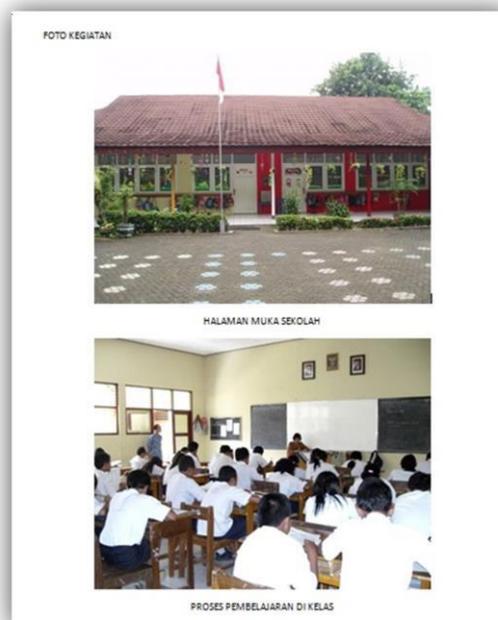


Gambar 6. 32. *Type Symbols*

- e) Pilihlah karakter *symbol* yang akan disisipkan, kemudian klik tombol ***Insert***

Latihan:

1. Buatlah dokumen baru dan beri nama “Laporan Kegiatan Belajar”.
2. Kemudian buatlah dokumen seperti contoh berikut, dengan menggunakan foto-foto kegiatan yang ada. Kemudian Save.



c. Menformat Header & Footer

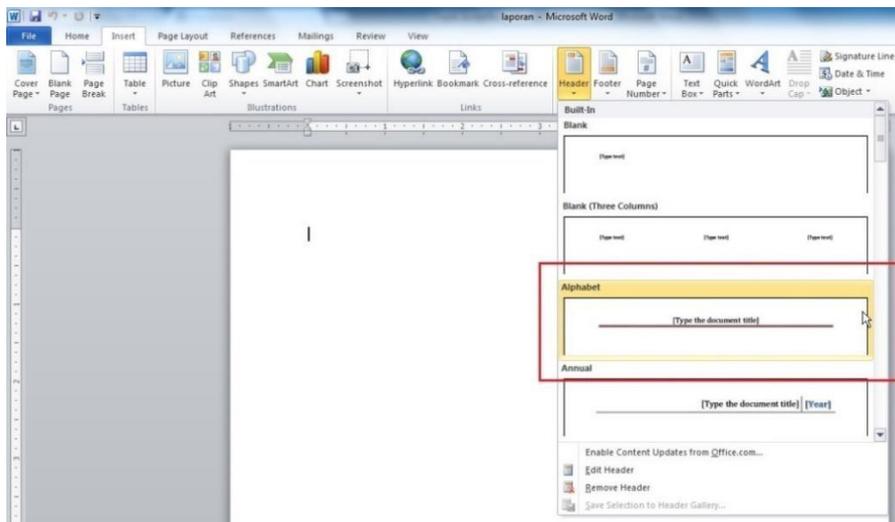
Header dan footer biasanya diperlukan untuk memberikan informasi mengenai isi dokumen yang dibuat, seperti nama dokumen dan jumlah halaman dari dokumen tersebut. Berikut ini adalah cara untuk memformat header dan footer pada MS. Word.

1) Menformat Header

Untuk memformat header, lakukan langkah berikut.

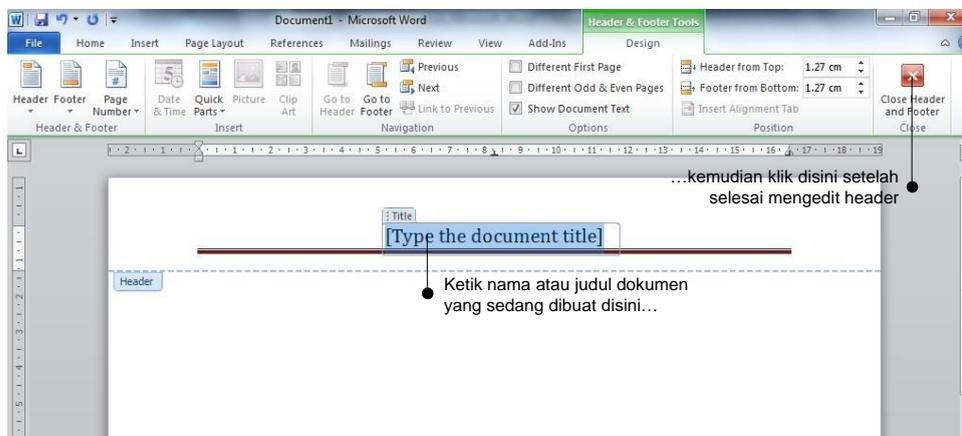
a) Arahkan kursor ke ribbon, pilih dan klik tab *Insert*

b) Klik  maka akan muncul tampilan berikut.



Gambar 6. 33. *Insert Header*

Misalkan bentuk header yang akan digunakan adalah bentuk *Alphabet*, maka setelah meng-klik bentuk tersebut akan muncul tampilan berikut. Lakukanlah langkah-langkah yang ada dalam gambar tersebut, dan berikanlah judul “Laporan Portopolio Siswa”.

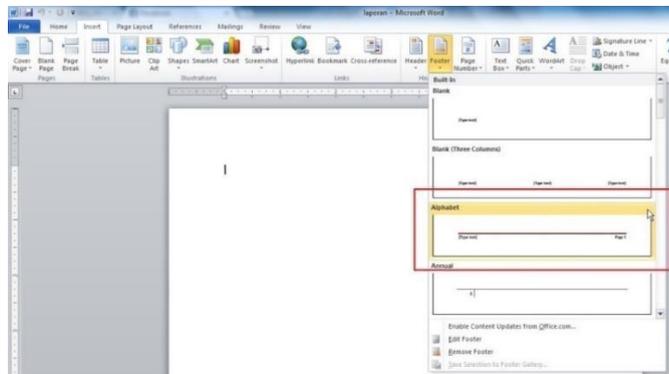


Gambar 6. 34. Langkah Pembuatan Header

2) Menformat Footer

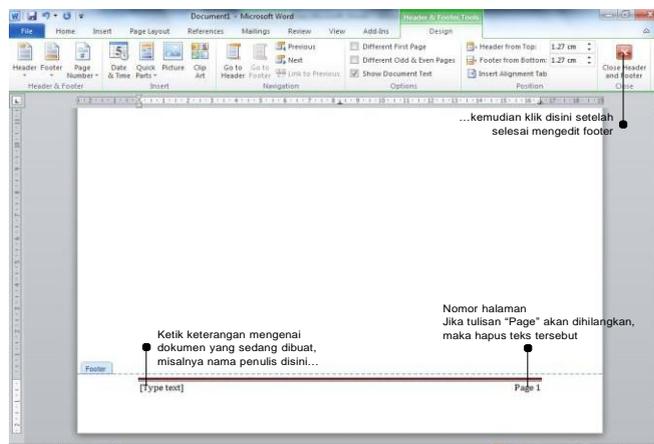
Untuk memformat footer, lakukan langkah berikut.

1. Arahkan kursor ke ribbon, pilih dan **Insert**
2. Klik  maka akan muncul tampilan berikut.



Gambar 6. 35. Insert Footer

Misalkan bentuk footer yang akan digunakan adalah bentuk **Alphabet**, maka setelah meng-klik bentuk tersebut akan muncul tampilan berikut. Lakukanlah langkah-langkah yang ada dalam gambar tersebut. Ketik keterangan “NamaSekolahSaudara”.



Gambar 6. 36. Pembuatan Langkah Footer

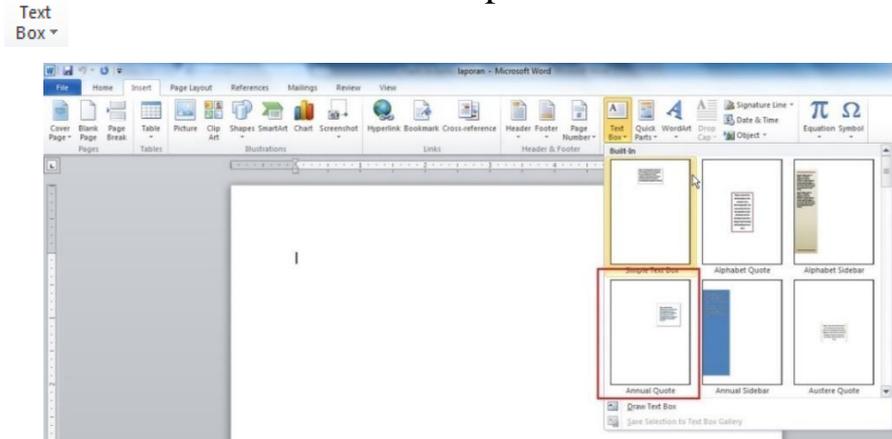
Latihan:

1. Bukalah file dokumen bernama “laporan pkl”.
2. Buatlah header dokumen tersebut dengan “laporan Praktek Kerja Lapangan”
3. Setelah itu, buatlah footer dengan nama “Praktek Kerja Lapangan di Sekolah...” (isilah titik-titik dengan nama sekolah anda). Kemudian Save.

d. Membuat Text Box

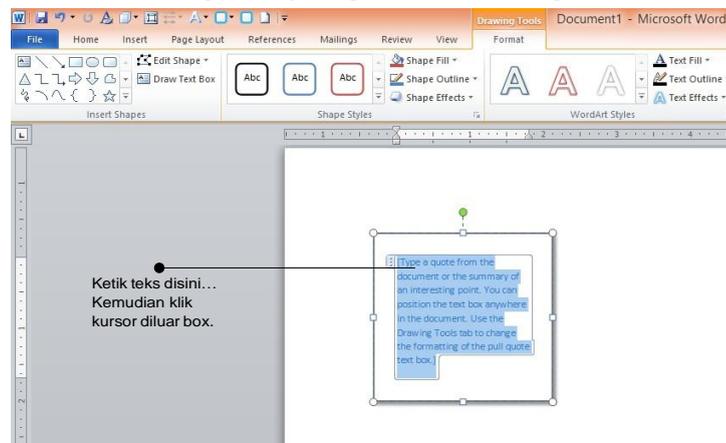
Untuk memformat footer, lakukan langkah berikut.

1. Arahkan kursor ke ribbon, pilih dan klik tab **Insert**
2. Klik  maka akan muncul tampilan berikut.



Gambar 6. 37. Teks Box

Misalkan bentuk teks box yang akan digunakan adalah bentuk *Annual Quote*, maka setelah meng-klik bentuk tersebut akan muncul tampilan berikut. Lakukankah langkah yang ada dalam gambar tersebut.



Gambar 6. 38. Teks box Annual Quote

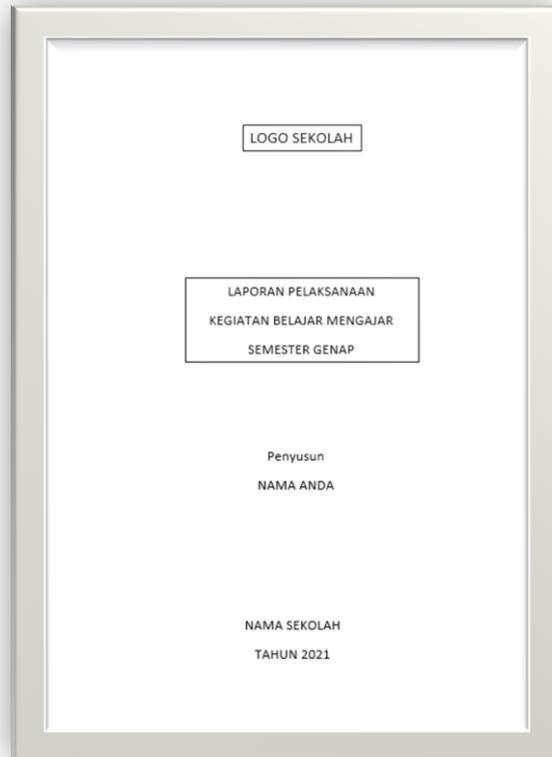
3. Ketik kalimat berikut pada text box tersebut.

“Merdeka Belajar Sebagai
Solusi Menyiapkan
Generasi Emas Indonesia
di Era Digital”

Gambar 6. 39. Contoh Teks Box

Latihan:

1. Bukalah file dokumen bernama “Laporan Pelaksanaan KBM Semester Genap”.
2. Buatlah cover laporan seperti berikut, di halaman 1 dokumen tersebut. Kemudian simpanlah hasil editan Anda.



8. Menformat Dokumen dengan Menggunakan Tab *Page Layout*

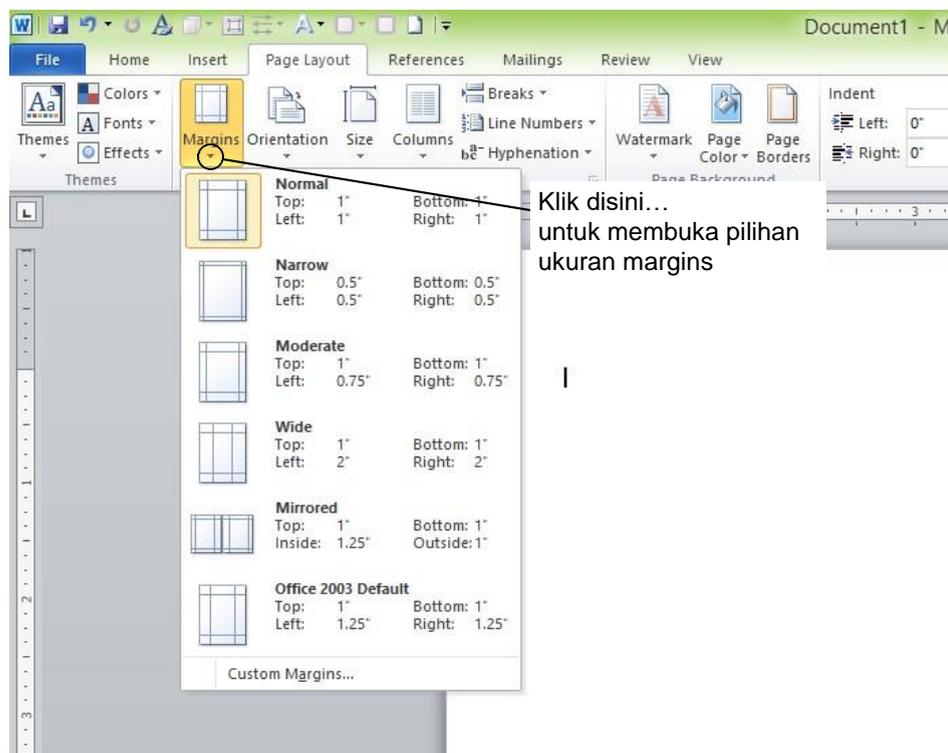
a. Mengatur Halaman Dokumen

Terdapat beberapa hal yang dilakukan dalam pengaturan halaman dokumen, diantaranya adalah:

1) Mengatur Margins Halaman

Margin adalah jarak antara tepi pengetikan dengan tepi halaman kertas. Pengaturan margins dimaksudkan untuk mengatur dokumen agar dapat dicetak sesuai dengan keinginan. Berikut adalah langkah-langkah untuk melakukan pengaturan margins.

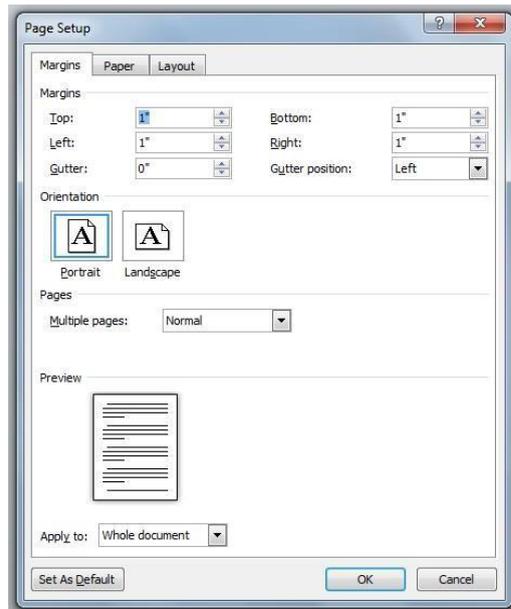
1. Arahkan kursor ke ribbon, pilih dan klik tab *Page Layout*
2. Klik *Margin* aka akan muncul tampilan berikut.



Gambar 6. 40. *Page Layout*

3. Pilih salah satu margins yang muncul, jika ukuran margins yang akan digunakan tidak ada dal *Custom Margins...* lik maka akan muncul tampilan berikut.

Ketik besar margin yang diinginkan, *Top* untuk batas bagian atas halaman, *Left* untuk batas bagian kiri halaman, *Bottom* untuk batas bagian bawah halaman, dan *Right* untuk batas bagian kanan halaman.

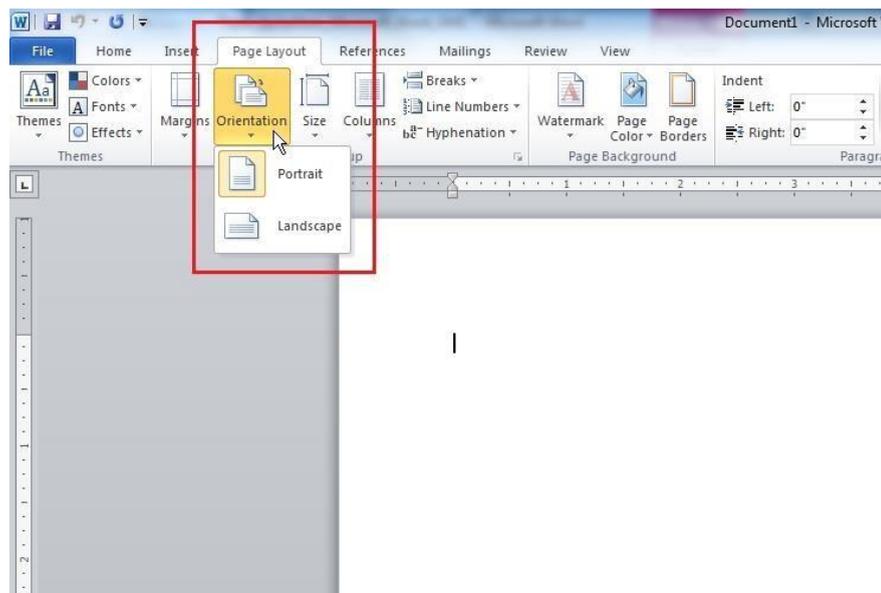


Gambar 6. 41. Jendela *Margin*

2) Mengatur Orientasi Halaman

Dalam membuat dokumen seperti tabel atau bagan, terkadang kita membutuhkan bentuk kertas yang lebar. Untuk mengatur tampilan halaman yang akan digunakan, lakukanlah langkah berikut.

1. Arahkan kursor ke ribbon, pilih dan Page Layout
2. Klik ***Orientasi*** maka akan muncul tampilan berikut.



Gambar 6. 42. *Ribbon Orientation*

Jika orientasi yang dipilih adalah portrait (kiri) atau landscape (kanan), maka tampilan yang akan muncul adalah sebagai berikut.



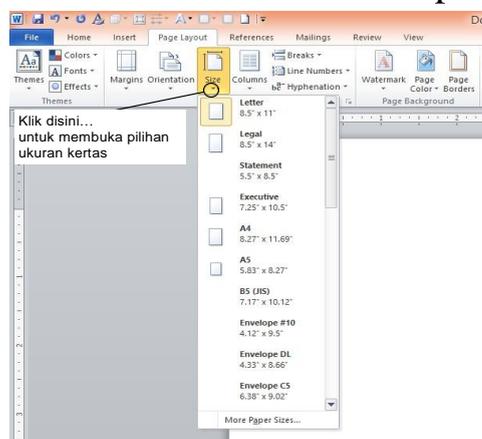
Gambar 6. 43. Model Orientasi

3. Klik orientation *landscape*, dan lihat yang tampil pada halaman MS. Word.

3) Mengatur Ukuran Kertas

Ketika bekerja dengan MS. Word, tampilan pada layar akan sama ketika dokumen tersebut dicetak. Agar mendapatkan tampilan yang sesuai dengan hasil cetak maka perlu disiapkan ukuran kertas yang akan digunakan dalam mencetak. Untuk mengubah ukuran kertas, ikuti langkah berikut.

1. Arahkan kursor ke ribbon, pilih dan klik tab **Page Layout**
2. Klik **Size** maka akan muncul tampilan berikut.



Gambar 6. 44. Ribbon Size

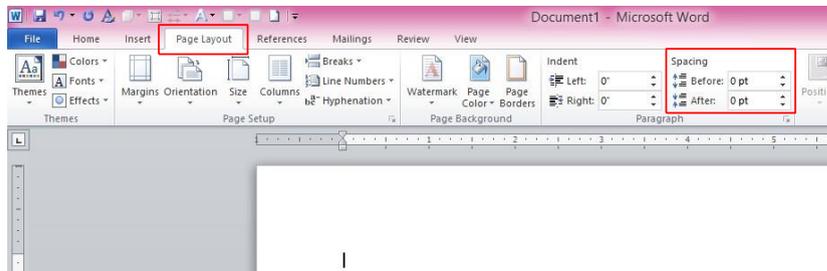
9. Mengatur Paragraf Dokumen

MS. Word menyediakan fitur untuk mengatur paragraf, baik dari segi jarak atau spasi antarparagraf. Jarak ini dimaksudkan agar tampilan dokumen lebih mudah dibaca sehingga informasi di dalamnya lebih mudah dimengerti.

1) Mengatur Spasi Antarparagraf

Untuk mengatur jarak antarparagraf pada dokumen, lakukan langkah berikut.

- a) Arahkan kursor ke ribbon, pilih dan klik tab *Page Layout*
- b) Klik *Spacing* maka akan muncul tampilan berikut.



Gambar 6. 45. Spacing Layout

- c) Aturlah spasi antarparagraf seperti contoh pada tabel 2.8.

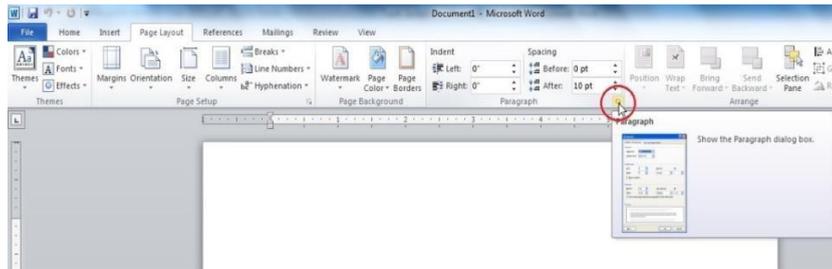
Tabel 6. 5. Contoh pemakaian spacing pada teks

Spacing Before	Contoh teks menggunakan spasi paragraph
Spacing Before: 0 pt After: 0 pt	Microsoft word (MS. Word) merupakan salah satu program aplikasi dari microsoft office yang biasa sering di gunakan untuk pengelolaan teks, pengelolaan dokumen, laporan dan lain sebagainya.
Spacing Before: 24 pt After: 0 pt	Microsoft word (MS. Word) merupakan saian satu program aplikasi dari microsoft office yang biasa sering di gunakan untuk pengelolaan teks, pengelolaan dokumen, laporan dan lain sebagainya. <p style="text-align: center;">↑ Spacing before 24pt</p>
Spacing Before: 0 pt After: 24 pt	Microsoft word (MS. Word) merupakan salah satu program aplikasi dari microsoft office yang biasa sering di gunakan untuk pengelolaan teks, pengelolaan dokumen, laporan dan lain sebagainya. <p style="text-align: center;">↓ Spacing after 24pt</p>
Spacing Before: 24 pt After: 24 pt	Microsoft word (MS. Word) merupakan saian satu program aplikasi dari microsoft office yang biasa sering di gunakan untuk pengelolaan teks, pengelolaan dokumen, laporan dan lain sebagainya. <p style="text-align: center;">↑ Spacing before 24pt</p> <p style="text-align: center;">↓ Spacing after 24pt</p>

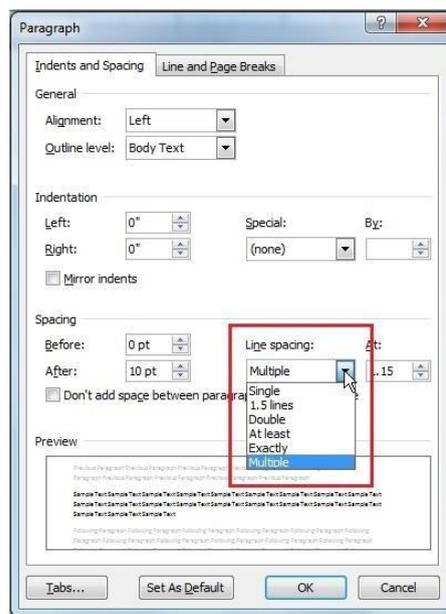
2) Mengatur Spasi Antarbaris

Masih di dalam pengaturan paragraf, terdapat pengaturan untuk menentukan jarak antarbaris di dalam sebuah paragraf. Pengaturan ini dinamakan *Line Spacing*. Terdapat 6 pengaturan untuk mengatur jarak antarbaris ini, yaitu:

1. Arahkan kursor ke ribbon, pilih dan klik tab **Page Layout**
2. Klik tombol yang dilingkari merah berikut, maka akan muncul tampilan berikut.



