

UNIVERSITAS HKBP NOMMENSEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
MEDAN-INDONESIA

Dengan ini diterangkan bahwa Skripsi Sarjana Ekonomi dan Bisnis Program Sastra Satu (S1) dari mahasiswa :

NAMA : SANTA DERISA MARSELINA SIMATUPANG

NPM : 20520225

PROGRAM STUDI : MANAJEMEN

JUDUL SKRIPSI : PENGARUH *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* DAN *KNOWLEDGE SHARING* TERHADAP PRODUKTIVITAS KARYAWAN PT ORBIT FUTURE ACADEMY

Telah diterima dan terdaftar pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas HKBP Nommensen Medan. Dengan diterimanya Skripsi ini, maka telah dilengkapi syarat-syarat akademik untuk menempuh Ujian Skripsi dan Lisan Komprehensif guna menyelesaikan studi.

Sarjana Ekonomi Studi Strata Satu (S1)

Program Studi Manajemen

Pembimbing Utama



Dr. Tongam Sihol Nababan, SE., M.Si

Dr. E. Hamonangan Sihonngan, SE., M.Si

Pembimbing Pendamping

Ketua Program Studi

Gloria J.M. Siajipar SE., M.Si

Romindo M. Pasribu, SE., MBA

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

PT. Orbit Future Academy (OFA) adalah industri yang bergerak di bidang teknologi *Artificial Intelligence*. PT OFA menyediakan program-program pelatihan digital dan industry 4.0 yang didirikan pada tahun 2016 dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas hidup melalui inovasi, edukasi, dan pelatihan keterampilan. PT Orbit Future sendiri memiliki program yaitu, program AI Mastery dan AI For-Jobs. Dimana melalui program ini, Mahasiswa dapat menyelesaikan pembelajaran sehingga dapat menyelesaikan permasalahan dengan menciptakan solusi yang berinovasi baru berbasis AI. Program ini diciptakan untuk mengimplementasikan pembelajaran AI *Mastery* dan AI *For-Jobs* dalam mengembangkan aplikasi berbasis web untuk membantu memberikan Solusi dalam mengidentifikasi permasalahan yang ada.

PT Orbit sendiri juga mempunyai motivasi untuk pelajar mencapai hasil yang diinginkan, baik itu dalam mendapatkan pekerjaan atau menciptakan peluang kerja sebagai seorang pengusaha. PT Orbit Future Academy memberikan rangkaian program nya yang berupa pelatihan, peningkatan, dan penyesuaian keterampilan terhadap seluruh wilayah di ASEAN, serta berencana untuk berkembang ke negara negara dimasa depan. PT OFA sendiri memberikan pembelajaran yang disesuaikan dan disusun secara khusus untuk setiap pembelajaran yang dipimpin oleh tim professional global.

Label atau *brand* Orbit merupakan hasil dari warisan Prof. Dr. Ing. B. J. Habibie dan Dr. Hasri Ainun Habibie, mantan Presiden Republik Indonesia ke-3. Keduanya telah berperan aktif dalam mendukung kemajuan inovasi dan teknologi pendidikan di Indonesia. PT OFA mengkurasi dan melokalkan program/kursus internasional untuk *upskilling* atau *reskilling* pemuda dan tenaga kerja menuju

pekerjaan masa depan yang lebih baik. Hal ini sesuai dengan slogan OFA, yakni “*Skills-for-Future-Jobs*”. Ini sejalan dengan motto OFA, yaitu "Keterampilan untuk Pekerjaan Masa Depan". Untuk mengevaluasi produktivitas karyawan PT Orbit Future Academy, penulis melakukan pengumpulan data dengan mewawancarai *chief of technology officer* PT Orbit Future Academy bersama Pak Hasry Akbar.

Berdasarkan wawancara yang saya lakukan, Perusahaan telah melakukan survey internal yang meliputi kegiatan produktivitas karyawan, hasil dari survey internal tersebut menunjukkan belum optimalnya produktivitas karyawan dalam bekerja. Hal ini dibuktikan dengan tidak memenuhinya syarat dari indikator KPI (*Key Productivity Indicator*) Perusahaan pada tahun 2023.

Tabel 1.1

Penilaian *Key Productivity Indicator*

PT Orbit Future Academy

No	Indikator KPI (<i>Key Productivity Indicator</i>)	Keterangan	Target (%)	Realisasi (%)
1.	Komunikasi	Menjalin komunikasi baik antar tim ataupun individual	90%	79%
2.	Kerjasama	Kerjasama dinilai berdasarkan kekompakan antar individual	75%	65%
3.	Hasil Kerja	Hasil kerja dinilai berdasarkan ketepatan hasil yang dikerjakan oleh	>10% Peningkatan/Bulan	7%

		karyawan		
--	--	----------	--	--

4.	Disiplin dan Tanggung Jawab	Disiplin dan tanggung jawab di nilai berdasarkan sikap karyawan dalam bekerja	95%	84%
5.	Kecepatan dan Ketepatan Waktu	Kecepatan dan ketepatan waktu dinilai berdasarkan	90%	86%
6.	Kreativitas	penilaian terhadap kemampuan karyawan dalam membangun inisiatif dan memperluas alternatif untuk pendekatan solusi.	>2 ide/Bulan	>2
7.	Kehadiran	Penilaian terhadap kemampuan karyawan untuk hadir tepat waktu di setiap hari nya	90%	88%

Sumber: PT Orbit Future Academy (2023)

KPI (*Key Productivity Indicator*) adalah nilai terukur yang menunjukkan seberapa produktif organisasi mencapai tujuan bisnis utama dengan efektif dan efisien. Seperti yang ada di tabel KPI (*Key Productivity Indikator*) PT Orbit Future Academy terlihat bahwa karyawan belum mampu untuk memenuhi target. Realisasi yang ada pada tabel menyatakan bahwa masih banyak yang perlu diperbaiki dan di tinjau ulang guna memperbaiki produktivitas karyawan. Seperti yang ada di tabel terlihat bahwa komunikasi yang dilakukan oleh karyawan masih belum memenuhi target, karyawan kurang dalam berkomunikasi dan bekerjasama

akibat pengaruh AI yang mengantarkan karyawan untuk bekerja lebih individualis dan lebih fokus pada pekerjaan masing masing. Karyawan lebih sering melakukan pekerjaannya sendiri sendiri hingga minimnya kerjasama yang mereka lakukan mempengaruhi komunikasi yang memungkinkan karyawan tidak optimal dalam melakukan *Knowledge Sharing* (Berbagi Pengetahuan).

Dari hasil wawancara dengan Pak Hasry Akbar, terungkap bahwa karyawan jarang melakukan *Knowledge Sharing* (Pertukaran pengetahuan) dengan menggunakan fasilitas kecerdasan buatan (AI) yang telah tersedia di perusahaan. Akibatnya, produktivitas mereka tidak mencapai tingkat optimal. Meskipun ada upaya dari karyawan untuk berbagi pengetahuan, namun penerimaan dan penyebaran pengetahuan di dalam lingkungan perusahaan masih kurang. Pak Hasry menegaskan pentingnya praktik *Knowledge Sharing*, karena hal ini dapat membantu rekan kerja dalam menyelesaikan tugas atau masalah dengan lebih efisien. Beberapa karyawan memiliki pengetahuan yang luas mengenai berbagai alat AI dan mampu menggunakannya dengan mahir, sehingga mereka dapat menyelesaikan pekerjaan dengan cepat dan efektif. Namun, ada juga karyawan yang masih minim pengetahuannya, sehingga mereka harus menyelesaikan sebagian pekerjaan secara manual. Data dalam tabel juga menunjukkan bahwa tingkat disiplin dan tanggung jawab karyawan belum mencapai target yang diharapkan.

