

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan memegang peran yang sangat penting dalam perkembangan dan kemajuan peradaban manusia terutama dalam meningkatkan kualitas hidup. Lewat pendidikan manusia dapat meningkatkan potensi diri agar lebih baik lagi. Dalam rangka mewujudkan potensi diri manusia harus melewati proses pendidikan yang diimplementasikan dalam proses pembelajaran. Menurut PANDIANGAN & MARLINDANG (2022) mengatakan bahwa “Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan”. Perubahan dan perkembangan pendidikan ini bertujuan untuk meningkatkan pendidikan yang berkualitas. Dan menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Junaedi, 2019).

Sejak hadirnya pandemi Covid-19 yang berlangsung hingga saat ini menimbulkan efek lemahnya pendidikan di Indonesia. Sesuai yang dikatakan oleh Herliandry et al. (2020) bahwasanya Penyebaran Covid 19 telah

mempengaruhi berbagai bidang di seluruh dunia, khususnya bidang pendidikan di Indonesia. Covid 19 merupakan penyakit menular, yang berarti dapat menyebar, baik secara langsung maupun tidak langsung, dari satu orang ke orang lain (Mustakim, 2020).

Oleh sebab itu, untuk memutus rantai penyebaran Covid-19 tidak berlangsung lebih luas maka pemerintah mengambil tindakan dengan mengeluarkan surat keputusan atau Surat Edaran (SE) Menteri Pendidikan dan Kebudayaan no.4 tahun 2020 mengenai kebijakan pendidikan pada masa pandemi covid-19 dan Surat Edaran no 15 tahun 2020 yang menyatakan bahwa, seluruh kegiatan pendidikan baik peserta didik maupun tenaga pendidikan dilaksanakan secara daring dari rumah masing-masing. Hal tersebut tentunya bertujuan untuk mengurangi penyebaran Covid-19 di Indonesia (Juliya & Herlambang, 2021). Pembelajaran daring ialah proses pembelajaran yang dilakukan secara jarak jauh berbantuan media internet dan perangkat bantu lainnya seperti telepon seluler, laptop dan komputer (Putria et al., 2020). Sehingga pembelajaran daring menyebabkan adanya transformasi media teknologi melalui penggunaan Whatsapp group, Zoom, Google classroom, Youtube dan saluran Tv (Haryadi & Selviani, 2021). Proses pembelajaran yang terlaksana secara daring ini tentu menimbulkan efek negatif yaitu pembelajaran terlaksana tanpa semangat dan tanpa titik fokus yang baik sehingga pembelajaran berlangsung secara monoton. Pembelajaran yang monoton mengakibatkan peserta didik menjadi kurang aktif dan kreatif sehingga minat belajar peserta didik menjadi

berkurang. Oleh sebab itu, diperlukan kebijakan pemerintah kualitas pendidikan (Haryadi & Selviani, 2021).

Dengan demikian, kebijakan pemerintah guna memperbaiki kualitas pendidikan di Indonesia adalah melalui kurikulum. Dalam Undang-Undang No. 2 pasal (1) ayat (9) menyebutkan bahwa “Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan belajar-mengajar”. Adanya perubahan kurikulum disebabkan oleh adanya perkembangan zaman dan perkembangan teknologi yang sehingga perlunya perubahan kurikulum untuk penyesuaian pendidikan.

Berdasarkan data yang dipublikasi oleh *World Population Review*, pada tahun 2021 Indonesia menempati posisi ke-54 dari 78 negara yang masuk dalam kategori pemeringkatan tingkat pendidikan dunia. Sangat jelas bahwa Indonesia sangat tertinggal dengan berada di posisi ke-4 jika dibandingkan dengan sesama negara yang berada di Asia Tenggara seperti Singapura di peringkat ke-21, Malaysia berada di peringkat 38 dan Thailand di peringkat ke-46 (NAUVAL, n.d.).

Oleh karena itu Indonesia melakukan upaya peningkatan mutu pendidikan dengan cara pembaharuan dan pengimplementasian kurikulum. “Pengimplementasian kurikulum di Indonesia telah mengalami berbagai perubahan dan penyempurnaan yaitu tahun 1947, tahun 1964, tahun 1968, tahun 1973, tahun 1975, tahun 1984, tahun 1994, tahun 1997 (revisi kurikulum 1994), tahun 2004 (Kurikulum Berbasis Kompetensi), dan kurikulum 2006 (Kurikulum

Tingkat Satuan pendidikan), dan pada tahun 2013 pemerintah melalui kementerian pendidikan nasional mengganti kembali menjadi kurikulum 2013 (Kurtilas) dan pada tahun 2018 terjadi revisi menjadi Kurtilas Revisi” (Barlian & Iriantara, 2021).

Saat ini Indonesia kembali menghadirkan sebuah kurikulum baru yaitu Kurikulum Merdeka. Dimana kurikulum merdeka dimaknai sebagai desain pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar dengan tenang, santai, menyenangkan, bebas stres dan bebas tekanan, untuk menunjukkan bakat alaminya. Kurikulum merdeka disebut dengan merdeka belajar yang berfokus pada kebebasan dan pemikiran kreatif. Salah satu program yang dipaparkan oleh Kemendikbud dalam peluncuran merdeka belajar ialah dimulainya program sekolah penggerak. Program sekolah ini dirancang untuk mendukung setiap sekolah dalam menciptakan generasi pembelajar sepanjang hayat yang berkepribadian sebagai peserta didik pelajar Pancasila (Rahayu et al., 2022).

Kurikulum Merdeka adalah kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler yang beragam dimana konten akan lebih optimal agar peserta didik memiliki cukup waktu untuk mendalami konsep dan menguatkan kompetensi. Kurikulum merdeka juga merupakan kurikulum yang hadir untuk pemulihan pembelajaran tahun 2022 sampai dengan tahun 2024. Sebagaimana Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Kemendikburistek) mengeluarkan kebijakan dalam pengembangan Kurikulum Merdeka yang diberikan kepada satuan pendidikan sebagai opsi tambahan dalam rangka melakukan pemulihan

pembelajaran selama 2022-2024. Adanya kebijakan Kemendikburistek terkait kurikulum nasional yang akan dikaji ulang pada 2024 berdasarkan evaluasi selama masa pemulihan pembelajaran. Kurikulum merdeka belum terlaksana secara serentak atau secara merata, hal ini disebabkan karena Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM) adalah adanya program Sekolah Penggerak (SP) dan Sekolah Menengah Kejuruan Pusat Keunggulan (SMK-PK) dimana Kemendikburistek pada program tersebut memberikan dukungan dalam Implementasi Kurikulum Merdeka (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikburistek)).

Kurikulum Merdeka mulai direalisasi pada tahun 2021, dimana Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik mengatakan bahwa terdapat 4 pilar atau kebijakan dalam implementasi kurikulum merdeka. Pilar atau kebijakan diantaranya meliputi : Ujian Nasional (UN) yang akan ditiadakan dan diganti dengan Asesmen Kompetensi Minimum serta Survei Karakter, Sekolah masing-masing diberikan kewenangan seutuhnya mengenai yang terkait kebijakan USBN, Penyederhanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), PPdB lebih ditekankan pada sistem zonasi (Gumara & Wahyuri, 2022). Kurikulum merdeka dilaksanakan serentak dengan diluncurkannya program Sekolah Penggerak. Sekolah penggerak merupakan pilot project dari implementasi kurikulum merdeka. Proses pembelajaran kurikulum merdeka pada sekolah penggerak mengacu pada profil pelajar pancasila yang bertujuan menghasilkan lulusan yang mampu berkompeten dan menjunjung tinggi nilai-nilai karakter .

Bentuk struktur kurikulum merdeka yaitu kegiatan intrakurikuler, proyek penguatan profil pelajar pancasila serta kegiatan ekstrakurikuler. Sesuai dengan yang tercantum dalam Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi No. 162 Tahun 2021 bahwa kerangka dasar kurikulum terdiri dari: a. Struktur kurikulum; b. Capaian pembelajaran; dan c. Prinsip pembelajaran dan asesmen. Dalam kurikulum merdeka setiap kegiatan harus menghasilkan proyek. Struktur kurikulum merdeka di sekolah penggerak menurut Keputusan Menteri Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi No. 162 Tahun 2021 dibagi menjadi 3 fase yaitu: yang mengacu pada pembentukan karakter profil Pancasila. Penilaian dalam kurikulum merdeka di sekolah penggerak adalah penilaian secara komprehensif yang mendorong peserta didik untuk mempunyai kompetensi sesuai dengan bakat dan minatnya tanpa membebani peserta didik dengan ketercapaian skor minimal yang harus ditempuh peserta didik. Dalam kurikulum merdeka guru bebas dalam melakukan penilaian (Anggara et al., 2023).