Gambar 6. 46. *Line spacing*



Gambar 6. 47. Jendela *Paragraph*

3. Aturilah Line spasi paragraf seperti contoh pada tabel 2.9.

Tabel 2.9. Contoh pemakaian jenis line spacing pada teks

Jenis <i>Line Spacing</i>	Contoh teks menggunakan <i>numbering</i>
<i>Single</i>	Microsoft word (MS. Word) merupakan salah satu program aplikasi dari Microsoft

Jenis Line Spacing	Contoh teks menggunakan <i>numbering</i>
	Office yang digunakan untuk pengelolaan teks, dokumen, dan laporan.
1.5 lines	Microsoft word (MS. Word) merupakan salah satu program aplikasi dari Microsoft Office yang digunakan untuk pengelolaan teks, dokumen, dan laporan.
Double	Microsoft word (MS. Word) merupakan salah satu program aplikasi dari Microsoft Office yang digunakan untuk pengelolaan teks, dokumen, dan laporan.
At least At: 18pt	Microsoft word (MS. Word) merupakan salah satu program aplikasi dari Microsoft Office yang digunakan untuk pengelolaan teks, dokumen, dan laporan.
Exactly At: 12pt	Microsoft word (MS. Word) merupakan salah satu program aplikasi dari microsoft office yang digunakan untuk pengelolaan teks, dokumen, dan laporan.
Multiple At: 3	Microsoft word (MS. Word) merupakan salah satu program aplikasi dari Microsoft Office yang digunakan untuk pengelolaan teks, dokumen, dan laporan.

3) Menggunakan Undo dan Redo dalam Mengedit Teks

Ada kalanya dalam mengedit teks terdapat kesalahan baik yang disengaja maupun yang tidak disengaja. Untuk membatalkan atau mengulang kembali pekerjaan yang dibuat, gunakanlah tombol undo  dan redo . Untuk lebih jelasnya, lakukanlah latihan berikut.

Undo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilih sebagian teks dari dokumen yang sedang digunakan 2. Delete atau hapus teks yang sudah dipilih 3. Klik Undo 
--	--

Redo 	<p>4. Maka teks yang dihapus tadi akan muncul kembali.</p> <p>5. Kemudian klik Redo </p> <p>6. Maka teks yang muncul lagi tadi akan terhapus kembali.</p>
--	---

Selain menggunakan tombol Undo dan Redo, perintah tadi dapat dilakukan dengan meng-klik secara bersamaan Ctrl + Z (Undo) dan Ctrl + Y (Redo).

Latihan:

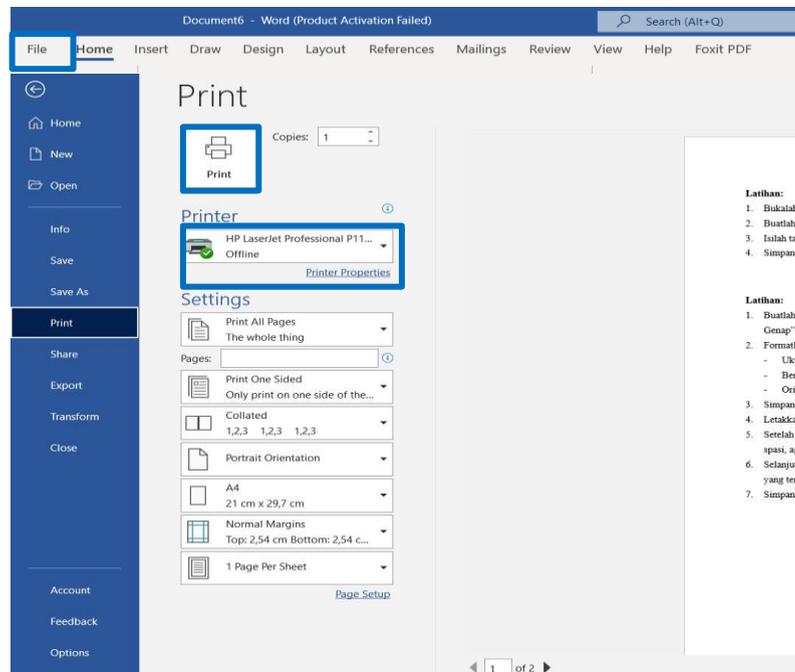
1. Buatlah dokumen baru dan disimpan dengan nama “Laporan Pelaksanaan KBM Semester Genap”.
2. Formatlah dokumen yang Saudara miliki di antaranya:
 - Ukuran kertas A4
 - Bentuk margin moderate
 - Orientation landscape
3. Simpanlah hasil edit yang telah dikerjakan.
4. Letakkan kursor pada awal salah satu paragraf pada dokumen yang Saudara buka.
5. Setelah itu, aturlah spasi antar paragraf sesuai keinginan Saudara. Cobalah beberapa spasi, agar Saudara mengetahui perbedaan besar spasi yang Saudara berikan.
6. Selanjutnya, cobalah mengatur spasi antar baris, baik itu *single*, *double*, dst. Perhatikan yang terjadi pada paragraf yang Saudara pilih tersebut.
7. Simpanlah hasil edit yang telah dikerjakan.

c. Mengenal Perintah Mencetak pada MS. Word

1. Mencetak Dokumen pada MS. Word

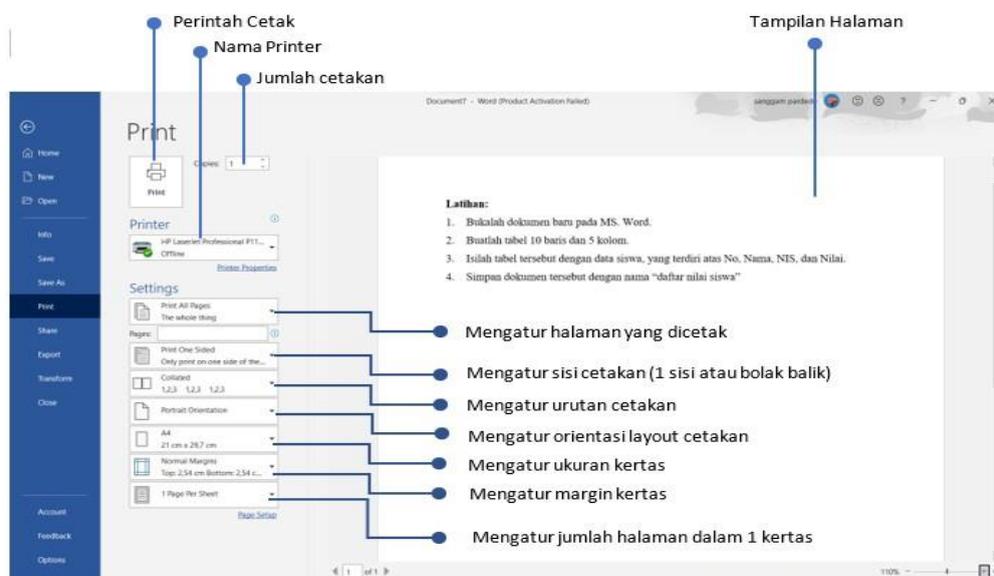
Dokumen atau laporan yang dibuat di Microsoft Word pada umumnya akan dicetak menggunakan printer. Bagi pemula atau orang yang baru belajar Word 2010, tampilan untuk pencetakan dokumen yang berbeda dengan versi sebelumnya dapat menyebabkan kesulitan dalam hal pencetakan dokumen. Oleh karena itu, untuk memahami cara mencetak dokumen pada aplikasi MS. Word, ikutilah langkah-langkah berikut.

- Arahkan kursor ke ribbon, pilih dan klik **File**
- Klik tombol **Print** maka akan muncul tampilan berikut.
- Pilih nama printer yang digunakan dan telah terkoneksi dengan komputer anda.
- Klik tombol **Print**



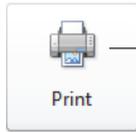
Gambar 6. 48. Jendela Pilihan Printer

Secara lengkap fasilitas pencetakan yang disediakan di MS. Word 2010 adalah sebagai berikut:



Gambar 6. 49. Grup tombol Font

a. Tombol perintah mencetak



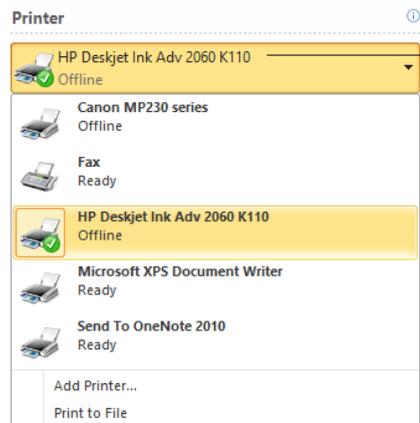
● Klik disini...
Untuk mencetak dokumen

b. Copies

Copies: 1

● Ketik disini...
Untuk mengatur jumlah salinan yang akan dicetak

c. Bagian printer, terdapat beberapa item:



● Klik disini...
Untuk membuka dan memilih pilihan printer yang sudah terinstall di komputer dan akan digunakan untuk mencetak dokumen

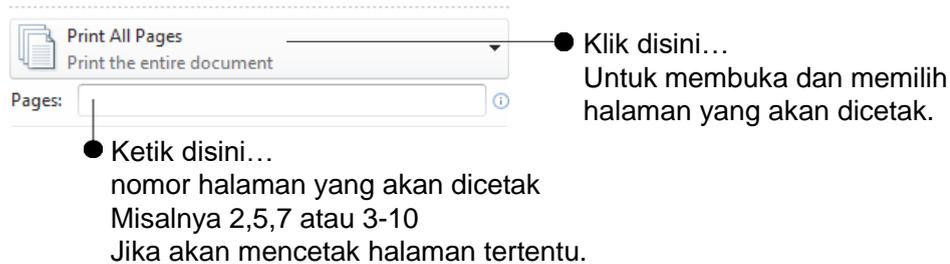
Gambar 6. 50. Jendela Printer

Printer properties



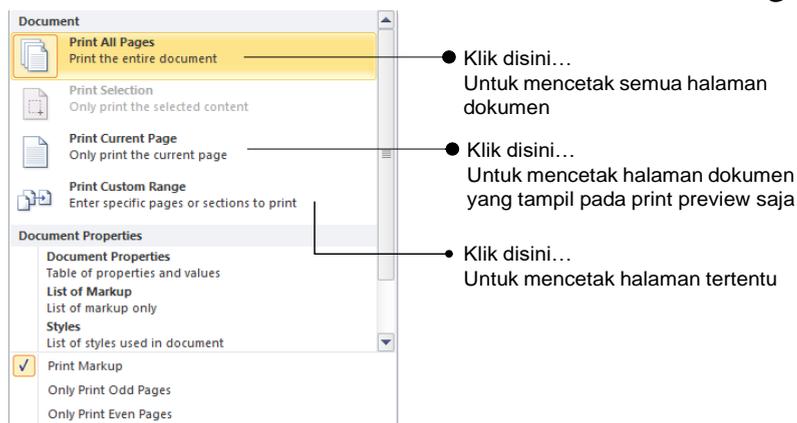
Gambar 6. 51. Properties Type Printer

a. Print All Pages



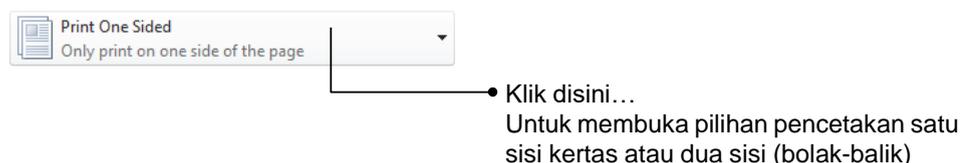
Gambar 6. 52. Properties Halaman Cetak

Jika kotak tadi di klik, maka akan muncul menu sebagai berikut.



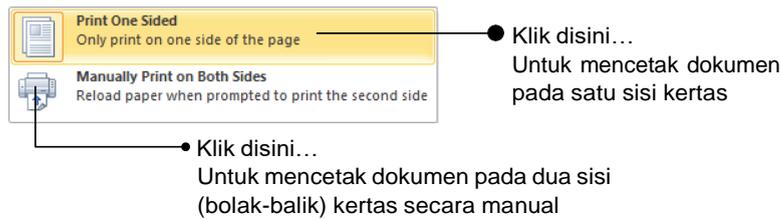
Gambar 6. 53. Propertis Halaman Cetak

b. Print One Sided



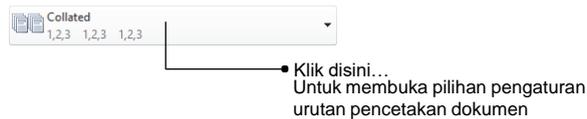
Gambar 6. 54. Properties Sisi Cetakan

Pilihan yang tersedia tergantung dari kemampuan printer untuk melakukan duplex printing:



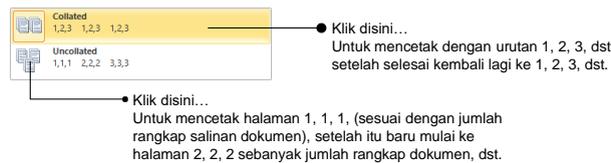
Gambar 6. 55. Properties Cetak Dua Sisi

c. Collated



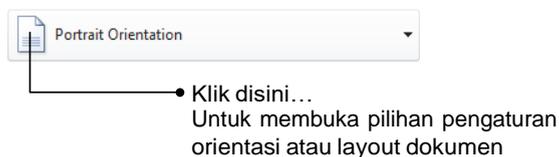
Gambar 6. 56. Properties Urutan Pencetakan

Pengaturan ini akan berguna bila Saudara akan mencetak dokumen 2 rangkap atau lebih yang diisi pada kotak copies tadi. Pilihan yang tersedia:



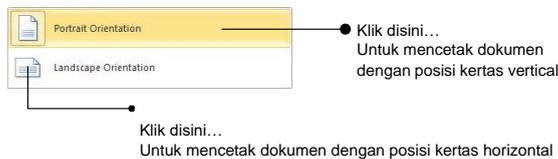
Gambar 6. 57. Properties Urutan Cetakan

d. Portrait Orientation



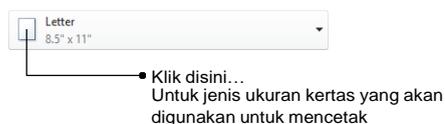
Gambar 6. 58. Properties Orientasi *Layout* Dokumen

Pilihan pengaturan orientasi atau *layout* dokumen



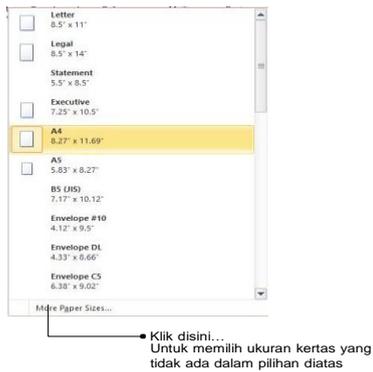
Gambar 6. 59. Properties Type Halaman Cetak

e. Jenis ukuran kertas



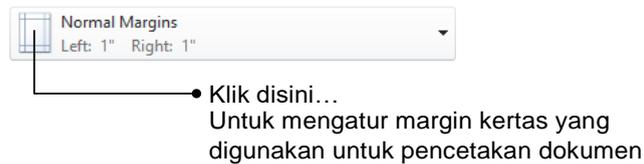
Gambar 6. 60. Properties Ukuran Kertas

Setelah meng-klik akan tampil pilihan seperti gambar berikut.



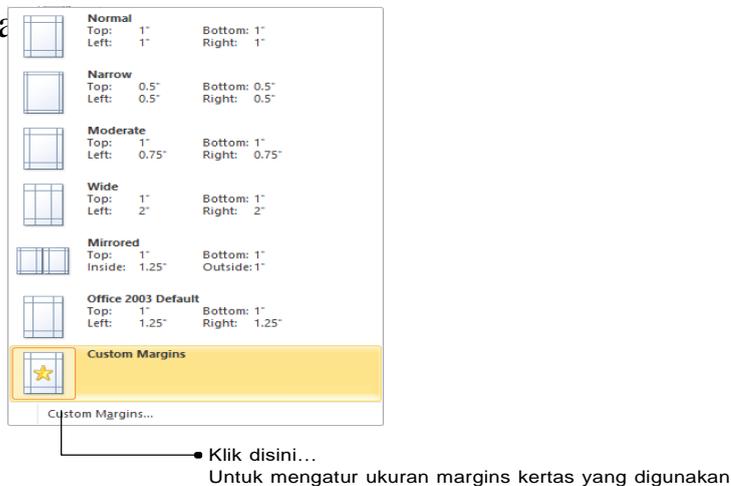
Gambar 6. 61. Properties Jenis Kertas

f. Ukuran margin



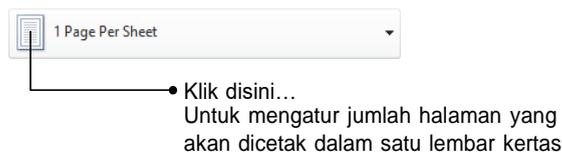
Gambar 6. 62. Properties *Margin*

Setelah meng-klik tombol tersebut, maka akan tampil menu seperti gambar



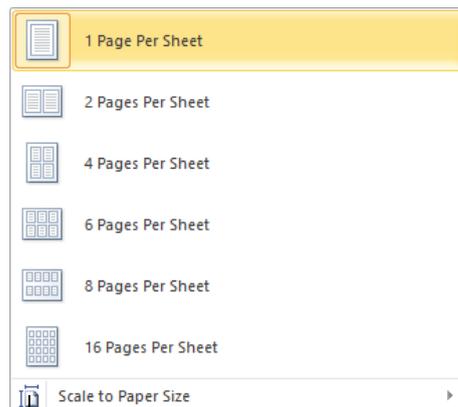
Gambar 6. 63. Properties Pilihan *Margin*

g. Layout cetak



Gambar 6. 64. Properties *Layout Cetak*

Setelah meng-klik tombol tersebut, maka akan tampil menu seperti gambar berikut.



● Klik disini...
Untuk mengatur skala tampilan
dokumen di kertas pencetakan

Gambar 6. 65. Properties Skala Tampilan

Latihan:

1. Bukalah salah satu dokumen yang Saudara miliki.
2. Cetaklah dokumen tersebut dengan pengaturan:
 - Cetak halaman 1-3
 - Cetak dengan ukuran kertas Legal
 - Orientasi kertas Potrait
 - Dicetak 2 Pages Per Sheet

BAB VII

MICROSOFT POWER POINT

A. Dasar-Dasar MS. PowerPoint

Microsoft PowerPoint (MS. PowerPoint) adalah salah satu program aplikasi komputer pengolah presentasi yang merupakan bagian dari paket aplikasi Microsoft Office. Dengan aplikasi MS. PowerPoint dapat menampilkan presentasi dinamis yang dapat berisi teks, gambar, animasi, dan video. Pada materi ini akan dipelajari dasar-dasar penggunaan aplikasi MS. PowerPoint.

1. Membuka, Mengenal Antarmuka, dan Menutup Aplikasi PowerPoint

Sebagai bagian dari paket aplikasi perkantoran Microsoft Office, cara membuka dan menutup aplikasi MS. PowerPoint sama dengan MS. Word. Antarmukanya pun memiliki beberapa kesamaan.

a. Membuka Aplikasi MS. PowerPoint

Ada beberapa langkah untuk membuka MS. PowerPoint. *Pertama* : mengklik langsung melalui ikon MS. Word di area *Desktop*. *Kedua*: membuka melalui menu Start dengan langkah seperti dibawah ini.

Untuk membuka aplikasi MS. PowerPoint:

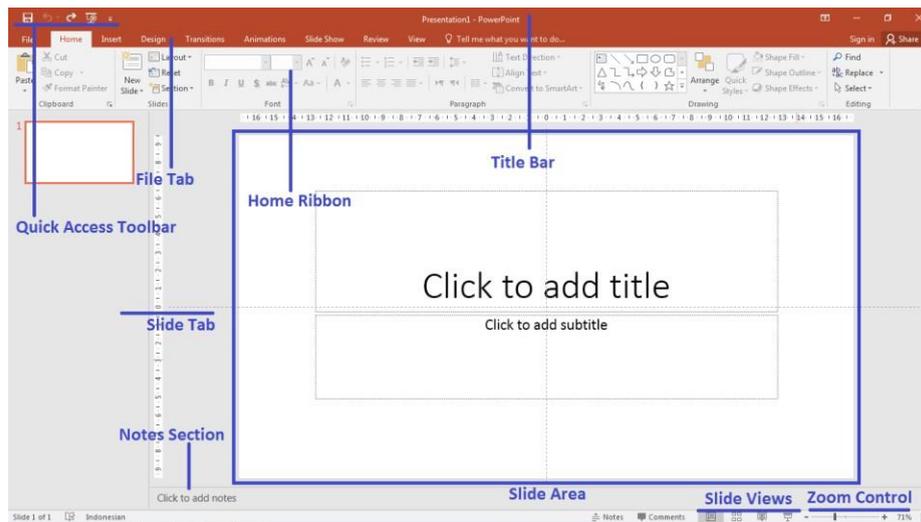
Klik  →  powerpoint

Gambar 7. 1. Ikon PowerPoint

Sehingga terbuka jendela tampilan awal antarmuka aplikasi MS. PowerPoint.

b. Mengenal Antar Muka Aplikasi MS. PowerPoint

Antarmuka MS. PowerPoint memiliki kemiripan dengan MS. Word, sehingga komponen-komponen utama di dalamnya hampir sama, seperti ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 7. 2. Antarmuka MS. PowerPoint

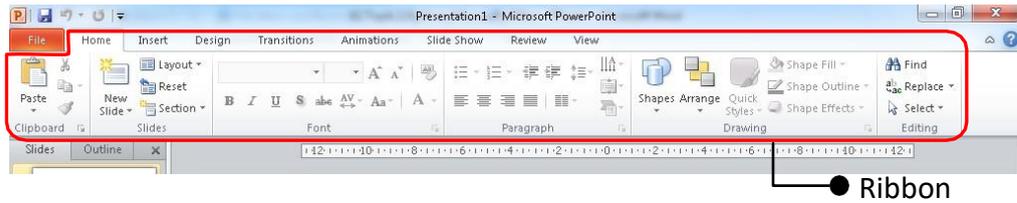
Setiap area pada antarmuka memiliki nama masing-masing. Berikut tabel komponen dan fungsi antarmuka MS. PowerPoint.

Tabel 7. 1. Komponen dan fungsi antarmuka MS. PowerPoint

Komponen	Fungsi
<i>File</i>	Berisi kumpulan tombol-tombol perintah yang berkaitan dengan pengelolaan berkas.
<i>Ribbon</i>	Berisi kelompok tombol-tombol perintah untuk mengolah presentasi. Penjelasan rinci akan disampaikan pada materi 3) Ribbon pada MS. PowerPoint.
<i>Slide Area</i>	Tempat untuk bekerja dalam mengolah isi Slide presentasi.
<i>Slides / Outline Pane</i>	Tempat untuk mengatur lembar-lembar presentasi yang sedang diolah.
<i>View Bar</i>	Berisi tombol untuk mengatur besar kecilnya tampilan Slide.

Ribbon pada MS. PowerPoint

Ribbon berisi tombol-tombol perintah untuk mengolah presentasi. Terdiri atas delapan bagian yang disebut *Tab*, yaitu *Home*, *Insert*, *Design*, *Transitions*, *Animations*, *Slide Show*, *Review* dan *View*.



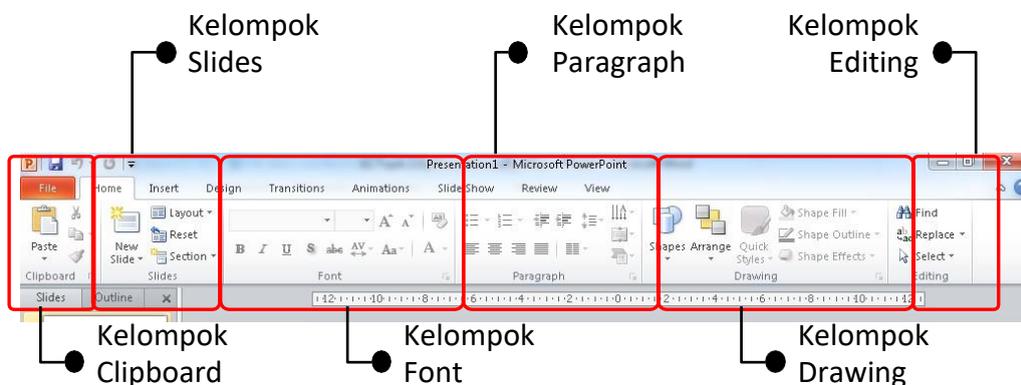
Gambar 7. 3. Ribbon pada aplikasi MS. PowerPoint.

Klik nama Tab pada Ribbon untuk membuka Tab tersebut. Berikut adalah contoh ketika *Tab Design* di-klik:



Gambar 7. 4. Tab Design pada Ribbon

Setiap Tab dibagi lagi dalam kelompok-kelompok perintah seperti pada contoh Tab Home berikut:



Gambar 7. 5. Kelompok perintah pada **Tab Home**

Tab yang lain seperti *Insert*, *Design* dan seterusnya juga memiliki pembagian kelompok yang memiliki nama berbeda-beda sesuai fungsinya. Penjelasan fungsi perintah-perintah yang ada pada **Ribbon** akan disesuaikan dengan materi yang disampaikan pada modul ini.