Dari wawancara yang saya lakukan bersama Pak Hasry Akbar, Terdapat beberapa fakta menarik mengenai penggunaan *Artificial Intelligence* (kecerdasan buatan) dan *Knowledge sharing* (berbagi pengetahuan) seperti “*Artificial Intelligence* sangat membantu dan meningkatkan produktivitas, namun tidak semua karyawan bijak dalam menyikapi penggunaan *Artificial Intelligence* (AI). Secara teori AI memang mampu mengakselerasi dan mengekspansi pekerjaan hingga menjadi lebih efisien. Dimana yang tadinya satu pekerjaan hanya bisa dilakukan di satu waktu menjadi beberapa pekerjaan bisa dilakukan dalam satu waktu dibuktikan dengan penggunaan AI, karyawan yang handal dalam

menggunakan *tools* AI bisa menjadi jauh lebih produktif dikarenakan otomasi dan
minimnya pembuangan

waktu. Yang artinya karyawan bisa mengerjakan pekerjaan lainnya sehingga menambah produktivitas kerja mereka. Namun AI juga bisa menurunkan efisiensi kerja dan menjadi malas karena saat karyawan telah menyelesaikan tugasnya dengan bantuan otomasi kecerdasan buatan, karyawan masih memiliki sisa waktu untuk bekerja, namun masih banyak karyawan yang tidak berinisiatif untuk melakukan pekerjaan lainnya untuk mengisi waktu yang tersisa. Sehingga belum terpenuhi nya disiplin dan tanggung jawab, dari sikap karyawan dalam bekerja yang terlihat tidak optimal dalam berkinerja.

Namun, dalam hal kecepatan dan ketepatan waktu dalam bekerja, hasilnya hampir mencapai target yang diharapkan, dimana kecepatan dan ketepatan waktu tersebut dipengaruhi oleh otomasi AI. Dari analisis tabel yang ada, terlihat bahwa karyawan hanya berhasil mencapai peningkatan hasil kerja sekitar 7%. Kinerja karyawan PT Orbit Future Academy belum mencapai tingkat optimal karena masih banyak waktu yang terbuang. Dengan adopsi AI, kreativitas organisasi dapat meningkat, memungkinkan perusahaan untuk menghasilkan ide-ide kreatif yang mendukung peningkatan kinerja yang lebih efektif. Hal ini terbukti dari data dalam tabel, yang menunjukkan bahwa kreativitas yang dihasilkan melebihi target yang ditetapkan oleh perusahaan.

PT Orbit Future Academy memiliki beberapa divisi yaitu: *Program, sales, marketing, finance, HRGA, Global Alliance, MIS & QC, Content, dan Technology*. Contoh teknologi kecerdasan yang digunakan PT Orbit Future Academy adalah absensi karyawan yang di absen melalui *Finger Print* sehingga membuat karyawan berkemungkinan kecil untuk memanipulasi waktu kehadiran dan kepulangan, lalu data data yang dikelola juga bisa dikelola dengan otomatis dan meminimalisir penipuan. Beberapa *tools* AI yang digunakan Karyawan PT Orbit Future Academy

yang digunakan untuk membantu mempermudah pekerjaan yang meninjau produktivitas karyawan antara lain, yaitu: Analisis Data & Prediksi yang digunakan untuk peramalan dan menyelesaikan masalah bisnis dengan mengidentifikasi pola pola yang berguna untuk mengambil Keputusan, juga berguna untuk mengevaluasi kerja bisnis. Lalu *Natural Language Processing* (NLP) Dimana tools ini digunakan untuk menafsirkan, memanipulasi, dan memahami bahasa manusia yang memungkinkan komputer untuk memproses teks atau data suara dalam Bahasa manusia seperti *chatbot* layanan pelanggan untuk berinteraksi dengan manusia dalam Bahasa alami. Lalu ada Pengenalan Citra yang digunakan Perusahaan untuk meningkatkan keamanan dan efisiensi operasional, selanjutnya *Microsoft Outlook* yang digunakan untuk mengirim dan menerima email, mengelola email dari beberapa akun, mengelola jadwal dan kalender, mengelola kontak dan daftar tugas, melampirkan *file* ke email dan menerima *file* terlampir dan menyediakan fitur keamanan, lalu *Google Studio* yang digunakan untuk memvisualisasikan data dan mengubah data mentah menjadi sebuah laporan yang mudah untuk dibaca dan mengotomatiskan karyawan jika ingin mengubah sesuatu dari laporan yang telah dikerjakan. Selanjutnya *Chat GPT* yang digunakan Perusahaan untuk memberikan informasi yang relevan, menyelesaikan masalah umum, membantu karyawan mencari informasi atau panduan internal dengan cepat dan akurat.

Machine Learning digunakan Perusahaan untuk meningkatkan produktivitas karyawan, mengukur kecepatan karyawan dalam menyelesaikan berbagai tugas, dengan *Machine Learning* Perusahaan mampu memproses data dalam jumlah besar, serta analisis data untuk pengambilan Keputusan. Perusahaan juga dapat mengotomasi pengumpulan data kinerja serta memantau kondisi peralatan, sehingga proses maintenance dan service bisa diprediksi, membantu Perusahaan dalam perencanaan dan pengelolaan dengan lebih efisien, dengan *Machine Learning* Perusahaan juga mampu menemukan konten dan rekomendasi produk yang lebih baik. Untuk keterangan dari kegunaan masing-masing *tools* bisa dilihat dari tabel yang ada dibawah.

Perkembangan teknologi hari ini sudah membludak hingga mencapai 207 miliar US dolar yang menekankan pengembangan system *Artificial Intelligence* (kecerdasan buatan) pada pemahaman kasus, respon terhadap Bahasa, pengambilan keputusan dan penyelesaian masalah. Menurut Jugap (2023) menuliskan laporan pada Statista bahwa pemimpin dunia menekankan penggunaan *Artificial Intelligence* (kecerdasan buatan) dapat membantu sebuah perusahaan terutama SDM untuk tiga hal, diantaranya: (1) meningkatkan wawasan; (2) meningkatkan produktivitas; dan, (3) meningkatkan konsistensi dan kualitas. Perkembangan *Artificial Intelligence* (kecerdasan buatan) ini telah diadopsi secara di berbagai perusahaan dunia. Sesuai dengan pendapat Jugap (2023) dan Eapen, *et al.*, (2023) bahwa peranan kecerdasan buatan untuk mendukung produktivitas karyawan di perusahaan sudah menjadi fakta yang empiris.