Adapun peng-Implementasi kurikulum merdeka terhadap pembelajaran matematika berdasarkan capaian pembelajaran dan elemen-elemen yang telah disesuaikan. Berdasarkan keputusan kepala Badan standar, Kurikulum dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Nomor 008/H/KR/2022, mengatakan bahwasanya matematika merupakan ilmu atau pengetahuan tentang belajar atau berpikir logis yang sangat dibutuhkan manusia untuk hidup yang mendasari perkembangan teknologi modern. Untuk penerapan sebuah kurikulum dibutuhkan sebuah model pembelajaran yang tidak lain berfungsi untuk mendukung keberhasilan keberhasilan-kurikulum tersebut.

Salah satu model pembelajaran yang sangat mendukung berjalannya kurikulum Merdeka adalah model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) yang merupakan suatu metode pengajaran yang mendorong peserta didik untuk mendapatkan pengetahuan baru dengan berdasarkan pengalaman dengan beraktifitas secara nyata (Wahyuni & Fitriana, 2021).

Model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) merupakan salah satu ciri khas dari kurikulum merdeka dikarenakan model pembelajaran ini mendukung karakter yang sesuai pada profil pelajar pancasila. Sebagaimana nama model pembelajaran ini sudah sangat jelas bahwa *Project Based Learning* (PjBL) berfokus pada proses dan pembuatan proyek/produk yang dilaksanakan para peserta didik pada penyelesaian suatu permasalahan nyata.

Berdasarkan pernyataan di atas, maka dilakukan penelitian dengan judul **“Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka melalui Pembelajaran (*Project Based Learning*) pada Materi Segitiga kelas VII SMP Negeri 13 Medan Tahun Ajaran 2022/2023”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti merasa perlu mengidentifikasi beberapa masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Rendahnya kualitas pendidikan di indonesia
2. Rendahnya minat belajar peserta didik akibat pembelajaran secara daring
3. Implementasi kurikulum merdeka yang belum merata di satuan pendidikan

4. Kurangnya kesiapan guru dalam pencocokan kurikulum merdeka terhadap model pembelajaran yang sesuai.

### **C. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Implementasi Kurikulum Merdeka pada sekolah menengah pertama
2. Model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada materi segitiga
3. Penerapan model pembelajaran PjBL pada materi segitiga dengan pembahasan “Mengenal bangun datar segitiga beserta jenis-jenis segitiga”.
4. Penelitian akan dilakukan kepada peserta didik di kelas VII di SMP Negeri 13 Medan T.A. 2022/2023.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka di dapat rumusan masalah yang dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana implementasi Kurikulum Merdeka melalui pembelajaran *Project Based Learning* di SMP Negeri 13 Medan?
2. Bagaimana penerapan model pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*) pada materi segitiga di kelas VII SMP Negeri 13 Medan?
3. Apa saja kendala yang dihadapi dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka SMP Negeri 13 Medan?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dipaparkan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk mendeskripsikan bagaimana implementasi Kurikulum Merdeka melalui pembelajaran *Project Based Learning* di SMP Negeri 13 Medan
2. Untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*) pada materi segitiga di kelas VII SMP Negeri 13 Medan
3. Untuk mengetahui kendala apa saja yang dihadapi dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka SMP Negeri 13 Medan?

### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peserta didik, yaitu membantu peserta didik dalam meningkatkan minat belajar, dapat sebagai acuan untuk memotivasi belajar peserta didik dan sebagai acuan dalam menambah wawasan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran berdasarkan kurikulum merdeka.
2. Bagi Guru, yaitu memberikan informasi yang disampaikan dapat meningkatkan kompetensi guru dalam kualitas layanan pembelajaran terhadap kurikulum merdeka
3. Bagi Sekolah, yaitu memberikan masukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran terhadap peserta didik.
4. Bagi Peneliti, yaitu memberikan bekal bagi peneliti sebagai calon guru yang siap terjun kelapangan.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Kerangka Teoritis**

##### **1. Implementasi**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) implementasi diartikan sebagai penerapan dan pelaksanaan. Dimana penerapan merupakan suatu kemampuan menggunakan materi yang telah dipelajari dalam situasi konkret atau nyata. Berbeda halnya dengan pendapat Nurhikmayati (2019) yang mengatakan bahwa Implementasi adalah proses penerapan ide, konsep, kebijakan atau inovasi dalam suatu tindakan praktis sehingga memberikan dampak, baik berupa perubahan pengetahuan, keterampilan, maupun nilai dan sikap.

Berdasarkan pengertian implementasi di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwasanya implementasi merupakan suatu pelaksanaan aktivitas yang terlebih dahulu dirancang, dengan tujuan memberikan perubahan atau dampak baik. Seperti yang kita ketahui bahwasanya untuk penerapan suatu implementasi dibutuhkan objek dikarenakan implementasi tidak dapat berdiri sendiri, oleh sebab itu objek yang sesuai adalah kurikulum. Implementasi kurikulum merupakan proses pelaksanaan rancangan pembelajaran yang sudah dirancang terlebih dahulu dengan tujuan untuk semua pihak yang ikut terlibat dapat melakukan atau melaksanakan perubahan terhadap pembelajaran sehingga memperoleh hasil yang diharapkan atau dampak baik.

## **2. Pengertian Kurikulum**

Menurut Susetyo (2020) kurikulum merupakan suatu gagasan pendidikan yang diekspresikan melalui praktik. Pengertian kurikulum saat ini semakin berkembang, sehingga yang dimaksud dengan kurikulum itu tidak hanya sebagai gagasan pendidikan, namun seluruh program pembelajaran yang terencana dari institusi pendidikan nasional.

Menurut Mulyasa dalam (Kusnadi et al., 2014), kurikulum adalah seperangkat rencana pengaturan mengenai tujuan, kompetensi dasar, materi standar, dan hasil belajar, serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai kompetensi dasar dan tujuan pendidikan.

Menurut UU No. 32 Tahun 2013 pasal 1 ayat 16 bahwasanya kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Berdasarkan pengertian tersebut, terdapat dua dimensi kurikulum, yang pertama mengenai rencana dan pengaturan perihal tujuan, isi dan bahan pelajaran. Sedangkan pada bagian kedua adalah cara yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran. Kurikulum 2013 sudah memenuhi kedua dimensi tersebut namun dikarenakan adanya pembaharuan pembelajaran situasi pandemi untuk menyesuaikan pembelajaran yang tepat pada peserta didik, maka muncullah Kurikulum Merdeka dengan capaian pembelajaran yang telah disesuaikan sedemikian rupa.

### **3. Kurikulum Merdeka**

Menurut BSNP Kurikulum Merdeka merupakan kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler yang beragam di mana konten akan lebih optimal agar peserta didik memiliki cukup waktu untuk mendalami konsep dan menguatkan kompetensi. Pada proses pembelajaran guru sebagai penentu perangkat bahan ajar yang digunakan agar sesuai dengan kebutuhan minat belajar peserta didik atau peserta didik (Nisa, 2022).

Kurikulum Merdeka dengan nama lain program merdeka belajar diluncurkan oleh Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbud Ristek) Nadiem Makarim sebagai penyempurnaan dari Kurikulum 2013. Kurikulum Merdeka merupakan penyempurnaan dari kurikulum 2013, sehingga adapun karakteristik dan tujuan dari kurikulum merdeka ialah karakteristik dari kurikulum 2013 yang disempurnakan kembali. Karakteristik kurikulum 2013 sesuai dengan lampiran Permendikbud No. 65 Tahun 2013 tentang kerangka dasar dan struktur Kurikulum SMP/MTs adalah sebagai berikut:

#### **a. Karakteristik Kurikulum 2013**

1. Mengembangkan keseimbangan antara pengembangan sikap spiritual dan sosial, rasa ingin tahu, kreativitas, kerja sama, dengan kemampuan intelektual dan psikomotorik.
2. Sekolah merupakan bagian dari masyarakat yang memberikan pengalaman belajar terencana dimana peserta didik menerapkan apa yang dipelajari di sekolah ke masyarakat dan memanfaatkan masyarakat sebagai sumber belajar.

3. Mengembangkan sikap pengetahuan, keterampilan serta menerapkannya dalam berbagai situasi di sekolah dan masyarakat.
4. Memberi waktu yang cukup leluasa untuk mengembangkan berbagai sikap, pengetahuan dan keterampilan.
5. Kompetensi dinyatakan dalam bentuk Kompetensi Inti (KI) yang dirinci lebih lanjut dalam Kompetensi Dasar (KD) mata pelajaran.
6. Kompetensi isi kelas menjadi unsur pengorganisasi (*organizing elements*) kompetensi dasar, dimana semua kompetensi dasar dan proses pembelajaran di kembangkan untuk mencapai kompetensi yang dinyatakan dalam Kompetensi Inti.
7. Kompetensi dasar dikembangkan di dasarkan pada prinsipif akumulatif, saling memperkuat (*reinforced*) dan memperkaya (*enriched*) antar mata pelajaran dan jenjang pendidikan (organi horizontal dan vertikal).