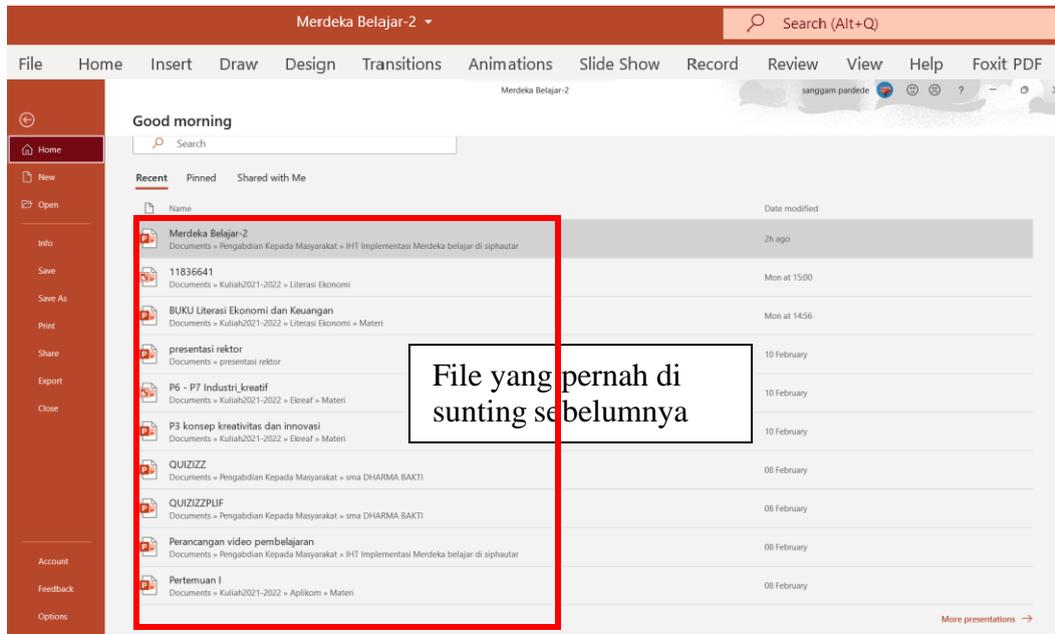
c. Menutup MS. PowerPoint

Menutup aplikasi MS. PowerPoint berarti menutup juga berkas yang sedang disunting.

Untuk menutup aplikasi MS. PowerPoint:
Klik tombol  (Close)

B. Pengelolaan Berkas pada MS. PowerPoint

Pengelolaan berkas pada MS. PowerPoint terdapat pada File Menu. Ketika tombol **File** di klik, akan terbuka tampilan seperti berikut:

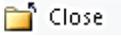


Gambar 7. 6. Jendela **File Menu**

Di dalamnya terdapat tombol Sub Menu seperti dalam tabel berikut:

Tabel 7. 2. Tombol-tombol perintah di dalam jendela Menu File

Tombol	Fungsi
 Save	Untuk menyimpan perubahan pada berkas yang sedang disunting. Tombol ini harus sering di-klik agar setiap perubahan pada berkas selalu tersimpan.
 Save As	Untuk menyimpan berkas yang baru atau berkas dengan nama lain yang berbeda.
 Open	Untuk membuka berkas yang sudah ada atau pernah dibuat sebelumnya.

Tombol	Fungsi
	Untuk menutup berkas yang sedang disunting. Tombol Close ini tidak menutup aplikasi MS. PowerPoint.
	Berisi daftar berkas yang pernah dibuka sebelumnya. Untuk membuka berkas tersebut, klik pada salah satu berkas yang diinginkan.
	Untuk membuat berkas presentasi baru yang masih kosong.
	Untuk mencetak berkas presentasi.

1) Menyimpan berkas MS. PowerPoint

Untuk menyimpan berkas MS. PowerPoint:

1. Klik *File* → *Save*

Sehingga terlihat jendela seperti berikut: Ketik nama berkas yang diinginkan pada kolom File name, contoh: Presentasi1.

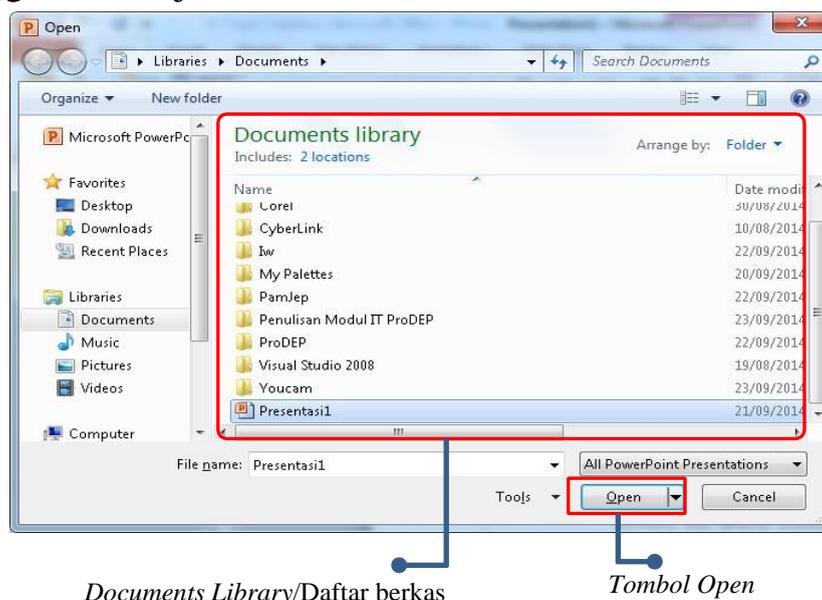
2. Klik tombol *Save*

2) Membuka berkas MS. PowerPoint

Untuk membuka berkas yang sudah disimpan:

1. Klik *File* → *Open*

Sehingga terlihat jendela berikut:



Gambar 7. 7. Daftar Berkas

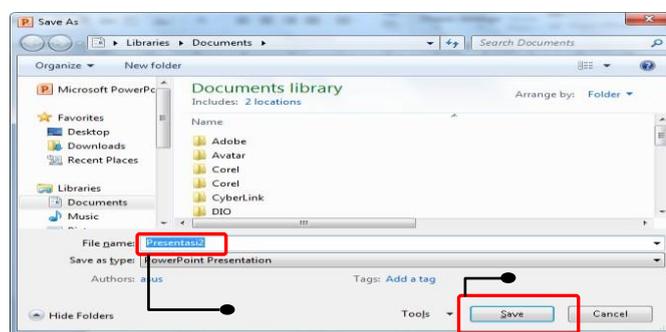
2. Cari berkas yang diinginkan pada *Documents library*. Berkas MS. PowerPoint mempunyai simbol  di depan nama berkasnya.
3. Klik berkas MS. PowerPoint yang diinginkan, contoh pada gambar di atas: Presentasi1 (berkas yang sudah Saudara buat sebelumnya).
4. Klik *Open*

3) Menyimpan berkas dengan nama yang berbeda (Save As)

Menyimpan berkas MS. PowerPoint dengan nama lain yang berbeda hampir sama dengan menyimpan berkas pada materi sebelumnya, hanya berbeda pada tombol **Save As** saja. Langkahnya sebagai berikut:

1. Klik *File* → *Save As*

Sehingga terlihat jendela seperti di bawah:



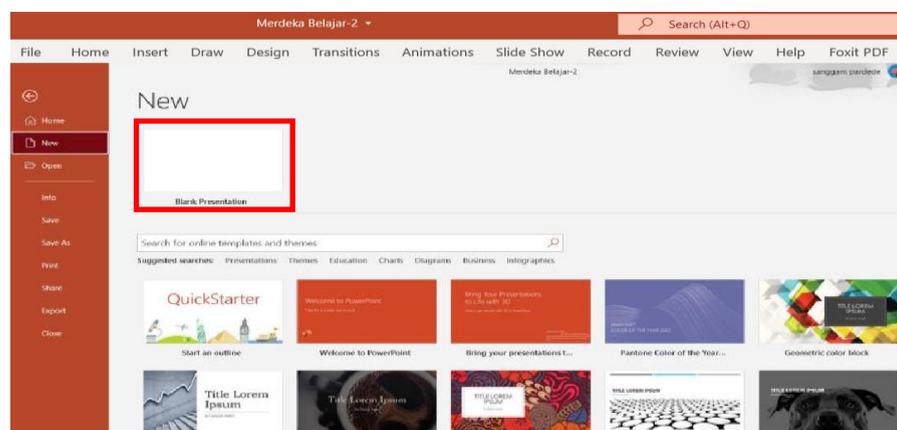
Gambar 7. 8. Jendela Penyimpanan

2. Ketik nama berkas lain yang berbeda dengan nama berkas sebelumnya, pada kolom File name, contoh: Presentasi2.
3. Klik tombol *Save*

4) Membuat berkas baru yang masih kosong

Untuk membuat berkas baru yang masih kosong:

1. Klik *File* → *New*, maka akan tampil jendela seperti berikut:



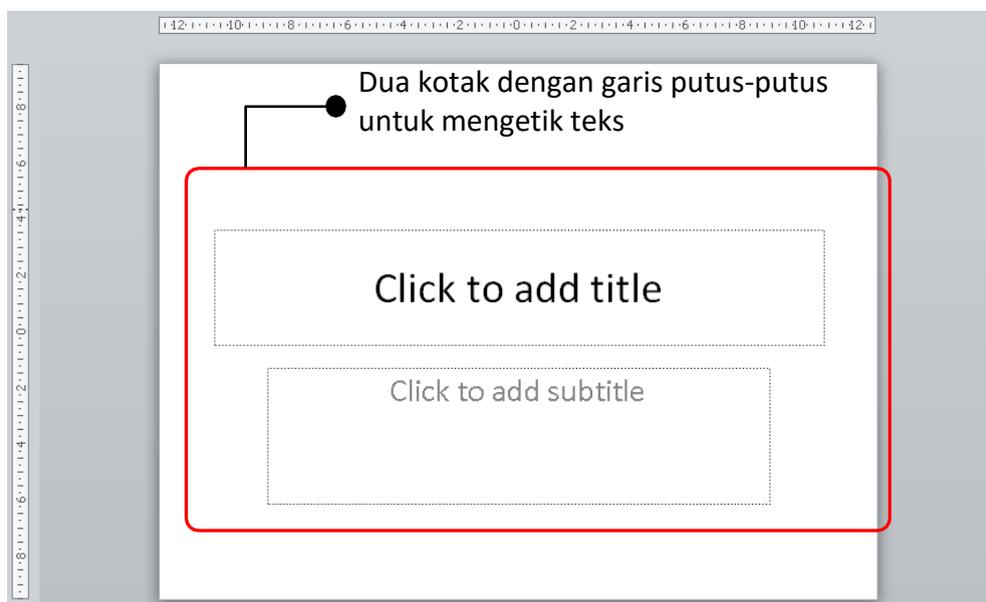
Gambar 7. 9. Tombol-tombol perintah pada *New*

Kemudian klik Blank Presentation, maka jendela menu file akan tertutup dan tampilan kembali ke antarmuka awal dengan lembar kerja baru yang masih kosong, seperti ketika baru membuka aplikasi MS. PowerPoint.

C. Bekerja dengan MS. PowerPoint

1. Menyisipkan dan Mengatur Teks

Menggunakan teks pada MS. PowerPoint dilakukan pada *Slide Area*. Ketika aplikasi pertama kali dibuka, tampilan pada **Slide** terlihat seperti berikut:



Gambar 7. 10. *Slide* awal PowerPoint

Lembar Slide pertama ini biasanya untuk memberikan judul presentasi dan nama pembuatnya. Di dalamnya terdapat dua bentuk kotak dengan garis putus-putus yang berisi teks di dalamnya.

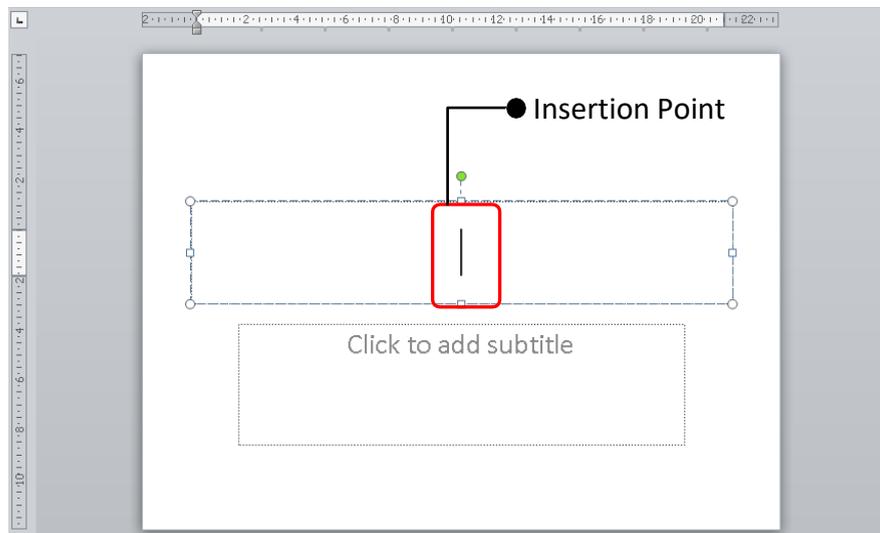
Kotak dengan teks *Click to add title* untuk memberi judul presentasi.

Kotak dengan teks *Click to add subtitle* untuk memberi nama pembuat atau sub judul.

a. Menyisipkan Teks ke dalam Slide Pertama

Untuk menyisipkan teks di dalam Slide pertama:

1. Klik di dalam kotak yang berisi teks **Click to add title** seperti ini.



Gambar 7. 11. Titik Sisipan PowerPoint

Di dalam kotak akan tampil tanda **insertion point** (titik sisipan teks) yang berkedip-kedip. Jika tanda itu muncul maka teks siap diketikkan.

2. Ketik teks di dalamnya.
3. Klik kotak yang berisi teks Click to add subtitle dan ketik nama pembuat.
4. Setelah mengetik, klik di luar area kotak teks sehingga kotak dengan garis putus-putus hilang dan hasilnya terlihat.

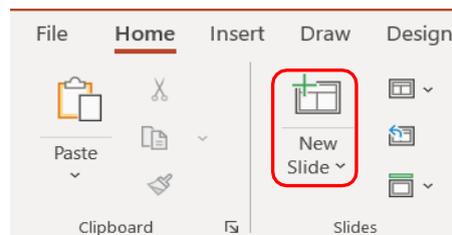
b. Menyisipkan Teks ke dalam Slide Berikutnya

Jika Saudara perhatikan, presentasi ini baru memiliki 1 lembar Slide. Itu terlihat pada area **Slides/Outline** yang berada pada bagian kiri layar.



Gambar 7. 12. **Slides/Outline** area yang berisi 1 lembar **Slide**.

Untuk menyisipkan teks ke dalam Slide berikutnya Saudara harus menambahkan jumlah Slide. Tombol untuk menambah jumlah Slide adalah tombol *New Slide* yang berada pada *Tab Home* dan merupakan bagian dari **Kelompok Slides**.

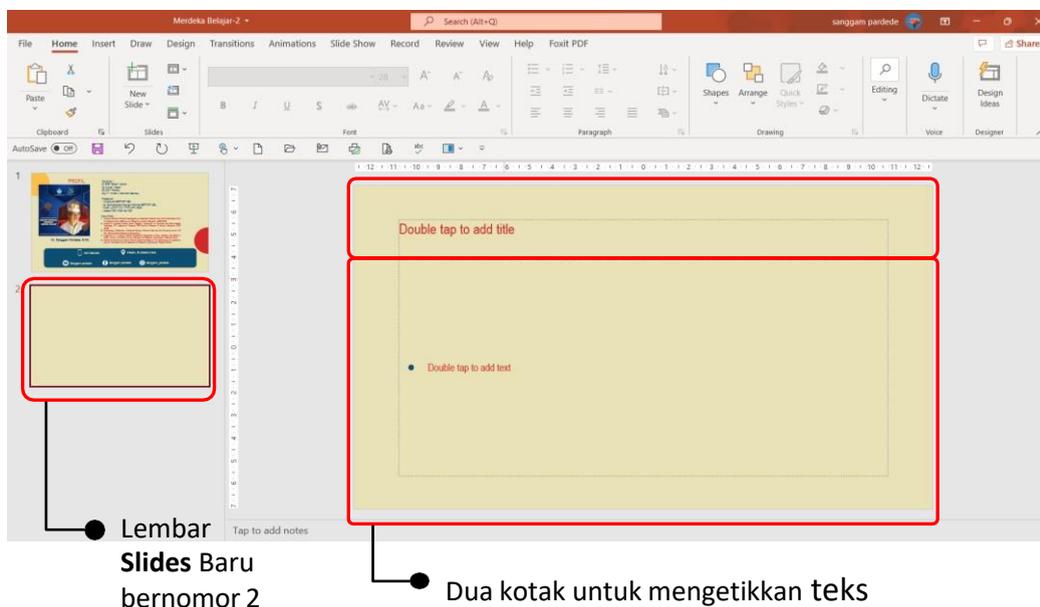


Gambar 7. 13. Lokasi tombol *New Slide*

Untuk **menambah** lembar Slide:

Klik *Home* → *New Slide*

Akan terbentuk *thumbnail* (tampilan kecil) Slide kosong bernomor 2 pada *Slides/Outline* dan tampilan di **Slide Area** berganti seperti berikut:

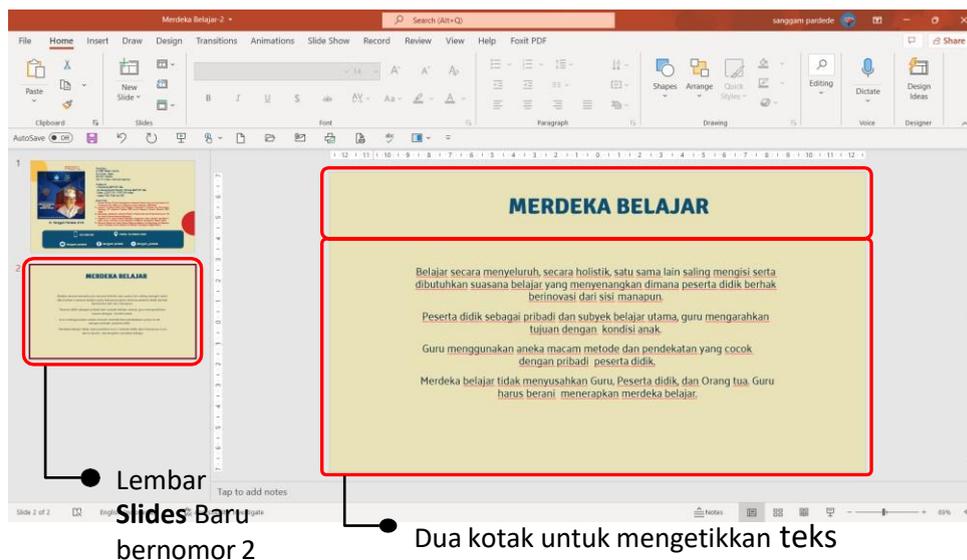


Gambar 7. 14. *Insert Slide*

Slide tersebut merupakan lembar Slide kedua. Terdapat dua kotak berisi double tap to add title and double tap to add teks.

Kotak double tap to add title digunakan untuk mengetikkan judul materi/bagian. Sedangkan double tap to add teks digunakan untuk mengetik uraiannya.

Contoh: cara menyisipkan teks ke dalam Slide kedua sama dengan cara menyisipkan teks ke dalam slide pertama, dan slide berikutnya.



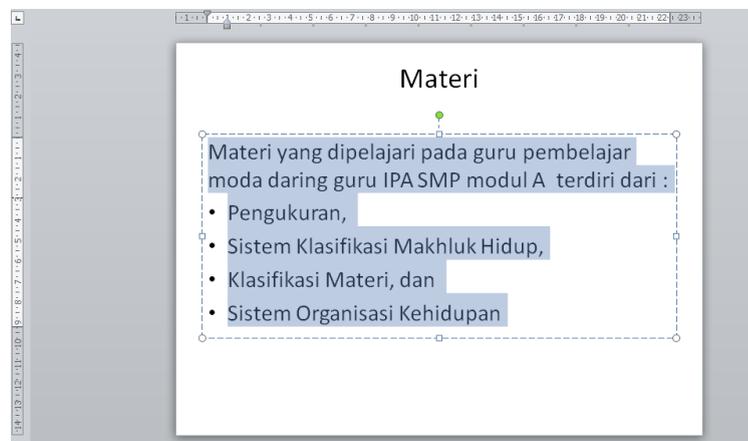
Gambar 7. 15. Slide kedua yang telah diisi dengan teks

c. Mengatur Teks

Setelah semua teks diketikkan adakalanya Saudara perlu mengatur ulang teks tersebut. Pengaturan ini biasa disebut dengan *formatting*.

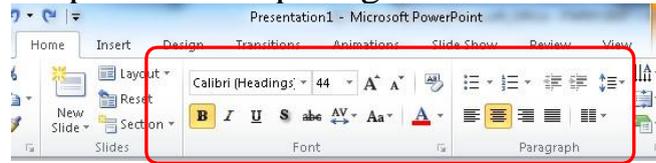
Untuk mengatur teks:

1. Seleksi teks yang akan diatur. Teks yang telah diseleksi akan terlihat seperti ini:



Gambar 7. 16. Pengetikan Teks

2. Lalu klik **Home** seperti terlihat pada gambar berikut



Gambar 7. 17. Menu *Home*

3. Kemudian gunakan tombol-tombol perintah pada Kelompok **Font** dan Kelompok **Paragraph**.

Tombol-tombol perintah pada kelompok ini fungsinya hampir sama dengan yang terdapat pada aplikasi MS. Word. Cara penggunaannya pun sama.

Berikut adalah daftar tombol-tombol perintah dan fungsinya:

Tabel 7. 3. Tombol-tombol perintah pada Kelompok *Font* dan *Paragraph*

Tombol	Fungsi
Calibri (Body) Font	Mengubah jenis huruf. Klik pada segitiga kecil di kanannya untuk memilih huruf.
44 Font Size	Mengubah ukuran huruf dengan memilih daftar ukuran huruf. Klik segitiga di kanannya untuk memilih besar huruf dari daftar yang disediakan.
 Increase Font Size  dan Decrease Font Size	Mengubah ukuran huruf tanpa menggunakan daftar. Klik tombol yang di sebelah kiri untuk membesarkan ukuran huruf dan klik tombol di sebelah kanan untuk mengecilkan huruf.
B Bold	Menebalkan huruf.
<i>I</i> Italic	Memiringkan huruf.
<u>U</u> Underline	Memberi garis bawah pada teks.
S Text Shadow	Memberi bayangan pada teks.

Tombol	Fungsi
 Strikethrough	Mencoret teks. Teks yang diberi penerapan tombol ini akan terlihat dicoret.
 Character Spacing	Mengubah jarak antarhuruf pada teks. Klik tombol tersebut untuk memilih jarak antarhuruf yang disediakan.
 Change Case	Mengatur penggunaan huruf besar dan kecil pada teks.
 Font Color	Memberi warna pada teks.
 Align Text Left	Menerapkan perataan kiri pada paragraf.
 Center	Menerapkan perataan tengah pada paragraf.
 Align Text Right	Menerapkan perataan kanan pada paragraf.
 Justify	Menerapkan perataan kanan kiri pada paragraf.
 Bullets	Menerapkan tanda <i>symbol</i> pada awal paragraf.
 Numbering	Menerapkan tanda nomor pada awal paragraf.
 Line Spacing	Mengatur jarak antarbaris pada paragraf. Klik tombol kemudian pilih jarak antarbaris.

d. Menyisipkan Teks dengan Menggunakan Tombol Text Box

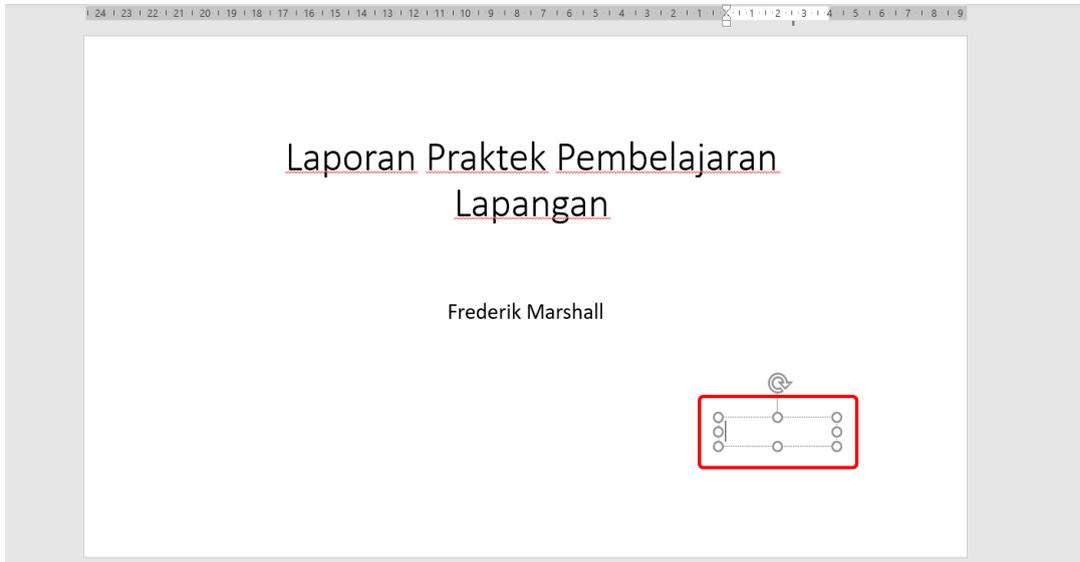
Bila ingin menambahkan kotak teks lain di luar dari kotak teks yang ada, gunakan perintah *Text Box* yang berada pada *Tab Insert*.