Penelitian terdahulu oleh Pratama., *et al* (2023) telah menunjukkan bahwa Hasil penelitian menunjukkan kehadiran AI telah mengubah cara Sumber Daya Manusia (SDM) melakukan tugas-tugas rutin. AI memungkinkan SDM untuk mengoptimalkan proses rekrutmen, memberikan pelatihan yang disesuaikan, dan meramalkan kebutuhan tenaga kerja di masa depan, mampu mengambil keputusan SDM. Otomasi juga telah mengubah lanskap pekerjaan dengan mengambil alih tugas-tugas yang repetitif, membebaskan waktu SDM untuk fokus pada pekerjaan yang lebih berstrategi. Oleh karena itu, penulis tertarik meneliti lebih dalam untuk mengisi kesenjangan literatur untuk mengetahui pengaruh antara *Artificial Intelligence* dan *Knowledge Sharing* terhadap Produktivitas Karyawan PT Orbit Future Academy.

1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana *Artificial Intelligence* mempengaruhi produktivitas karyawan PT Orbit Future Academy?
2. Bagaimana *Knowledge sharing* mempengaruhi produktivitas karyawan PT Orbit Future Academy?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis pengaruh penggunaan *Artificial Intelligence* terhadap produktivitas kerja karyawan PT Orbit Future Academy.
2. Untuk menganalisis pengaruh *knowledge sharing* terhadap produktivitas kerja karyawan PT Orbit Future Academy.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini akan menjadi faktor referensi atau penguatan teori tentang pengaruh *Artificial Intelligence* dan *Knowledge Sharing* terhadap Produktivitas Karyawan PT Orbit Future Academy.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

Penelitian ini dapat menambah pengalaman bagi penulis, penulis dapat mengimplemtasikan ilmu yang telah didapat dalam bidang *Artificial Intelligence* (kecerdasan buatan manusia), *Knowledge Sharing* (berbagi pengetahuan) yang berhubungan dengan sumber daya manusia.

b. Bagi karyawan Perusahaan

Hasil Penelitian diharapkan dapat memberikan saran bagi karyawan di Perusahaan dan membantu Perusahaan dalam mengetahui pentingnya penggunaan *Artificial Intelligence* terhadap Produktivitas yang dipengaruhi oleh *Knowledge sharing* saat bekerja di dalam Perusahaan.

c. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan agar bisa menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan *Artificial Intelligence*, *Knowledge sharing* dan produktivitas bagi perguruan Tinggi. Hasil penelitian ini dapat menambah referensi pada perpustakaan Universitas HKBP Nommensen.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. *Artificial Intelligence*

2.1.1. Pengertian *Artificial Intelligence*

Artificial intelligence adalah perluasan teknologi yang memungkinkan komputer untuk melakukan tugas-tugas yang umumnya membutuhkan kognisi manusia, termasuk adaptif untuk mengambil Keputusan (Shaikh *et al.*, 2023). *Artificial intelligence* digambarkan sebagai sistem yang ditunjukkan oleh komputer yang meniru fungsi kognitif manusia, seperti pemecahan masalah dalam riset konsumen (Olan *et al.*, 2022). *Artificial intelligence* bisa menjadi solusi konkret atas permasalahan yang muncul di bidang sumber daya manusia (Saefudin *et al.*, 2020). *Artificial intelligence* dinilai buatan mampu mengurangi hampir seluruh beban yang dihadapi sumber daya manusia di bidang manajemen (Alief & Nurmiati, 2022).

Kehadiran kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) diharapkan dapat meningkatkan efisiensi karyawan. *Artificial Intelligence* digunakan dalam berbagai konteks, termasuk pengenalan suara, analisis data besar, rekomendasi sistem, kendaraan otonom, layanan pelanggan berbasis *chatbot*, dan aplikasi lainnya. *Artificial Intelligence* memiliki potensi besar untuk mengubah cara kita bekerja, berinteraksi dengan teknologi, dan membuat keputusan di masa mendatang (Arifah, Wijaya & Sholihah, 2022). *Artificial Intelligence* telah membawa peluang besar bagi organisasi untuk mencapai hasil strategis, seperti meningkatkan kualitas layanan, produktivitas, dan efisiensi layanan yang lebih ekonomis. Ini juga dapat menghasilkan keuntungan dari investasi, meningkatkan efisiensi operasional, memperkuat loyalitas pelanggan, dan meningkatkan kualitas layanan karyawan.

2.1.2 Manfaat Penggunaan *Artificial Intelligence*

Menurut Santoso (2023) berikut ada beberapa manfaat penggunaan kecerdasan buatan:

1. Otomatisasi proses bisnis: kecerdasan buatan dapat digunakan untuk mengotomatisasi sebagian besar tugas administratif, seperti perencanaan, manajemen inventaris, pemantauan inventaris, dan pelaporan berkala. Hal ini mengurangi beban administratif pada manajer, memungkinkan mereka untuk fokus pada pengambilan keputusan yang lebih strategis.
2. Menganalisis data dengan cepat dan akurat: kecerdasan buatan memungkinkan manajer menganalisis data dengan cepat dan mendapatkan wawasan yang lebih dalam. Ini membantu dalam mengambil keputusan yang didasarkan pada bukti empiris.
3. Prediksi dan Peramalan: Dengan kemampuan kecerdasan buatan untuk memprediksi tren dan peramalan, manajer dapat lebih kecerdasan buatkan merencanakan dan mengelola sumber daya, termasuk anggaran, tenaga kerja, dan bahan baku.
4. Manajemen Risiko yang Lebih Baik: kecerdasan buatan dapat membantu dalam identifikasi dan mitigasi risiko. Misalnya saja dalam pengelolaan keuangan, kecerdasan buatan dapat membantu mendeteksi perilaku curang atau mencurigakan.
5. Pengambilan Keputusan yang Lebih Baik: Dengan dukungan analisis data dan wawasan yang diberikan oleh kecerdasan buatan, manajer dapat membuat keputusan yang lebih tepat. Hal ini mengurangi ketidakpastian dalam pengambilan keputusan.
6. Meningkatkan Kemampuan Inovasi: Dengan pemahaman tentang kecerdasan buatan, manajer dapat menggunakan teknologi ini untuk mendukung inovasi dan mengembangkan produk atau layanan baru.

2.1.3 Indikator *Artificial Intelligence*

Indikator *Artificial Intelligence* (kecerdasan buatan) oleh S.Verma dan V.Singh (2022), berikut beberapa indikator nya:

