

**Adaptasi Sumber Daya Manusia Melalui Transformasi Digitalisasi Berbasis
Artificial Intelligence Pelaku UMKM Kabupaten Gowa
(Studi Kasus *Digital Printing*)**

***Human Resource Adaptation Through Artificial Intelligence-Based
Digitalization Transformation of MSMEs in Gowa Regency
(Digital Printing Case Study)***



TESIS

ABD RAHIM

Nomor Induk Mahasiswa: 105021100722

PROGRAM PASCASARJANA

PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

2025

**Adaptasi Sumber Daya Manusia Melalui Transformasi Digitalisasi Berbasis
Artificial Intelligence Pelaku UMKM Kabupaten Gowa
(Studi Kasus *Digital Printing*)**

TESIS

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Magister

Program Studi
Magister Manajemen

Disusun dan Diajukan Oleh :

ABD RAHIM

Nomor Induk Mahasiswa: 105021100722

Kepada

PROGRAM PASCASARJANA

PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

2025

TESIS
Adaptasi Sumber Daya Manusia Melalui Transformasi Digitalisasi Berbasis
***Artificial Intelligence* Pelaku UMKM Kabupaten Gowa**
(Studi Kasus Digital Printing)

Yang disusun dan diajukan

ABD RAHIM

Nomor Induk Mahasiswa: 105021100722

Telah di pertahankan di depan Panitia Ujian Tesis

Pada tanggal 24 Januari 2025

Menyetujui

Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. H. Andi Jam'an, S.E., M.Si

Direktur Program Pascasarjana
Unismuh Makassar

Dr. Muchriady Muchran, S.Kom., M.M

Ketua Program Studi
Magister Manajemen

Prof. Dr. Irwan Akib, M.Pd
NBM : 613 940

Dr. Ir Ahmad AC, S.T., M.M., IPM
NBM : 820 499

HALAMAN PENERIMAAN PENGUJI

Judul Tesis : Adaptasi Sumber Daya Manusia Melalui Transformasi Digitalisasi Berbasis *Artificial Intelligence* Pelaku UMKM Kabupaten Gowa (Studi Kasus *Digital Printing*)

Nama Mahasiswa : ABD RAHIM
NIM : 105021100722
Program Studi : Magister Manajemen
Konsentrasi : Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM)

Telah diuji dan dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis pada tanggal 24 Januari 2025 dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Manajemen (M.M) pada Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 24 Januari 2025

TIM PENGUJI

Dr. A. Ifayani Haanurat, M.M.
(Pempinan Penguji)

Dr. H. Andi Jam'an, S.E., M.Si.
(Pembimbing I)

Dr. Muchriady Muchran, S.Kom., M.M.
(Pembimbing II)

Prof. Dr. Akhmad, S.E., M.Si.
(Penguji I)

Dr. Sitti Nurbaya, S.Pd., M.M.
(Penguji II)

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

"Pursue knowledge, live with purpose"

(Kejar ilmu, hiduplah dengan tujuan)

"Menuntut ilmu adalah kewajiban bagi setiap Muslim"

(HR. Ibn Majah)

Persembahan:

Karya ini kupersembahkan kepada kedua orang tuaku yang telah memberiku pondasi yang kokoh, istriku yang selalu setia di setiap langkah, dan anakku yang memberi makna pada setiap tujuan hidupku. Terima kasih kepada semua yang telah memberikan doa, inspirasi, dan dukungan. Semoga karya ini memberi manfaat dan berkah bagi kita semua.

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : ABD RAHIM

NIM : 105021100722

Program Studi : Magister Manajemen

Konsentrasi : Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM)

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa tesis yang berjudul Adaptasi Sumber Daya Manusia Melalui Transformasi Digitalisasi Berbasis *Artificial Intelligence* Pelaku UMKM Kabupaten Gowa ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tulisan ini karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 24 Januari 2025

Yang menyatakan,

ABD RAHIM

ABSTRAK

ABD RAHIM, 2025. Adaptasi Sumber Daya Manusia Melalui Transformasi Digitalisasi Berbasis *Artificial Intelligence* Pelaku UMKM Kabupaten Gowa (Studi Kasus *Digital Printing*). Di bimbing oleh H. Andi Jam'an sebagai dan Muchriady Muchran.

Transformasi digitalisasi berbasis *Artificial Intelligence* (AI) memiliki potensi besar meningkatkan efisiensi dan produktivitas UMKM di Kabupaten Gowa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi adaptasi sumber daya manusia (SDM) dalam menghadapi transformasi digital tersebut.

Metode yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan wawancara terhadap pelaku UMKM dan Dinas Koperasi dan UKM Kabupaten Gowa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tantangan utama dalam adopsi AI adalah kurangnya pengetahuan teknis dan keterampilan digital SDM, serta terbatasnya dukungan infrastruktur. Oleh karena itu, diperlukan strategi pelatihan dan pengembangan SDM yang berkelanjutan, serta dukungan kebijakan dari pemerintah daerah untuk mendukung implementasi AI di kalangan pelaku UMKM. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi bagi pengembangan SDM dalam menghadapi transformasi digital berbasis AI.

Kata Kunci: Transformasi Digital, AI, Adaptasi SDM, UMKM, Kabupaten Gowa.

ABSTRACT

ABD RAHIM, 2025. Human Resource Adaptation Through Artificial Intelligence-Based Digitalization Transformation of MSMEs in Gowa Regency. Supervised by H. Andi Jam'an and Muchriady Muchran

Digitalization transformation based on Artificial Intelligence (AI) has great potential to increase the efficiency and productivity of MSMEs in Gowa Regency. This study aimed to analyze the human resource (HR) adaptation strategy in facing this digital transformation.

The method used was qualitative research with interviews with MSMEs and the Cooperatives and MSMEs Service of Gowa Regency. The results of the study showed that the main challenges in adopting AI were the weakness of technical knowledge and digital skills of HR as well as limited infrastructure support. Therefore, a sustainable HR training and development strategy is needed, as well as policy support from the local government to support the implementation of AI among MSMEs. This study is expected to provide recommendations for HR development in facing AI-based digital transformation.

Keywords: Digital Transformation, AI, HR Adaptation, MSMEs, Gowa Regency.

PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Transcript Certified by	
Language Institute of Universitas Makassar	
Date: Jan 25	Abstract
Authorized by:	

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu' Alaikum Wr. Wb.

Dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Manajemen (S2) pada Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar. Shalawat dan salam tidak lupa penulis kirimkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga dan sahabat-sahabat beliau yang telah memperjuangkan agama Islam dan memberikan teladan dalam menjalani kehidupan yang penuh makna.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua tercinta, Bapak Nasir dan Ibu Juriah, yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dan dukungan yang tiada henti dalam setiap langkah kehidupan penulis. Ucapan terima kasih yang mendalam juga penulis sampaikan kepada istri tercinta, Rosmiati, S.Pd., Gr., yang dengan penuh kesabaran, cinta, dan doa selalu mendampingi penulis dalam setiap suka dan duka. Tak lupa, kepada anak-anakku tersayang, yang menjadi sumber kebahagiaan dan semangat, penulis haturkan terima kasih atas kehadiran mereka yang senantiasa memberikan motivasi dalam menyelesaikan pendidikan Magister

Manajemen (S2) ini. Semoga segala pengorbanan, doa, dan dukungan yang telah mereka berikan menjadi amal ibadah yang diterima Allah SWT, serta menjadi cahaya penerang di kehidupan dunia dan akhirat.

Tesis ini terselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak yang dengan tulus memberikan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membantu penulis selama proses penulisan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada:

1. Dr. H. Andi Jam'an, S.E, M.Si., sebagai pembimbing I dan Dr. Mucriady Muchran, S.Kom., M.M., sebagai pembimbing II yang telah mencurahkan perhatian, pikiran, serta bimbingan, motivasi, dan ilmu pengetahuan sampai selesainya tesis ini.
2. Prof. Dr. H. Irwan Akib, M.Pd, Direktur Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan kesempatan, izin, perhatian dan pelayanan kepada penulis selama mengikuti pendidikan Program Pascasarjana.
3. Dr. Ir. Ahmad AC, S.T, M.M, IPM, Ketua Program Studi Magister Manajemen Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan pelayanan, motivasi terhadap penulis.
4. Para Dosen pada Program Studi Magister Manajemen Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah banyak berjasa dan menyumbangkan ilmu pengetahuan dengan tulus dan ikhlas.

5. Ir. H. Mahmuddin, M.Si., M.H, Kepala Dinas Koperasi dan UKM Kabupaten beserta para staf yang telah memberikan data yang diperlukan dalam penelitian ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan tesis ini, baik dari isi maupun dalam penulisan. Oleh karena itu, penulis menerima masukan ataupun kritikan yang sifatnya membangun dari pembaca. Sebagai penutup penulis mengharapkan semoga tesis ini dapat memberikan kontribusi positif baik dalam bidang akademik maupun praktis serta menjadi inspirasi bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Billahi Fii Sabilil Haq, Fastabiqul Khairat, Wassalamu' Alaikum Wr. Wb.

Makassar, 24 Januari 2025

ABD RAHIM

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PENERIMAAN PENGUJI.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR ISTILAH/SINGKATAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Fokus Penelitian	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Tinjauan Penelitian Yang Relevan	8
B. Tinjauan Teori	13
C. Kerangka Konseptual	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	36
A. Pendekatan Penelitian	36
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	39
C. Pengumpulan Data	40
D. Analisis Data	46
E. Teknik Keabsahan Data	47
F. Etika Penelitian	51

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	53
A. Gambaran Umum Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM)	53
B. Hasil dan Pembahasan	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	87
A. Kesimpulan	87
B. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA.....	89
RIWAYAT HIDUP PENULIS	98
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	99
1. SURAT IZIN PENELITIAN	100
2. DOKUMENTASI PENELITIAN	103
3. PEDOMAN WAWANCARA	105
4. HASIL REDUKSI	108
5. SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT	121
6. SURAT KETERANGAN PP NOMOR 7 TAHUN 2021 TENTANG KEMUDAHAN, PELINDUNGAN, DAN PEMBERDAYAAN KOPERASI DAN USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH	122

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah UMKM di Kabupaten Gowa	2
Tabel 3.1 Rincian Tabel Informan dalam Penelitian	39
Tabel 3.2 Tabel Epoche.....	51
Tabel 4.1 Pengelompokan Kriteria UMKM dalam penggunaan AI.....	84



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perbandingan Kriteria UU UMKM 2008 dan PP UMKM NO.7/2021.....	29
Gambar 2.2 Bagan Kerangka Konseptual.....	35
Gambar 3.1 Langkah-Langkah Analisis Data Dey.I.(1993) Dalam Kaharuddin (2015).....	47
Gambar 4.1 Pengimplementasian <i>AI Bing Image Creator</i> pada Usaha Sablon Kaos dan <i>Digital Printing</i> UMKM Kabupaten Gowa..	67
Gambar 4.2 Pengimplementasian <i>AI Bing Image Creator</i> pada Usaha Sablon Kaos.....	67
Gambar 4.3 Tampilan menu dari <i>Leonardo AI</i>	68
Gambar 4.4 Perbandingan <i>Bing Image Creator</i> dan <i>Leonardo AI</i> (<i>Platforms Supported, Audience, Support and API</i>).....	70
Gambar 4.5 Perbandingan <i>Bing Image Creator</i> dan <i>Leonardo AI</i> (<i>Image and Video, Pricing, Review/Ratings</i>)	71
Gambar 4.6 Perbandingan <i>Bing Image Creator</i> dan <i>Leonardo AI</i> (<i>Traning, Company Information, and Alternatives</i>)	72
Gambar 4.7 Perbandingan <i>Bing Image Creator</i> dan <i>Leonardo</i> <i>AI (Categories and Integrations)</i>	73

DAFTAR ISTILAH/SINGKATAN

1. Adaptasi: Proses penyesuaian kemampuan, keterampilan dan pengetahuan.
2. Sumber Daya Manusia (SDM): Para ahli ekonomi menyebut semua sumber daya itu sebagai elemen utama dari sebuah produksi barang dan jasa. Sumber daya manusia merupakan komponen penting dalam organisasi yang akan bergerak dan melakukan aktifitas untuk mencapai tujuan.
3. Transformasi Digitalisasi: sebagai perubahan pola yang terjadi akibat adopsi teknologi digital yang menghasilkan perubahan model bisnis perusahaan, produk atau struktur organisasi.
4. *Artificial Intelligence* (AI): Teknologi canggih yang dirancang untuk mempermudah dalam pengambilan keputusan, analisis data dan otomatisasi proses.
5. UMKM: unit usaha mandiri dan produktif yang dijalankan oleh perorangan atau badan usaha dari sektor perekonomian apa pun.

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di zaman kontemporer saat ini, transformasi digitalisasi telah menjadi salah satu perubahan krusial yang tidak dapat diabaikan, khususnya di sektor ekonomi kreatif (usaha mikro, kecil, dan menengah). Sebagai pilar ekonomi lokal, UMKM memiliki peran vital dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan menyediakan lapangan pekerjaan yang signifikan. Sementara itu, UMKM sering kali berperan menjadi katalisator untuk mendorong stabilitas ekonomi, terutama pada saat terjadi ketidakstabilan ekonomi global. Dengan meningkatnya aksesibilitas teknologi dan penetrasi internet, UMKM dihadapkan pada peluang besar untuk mengadopsi inovasi canggih yang mampu mentransformasi operasional mereka.

Digitalisasi tidak hanya menjadi bagian penting dari adaptasi terhadap perubahan zaman, tetapi juga menjadi strategi utama dalam menjaga eksistensi dan tumbuh di tengah kompetisi global yang semakin intens. Berdasarkan data yang dihimpun oleh Kemenkop UKM (2024), dalam kurun waktu 2022 sampai dengan 2023, terdapat 13,4 juta pelaku usaha koperasi dan UMKM di bidang *non* pertanian yang tersebar di 455 kabupaten/kota, 34 provinsi di seluruh Indonesia. Hingga Juli 2024, Kementerian Koperasi dan UKM (Kemenkop UKM) merincikan sekitar 25,5 juta UMKM telah berhasil mengintegrasikan diri ke dalam ekosistem digital dengan efektif.