Gambar 7. 18. Lokasi tombol *Text Box*

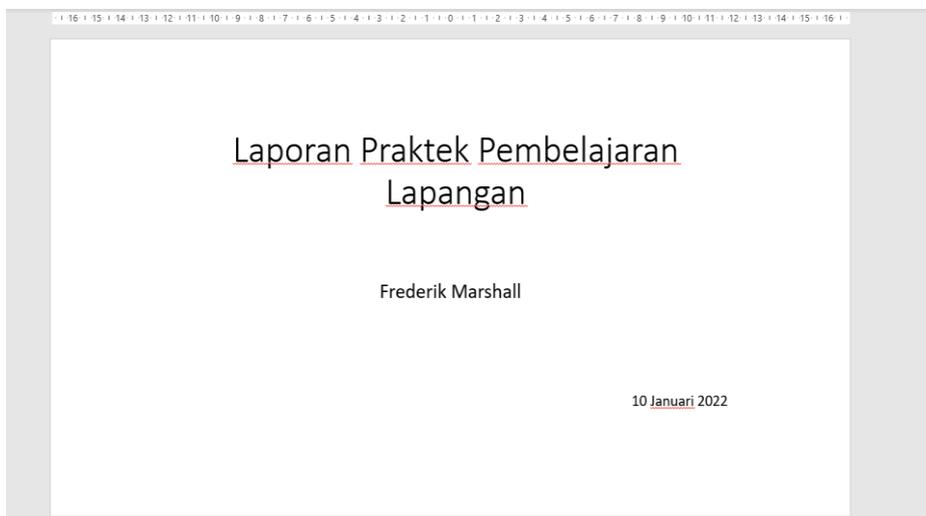
Untuk menambahkan kotak teks (*Text Box*) pada Slide:

1. Klik Insert → Text Box
2. Kemudian buatlah dengan menggunakan mouse (teknik *drag and drop*) bentuk kotak di dalam Slide seperti berikut



Gambar 7. 19. *Insert Text Box*

3. Lalu ketik teks yang diinginkan.
Contohnya seperti gambar berikut:



Gambar 7. 20. Hasil *Insert Text Box*

Latihan:

Buatlah satu berkas baru yang berisi dua buah Slide dengan ketentuan sebagai berikut

1. Pada Slide pertama berisi:
 - Judul laporan guru pembelajar moda daring dengan ukuran huruf yang lebih besar dari teks lainnya;
 - Judul diklat/program/kegiatan;
 - Nama sekolah tempat bertugas, dan
 - Nama pembuat laporan.
2. Pada Slide kedua berisi butir-butir utama (semacam daftar isi) dari laporan.
3. Atur format teks yang sudah diketik dengan menggunakan tombol-tombol pada Kelompok Font dan Kelompok Paragraph di Tab Home sehingga memiliki variasi pada jenis, ukuran, dan ketebalan huruf, dan penggunaan bullet.
4. Simpan berkas dengan nama file “Latihan 2”.

2. Menyisipkan dan Mengatur Gambar/*Image*

Selain teks, *slide PowerPoint* dapat diisi dengan gambar dan foto. Tombol ini berada pada Tab **Insert**.



Gambar 7. 21. Lokasi tombol *Picture* dan *Shapes*

Tombol *Shapes* untuk memasukkan gambar yang telah disediakan oleh MS. PowerPoint, dan tombol *Picture* untuk memasukkan foto dari berkas yang Saudara miliki.

1) Menyisipkan Shapes ke dalam Slide

Untuk menyisipkan gambar ke dalam Slide:

1. Klik **Insert** → **Shapes**

2. Kemudian klik gambar yang diinginkan dari daftar yang disediakan, lalu gambar pada Slide seperti contoh berikut:



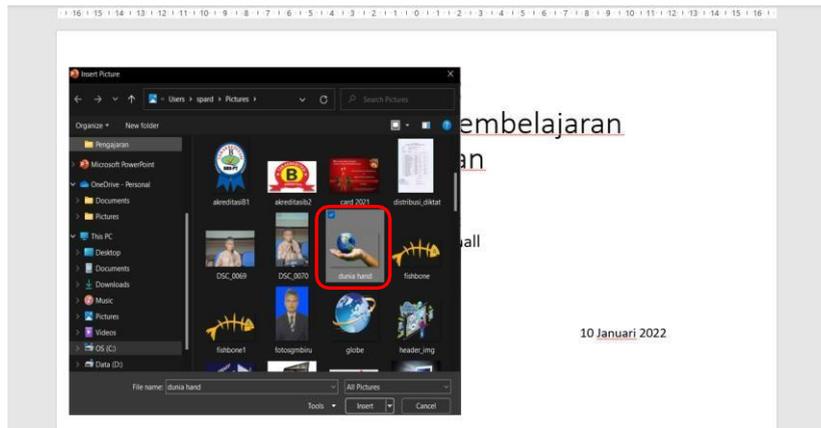
Gambar 7. 22. Hasil Shapes

2) Menyisipkan *Image*/Gambar ke dalam *Slide*

Untuk menyisipkan foto:

1. Klik **Insert** → **Pictures**

2. Akan terbuka jendela untuk memilih berkas foto seperti berikut



Gambar 7. 23. Insert Image

Catatan:

Foto yang dapat dimasukkan ke dalam Slide adalah foto dengan tipe berkas yang sudah ditentukan oleh aplikasi, tipe yang sering digunakan dan memiliki file yang tidak besar antara lain BMP, JPEG, GIF, dan PNG dan Tiff.

3. Cari berkas foto dengan tipe JPEG.
4. Klik berkas foto yang diinginkan, kemudian klik tombol ***Insert***
Foto akan masuk ke dalam Slide dan diletakkan di tengah Slide. Anda dapat memasukkan foto anda untuk mengganti foto kartun.



Gambar 7. 24. Hasil *Insert Image*

3) Mengatur Image atau Gambar

Terlihat tanda lingkaran putih kecil di setiap sudut foto dan bujursangkar putih kecil di tepi foto. Juga terdapat lingkaran hijau kecil yang berada di bagian tengah atas foto. Kesemuanya itu digunakan untuk mengatur

gambar/foto, yaitu menggeser posisi, mengubah ukuran, memutar, memindahkan ke bagian depan atau belakang gambar lain.

Untuk menggeser posisi gambar atau foto:

1. Letakkan kursor di tengah gambar sehingga ikon kursor berubah menjadi  menjadi
2. *Drag* (seret) bagian tengah foto ke posisi baru yang diinginkan.
3. Kemudian *Drop* (lepaskan) pada posisi baru tersebut.

Untuk mengubah ukuran gambar/foto:

1. Letakkan kursor pada lingkaran atau pada bujursangkar kecil sehingga ikon kursor berubah menjadi .
2. *Drag* lingkaran atau bujursangkar kecil itu ke arah luar atau dalam foto.
3. Kemudian *Drop* setelah mendapatkan ukuran yang diinginkan.
4. Setelah diatur, foto terlihat seperti berikut:

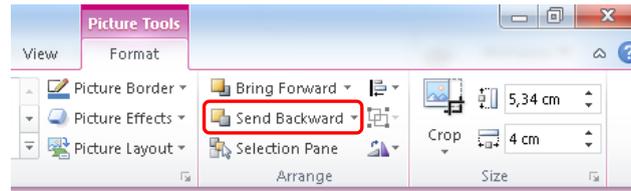


Gambar 7. 25. Tampilan *Image*

Untuk memutar foto:

1. Letakkan kursor pada lingkaran kecil hijau sehingga ikon kursor berubah menjadi .
2. *Drag* lingkaran kecil hijau secara memutar.
3. Kemudian *Drop* pada orientasi yang diinginkan.

Selain pengaturan tersebut, gambar/*image* juga dapat diatur agar tidak menutupi gambar/objek lainnya. Pengaturan ini terdapat pada ***Tab Format***, yaitu ***Send Backward***.



Gambar 7. 26. Lokasi tombol *Send Backward*

Sebagai contoh akan dimasukkan foto sebesar Slide seperti berikut:



Gambar 7. 27. *Image Full*

Pastikan tanda lingkaran dan bujursangkar kecil yang ada di ujung dan tepi gambar, aktif seperti gambar di atas. Apabila tanda itu tidak ada, klik kembali gambar tersebut.

Untuk memindahkan foto ke bagian belakang:

Klik *Format* → *Send Backward*

Klik tombol tersebut beberapa kali hingga mendapatkan posisi yang diinginkan atau foto sudah berada di bagian paling belakang seperti contoh berikut:

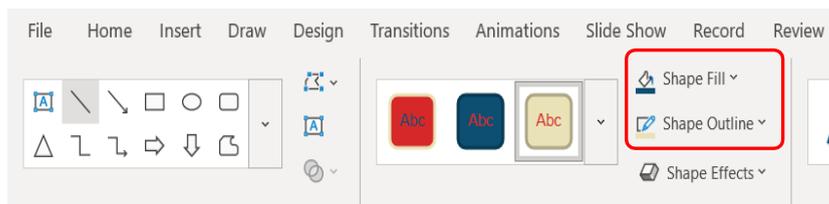


Gambar 7. 28. Gambar dalam posisi *Backward*

4) Mengatur warna pada Gambar/Image

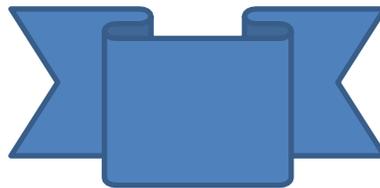
Gambar yang dibuat dengan menggunakan tombol **Shape** dapat diubah warna isi dan garis tepinya.

Tombol untuk mengubahnya adalah tombol *Shape Fill* dan tombol *Shape Outline*. Tombol ini terdapat pada *Tab Format* dan tergabung dalam Kelompok *Shape Styles*.



Gambar 7. 29. Lokasi tombol *Shape Fill* dan *Shape Outline*

Sebagai contoh buatlah sebuah gambar dengan menggunakan *Shapes*, pilih gambar apa saja yang diinginkan, sebagai contoh Saudara gunakan gambar di bawah.

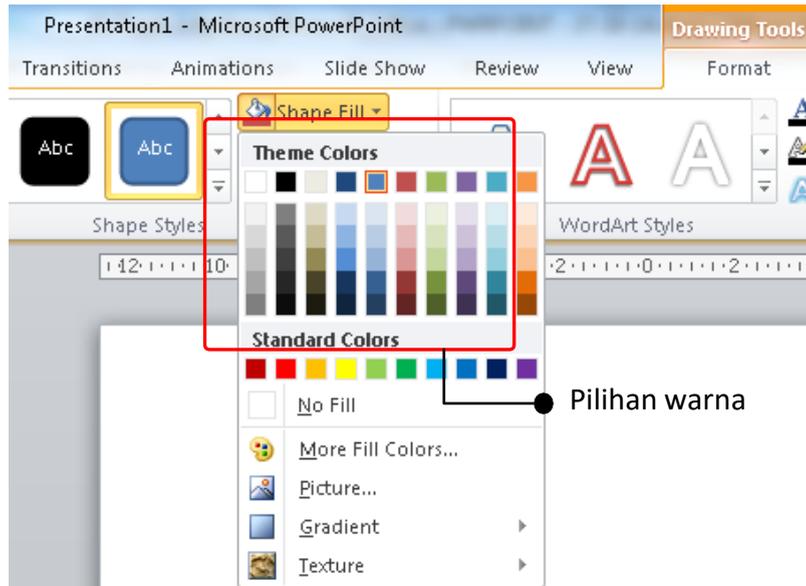


Gambar 7. 30. Gambar dari *Shapes*

Kemudian terapkan pengaturan-pengaturan berikut.

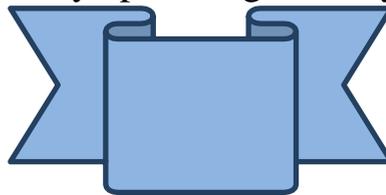
Untuk mengubah warna isi gambar:

1. Seleksi terlebih dahulu gambar tersebut.
2. Klik *Format* → *Shape Fill*
3. Kemudian klik warna yang diinginkan.



Gambar 7. 31. Jendela Pengaturan Warna

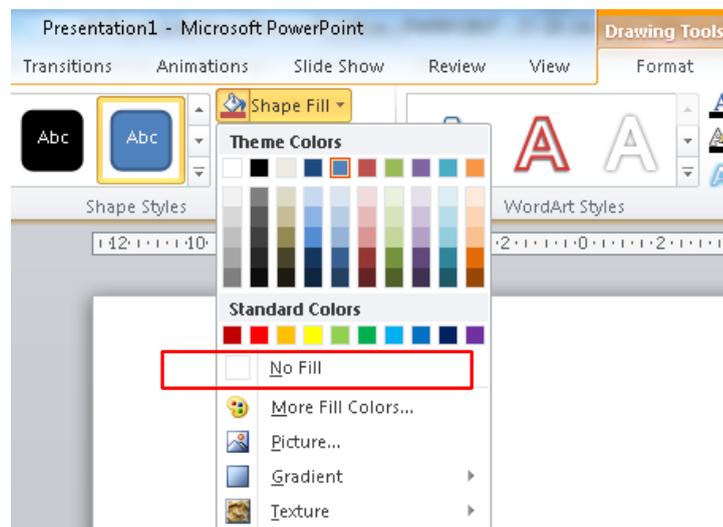
Gambar berubah warna hanya pada bagian isinya saja:



Gambar 7. 32.. Perubahan warna pada gambar

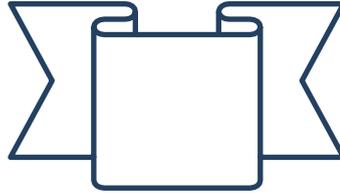
Untuk menghilangkan warna isi gambar:

1. Seleksi terlebih dahulu gambar tersebut.
2. Klik *Format* → *Shape Fill*
3. Kemudian klik *No. Fill*



Gambar 7. 33. Pengaturan Tanpa warna (transparan)

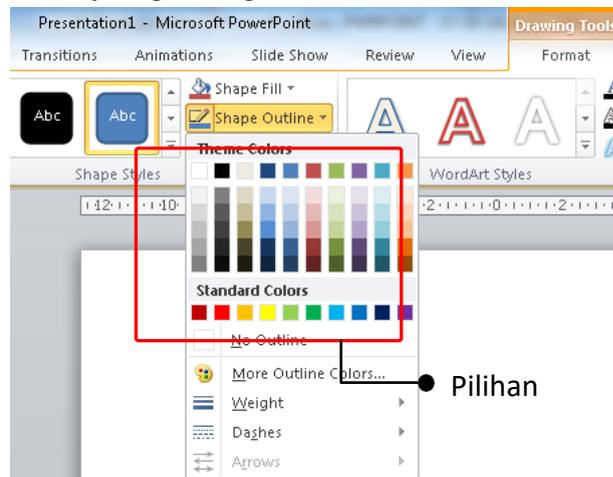
Gambar berubah tanpa warna isi:



Gambar 7. 34. Image tanpa warna

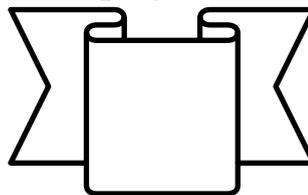
Untuk mengubah warna garis tepi gambar:

1. Seleksi terlebih dahulu gambar tersebut.
2. Klik *Format* → *Shape Outline*
3. Kemudian klik warna yang diinginkan.



Gambar 7. 35. Pengaturan Garis Tepi Gambar

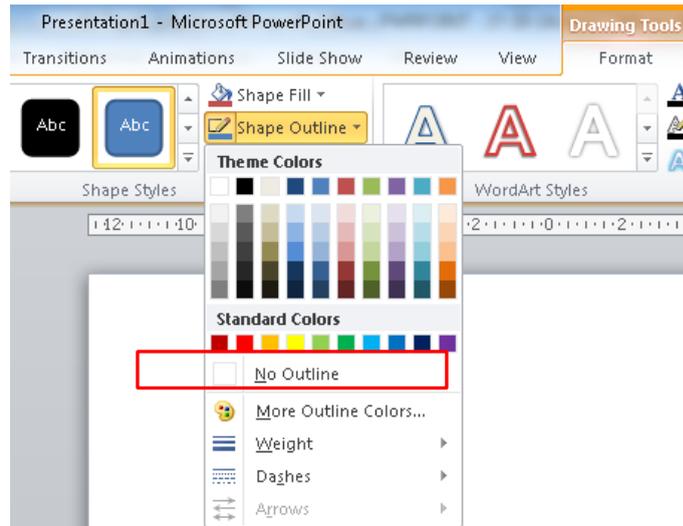
Gambar berubah warna garis tepinya:



Gambar 7. 36. Tampilan Perubahan Garis Tepi

Untuk menghilangkan warna garis tepi gambar:

1. Seleksi terlebih dahulu gambar tersebut.
2. Klik *Format* → *Shape Outline*
3. Kemudian klik *No Outline*



Gambar 7. 37. Pengaturan tanpa garis tepi

Gambar berubah tanpa garis tepi



Gambar 7. 38. Tampilan gambar tanpa garis tepi

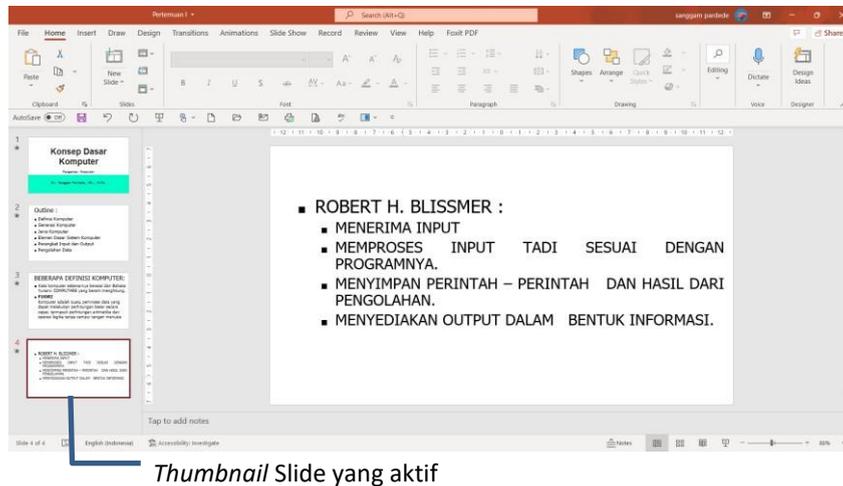
Latihan:

Buka kembali berkas Latihanpp yang sudah Saudara buat, kemudian lakukan latihan berikut:

1. Pada Slide pertama sisipkan pas foto Saudara
2. Atur ukuran dan posisi foto sehingga tidak menutupi teks yang ada.
3. Sisipkan gambar latar pada Slide pertama tersebut.
4. Atur gambar agar berada di belakang dari semua objek yang ada pada Slide pertama.
5. Simpan berkas tersebut dengan nama baru, yaitu latihanpp_new

D. Bekerja dengan Slide

Lembaran Slide yang telah dibuat, disusun dalam area Slides/Outlines. Susunan Slide dibuat dari atas ke bawah yang merupakan urutan penayangan. Slide-Slide ini dapat dikelola untuk disesuaikan dengan kebutuhan presentasi. Berikut adalah contoh presentasi yang terdiri atas 4 Slide.



Gambar 7. 39. Berkas presentasi dengan 4 lembar Slide

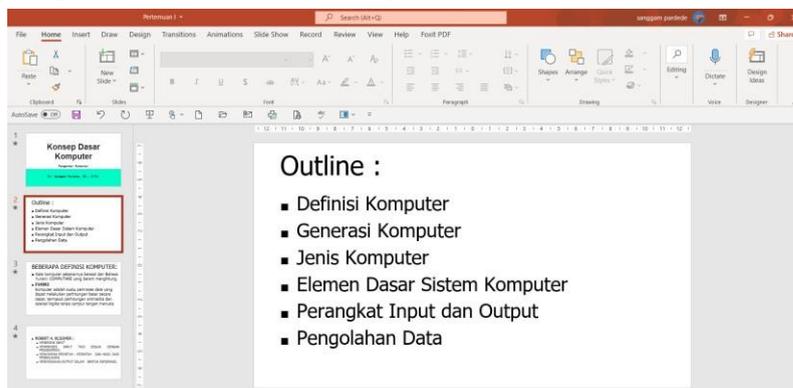
Pada Gambar 7.41, di bagian sebelah kiri, yaitu area *Outline* terlihat bahwa *thumbnail* Slide yang aktif adalah Slide 4 sehingga tampilan pada *Slide Area* di sebelah kanan adalah isi dari *Slide* 4. Berikut adalah perintah-perintah untuk bekerja dengan Slide.

1) Menyunting isi Slide

Klik salah satu *thumbnail* Slide, kemudian lakukan perubahan pada Slide Area.

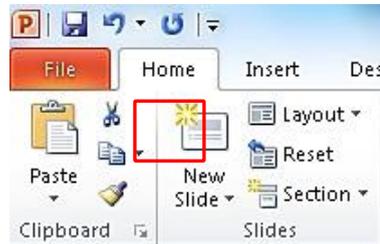
2) Menyisipkan/membuat Slide baru yang kosong

1. Klik salah satu *thumbnail* Slide yang akan dijadikan tempat untuk penyisipan Slide baru. Sebagai contoh, klik *thumbnail* Slide nomor 2.



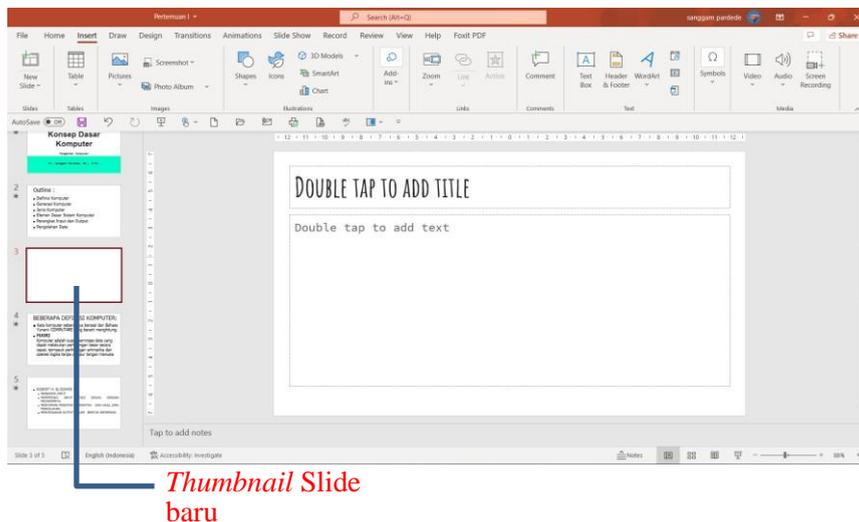
Gambar 7. 40. Berkas presentasi Slide 2

2. Kemudian klik Home → New Slide



Gambar 7. 41. Menyisip Slide Baru

3. Setelah tombol tersebut di-klik maka Slide baru yang masih kosong akan berada di bawah thumbnail Slide nomor 2 seperti pada gambar berikut.



Gambar 7. 42. Tampilan sisipan slide baru

3) Menghapus Slide

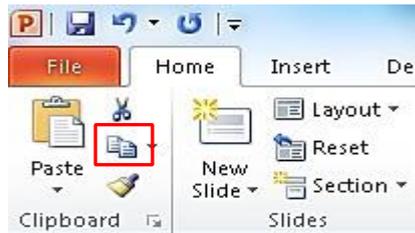
Untuk menghapus Slide:

klik salah satu *thumbnail* Slide, kemudian tekan tombol **Delete** pada keyboard.

4) Menggandakan Slide

Untuk menggandakan Slide:

1. Klik salah satu *thumbnail* Slide. Sebagai contoh, klik *thumbnail* Slide nomor 2.
2. Kemudian klik **Home**
3. Lalu klik panah kecil di bagian kanan tombol **Copy**



Gambar 7. 43. menu *Copy*

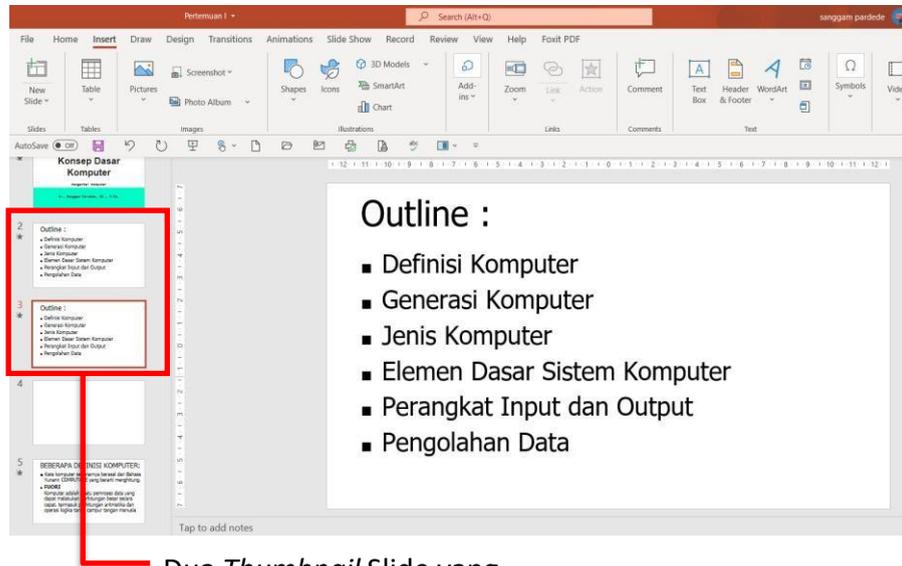
Sehingga terbuka pilihan seperti ini



Gambar 7. 44. menu *Duplicate*

4. Kemudian klik *Duplicate*

5. Hasilnya akan ada thumbnail Slide yang sama persis di bawah thumbnail Slide nomor 2 seperti pada gambar berikut.



Dua *Thumbnail* Slide yang

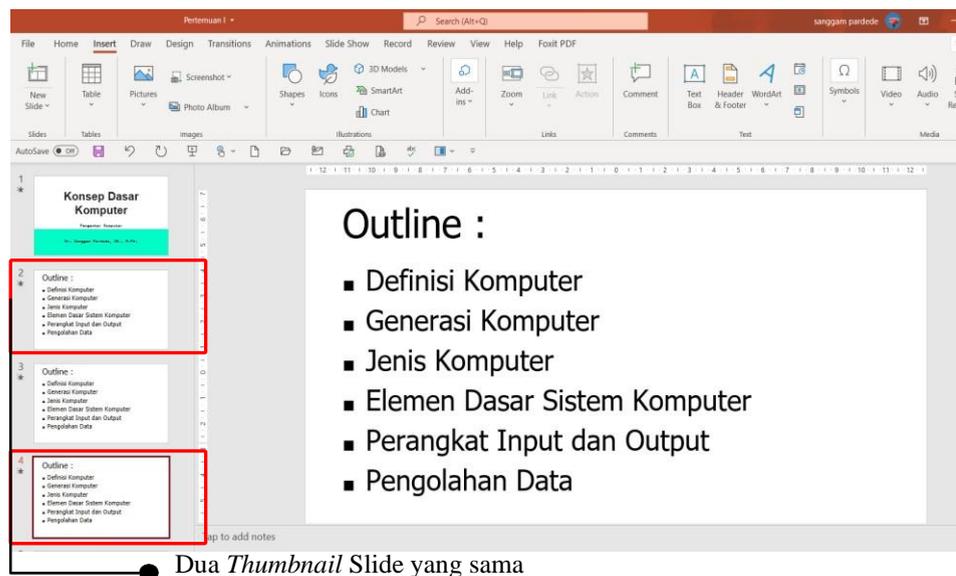
Gambar 7. 45. Hasil *Duplicate*

5) Menyalin Slide

Untuk menyalin Slide:

1. Klik salah satu *thumbnail* Slide, misalnya *thumbnail* Slide nomor 2.
2. Kemudian klik **Home** → **Copy**
3. Lalu klik *thumbnail* Slide yang lain, misalnya *thumbnail* Slide nomor 3.
4. Kemudian klik **Home** → **Paste**

Hasilnya akan ada *thumbnail* Slide baru dengan isi yang sama persis dengan *thumbnail* Slide nomor 2 tapi posisinya ada di bawah *thumbnail* Slide nomor 3 seperti pada gambar berikut.