1. Otonomi Kerja yang Diaktifkan oleh AI: Ini merujuk pada kemampuan *Artificial Intelligence* (AI) untuk melakukan tugas-tugas tertentu secara mandiri tanpa pengawasan manusia langsung. Ini dapat meningkatkan efisiensi dan fleksibilitas dalam berbagai konteks pekerjaan.
2. Variasi Keterampilan yang Diaktifkan oleh AI: AI memungkinkan untuk pengembangan beragam keterampilan, karena dapat digunakan untuk mempelajari dan menjalankan berbagai tugas. Ini bisa mencakup keterampilan teknis seperti pemrosesan data, analisis statistik, atau bahkan keterampilan sosial seperti pengenalan emosi.
3. Kompleksitas Pekerjaan yang Diaktifkan oleh AI: AI dapat memungkinkan peningkatan kompleksitas pekerjaan dengan mengambil alih tugas-tugas rutin yang lebih sederhana, memungkinkan manusia untuk fokus pada pekerjaan yang lebih kompleks dan kreatif.
4. Spesialisasi yang Mendukung AI: AI sering kali digunakan dalam bidang-bidang yang sangat spesialis, di mana teknologi tersebut dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam analisis data atau pengambilan keputusan yang kompleks, misalnya dalam kedokteran, keuangan, atau rekayasa.
5. Pemrosesan Informasi yang Diaktifkan oleh AI: AI memungkinkan untuk pemrosesan informasi yang cepat dan efisien dalam skala besar. Hal ini dapat meningkatkan kemampuan organisasi untuk mengolah dan memahami data yang kompleks dalam waktu yang singkat.
6. Krisis Substitusi yang Dirasakan oleh Pekerja dengan Keterampilan Rendah: Dalam beberapa kasus, AI dapat menggantikan pekerjaan yang membutuhkan keterampilan yang lebih rendah atau rutin. Hal ini dapat menyebabkan krisis bagi pekerja dengan keterampilan yang kurang

relevan dengan kemajuan teknologi, membutuhkan adaptasi dan pengembangan ulang keterampilan.

7. Perilaku Kerja Inovatif: Penggunaan AI dapat mendorong inovasi dalam perilaku kerja. Pegawai mungkin perlu menciptakan solusi baru atau mengembangkan keterampilan baru untuk berkolaborasi dengan sistem AI atau untuk memanfaatkan potensi teknologi tersebut dalam konteks kerja mereka.

2.2 Knowledge Sharing

2.2.1 Pengertian *Knowledge Sharing*

(Widuri, 2018) berpendapat bahwa *Knowledge Sharing* (berbagi pengetahuan) adalah memberikan informasi dan pengetahuan penting untuk membantu orang lain, memecahkan masalah, mengembangkan ide dan bekerja secara efektif dengan orang lain. “*Knowledge Sharing* terkait dengan serangkaian perilaku yang berkontribusi dalam berbagi pengetahuan, informasi, dan membantu orang lain berbagi pengetahuan (Meylasari & Qamari, 2017). *Knowledge Sharing* dapat dijelaskan lebih lanjut sebagai “proses transfer pengetahuan dari satu sumber ke sumber lain (penerima)”. Ini adalah prosedur berbagi pengetahuan antara dua pihak yang bertujuan untuk menarik dan menciptakan pengetahuan baru.

Knowledge Sharing (Berbagi pengetahuan) adalah serangkaian perilaku yang mencakup bagaimana karyawan saling membantu bekerja sama untuk bertukar pengetahuan, meningkatkan pembelajaran individu, dan mengembangkan kompetensi pribadi untuk mencapai tujuan (Prihantoro *et al.*, 2022). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa *Knowledge Sharing*, yaitu pertukaran informasi, pengalaman dan pengetahuan dari satu karyawan ke karyawan lainnya, dapat meningkatkan kinerja bisnis. Penelitian yang dilakukan oleh Rudiyanto di Universitas Indonesia menunjukkan bahwa perilaku *Knowledge Sharing*

mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pegawai. Dalam penelitian Khaerana (2021) mendapatkan bahwa Saefulloh (2017), menyatakan bahwa *Knowledge Sharing* memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik *Knowledge Sharing* maka semakin tinggi kinerja karyawan.

Artificial Intelligence (Kecerdasan buatan) akan melihat pengaruhnya terhadap apa yang disebut dengan *Knowledge Sharing*, karena di revolusi industri sangat diperlukan karena ketika informasi dibagikan secara cepat dan menyeluruh kepada rekan-rekan karir, karyawan lain juga bisa belajar.

2.2.2 Faktor *Knowledge Sharing*

Menurut Nugroho *et al.*, (2015), *Knowledge Sharing* menggunakan faktor motivasi intrinsik dan ekstrinsik meliputi:

1. Faktor Intrinsik

Yaitu mengacu pada motivasi individual yang timbul dari dalam diri sendiri tanpa pengaruh dari faktor luar

2. Faktor Ekstrinsik

Yaitu terbentuk akibat dari budaya kebijakan atau consensus yang dibentuk oleh organisasi atau kelompok.

2.2.3 Manfaat *Knowledge Sharing*

Widuri, N. R. (2018) menyatakan bahwa *knowledge sharing* bermanfaat untuk:

- 1) Membangun kepercayaan: Kepercayaan merupakan landasan budaya untuk berbagi, yaitu saling mempercayai antara pustakawan dengan manajemen, maupun antara pustakawan dengan pustakawan lainnya. *Trust* merupakan pondasi dari berbagai proses di dalam *knowledge management*. Kepercayaan merupakan modal membangun komunikasi yang efektif antar pustakawan, memperkecil kemungkinan terjadi miskomunikasi hingga mis persepsi.
- 2) Membangun keterbukaan: Keterbukaan terkait dengan budaya dan personality Kepercayaan dibentuk melalui interaksi dan pergaulan yang bersifat informal antar personel dan tindakan yang konsisten antara apa yang dikatakan dengan apa yang dilakukan. Metode ini juga menekankan pada keragaman ide, dengan membagi peserta dalam kelompok-kelompok kecil. Metode ini secara tidak langsung sudah diadopsi oleh perpustakaan pada umumnya, mereka membuat perpustakaan sebagai *learning commons* dengan suasana yang tidak kaku dan mengakomodir pemustaka. Bagi pustakawan, kelompok-kelompok diskusi kecil perlu lebih digalakkan untuk membangun keterbukaan antar pustakawan.
- 3) Memberikan kesempatan Belajar dan mengakses pengetahuan: Manfaat *sharing* salah satunya adalah memberikan kesempatan semua orang untuk mengakses pengetahuan, memberikan kesempatan yang sama bagi anggota organisasi untuk mengakses pengetahuan dan mempelajarinya. Dengan demikian, pengetahuan, tidak hanya dimiliki oleh per orang saja, namun juga dapat dibagi oleh teman yang lain.
- 4) Mempercepat penyelesaian tugas atau masalah. Melalui kegiatan *sharing* pengetahuan, membantu para individu dalam organisasi

untuk menyelesaikan suatu permasalahan dan memperlancar penyelesaian tugas.

- 5) Meningkatkan daya saing profesi dan organisasi Untuk meningkatkan kompetisi organisasi, diperlukan pengelolaan pengetahuan, serta pengelolaan keterampilan yang sesuai dengan kompetensi individu dalam organisasi.”

2.2.4 Indikator *Knowledge Sharing*

Adapun indikator–indikator *Sharing Knowledge* menurut Ranto (2015), penelitian ini adalah :

a. *Knowledge donating*

1. Kemampuan memberikan pengetahuan tacit (pengetahuan yang terdapat di dalam pikiran seseorang sesuai pemahaman dan pengalaman orang itu sendiri atau didapatkan dari hasil pemikiran manusia melalui pengalamannya) di bagian yang sama
2. Kemampuan memberikan pengetahuan eksplisit (mendapatkan pengetahuan yang sudah didokumentasikan dari dalam buku, laporan, lembar kerja, dan tertulis lainnya) di bagian yang sama
3. Kemampuan memberikan pengetahuan tacit di bagian yang berbeda
4. Kemampuan memberikan pengetahuan eksplisit di bagian yang berbeda.

b. *Knowledge collecting*

1. Kemampuan mengumpulkan pengetahuan tacit pada bagian yang sama.
2. Kemampuan mengumpulkan pengetahuan eksplisit pada bagian yang sama.
3. Kemampuan mengumpulkan pengetahuan tacit pada bagian yang berbeda.
4. Kemampuan mengumpulkan pengetahuan eksplisit pada bagian yang berbeda.