Namun, berdasarkan data pemerintah Kementerian Kominfo (2024) 67 persen pelaku UMKM masih belum mengadopsi digitalisasi dan terus mengandalkan sistem tradisional dalam menjalankan usahanya. Kondisi ini mencerminkan berbagai tantangan yang dihadapi, seperti keterbatasan sumber daya, terbatasnya akses terhadap teknologi, serta minimnya pemahaman terkait manfaat dan penerapan digitalisasi dalam bisnis.

Tantangan ini juga terlihat pada UMKM di sejumlah daerah, termasuk di Kabupaten Gowa, yang merupakan salah satu wilayah dengan kontribusi signifikan terhadap sektor UMKM nasional. Agar tetap kompetitif dan mampu menghadapi persaingan global, UMKM di Kabupaten Gowa memerlukan strategi khusus untuk mengatasi hambatan transformasi digital, baik dalam hal akses teknologi, pelatihan sumber daya manusia, maupun pendampingan bisnis berbasis digitalisasi.

Tabel 1. 1 Jumlah UMKM di Kabupaten Gowa

NO	Keterangan	Satuan	Jumlah Peningkatan UMKM Kab. Gowa	
			Tahun 2018	Tahun 2024
1	Mikro	Unit	3.948	54.157
2	Kecil	Unit	2.896	3.459
3	Menengah	Unit	260	495
	Jumlah		7.104	58.111

**Sumber: Pemerintah Kabupaten Gowa (Dinas Koperasi dan
UKM Kabupaten Gowa 2024)**

Tabel tersebut menunjukkan bahwa UMKM di Kabupaten Gowa mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun 2018 – 2024. Seiring

dengan peningkatan UMKM tersebut, penerapan teknologi digitalisasi berbasis *Artificial Intelligence (AI)* menawarkan solusi yang dapat memberikan berbagai manfaat bagi UMKM di Kabupaten Gowa, mulai dari memperluas jangkauan pemasaran hingga meningkatkan produktivitas dan efisiensi dalam operasional bisnis.

AI generatif merupakan jenis kecerdasan buatan yang bisa menghasilkan foto, konten, suara, serta video modern dengan memanfaatkan desain yang diperoleh dari informasi yang ada. Atensi *AI* generatif tidak hanya berdampak dalam hal pengurangan biaya, namun juga dapat meningkatkan kinerja pengaksesnya. McKinsey (2023) melaporkan dalam surveinya bahwa “pemanfaat kecerdasan buatan (*AI*) untuk hasil bisnis yang optimal menciptakan apa yang disebut sebagai *high performer* atau sumber daya manusia dengan performa yang tinggi”. Sejumlah pelaku usaha ini memberikan paling sedikit 20 terhadap laba bersih, beban, depresiasi, serta amortisasi di sepanjang tahun 2022 seiring menggunakan *artificial intelligence* di tengah operasionalnya.

Di masa kemajuan teknologi yang terus tumbuh, pemanfaatan *artificial intelligence (AI)* semakin esensial dan relevan bagi sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Pemanfaatan *AI (Artificial Intelligence)* memberikan dampak positif dalam perkembangan bisnis. Namun, masih terdapat sejumlah UMKM yang belum sepenuhnya memanfaatkan potensi dari kecerdasan buatan (*AI*). Hal ini mungkin dipengaruhi oleh persepsi bahwa teknologi *AI* hanya relevan untuk sektor digital.

Salah satu manfaat primer dari pemanfaatan AI bagi UMKM yakni meningkatkan kinerja dan efisiensi bisnis secara signifikan. Dengan penerapan AI dalam mekanisasi proses produksi dan aset yang tersedia, UMKM dapat ke prosedur berikutnya. Oleh karena itu, UMKM dapat memusatkan perhatian mereka pada perumusan strategi yang lebih adaptif serta mengidentifikasi peluang pasar yang dapat memperkuat posisi kompetitif mereka.

Tujuan dari kecerdasan buatan (AI) adalah untuk memproses informasi, mempelajari interaksi yang terjadi, beradaptasi terhadap perubahan, serta menjalankan tugas secara mandiri. AI mengaplikasikan berbagai metode dalam sejumlah disiplin ilmu, seperti *machine learning*, *deep learning*, pemrosesan bahasa alami, penglihatan komputer, *big data*, dan lainnya (Dewi, 2020; Sampetoding, Sarundaitan, Ardhana, & Talua, 2022). Kecerdasan buatan (AI) dapat diterapkan untuk mengotomatiskan berbagai pekerjaan repetitif, seperti pengolahan dokumen dan pengiriman email. Dengan memanfaatkan teknologi ini, UMKM dapat mengurangi waktu dan penggunaan tenaga kerja. UMKM memiliki peranan yang sangat vital dalam perekonomian Indonesia, terutama dalam mendorong pertumbuhan ekonomi serta menciptakan peluang kerja.

Sehubungan dengan penjelasan latar belakang diatas, dapat ditegaskan bahwa transformasi digitalisasi berbasis AI (*Artificial Intelligence*) sangat diperlukan dan menjadi pertimbangan bagi UMKM.

Meskipun demikian, pelaku UMKM perlu berperan aktif dalam mengikuti perkembangan zaman agar tidak kalah saing dengan perusahaan-perusahaan besar, serta mampu berkompetisi di pasar yang semakin ketat. Oleh karena itu, pemberdayaan terhadap pelaku UMKM di Kabupaten Gowa sangat penting, agar mereka dapat beradaptasi dengan perubahan digital yang didorong oleh teknologi kecerdasan buatan (AI).

Dengan latar belakang yang telah di jabarkan, hal tersebut menjadi dasar lahirnya judul penelitian ini yaitu: **Adaptasi Sumber Daya Manusia Melalui Transformasi Digitalisasi Berbasis Artificial Intelligence Pelaku UMKM Kabupaten Gowa.**

B. Fokus Penelitian

1. **Kesiapan SDM:** Bagaimana tingkat kesiapan sumber daya manusia pelaku UMKM di Kabupaten Gowa dalam mengadopsi dan mengimplementasikan teknologi berbasis AI?
2. **Hambatan dan Tantangan:** Apa saja hambatan utama yang dihadapi pelaku UMKM di Kabupaten Gowa dalam mengadopsi teknologi berbasis AI untuk mendukung kegiatan bisnis mereka?
3. **Strategi Adaptasi SDM:** Strategi apa yang dapat diterapkan oleh pelaku UMKM di Kabupaten Gowa untuk meningkatkan kemampuan SDM dalam memanfaatkan teknologi AI secara efektif?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi tingkat kesiapan SDM pelaku UMKM di Kabupaten Gowa dalam mengadopsi dan mengimplementasikan digitalisasi berbasis AI.
2. Menganalisis hambatan dan tantangan yang dihadapi pelaku UMKM dalam proses transformasi digital berbasis AI.
3. Merumuskan strategi adaptasi yang relevan untuk meningkatkan kapasitas SDM pelaku UMKM guna memanfaatkan teknologi AI secara optimal.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Konteks Teoretis

Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan lebih mendalam mengenai fenomena yang ada, dengan menghubungkannya pada teori-teori yang relevan terkait dampak program terhadap bisnis. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi acuan bagi penelitian-penelitian selanjutnya, khususnya mengenai adaptasi sumber daya manusia melalui transformasi digitalisasi berbasis artificial intelligence pelaku UMKM Kabupaten.

2. Konteks Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pengetahuan generasi muda dan masyarakat pada umumnya, sekaligus berfungsi sebagai sumber informasi bagi pihak-pihak terkait, khususnya pelaku UMKM Kabupaten Gowa tentang cara dan sejauh mana kontribusi yang diberikan transformasi digitalisasi berbasis AI (artificial intelligence) dalam mengelola sebuah usaha agar dapat tumbuh dan memberikan dampak positif terhadap perekonomian.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Tinjauan Penelitian Yang Relevan

Relevansi dari beberapa hasil penelitian terdahulu terkait penelitian yang akan dilakukan terdapat pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Trikurnian. A. (2023), dalam penelitiannya yang berjudul “Implementasi Manajemen Sumber Daya Manusia Digital Pada UMKM Studi Kasus di Kemari Coffee”. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa salah satu proses adaptasi yang penting dilakukan oleh UMKM adalah pengelolaan sumber daya manusia melalui program digitalisasi yang akan membuat lebih efisien dan relevan di masa depan. Mempertimbangkan pemanfaatan digitalisasi pada UMKM merupakan hal penting yang harus segera dilakukan. Pada studi ini, menganalisis penggunaan pengelolaan tenaga kerja tingkat lanjut di UMKM dengan mempertimbangkan kasus di Kemari Coffee. Metode kualitatif deskriptif digunakan dalam penelitian ini untuk menjelaskan konsep manajemen sumber daya manusia digital yang telah diterapkan pada UMKM Kemari Coffee. Kesimpulan dari penelitian ini adalah Kemari Coffee belum menjalankan manajemen sumber daya manusia yang terkomputerisasi secara keseluruhan. Ruang lingkup administrasi aset manusia tingkat lanjut yang telah teraktualisasi adalah *E-Recruitment & Selection*, *E-Selection & Induction*, dan *E-Reward & Compensation Management*, sedangkan yang belum diterapkan yaitu *E-*

Performance Appraisal, E-Training & Development, dan E-Learning & Talent Management.

Penelitian relevan yang berbeda dari penelitian di atas ditemukan pada hasil penelitian Wijanarko. T. (2023), mengemukakan dalam sebuah jurnal dengan judul “*Transformasi Digital Pada UMKM Dalam Meningkatkan Daya Saing Pasar*”. Menyoroti mengenai “keterbatasan pengetahuan teknologi menjadi salah satu penghalang bagi UKM untuk mengadopsi teknologi lanjutan, seperti *Enterprise Resource Planning* (ERP) dan kecerdasan buatan. Selain itu, terdapat hambatan hukum yang mencakup perlunya sinergi antara administrasi dan kantor, serta tantangan dalam aspek perlindungan”.

Hasil dari penelitian tersebut terdapat berbagai peluang dan pertimbangan bagi UMKM, di mana terdapat kebutuhan yang luar biasa guna UMKM untuk melaksanakan perubahan digital untuk memperkuat posisi kompetitif dan memperluas jangkauan pasar. Dengan demikian, perubahan yang semakin cepat dari penanganan dan operasi barang hilir dari produsen ke konsumen, kecepatan perolehan keuntungan, kepercayaan akan meningkat, tahapan perdagangan informasi yang aman juga akan meningkat. Penerapan transformasi digital akan menciptakan ekosistem kewirausahaan yang lebih modern, berorientasi digital, dan siap bersaing di pasar global. Dengan melaksanakan perubahan yang semakin cepat, unit usaha dapat memperkuat kompetitif mereka serta mengembangkan pangsa pasar mereka.

Temuan relevan berikutnya adalah dari Fadillah. R. (2021), dengan judul "*Digital Economic Transformation Optimalisasi Ekonomi Digital Pasca Pandemi Covid-19 Pada Pelaku UMKM*". Ia menyatakan bahwa "ekonomi digital merujuk pada aktivitas ekonomi yang mengandalkan teknologi digital dan internet, yang memanfaatkan internet serta kecerdasan buatan (AI)". Perubahan sektor ekonomi berasal dari kegiatan ekonomi konvensional menuju perekonomian berbasis digital bisa jadi solusi untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi Indonesia. Di tengah merebaknya pandemi Covid 19 yang berlangsung saat ini, hampir seluruh sektor menghadapi tantangan khususnya di sektor UMKM. Banyaknya penutupan usaha memberikan dampak signifikan terhadap meningkatnya angka pengangguran dan kemiskinan. Meski demikian, situasi ini justru berperan sebagai pendorong bagi UMKM untuk berkembang, dengan memanfaatkan inovasi dalam cara memasarkan produk, menyediakan barang/jasa, serta menjangkau pasar yang lebih muda, terutama generasi milenial.

Penelitian Desti N.A (2023) mengemukakan dalam sebuah jurnal dengan judul "*Visualisasi Teks ke Gambar Dengan Kekuatan AI Art Generator: Potensi atau Masalah?*". Ia berpendapat bahwa pemanfaatan AI (*Artificial Intellegence*) dalam mengubah tulisan ilmiah, seperti puisi, menjadi gambar memiliki potensi besar untuk memperluas keterlibatan dan apresiasi pembaca terhadap karya ilmiah. Proses ini melibatkan tiga dimensi penting yaitu estetika, interpretasi, dan kreativitas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam visualisasi puisi dapat

memperluas imajinasi dan apresiasi terhadap karya sastra, meskipun ada tantangan dalam memastikan akurasi dan kedalaman interpretasi visual yang dihasilkan. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa meskipun ada tantangan yang harus dihadapi, penggunaan AI dalam visualisasi puisi dapat menjadi langkah maju yang menarik dalam memperluas apresiasi terhadap karya sastra, asalkan dilakukan dengan pendekatan yang bijak dan menghargai esensi seni itu sendiri.

Penelitian McGee, R. W. (2023) dengan judul *"Using ChatGPT and Bing Image Creator to Create Images of Martial Artists: An Application of Artificial Intelligence to Create Art"* mengemukakan bahwa *ChatGPT* tidak dirancang untuk membuat gambar secara langsung. Namun, *ChatGPT* dapat menghasilkan instruksi yang efektif yang dapat digunakan untuk memerintahkan *Bing Image Creator* dalam menghasilkan gambar. Kemampuan ini memungkinkan *ChatGPT* untuk membantu dalam proses penciptaan gambar dengan memberikan instruksi yang lebih baik daripada yang mungkin dibuat oleh pengguna dalam keadaan terburu-buru. Perbandingan hasil gambar yang dibuat oleh *Bing Image Creator* menggunakan instruksi yang dihasilkan oleh *ChatGPT* dengan gambar yang dibuat menggunakan instruksi yang berbeda. Hasilnya menunjukkan bahwa gambar yang dihasilkan dengan panduan *ChatGPT* memiliki kualitas yang lebih tinggi, menunjukkan potensi *Artificial Intelligence* untuk meningkatkan penciptaan seni. Meskipun alat AI seperti *ChatGPT* dan *Bing Image Creator* memiliki peran yang berbeda, penggunaan kombinasi

keduanya dapat secara signifikan meningkatkan proses penciptaan seni, terutama dalam menghasilkan gambar yang spesifik dan detail berdasarkan permintaan pengguna. Penelitian ini menekankan potensi kolaboratif alat AI dalam proses kreatif, menunjukkan bagaimana mereka dapat saling melengkapi untuk menghasilkan hasil seni yang lebih baik. Seperti *ChatGPT* dan *Bing Image Creator*, dapat berfungsi sebagai alat kolaboratif yang meningkatkan kemampuan kreatif manusia. Dengan memberikan instruksi yang lebih baik dan lebih terperinci, AI dapat membantu seniman dan desainer untuk menghasilkan karya yang lebih berkualitas, sehingga menciptakan sinergi antara kreativitas manusia dan kecerdasan buatan.