**b. Karakteristik Kurikulum Merdeka**

Adapun karakteristik utama Kurikulum Merdeka Belajar yang dapat mendukung pemulihan pembelajaran saat ini, yaitu antara lain:

1. Pembelajaran berbasis proyek (*Project based learning*) untuk pengembangan soft skills dan karakter yang meliputi iman, taqwa, dan akhlak mulia, gotong royong, kebhinekaan global, kemandirian, nalar kritis, dan kreativitas.
2. Fokus pada materi-materi esensial yang diharapkan dapat memberikan waktu cukup untuk pembelajaran secara mendalam pada kompetensi dasar seperti literasi dan numerasi.

3. Guru memiliki fleksibilitas untuk melakukan pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan peserta didik (*teaching at the right level*) dan juga melakukan penyesuaian dengan konteks dan muatan lokal.

**c. Ciri-ciri Kurikulum Merdeka**

Adapun ciri-ciri dari Kurikulum Merdeka Belajar yaitu sebagai berikut:

1. Struktur Kurikulum Profil Pelajar Pancasila (PPP) menjadi acuan dalam pengembangan Standar Isi, Standar Proses, dan Standar Penilaian, atau Struktur Kurikulum, Capaian Pembelajaran (CP), Prinsip Pembelajaran, dan Asesmen Pembelajaran. Pemerintah menyediakan 7 tema utama yang dapat dikembangkan topiknya dalam penguatan profil pelajar Pancasila, yaitu Bangunlah Jiwa dan Raganya, Rekayasa dan Berteknologi untuk Membangun NKRI, Bhineka Tunggal Ika, Gaya Hidup Berkelanjutan, Kearifan Lokal, Kewirausahaan, dan Suara Demokrasi. Secara umum, Struktur Kurikulum baru ini terdiri dari kegiatan intrakurikuler berupa pembelajaran tatap muka bersama guru dan kegiatan proyek. Setiap sekolah diberikan keleluasaan untuk mengembangkan program kerja tambahan yang dapat mengembangkan kompetensi peserta didiknya dan program yang disesuaikan dengan visi misi dan sumber daya yang tersedia di sekolahnya masing-masing.
2. Capaian Pembelajaran (CP) Pada Kurikulum 2013 dan juga kurikulum darurat, terdapat istilah KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar) yaitu kompetensi yang harus dicapai oleh peserta didik setelah melalui proses pembelajaran. Pada Kurikulum Paradigma Baru atau kurikulum merdeka belajar, istilah yang digunakan adalah Capaian Pembelajaran (CP). Capaian

Pembelajaran (CP) merupakan rangkaian pengetahuan, keterampilan, dan sikap sebagai satu kesatuan proses yang berkelanjutan sehingga membangun kompetensi yang utuh. Oleh karena itu, setiap asesmen pembelajaran yang akan dikembangkan oleh guru diharuskan mengacu pada capaian pembelajaran yang telah ditetapkan.

3. Pelaksanaan proses pembelajaran Pelaksanaan proses pembelajaran dengan pendekatan tematik yang selama ini hanya dilakukan pada jenjang SD saja, pada kurikulum prototipe dapat juga untuk diterapkan pada jenjang pendidikan lainnya. Pada jenjang SD kelas IV, V, dan VI juga tidak harus menggunakan pendekatan tematik dalam pembelajaran. Sekolah boleh menyelenggarakan pembelajaran pada level ini dengan berbasis pada mata pelajaran.
4. Jumlah Jam Pelajaran Jika dilihat dari jumlah jam pelajaran, Kurikulum merdeka belajar/kurikulum prototipe tidak menetapkan jumlah jam pelajaran per minggu seperti yang selama ini berlaku pada kurikulum 2013. Pada kurikulum prototipe, jumlah jam pelajaran ditetapkan per tahun. Hal ini membuat setiap sekolah memiliki kemudahan untuk mengatur pelaksanaan kegiatan pembelajarannya masing-masing. Suatu mata pelajaran bisa saja tidak diajarkan pada semester ganjil namun diajarkan pada semester genap atau dapat juga sebaliknya. Sebagai contoh mata pelajaran IPA di kelas VIII hanya diajarkan pada semester ganjil saja. Hal ini diperbolehkan sepanjang jam pelajaran per tahunnya terpenuhi.

5. Model Pembelajaran Kolaboratif Pada kurikulum prototipe, sekolah diberikan keleluasaan untuk menerapkan model pembelajaran kolaboratif antar mata pelajaran serta membuat asesmen lintas mata pelajaran. Salah satu contohnya adalah asesmen sumatif dalam bentuk proyek atau penilaian berbasis proyek. Pada Kurikulum prototipe, peserta didik SD paling sedikit dapat melakukan dua kali penilaian proyek dalam satu tahun pelajaran. Sedangkan peserta didik pada jenjang SMP, SMA/SMK setidaknya dapat melaksanakan tiga kali penilaian proyek dalam satu tahun pelajaran. Tujuannya adalah untuk penguatan Profil Pelajar Pancasila.
6. Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Pada Kurikulum 2013, mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dihilangkan dari struktur kurikulum. Pada Kurikulum prototipe, mata pelajaran TIK diadakan kembali dengan nama pelajaran Informatika dan diajarkan mulai dari jenjang SMP. Sekolah yang belum memiliki sumber daya/guru Informatika dapat menugaskan guru berlatar belakang non TIK untuk mengajar selama memiliki kompetensi yang dibutuhkan untuk mengajar pelajaran informatika. Untuk mendukung hal tersebut, pemerintah melalui Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi telah mempersiapkan buku pembelajaran Informatika yang sangat mudah digunakan dan dipahami oleh guru dan juga peserta didik.
7. Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sosial (IPS) Selama ini mata pelajaran IPA dan IPS pada jenjang Sekolah Dasar Kelas IV,V, dan VI berdiri sendiri. Dalam Kurikulum baru nanti, kedua mata pelajaran tersebut akan

diajarkan secara bersamaan dengan nama Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sosial (IPS). Tujuannya adalah supaya peserta didik lebih siap dalam mengikuti pembelajaran IPA dan IPS yang terpisah pada jenjang SMP. Pada jenjang SMA, peminatan atau penjurusan IPA, IPS, dan Bahasa akan kembali dilakukan pada kelas XI dan XII.

#### **4. Landasan Pelaksanaan Kurikulum Merdeka**

Dasar pelaksanaan Kurikulum Merdeka mengacu pada Keputusan Menristekdikti No. 56 Tahun 2022 tentang Pedoman Penerapan Kurikulum dalam rangka pemulihan pembelajaran (Kurikulum Merdeka) sebagai penyempurna kurikulum sebelumnya. Surat Keputusan Menteri ini menetapkan 16 keputusan, yaitu sebagai berikut:

- 1) Satuan pendidikan perlu mengembangkan kurikulum dengan prinsip diversifikasi sesuai dengan kondisi satuan pendidikan, potensi daerah, dan peserta didik.
- 2) Pengembangan kurikulum mengacu pada Kurikulum 2013, Kurikulum 2013 yang disederhanakan/revisi, dan Kurikulum Merdeka.
- 3) Kurikulum mengacu pada SNP (Standar Nasional Pendidikan) untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional.
- 4) Kurikulum 2013 dilaksanakan sesuai perundang-undangan.
- 5) Kurikulum 2013 yang disederhanakan ditetapkan oleh pimpinan unit utama yang membidangi kurikulum, asesmen, dan perbukuan.
- 6) Kurikulum Merdeka diatur di lampiran SK Mendikbud Ristek.