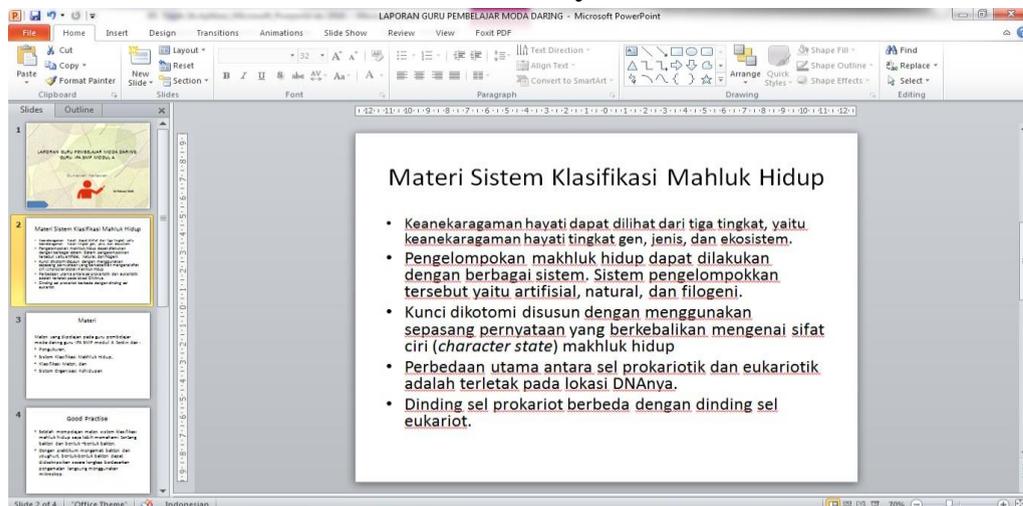


Gambar 7. 46. Tampilan Hasil *Duplicate*

6) Mengubah Urutan Slide

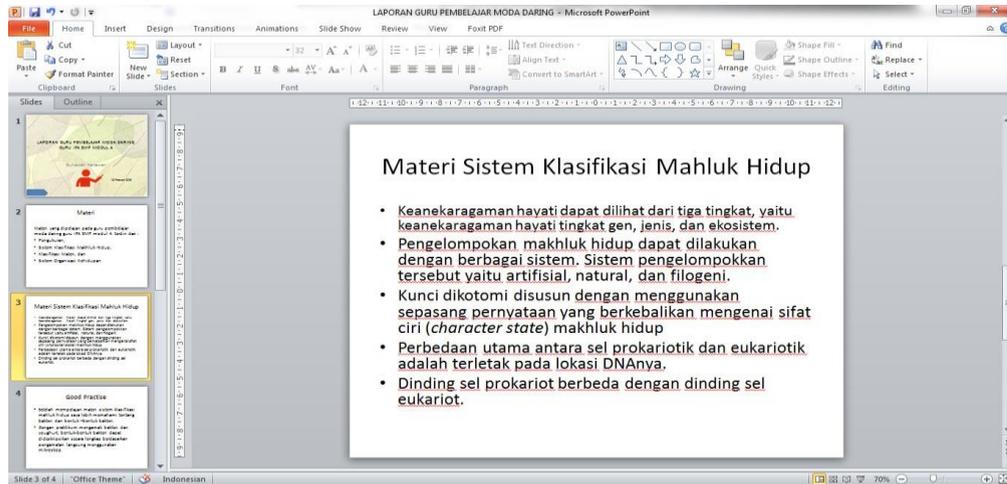
Untuk mengubah urutan Slide:

1. Klik salah satu *thumbnail* Slide, misalnya *thumbnail* Slide nomor 2.



Gambar 7. 47. Tampilan *slide* awal

2. Kemudian *Drag* (geser) *thumbnail* Slide tersebut ke celah di antara *thumbnail* Slide nomor 3 dan nomor 4.
3. Lalu *Drop* (lepaskan), maka *thumbnail* Slide nomor 2 urutannya berubah menjadi urutan ketiga seperti pada gambar berikut.



Gambar 7. 48. Tampilan perubahan urutan *slide*

Latihan:

Buka berkas Latihan 3 yang sudah Saudara buat, kemudian lakukan latihan berikut:

1. Pada Slide kedua di mana terdapat daftar isi materi yang akan disampaikan pada laporan, sisipkan gambar latar dan atur gambar tersebut agar berada di belakang semua teks.
2. Kemudian gandakan Slide kedua sebanyak tiga kali sehingga jumlah Slide keseluruhan menjadi lima Slide. Satu Slide pertama sebagai judul laporan dan empat Slide yang isinya sama.
3. Selanjutnya ubah materi pada Slide ketiga dan seterusnya sehingga memiliki materi yang berbeda pada setiap Slide sebagaimana layaknya sebuah presentasi.

7) Menerapkan Tema Visual

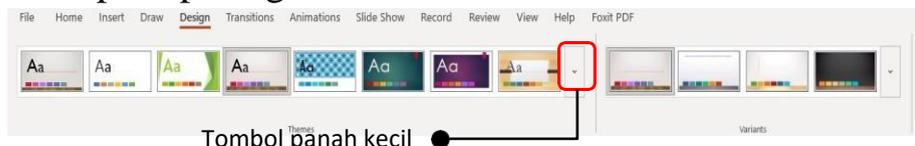
MS. PowerPoint menyediakan beragam pilihan tema untuk mempercantik presentasi dengan cara singkat. Tema ini berhubungan dengan paket pengaturan mulai dari jenis huruf yang digunakan, besar huruf, warna, penempatan, sampai gambar latar presentasi.

Tombol perintah untuk menerapkan tema ada pada Tab **Design** dan tergabung di Kelompok **Themes**.



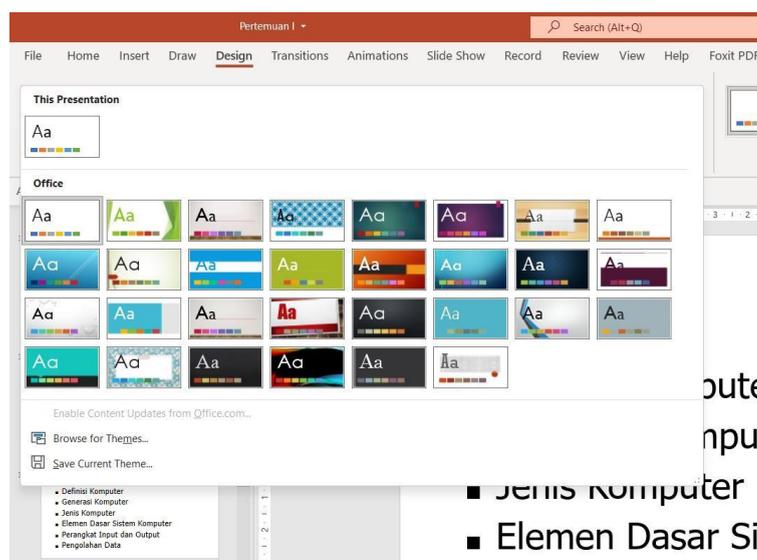
Gambar 7. 49. *Type Themes*

Jika di-klik tombol panah kecil yang berada di samping kanan bawah pilihan tema tersebut, seperti pada gambar berikut:



Gambar 7. 50. *Scroll Themes*

Maka akan terlihat seluruh pilihan tema yang disediakan.

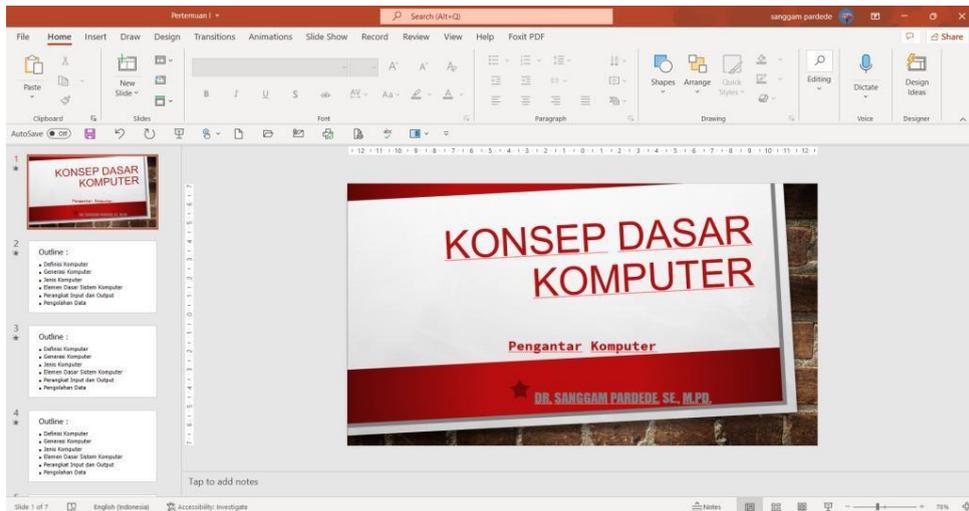


Gambar 7. 51. *Jenis Themes Bawaan PowerPoint*

Untuk menerapkan tema:

1. Buka berkas presentasi.
2. Klik **Design** kemudian klik pilihan tema pada kelompok Themes. Tema akan diterapkan pada seluruh lembar Slide.

Hasil penerapan tema pada Slide pertama berbeda dengan Slide lainnya seperti pada contoh berikut.



Gambar 7. 52. Menerapkan Themes

8) Menerapkan Transisi Antar Slide

Ketika presentasi ditayangkan akan terlihat pergantian dari satu Slide ke Slide yang lain. Pergantian antar Slide tersebut dapat diberi suatu efek animasi perubahan/peralihan yang disebut transisi. Penerapan transisi akan memperindah dan menambah kesan pada presentasi yang dibuat.

MS. PowerPoint menyediakan beberapa pilihan transisi yang terdapat pada Tab **Transitions** yang tergabung dalam Kelompok **Transition to This Slide**.



● Kelompok Transition to This Slide

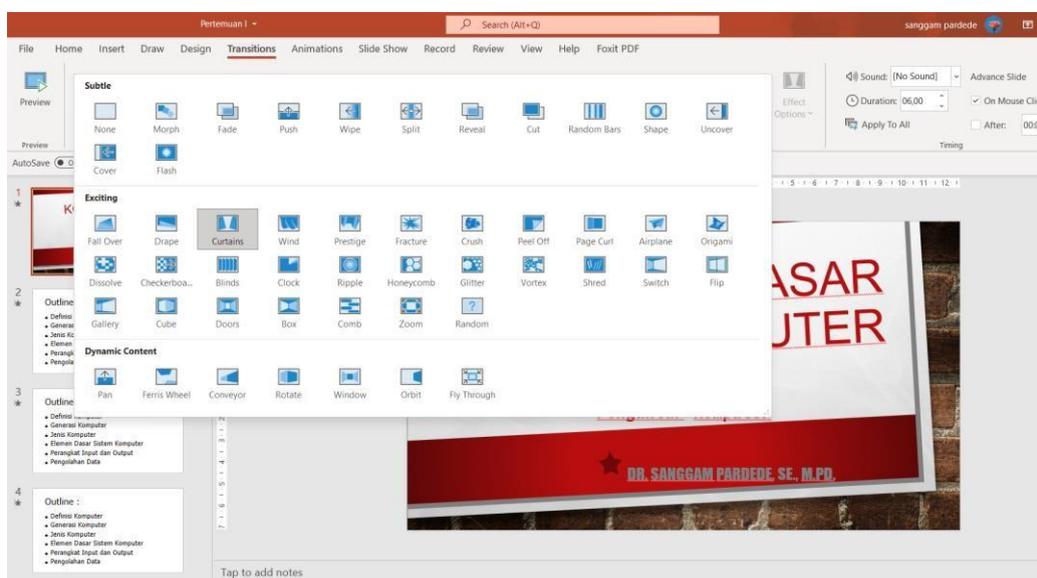
Gambar 7. 53. Kelompok Transition

Jika di-klik tombol panah kecil di samping kanan bawah pilihan transisi tersebut seperti pada gambar berikut:



Gambar 7. 54. Link daftar *transition*

Maka akan terlihat seluruh pilihan transisi yang disediakan oleh MS. PowerPoint.



Gambar 7. 55. Daftar *transition* bawaab PowerPoint

Pilihan yang ditandai latar berwarna kuning adalah pilihan transisi yang sedang digunakan.

Sebelum mencoba transisi ini, bukalah berkas Latihan 5 yang sudah dibuat dan terapkan transisi yang dipilih.

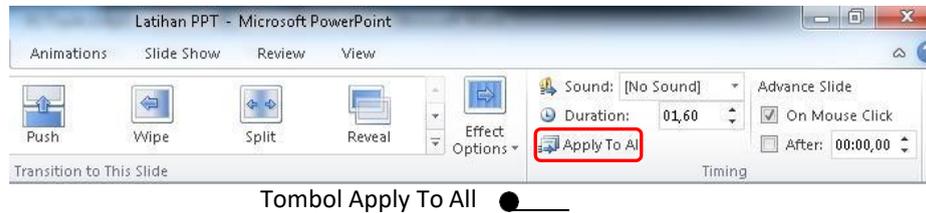
Untuk menerapkan transisi pada salah satu Slide saja:

1. Klik salah satu *thumbnail* Slide.
2. Kemudian klik Transitions.
3. Lalu klik pilihan transisi pada kelompok ***Transiton to This Slide.***

Transisi yang dipilih hanya diterapkan pada salah satu Slide yang dipilih saja. Ketika ditayangkan, akan ada efek animasi transisi sebelum Slide itu tampil. Dengan cara ini setiap Slide akan memiliki transisi yang berbeda.

Untuk menerapkan transisi yang sama pada seluruh Slide:

1. Klik salah satu *thumbnail* Slide.
2. Kemudian klik **Transitions**.
3. Lalu klik pilihan transisi pada kelompok **Transition to This Slide**
4. Kemudian klik tombol **Apply to All** pada kelompok **Timing**.



Gambar 7. 56. Tombol penerapan untuk semua *slide*

Latihan:

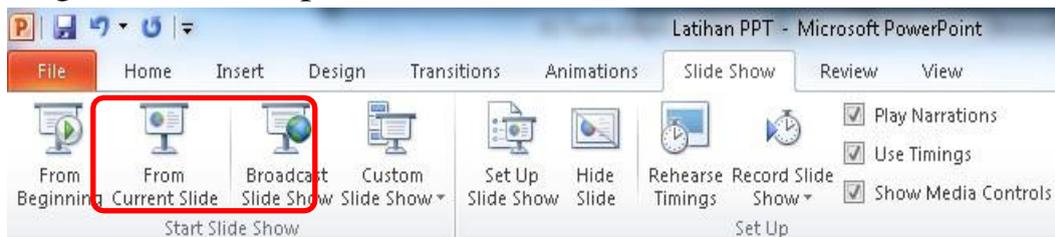
Bukalah file latihanpp_new, yang telah disimpan sebelumnya, gantilah design sesuai imajinasi anda, kemudian berlatihlah untuk membuat tampilan transisi antar halaman agar presentasinya menarik. Kemudian simpan kembali file anda.

E. Menayangkan dan Mencetak Presentasi

1. Menayangkan, Menjalan dan keluar dari Presentasi

Presentasi yang telah selesai disunting perlu ditayangkan agar terlihat penuh pada layar monitor. Juga agar dapat menjalankan setiap lembar Slide beserta dengan semua efek-efek animasi yang digunakan.

Tombol untuk menayangkan presentasi berada pada Tab *Slide Show*, tergabung dalam Kelompok *Start Slide Show*.



Gambar 7. 57. Ribbon Slide Show

a. Untuk menayangkan presentasi dari awal Slide:

Klik *Slide Show* → *From Beginning*

Presentasi akan ditampilkan dari awal Slide (Slide nomor 1).

b. Untuk menayangkan presentasi dari Slide yang sedang aktif:

Klik *Slide Show* → *From Current Slide*

Presentasi akan ditampilkan dari slide yang sedang disunting.

Ketika presentasi ditayangkan, pada layar monitor Saudara, akan tampil lembar-lembar Slide yang memenuhi seluruh layar monitor.

c. Untuk menjalankan setiap lembar Slide pada saat penayangan:

Klik pada layar monitor atau gunakan tomo-tombol panah pada keyboard untuk menuju ke Slide berikutnya atau kembali ke Slide sebelumnya.

d. Untuk keluar dari presentasi:

Tekan tombol *esc* pada keyboard.

2. Menayangkan, Merekam Presentasi dalam bentuk Audio/Video (MP4).

a. Merekam Slide Presentasi dengan mengisi Suara dan Video

1) klik tab *Slide Show* → *Record Slide Show*

2) Lalu klik *Record from current slide* untuk merekam dari slide yang sedang dibuka, atau klik *Record from Beginning* untuk merekam dari slide pertama,



Gambar 7. 58. Ribbon Recording Slide

4) Akan tampil jendela perekaman (tampilan sesuai versi program office yang anda miliki), seperti pada contoh berikut adalah versi MS-Office



Gambar 7. 59. Ribbon Recording Slide

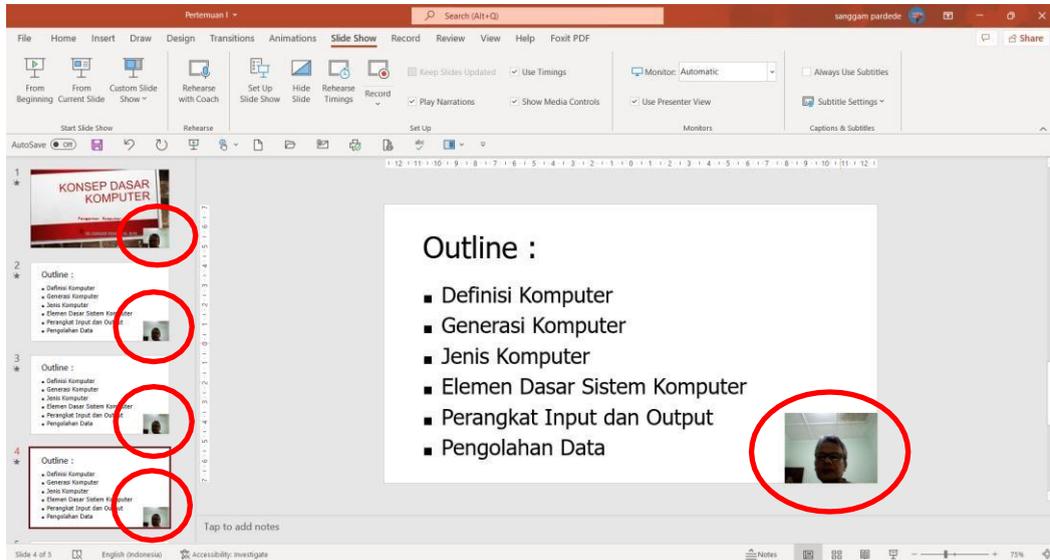
5) Apabila anda, menginginkan tampilan video diri anda, silahkan mengaktifkan webcam dengan mengklik on/off preview camera seperti tampak pada gambar diatas.

6) Klik record dan mulailah merekam suara pada tampilan presentasi anda sampai selesai.

b. Export Hasil rekaman slide presentasi dalam bentuk MP4

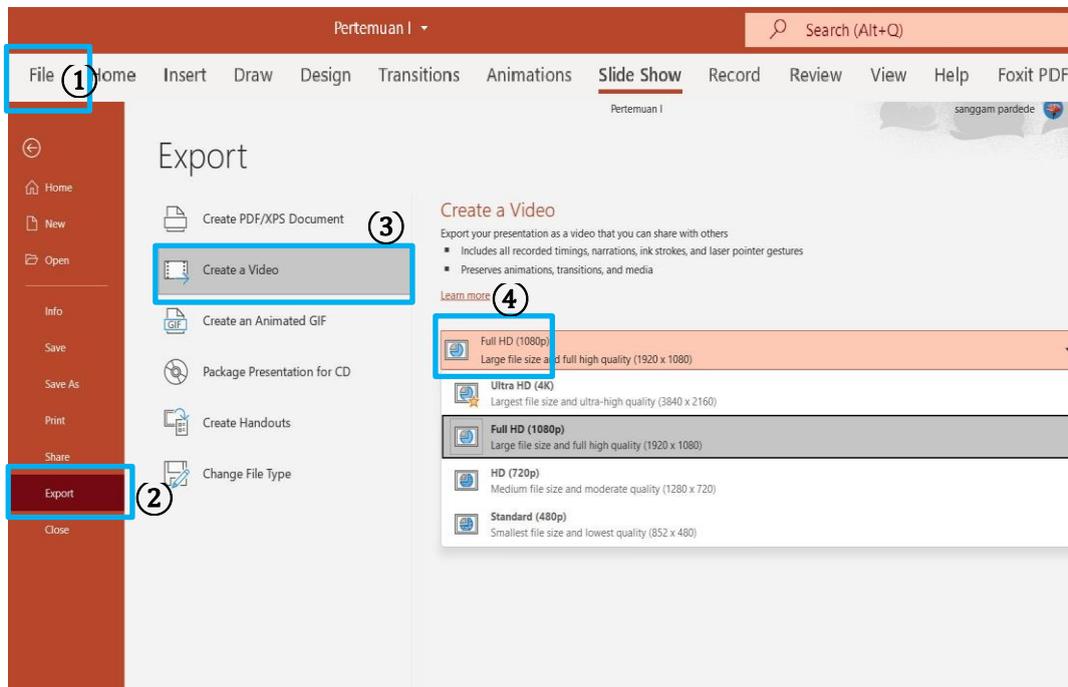
Setelah slide presentasi direkam dengan suara dan video, maka untuk dapat dipublikasikan, maka file presentasi powerpoint tersebut perlu dikonversi dan atau di export kedalam bentuk MP4. Adapun langkah-langkah export file Presentasi ke dalam MP4 adalah sebagai berikut:

1) Setelah perekaman selesai dan jendela perekaman ditutup maka slide presentasi yang sudah ditambah dengan rekaman suara dan video akan tampil seperti gambar berikut.



Gambar 7. 60. Slide presentasi dengan rekaman Audio Video

2) Klik **File** → **Export** → **Create a Video**



Gambar 7. 61. Langkah Export Rekaman Slide Presentasi

3) Klik **Create Video**, Tuliskan nama file yang anda inginkan, kemudian klik save. Video anda sudah bisa dipublikasikan.

Untuk mencetak presentasi setiap lembar berisi satu Slide:

1. Klik **File** → **Print**
2. Kemudian pilih **printer** yang akan digunakan.
3. Masukkan banyak penggandaan pada kolom **Copies**.
4. Lalu klik tombol **Print**

Untuk mencetak presentasi setiap lembar berisi empat Slide:

1. Klik **File** → **Print**
2. Kemudian pilih **printer** yang akan digunakan.
3. Lalu klik tombol **Full Page Slide**.
4. Di dalam pilihan yang terbuka, klik 4 Slides Horizontal yang berada pada kelompok Handout.
5. Masukkan banyak penggandaan pada kolom Copies.
6. Kemudian klik tombol **Print**.

BAB VIII

MICROSOFT EXCEL

A. Pendahuluan

Topik ini akan membahas cara-cara menggunakan aplikasi Microsoft Excel mulai dasar-dasar Microsoft Excel, Ribbon pada Microsoft Excel, bekerja dengan Microsoft Excel, hingga mencetak dokumen dengan menggunakan Microsoft Excel.

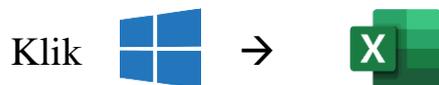
Microsoft Excel adalah program bagian dari paket Microsoft Office (bersama-sama dengan Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Microsoft Access, dan Microsoft FrontPage) untuk mengolah data dalam format baris dan kolom. 'Data' dalam konteks ini adalah angka yang mewakili skor, nilai, mata uang, dan sebagainya.

Pada buku pengantar aplikasi komputer ini, akan dibahas bagaimana menggunakan MS. Excel untuk mengelola daftar nilai, administrasi keuangan, rencana usulan anggaran, dan sebagainya. Sesungguhnya pada tingkat lanjut, Microsoft Excel dapat digunakan untuk mengolah data hasil penelitian dan mengambil keputusan berdasarkan data yang telah terkumpul, akan tetapi hal itu akan dibahas pada seri lanjutan dari buku ini.