Kesimpulan dari lima hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini, menggambarkan bahwa adaptasi sumber daya manusia melalui transformasi digitalisasi berbasis *artificial intelligence* pelaku UMKM Kabupaten Gowa menunjukkan bahwa potensi besar dari penerapan teknologi berbasis *Artificial Intelligence* sangat mendukung untuk para UMKM. Transformasi digitalisasi berbasis *Artificial Intelligence* dapat secara signifikan membantu dan mempermudah proses pengembangan sebuah usaha.

B. Tinjauan Teori

1. Teori Adaptasi Sumber Daya Manusia

1.1. Teori Adaptasi

Adaptasi pada dasarnya dapat dikarakterisasikan sebagai perubahan yang dilakukan dalam sebuah proses (Vickers dan Sword, 2008). Fleksibilitas menunjukkan kapasitas seseorang atau kelompok untuk beradaptasi dengan perubahan yang berlangsung. Penyesuaian sangatlah penting terhadap organisasi untuk bisa berkembang dan bersaing. Menurut Liu et al. (2010), perusahaan yang beradaptasi dengan perubahan perlu memastikan bahwa individu dalam organisasi tersebut dapat beradaptasi dan berhasil melalui berbagai penyesuaian. Keberhasilan penyesuaian tersebut sangat bergantung pada sikap pemilik perusahaan, sementara adaptabilitas organisasi berhubungan langsung dengan komitmen karyawan.

Van Dam (2009), berpendapat bahwa fleksibilitas individu dalam pekerjaan adalah potensi tersembunyi dari pekerja yang diambil dari sudut pandang kognitif, emosional, dan perilaku yang dapat dikaitkan secara efektif untuk mengubah dan mengantisipasi kebutuhan tugas, lingkungan, dan permintaan. Definisi ini mengindikasikan bahwa perubahan yang bersifat individual penting dalam berbagai konteks, seperti dalam perubahan organisasi, proses sosialisasi, perkembangan karier, serta dalam lingkungan kerja. Fleksibilitas terbentuk dari gabungan antara karakteristik yang stabil dan yang dapat beradaptasi,

yang memungkinkan individu untuk mengikuti perbaikan dan perubahan. Selain itu, fleksibilitas juga mencakup pola pikir proaktif terhadap lingkungan (Ashford & Taylor, 1990), yang memungkinkan individu untuk berusaha mengoptimalkan keseimbangan antara kebutuhan alami dan kebutuhan pribadi mereka (Caldwell et al., 2004).

a. Aspek–Aspek Kemampuan Adaptasi

Untuk mengukur kemampuan adaptasi, penting untuk memperhatikan berbagai aspek yang ada dalam kemampuan individu untuk beradaptasi di lingkungan kerja. Van Dam (2009), mengemukakan bahwa ada tiga dimensi utama dalam beradaptasi, yaitu kemampuan kognitif, afektif, dan perilaku. Ketiga dimensi ini saling terkait secara mendalam, mempengaruhi interaksi dan perilaku adaptasi karyawan, terutama ketika terjadi perubahan di tempat kerja.

1. Kemampuan adaptasi kognitif merujuk pada kesadaran individu terhadap situasi, kemampuan mental untuk menghadapi perubahan, serta sikap dan keyakinan yang mendukung orientasi adaptif dalam merespon perubahan.
2. Kemampuan adaptasi afektif mengacu pada ketahanan psikologis, emosi positif, serta pengaturan emosi, yang semuanya membantu karyawan untuk menghadapi perubahan dalam organisasi dari sisi emosional.
3. Kemampuan adaptasi perilaku berhubungan dengan keterampilan individu dalam beradaptasi dan kecenderungan perilaku mereka.

Keduanya dianggap sebagai faktor penting yang mempengaruhi munculnya perilaku yang disesuaikan dengan perubahan.

Soerjono Soekanto (2009), memberikan beberapa definisi terkait adaptasi, di antaranya adalah:

1. Proses untuk mengatasi rintangan yang berasal dari lingkungan
2. Penyesuaian diri terhadap norma-norma guna menyesuaikan tindakan.
3. Proses menyesuaikan diri dengan perubahan yang terjadi pada situasi.
4. Berubah sesuai kondisi yang dibuat
5. Memanfaatkan sumber daya yang terbatas untuk kepentingan lingkungan dan organisasi
6. Penyesuaian budaya dan sudut pandang lain sebagai hasil tekad.

b. Aspek – Aspek Adaptasi Yang Sehat

Penyesuaian diri dalam hal beradaptasi yang sehat, besar kaitannya dengan identitas yang kokoh. Menurut Lazarus (seperti yang dikutip dalam Desmita, 2011, hal. 195), adaptasi yang sehat lebih merujuk pada konsep kesejahteraan pribadi seseorang, baik dalam hubungan dengan diri sendiri, orang lain, maupun dengan lingkungannya. Seseorang dikatakan memiliki kemampuan beradaptasi yang sehat jika ia mampu menciptakan reaksi yang berkembang, produktif, memuaskan, dan kokoh. Dikatakan sehat arti nya bahwa respon yang dilakukannya sesuai hakikat individu dan keterkaitannya dengan penciptanya sangat penting. Sifat sehat ini dianggap sebagai salah satu ciri utama untuk menilai apakah penyesuaian diri tersebut termasuk dalam kategori sehat.

1.2. Teori Sumber Daya Manusia

Menurut Akhmad (2014, hal. 2), sumber daya mencakup anugerah alam seperti tanah, air, hutan, tambang, serta sumber daya manusia baik secara fisik maupun mental, dan alat bantu buatan untuk produksi seperti peralatan, mesin, dan bangunan. Para ahli ekonomi menyebutkan bahwa semua sumber daya tersebut merupakan elemen utama dalam proses produksi barang dan jasa. Sumber daya manusia (SDM) adalah elemen penting dalam organisasi yang berperan dalam melaksanakan berbagai aktivitas untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Keberhasilan suatu organisasi sangat bergantung pada kualitas individu yang terlibat di dalamnya. SDM akan mampu bekerja secara maksimal jika organisasi memberikan dukungan terhadap perkembangan karir mereka, dengan memperhatikan kompetensi yang dimiliki. Peningkatan SDM yang berfokus pada kompetensi sering kali berdampak pada peningkatan kinerja yang signifikan, yang pada gilirannya meningkatkan kualitas kerja dan memberi manfaat bagi organisasi. Secara umum, SDM merujuk pada setiap individu yang terlibat dalam organisasi untuk mewujudkan visi dan tujuan bersama.

Menurut Nawawi (2003), pengertian sumber daya manusia (SDM) dibagi menjadi dua, yakni dalam skala besar dan skala kecil. SDM dalam skala besar mencakup seluruh individu yang merupakan penduduk atau warga negara di suatu negara atau wilayah tertentu yang telah mencapai usia kerja, baik yang sudah atau belum bekerja. Sedangkan dalam skala kecil, SDM merujuk pada individu atau orang yang bekerja atau menjadi

anggota suatu organisasi, yang dikenal dengan sebutan tenaga kerja, pekerja, tenaga ahli, buruh, dan sebagainya.

Sejalan dengan pendapat Veithzal Rivai (2004), sumber daya manusia (SDM) adalah individu yang siap, bersedia, dan mampu memberikan kontribusi untuk mencapai tujuan organisasi. SDM merupakan salah satu komponen penting dalam proses produksi, yang bersama-sama dengan komponen lain seperti modal, material, mesin, dan metode/teknologi, diubah menjadi hasil (*output*) berupa barang atau jasa dalam suatu usaha. Dengan demikian, SDM mencakup orang-orang yang terlibat dalam organisasi pada berbagai tingkatan, mulai dari *level* otoritas atau direktur utama, supervisor pusat, staf, perwakilan, hingga spesialis keuangan atau agen. Individu-individu ini merupakan aset terpenting bagi organisasi, karena mereka memberikan pekerjaan, kemampuan, imajinasi, dan semangat yang diperlukan untuk mencapai tujuan organisasi. Oleh karena itu, permasalahan yang berkaitan dengan SDM sering kali menjadi tantangan utama dalam organisasi.

1.1.1 Teori Hubungan Sumber Daya Manusia, Menurut Elton Mayo

Teori hubungan sumber daya manusia menekankan pentingnya interaksi antar individu dalam organisasi. Menurut Elton Mayo (dalam Nadapdap, 2022), produktivitas cenderung meningkat ketika individu merasa diterima sebagai bagian dari tim dan dihargai oleh rekan-rekan kerja mereka. Berdasarkan hasil penelitian Wawthorne dalam Nadapdap (2022) bahwa konsep hubungan manusiawi merupakan istilah yang sering

dipakai untuk menggambarkan cara melakukan interaksi antar manajer dengan karyawan dengan mengedepankan sikap manusiawi. Asumsinya, jika manajer personalia memberikan arahan dalam bentuk motivasi yang membangun kepada pekerja dengan baik maka hubungan sosial akan terbangun secara harmonis. Menurut Nadapdap (2022), aliran hubungan manusiawi merupakan suatu aliran pemikiran terhadap teori organisasi, dimana teori tersebut menyatakan bahwa keberadaan suatu organisasi secara fungsional bertujuan untuk melayani kebutuhan manusia. Melalui logika ilmiah tersebut membuat teori ini semakin terkenal dan digunakan oleh banyak lembaga dan organisasi. Terkenalnya teori ini, mengantar Chris Argyris dan Warren Bennis semakin populer karena merekalah pelopor utama dari aliran manajemen hubungan manusia pada tahun 1950 an – 1960 an.

1.1.2 Teori Manajemen Sumber Daya Manusia (Garry Dessler)

Teori manajemen sumber daya manusia dari Garry Dessler (2007) merupakan kebijakan dan praktik menentukan aspek manusia atau sumber daya manusia dalam posisi manajemen, termasuk merekrut, menyaring, melatih, memberi penghargaan, dan penilaian. Menurut Simamora (2015), Manajemen sumber daya manusia mencakup proses pemanfaatan, pengembangan, evaluasi, pemberian kompensasi, serta pengelolaan individu yang menjadi bagian dari organisasi atau kelompok karyawan. Menurut Bangun (2012, hal. 6), manajemen sumber daya manusia dapat dipahami sebagai suatu rangkaian proses yang meliputi perencanaan,

pengorganisasian, penyusunan staf, pelaksanaan, serta pengawasan terhadap berbagai aspek terkait tenaga kerja, seperti pengadaan, pengembangan, pemberian kompensasi, pengintegrasian, pemeliharaan, dan pemisahan tenaga kerja, untuk mencapai tujuan organisasi. Tugas ini dilaksanakan oleh individu yang memiliki kompetensi dan kewenangan yang diberikan oleh manajer umum untuk mengelola dan mengawasi anggota organisasi.

Berdasarkan pendapat Veithzal Rivai (2015, hal. 8), manajemen sumber daya manusia (*Human Resource Management/HRM*) memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Menetapkan standar yang jelas terkait kualitas dan kuantitas tenaga kerja yang dibutuhkan untuk mengisi berbagai posisi dalam organisasi.
2. Memastikan keberlanjutan pelaksana saat ini dan waktu yang akan datang, memastikan bahwa setiap posisi pekerjaan memiliki individu yang bertanggung jawab.
3. Berhati-hati melaksanakan pekerjaan.
4. Memperkuat sinergi, penyelarasan, dan harmonisasi untuk meningkatkan efektivitas serta produktivitas kerja.
5. Memastikan jumlah tenaga kerja tetap sesuai kebutuhan organisasi, sehingga terhindar dari kekurangan maupun kelebihan.
6. Berfungsi sebagai acuan dalam menyusun program rekrutmen, seleksi, pengembangan, penggajian, pengintegrasian, pemeliharaan, pelatihan, hingga pemutusan hubungan kerja.

7. Digunakan sebagai panduan dalam mengimplementasikan perubahan struktural baik secara hierarki maupun lateral.
8. Sebagai landasan evaluasi tenaga kerja.