- 7) Pemenuhan beban kerja dan penataan linieritas guru bersertifikat dalam implementasi kurikulum 2013 dan kurikulum 2013 yang disederhanakan dilaksanakan sesuai peraturan perundang-undangan.
- 8) Pemenuhan beban kerja dan penataan linieritas guru bersertifikat dalam implementasi Kurikulum Merdeka diatur di lampiran II SK ini.
- 9) Peserta program sekolah penggerak dan program SMK Pusat Keunggulan menggunakan Kurikulum Merdeka serta pemenuhan beban kerja dan linieritas sesuai kedua lampiran SK ini.
- 10) Kurikulum 2013 yang disederhanakan dapat diberlakukan mulai kelas I sampai kelas XII.
- 11) Kurikulum Merdeka dilaksanakan secara bertahap dengan ketentuan sebagai berikut.
- 12) Tahun ke-1: Umur 5 & 6 tahun (kelas 1, 4, 7, dan 10).
- 13) Tahun ke-2: Umur 4-6 tahun (kelas 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10 dan 11).
- 14) Tahun ke-3: Umur 3-6 tahun (Kelas 1-12).
- 15) Pelaksanaan kurikulum menggunakan buku teks utama yang ditetapkan oleh Pusat Perbukuan.
- 16) Kurikulum Merdeka mulai berlaku pada tahun ajaran 2022/2023.
- 17) Keputusan ini mencabut 2 aturan berikut:
  - a) SK Mendikbud Nomor 719/P/2020 tentang pedoman pelaksanaan kurikulum pada suatu pendidikan dalam kondisi khusus.

- b) Ketentuan kurikulum serta beban kerja dan linieritas pada program sekolah penggerak dan program SMK Pusat Keunggulan (Kemendikbud Ristek Nomor 56 Tahun 2022).

## **5. Tujuan Kurikulum Merdeka**

Adapun tujuan dari Kurikulum Merdeka yang dilansir dari laman resmi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan adalah sebagai berikut:

- a) Menciptakan pendidikan yang menyenangkan baik bagi peserta didik maupun bagi guru atau tenaga pengajar, kurikulum ini menekankan pada pengembangan aspek keterampilan dan karakter sesuai dengan nilai-nilai bangsa Indonesia.
- b) Mengejar ketertinggalan pembelajaran, hal ini disebabkan ketertinggalan pembelajaran yang disebabkan oleh adanya pandemi covid-19 yang dimana proses pendidikan di Indonesia berjalan kurang efektif sehingga hadirnya kurikulum ini untuk memberi kebebasan dalam memilih apa yang sesuai yang diminati peserta didik dalam proses pembelajaran.
- c) Mengembangkan potensi peserta didik, dimana kurikulum ini sederhana dan sangat fleksibel sehingga pembelajaran akan lebih terlaksana secara mendalam dan kurikulum ini berfokus pada materi esensial dan pengembangan kompetensi peserta didik pada fasenya.

## **B. Model Pembelajaran**

### **1. Pengertian Model**

Kegiatan yang dilakukan untuk mempermudah guru dalam melaksanakan tugas mengajar dan untuk membantu para peserta didik memahami materi pembelajaran maka dibutuhkanlah model-model pembelajaran yang tepat. Berikut adalah beberapa pengertian dari model-model pembelajaran yaitu:

- a) Menurut Arends (1997:7), bahwasanya “Model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk didalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas” (Fajriyanto et al., 2019).
- b) Menurut Supriyanto (2015), “Model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial yang mengacu mengacu pada pendekatan, strategi, metode, taktik serta teknik yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas”.
- c) Menurut Salay (2019), “Model pembelajaran adalah seperangkat prosedur yang sistematis sebagai perancang bagi para pengajar untuk mencapai tujuan belajar”.
- d) Menurut Khoerunnisa & Aqwal (2020), “Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum ( rencana pembelajaran), sehingga kegiatan belajar mengajar lebih baik”.

- e) Menurut Mirdad (2020), “Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.

Dari beberapa pendapat yang telah diuraikan diatas maka dapat kita simpulkan bahwa model pembelajaran adalah model pembelajaran adalah seperangkat prosedur perencanaan yang sistematis yang digunakan sebagai pedoman dalam rencana pembelajaran untuk mencapai kesuksesan dari tujuan pembelajaran. Oleh karena itu sebuah model pembelajaran sangat berpengaruh dalam pemulihan pembelajaran, terutama pada pembelajaran matematika. Model pembelajaran yang sangat mendukung berjalannya pengimplementasian Kurikulum Merdeka adalah model pembelajaran berbasis proyek, atau pun dengan kata lain model pembelajaran Project based learning (PjBL).

## **2. Pengertian Model Pembelajaran PjBL**

Warsono & Hariyanto (2012) mengatakan bahwa model pembelajaran project based learning adalah suatu pendekatan yang mengaitkan antara teknologi dengan masalah kehidupan sehari-hari yang akrab dengan siswa, atau dengan suatu proyek sekolah.

Nurul, Azizah & Wardani (2019) menjelaskan bahwa model pembelajaran project based learning merupakan model pembelajaran inovatif yang memfokuskan pada belajar kontekstual melalui kegiatan yang kompleks. Pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa penekanan pendekatan *project based learning* terletak pada aktivitas peserta didik untuk memecahkan masalah dengan

menerapkan keterampilan meneliti, menganalisis, membuat hingga mempresentasikan produk pembelajaran berdasarkan pengalaman nyata model pembelajaran *Project Based Learning*.

Wahyu (2016), mengatakan kerja proyek memuat tugas-tugas yang kompleks berdasarkan pada pertanyaan dan permasalahan (problem) yang sangat menantang, dan menuntut peserta didik untuk merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan kegiatan investigasi, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja secara mandiri.

Menurut pernyataan di atas, maka dapat disimpulkan pengertian dari *Project Based Learning* (PjBL) merupakan sebuah metode proses pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman dalam beraktivitas secara nyata.

### **3. Karakteristik Project Based Learning (PjBL)**

Karakteristik model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) di antaranya adalah sebagai berikut : (1) membuat keputusan tentang permasalahan yang diberikan, (2) mendesain solusi atas permasalahan yang diajukan, (3) secara kolaboratif bertanggung jawab mengelola informasi untuk memecahkan permasalahan, (4) secara berkala melakukan refleksi atas aktivitas yang sudah dijalankan, (5) produk akhir aktivitas belajar akan dievaluasi secara kualitatif, (6) situasi pembelajaran sangat toleran terhadap kesalahan dan perubahan.

Sedangkan Karakteristik model pembelajaran Proyek/Project Based Learning menurut (Wahyu, 2012) yaitu:

- a. Peserta didik membuat keputusan dan membuat kerangka kerja.
- b. Terdapat masalah yang pemecahannya tidak ditentukan sebelumnya.
- c. Peserta didik merancang proses untuk mencapai hasil.
- d. Peserta didik bertanggung jawab untuk mendapatkan dan mengelola informasi yang dikumpulkan.
- e. Peserta didik melakukan evaluasi secara kontinu.
- f. Peserta didik secara teratur melihat kembali apa yang mereka kerjakan.
- g. Hasil akhir berupa produk dan dievaluasi kualitasnya.
- h. Kelas memiliki atmosfer yang memberi toleransi kesalahan dan perubahan.

Berdasarkan karakteristik model pembelajaran PjBL yang telah diuraikan di atas, bahwa PjBL merupakan model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan tingkat perkembangan berpikir peserta didik yang berpusat pada aktivitas belajar peserta didik sehingga memungkinkan peserta didik untuk beraktivitas sesuai dengan keterampilan, kenyamanan, dan minat belajarnya.

#### **4. Prinsip-Prinsip Project Based Learning**

Menurut Thomas dalam Hosnan (2014), *Project Based Learning* memiliki lima prinsip, yaitu:

- a) Keterpusatan (centrality), yaitu pembelajaran berpusat pada peserta didik yang melibatkan tugas-tugas pada kehidupan nyata untuk memperkaya

pembelajaran. Proyek dalam PjBL adalah pusat atau inti kurikulum, bukan pelengkap kurikulum.