B. Dasar-Dasar Microsoft Excel

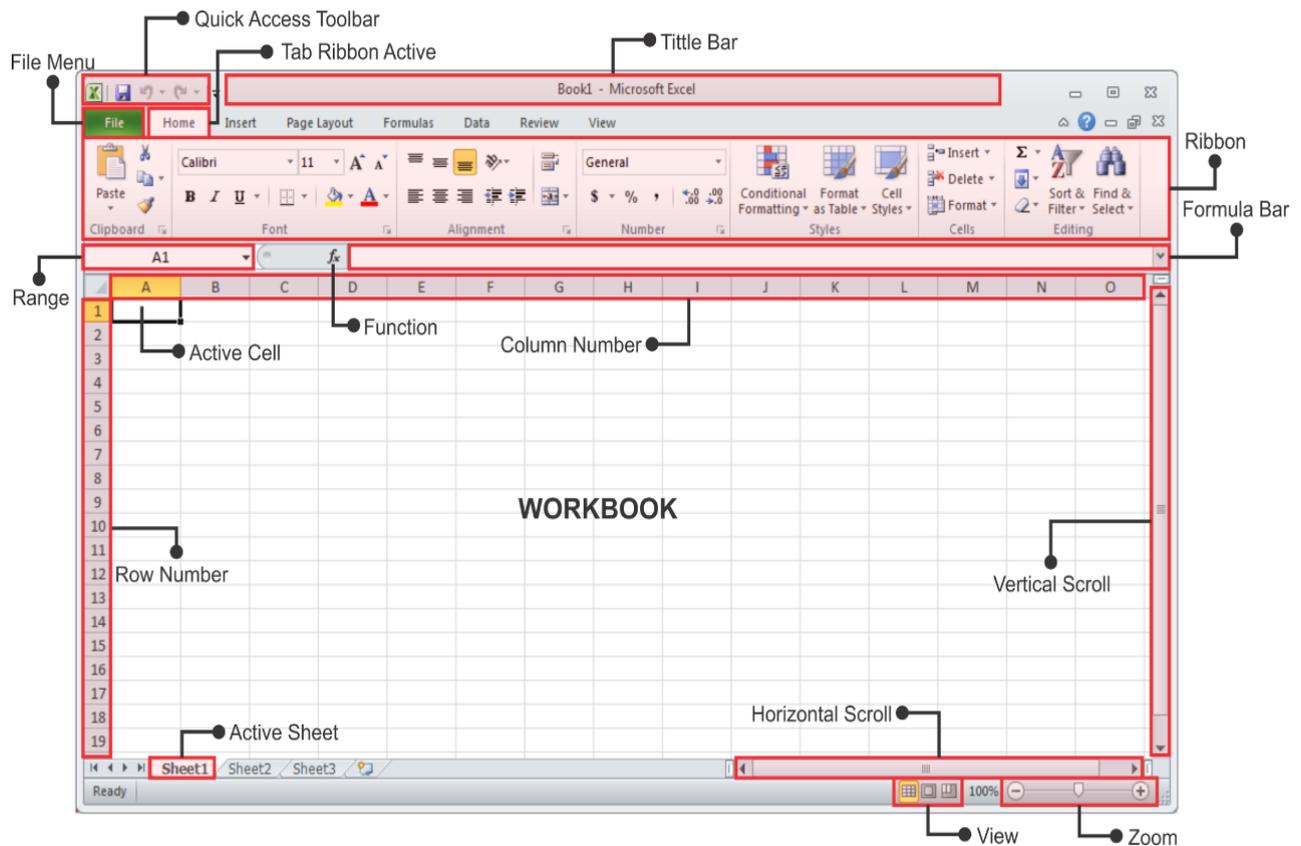
1. Membuka MS. Excel

Ada beberapa langkah untuk membuka MS. Excel. *Pertama* : meng-klik langsung melalui ikon MS. Excel di area *Desktop*. *Kedua*: membuka melalui menu Start dengan langkah seperti dibawah ini.



Gambar 8. 1.Ikon Excel

Setelah melakukan langkah tersebut, akan tampil lembar kerja (worksheet) MS. Excell. Terdapat 3 aktif sheet ketika MS. Excell dibuka pertama sekali, dan dapat ditambah sesuai dengan kebutuhan.



Gambar 8. 2. Buku Kerja (*Workbook*) MS. Excel dan bagian-bagiannya

Unsur-unsur utama dari buku kerja (*workbook*) MS. Excel sebagai berikut:

File Menu

Berisi kumpulan perintah untuk pengoperasian program yang standar, antara lain:

Save = Menyimpan dokumen

Save As = Menyimpan dokumen dengan nama lain

Open = Membuka dokumen

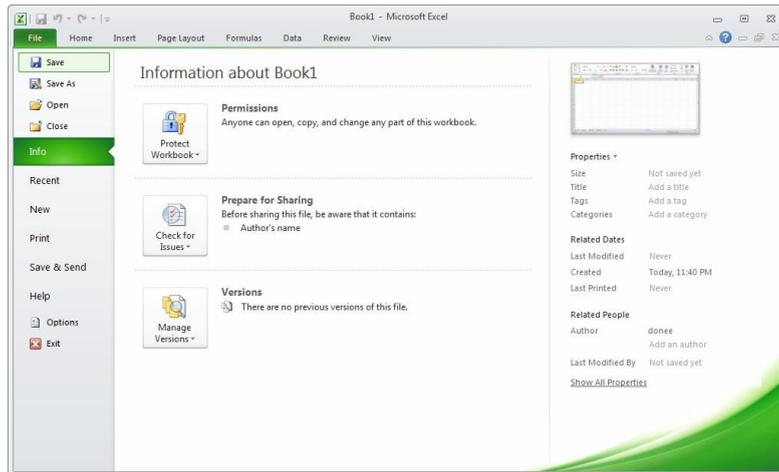
Close = Menutup dokumen aktif

New = Membuat dokumen baru

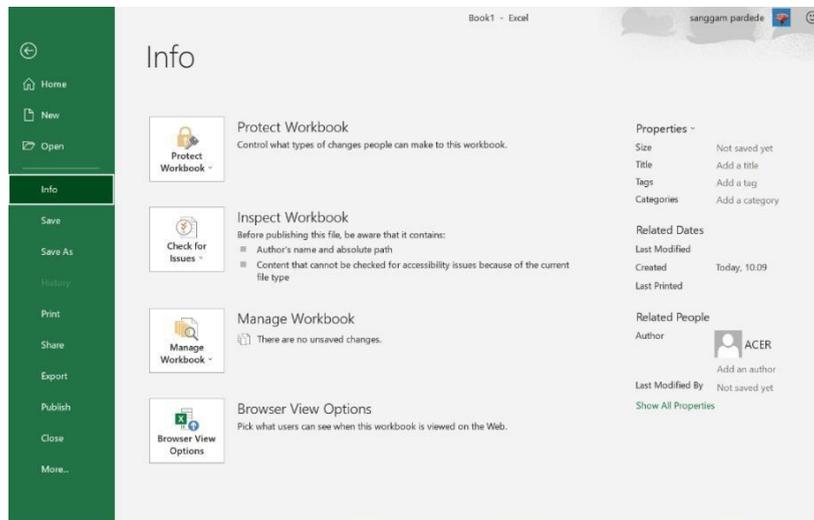
Print = Mencetak dokumen

Save & Send = Menyimpan dan mengirimkan dokumen

Exit = Keluar dari aplikasi



Gambar 8. 3. Jendela Informasi Buku Kerja



Gambar 8. 4. Submenu FILE

Title Bar

Menampilkan nama dokumen lembar kerja yang telah disimpan sebelumnya.

Quick Access Hardwarebar

Ikon MS. Excel untuk mempercepat akses beberapa menu yang tersedia, misalnya menyimpan, membuka, dan mencetak dokumen.

Ribbon

Ribbon atau pita adalah menu yang menyediakan *hardware-hardware* (tombol-tombol) untuk mempermudah menggunakan aplikasi MS. Excell.

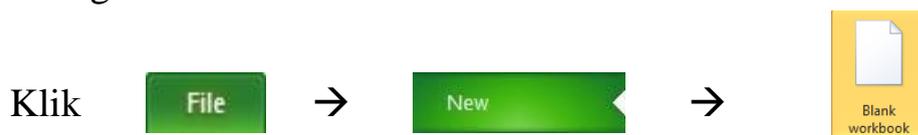
Workbook

Workbook atau buku kerja merupakan area kerja dalam MS. Excel, yang terdiri dari beberapa *worksheet* atau lembar kerja. *Worksheet* terdiri dari beberapa bagian sebagai berikut :

-) *Cell* : Ditunjukkan dengan Nomor Baris (*Row Number*) dan Nomor Kolom (*Column Number*)
-) *Function* : Fungsi-fungsi yang dapat digunakan di Excel
-) *Formula Bar* : Memuat informasi mengenai isi sel yang sedang aktif
-) *Range* : Menampilkan posisi cell aktif
-) *Vertical Scroll* : Penggulung layar/lembar kerja secara vertikal (ke atas atau ke bawah)
-) *Horizontal Scroll* : Penggulung layar/lembar kerja secara horizontal (ke kiri atau ke kanan)
-) *Active Sheet* : Menampilkan lembar kerja yang aktif

2. Membuat Dokumen Baru pada MS. Excel

Pada saat MS. Excel dibuka, dokumen baru akan ditampilkan dan *Workbook*nya sudah siap untuk digunakan. Apabila dibutuhkan untuk membuat dokumen atau *Workbook* yang baru dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:



Atau dapat dilakukan dengan menggunakan *shortkey control N* yaitu menekan tuts kontrol dan N secara bersamaan di *Keyboard*.

1) Membuat Lembar Kerja Baru pada MS. Excel

Untuk membuat Lembar Kerja atau *Worksheet* baru dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

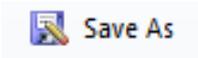
Klik ***Insert*** → ***Insert Sheet***

Atau klik + pada *active sheet*

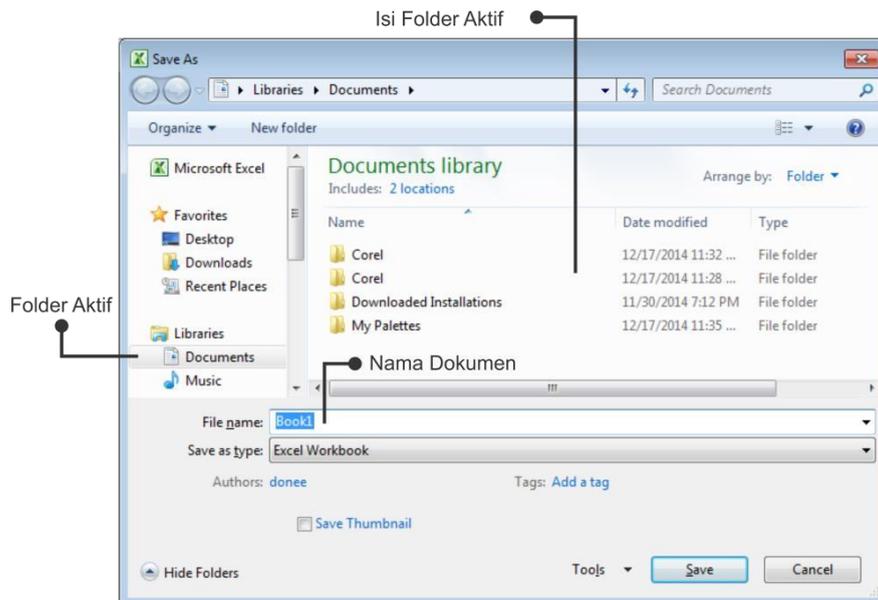
2) Menyimpan dokumen dengan nama lain (Save As)

Secara default bahwa judul *workbook* yang diberikan oleh MS. Excel adalah *Book1*, *Book2*, *Book3* dst. Untuk mengganti nama dokumen sesuai

dengan kebutuhan dapat disimpan dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

Klik  → 

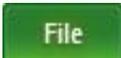
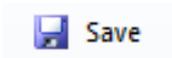
Tentukan *folder* yang sudah dipersiapkan untuk menyimpan dokumen yang dibuat, kemudian isikan nama dokumen yang dikehendaki. Setelah selesai menuliskan nama dokumen, klik *save* atau *enter*.



Gambar 8. 5. Jendela Save As

3) Menyimpan dokumen (Save) dengan nama yang sama

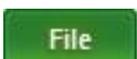
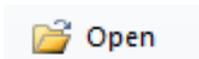
Untuk menyimpan dokumen dengan nama yang sama dengan dokumen yang sedang aktif di lembar kerja cukup dengan langkah sebagai berikut:

Klik  → 

Atau dengan shortkey control-S yaitu menekan control dan S secara bersamaan pada keyboard

4) Membuka dokumen (Open)

Untuk membuka dokumen yang tersimpan pada hardisk atau media penyimpanan lain dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Klik  → 

Atau dengan menggunakan *shortcut* **Ctrl+O** yaitu menekan control dan O pada saat yang bersamaan pada keyboard.

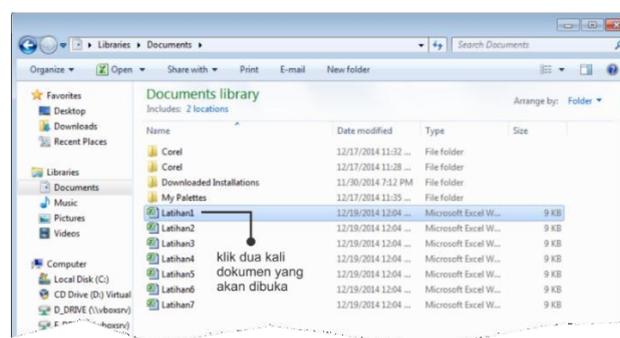
Setelah tampilan jendela Open muncul, langkah selanjutnya mencari nama dokumen yang telah disimpan sebelumnya. Klik ganda pada *folder* dan klik pada dokumen kemudian tekan tombol *open* atau tekan *enter*



Gambar 8. 6. Jendela Open untuk membuka dokumen

Cara lain membuka dokumen MS. Excel

Untuk membuka dokumen MS. Excel dapat juga dilakukan dengan membuka *Windows Explorer*, cari *folder* tempat dokumen tersebut tersimpan, kemudian klik dua kali nama dokumen yang akan dibuka maka secara otomatis aplikasi MS. Excel akan terbuka beserta dokumennya.

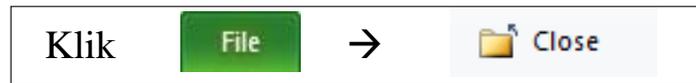


Gambar 8. 7. *Windows Explorer*

5) Menutup dokumen (*Close*)

Setelah selesai melakukan editing atau pengetikan pada lembar kerja MS. Excel, dan menyimpannya, langkah selanjutnya adalah menutup dokumen

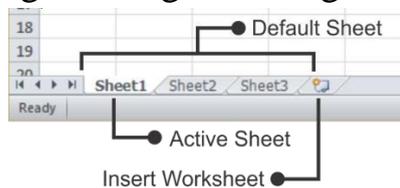
aktif. Untuk menutup dokumen aktif, langkah-langkah yang dilakukan adalah:



Atau dengan meng-klik tombol close/silang  yang ada pada sudut kanan atas buku kerja.

6) Memberi nama pada Sheet MS. Excel

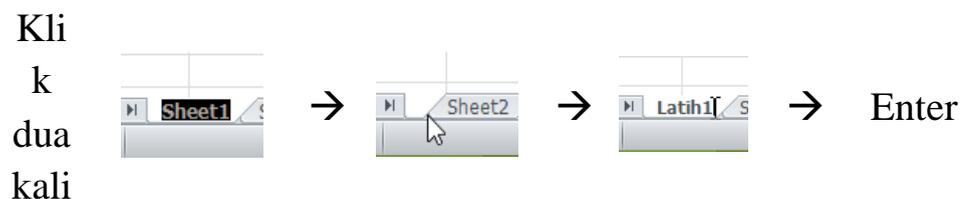
Secara default nama sheet pada workbook MS. Excel adalah Sheet1, Sheet2, dan Sheet3, dst. Untuk memudahkan dalam mengingat isi lembar kerja (worksheet), MS. Excel memberi fasilitas untuk mengubah nama sheet tersebut dengan langkah-langkah sebagai berikut:



Gambar 8. 8. *Tab Sheet*

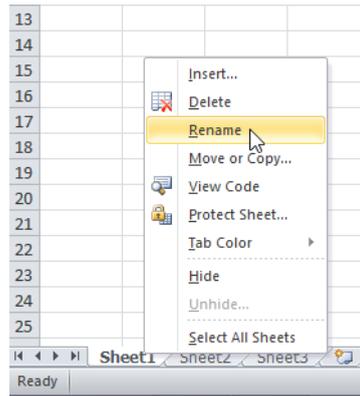
Ada dua cara untuk mengubah nama Sheet,

Cara ke-1: klik dua kali pada Sheet, setelah warna berubah menjadi hitam, ganti namanya sesuai isi worksheet, misalnya **Latih1**, kemudian tekan tekan Enter.



Gambar 8. 9. Langkah *Rename*

Cara ke-2: Arahkan kursor ke salah satu Sheet. Lalu klik kanan pada mouse, maka akan muncul menu popup seperti gambar di bawah ini. Klik menu *Rename*, selanjutnya lakukan langkah-langkah seperti yang dijelaskan pada cara pertama di atas.



Gambar 8. 10. Jendela *Rename*

Latihan:

1. Bukalah MS. Excel dengan menggunakan start Menu
2. Buatlah Ikon *desktop* MS. Excel, kemudian bukalah MS. Excel dari Ikon tersebut.
3. Kemudian buat dokumen baru dengan langkah-langkah seperti di atas
4. Lakukan pula dengan menggunakan *shorkey*
5. Perhatikan apa yang terjadi pada *Tittle Bar*
6. Simpan dengan nama “Latihan-1”
7. Beri nama **Sheet1**, **Sheet2** dan **Sheet3** dengan nama **Latih1**, **Latih2** dan **Latih3**
8. Simpan kembali dengan nama lain “Latihan-2”

C. Bekerja dengan Microsoft Excel

1. Memindahkan Petunjuk Sel

Ketika buku kerja Excel pertama kali dibuka, penunjuk sel berada pada alamat sel A1. Untuk memindahkan penunjuk sel ini ke posisi baru yang diinginkan dapat dilakukan melalui keyboard atau mouse

a. Menggunakan Keyboard

Tombol-tombol untuk memindahkan penunjuk sel dengan keyboard dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

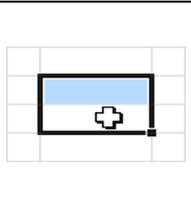
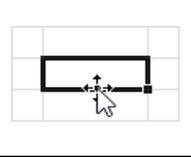
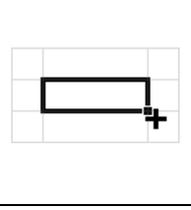
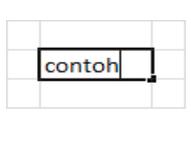
Tabel 8. 1. Tombol Keyboard dan Fungsinya dalam MS. Excel

Tombol	Fungsi
→/ TAB	Satu sel ke kanan
←	Satu sel ke kiri
↑	Satu sel ke atas
↓	Satu sel ke bawah
Ctrl + →	Ke kolom paling kanan yang berisi data atau jika tidak terdapat data maka akan ke kolom paling terakhir (XFD)
Ctrl + ←	Ke kolom paling kiri yang berisi data atau jika tidak terdapat data maka akan ke kolom paling awal (A)
Ctrl + ↑	Ke baris paling awal yang berisi data atau jika tidak terdapat data maka akan ke baris paling atas (1)
Ctrl + ↓	Ke baris paling bawah yang berisi data atau jika tidak terdapat data maka akan ke baris paling bawah (10448576)
PgUp	Satu layar ke atas
PgDn	Satu layar ke bawah
Ctrl + End	Ke kolom terakhir yang berisi data
Ctrl + Home	Kembali ke alamat sel A1

b. Menggunakan Mouse

Untuk memindahkan penunjuk sel dengan mouse, cukup dilakukan dengan menekan tombol mouse satu kali pada alamat sel yang diinginkan.

Tabel 8. 2. Bentuk kursor mouse dan fungsinya di Excel

	terletak di dalam sel atau di atas sel, digunakan untuk menyorot/memilih suatu range
	Melakukan penyorotan/drag (klik tahan kemudian geser dan lepas) beberapa sel, digunakan untuk menyeleksi beberapa sel dikenal juga dengan istilah Range
	terletak pada batas sel atau range yang dipilih, digunakan untuk memindahkan sel atau range yang dipilih
	<i>Fill handle</i> , terletak pada pembatas sel/range di ujung kanan bawah sel/range yang dipilih, digunakan untuk menyalin (copy) atau mengisi data berurutan (<i>series</i>).
	garis vertikal berkedip di sel tempat mengetikkan data yang disebut sebagai titik sisip (<i>insertion point</i>).

2. Menuliskan Data pada Lembar Kerja (*Worksheet*)

Dalam MS. Excel terdapat 3 (tiga) jenis data yang dapat dimasukkan ke dalam lembar kerja yaitu:

a. Teks (alpha-numeric)

Data yang berjenis teks (Alpha-Numeric) merupakan kombinasi numerik, spasi dan karakter-karakter non-numerik.

Contoh: Nama, Alamat1, Dua2nya, dan lain-lain.

Ketika memasukkan teks MS. Excel secara otomatis akan mengatur teks secara rata-kiri, untuk mengubah pengaturan teks dapat dilakukan melalui menu Format, Cells dan Alignment.

Atau dengan meng-klik ribbon 

b. Angka (Numeric)

Numerik merupakan kumpulan angka dan pecahan desimal. Pemisah desimal harus ditulis dengan Titik (.). Penulisan numerik pada MS. excel akan ditempatkan dengan dengan rata kanan

Contoh: **9, 18, 99, 720.99, 90%** dan lain-lain.

Pecahan desimal juga dapat berupa koma (,) pada MS. Excel sesuai dengan format penulisan bilangan pada regional setting yang pada control panel komputer.

c. Rumus (Formula)

Penulisan formula pada MS. Excel harus diawali dengan tanda sama dengan (=).

MS. Excel dapat melakukan proses perhitungan dengan menggunakan operator hitung sebagai berikut:

- + (plus) : Penjumlahan
- (minus) : Pengurangan
- * (asterik) : Perkalian
- / (slash) : Pembagian
- ^ (carret) : Pangkat

Contoh : =SUM(A1:A9); =C9+A9; =(A5-A4)/365

Pengingat:

- 1) Proses perhitungan akan dilakukan sesuai dengan derajat urutan atau hierarki operator hitung adalah:
 - Pertama : ^
 - Kedua : * atau /
 - Ketiga : + atau -
- 2) Rumus atau formula yang diapit dengan “()” (tanda kurung) akan diproses terlebih dahulu.
- 3) Instruksi matematika bentuk “pembagian” menggunakan simbol “/” (garis miring), karena simbol “:” (titik dua) digunakann untuk penulisan range

Cara memasukkan data ke sel tertentu adalah:

- 1) Letakkan kursor pada sel yang akan diisi dengan cara klik dengan mouse atau keyboard sampai sel tersebut diberi bingkai.
- 2) Ketikkan data yang akan dimasukkan
- 3) Jika selesai tekan tombol **Enter**.

	A	B	C	D	E
1					
2					
3		Latihan 1			
4					
5					

Gambar 8. 11. Sel dalam MS. Excel

Latihan:

1. Buat tabel seperti di bawah dan simpan dengan nama Latihan-3:

	A	B	C	D	E
1	NO	BARANG	HARGA	SATUAN	JUMLAH
2		1 Spidol	8500	10	=C2*D2
3		2 Kertas A4	43000	1	=C3*D3
4		3 Tinta	35000	1	=C4*D4
5		4 Refill	2000	5	=C5*D5
6					

Catatan: pada saat pengetikan formula pada kolom JUMLAH maka yang akan ditampilkan adalah hasil perhitungannya!

3. Mengatur Kolom dan Baris

Secara default ketika MS. Excel pertama kali dibuka, akan tampil kolom dan baris dengan ukuran dan lebar yang sama. MS. Excel memberikan fasilitas yang sangat fleksibel untuk melakukan pengaturan kolom dan baris sesuai dengan kebutuhan pengguna.

a. Mengatur Lebar Kolom

Arahkan kursor pada bagian tepi kanan kolom yang dikehendaki, contoh pada kolom B, maka kursor akan berubah bentuk menjadi \leftrightarrow setelah *drag* kursor ke arah kiri atau kanan untuk mengubah lebar kolom.

	A	B	C	D	E
1	NO	NAMA BARANG	HARGA	SATUAN	JUMLAH
2		1 Spidol Whiteboe	8500		
3		2 Kertas A4 80Grr	43000		
4		3 Penghapus Whit	5000		
5		4 Tinta Printer	35000		
6		5 Refill Spidol Whi	2000		
7					

Gambar 8. 12. . Petunjuk merubah lebar kolom

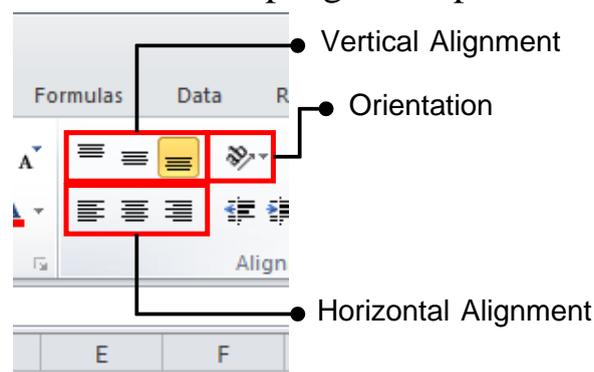
b. Mengatur Tinggi Baris

Untuk mengatur tinggi baris, tempatkan kursor di bagian bawah (garis) baris 1, kemudian kursor akan berubah bentuk menjadi \updownarrow . Setelah itu, *drag* kursor ke atas atau bawah untuk meninggikan baris.