2.3 Produktivitas

2.3.1 Pengertian Produktivitas

Produktivitas kerja merupakan sebuah indikator yang membandingkan antara kualitas dan kuantitas tenaga kerja yang digunakan dalam rentang waktu tertentu untuk menciptakan hasil kerja atau kinerja kerja yang efektif dan efisien dengan menggunakan sumber daya yang ada (Chandra *et al.*, 2021). Produktivitas kerja terdiri dari dimensi kerja, yakni efektivitas yang bertujuan mencapai kinerja optimal dalam mencapai target yang melibatkan kualitas, kuantitas dan waktu (Yudhanto & Purwanto, 2020).

Produktivitas merupakan pendekatan interdisipliner yang bertujuan untuk merencanakan tujuan yang efektif, menerapkan strategi produktif dan mempertahankan tingkat kualitas yang tinggi. Menurut Sutrisno (2016) produktivitas kerja adalah keinginan manusia untuk membuat hari ini lebih baik dari hari kemarin dan membuat hari esok lebih baik dari hari ini.

Menurut Sutrisno (2020) mengemukakan bahwa produktivitas kerja mengacu pada perbandingan antara hasil yang dihasilkan dan sumber daya yang digunakan dengan output yang memberikan nilai tambah serta teknik pekerjaan yang ditingkatkan.

Produktivitas mengacu pada evaluasi hasil yang diperoleh dibandingkan dengan sumbangan tenaga kerja dalam periode waktu tertentu. Produktivitas merujuk pada keyakinan bahwa seseorang memiliki kemampuan untuk meningkatkan kinerja mereka dari waktu ke waktu, melebihi pencapaian sebelumnya, dan terus meningkat di masa depan.

Berdasarkan pengertian-pengertian yang dikemukakan oleh para ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa produktivitas kerja adalah keinginan untuk meningkatkan atau memperbaiki kualitas pribadi dalam menjalankan tugas atau pekerjaan secara efektif dan efisien agar lebih baik di masa mendatang.

2.3.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas

Menurut Simanjuntak dalam Sutrisno (2016) ada beberapa faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja karyawan, diantaranya:

1. Pelatihan

Pelatihan kerja yang dimaksud bertujuan untuk melengkapi karyawan dengan keterampilan yang dibutuhkan dan cara-cara yang tepat untuk menggunakan peralatan kerja. Untuk itu pelatihan tidak hanya berperan sebagai pelengkap, akan tetapi sekaligus memberikan dasar-dasar pengetahuan. Karena dengan melauli pelatihan, karyawan belajar untuk melakukan tugas dengan tepat dan akurat, serta dapat meminimalkan atau bahkan menghindari kesalahan yang mungkin terjadi.

2. Mental dan kemampuan fisik karyawan

Kondisi mental dan fisik para karyawan sangatlah penting dan harus menjadi perhatian khusus bagi organisasi, karena hubungan antara kondisi fisik dan mental karyawan sangatlah erat dengan produktivitas.

3. Hubungan antara atasan dan bawahan

Hubungan antara atasan dengan bawahan memiliki pengaruh besar pada kegiatan yang dilakukan sehari-hari. Cara pandang pemimpin terhadap bawahan dan sejauh mana bawahan terlibat dalam menetapkan tujuan memiliki peran penting. Interaksi yang positif telah terbukti meningkatkan produktivitas karyawan. Dengan demikian, jika karyawan diperlakukan secara positif, maka keterlibatan mereka dalam bekerja juga akan positif, yang pada akhirnya akan mempengaruhi tingkat produktivitas kerja karyawan.

Dengan demikian, ketika karyawan diperlakukan baik oleh atasan atau terdapat hubungan yang positif antar sesama karyawan, maka mereka akan

berpartisipasi aktif dalam proses produksi yang pada akhirnya akan mempengaruhi tingkat produktivitas organisasi.

2.3.3 Indikator Produktivitas

Menurut Sutrisno (2016) mengemukakan beberapa indikator produktivitas kerja adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan

Kemampuan untuk menjalankan tugas sangat tergantung pada keterampilan dan tingkat profesionalisme seorang karyawan. Hal ini memberikan kemampuan untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diemban dengan efektif.

2. Meningkatkan hasil yang dicapai

Berupaya untuk meningkatkan pencapaian hasil. Hasil adalah sesuatu yang bisa dirasakan oleh mereka yang bekerja keras serta oleh mereka yang menikmati hasil kerja tersebut. Dengan demikian, hal ini merupakan usaha untuk mengoptimalkan produktivitas bagi semua karyawan yang terlibat dalam suatu pekerjaan.

3. Semangat kerja

Ini merupakan upaya untuk menjadi lebih baik daripada sebelumnya. Hal ini dapat diamati dari tingkat dedikasi dalam pekerjaan dan hasil yang berhasil diraih pada hari berikutnya dibandingkan dengan hari sebelumnya.

4. Pengembangan diri

Selalu berupaya meningkatkan keterampilan kerja dengan terus mengembangkan diri. Pengembangan diri dapat dilakukan dengan melihat tantangan serta harapan terhadap apa yang akan dihadapi. Semakin besar tantangannya, maka semakin penting pengembangan diri dilakukan. Begitu juga dengan harapan untuk meningkatkan kemampuan, ini berpengaruh pada motivasi karyawan untuk terus berkembang.

5. Mutu

Selalu berupaya meningkatkan mutu lebih baik dari sebelumnya. Mutu merupakan hasil kerja yang dapat menunjukkan kualitas dari seorang

karyawan. Tujuan meningkatkan mutu adalah untuk memberikan hasil terbaik yang bermanfaat bagi instansi/lembaga organisasi atau diri sendiri.

6. Efisiensi

Perbandingan antara pencapaian hasil dengan keseluruhan sumber daya yang digunakan merupakan aspek produktivitas yang memiliki pengaruh yang cukup besar bagi karyawan. Masukan dan hasil yang diperoleh adalah faktor yang signifikan dalam produktivitas.

2.4 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan acuan dalam suatu penelitian, sebagai pembandingan penelitian saat ini dengan penelitian sebelumnya. Adapun penelitian terdahulu dalam penelitian ini dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Penulis	Judul	Variabel	Metode Analisis	Hasil
1.	Hazimi Bimaruci hazrati Havidz dan M. Rizky Mahaputra (2022)	Kecerdasan Buatan: Kreativitas kerja, produktivitas dan kepuasan Kerja di era revolusi Industri 4.0	Variabel independen kecerdasan buatan dan 3 variabel dependen (kreativitas kerja, produktivitas kerja dan kepuasan kerja).	Deskriptif Kualitatif	Hasil dari penelitian ini adalah: Kreativitas terkait dengan kecerdasan buatan di era revolusi 4.0 , Produktivitas terkait kecerdasan buatan di era revolusi industri 4.0, Kepuasan Kerja terkait kecerdasan buatan di era revolusi Industri.