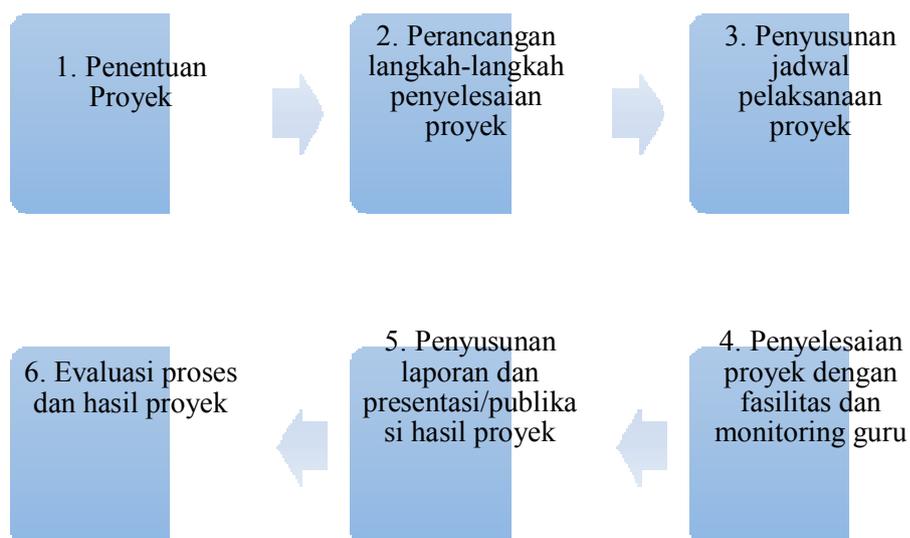
- b) Berfokus pada pertanyaan atau masalah (driving question), yaitu proyek berfokus pada pertanyaan atau masalah, yang mendorong peserta didik menjalani (dengan kerja keras) konsep-konsep dan prinsip-prinsip inti ataupun pokok dari disiplin.
- c) Investigasi konstruktif atau desain (constructivisme investigation), yaitu proyek melibatkan peserta didik dalam investigasi konstruktif. Investigasi dapat berupa proses desain, pengambilan keputusan, penemuan masalah, pemecahan masalah, diskoveri, atau proses pembangunan model.
- d) Otonomi (autonomy), yaitu pilihan waktu kerja dan tanggung jawab pelajar diberikan secara bebas pada peserta didik di bawah bimbingan guru. Peserta didik lebih diberikan kesempatan untuk mengerjakan proyek sesuai dengan minat dan kemampuan.
- e) Realisme (realisme), yaitu karakteristik proyek memberikan keotentikan pada peserta didik. Karakteristik ini meliputi topik, tugas, peranan yang dimainkan pelajar, konteks di mana kerja proyek dilakukan, kolaborator yang bekerja dengan pelajar dalam proyek, produk yang dihasilkan, audien bagi produk-produk proyek, atau kriteria di mana produk-produk atau unjuk kerja dinilai.

## **5. Langkah-Langkah Pembelajaran PjBL**

Menurut Hartono & Asiyah (2019) *Project Based Learning* atau model pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang

menggunakan proyek atau kegiatan sebagai media. Adapun langkah-langkah pembelajaran berbasis proyek secara umum adalah sebagai berikut;

**Gambar 2.1 Langkah-Langkah Pembelajaran Berbasis Proyek**



Berdasarkan bagan langkah-langkah pembelajaran berbasis proyek di atas, maka dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Penentuan proyek

Peserta didik berkesempatan memilih dan menentukan proyek yang sesuai yang akan dikerjakan baik secara mandiri maupun mandiri dengan catatan tidak menyimpang dari topik tugas yang diberikan tugas oleh guru

2. Perancangan langkah-langkah penyelesaian proyek

Peserta didik menentukan langkah-langkah kegiatan penyelesaian proyek dari awal hingga akhir beserta pengolahannya.

3. Penyusunan jadwal pelaksanaan proyek

Dengan dampingan guru, peserta didik dapat menentukan penjadwalan semua kegiatan yang telah dirancang

4. Penyelesaian proyek dengan fasilitas dan monitoring guru

Peserta didik dapat melakukan kegiatan proyek dengan cara membaca, meneliti, observasi, interview, merekam, berkarya seni, mengunjungi obyek proyek, dan akses internet sedangkan guru berperan sebagai fasilitator dan monitoring.

5. Penyusunan laporan dan presentasi/publikasi hasil proyek

Hasil proyek yang dilakukan dapat berupa karya tulis, karya seni dan teknologi

6. Evaluasi proses dan hasil proyek

Melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil tugas peserta didik yang dilakukan dengan cara pemberian umpan balik terhadap produk yang telah dihasilkan.

## **6. Keterkaitan Kurikulum Merdeka terhadap PjBL**

Kurikulum Merdeka dapat diterapkan antara lain dengan Proyek penguatan profil pelajar Pancasila dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik agar “mengalami pengetahuan” sebagai proses penguatan karakter sekaligus kesempatan untuk belajar dari lingkungan sekitar”. Proyek penguatan profil pelajar Pancasila merupakan aktivitas pembelajaran yang dapat berupa kajian, penelitian, diskusi, bakti sosial, metode penguatan fisik, dan mental atau

pembelajaran berbasis proyek untuk menginternalisasi karakter profil pelajar Pancasila. Sedangkan, Project Based Learning (PjBL) merupakan kegiatan pembelajaran berupa pembuatan produk barang atau layanan jasa yang digunakan sebagai wahana penguasaan kompetensi.

Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Nomor 56/M/2022 Tentang Pedoman Penerapan Kurikulum Rangka Pemulihan Pembelajaran merupakan dasar hukum pelaksanaan Kurikulum Merdeka. Menurut Sampurno, Project Based Learning dapat membuat aktivitas peserta didik maksimal dalam pembelajaran, kreativitas meningkat, kemampuan berpikir kritis dan kinerja ilmiah peserta didik juga meningkat, serta mendorong peserta didik untuk mengembangkan keterampilan belajar jangka panjang. Project Based Learning berpotensi besar dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna, dan dapat meningkatkan kinerja ilmiah peserta didik dalam pembelajaran. Selain itu penggunaan model project-based learning mampu mengantarkan peserta didik pada pengerjaan proyek melalui kegiatan penelitian dan penulisan proyek dalam bentuk laporan penelitian.

Pada Kurikulum Merdeka dilakukan penerapan model pembelajaran PjBL serta Profil Pelajar Pancasila. Sebagaimana disebutkan dalam Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 56/M/2022 Tentang Pedoman Penerapan Kurikulum Dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran, menyebutkan: “Proyek penguatan profil pelajar Pancasila merupakan kegiatan kokurikuler berbasis proyek yang dirancang

untuk menguatkan upaya pencapaian kompetensi dan karakter sesuai dengan profil pelajar Pancasila yang disusun berdasarkan Standar Kompetensi Lulusan. Pelaksanaan proyek penguatan profil pelajar Pancasila dilakukan secara fleksibel, dari segi muatan, kegiatan, dan waktu pelaksanaan.”

### **7. Implementasi Model Project Based Learning (PjBL)**

Kurangnya pemahaman guru terhadap kemampuan berfikir peserta didik, sehingga kurangnya motivasi belajar peserta didik sangat sering ditemui, hal ini juga berpengaruh terhadap proses pembelajaran yang terjadi di ruang kelas, dimana kurangnya variasi dalam pembelajaran mengakibatkan peserta didik malas belajar, tidak tertarik belajar hingga rasa ketidaknyamanan di dalam kelas saat proses pembelajaran. Untuk menumbuhkan tingkat berpikir peserta didik sangat diperlukan motivasi belajar dari guru, variasi pembelajaran yang diberikan guru, kenyamanan dalam proses pembelajaran, suasana tenang hingga suasana yang menyenangkan namun tidak memecah fokus terhadap pembelajaran yang sedang berlangsung.

Pada proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), guru adalah fasilitator bagi para peserta didik dengan tujuan agar peserta didik mendapatkan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan penuntun, sedangkan jika sedang pembelajaran di kelas “konvensional” guru dianggap paling biasa dan memiliki banyak informasi yang akan disampaikan secara langsung terhadap peserta didik.

Pada model pembelajaran PjBL ini, peserta didik diharuskan agar terbiasa bekerja secara bersama-sama, penilaian dilakukan dari mulai proses maupun hasil, sumber belajar yang sangat berkembang. Berbeda dengan kelas "konvensional" biasanya suasana belajar terkesan masing-masing atau individual, penilaian juga mayoritas hanya pada hasil belajar tanpa mementingkan bagaimana proses, dan sumber belajar dilakukan secara stagnan atau diam ditempat posisi guru ada di depan kelas dan peserta didik duduk di mejanya masing-masing tanpa harus banyak bergerak.

*The George Lucas Educational Foundation* dalam (Nurohman, 2007) menjelaskan Langkah Model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) diantaranya sebagai berikut :

*a. Start With the Essential Question*

- i. Memulai pembelajaran dengan pertanyaan esensial, dimana pertanyaannya yang bisa memberikan tugas kepada peserta didik dalam melakukan sebuah aktivitas. Jadi, pokok bahasan pembelajaran disesuaikan dengan kehidupan sehari-hari.

*b. Design a Plan for the Project*

- i. Perencanaan dilakukan secara bersama antara guru juga peserta didik, dengan begitu peserta didik akan merasa memiliki atas produknya tersebut. Misalnya peraturan permainan atau saat mengerjakan, pemilihan aktivitas yang bisa mendukung saat menjawab pertanyaan esensial, guru dan peserta didik harus sama-sama mengetahui alat dan bahan apa saja yang akan

digunakan untuk membuat proyek, juga cara yang tepat untuk membantu proses proyek tersebut agar cepat selesai.