Filippo dan Hasibuan (2016:21) menjelaskan bahwa "fungsi manajemen sumber daya manusia meliputi perencanaan, pengorganisasian, penggerakan, dan pengawasan:

1. Perencanaan (*planning*) merupakan tahapan untuk menetapkan tujuan dan menentukan pedoman pelaksanaan melalui pemilihan alternatif terbaik dari sejumlah opsi yang tersedia. Dalam konteks manajemen sumber daya manusia, perencanaan melibatkan proses perekrutan tenaga ahli yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Tahapan ini penting untuk mengevaluasi posisi yang harus diisi serta menentukan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan demi keberlangsungan operasional perusahaan.
2. Pengorganisasian (*organizing*) mencakup proses mengidentifikasi, mengumpulkan, dan menyusun berbagai aktivitas yang diperlukan untuk mencapai tujuan organisasi. Tahap ini mencakup penempatan tenaga kerja sesuai keahlian masing-masing, serta penyediaan sarana dan prasarana yang mendukung kinerja mereka. Dengan pengorganisasian yang baik, setiap pekerja dapat menjalankan tugas secara optimal.
3. Penggerakan (*actuating*) merupakan keseluruhan proses manajemen yang telah disusun, implementasi merupakan manajemen yang paling

penting. Dalam konteks perencanaan dan pengorganisasian, fokusnya lebih pada hal yang konseptual. Fungsi pergerakan lebih berfokus pada aktivitas yang berkaitan langsung dengan individu dalam suatu organisasi. Proses ini dapat diartikan sebagai upaya memberikan motivasi kepada anggota organisasi agar mereka bekerja secara sukarela dan sadar untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

4. Pengawasan (*controlling*) merupakan cara untuk mengendalikan berbagai komponen dalam suatu perusahaan agar sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan. Pengawasan dapat diartikan sebagai cara untuk mengamati kegiatan yang dilakukan bertujuan untuk menentukan arah yang akan dicapai. Tujuan utama dari pengawasan adalah untuk menjamin agar apa yang telah ditetapkan dapat terlaksana dengan melakukan pengawasan yang menyeluruh, maka suatu perusahaan akan lebih mudah mengidentifikasi berbagai hambatan yang terjadi dalam proses pengelolaan sangat penting. Dengan cara ini, langkah-langkah penyelesaian dapat dirumuskan secara tepat dan bijaksana untuk mengatasi permasalahan yang ada.
5. Motivasi (*Motivating*) merupakan sifat mental individu tersebut berkontribusi terhadap level dedikasi individu. Motivasi mencakup berbagai elemen yang mendorong, mengarahkan, dan mempertahankan perilaku individu menuju tujuan tertentu. Selain itu, motivasi juga dapat dipahami sebagai bentuk dorongan yang memicu

semangat seseorang untuk bekerja, sehingga ia bersedia berpartisipasi, memberikan kinerja terbaik, dan terorganisir dalam upaya mencapai kepuasan. Pada dasarnya, perusahaan tidak hanya mencari karyawan yang terampil, kompeten, dan berbakat, melainkan yang lebih penting adalah mereka yang memiliki kemauan untuk bekerja keras dan mencapai hasil yang optimal.

6. Evaluasi (*evaluating*) merupakan suatu kegiatan sistem pelaporan yang selaras dengan struktur pelaporan yang ada, menetapkan ukuran-ukuran reaksi psikis individu, menilai berlandaskan standar karakteristik ditetapkan, terkait target, perbaikan dan menganugerahkan penghargaan. Melalui analisis ini, organisasi mampu menilai sejauh mana *level* pencapaian perusahaan yang dicapai.

Tujuan MSDM (manajemen sumber daya manusia) seharusnya tidak hanya mengikuti manajemen puncak, tetapi perlu mempertimbangkan permasalahan yang dihadapi perusahaan. Ketidakmampuan menjalankan kondisi tersebut akan berdampak negatif terhadap kinerja dan bahkan kelangsungan hidup perusahaan.

1. Teori Transformasi Digitalisasi

Transformasi digitalisasi merupakan pemanfaatan sistem inovatif serta informasi canggih demi menghasilkan keuntungan, mengembangkan usaha, serta menciptakan ekosistem bisnis berbasis digital, di mana data

digital sebagai inti dari seluruh proses. Digitalisasi telah dianggap sebagai pola utama yang akan membawa perubahan besar bagi komunitas dan dunia usaha pada masa selanjutnya. Transformasi digitalisasi diperkirakan akan mengambil peran utama dalam berbagai sektor industri dalam waktu yang tidak lama, mengarah pada perubahan besar dalam perusahaan manufaktur menuju apa yang dikenal sebagai revolusi industri keempat.

Digitalisasi dapat dipahami sebagai perubahan yang terjadi karena penerapan teknologi digital, yang membawa dampak pada perubahan model bisnis, produk, dan struktur organisasi perusahaan. Proses ini memerlukan keterlibatan teknologi dan sumber daya manusia. Dalam beberapa tahun terakhir, minat akademik, terutama dalam bidang sistem informasi, semakin meningkat, dengan fokus yang lebih besar pada teknologi yang berbeda dan sisi organisasi dari transformasi digital. Transformasi digital melibatkan berbagai inovasi digital yang diperkenalkan oleh para pemangku kepentingan, mencakup perubahan dalam struktur, praktik, nilai, dan keyakinan yang dapat mengubah, menggantikan, atau melengkapi cara kerja yang telah ada dalam suatu organisasi atau sektor. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa digitalisasi dan transformasi digital adalah dua hal yang berbeda meskipun keduanya berhubungan erat dengan penggunaan teknologi canggih. Digitalisasi merujuk pada proses mengonversi data dari bentuk analog ke format digital, yang meliputi perubahan data fisik menjadi digital, pencatatan data dalam bentuk digital, atau pengambilan gambar menggunakan kamera digital.

Digitalisasi lebih berfokus pada pengelolaan data secara elektronik dan sering dianggap sebagai langkah pertama dalam mengadopsi teknologi digital.

Di sisi lain, digitalisasi melibatkan transformasi signifikan dalam metode operasional sebuah perusahaan atau organisasi melalui pemanfaatan teknologi digital. Proses ini mencakup integrasi teknologi digital ke dalam seluruh elemen bisnis atau organisasi, yang mencakup perubahan pada model bisnis, cara kerja, serta pengalaman yang diperoleh oleh pelanggan. Muhasim (2017) berpendapat bahwa perkembangan teknologi digital merupakan hasil dari pengembangan akal, pikiran, dan wawasan manusia yang tercermin dalam kemajuan ilmu pengetahuan. Selain itu, memberikan manfaat dalam semua aspek kehidupan manusia.

2. Teori *Artificial Intelligence* (AI)

Menurut Artanti (2004), *Artificial Intelligence* (AI) yang sering disebut kecerdasan buatan merupakan konsep untuk mengembangkan program komputer yang memiliki kecerdasan, sehingga program tersebut mampu menjalankan tugas-tugas yang biasanya dilakukan oleh manusia. Tujuan utama dari kecerdasan buatan adalah mengembangkan kemampuan komputer untuk berpikir dan membuat keputusan seperti halnya manusia. Kecerdasan buatan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan komputer, memahaminya, dan menjadikan mesin lebih bermanfaat bagi kehidupan manusia. Teknologi ini dapat membantu meringankan beban kerja manusia, misalnya dengan membuat keputusan lebih cepat, mencari data

secara lebih akurat, atau merancang antarmuka komputer yang lebih ramah pengguna. Sistem AI dengan menerima informasi (*input*), memprosesnya, setelah itu memberikan hasil (*output*) dalam bentuk pilihan yang relevan. Intelegensi atau keterampilan ini didapat berlandaskan berdasarkan informasi. Dengan demikian, *software* (sistem perangkat) tersebut yang dirancang mampu memiliki kecerdasan.

Implementasi dari AI (*artificial intelligence*) dapat ditemukan di berbagai sektor, seperti:

- a. *Fuzzy logic* merupakan pendekatan dalam kecerdasan buatan yang sering diterapkan pada perangkat elektronik dan robot, memungkinkan mereka untuk berfungsi dan berinteraksi dengan cara yang mirip dengan perilaku manusia.
- b. *Computer vision* merupakan teknik dalam kecerdasan buatan yang memungkinkan sistem komputer untuk mengidentifikasi dan memahami gambar sebagai input, seperti dalam pengenalan dan pembacaan konten melalui gambar.
- c. *Artificial intelligence* dalam permainan adalah penerapan kecerdasan buatan yang dikembangkan untuk meniru cara berpikir manusia saat berinteraksi dengan permainan, memungkinkan karakter atau sistem untuk bertindak dengan cara yang realistis.
- d. *Speech recognition* merupakan metode kecerdasan buatan yang digunakan untuk mengidentifikasi dan memahami suara manusia dengan mencocokkannya dengan pola atau referensi yang telah

diprogram sebelumnya, sehingga suara pengguna dapat dikonversi menjadi perintah untuk perangkat.

- e. *Expert system* adalah aplikasi kecerdasan buatan yang bertujuan untuk meniru kemampuan seorang ahli dalam membuat keputusan, berdasarkan analisis terhadap kondisi atau situasi tertentu.

3. Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM)

UMKM merupakan unit usaha mandiri dan produktif yang dijalankan oleh pihak personal atau organisasi komersial dari segmen perekonomian apa pun. Pada dasarnya, perbedaan antara usaha mikro, kecil, menengah, serta usaha besar sering kali diukur berdasarkan nilai aset awal (tidak termasuk tanah dan bangunan), penjualan tahunan rata-rata, dan jumlah karyawan tetap. Namun, kriteria tersebut bervariasi di setiap negara, sehingga definisi UMKM pun berbeda. Hal ini menyebabkan kesulitan dalam membandingkan dampak dan peran UMKM antar negara.

Penetapan klasifikasi dan ketentuan usaha mikro, kecil dan menengah berdasarkan undang-undang UMKM tahun 2008 menetapkan bahwa UMKM di klasifikan menurut jumlah aset dan penjualan tahunan. Klasifikasi ini tidak di berlakukan lagi dikarenakan adanya pemberlakuan Undang-Undang Cipta Kerja (Ciptaker) pada tanggal 2 Februari 2023 mengakibatkan terjadinya perubahan pada standar-standar tersebut. Karena kurangnya penjelasan rinci, maka diterbitkanlah hampir 49 regulasi pendukung untuk menjelaskan aspek-aspek yang belum sepenuhnya tercakup. Undang-undang tahun 2020 nomor 11 tentang Undang-Undang

Penciptaan Lapangan Kerja (UU Penciptaan Kerja) menjelaskan Diantaranya peraturan terkait Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 2021 yang mengatur tentang kemudahan, perlindungan, serta pemberdayaan koperasi dan UMKM.

Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2021, lebih spesifiknya di pasal 35-36 dengan eksplisit mengatur mengenai pengelompokan usaha mikro, kecil dan menengah mengacu pada jumlah aset dan omzet pertahun. Standar permodalan bisnis tersebut berlaku bagi kelompok UMKM yang hendak memulai usahanya setelah Peraturan Pemerintah diberlakukan. Berdasarkan Pasal 35, ayat (3) dari Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2021, menetapkan kriteria UMKM dalam dua hal yaitu didasarkan pada modal usaha dan total penjualan per tahun.

Pasal 35, ayat (3) dari Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2021, berdasarkan modal usaha, antara lain:

1. Usaha mikro: usaha dengan modal maksimal 1 miliar rupiah. Nilai tersebut tidak termasuk harga tanah dan bangunan yang digunakan untuk operasional usaha.
2. Usaha kecil: usaha dengan modal yang berkisar antara 1 hingga 5 miliar rupiah, yang ditempatkan dalam kategori usaha kecil. Sama halnya dengan usaha mikro, modal usaha pada kategori ini tidak mencakup nilai tanah dan bangunan yang digunakan sebagai lokasi usaha.

3. Usaha menengah: kategori usaha dengan modal yang berkisar antara 5 hingga 10 miliar rupiah, yang tidak mencakup nilai tanah dan bangunan yang digunakan sebagai lokasi usaha.

Selanjutnya kategori usaha mikro, kecil dan menengah menurut ketentuan total penjualan per tahun sebagaimana yang dimaksud pada pasal 35, ayat (6) dari Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2021, antara lain:

1. Usaha Mikro memiliki pendapatan tahunan yang berkisar antara 0 hingga 2 miliar rupiah.
2. Usaha Kecil mencatatkan pendapatan tahunan dalam kisaran 2 hingga 15 miliar rupiah.
3. Usaha Menengah memperoleh hasil penjualan tahunan yang berada antara 15 hingga 50 miliar rupiah.

Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2021 tidak hanya menetapkan kategori UMKM berdasarkan modal usaha dan pendapatan tahunan, tetapi juga mencakup kriteria lainnya, seperti yang diatur dalam Pasal 36 ayat (1) PP 7/2021 yang memperbolehkan penggunaan faktor-faktor seperti omzet, aset bersih, jumlah investasi, jumlah pegawai, dan insentif atau disinsentif untuk menangani kepentingan tertentu atau kementerian/lembaga. Pelaksanaan standar tersebut eksklusif dilakukan oleh menteri yang berwenang atau badan yang menyelenggarakan tugas.

Pembaruan peraturan terkait UMKM yang dimulai dari Undang-Undang UMKM tahun 2008, kemudian disesuaikan dengan Peraturan Pemerintah

Nomor 7 Tahun 2021, dengan pengaturan standar UMKM terdapat pada Pasal 6 undang- undang UMKM. Perbedaan antara keduanya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2.1 “Perbandingan Kriteria UU UMKM 2008 dan PP UMKM NO.7/2021”

Mengacu pada kontribusi UMKM terhadap PDB di setiap sektor, terlihat bahwa sektor PPKP memberikan kontribusi terbesar dengan jumlah unit UMKM mencapai 49,58%, diikuti oleh sektor PHR yang menyumbang sebesar 29,56%. Sementara itu, industri di sektor lainnya menunjukkan peran yang bervariasi. Segmen mikro, mempunyai potensi besar untuk dikembangkan ke industri yang ekspansif. UMKM di berbagai negara memiliki perbedaan dan variasi tergantung konsep yang diterapkan di masing – masing negara. Menurut Partomo dan Rachman (2002), terdapat dua aspek yang serupa, yaitu penyerapan tenaga kerja serta pengelompokan perusahaan berdasarkan jumlah tenaga kerja yang dimiliki.

Menurut Sarwono (2015), terdapat tujuh sektor utama yang menjadi bagian dari pelaku UMKM, meliputi perdagangan, industri pengolahan, agraria hortikultura, perkebunan, peternakan, dan perikanan. Setiap sektor memiliki karakteristik dan kontribusi yang berbeda dalam mendukung pertumbuhan ekonomi.

1. Sektor Perdagangan

Sektor ini menjadi salah satu komponen utama dalam aktivitas perekonomian yang berperan penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi suatu wilayah. Perdagangan mencakup kegiatan jual-beli barang tanpa melakukan perubahan signifikan pada produknya. Aktivitas ini melibatkan proses pembelian, penyimpanan, dan penjualan kembali, sehingga menjadi pilihan usaha yang relatif mudah dijalankan oleh pelaku bisnis.