2.	Sutra Y. S. S., Hikmat Z. A., Aris S. (2023)	Peran <i>Artificial Intelligence</i> Terhadap Efisiensi Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Personil Militer Indonesia Demi Memperkuat Pertahanan Negara.	Variable independen <i>Artificial Intelligence</i> dan variable dependen Efisiensi Sumber Daya Manusia	Deskriptif Kualitatif	Artikel ini menemukan bahwa penggunaan kecerdasan buatan dalam manajemen sumber daya manusia dapat mengurangi beban departemen SDM sehingga mereka dapat memanfaatkan waktunya untuk pengambilan keputusan strategis lainnya atau memecahkan masalah penting dan juga kecerdasan buatan berperan sebagai alat untuk mengidentifikasi, memprioritaskan, dan memilih inisiatif misi baru secara sistematis.
3.	AS Pratama, SM Sari, MF Hj, M Badwi, MI Anshori (2023)	Pengaruh <i>Artificial Intelligence (AI)</i> , <i>Big data</i> dan Otomatisasi Terhadap Kinerja SDM di Era Digital	3 Variable Independen (<i>Artificial Intelligence, Big data</i> dan Otomatisasi) dan variable dependen Kinerja SDM di Era Digital	Deskriptif Kuantitatif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kehadiran AI telah mengubah cara SDM melakukan tugas-tugas rutin. AI memungkinkan SDM untuk mengoptimalkan proses rekrutmen, memberikan pelatihan yang disesuaikan, dan meramalkan kebutuhan tenaga kerja di masa depan. <i>Big Data</i> menjadi sumber daya berharga dalam pengambilan keputusan SDM. Data yang dikumpulkan dari berbagai sumber memungkinkan analisis mendalam tentang kinerja

					<p>karyawan, kebahagiaan di tempat kerja, dan tren produktivitas.</p> <p>Otomasi juga telah mengubah lanskap pekerjaan dengan mengambil alih tugas-tugas yang repetitif, membebaskan waktu SDM untuk fokus pada pekerjaan yang lebih berstrategi.</p>
4.	N Manunggal, IT Santoso, S Wicaksana (2022)	Pengaruh Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (HRIS) dan Kecerdasan Buatan Terhadap Kinerja Industri Pertahanan	Variabel Independen (Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (HRIS) dan Kecerdasan Buatan) dan Variabel Dependen Kinerja Industri Pertahanan.	Pendekatan Deskriptif Kuantitatif	<p>Hasil analisis data dalam penelitian ini, nilai signifikansi yang diperoleh membuktikan bahwa HRIS terbukti berhubungan signifikan dengan kinerja pegawai. Begitu juga dengan <i>Artificial Intelligence</i> (AI) terbukti secara signifikan terkait dengan kinerja karyawan. Semakin akurat, tepat dan lengkap aplikasi <i>Artificial Intelligence</i> (AI), maka semakin tinggi pula kinerja karyawan dalam menyelesaikan tugas pekerjaannya.</p>

5.	Kurnia Fadila, Jumadi Reza Ferdiansyah, Muhammad Dwiyani, Betty Magdalena (2022)	Pengaruh <i>Knowledge Sharing</i> Dan Gaya Kepemimpinan Transformasional Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Honda Arista Rajabasa Lampung.	2 Variabel Independen (Knowledge Sharing dan Gaya Kepemimpinan Transformasional) dan Variabel Dependen Produktivitas Kerja Karyawan	Deskriptif Kuantitatif	Hasil analisis menyatakan bahwa <i>knowledge sharing</i> dan gaya kepemimpinan transformasional berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan Honda Arista Rajabasa Lampung.
----	--	---	---	------------------------	--

Sumber: Data diolah Oleh Peneliti (2024)

2.5 Kerangka Teoritis dan Pengembangan Hipotesis

2.5.1 Pengaruh *Artificial Intelligence* terhadap Produktivitas Karyawan

Penerapan *Artificial Intelligence* dalam dapat meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan kualitas pengetahuan yang dibagikan. *Artificial Intelligence* membantu manajemen dalam pengetahuan, analisis data, pengambilan keputusan, dan membantu dalam kolaborasi. Oleh karena itu, *Artificial Intelligence* dapat menjadi alat yang berguna dalam meningkatkan efisiensi dan produktivitas di berbagai bidang. Pada Penelitian Havidz dan Mahaputra (2022) mengatakan bahwa *Artificial Intelligence* dapat memberikan dampak yang signifikan pada produktivitas kerja. Di era Industri 4.0, teknologi kecerdasan buatan (AI) telah menjadi salah satu teknologi yang paling banyak diperbincangkan terutama di dunia bisnis. *Artificial intelligence*, pada dasarnya, merupakan teknologi yang memungkinkan mesin untuk belajar dari pengalaman, beradaptasi dengan situasi baru, dan menyelesaikan tugas-tugas yang biasanya memerlukan kecerdasan manusia. Implementasi teknologi AI dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas bisnis dengan mempercepat proses,

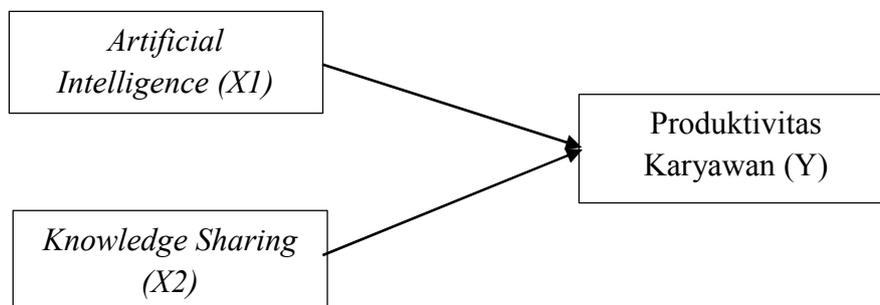
mengoptimalkan produksi, dan membantu pengambilan keputusan bisnis yang lebih baik dan juga cepat.

2.5.2 Pengaruh *Knowledge Sharing* terhadap Produktivitas Karyawan

Knowledge sharing berpengaruh signifikan terhadap produktivitas karyawan. *Knowledge Sharing* mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas karyawan di perusahaan karena memungkinkan aliran informasi, pengalaman, dan keterampilan antara individu-individu dalam tim dan departemen. Saat karyawan secara aktif terlibat dalam berbagi pengetahuan, hal ini menciptakan lingkungan di mana ide-ide inovatif dapat berkembang, masalah dapat diselesaikan dengan lebih efisien, dan kolaborasi dalam pembelajaran meningkatkan kinerja secara keseluruhan.

Budaya berbagi pengetahuan yang kuat akan memungkinkan perusahaan meningkatkan kolaborasi antar karyawan, mempercepat proses pengambilan keputusan, dan akhirnya mencapai peningkatan produktivitas secara keseluruhan. Hasil Penelitian oleh Fadila, *et al.*, (2022) menyatakan bahwa *knowledge sharing* berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan Honda Arista Rajabasa Lampung.