*c. Create a Schedule*

- i. Guru juga peserta didik secara bersamaan Menyusun jadwal aktivitas apa saja yang akan dilaksanakan saat pembuatan proyek tersebut, misalnya :
  - 1) Menentukan timeline yang tepat untuk menyelesaikan sebuah proyek
  - 2) Menentukan kapan deadline harus selesainya sebuah proyek
  - 3) Mengikutsertakan peserta didik dalam merencanakan cara yang terbaru untuk mereka
  - 4) Membimbing peserta didik saat merencanakan proyek ini agar tidak ada acara yang kurang tepat dengan proyek tersebut
  - 5) Peserta didik diminta untuk menjelaskan mengenai pemilihan suatu cara yang mereka pilih untuk sebuah proyek.
  - 6) Mengawasi juga membimbing para peserta didik saat mengerjakan proyek

*d. Monitor the Students and the Progress of the Project*

- i. Guru harus bertanggung jawab melakukan pengecekan atau memonitor aktivitas peserta didik saat pembuatan proyek yang sedang dikerjakan oleh mereka, monitoring dilakukan dengan memfasilitasi yang dibutuhkan peserta didik setiap prosesnya dengan kata lain guru disini menjadi mentor untuk peserta didiknya, guru diharuskan membuat rubrik untuk mempermudah melihat dan merekam seluruh kegiatan penting peserta didik.
- ii.

*e. Assess the Outcome*

- i. Penilaian ini dilakukan agar dapat membantu guru untuk mengukur ketercapaian peserta didik sudah sampai mana, guru disini berperan dalam mengevaluasi kemajuan para peserta didik, memberi umpan balik mengenai pemahaman yang sudah dicapai oleh peserta didik sebelumnya, dan dapat membantu guru untuk menyusun strategi apa yang harus diambil pada pembelajaran selanjutnya.

*f. Evaluate the Experience*

- i. Di akhir proses pembelajaran ini, guru juga peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas juga hasil yang sudah dilakukan. Proses ini dapat dilakukan dengan cara individu maupun berkelompok, pada tahap terakhir ini peserta didik dimintai pendapat bagaimana pengalaman saat mengerjakan proyek tersebut. Guru dan peserta didik bersama-sama menilai mengenai pelaksanaan pembuatan proyek ini untuk memperbaiki kedepannya.

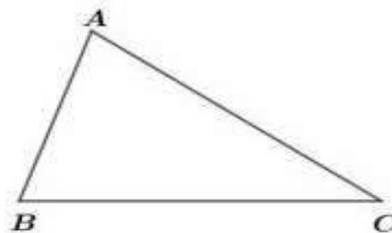
## C. Materi Pembelajaran Segitiga

### 1. Pengertian Segitiga

Dalam kehidupan sehari-hari, sering sekali kita menemukan bentuk segitiga dan terdapat banyak manfaat dari bentuk segitiga. Kata segitiga tidak asing bagi kita namun sudahkah kita mengetahui pengertian segitiga yang sesungguhnya?, apakah segitiga merupakan benda konkrit?, segitiga bukanlah benda konkrit melainkan sebuah ide yang disebut model dari bangun datar dan segitiga juga merupakan sebagai model yang dibatasi oleh tiga ruas garis. Segitiga adalah gabungan dari tiga buah segmen garis yang menghubungkan tiga titik yang berada di tempat yang berbeda.

Adapun definisi dari segitiga adalah bangun datar yang terdiri atas tiga titik berbeda yang tidak segaris dan tiga ruas garis yang masing-masing menghubungkan sebarang dari tiga titik tersebut. Ilustrasi pengertian segitiga dapat dinyatakan sebagai berikut:terdapat tiga buah titik yang diberi nama A, B, dan C yang tidak segaris. Letak titik A dihubungkan dengan titik B, titik B dihubungkan dengan titik C, dan titik C dihubungkan dengan titik A. Sehingga bangun yang terbentuk disebut segitiga.

**Gambar 2.2 Segitiga ABC**

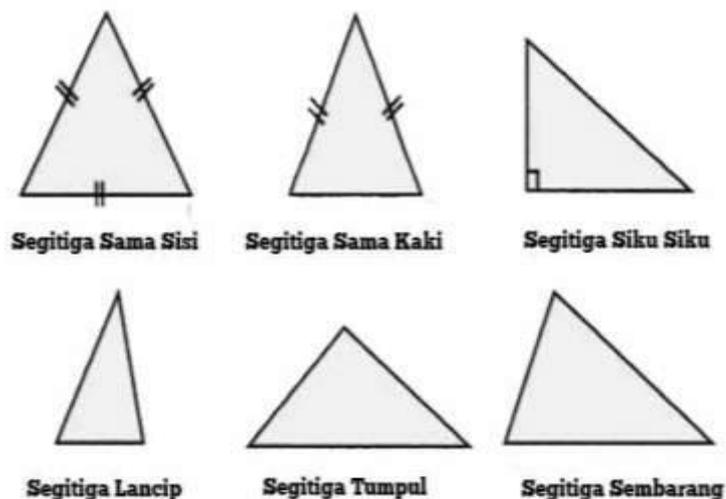


Gambar di atas merupakan sebuah gambar segitiga ABC. Yang disebut sebagai sisi segitiga ABC adalah \_\_\_\_, \_\_\_\_, dan \_\_\_\_. Titik A, B, dan C dinamakan titik sudut, Ketiga sisi pada segitiga yang saling berpotongan dan membentuk sudut, yaitu A, B, dan C. Sehingga dari semua uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pengertian segitiga adalah bangun datar poligon yang dibatasi oleh tiga ruas garis lurus yang berpotongan yang dihubungkan tiga buah titik yang terletak ditempat yang berbeda, akibat hal tersebut bangun segitiga memiliki tiga titik dan tiga sudut.

## 2. Klasifikasi Segitiga

Klasifikasi segitiga didasarkan atas tiga hal yaitu menurut kesamaan panjang sisi-sisinya, besar sudutnya, dan besar sudut serta sisinya.

**Gambar 2.3 Jenis-Jenis Segitiga**



- a. Jenis-jenis Segitiga Ditinjau dari Panjang Sisinya.
  - 1) Segitiga sama kaki yaitu segitiga yang memiliki dua sisi yang sama panjang.
  - 2) Segitiga sama sisi yaitu segitiga yang memiliki tiga sisi yang sama panjangnya.
  - 3) Segitiga sembarang yaitu segitiga yang memiliki ketiga sisi tidak sama panjang.
- b. Jenis-jenis Segitiga Ditinjau dari Ukuran Sudutnya
  - 1) Segitiga Tumpul yaitu segitiga yang memiliki salah satu sudutnya tumpul (sudut yang berukuran lebih besar dari  $90^\circ$ )
  - 2) Segitiga Lancip yaitu segitiga yang ketiga sudutnya lancip (sudut yang berukuran kurang dari  $90^\circ$ )
  - 3) Segitiga Siku-siku yaitu segitiga yang salah satu sudutnya memiliki sudut yang berukuran  $90^\circ$ .

**Tabel 2.1 Jenis-jenis Segitiga Berdasarkan Besar Sudutnya**

	<b>LANCIP</b>	<b>TUMPUL</b>	<b>SIKU-SIKU</b>
<b>SEMBARANG</b>	Lancip sembarang	Tumpul sembarang	Siku-siku sembarang
<b>SAMA KAKI</b>	Lancip sama kaki	Tumpul sama kaki	Siku siku sama kaki
<b>SAMA SISI</b>	Lancip sama sisi	-	-

### 3. Rumus Segitiga

**Tabel 2.2 Rumus Segitiga**

<b>Nama</b>	<b>Rumus</b>
Luas (L)	$L = \frac{1}{2} \times a \times t$
Keliling (Kll)	$Kll = a + b + c$
Tinggi (t)	$T = (2 \times \text{Luas}) : a$
Alas (a)	$A = (2 \times \text{Luas}) t$

#### **D. Kajian Penelitian yang Relevan**

Penelitian ini mengacu pada penelitian-penelitian terdahulu yang relevan. Berikut beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti yaitu :

1. Penelitian yang dilakukan (Anggelia et al., 2022) mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Surabaya, mengemukakan bahwa *Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang berbasis proyek dan sesuai dengan kurikulum karena model pembelajaran *Project Based Learning* dapat mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik dalam upaya meningkatkan kreativitas.
2. Penelitian yang dilakukan (Eriza & Hadi, 2023) yang berjudul “Efektifitas *Project Based Learning* (PjBL) Sebagai Bentuk Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran Matematika”. Dalam penelitiannya menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada implementasi kurikulum merdeka sangat efektif bagi pertumbuhan minat belajar matematika di antara peserta didik, sehingga peserta didik lebih tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 13 Medan kelas VII tahun ajaran 2022/2023 yang beralamat di Jl. H. Adam Malik No.12, Kec. Medan, Sumatera Utara.

##### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2022/2023 tepatnya pada semester genap di SMP Negeri & Medan kelas VII.

#### **B. Jenis dan Strategi Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang berdasarkan pada *post positivisme*, digunakan untuk penelitian sebuah objek yang bersifat ilmiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti sebagai instrumen kunci (Sugiyono, 2006). Kemudian peneliti menggunakan etnografi yang bersifat *deskriptif* sebagai strategi penelitian ini. Dimana strategi etnografi merupakan prosedur pada penelitian kualitatif yang mendeskripsikan, menganalisis dan menginterpretasikan pola perilaku dan kepercayaan, dan bahasa bersama di era perkembangan teknologi yang modern.

### **C. Subjek dan Objek Penelitian**

#### 1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah informan atau orang yang dapat memberikan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Subjek dalam penelitian ini yaitu kepala sekolah, guru matematika dan peserta didik/siswi kelas VII di Smp negeri 13 medan.

#### 2. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah variabel penelitian, dengan arti sesuatu yang merupakan inti dari problematika penelitian. Adapun objek yang ditetapkan oleh peneliti yaitu Model Pembelajaran PjBL dengan materi segitiga yang disesuaikan dengan Kurikulum Merdeka yang dilaksanakan di SMP Negeri 13 Medan pada kelas VII.

### **D. Sumber Data**

Pada sebuah penelitian terdapat istilah sumber data, yang di maksud dengan sumber data adalah sumber dari mana suatu data diperoleh. Dalam jenis penelitian kualitatif deskriptif sumber data yang diperoleh berasal dari manusia, tingkah laku, peristiwa, dokumen, jurnal atau arsip dan benda-benda lain.

#### 1. Data Primer

Data primer adalah data utama yang dibutuhkan dalam penyusunan penelitian ini. Adapun data primer pada penelitian ini yaitu :

a) wawancara dengan kepala sekolah , guru matematika kelas VII di Smp negeri 13 medan,

b) observasi kelas VII pada materi Segitiga.

## 2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang menunjang penyusunan hasil pada penelitian ini. Data yang diperoleh dari data yang sudah ada seperti RPP, program semester, program tahunan dan data-data mengenai peserta didik dan guru di SMP Negeri 13 Medan.

### **E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

Pada penelitian ini yaitu penelitian jenis kualitatif, teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif dan hasil penelitian ini akan lebih menekankan makna daripada generalisasi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif kualitatif karena penelitian ini bertujuan untuk pencarian informasi yang berupa gambaran subjek penelitian pada saat ini berdasarkan fakta yang ada tanpa mengurangi dan menambahi informasi yang ada. Menurut pendapat Moleong (2007) menyatakan bahwa dalam penelitian kualitatif metode yang biasa digunakan adalah wawancara, observasi dan analisis dokumen. Berikut adalah teknik dan instrumen pengumpulan data yang dapat digunakan yaitu:

#### 1. Observasi

Pengumpulan data observasi yang dilakukan baik secara langsung maupun melalui pengamatan langsung adalah suatu cara pengambilan data dengan

menggunakan mata tanpa menggunakan alat bantu (alat standar lain) untuk keperluan pengumpulan data tersebut. Menghimpun data dan informasi melalui pengamatan atau observasi (*observation*) dilakukan dengan memperhatikan/melihat dan/atau mendengarkan orang atau peristiwa, hasilnya yang sudah didapat selanjutnya dicatat. Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis observasi partisipatif moderat, dimana observasi ini terdapat kesinambungan antara peneliti menjadi orang dalam dengan orang luar. Observasi partisipatif moderat adalah dalam pengumpulan data peneliti mengikuti beberapa kegiatan, namun tidak ikut semuanya.

Adapun data yang didapat pada jenis penelitian ini adalah data yang sesuai dengan objek instrumen observasi penelitian. Instrumen yang digunakan ialah lembar observasi. Metode ini digunakan untuk mengetahui implementasi penerapan Kurikulum Merdeka dengan menggunakan model pembelajaran PjBL pada materi segitiga di kelas VII Smp negeri 13 medan.

## 2. Interview (Wawancara)

Wawancara merupakan percakapan yang memiliki makna dan tujuan tertentu. Percakapan dapat dilakukan dua pihak yaitu pewawancara dan diwawancarai. Interview adalah salah satu metode pengumpulan data yang meliputi suatu proses tanya jawab lisan, yang dilakukan oleh dua orang atau lebih dengan berhadapan-hadapan secara fisik (tatap muka). Interview/wawancara dapat memberi informasi berupa mengenai diri sendiri, keyakinan, atau sikap mereka terhadap penelitian ini. Dalam metode ini, peneliti akan mengadakan

wawancara dengan kepala sekolah dan guru matematika kelas VII di Smp negeri 13 medan.

Hal ini dilakukan dengan tujuan mendapatkan informasi tentang implementasi Kurikulum Merdeka sesuai dengan instrumen pertanyaan peneliti. Wawancara yang akan digunakan peneliti adalah jenis wawancara bebas, dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang disusun secara sistematis (tidak struktural ), namun tetap memenuhi pokok permasalahan penelitian dan instrumen yang berupa lembar pertanyaan.

### 3. Studi Dokumentasi

Menurut Dr (2008), Dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Namun metode dokumentasi merupakan metode pengumpulan data yang diperoleh dari dokumen-dokumen yang telah ada dahulu. Data yang dikumpulkan dengan teknik dokumentasi biasanya merupakan data sekunder, sedangkan data-data yang didapat dengan teknik observasi, wawancara dan angket cenderung merupakan data primer atau data yang diperoleh dari pihak pertama (Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar, 2003: 73). Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan tujuan penelitian yang berasal dari dokumen-dokumen Smp negeri 13 medan seperti daftar peserta didik, peraturan-peraturan, buku, silabus dan RPP serta segala sesuatu yang diperlukan dalam penelitian ini.

## **F. Keabsahan Data**

Menurut Ghony & Almanshur (2012) menyatakan bahwa, menurut para ahli, pengecekan keabsahan data tidak hanya berfungsi untuk menyangkal apa yang diklaim dalam penelitian kualitatif, apa yang dianggap tidak ilmiah, tetapi juga merupakan unsur yang tidak lepas dari penelitian kualitatif. Keabsahan data merupakan kegiatan yang dilakukan untuk membuktikan kesesuaian suatu penelitian apakah sudah sesuai dengan penelitian ilmiah yang benar dan untuk menguji data yang diperoleh. Tujuan penelitian kualitatif akan berhasil setelah melalui uji kredibilitas. Pada penelitian ini, untuk instrumen wawancara dan observasi, peneliti melakukan uji validitas instrumen menggunakan validator yaitu seorang dosen dan guru. Uji kredibilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi dengan model triangulasi sumber yang dilakukan dengan cara membandingkan data hasil wawancara, data hasil observasi serta dokumentasi.

## **G. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data pada penelitian kualitatif dapat dilakukan dengan menganalisis data pada waktu peneliti berada di lapangan maupun setelah kembali dari lapangan. Penelitian ini menggunakan teknik analisis interaktif (*interactive model of analysis*). Tahap-tahapan yang terdapat pada teknis menganalisis data adalah sebagai berikut:

### **1. Pengumpulan Data (*Data Collection*)**

Pengumpulan data adalah kegiatan yang dilakukan dengan menghimpun data di lokasi/lapangan baik melalui observasi,

wawancara maupun dokumentasi. Data-data dapat diperoleh dari narasumber yang berkaitan dengan penelitian ini.

2. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Tahap yang dilakukan untuk memilah kumpulan data yang telah diperoleh di lapangan. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih jelas serta detail, untuk mempermudah tahapan penelitian yang akan dilakukan pada tahapan berikutnya.

3. Penyajian Data (*Data Display*)

Penyajian data pada penelitian ini yaitu secara terorganisasi secara sistematis dan tersusun secara baik sesuai keperluan penelitian ini sehingga mudah dipahami.

4. Penarikan Kesimpulan (*verification*)

Adapun penarikan kesimpulan penelitian ini masih sangat amat diragukan di karenakan untuk sampai pada tahap penarikan kesimpulan diperlukan data-data tambahan serta perlunya kegiatan verifikasi kesimpulan dan pada tahap ini juga sering dilakukan yaitu pengecekan ulang data-data yang telah diperoleh.