2. Sektor Industri Pengolahan

Industri pengolahan mencakup proses transformasi bahan mentah, bahan setengah jadi, atau barang jadi menjadi produk bernilai tambah. Beragam industri termasuk dalam sektor ini, seperti tekstil, makanan dan minuman, manufaktur, hingga peralatan rumah tangga.

3. Sektor Agraria Hortikultura

Sektor agraria hortikultura memanfaatkan sumber daya alam untuk menghasilkan produk pangan, bahan baku industri, atau sumber energi. Aktivitas di sektor ini melibatkan pengelolaan tanaman pangan dan kegiatan agrikultur lainnya untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

4. Sektor Perkebunan

Kegiatan perkebunan melibatkan budidaya tanaman tertentu di lahan yang sesuai dengan kondisi ekosistemnya. Tanaman yang biasa dikelola meliputi kopi, tebu, cengkeh, lada, dan karet. Sektor ini mencakup aktivitas penyediaan sarana produksi, penanaman, pemeliharaan, hingga pengolahan hasil panen untuk distribusi ke pasar.

5. Sektor Peternakan

Peternakan melibatkan pembudidayaan hewan untuk menghasilkan produk tertentu, seperti daging, susu, atau kulit. Selain itu, sektor ini mencakup kegiatan jual beli hewan, baik untuk pembiakan maupun pemeliharaan.

6. Sektor Perikanan

Sektor perikanan melibatkan aktivitas usaha dalam menangkap, membudidayakan, atau mengolah hasil laut, seperti ikan. Kegiatan ini juga melibatkan proses penyimpanan, pengawetan, hingga distribusi hasil perikanan untuk meningkatkan nilai ekonomi bagi pelaku usaha.

7. Sektor Jasa

Bisnis jasa merupakan kegiatan yang memberikan layanan kepada pelanggan. Saat ini, perkembangan bisnis ini sangatlah pesat. Biasanya dipacu oleh perubahan gaya hidup dan berbagai kebutuhan manusia yang semakin mengutamakan kepraktisan dan kemudahan.

C. Kerangka Konseptual

Penelitian ini dilakukan di Dinas Koperasi dan UKM Kabupaten Gowa dan Pelaku UMKM di Kabupaten Gowa. Pemilihan lokasi penelitian pada Dinas Koperasi dan UKM Kabupaten Gowa dan Pelaku UMKM di Kabupaten Gowa karena di era modern seperti saat ini, adaptasi transformasi digitalisasi berbasis *Artificial Intelligence* merupakan salah satu perubahan yang harus mulai diterapkan pada Pelaku UMKM di Kabupaten Gowa supaya bisnis yang sedang dijalankan tidak akan tertinggal oleh para kompetitor. Oleh karena itu dari latar belakang dan analisis kajian pustaka, adaptasi sumber daya manusia melalui transformasi digitalisasi berbasis *artificial intelligence* sangat fundamental dalam perkembangan dan mempertahankan usaha.

Penelitian yang dilakukan di Dinas Koperasi dan UKM Kabupaten Gowa dan Pelaku UMKM di Kabupaten Gowa dengan mengacu latar belakang dan analisis kajian pustaka. Peneliti merumuskan sebuah judul sebagai objek kajian yaitu “Adaptasi Sumber Daya Manusia Melalui Transformasi Digitalisasi Berbasis *Artificial Intelligence* Pelaku UMKM Kabupaten Gowa”. Pentingnya kajian ini karena dapat memberikan gambaran terkait Adaptasi Sumber Daya Manusia Melalui Transformasi Digitalisasi Berbasis *Artificial Intelligence* Pelaku UMKM. Berangkat dari latar belakang, peneliti merumuskan dua rumusan masalah sebagai persoalan kajian, sekaligus sebagai *problem* yang ditemukan pada latar belakang dan analisis kajian pustaka. *Problem* dalam bentuk rumusan masalah digambarkan dalam bentuk pertanyaan seperti: 1. Bagaimanakah tingkat kesiapan sumber daya manusia pelaku UMKM di Kabupaten Gowa dalam mengadopsi dan mengimplementasikan teknologi *Artificial Intelligence* dalam proses bisnis mereka? Dan 2. Apa saja tantangan dan hambatan yang dihadapi oleh pelaku UMKM di Kabupaten Gowa dalam melakukan adaptasi sumber daya manusia melalui transformasi digitalisasi berbasis *Artificial Intelligence*?

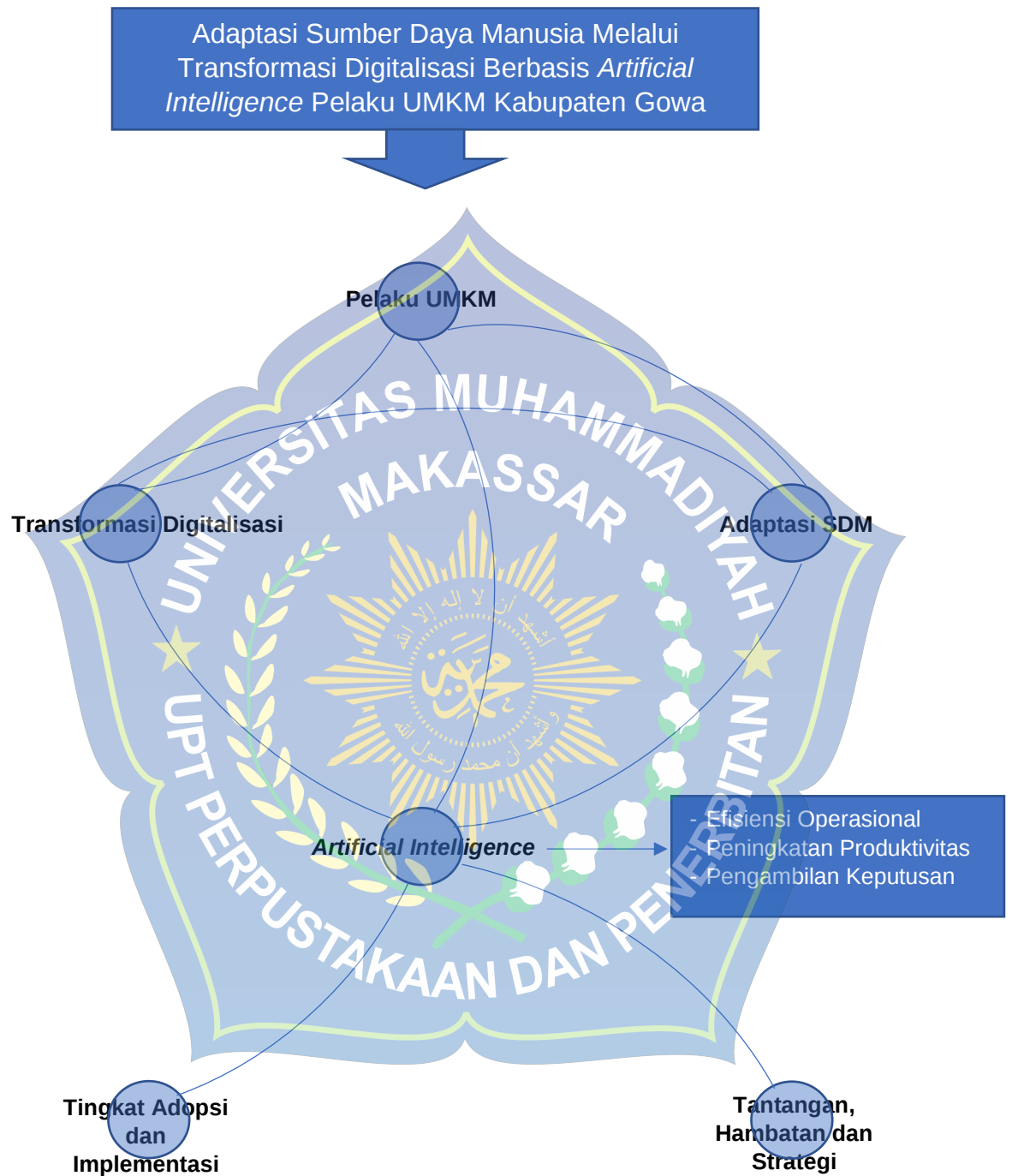
Dari rumusan masalah tersebut peneliti menarik fokus penelitian untuk setiap rumusan masalah. Fokus penelitian ditentukan peneliti agar dalam proses pengumpulan data peneliti ini tetap konsisten pada penelusuran informasi untuk menghasilkan jawaban terkait rumusan masalah yang telah dirumuskan. Oleh karena itu, fokus penelitian pada setiap rumusan masalah sebagai berikut: Rumusan masalah satu lebih fokus pada dua aspek yaitu

Tingkat Adopsi dan Implementasi Transformasi Digitalisasi Berbasis *Artificial Intelligence*. Sementara rumusan masalah dua lebih mengarah pada Tantangan dan Hambatan dalam adaptasi sumber daya manusia melalui transformasi digitalisasi berbasis *Artificial Intelligence*.

Setelah fokus penelitian dijelaskan melalui data-data dari informan maka secara otomatis rumusan masalah juga ikut terjawab. Setelah semua terpenuhi secara metodologi maka peneliti selanjutnya akan merumuskan sebuah konsep terkait adaptasi sumber daya manusia melalui transformasi digitalisasi berbasis *artificial intelligence* pelaku UMKM kabupaten Gowa secara khususnya dan juga dapat di manfaatkan oleh pembaca sebagai sumber pengetahuan. Hal tersebut juga berlaku sebagai rekomendasi bagi penelitian dan pembaca serta peneliti berikutnya.

Tujuan dari kerangka pikir penelitian ini untuk memperjelas alur penelitian yang akan dilakukan, sehingga penelitian ini secara konseptual lebih jelas dan lebih mudah dipahami dalam proses pengumpulan data sampai pada analisis data serta penyusunan laporan hasil penelitian.

Berdasarkan hasil penjelasan tersebut, kerangka konseptual sebagai alur penelitian yang akan dilaksanakan dipaparkan dalam gambar berikut.



Gambar 2. 2 Bagan Kerangka Konseptual

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan fenomenologi dalam metode deskriptif kualitatif, yang bertujuan untuk memahami hubungan-hubungan yang ada antara kondisi atau situasi yang saling terkait, baik dari sisi internal maupun eksternal dalam adaptasi sumber daya manusia melalui transformasi digitalisasi berbasis *artificial intelligence* pelaku UMKM Kabupaten Gowa. Penelitian ini menggambarkan tentang bagaimana Tingkat Adopsi dan Implementasi Transformasi Digitalisasi Berbasis *Artificial Intelligence*, serta Tantangan dan Hambatan dalam adaptasi sumber daya manusia melalui transformasi digitalisasi berbasis *Artificial Intelligence*.

Melalui dasar inilah sehingga metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan fenomenologi digunakan. Mengingat penelitian kualitatif sangat relevan untuk menggali realitas yang ada berdasarkan premis-premis yang terlihat dalam kegiatan UMKM di Kabupaten Gowa. Prinsip dasar penelitian terdiri dari berbagai metode, seperti metode kualitatif dan kuantitatif, serta beragam model pendekatan dalam penelitian ilmiah (Cozby, 2009; Nazir, 2005; Somantri, 2005; Yin, 2008). Berdasarkan hal tersebut, penelitian akan menjabarkan secara terpisah dari metode dan pendekatan yang digunakan.

1. Penelitian Kualitatif

Pemilihan penelitian kualitatif dalam kajian ini karena metode kualitatif

mencakup pada interpretatif dan naturalistik terhadap subjek yang akan dikaji, selain itu kualitatif yang bersifat alami akan memudahkan dalam memahami fenomena (Denzin & Lincoln, 2009). Dengan penggunaan penelitian kualitatif dalam penelitian ini, maka peneliti akan memberikan informasi yang berupa gambaran atau penjelasan rinci berupa kata-kata secara verbal dan tertulis, secara individu dari masing-masing orang mengenai adaptasi sumber daya manusia melalui transformasi digitalisasi berbasis *artificial intelligence* pelaku UMKM Kabupaten Gowa. Tipologi problematika yang dimaksud dalam pengkajian ini adalah problematika Tingkat Adopsi dan Implementasi Transformasi Digitalisasi Berbasis *Artificial Intelligence* dan Tantangan dan Hambatan dalam adaptasi sumber daya manusia melalui transformasi digitalisasi berbasis *Artificial Intelligence*. Dengan demikian, keterlibatan peneliti sebagai instrumen dalam penelitian ini merupakan hal yang fundamental, juga dalam pengumpulan data penelitian tidak mengabaikan subjek (Daymon & Holloway, 2008; Moleong, 2004). Maka penggunaan penelitian kualitatif bertujuan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan, dengan cara mengamati dan menganalisis fakta-fakta atau premis-premis yang relevan dengan problematika Tingkat Adopsi dan Implementasi Transformasi Digitalisasi Berbasis *Artificial Intelligence*, serta Tantangan dan Hambatan dalam adaptasi sumber daya manusia melalui transformasi digitalisasi berbasis *Artificial Intelligence*. Penekanan diberikan pada proses dan pemahaman terhadap realitas dengan cara menginterpretasikan hasil dari

pengumpulan data (Creswell, 2010; Moleong, 2004).

Menurut Cozby (2009: 174), pendekatan fenomenologi dalam penelitian kualitatif bersifat alami dan mampu menjelaskan dirinya sendiri, mengutamakan pengumpulan data secara mendalam, serta menekankan interpretasi atas informasi yang diperoleh. Hal ini sejalan dengan pendapat Somantri (2005: 64), yang menyatakan bahwa penelitian kualitatif berfokus pada konstruksi realitas dan pemahaman makna yang ada, sehingga lebih menekankan pada proses, peristiwa, dan otentisitas yang eksplisit.

Dalam penelitian kualitatif yang berfokus pada konteks alami, diharapkan terwujudnya pemahaman yang utuh (entitas), yaitu bahwa kenyataan sosial harus dipahami dalam konteks yang sesuai agar mudah untuk dimengerti (Moleong, 2004: 8). Sedangkan metode deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk mendeskripsikan beberapa fenomena mengenai Tingkat Adopsi dan Implementasi Transformasi Digitalisasi Berbasis *Artificial Intelligence*, serta Tantangan dan Hambatan dalam adaptasi sumber daya manusia melalui transformasi digitalisasi berbasis *Artificial Intelligence*. Selanjutnya, data yang diperoleh akan dianalisis dengan tujuan untuk menggambarkan situasi secara terstruktur, tepat, dan berdasarkan fakta dalam konteks proses penelitian, serta untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab munculnya fenomena tersebut (Suryoprayogo & Tobroni, 2001).