Gambar 2.1 Kerangka Teoritis



Sumber: Diolah oleh penulis (2024)

2.6 Pengembangan Hipotesis

Rusiadi, *et al.*, (2017) Menyatakan hipotesis adalah pernyataan keadaan populasi yang akan diuji kebenarannya dengan menggunakan data atau informasi yang dikumpulkan melalui sampel. Dengan demikian, hipotesis dapat dipahami sebagai suatu kesimpulan yang perlu diverifikasi kebenarannya (validitasnya). Berdasarkan tinjauan literatur, penelitian terkait, dan kerangka konseptual yang telah dibahas sebelumnya, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

1. *Articial Intelligence* berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan PT Orbit Future Academy.
2. *Knowledge Sharing* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas Karyawan PT Orbit Future Academy.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Menurut Rusiadi (2013:14), pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antar dua variabel atau lebih. Pendapat lain menyebutkan bahwa pendekatan kuantitatif adalah penelitian bertujuan untuk mengetahui derajat hubungan dan pola bentuk pengaruh antar variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen).

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT Orbit Future Academy yang beralamat di veteran RI Building 15th Floor Plaza Semanggi, Jl. Jend. Sudirman No.Kav. 50, RT.1/RW.4, Karet Semanggi, Kecamatan Setiabudi, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12930 secara online melalui google meet sedangkan waktu pelaksanaannya dimulai pada Januari 2024 sampai pembuatan selesai.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan domain generalisasi yang mencakup objek dan subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2020). Populasi dalam penelitian ini terdiri dari 40 individu yang merupakan seluruh karyawan PT Orbit Future Academy.

3.3.2 Sampel

Sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar representative (mewakili). Menurut (Sugiyono 2020:118) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut. Teknik sampling (teknik pengambilan data) dalam penelitian ini adalah menggunakan *non probability sampling*. Berdasarkan teknik pengambilan data sampel di atas dengan menggunakan teknik sampling jenuh dari populasi sebesar 40 orang karyawan PT Orbit Future Academy.

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Dalam Penelitian ini, teknik sampling yang digunakan adalah non-probability sampling dengan teknik yang diambil yaitu sampling total atau sensus. Sampling total / sensus adalah seluruh anggota populasi tersebut dijadikan sampel semua sebagai subjek yang dipelajari atau sebagai responden pemberi informasi menurut Sugiyono (2023:134)

Menurut Sugiyono (2023:132) non-probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Dikarenakan sampelnya adalah sampling total / sensus maka teknik samplingnya adalah dengan memberikan kuesioner kepada seluruh sampel.

3.4 Jenis Data Penelitian

3.4.1 Data Primer

Sugiyono (2019:194) menjelaskan bahwa data primer merupakan sumber data yang secara langsung diberikan kepada pengumpul data. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui pengisian daftar pertanyaan yang disampaikan kepada responden melalui *Google Form*, kemudian diolah menjadi bentuk data menggunakan alat statistik yang diberikan kepada karyawan di PT Orbit Future Academy.

3.4.2 Data Sekunder

Menurut Sugiyono (2019:194) data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data langsung kepada pengumpul data, misalnya lewat seseorang atau dokumen. Dalam penelitian ini yang menjadi data sekunder untuk melengkapi penelitian ini diperoleh dari struktur organisasi, literatur, jurnal, skripsi tugas di dalam organisasi.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penulisan skripsi ini maka penulis menggunakan beberapa metode, yaitu;

1. Wawancara (*Interview*)

Menurut Sugiyono (2020:195) digunakan sebagai teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab dengan pimpinan atau pihak lain yang berhubungan langsung dengan objek yang diteliti.

2. Penyebaran Angket (Kuesioner)

Menurut Sugiyono (2020:199) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan yang berkaitan dengan objek yang diteliti, diberikan satu persatu kepada responden yang berhubungan langsung dengan objek penelitian.

3.6 Skala Pengukuran

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui kuesioner (angket). Menurut Sugiyono (2020) Kuesioner adalah pernyataan-pernyataan yang disusun peneliti untuk mengetahui pendapat/persepsi responden penelitian tentang suatu variabel yang diteliti. Di mana kuesioner tersebut penulis sebarakan pada karyawan PT Orbit Future Academy melalui google form di PT Orbit Future Academy dengan menggunakan skala likert yang bentuk centang, di mana setiap pernyataan mempunyai 5 opsi sebagaimana terlihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 1.
Skala Pengukuran *Likert*

No	Jawaban	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Kurang Setuju (KS)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: oleh Sugiyono (2018)

3.7 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Operasional Variabel Penelitian berkaitan dengan bagaimana variabel-variabel penelitian dioperasionalkan. variabel-variabel tersebut akan dinilai dan diukur, juga instrumen apa yang digunakan untuk menilai dan mengukur variabel variabel yang ada. Defenisi operasional variabel menjabarkan suatu konstruk yang dapat dinilai menjadi suatu konsep (Variabel) menurut Amirullah (2016) merupakan variabel yang diteliti harus sesuai dengan permasalahan dan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian. Variabel yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 2.Instrumen Penelitian

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
<i>Artificial Intelligence</i> (X1)	<i>Artificial Intelligence</i> (kecerdasan buatan) adalah perluasan pengaruh penggunaan teknologi kecerdasan buatan yang memungkinkan komputer untuk melakukan tugas tugas yang umumnya membutuhkan kognisi manusia, termasuk adaptif untuk mengambil keputusan. S.Verma dan V.Singh (2022)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Otonomi Kerja 2. Variasi Keterampilan 3. Kompleksitas Pekerjaan 4. Spesialisasi 5. Pemrosesan Informasi 6. Krisis Substitusi 7. Perilaku Kerja yang Inovatif S.Verma dan V.Singh (2022)	<i>Skala Likert</i>
<i>Knowledge Sharing</i> (X2)	<i>Knowledge Sharing</i> (berbagi pengetahuan) adalah memberikan informasi dan pengetahuan penting untuk membantu orang lain,	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Knowledge donating</i> <ol style="list-style-type: none"> a. Kemampuan memberikan pengetahuan tacit b. Kemampuan memberikan pengetahuan eksplisit c. Kemampuan memberikan pengetahuan tacit di bagian 	<i>Skala Likert</i>

	<p>memecahkan masalah, mengembangkan ide dan bekerja secara efektif dengan orang lain. Ranto (2015)</p>	<p>yang berbeda</p> <p>d. Kemampuan memberikan pengetahuan eksplisit di bagian yang berbeda</p> <p>2. <i>Knowledge collecting</i></p> <p>a. Kemampuan mengumpulkan pengetahuan tacit pada bagian yang sama</p> <p>b. Kemampuan mengumpulkan pengetahuan eksplisit pada bagian yang sama</p> <p>c. Kemampuan mengumpulkan pengetahuan tacit pada bagian yang berbeda</p> <p>d. Kemampuan mengumpulkan pengetahuan eksplisit pada bagian yang berbeda</p> <p>Ranto (2015)</p>	
--	---	---	--