Gambar 8. 13. . Petunjuk Merubah tinggi baris

Pada saat tinggi baris diperbesar maka akan berlaku *vertical alignment* yang berfungsi untuk melakukan pengaturan posisi vertikal isi pada sel.



Gambar 8. 14. Vertical alignment dan orientation

Tabel 8. 3. Vertical alignment

No.	Ikon	Nama	Fungsi
1		<i>Top Align</i>	Isi sel berada di atas/dekat dengan bagian tepi atas sel
2		<i>Middle Align</i>	Isi sel berada di tengah-tengah
3		<i>Bottom Align</i>	Isi sel berada di bawah/dekat dengan bagian tepi bawah sel
4		<i>Orientation</i>	Isi sel dapat dimiringkan -90° hingga 90°

c. **Menyisipkan Sel, Baris dan Kolom**

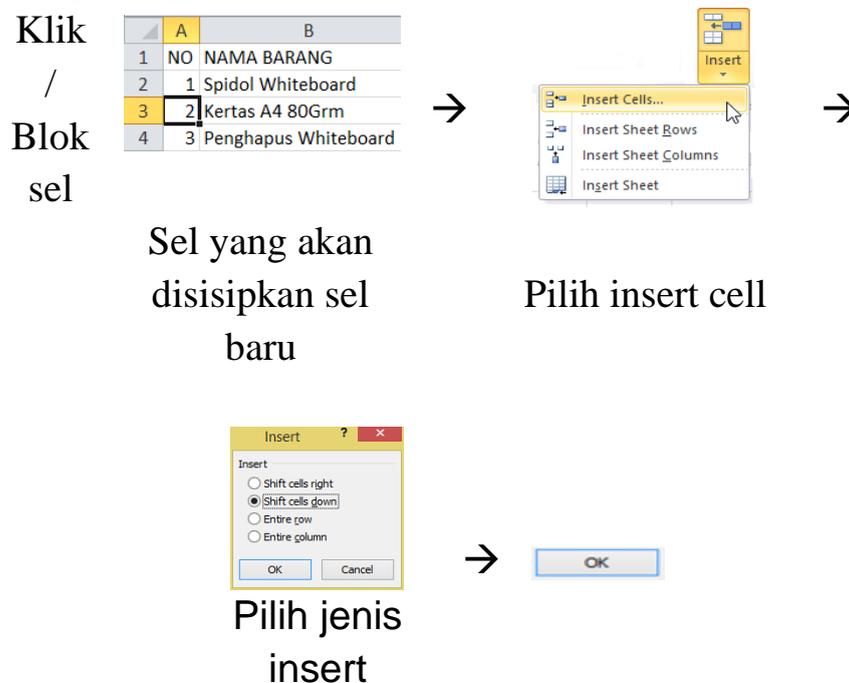
Pada MS. Excel telah disiapkan **Menu Insert**, terdapat empat jenis Insert dengan fungsinya masing-masing.

Tabel 8. 4. Jenis penyisipan sel, baris dan kolom

No.	Ikon	Nama	Fungsi
1		<i>Insert Cell</i>	menggeser sel-sel lama ke bawah/atas
2		<i>Insert Sheet Row</i>	menyisipkan baris-baris baru
3		<i>Insert Columns</i>	menyisipkan kolom-kolom baru
4		<i>Insert Sheet</i>	menyisipkan lembar kerja baru

Menyisipkan Sel

Untuk menyisipkan sel baru pada area kerja, dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:



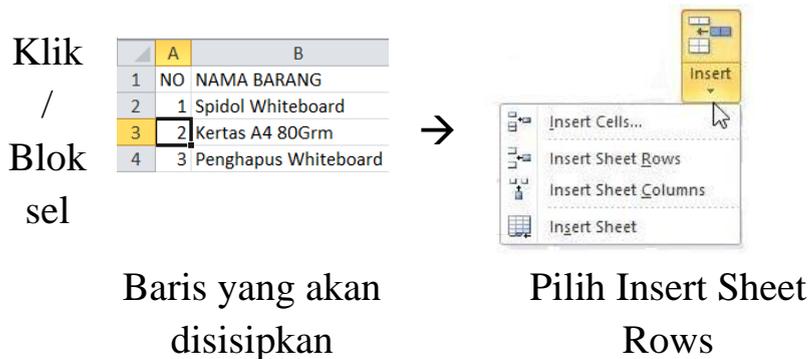
Gambar 8. 15. Petunjuk Penyisipan Sel

Tabel 8. 5. Jenis submenu insert cells

No.	Nama	Fungsi
1	<i>Shift Cell Right</i>	menggeser sel ke kanan
2	<i>Shift Cells Down</i>	menggeser sel ke bawah
3	<i>Entire Row</i>	menggeser sel seluruh baris
4	<i>Entire Column</i>	menggeser seluruh kolom

Menyisipkan Baris Baru

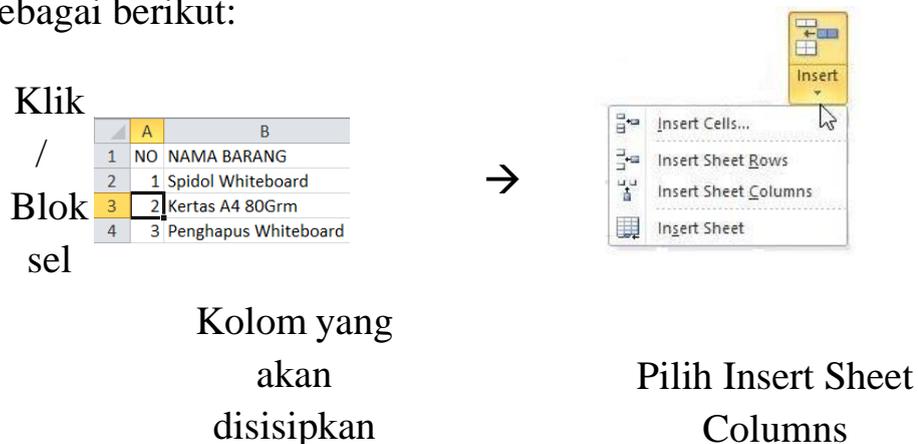
Untuk menyisipkan baris baru pada area kerja, dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:



Gambar 8. 16. Petunjuk Penyisipan Baris

Menyisipkan Kolom Baru

Untuk menyisipkan kolom baru pada area kerja, dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:



Gambar 8. 17. Petunjuk Menyisip Kolom baru

d. Menghapus Sel, Baris dan Kolom

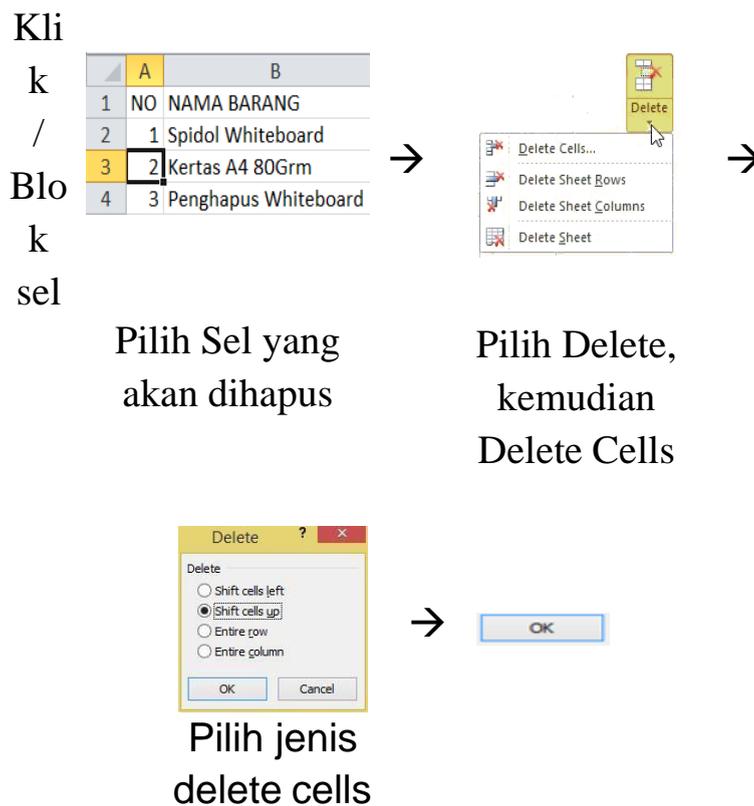
Pada MS. Excel disiapkan **Menu Delete** (hapus), terdapat empat jenis Delete dengan fungsinya masing-masing.

Tabel 8. 6. Jenis penghapusan sel, baris, dan kolom

No.	Ikon	Nama	Fungsi
1		Delete Cell	menghapus sel-sel
2		Delete Sheet Row	menghapus baris
3		Delete Columns	menghapus kolom
4		Delete Sheet	menghapus lembar kerja

Menghapus Sel

Untuk menghapus sel pada area kerja, dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:



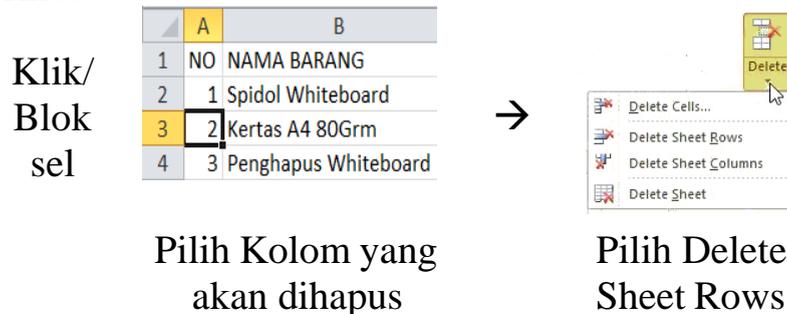
Gambar 8. 18. Petunjuk menghapus sel

Tabel 8. 7. Jenis submenu delete cells

NO	NAMA	FUNGSI
1	<i>Shift cell left</i>	menghapus sel diposisi kursor berada dan menggulung ke sebelah kiri
2	<i>Shift cell up</i>	menghapus sel diposisi kursor berada dan menggulung ke atas
3	<i>Entire Row</i>	menghapus seluruh baris diposisi kursor berada
4	<i>Entire Column</i>	menghapus seluruh kolom diposisi kurson berada

Menghapus Baris

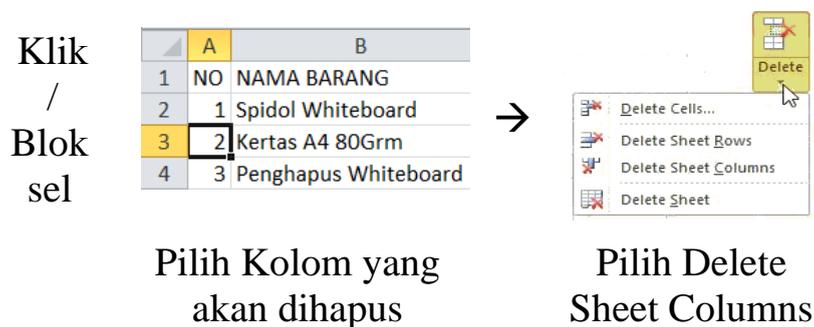
Untuk menghapus Baris pada area kerja, dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:



Gambar 8. 19. Petunjuk menghapus baris

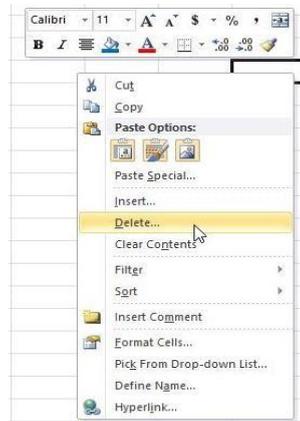
Menghapus Kolom

Untuk menghapus kolom pada area kerja, dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:



Gambar 8. 20. Petunjuk menghapus kolom

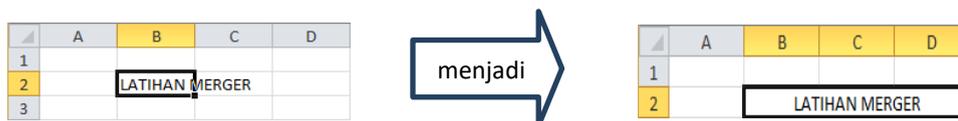
Cara lain mengakses menu *Insert* dan *Delete* adalah dengan mengakses menu *Insert* dan *Delete* pada MS. Excel, yaitu setelah menentukan sel/baris/ atau kolom yang akan di-*Insert* atau di-*Delete*, klik kanan pada mouse, maka akan muncul menu seperti di samping. Selanjutnya pilih *Insert* dan *Delete* dan langkah selanjutnya sama seperti dijelaskan sebelumnya.



Gambar 8. 21. Jendela Perintah *Insert* dan *Delete*

e. **Menggabungkan Beberapa Sel (*Merge Cell*)**

MS. Excel menyediakan fasilitas untuk melakukan penggabungan beberapa sel dengan cara menggunakan Merge & Center agar isi sel yang bersangkutan berada di tengah-tengah hasil sel yang digabungkan, contoh: Sebuah teks diisikan pada sel B2 “LATIHAN MERGER” akan digabungkan beberapa sel dari B2:D2



Gambar 8. 22. Contoh *Merger*

Langkah-langkahnya adalah:

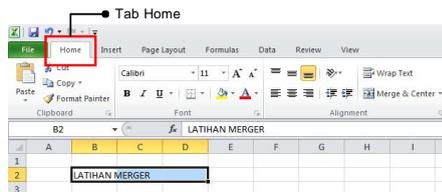
1. isikan teks “LATIHAN MERGER” di sel B2

	A	B	C	D
1				
2		LATIHAN MERGER		
3				

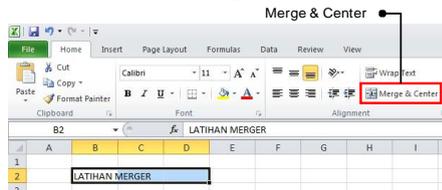
2. blok sel B2 sampai dengan D2

	A	B	C	D
1				
2		LATIHAN MERGER		
3				

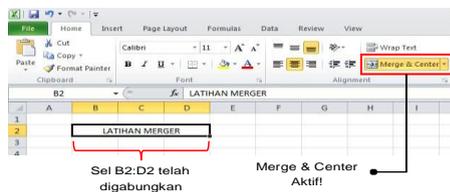
3. klik *tab home* pada menu bar



4. klik ikon *Merge & Center*



5. maka hasilnya akan seperti gambar di bawah:



f. Teks Menggulung (*Wrap Text*)

Untuk membuat dalam sebuah sel terisi beberapa teks dapat digunakan fasilitas wrap text



Gambar 8. 23. *Wrap Text*

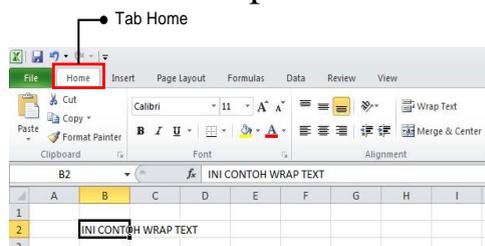
Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah:

1. Isikan teks pada B2 “INI CONTOH WRAP TEXT”

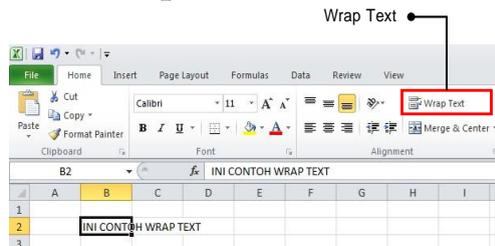


2. Pilih atau blok sel-sel yang akan digulung

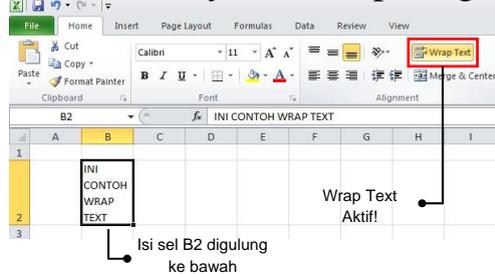
3. Klik tab home pada menu bar



4. Klik Wrap Text



5. Maka hasilnya akan seperti gambar di bawah:



g. Garis Tepi (*Border*)

Fungsi *Border* adalah untuk mengatur bingkai/garis luar dari *cell*. Dalam *Border* terdapat 4 opsi pengaturan, yaitu:

- 1) *Line*, digunakan untuk mengatur jenis garis.
- 2) *Color*, digunakan untuk mengatur warna garis.
- 3) *Presets*

None : tanpa bingkai

Outline : memberi garis luar cell/range

Inside : memberi garis dalam cell/range

- 4) *Border*, digunakan untuk memberikan garis sesuai arah yang diinginkan.

Berikut adalah contoh penerapan *Border*

	A	B	C
1			
2		NO	NAMA PESERTA
3		1	Aam
4		2	Adi
5		3	Anti
6		4	Asep
7			

menjadi

	A	B	C
1			
2		NO	NAMA PESERTA
3		1	Aam
4		2	Adi
5		3	Anti
6		4	Asep
7			

Gambar 8. 24. Membuat *Border*

Adapun langkah-langkahnya adalah:

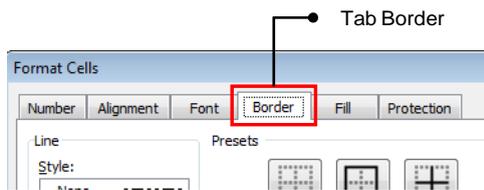
- 1) Ketikkan tabel sederhana seperti di bawah:

	A	B	C
1			
2		NO	NAMA PESERTA
3		1	Aam
4		2	Adi
5		3	Anti
6		4	Asep
7			

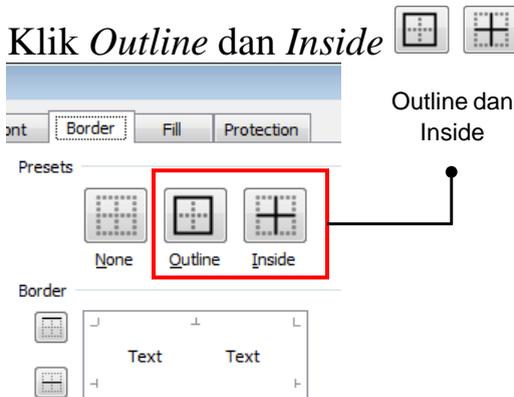
- 2) Blok tabel yang akan diberi garis (dari sel B2:C6)
- 3) Klik kanan pada tabel yang telah di-*block*

4) Pilih *Format Cells*

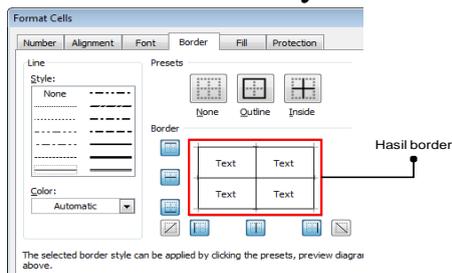
5) Pada *windows format cells* Klik tab **Border**



6) Klik *Outline dan Inside*



7) Maka hasil bordernya akan terlihat seperti di bawah:



8) Dan klik *OK*

Latihan:

Buatlah file/dokumen baru sesuai dengan gambar di bawah ini dan simpanlah dengan nama Latihan-4.

No	Komponen Administrasi Pembelajaran	Kondisi		Skor			
		Ada	Tidak	4	3	2	1
1	Program Tahunan						
2	Program Semester						
3	Silabus						
4	RPP						
5	Kalender Pendidikan						
6	Jadwal Pelajaran						
7	Agenda Harian						
8	Daftar Nilai						
Jumlah Skor Total				0	0	0	0

4. Formating dan Editing

Adakalanya dalam mengisi data pada sel menggunakan format tertentu yang mungkin tidak sama dengan yang ditampilkan oleh MS. Excel. Oleh karena itu, MS. Excel menyediakan format yang dapat diatur sesuai keperluan.

a. Format Tanggal

Untuk penulisan tanggal MS. Excel menyediakan beberapa cara, yaitu:

1) Mengetik dengan *pemisah* tanda - (minus) dengan format: **Tanggal-Bulan-Tahun.**

Contoh: **1-Feb-22**

2) Mengetik dengan *pemisah garis miring* dengan format: **Bulan/Tanggal//Tahun**

contoh: **2/1/21**

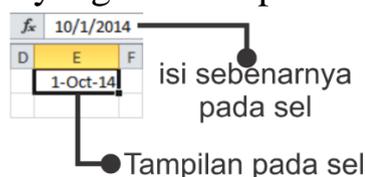
3) Ketik *Fungsi Data Tanggal*,

contoh: **=DATE(22,2,1)**

dengan keterangan: 22 menyatakan Tahun, 2 menyatakan Bulan, dan 1 menyatakan Tanggal.

Catatan:

- Pengaturan **Regional Setting** pada control panel adalah **English**.
- Pada formula bar akan tertulis format seperti di bawah yang menandakan bahwa data yang diisikan pada sel adalah tanggal.



Gambar 8. 25. *Regional Setting*

- Sehingga ada baiknya pengetikan data tanggal diketikkan format yang sama dengan formula bar.

b. Mengubah Format Tanggal

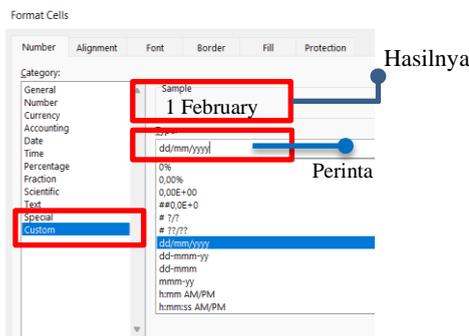
Agar format tampilan tanggal pada sel sesuai dengan keinginan, contoh:

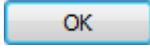
1-Feb-22 → 01 February 2022

dapat dilakukan langkah-langkah berikut:

1) Ketikkan data tanggal “2/1/2022” (tanpa kutip) di sel A1

- 2) Klik kanan pada sel A1 dan pilih *Format Cell*
- 3) Pilih **Category**: *Custom* dan pada isian **Type** isikan “dd mmmm yyyy” (tanpa kutip)



- 4) Dan klik *OK* 

Format custom untuk tanggal

• D	1, 30		• MMM	Jan
• DD	01, 30		• MMMM	January
• DDD	Wed		• Y	14
• DDDD	Wednesday		• YY	14
• M	1, 12		• YYY	2014
• MM	01, 12		• YYYY	2014

c. Format Sel Mata Uang

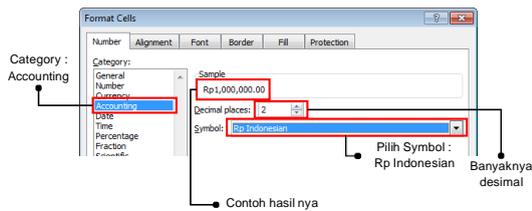
Penulisan nominal pada MS. Excel adakalanya memerlukan format mata uang seperti di bawah:

	A	B	C	D
1				
2		Rp 1,000,000.00		
3				

Untuk menghasilkan tampilan seperti di atas tidak diketikkan “Rp 1,000,000.00”, melainkan perhatikan pada formula bar, yang diketikkan hanya nominal 1000000 (tanpa simbol mata uang, simbol ribuan, dan desimalnya)

Adapun langkahnya adalah:

- 1) Ketikkan nilai “1000000” (tanpa kutip) pada sel B2
- 2) Klik kanan pada sel B2 dan pilih *Format Cell*
- 3) Pilih **Category**: *Accounting*, pada pilihan **Symbol** cari dan pilih **Rp Indonesian** kemudian **Decimal places 2**



4) Dan klik *OK*

d. Custom Kategori Format Cells

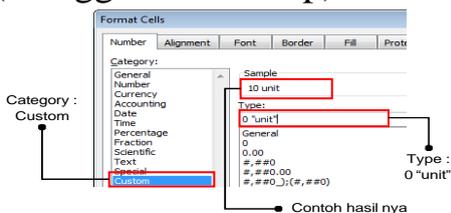
Penyisipan teks (di depan atau di belakan) dari angka yang diketikkan dapat dilakukan dengan cara melakukan pengaturan *custom* pada kategori format cells.

Perhatikan gambar di bawah:

	A	B	C	D	E
1					
2				10 buah	
3					

Perhatikan pada bagian sel aktif dan bandingkan dengan formula bar, Saudara melihat ada perbedaan penulisan. Ini menandakan bahwa isi dari sel aktif sebenarnya adalah "10". Hal ini terjadi karena pada sel aktif dilakukan perubahan *category custom* kemudian *type*-nya berubah menjadi 0 "buah". Langkah-langkahnya sebagai berikut:

- 1) Ketikkan nilai "10" (tanpa kutip) pada sel D2.
- 2) Klik kanan pada sel D2 dan pilih *Format Cell*
- 3) Pilih **Category: Custom** dan pada isian **Type** isikan 0 "unit" (menggunakan kutip).



4) Dan klik *OK*

Latihan:
Buatlah tabel di bawah ini kemudian simpan dengan nama Latihan-5

	A	B	C	D	E
1	DAFTAR PEMBELIAN ATK				
2	18 December 2014				
3					
4	NO	NAMA BARANG	HARGA	SATUAN	JUMLAH
5	1	Spidol Whiteboard	Rp 8,500.00	10 pc	Rp 85,000.00
6	2	Kertas A4 80Gram	Rp 43,000.00	1 pc	Rp 43,000.00
7	3	Tinta Printer	Rp 35,000.00	1 pc	Rp 35,000.00
8	4	Refill Spidol Whiteboard	Rp 2,000.00	5 pc	Rp 10,000.00
9					

Ketentuan: Gunakan pengaturan yang tepat!