2. Informan Penelitian

Pemilihan informan dalam penelitian ini bersifat purposif karena peneliti mengacu pada arah dari tujuan penelitian dan kebutuhan penelitian (Cozby, 2009: 188). Dalam penelitian ini, peneliti mengelompokkan beberapa narasumber yang terdiri dari berbagai elemen yang mencakup Kepala Dinas Koperasi dan UKM Kabupaten Gowa serta para pelaku UMKM di Kabupaten Gowa.

Tabel 3. 1 Rincian Tabel Informan dalam Penelitian

Informan	Karakteristik	Jumlah	Kode Informan/Inisial
Pemerintah Kabupaten Gowa	Dinas Koperasi dan UKM Kabupaten Gowa	1	INF1
Pelaku UMKM	Pemilik/Karyawan	10	INF2 – INF11

Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan tujuan agar pengumpulan data dapat menghasilkan informasi yang relevan, memadai, dan berkualitas, sesuai dengan konteks yang akan diteliti (Daymon & Holloway, 2008: 244).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan. Penetapan lokasi penelitian juga dilakukan dengan dasar pertimbangan metodologis yakni:

1. Berdasarkan pengamatan lapangan adaptasi sumber daya manusia melalui transformasi digitalisasi berbasis *artificial intelligence* pelaku UMKM di kabupaten Gowa memiliki berbagai problem yang membutuhkan konsep yang jelas dalam pemberdayaan dan pengembangan teknologi yang berbasis *artificial intelligence* untuk para pelaku UMKM di kabupaten Gowa.
2. Adaptasi sumber daya manusia melalui transformasi digitalisasi berbasis *artificial intelligence* pelaku UMKM di Kabupaten Gowa perlu menjadi perhatian karena tingginya tingkat persaingan di sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Kabupaten Gowa semakin ketat. Teknologi, khususnya *Artificial Intelligence* (AI), menjadi salah satu kunci untuk menghadapi persaingan tersebut.
3. Implementasi *Artificial Intelligence* dalam bisnis UMKM di Kabupaten Gowa dapat memberikan berbagai keuntungan, seperti peningkatan efisiensi operasional, penghematan biaya, peningkatan kompetitif serta pengambilan keputusan yang lebih akurat berbasis data.

C. Pengumpulan Data

Prosedur dalam pengumpulan data kualitatif mengandalkan Observasi, wawancara dan dokumen. Selain itu, juga memiliki langkah langkah unik dalam analisis data, dan menarik pada strategi yang beragam (Creswell, 2007; Mulyana, 2003). Fungsi dari pengumpulan data adalah untuk

membantu peneliti mendapatkan jawaban terhadap apa yang akan diteliti. Dengan demikian, dalam penelitian ini, akan menggunakan metode kualitatif deskriptif, dengan desain fenomenologi. Pemilihan fenomenologi deskriptif dilakukan karena untuk mendeskripsikan segala temuan yang berkaitan tentang objek kajian peneliti.

Mengacu pada sumber bukti, seperti yang disebutkan oleh Somantri (2005: 58) dan Yin (2008: 103) bahwa prinsip dasar dari metode kualitatif adalah untuk pengumpulan sumber bukti dari sebuah penelitian yang berkaitan dengan fenomena dalam organisasi. Maka metode yang digunakan adalah Metode wawancara, observasi langsung, rekaman arsip dan perangkat fisik dalam bentuk dokumen. Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berkaitan dengan fokus penelitian yaitu kesiapan sumber daya manusia, Hambatan, tantangan dan strategi adaptasi SDM. Sumber data ini juga didukung dengan data dari yang sudah diteliti maupun isu-isu yang berkaitan dengan apa yang akan diteliti, dengan menggunakan pertanyaan yang merupakan struktur aturan penelitian kualitatif (Moleong 2004: 11).

1. Dokumen

Teknik pengumpulan data melalui dokumen dipilih dalam penelitian ini karena dokumen menjadi sumber utama untuk menguji, menginterpretasikan, serta meramalkan aspek yang terkait dengan objek kajian. Selain itu, dokumen juga berfungsi sebagai sumber analisis yang menyeluruh dan penting untuk memastikan kredibilitas penelitian (Moleong,

2004: 217; Daymon & Holloway, 2008: 347).

Dalam penelitian ini, dokumen dianggap sebagai sumber yang fundamental, karena dapat menjadi bukti yang sangat valid dan dapat dipertanggungjawabkan. Dokumen ini digunakan untuk menguji, menafsirkan, serta meramalkan realitas yang berkaitan dengan objek kajian. Penggunaan data dokumen dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai situasi organisasi dan berbagai faktor yang terkait dengan subjek penelitian. Data dokumen dari sisi internal, seperti peraturan dan arsip yang berkaitan dengan objek yang diteliti, akan sangat berperan dalam pengumpulan serta analisis data.

Dokumen ini akan memiliki peran penting sebagai referensi dalam proses pengumpulan dan analisis data. Sementara itu, dokumen eksternal akan berguna dalam menelaah konteks situasi organisasi yang berkaitan dengan problematika adaptasi sumber daya manusia melalui transformasi digitalisasi berbasis *artificial intelligence* pelaku UMKM. Penggunaan dokumen dalam penelitian ini dapat memfasilitasi proses verifikasi serta memperkaya detail informasi yang mendukung pengumpulan data. Dengan demikian, dokumen juga memainkan peran penting dalam memberikan kemudahan dalam menafsirkan data serta membangun gambaran yang jelas tentang kejadian yang telah diamati (Moleong, 2004: 219; Daymon & Holloway, 2008: 343; Yin, 2008: 104-105).

2. Kuesioner wawancara

Pemilihan format kuesioner dalam penelitian ini, karena dalam

penelitian kualitatif, kuesioner wawancara merupakan hal yang penting dalam memperoleh informasi dari informan. Selain dari itu, kuesioner wawancara juga memiliki kepastian data dan informan tidak mudah teridentifikasi dengan hal-hal lain. Oleh karena itu, dalam pembuatan kuesioner wawancara diperlukan kerapian dan keindahan serta kejelasan pertanyaan agar informan tertarik dan mudah memahaminya. Dengan demikian, proses dalam menjalankan kuesioner wawancara dalam penelitian ini, dijalankan secara langsung dengan tujuan agar informan tidak merasa bosan dan mudah mengantisipasi hal-hal yang tidak dipahami (Cozby, 2009: 214-215).

Pemilihan metode wawancara dalam penelitian ini, karena metode wawancara merupakan metode untuk mendapatkan sekumpulan data yang sangat bermanfaat dalam melakukan eksplorasi perspektif melalui persepsi informan secara fleksibel maupun formal (Daymon & Holloway, 2008: 260). Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah wawancara mendalam (*indepth interview*), yang dilakukan melalui beberapa pertemuan dengan informan untuk memperoleh pemahaman yang lebih rinci mengenai: 1) Pengetahuan dan Kesadaran tentang *Artificial Intellegence*, Sikap dan Persepsi Pemerintah dan Pelaku UMKM. 2) Ketersediaan Sumber Daya Manusia, Ketersediaan Infrastruktur.

Wawancara dilakukan di beberapa tempat yang dipilih berdasarkan relevansi dan kenyamanan bagi informan. Selama wawancara, peneliti berusaha menyesuaikan diri dengan kondisi sosial yang ada, seperti gaya

dan bahasa yang digunakan oleh informan. Dengan pendekatan ini, informan dapat memberikan jawaban menggunakan kata-kata mereka sendiri, yang membantu menjamin keabsahan data. Pendekatan ini dianggap penting untuk memperoleh informasi yang akurat mengenai kejadian tertentu menurut perspektif informan (Fontana & Frey, 2009).

Untuk memperoleh data yang sah dan akurat, peneliti melakukan wawancara mendalam dengan informan kunci. Dalam proses ini, peneliti berusaha menggali informasi secara menyeluruh dan terperinci, bertujuan untuk memperjelas keabsahan dan kedalaman temuan penelitian. Selain itu, peneliti juga melakukan verifikasi kembali (*member check*) terhadap data yang sudah dikumpulkan, untuk memastikan kejelasan dan kelengkapan informasi yang telah diberikan. Di samping itu, catatan lapangan digunakan sebagai alat bantu yang sangat penting untuk mengontrol, memahami, dan menganalisis hasil wawancara, guna menarik kesimpulan yang lebih tepat (Moleong, 2004: 208).

Moleong (2004: 209) dan Yin (2008: 124-125) menjelaskan bahwa pencatatan lapangan memiliki peranan yang sangat krusial dalam penelitian kualitatif karena dianggap sebagai inti dari penelitian tersebut. Proses pencatatan data dan informasi yang diperoleh dari wawancara dilakukan melalui beberapa langkah atau tahapan. Diantaranya:

- (i) Pencatatan secara langsung, yang dilakukan pada saat melakukan wawancara dengan informan dan kondisinya memungkinkan untuk dilakukan tanpa mengganggu proses jalannya kegiatan

wawancara, karena terjalin keakraban dengan informan.

- (ii) Pencatatan ingatan, yang merupakan salah satu bentuk untuk membina hubungan dengan informan, pada saat berlangsungnya proses wawancara.
- (iii) Menggunakan *tape recorder*, sebagai alat perekam informasi yang diberikan kepada informan selama wawancara membantu peneliti dalam menganalisis dan menginterpretasi data secara lebih mendalam dan rinci.
- (iv) Catatan lapangan (*Field rating*), merupakan pencatatan yang dilakukan melalui angka-angka atau kata-kata termasuk narasi.

3. Observasi

Pemilihan teknik observasi dalam penelitian ini diharapkan dapat memperoleh data yang mencakup uraian rinci tentang problematika adaptasi sumber daya manusia melalui transformasi digitalisasi berbasis *artificial intelligence* pelaku UMKM Kabupaten Gowa. Hal tersebut dimaksudkan untuk memperoleh temuan-temuan tentang fenomena realitas dari problematika adaptasi sumber daya manusia melalui transformasi digitalisasi berbasis *artificial intelligence* pelaku UMKM Kabupaten Gowa. Dalam melakukan pengamatan, peneliti melakukan sejumlah langkah untuk memastikan validitas dan kelengkapan data, di antaranya: (1) pencatatan menggunakan daftar pemeriksaan, (2) pemanfaatan alat elektronik seperti perekam suara dan kamera untuk mendokumentasikan wawancara, (3) fokus pada pengumpulan informasi

yang relevan, (4) menambah sumber data untuk memperdalam kajian, dan (5) melakukan verifikasi atau klarifikasi terhadap data yang telah diperoleh.

Sehubungan dengan hal di atas, peran observasi dalam penelitian kualitatif sangat fundamental untuk menambah informasi tentang obyek yang akan diteliti. Penggunaan peralatan sebagaimana yang telah dijelaskan di atas, sebagai pendorong dalam menghasilkan data dan informasi dalam suatu lingkungan penelitian (Moleong, 2004: 161; Yin, 2008: 113; Daymon & Holloway, 2008: 324). Dalam melakukan observasi, peneliti tidak terlepas dari keterlibatan langsung di lapangan.

D. Analisis Data

Proses analisis data merupakan kegiatan memeriksa dan mempelajari informasi secara menyeluruh, dengan tujuan untuk menyederhanakannya sehingga lebih mudah dipahami dan diinterpretasikan. Ketersediaan data dari berbagai sumber seperti wawancara, pengamatan, dokumen, dan catatan-catatan lapangan, dengan cara mereduksi data, mengkategorisasikan, mensintesis, menyusun, *cross check*, melakukan pemeriksaan keabsahan suatu data, dan selanjutnya dapat dijadikan teori substansial (Moleong, 2004: 247). Oleh karena itu, informasi yang diperoleh dari observasi langsung dan wawancara dicatat secara rinci dalam buku harian penelitian. Catatan tersebut kemudian dianalisis menggunakan pendekatan kualitatif. Proses analisis data ini dilakukan secara simultan dengan pengumpulan data di lapangan dan terus berlanjut selama penelitian berlangsung. Dengan menggunakan teknik ini, peneliti dapat

mengidentifikasi kekurangan dalam data yang telah dikumpulkan serta menentukan langkah atau metode yang tepat untuk digunakan pada fase selanjutnya.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis induktif, yang bertujuan untuk mengumpulkan dan mengorganisir data guna mengembangkan teori. Data yang terkumpul kemudian dikelola untuk merancang model partisipatif. Kesimpulan ditarik melalui tiga tahap, yaitu: pengembangan proposisi, penyajian data, dan verifikasi data. Selama proses ini, peneliti secara terus-menerus memverifikasi kesimpulan yang dihasilkan agar tetap akurat dan relevan dengan objek penelitian (Moleong, 2004: 288-289).



Gambar 3.1 Langkah-Langkah Analisis Data Dey.I.(1993) Dalam
Kaharuddin, (2015)

E. Teknik Keabsahan Data

Dalam penelitian ilmiah, baik yang bersifat kualitatif maupun kuantitatif, keabsahan data sangat penting, dan salah satu cara untuk memastikan validitasnya adalah dengan menggunakan triangulasi. Proses ini

memungkinkan peneliti untuk memeriksa dan membandingkan data guna meningkatkan tingkat keyakinan dan kepercayaan terhadap hasil yang diperoleh. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan empat kriteria untuk memeriksa keabsahan data kualitatif yang dikumpulkan, yang meliputi:

- (i) Derajat kepercayaan (*credibility*) adalah konsep yang menggantikan validitas internal dalam penelitian kuantitatif. Dalam konteks penelitian kualitatif, kredibilitas sangat penting untuk memastikan data dianalisis secara tepat, sehingga hasil temuan dapat dipercaya. Aspek penting dari pengujian kredibilitas dalam penelitian ini adalah keberagaman sumber informasi dan karakteristik informasi yang lebih abstrak. Oleh karena itu, untuk menguji kredibilitas data, penelitian ini mengadopsi beberapa langkah, antara lain: (1) memperpanjang periode pengamatan, yang memungkinkan peneliti untuk memeriksa ulang data yang sudah terkumpul guna memastikan kebenarannya, (2) meningkatkan ketekunan dalam penelitian, dengan cara melakukan observasi yang lebih mendalam dan berkelanjutan untuk memvalidasi temuan, (3) menggunakan triangulasi untuk memverifikasi data melalui berbagai sumber, metode, teori, dan penyelidikan, (4) berdiskusi dengan rekan sejawat atau ahli untuk mengevaluasi hasil temuan, (5) menganalisis kasus negatif untuk meningkatkan kredibilitas, karena semakin sedikit kasus negatif yang ditemukan, semakin kuat validitas temuan, dan (6) melakukan *member check* untuk memastikan bahwa interpretasi yang diambil sesuai dengan

maksud informan setelah kesimpulan ditarik.