Produktivitas kerja (Y)	Produktivitas kerja adalah keinginan manusia untuk membuat hari ini lebih baik dari hari kemarin dan membuat hari esok lebih baik dari hari ini. Sutrisno (2016)	1. Kemampuan 2. Meningkatkan hasil yang dicapkecerdasan buatan 3. Semangat kerja 4. Pengembangan diri 5. Mutu 6. Efisiensi Sutrisno (2016)	Skala Likert
-------------------------	---	--	-----------------

Sumber: Data diolah oleh peneliti, 2024

3.8 Uji Instrumen Penelitian

3.8.1 Uji Validitas

Menurut Ghozali (2018), Uji validitas merupakan Teknik pengujian untuk menentukan valid tidaknya instrument penelitian. Uji ini dilakukan untuk mengukur data yang didapat setelah penelitian yang merupakan data valid dengan alat ukur yang digunakan. Dalam hal ini alat ukur penelitian adalah kuesioner. Sebelum digunakan sebagai alat mengumpulkan data, harus di uji terlebih dahulu. Uji coba tersebut dilakukan terhadap responden diluar sampel. Uji coba dilakukan di PT ID Cloudhost Pekanbaru karena penelitian ini diambil secara keseluruhan dengan responden 30 orang. Instrumen valid apabila kolerasi antar butir lebih besar dari 0,30 dengan Tingkat kesalahan α 0,05. Untuk membantu proses pengolahan data untuk uji validitas dilakukan dengan program *statistical program for social sciences* (SPSS).

Kriteria pengujian:

1. Item intrusmen dikatakan *valid* apabila $p\text{-value} < \alpha$ 0,05.
2. Item instrument dikatakan tidak *valid* apabila $p\text{-value} > \alpha$ 0,05.

3.8.2 Uji Reliabilitas

Menurut Ghozali (2018), uji reliabilitas sebenarnya adalah alat untuk mengukur angket atau kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu angket atau kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Butir angket atau kuesioner dikatakan reliabel (layak) jika, Cronbach's Alfa $\geq 0,60$ dan dikatakan tidak reliabel jika Cronbach's Alfa $< 0,60$. Rumus yang digunakan juga menggunakan rumus r product-moment apabila r hitung $> r$ tabel, maka keseluruhan butir-butir kuesioner yang ada dinyatakan reliabel.

3.9 Uji Asumsi Klasik

Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, terlebih dahulu diadakan pengujian-pengujian terhadap gejala penyimpangan asumsi klasik. Cara yang digunakan untuk menguji gejala penyimpangan asumsi klasik dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.9.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data dalam penelitian berdistribusi atau tidak. Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik dengan kolmogorov-smirnov (Ghozali, 2018). Dasar pengambilan keputusan dengan menggunakan Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov adalah sebagai berikut:

- a. Jika signifikansi $\geq 0,05$ maka data berdistribusi normal.
- b. Jika signifikansi $\leq 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

3.9.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan dalam variasi dari residual pengamatan antara satu dengan yang lainnya. Model regresi yang dianggap baik adalah model regresi yang tidak menunjukkan adanya heteroskedastisitas.

3.9.3 Uji Multikolinieritas

Uji ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ada hubungan atau tidak ada hubungan di antara variabel bebas (independen). Pendeteksian multikolinieritas dapat dilihat melalui nilai Variance Inflation Factors (VIF). Kriteria pengujiannya yaitu apabila nilai *Tolerance* > 0,1 dan nilai VIF < 10 maka tidak terdapat multikolinieritas di antara variabel independen dan sebaiknya apabila nilai *Tolerance* < 0,1 dan nilai VIF > 10, maka asumsi tersebut mengandung multikolinieritas (Basuki & Prawoto, 2016).

3.10 Metode Analisis Data

3.10.1 Analisis Deskriptif

Sugiyono (2017:147) mengatakan bahwa analisis deskriptif adalah analisis yang bertujuan untuk menganalisis data, dengan cara mendeskripsikan data yang terkumpul tanpa membuat kesimpulan secara generalisasi. Analisis deskriptif ditunjukkan untuk menggambarkan dan mendeskripsikan data variabel independen berupa Produktivitas Karyawan.

3.10.2 Analisis Data

Metode ini adalah metode yang dimana hubungan linear antara dua variabel independen atau lebih dengan variabel dependen. Untuk membuktikan kebenarannya maka *Artificial Intelligence* (X1), dan *Knowledge Sharing*(X2) sebagai variabel independen dan Produktivitas Karyawan (Y) sebagai variabel dependen.

Adapun analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan kuantitatif yakni, menguji dan menganalisis data dengan perhitungan angka-angka dengan rumus di bawah ini:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Di mana:

Y = Produktivitas Karyawan

a = Konstanta

b₁-b₂ = Besaran koefisien regresi dari masing-masing variabel

X₁ = *Artificial Intelligence* (X₁)

X₂ = *Knowledge Sharing* (X₂)

e = Standar error (tingkat kesalahan) yaitu 0,05 (5%)

3.11. Uji Hipotesis

3.11.1 Uji t (Uji Parsial)

Uji t digunakan untuk menguji secara parsial atau individu pengaruh dari masing-masing variabel yang dihasilkan dari persamaan regresi secara individu dan secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat Muchlis (2015). Hipotesis dirumuskan sebagai berikut:

1. *Artificial Intelligence* (X₁)

H₀ : β₁ = 0, maka *Artificial Intelligence* tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan PT Orbit Future Academy.

H₁ : β₁ > 0, maka *Artificial Intelligence* ada pengaruh signifikan terhadap Produktivitas karyawan PT PT Orbit Future Academy.

2. *Knowledge Sharing* (X₂)

H₀ : β₂ = 0, maka *Knowledge Sharing* tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan PT Orbit Future Academy.

H₂ : β₂ > 0, *Knowledge Sharing* ada pengaruh signifikan terhadap Produktivitas karyawan PT Orbit Future Academy.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan antara nilai t_{hitung} dengan nilai t_{tabel} dengan kriteria keputusan adalah :

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau nilai $sig < \alpha 0,05$ maka H_0 ditolak, H_1 diterima artinya ada pengaruh signifikan antara variabel X dan variabel Y.
2. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau nilai $sig > \alpha 0,05$ maka H_0 ditolak, H_1 diterima artinya tidak ada pengaruh signifikan antara variabel X dan Variabel Y.

3.11.2 Uji Simultan (Uji-F)

Uji F digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh variabel independen secara simultan atau bersama-sama mempengaruhi variabel dependen menurut Ghozali (2018:179). Dalam penelitian ini, hipotesis yang digunakan adalah :

$H_0 : b_1, b_2 = 0$ *Artificial Intelligence* dan *Knowledge Sharing* secara simultan tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas karyawan

$H_1 : b_1, b_2 \neq 0$ *Artificial Intelligence* dan *Knowledge Sharing* secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas karyawan

Artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan antara variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

Kriteria pengambilan keputusan :

- H_0 : diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$
- H_1 : diterima jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$

3.12. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) menurut Sugiyono (2018) digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikat. Besarnya nilai R berkisar antara 0-1. Jika nilai koefisien mendekati satu, maka variabel bebas berpengaruh besar terhadap variabel terikat. Sebaliknya jika nilai koefisien mendekati nol, maka variabel bebas berpengaruh kecil terhadap variabel terikat.