## H. Kisi-Kisi Instrumen

### 1. Instrumen Observasi

**Tabel 3.1 Lembar Instrumen Observasi**

N O	ASPEK IKM	INDIKATOR	STATUS		Ketera ngan
			ADA	TIDAK ADA	
1	Kurikulum Operasion al Sekolah	Melakukan analisis konteks karakteristik satuan pendidikan			
		Merumuskan Visi , Misi dan Tujuan Satuan Pendidikan			
		Menentukan pengorganisasian Pembelajaran			
		Merancang pendampingan, evaluasi dan pengembangan professional			
		Menyusun rencana pembelajaran			
2	Perangkat Ajar	Alur Tujuan Pembelajaran			
		Modul Proyek			
		Profil Pelajar Pancasila (P3)			
		Modul Ajar			
3	Modul Ajar	Informasi Umum			
		Tujuan Pembelajaran			
		Pemahaman Bermakna			
		Pertanyaan Pemantik Kegiatan Pembelajaran			
		Asesmen			
		Pengayaan dan Remedial			
		Refleksi Peserta didik dan Guru berupa pertanyaan, angket atau			

		kuesioner			
		Lembar Kerja Peserta Didik			
		Bahan Bacaan Guru dan Peserta didik			
		Glosarium			
		Daftar Pustaka			
4	Pembelajaran sesuai tahap capaian belajar	Melakukan asesmen awal			
		Merancang Model pembelajaran PjBL			
		Menganalisis Capaian Pembelajaran			
		Merancang Tujuan Pembelajaran			
		Menyusun Alur Tujuan Pembelajaran			
		Melakukan analisis pemetaan kebutuhan peserta didik			
		Membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok			
		Guru memfasilitasi peserta didik melalui media pembelajaran atau alat peraga			
		Memberikan kesempatan kepada peserta didik memilih materi ajar sesuai minat belajar			
		Melakukan percobaan dengan berbagai aktivitas berdasarkan gaya belajar			
		Memberi penugasan kepada peserta didik berdasarkan profil belajar			

**Tabel 3.2 Lembar Instrumen Observasi PjBL**

No	Aktivitas Pembelajaran PjBL	Status		Keterangan
		Ada	Tidak Ada	
1	Guru Membentuk Peserta Didik Menjadi Beberapa Kelompok			
2	Guru Membuka Pembelajaran Dengan Mengajukan Pertanyaan Yang Menentang			
3	Peserta Didik Menentukan Keputusan Kerangka Kerja/Penentuan Proyek Sesuai Permasalahan			
4	Peserta Didik Mendesain Proses Untuk Menentukan Solusi Permasalahan /Langkah-Langkah Penyelesaian Proyek			
5	Peserta Didik Menentukan Jadwal Pelaksanaan Proyek			
6	Penyelesaian Proyek Dengan Fasilitas Dan Monitoring Guru			
7	Hasil Penyelesaian Proyek Di Publikasikan/ Di Presentasikan			
8	Guru Mengadakan Evaluasi Proses Dan Hasil Proyek			

## 2. Instrumen Wawancara

**Tabel 3.3 Lembar Instrumen Wawancara Kepala Sekolah**

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Setelah memutuskan ingin menerapkan Kurikulum Merdeka, kapan pertama sekali Kurikulum Merdeka mulai diterapkan di sekolah SMP Negeri 13 Medan ini Ibu?	
2.	Sebagai sekolah yang baru saja menerapkan IKM, apa saja yang dipersiapkan sekolah untuk mempersiapkan pengimplementasian kurikulum Merdeka di sekolah SMP Negeri 13 Medan?	
3.	Kalau saya boleh tahu Ibu, bagian lembaga mana saja yang mengadakan pembekalan Kurikulum Merdeka untuk guru-guru?	
4.	Pada saat ingin menerapkan pengimplementasian Kurikulum Merdeka, apakah dari pihak dinas pendidikan ada memberikan dokumen tata pelaksanaan Kurikulum Merdeka?	
5.	Sebelum melakukan Implementasi Kurikulum Merdeka, apakah sekolah ada menyusun program sekolah selama 1 tahun ajar? Apa saja bentuk program yang direncanakan?	
6.	Terkait kegiatan pembentukan kurikulum sekolah, bagaimana proses perencanaannya yang telah dilakukan oleh SMP Negeri 13 medan ibu?	

7.	Setelah melakukan perencanaan, bagaimana prosedur pembentukan kurikulum sekolah?	
8.	Setelah adanya opsi pemulihan pembelajaran yaitu dengan Implementasi Kurikulum Merdeka, apakah sekolah merubah visi dan misi sekolah?	
9.	Dalam pengimplementasian Kurikulum Merdeka di SMP Negeri 13 Medan, apakah ibu berperan sebagai Kepala Sekolah atau PLT ?	
10.	Strategi apa saja yang di lakukan dalam proses penerapan Kurikulum Merdeka di SMP Negeri 13 Medan?	
11.	Dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka, apa saja yang sudah dipersiapkan oleh sekolah dalam mengimplementasikan kurikulum dan apa alasan sekolah memilih untuk mendaftar IKM?	
12.	Menurut Ibu, apakah ada perbedaan antara IKM di kota/kabupaten dengan sekolah yang ada di Kecamatan atau Desa?	
13.	Sebagai Kepala Sekolah (PLT) ,bagaimana tanggapan/pandangan Bapak mengenai kurikulum Merdeka di SMP Negeri 13 Medan?	
14.		

	Pada pengimplementasian Kurikulum Merdeka, apakah ada tim pengawas yang melakukan supervisi terhadap pelaksanaan Kurikulum Merdeka di sekolah ini?	
15.	Apa peran ibu sebagai kepala sekolah (PLT) dalam implementasi kurikulum?	
16.	Setelah dilakukan Implementasi Kurikulum Merdeka di SMP Negeri 13 Medan, menurut ibu bagaimana peran masyarakat sekitar (stakeholder) terhadap sekolah?	
17.	Setelah berjalannya penerapan IKM, bagaimana menurut Ibu struktur kurikulum merdeka yang diterapkan di SMP Negeri 13 Medan?	
18.	Menurut pendapat Ibu, apakah Implementasi Kurikulum menjadikan sistem pendidikan di Indonesia menjadi lebih baik jika dibandingkan dengan Kurikulum sebelumnya?	

### 3. Instrumen Angket Peserta Didik

Keterangan:

1 : Sangat Tidak Setuju

2 : Tidak Setuju

3 : Netral

4 : Setuju

5 : Sangat Setuju

**Tabel 3.4 Angket Peserta Didik**

No	Indikator	Pertanyaan	1	2	3	4	5
1	Menentukan Proyek	Pembelajaran matematika sangat menyenangkan jika dikerjakan bersama					
		Saya suka menyelesaikan soal matematika bersama kelompok					
		Saya suka pembelajaran berkelompok					
		Saya suka pembelajaran yang direncanakan terlebih dahulu					
		Saya suka menentukan proyek bersama teman kelompok					
2	Perancangan Langkah-Langkah	Belajar proyek menumbuhkan motivasi belajar saya					

	Pelaksanaan Proyek	Saya mudah memahami pembelajaran saat dalam perencanaan atau perancangan proyek					
		Saya merasa senang ketika mendengar kebisingan dalam kelompok					
		Saya menjadi lebih teliti					
		Saya merasa senang saat merencanakan langkah-langkah penyelesaian proyek					
3	Penyusunan Jadwal Pelaksanaan Proyek	Saya mampu ketika menyelesaikan soal bersama kelompok					
		Saya suka ketika kelompok saya menjadi kelompok pertama yang menyelesaikan tugas proyek					
		Saya senang menyusun jadwal pelaksanaan proyek					
		Saya suka saat ada teman kelompok yang mengingatkan jam pelaksanaan proyek					
		Minat belajar saya meningkat saat pembuatan proyek					
4	Penyelesaian	Saya suka					

	Proyek Dengan Fasilitas Dan Monitoring Guru	menyelesaikan soal bersama teman					
		Saya suka saat guru berjalan ke arah bangku/meja kelompok saya					
		Saya suka bertanya saat guru mendekat					
		Saya tidak kesulitan fokus saat teman kelompok ribut dalam penyelesaian proyek					
		Saya suka ketika guru peduli dengan kelompok saya					
5	Penyusunan Laporan/Presentasi Kelompok	Saya suka mencatat atau membuat laporan tertulis atau laporan dalam bentuk presentasi hasil proyek					
		Saya suka ketika hasil proyek di presentasikan					
		Saya menjadi berani berbicara di depan teman sekelas (depan umum)					
		Saya merasa senang dapat berbicara di depan kelas					
		Saya merasa senang belajar proyek					
6	Evaluasi Hasil Proyek	Saya mampu memberi kritik dan saran kepada kelompok lain					

		Saya mau menerima kritik dan saran					
		Saya menjadi paham kekurangan dari proyek kelompok saya					
		Saya merasa senang di beri tepuk tangan					
		Minat belajar saya kembali hidup					