- (ii) Keteralihan (*transferability*), pengganti dari keabsahan eksternal dalam suatu penelitian kuantitatif. Dalam penelitian kualitatif, validitas eksternal tidak bertujuan untuk memperoleh suatu generalisasi, melainkan untuk mendapatkan transferabilitas (logika replikasi). Dalam hal ini, seandainya penelitian yang sama dilakukan oleh orang lain dengan menggunakan pendekatan yang sama, maka niscaya hasilnya akan sama atau hampir sama. Untuk mencapai tingkat *transferability* maka peneliti akan mengurai hasil temuan dan proses pengumpulan data secara rinci, jelas dan sistematis mengenai problematikan terkait adaptasi sumber daya manusia melalui transformasi digitalisasi berbasis *artificial intelligence* pelaku UMKM Kabupaten Gowa.
- (iii) Kebergantungan (*dependability*), pengganti Indikator ketepatan dalam suatu penelitian kuantitatif. Peneliti disarankan untuk membuat suatu langkah-langkah sebanyak mungkin, serta dalam pelaksanaan penelitian seakan-akan ada seseorang yang selalu melakukan *quality control* terhadap apa yang sedang dilakukan. Dengan demikian, untuk pengujian *dependability* dilakukan melalui audit secara keseluruhan proses penelitian dan dilakukan oleh pembimbing dengan memperlihatkan seluruh rangkaian aktivitas pengumpulan data.
- (iv) Kepastian (*confirmability*), pengganti dimensi ketidakberpihakan dalam studi kuantitatif. Objektif dilihat secara umum, bersifat apa

adanya tidak berat sebelah, sedangkan objektivitas dalam penelitian kuantitatif bersifat objektif, menurut teori yang dipakai penelitian tetap subjektif menurut apa yang diteliti (*the subjectivied and objectivites*).

Dalam penelitian kualitatif, terdapat suatu pengertian yang menggabungkan objektivitas dan subjektivitas, dimana interpretasi terhadap teori bisa bersifat subjektif, namun dalam konteks objek yang diteliti, tetap mempertahankan objektivitas (Suprayogo & Tabroni, 2001: 185). Oleh karena itu, untuk memastikan integritas penelitian, uji konfirmabilitas dilakukan dengan melibatkan berbagai pihak untuk memverifikasi hasil dan proses penelitian agar menghindari potensi manipulasi data.

Untuk menjaga objektivitas dalam penelitian ini, epoche digunakan sebagai langkah reflektif. Proses epoche mencakup identifikasi asumsi awal, refleksi terhadap potensi bias, dan langkah-langkah untuk meminimalkan pengaruhnya. Vagle (2018) menegaskan bahwa epoche merupakan langkah penting dalam pendekatan fenomenologi untuk memungkinkan peneliti menanggukkan pandangan pribadi sehingga dapat mendalami pengalaman partisipan secara otentik. Tujuannya untuk memastikan bahwa pandangan peneliti tidak mendominasi pemahaman atas pengalaman partisipan. Dalam konteks penelitian ini, epoche diterapkan untuk menghindari bias peneliti terkait adaptasi sumber daya manusia (SDM) dalam menghadapi transformasi digital berbasis *artificial intelligence* (AI) di kalangan pelaku UMKM di Kabupaten Gowa. Seperti

yang dikemukakan oleh Smith, Flowers, dan Larkin (2022), epoche memungkinkan peneliti untuk mendalami pengalaman partisipan secara murni, tanpa memaksakan interpretasi berdasarkan pemahaman atau keyakinan pribadi peneliti.

Berikut adalah tabel epoche yang menggambarkan langkah-langkah yang diambil untuk menjaga keabsahan data:

Tabel 3.2 Tabel Epoche

No	Asumsi/Bias Peneliti	Tindakan Untuk Menghindari Bias
1	Peneliti berasumsi bahwa pelaku UMKM di Kabupaten Gowa belum siap menghadapi transformasi digitalisasi berbasis AI.	Mengajukan pertanyaan terbuka tanpa memberikan arah tertentu, serta memvalidasi data dengan triangulasi.
2	Peneliti beranggapan bahwa hambatan utama dalam adopsi AI adalah keterbatasan finansial.	Menggali jawaban terkait hambatan lain, seperti kurangnya literasi teknologi dan infrastruktur yang tidak memadai.
3	Peneliti meyakini bahwa pelatihan adalah solusi utama untuk meningkatkan adaptasi SDM.	Membiarkan para informan memberikan pandangan tentang strategi yang mereka anggap relevan tanpa pengaruh opini peneliti.

F. Etika Penelitian

Etika dalam penelitian kualitatif memegang peranan penting, dan oleh karena itu, peneliti membahas hal ini untuk memastikan kerahasiaan informasi yang diberikan oleh informan, serta melindungi hak pribadi dan integritas individu yang terlibat. Tindakan ini mencerminkan rasa hormat dan perhatian terhadap informan sebagai individu yang setara dengan

peneliti. Dalam konteks ini, peneliti bertanggung jawab untuk menghindari tindakan yang dapat merugikan informan (Adler & Adler, 2009; Cozby, 2009; Fontana & Frey, 2009; Punch, 2009). Proses perlindungan subjek dalam penelitian dilakukan melalui beberapa langkah yang dijelaskan berikut ini:

- (i) Pernyataan izin informasional (*informed consent*), peneliti meminta dan memberikan suatu pernyataan persetujuan tentang kesiapan dalam memberikan informasi, setelah peneliti memberikan suatu penjelasan tentang tujuan dan manfaat dari penelitian tersebut, dengan sebuah kejujuran dan kehati hatian.
- (ii) Merahasiakan identitas subjek (*right to privacy*), dengan adanya suatu kesepakatan dengan peneliti dan informan. Maka peneliti bertanggung jawab untuk menjaga kerahasiaan identitas informan sebagai bagian dari perlindungan terhadap subjek penelitian. Identitas tersebut hanya diketahui oleh peneliti dan informan itu sendiri, memastikan bahwa privasi mereka tetap terjaga sepanjang proses penelitian.
- (iii) Jaminan keamanan (*protection from harm*), jaminan keamanan terhadap subjek sebagai informan, maka peneliti menjaga dan merahasiakan identitas mereka agar terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan terhadap informan, seperti kekerasan fisik, emosi atau yang lainnya.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM)

1. Sejarah Perkembangan UMKM Di Indonesia

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia memiliki peran yang sangat penting dalam perekonomian negara. Sejarah UMKM di Indonesia dapat ditelusuri sejak masa penjajahan, di mana masyarakat lokal sudah memanfaatkan sumber daya alam untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka, meskipun dalam skala yang sangat terbatas. Pada masa pasca-kemerdekaan, UMKM mulai mendapat perhatian sebagai sektor yang dapat mendukung pembangunan ekonomi negara yang baru merdeka.

Pada tahun 1970-an, pemerintah Indonesia mulai menyadari pentingnya sektor UMKM dalam menciptakan lapangan pekerjaan dan pemerataan pembangunan. Berbagai kebijakan yang mendukung perkembangan UMKM mulai diterapkan, termasuk pemberian akses permodalan dan pelatihan bagi pelaku usaha. Namun, pada periode ini, UMKM masih dihadapkan pada tantangan besar, seperti keterbatasan akses pasar, rendahnya kemampuan teknologi, serta kesulitan dalam memperoleh modal. Memasuki tahun 1990-an, perhatian terhadap UMKM semakin meningkat, seiring dengan kebijakan pemerintah yang mendorong pengembangan sektor ini sebagai pilar utama perekonomian.

Di tengah krisis ekonomi Asia pada tahun 1997-1998, sektor UMKM terbukti mampu bertahan dan menjadi penyelamat ekonomi Indonesia. Dalam periode ini, UMKM berhasil menjaga kestabilan perekonomian melalui peranannya dalam penyerapan tenaga kerja dan penyediaan kebutuhan konsumsi masyarakat. Pada tahun 2000-an, dengan berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi, UMKM mulai memanfaatkan internet sebagai sarana pemasaran dan pengelolaan usaha. Hal ini memberikan peluang baru bagi UMKM untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan daya saing. Pemerintah juga terus memberikan dukungan melalui program-program pengembangan kapasitas, baik dari sisi manajerial, teknis, maupun akses permodalan. Saat ini, UMKM di Indonesia berkembang pesat dan menjadi tulang punggung ekonomi Indonesia. Pemerintah terus mendorong digitalisasi UMKM sebagai salah satu strategi untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing, mengingat perkembangan teknologi yang semakin pesat. Meskipun demikian, sektor UMKM masih dihadapkan pada berbagai tantangan, termasuk keterbatasan sumber daya manusia yang terampil dalam teknologi, rendahnya literasi digital, serta kendala dalam akses pasar global.

2. Sejarah Perkembangan UMKM Di Kabupaten Gowa

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Kabupaten Gowa memiliki peran yang sangat penting dalam perekonomian daerah, baik dalam menciptakan lapangan pekerjaan maupun mendorong

pertumbuhan ekonomi lokal. Sejak awal perkembangannya, sektor UMKM di Kabupaten Gowa terus mengalami perkembangan yang signifikan. Pada tahun 2018 sampai 2024, jumlah UMKM di daerah ini tercatat sebanyak 58.111 unit usaha, dengan sekitar 180.000 tenaga kerja yang terserap dalam sektor ini. Hal ini menunjukkan bahwa sektor UMKM telah menjadi penyumbang utama dalam penyerapan tenaga kerja di Kabupaten Gowa.

Seiring dengan berjalannya waktu, perkembangan UMKM di Kabupaten Gowa semakin pesat. Peningkatan ini mencerminkan peran UMKM yang semakin vital dalam perekonomian lokal, baik dari segi jumlah usaha maupun kontribusinya terhadap pendapatan daerah. Pemerintah Kabupaten Gowa telah mengimplementasikan berbagai kebijakan untuk mendukung pengembangan UMKM, salah satunya melalui program "UMKM Gowa Bangkit". Program ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas dan daya saing UMKM di wilayah tersebut, dengan fokus pada peningkatan kualitas produk, akses permodalan, dan perluasan jaringan pemasaran. Kolaborasi antara pemerintah daerah, organisasi perangkat daerah (OPD), serta berbagai lembaga pendukung UMKM di Kabupaten Gowa menjadi kunci dalam menciptakan iklim usaha yang kondusif bagi pertumbuhan sektor UMKM. Seiring dengan berbagai dukungan yang diberikan, UMKM di Kabupaten Gowa terus berkembang dan berkontribusi besar terhadap

peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat, sekaligus menjadi salah satu pilar utama dalam perekonomian daerah.

B. Hasil dan Pembahasan

1. Tingkat Kesiapan Sumber Daya Manusia Pelaku UMKM Di Kabupaten Gowa Dalam Mengadopsi Dan Mengimplementasikan Teknologi Berbasis AI.

Tingkat kesiapan sumber daya manusia (SDM) pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dalam mengadopsi dan mengimplementasikan teknologi berbasis kecerdasan buatan (AI) memainkan peran penting dalam keberhasilan transformasi digital. Di Kabupaten Gowa, adopsi teknologi AI di kalangan pelaku UMKM masih berada dalam tahap yang relatif awal. Kesiapan SDM UMKM dalam mengimplementasikan AI sangat bergantung pada faktor-faktor seperti tingkat pemahaman terhadap teknologi, keterampilan digital yang dimiliki, serta kesediaan untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi.

Teori tingkat adopsi dan implementasi teknologi AI dalam perspektif Venkatesh et al. (2012), *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2* (UTAUT2), teori ini mengembangkan kerangka kerja dari UTAUT dengan menambahkan variabel baru yang relevan, seperti motivasi hedonis, nilai harga, dan kebiasaan, yang mempengaruhi adopsi teknologi baru, termasuk teknologi AI di kalangan UMKM. Teori

adaptasi sumber daya manusia (SDM) dalam era digitalisasi dalam perspektif Schwab (2016), pendiri Forum Ekonomi Dunia, dalam bukunya *The Fourth Industrial Revolution*, menekankan pentingnya revolusi industri keempat yang ditandai dengan digitalisasi dan teknologi canggih. Sumber daya manusia harus beradaptasi dengan keterampilan baru seperti literasi digital, pemikiran kritis, dan kreativitas untuk bertahan dalam era ini. Sedangkan Davenport dan Harris (2010), dalam bukunya *Competing on Analytics: The New Science of Winning*, membahas pentingnya penggunaan data dan analitik dalam bisnis modern. Mereka menyoroti bahwa adaptasi SDM dalam memanfaatkan data dan teknologi analitik merupakan faktor kunci keberhasilan dalam era digitalisasi.