5. Menggunakan Formula

Pada kegiatan belajar ini akan dibahas penggunaan beberapa fungsi untuk membentuk suatu formula pada MS. Excel yang sering digunakan.

a. Fungsi Statistik

- 1) SUM, fungsi ini digunakan untuk mencari nilai penjumlahan dari beberapa sel dan atau range.

Bentuk penulisan:

```
=SUM(number1,[number2],...)
```

Contoh:

```
=SUM(A1:A10)
```

```
=SUM(A1, A5:A10)
```

- 2) MAX, fungsi ini digunakan untuk mencari nilai tertinggi/terbesar dari beberapa sel dan atau range.

Bentuk penulisan:

```
=MAX(number1,[number2],...)
```

Contoh:

```
=MAX(A1:A10)
```

```
=MAX(A1, A5:A10)
```

- 3) MIN, fungsi ini digunakan untuk mencari nilai terendah/terendah dari beberapa sel dan atau range.

Bentuk penulisan:

```
=MIN(number1,[number2],...)
```

Contoh:

```
=MIN(A1:A10)
```

```
=MIN(A1, A5:A10)
```

AVERAGE, fungsi ini digunakan untuk mencari nilai rata-rata beberapa sel dan atau range. Bentuk penulisan:

```
=AVERAGE(number1,[number2],...)
```

Contoh:

```
=AVERAGE(A1:A10)
```

```
=AVERAGE(A1, A5:A10)
```

b. Fungsi Logika

Fungsi logika dalam MS. Excel menggunakan formulasi IF (jika) dan akan menghasilkan dua kondisi yang akan dilaksanakan, yaitu benar atau salah.

Bentuk penulisannya adalah:

```
=IF(logical_test, [value_if_true], [value_if_false])
```

IF	Logical_test	value_if_true	value_if_false
formula untuk fungsi logika	perbandingan	kondisi untuk perbandingan terpenuhi	kondisi untuk perbandingan tidak terpenuhi
	terbanding, simbol perbandingan, pembanding	berupa Teks, Numeric, atau Formula	berupa Teks, Numeric, atau Formula
	Contoh: A1=1 A1>A2 A1="Ada" A1<>B1+10	Contoh: A1 100 "benar" A1+10	Contoh: A1 100 "benar" A1+10
Contoh: =IF (A1=1,"Benar",A1+10)			

Simbol perbandingan:

No.	Simbol	Fungsi
1	>	Lebih kecil
2	>=	Lebih kecil sama dengan
3	<	Lebih besar
4	<=	Lebih besar sama dengan
5	<>	Tidak sama dengan
6	=	Sama dengan

Contoh:

Diketahui Penilaian Sikap seperti di bawah:

	A	B	C	D	E
1					
2		NO	NILAI SIKAP	KRITERIA	
3		1	A		
4		2	B		
5		3	A		
6		4	B		
7		5	B		
8					

Dengan ketentuan sebagai berikut:

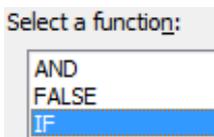
Jika NILAI SIKAP="A", maka KRTERIA-nya adalah "sangat Baik"

Jika NILAI SIKAP="B", maka KRTERIA-nya adalah "Baik"

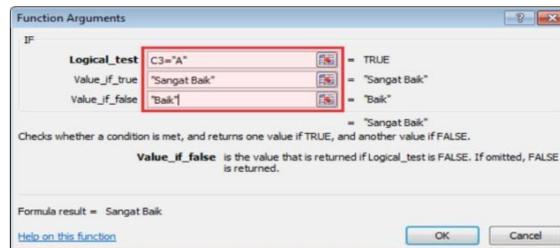
maka formula yang harus diisikan pada kolom kriteria, langkahnya sebagai berikut:

Cara ke-1:

1. Letakan kursor pada sel D3
2. Klik ikon 
3. Kategory *Logical* Or select a category:
4. Function *IF*



5. Klik Logical_test
6. Klik sel NILAI SIKAP pada baris 3 (C3)
7. Lengkapi seperti di bawah
8. Klik *OK*



Cara ke-2:

1. Ketikkan =IF(pada sel D3
2. Klik sel nilai sikap ada baris yang sama, yaitu C3
3. Ketik ="A","Sangat Baik","Baik")
4. Tekan Enter

Cara ke-3:

Langsung ketikkan formula di bawah pada bagian formula bar pada sel D3:

=IF(C3="A","Sangat Baik","Baik")

Catatan:

Apabila diperhatikan maka formula di atas akan menghasilkan nilai "BAIK" bila diisikan nilai selain "A". Artinya bila diisi nilai "C" atau yang lainnya akan menghasilkan "BAIK" pula.

Untuk penanganan kondisi di atas maka ada dua solusi:

1. Pastikan tidak ada nilai yang di isikan selain "A" dan "B"

2. Mengubah formula menjadi:

=IF(C3="A", "Sangat Baik", IF(C3="B", "Baik", "Nilai salah"))

Artinya:

jika nilai A akan muncul "Sangat Baik"

jika nilai B akan muncul "Baik"

jika nilai Bukan A dan B maka akan muncul "Nilai Salah"

c. **Membuat Alamat Sel Relatif dan Absolut**

Pada saat menyalin suatu rumus, alamat sel yang digunakan dalam rumus secara otomatis disesuaikan dengan kolom dan baris dimana rumus itu berada. **Alamat relatif** adalah alamat-alamat yang berubah secara otomatis pada saat disalin (*di-copy*). Ketika menyalin rumus berisikan Alamat Relatif, alamat-alamat tersebut disesuaikan untuk menunjukkan lokasi baru sesuai dengan lokasi baru rumus. **Alamat Absolut** adalah alamat yang selalu menunjuk pada Sel yang Sama ke mana pun rumus tersebut disalin (*di-copy*).

Untuk mengubah Alamat Relatif menjadi Alamat Absolut, pilih alamat sel dalam suatu rumus dan tekan tombol F4 atau dapat mengetikkan tanda \$ di depan Indikator Baris ataupun Kolom dalam alamat sel (misalnya: \$A\$9, A\$9, atau \$A9).

Catatan:

Cara lain untuk membuat sel absolut dapat dilakukan dengan menekan tombol F4 beberapa kali setelah meletakkan kursor pada alamat sel.

F4 1x untuk Absolut terhadap Kolom dan Baris (Contoh: \$A\$9)

F4 2x untuk Absolut terhadap Baris saja (Contoh: A\$9)

F4 3x untuk Absolut terhadap Kolom saja (Contoh: \$A9)

F4 4x untuk kembali ke Alamat Relatif (Contoh: A9)

dan seterusnya kembali berulang lagi.

Contoh:

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	TABEL SUKU BUNGA PINJAMAN								
2									
3									
4	NO	PINJAMAN	ANGSURAN						
5			6 bln	12 bln	24 bln	36 bln	48 bln		
6			5%	4%	2%	1%	0.50%		
7	1	Rp 1,000,000.00							
8	2	Rp 1,500,000.00							
9	3	Rp 2,000,000.00							
10	4	Rp 2,500,000.00							
11	5	Rp 3,000,000.00							

Gambar 8. 26. Contoh Tabel Suku Bunga

Ketentuan:

Munculkan bunga setiap pinjamannya pada sel C6, sehingga dapat dilakukan proses *copy* terhadap seluruh sel.

Pemecahan:

Ketikkan rumus pada sel C6 yang dapat disalin ke seluruh sel, yaitu: $=\$B6*\$C\$5$

TABEL SUKU BUNGA PINJAMAN							
NO	PINJAMAN	ANGSURAN					
		6 bln	12 bln	24 bln	36 bln	48 bln	
		5%	4%	2%	1%	0.50%	
1	Rp 1,000,000.00	Rp 50,000.00	Rp 40,000.00	Rp 20,000.00	Rp 10,000.00	Rp 5,000.00	
2	Rp 1,500,000.00	Rp 75,000.00	Rp 60,000.00	Rp 30,000.00	Rp 15,000.00	Rp 7,500.00	
3	Rp 2,000,000.00	Rp 100,000.00	Rp 80,000.00	Rp 40,000.00	Rp 20,000.00	Rp 10,000.00	
4	Rp 2,500,000.00	Rp 125,000.00	Rp 100,000.00	Rp 50,000.00	Rp 25,000.00	Rp 12,500.00	
5	Rp 3,000,000.00	Rp 150,000.00	Rp 120,000.00	Rp 60,000.00	Rp 30,000.00	Rp 15,000.00	

Gambar 8. 27. Penggunaan Rumus pada Tabel

a. Membuat Grafik

MS. Excel dapat dengan mudah mengubah data pada lembar kerja dari grafik yang telah dibuat, menjadi grafik yang dinamis untuk digunakan dalam presentasi dan laporan

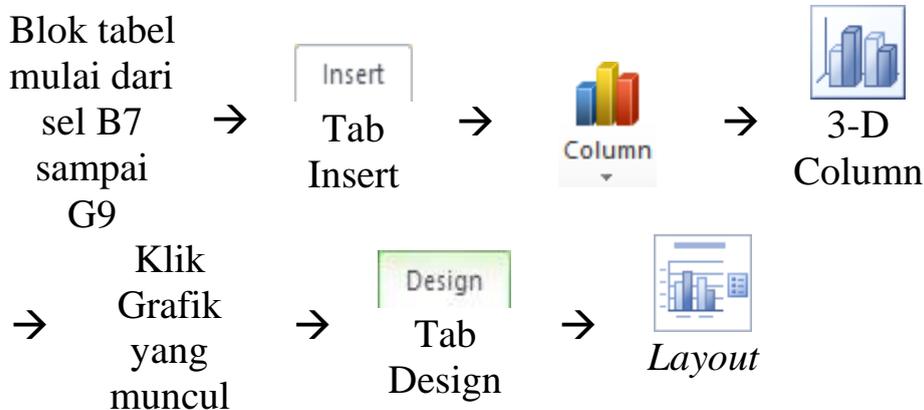
1. Membuat Grafik

Berikut adalah contoh pembuatan grafik pada excel:

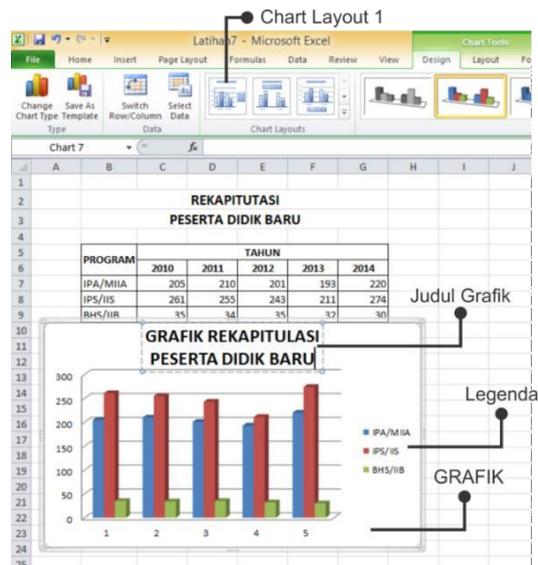
a. Buatlah tabel seperti di bawah ini:

PROGRAM	TAHUN				
	2010	2011	2012	2013	2014
IPA/MIIA	205	210	201	193	220
IPS/IIS	261	255	243	211	274
BHS/IIB	62	54	40	38	35

b. Kemudian lakukan



Gambar 8. 28. Langkah-langkah membuat grafik

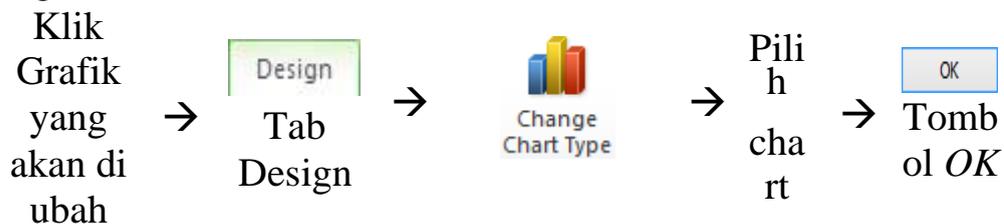


Gambar 8. 29. Gambar Grafik

c. Simpan dengan nama “Contoh Grafik”

2. Mengubah Jenis Tampilan Grafik

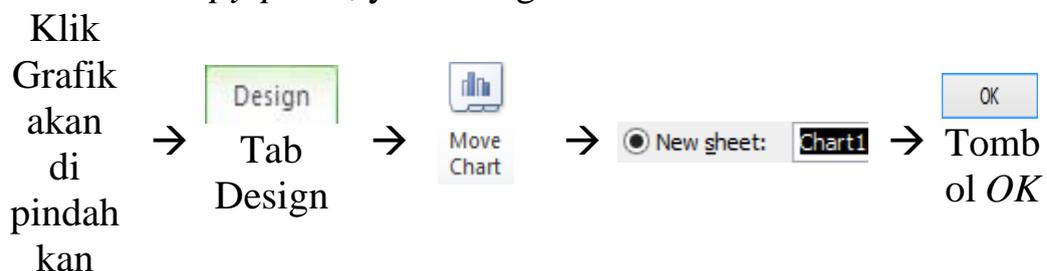
Tampilan grafik yang sudah dibuat dapat diubah dengan langkah sebagai berikut:



Gambar 8. 30. Langkah Mengubah Jenis Tampilan Grafik

3. Menempatkan Grafik pada Lembar Kerja Terpisah

Grafik yang telah dibuat dapat dipisahkan pada Sheet lain tanda melakukan *copy-paste*, yaitu dengan cara:



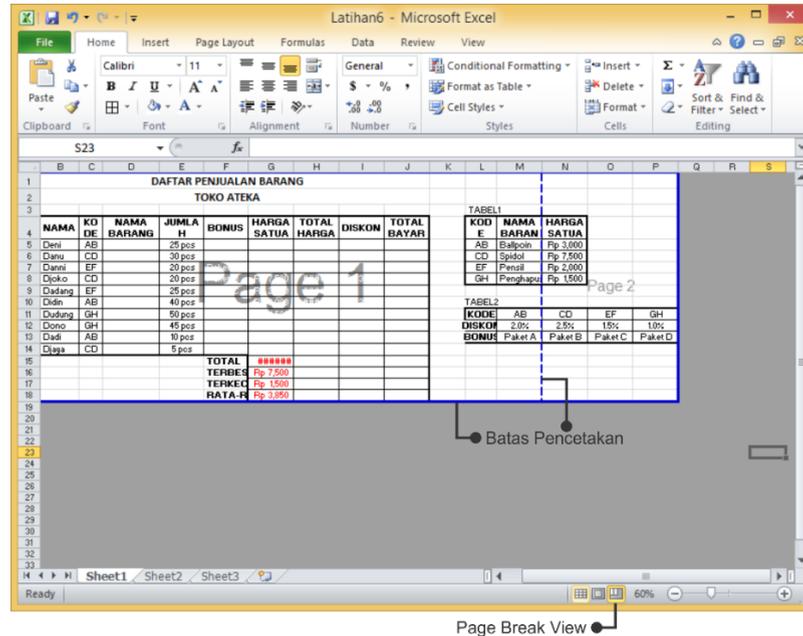
Gambar 8. 31. Menempatkan Grafik dalam Lembar Kerja Terpisah

Catatan:

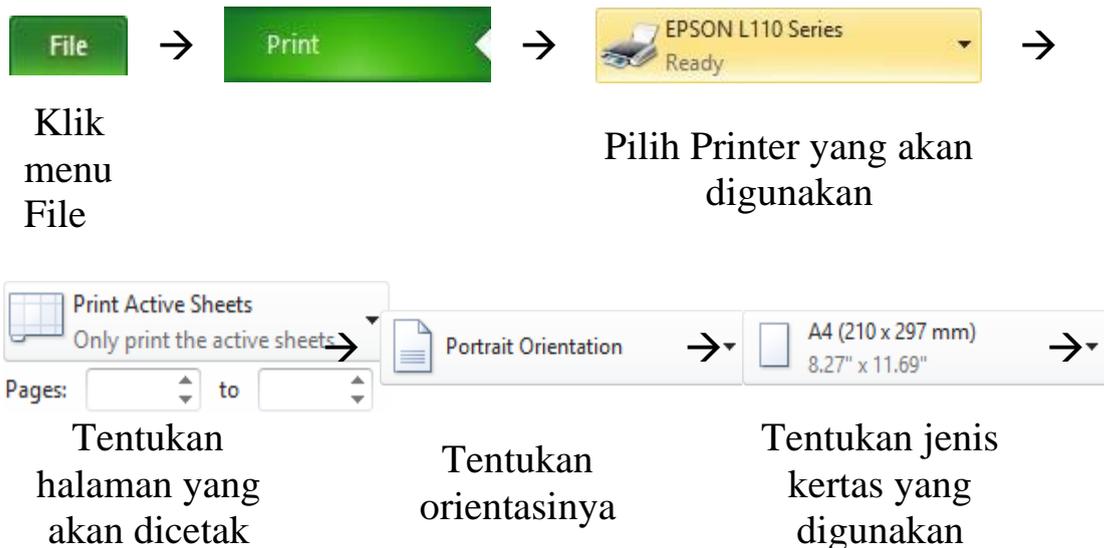
Langkah memindahkan grafik langsung pada Sheet baru dapat menggunakan tombol F11 pada keyboard

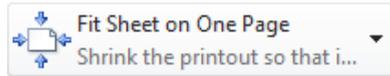
D. Mencetak Dokumen

Proses pencetakan dokumen MS. Excel yang sebelumnya telah dibuat harus dalam keadaan aktif/terbuka. Sebelum melakukan proses pencetakan, lakukan konfigurasi pada *page setup* untuk batas *margin*-nya. Untuk mempermudah pengaturan halaman yang akan dicetak dapat diatur pada mode tampilan *page break view*. Garis biru menandakan batas pencetakan dan garis ini dapat digeser.



Tahap pencetakannya hampir sama dengan Aplikasi Office yang lain dengan langkah-langkah sebagai berikut:

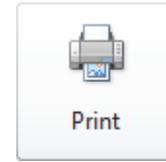




Bila tidak masuk dalam satu halaman dapat dipaksa dengan memilih *fit Sheet on one page*



Tentukan banyak cetakan per halamannya



Latihan:

1. Buatlah tabel dengan pola grafik seperti dibawah ini.
2. Kemudian cetaklah semua hasil kerja anda.



DAFTAR PUSTAKA

- Adi, Arista Prasetyo. 2015. *The Best Makeover Blogger*. Jakarta: PT. Gramediia.
- . 2016. *Step by Step Toko Online Dengan Blogspot Dan Wordpress*. Jakarta: PT. Gramediia.
- Barata, Vin. 2011. *Merawat Memory Card, Flash Disk & Hardisk*. Jakarta: Media Kita.
- Blissmer, Robert H. 1991. *Introducing Computers : Concepts, Systems, and Applications*. New York: Wiley & Son Inc.
- Byrd, Jacqueline, and Paul Lockwood Brown. 2013. “The Innovation Equation: Building Creativity and Risk-Taking in Your Organization.” *Creative Nursing*.
- Effendi, Empy, and Hartono Zhuang. 2005. *E-Learning Konsep Dan Aplikasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Engida, Temechegn. 2011. *ICT-Enhanced Model*. https://www.researchgate.net/publication/275245938_ICT-enhanced_Teacher_Development_Model.
- Google Inc. 2022a. “Google Gambar.” www.google.com (February 14, 2022).
- . 2022b. “GOOGLE PAGES.” www.google.com (February 5, 2022).
- . 2022c. “LOGO UHN.” www.google.com (February 14, 2022).
- Haddad, W. D., and S. Jurich. 2002. *Technologies for Education: Potentials, Parameters, and Prospects* *Technologies for Education: Potentials, Parameters, and Prospects*.
- Horvitz, Brian S. 2007. “N. Dabbagh and B. Bannan-Ritland, Online Learning: Concepts, Strategies, and Application.” *Educational Technology Research and Development*.
- Iicd. 2007. “People - ICT - Development ICTs for Education Impact and Lessons Learned from IICD-Supported Activities.” *Technology*.

kemdikbud. 2014. *Dasar Teknologi Informasi Dan Komunikasi Untuk Pembelajaran Online*. Jakarta: BPSDMP dan PMP.

———. 2020. “Strategic Plan of the Ministry of Education and Culture for the Year 2020-2024.” : 174. jdih.kemdikbud.go.id.

Kemdikbud. 2022. “Layanan Informasi Publik Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.” www.kemdikbud.go.id (February 5, 2022).

Kemdikbud RI. 2020. “SURAT EDARAN MENDIKBUD NO 4 TAHUN 2020 TENTANG PELAKSANAAN KEBIJAKAN PENDIDIKAN DALAM MASA DARURAT PENYEBARAN CORONA VIRUS DISEASE (COVID- 1 9).” <https://pusdiklat.kemdikbud.go.id/>.

Legiman. 2015. “Penelitian Tindakan Kelas.” <http://lpmpjogja.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2015/02/Penelitian-Tindakan-Kelas-PTK-legiman.pdf> (February 5, 2022).

Munir. 2008. *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi*. Bandung: CV. Alfabeta.

NIE. 2009. “A Teacher Education Model for the 21st Century.” *A Report by the National Institute of Education, Singapore*.

OECD. 2011. *OECD OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2011*.

Pardede, Sanggam. 2014. “Integrating ICT to Improve Teachers Professional Competence of State Vocational High School in Medan.” *International Journal of Education and Research* 2(1): 1–6. www.ijern.com.

———. 2020. “Analysis of Influencing Factors toward Capability Improvement of Information and Communication Technology (ICT) Integration of Teachers.” 10(4): 24–33. <https://www.iosrjournals.org/iosr-jrme/papers/Vol-10 Issue-4/Series-4/F1004042433.pdf>.

Pernia, EE. 2008. Publication of UNESCO Bangkok Communication and ... *Strategy Framework for Promoting ICT Literacy in the Asia-Pacific Region*.

- Rosenberg, Marc J., and Rob Foshay. 2002. "E-Learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age." *Performance Improvement*.
- Sanders, Donald H. 1988. *Computer Today*. New York: Mc Graw Hill.
- Sanderson, Paula Elizabeth. 2002. "E-Learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age." *The Internet and Higher Education*.
- Sang, Guoyuan. 2010. "Teacher Characteristics and ICT Integration: A Study in Pre-Service and in-Service Primary Education Teachers in China." *Users.Ugent.Be*.
- Smith, Robert L. 2012. "Synchronous vs Asynchronous Communication and Why It Matters to You as a Doctor."
<http://www.imedicalapps.com/2012/05/synchronous-asynchronous-communication/> (February 4, 2022).
- Statistics, Unesco Institute for. 2009. Guide to Measuring Information and Communication Technologies (ICT) in Education. UIS Technical paper; 2 *Guide to Measuring Information and Communication Technologies (ICT) in Education. UIS Technical Paper; 2*.
- Sufandi, Unggul Utan. 2007. "Bijak Memilih Web Browser." *Ilmu Komputer.com*: 1–4. <https://ilmukomputer.org/wp-content/uploads/2007/03/usa-browser.pdf>.
- Unesco. 2010. "ICT Transforming Education." *Bangkok: UNESCO Bangkok. Retrieved October: 2–9*.
- Univ. Pasundan, Jurusan Teknik Infomatika, and Informatika ITB. 2006. *Sistem Informasi Dalam Berbagai Perspektif*. Bandung: Informatika.
- Univsitias HKBP Nommensen. 2022a. "Portal UHN." www.uhn.ac.id (February 5, 2022).
- . 2022b. "LOGO UHN."
<https://uhn.ac.id/content.php?ref=T3xt&idlink=13> (February 14, 2022).
- Zeembry. 2003. *Animasi Web Dengan Macromedia Flash 5*. Jakarta: PT. Elek Media Komputindo.

RIWAYAT PENULIS



Dr. Sanggam Pardede, M.Pd. adalah Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas HKBP Nommensen sejak tahun 2020. Sebelumnya merupakan Widyaiswara di Pusat Pengembangan Pemberdayaan Pendidikan dan Tenaga Kependidikan (P4TK) Medan. Memperoleh gelar sarjana dari STIM YLPG Jakarta pada tahun 1992. gelar Master Pendidikan dari Universitas Negeri Medan (Unimed) pada tahun 2008 dalam bidang Teknologi Pendidikan. Gelar Doktor bidang Ilmu Pendidikan dari Universitas Negeri Padang (UNP) pada Tahun 2014. Mendalami Teknologi Informasi dan Komunikasi bidang kejuruan di Internationale Weiterbildung Und Entwicklung gGmbH (InWent) Mannheim Germany tahun 2003 dan memperoleh microsoft license sertificated pada GFN Heidelberg Germany.

Buku Pengantar Aplikasi Komputer ini disajikan dan disarikan untuk memenuhi literasi komputer, teknologi informasi dan komunikasi bagi mahasiswa, siswa dan masyarakat umum, sebagai salah satu kebutuhan dasar mahasiswa pada perguruan tinggi, khususnya kebutuhan dasar pada era digital saat ini.

Pengantar Aplikasi Komputer seyogianya menjadi mata kuliah wajib, yang dapat di sampaikan secara praktis dengan konsep berbasis proyek, agar mahasiswa mampu mengimplementasikan literasi komputer kedalam mata kuliah lanjutan yang membutuhkan aplikasi-aplikasi komputer. Diharapkan dimasa depan, bahwa seluruh lulusan perguruan tinggi sudah mampu bekerja dengan komputer.

Buku ini saya dedikasikan buat Istri (Suryani Manurung) dan anak-anak saya Samuel Fernandez dan Chikita Immanuella.