Teori adopsi dan implementasi transformasi digitalisasi berbasis *artificial intelligence* lainnya yang dikemukakan Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017), memberikan penjelasan bahwa fase di mana teknologi digital tidak hanya menggantikan tenaga kerja fisik seperti yang terjadi pada Revolusi Industri pertama, tetapi juga mulai menggantikan pekerjaan yang melibatkan pemikiran dan pengambilan keputusan. Teknologi digital dapat mengubah proses-proses yang sebelumnya analog menjadi digital. Dalam konteks UMKM, ini berarti bahwa berbagai aspek bisnis, mulai dari produksi hingga pemasaran dapat diotomatisasi dan dioptimalkan menggunakan teknologi AI. Bagi UMKM di Kabupaten Gowa, ini bisa berarti pengurangan biaya

operasional dan peningkatan efisiensi. Sedangkan teori tingkat adopsi dan implementasi transformasi digitalisasi berbasis AI menurut Rogers, E.M. (2010), *Diffusion of Innovation Theory*. Teori ini menjelaskan bagaimana sebuah inovasi atau teknologi baru disebarkan dan diadopsi oleh masyarakat atau kelompok. Inovasi bisa berupa ide, produk, atau teknologi yang dianggap baru oleh penggunanya. Difusi merupakan proses di mana inovasi disebarkan melalui saluran yang spesifik seiring berjalannya waktu antara anggota dalam suatu kelompok sosial. Inovasi tersebut bisa berupa gagasan, metode, atau benda yang dianggap baru oleh individu atau kelompok yang terlibat.

Dalam penelitian ini, sebagian besar pelaku UMKM di Kabupaten Gowa belum sepenuhnya menyadari potensi yang dimiliki oleh AI dalam meningkatkan efisiensi dan produktivitas bisnis mereka. Keterbatasan dalam pengetahuan tentang AI, serta kurangnya keterampilan teknis untuk mengoperasikan teknologi ini, menjadi tantangan utama. Oleh karena itu, tingkat kesiapan SDM untuk mengadopsi AI sangat bergantung pada upaya untuk meningkatkan literasi digital, menyediakan pelatihan yang relevan, serta memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana AI dapat diintegrasikan ke dalam proses bisnis mereka.

Untuk mengetahui tingkat kesiapan sumber daya manusia (SDM) pelaku UMKM di Kabupaten Gowa dalam mengadopsi dan mengimplementasikan teknologi berbasis kecerdasan buatan (AI),

dapat dilihat dari hasil wawancara dengan beberapa informan yang terbagi dalam dua kategori: pelaku UMKM yang sudah mengadopsi teknologi AI dan yang belum mengadopsi AI dalam bisnis mereka. Hasil wawancara dengan informan KL, AN, OS, PU, HN, LI, RM, RT, MH, dan DM (18 Juli – 08 Agustus 2024).

“Saya pernah mendengar tentang AI, tetapi belum menggunakannya secara langsung. Saat ini kami hanya menggunakan media sosial seperti WhatsApp, Facebook dan Instagram untuk promosi dan penjualan produk kami.” (Informan KL 18/07/2024, AN 18/07/2024, OS 20/07/2024, PU 22/07/2024, HN 22/07/2024, LI 24/07/2024, RM 05/08/2024)

“Sejauh ini kami menggunakan AI dalam proses desain, seperti AI Bing Image Creator yang memudahkan kami mendesain gambar.” (Informan RT 27/07/2024, MH 08/08/2024)

“Ya, kami menggunakan alat kecerdasan buatan seperti mesin mixer cat yang mengotomisasi proses pencampuran cat sesuai warna keinginan konsumen” (Informan DM 05/08/2024).

Reduksi diatas menyimpulkan bahwa sebagian besar UMKM di Kabupaten Gowa belum mengadopsi teknologi berbasis *artificial intelligence* (AI). Saat ini, mereka hanya memanfaatkan platform media sosial seperti *WhatsApp*, *Facebook*, dan *Instagram* untuk mempromosikan serta menjual produk. Meskipun penggunaan media sosial mencerminkan langkah awal menuju digitalisasi, penerapan AI untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing belum terealisasi. Faktor penghambatnya meliputi kurangnya pemahaman, keterbatasan akses infrastruktur digital, serta minimnya sumber daya untuk berinvestasi pada teknologi canggih.

Penggunaan teknologi digital menjadi sangat penting bagi UMKM karena dapat meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pasar, dan memperkuat daya saing di tengah persaingan yang semakin ketat di era digital. Hal ini juga didukung penuh oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Gowa dalam tugas utama Dinas Koperasi dan UKM Kabupaten Gowa, berdasarkan Peraturan Pemerintah Kabupaten Gowa Nomor 8 Tahun 2016 mengenai Organisasi dan Tata Kerja, meliputi pelaksanaan kewenangan yang mencakup desentralisasi, dekosentrasi, serta tugas pembantu, selain kewenangan yang belum dapat dilaksanakan oleh pemerintah Kabupaten/Kota dalam sektor Koperasi dan UKM sesuai dengan peraturan yang berlaku. Sebagaimana hasil wawancara dengan informan NU yang telah direduksi sebagai berikut ini :

“Transformasi digital berbasis kecerdasan buatan (AI) bagi UMKM di Kabupaten Gowa merupakan langkah strategis dalam meningkatkan daya saing dan efisiensi usaha. Pemerintah Kabupaten Gowa sangat menyadari bahwa adopsi teknologi AI dapat membantu UMKM dalam berbagai aspek, seperti otomatisasi proses bisnis, analisis pasar yang lebih akurat, peningkatan pengalaman pelanggan, serta efisiensi dalam manajemen sumber daya. Sebagai daerah yang terus berkembang, kami melihat bahwa penerapan AI mampu membuka peluang baru bagi pelaku UMKM untuk mengakses pasar yang lebih luas, baik secara nasional maupun internasional. Teknologi ini juga dapat membantu mereka dalam melakukan prediksi tren pasar dan memahami kebutuhan konsumen dengan lebih baik.” (Informan NU 26/08/2024).

Pemerintah Kabupaten Gowa (Dinas Koperasi dan UKM Kabupaten Gowa) sebagai Bidang Pemberdayaan Masyarakat

mempunyai peran yang fundamental terhadap akses informasi mengenai penggunaan dan pemanfaatan teknologi digitalisasi berbasis *artificial intelligence*. Sebagian besar pelaku UMKM di Kabupaten Gowa masih berada pada tahap awal dalam menyadari manfaat dan potensi AI untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas bisnis mereka, namun seiring dengan perkembangan teknologi, kesadaran ini perlahan tumbuh, terutama di kalangan usaha yang lebih terbuka terhadap inovasi digital.

Pemerintah Kabupaten Gowa dan lembaga terkait terus mengintensifkan upaya mereka dalam menyosialisasikan transformasi digitalisasi berbasis *artificial intelligence* kepada pelaku UMKM melalui berbagai inisiatif strategis, seperti program pelatihan berbasis teknologi, seminar edukasi, dan pendampingan langsung yang disesuaikan dengan kebutuhan lokal. Langkah-langkah ini dirancang untuk mempercepat pemahaman dan adaptasi *artificial intelligence* oleh UMKM, dengan harapan dapat meningkatkan daya saing dan efisiensi operasional mereka. Selain itu, Pemerintah Kabupaten Gowa juga menjalin kemitraan dengan institusi pendidikan dan sektor swasta guna menyediakan akses yang lebih luas terhadap sumber daya dan teknologi yang relevan, sehingga UMKM di Kabupaten Gowa dapat memanfaatkan AI secara optimal dalam menjalankan bisnis mereka.

Dalam konteks digitalisasi berbasis kecerdasan buatan (AI), UMKM di Kabupaten Gowa menghadapi berbagai tantangan yang

mempengaruhi tingkat adopsi dan implementasi teknologi ini. Meskipun AI memiliki potensi besar dalam meningkatkan efisiensi operasional dan produktivitas bisnis, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa tidak semua pelaku UMKM dapat dengan mudah mengadopsi teknologi tersebut. Berbagai faktor, baik dari segi internal maupun eksternal, menjadi kendala yang harus diatasi agar penerapan AI dapat berjalan secara optimal. Berikut ini adalah kutipan pernyataan dari informan yang mencerminkan tantangan yang mereka hadapi dalam proses adopsi teknologi AI.

“Kendala utama yang saya hadapi dalam mengadopsi kecerdasan buatan (AI) adalah keterbatasan pengetahuan mengenai teknologi tersebut. Minimnya pemahaman mengenai cara kerja dan penerapan AI dalam usaha saya menjadi faktor penghambat utama. Oleh karena itu, apabila terdapat program pelatihan atau pendampingan yang diselenggarakan oleh pemerintah, saya akan mempertimbangkan untuk memanfaatkannya guna meningkatkan efisiensi dan daya saing usaha saya.”(Informan KL 18/07/2024, AN 18/07/2024, OS 20/07/2024, PU 22/07/2024, HN 22/07/2024, LI 24/07/2024, dan RM 05/08/2024).

Secara umum, tantangan utama yang dihadapi UMKM dalam mengadopsi AI dapat dikategorikan ke dalam beberapa aspek, antara lain: keterbatasan pemahaman dan literasi digital, keterbatasan sumber daya finansial, resistensi terhadap perubahan, serta dukungan kebijakan yang masih perlu dioptimalkan. Selain itu, faktor infrastruktur digital yang belum merata dan keterbatasan akses terhadap teknologi AI juga menjadi hambatan signifikan dalam proses transformasi digital di sektor UMKM.

Adopsi kecerdasan buatan (AI) dalam sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi, tetapi juga pada kesiapan sumber daya manusia dalam memahami dan menggunakannya secara efektif. Salah satu aspek penting dalam kesiapan tersebut adalah akses terhadap pelatihan dan informasi yang relevan mengenai teknologi AI. Pelatihan yang dirancang secara tepat dapat membantu pelaku UMKM dalam meningkatkan literasi digital, memahami manfaat AI bagi bisnis mereka, serta mengatasi tantangan dalam penerapannya. Namun, efektivitas pelatihan atau informasi yang diberikan sangat bergantung pada metode penyampaian, relevansi materi dengan kebutuhan UMKM, serta tingkat pemahaman peserta terhadap teknologi AI. Sebagaimana hasil wawancara dengan informan KL, AN, OS, PU, HN, LI, RT, RM, DM, dan MH.

“Saya belum pernah ikut pelatihan AI karena belum tahu di mana harus mencari informasi tentang itu. Kalau ada pelatihan yang gratis atau terjangkau, saya pasti mau ikut.” (Informan KL 18/07/2024, AN 18/07/2024, OS 20/07/2024, PU 22/07/2024, HN 22/07/2024, LI 24/07/2024, dan RM 05/08/2024).

“Saya pernah mendapatkan pelatihan dari komunitas bisnis terkait AI untuk desain dan personalisasi produk. Pelatihan ini membuka wawasan saya tentang bagaimana AI bisa mempercepat proses produksi.” (Informan RT 27/07/2024 dan MH 08/08/2024).

“Saya pernah mendapat pelatihan singkat dari pemasok mesin mixer cat tentang bagaimana AI bisa membantu memilih kombinasi warna terbaik berdasarkan tren pasar. Ini sangat membantu dalam memberikan rekomendasi warna kepada pelanggan.” (Informan DM 05/08/2024).

Penjelasan dari informan KL, AN, OS, PU, HN, LI, dan RM menyatakan bahwa mereka belum pernah mengikuti pelatihan AI karena tidak mengetahui di mana harus mencari informasi terkait program pelatihan tersebut. Namun, mereka menunjukkan minat yang tinggi untuk mengikuti pelatihan jika tersedia secara gratis atau dengan biaya yang terjangkau. Di sisi lain, terdapat beberapa pelaku UMKM yang telah mendapatkan pelatihan AI, baik dari komunitas bisnis maupun dari pemasok peralatan yang mereka gunakan. Pelatihan ini dinilai membantu dalam memahami bagaimana AI dapat diterapkan untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas produk. Selain, ada pula informan yang mendapatkan pelatihan AI dari pemasok alat produksi. Pelatihan tersebut lebih berfokus pada pemanfaatan AI dalam memilih kombinasi warna terbaik berdasarkan tren pasar, sehingga dapat membantu dalam memberikan rekomendasi warna kepada pelanggan.

Salah satu implementasi AI yang semakin populer di kalangan pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) adalah pemanfaatan platform AI dalam proses desain gambar. Teknologi ini memungkinkan pembuatan visual secara lebih cepat, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan spesifik pelanggan tanpa memerlukan keterampilan desain yang mendalam. Salah satu contoh penerapan AI dalam desain visual adalah penggunaan AI *Bing Image Creator*, yang memungkinkan pelaku usaha untuk menciptakan berbagai konsep desain hanya dengan memasukkan deskripsi atau preferensi tertentu.

Teknologi ini tidak hanya mempercepat proses pembuatan desain, tetapi juga memberikan fleksibilitas dalam eksplorasi berbagai gaya dan konsep visual yang dapat disesuaikan dengan identitas merek dan preferensi pelanggan. Dengan demikian, AI membantu UMKM dalam meningkatkan daya saing mereka, terutama dalam aspek pemasaran digital yang membutuhkan elemen visual yang menarik dan profesional.

“Menurut hasil wawancara dengan informan RT 27/07/2024 dan MH 08/08/2024 mengatakan bahwa AI sangat membantu dalam proses desain gambar, seperti penggunaan AI Bing Image Creator, yang memungkinkan pembuatan visual secara lebih cepat. Teknologi ini mampu menghasilkan desain berbagai gaya dan konsep sesuai kebutuhan pelanggan. Sedangkan hasil wawancara dengan informan DM 05/08/2024 mengatakan bahwa pada mesin mixer cat, AI membantu menciptakan warna yang lebih akurat sesuai permintaan pelanggan, mengurangi kesalahan pencampuran manual, serta memastikan konsistensi hasil dalam setiap proses produksi.”

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan RT (27/07/2024) dan MH (08/08/2024), dapat disimpulkan bahwa teknologi berbasis kecerdasan buatan (AI), seperti AI Bing Image Creator, sangat membantu dalam mempercepat proses desain gambar. Informan mengungkapkan bahwa teknologi ini memungkinkan pembuatan visual dalam berbagai gaya dan konsep yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan. Dengan demikian, AI tidak hanya meningkatkan efisiensi dalam waktu pembuatan desain, tetapi juga memberikan fleksibilitas dalam mengakomodasi preferensi pelanggan, yang penting untuk keperluan pemasaran dan branding produk UMKM.

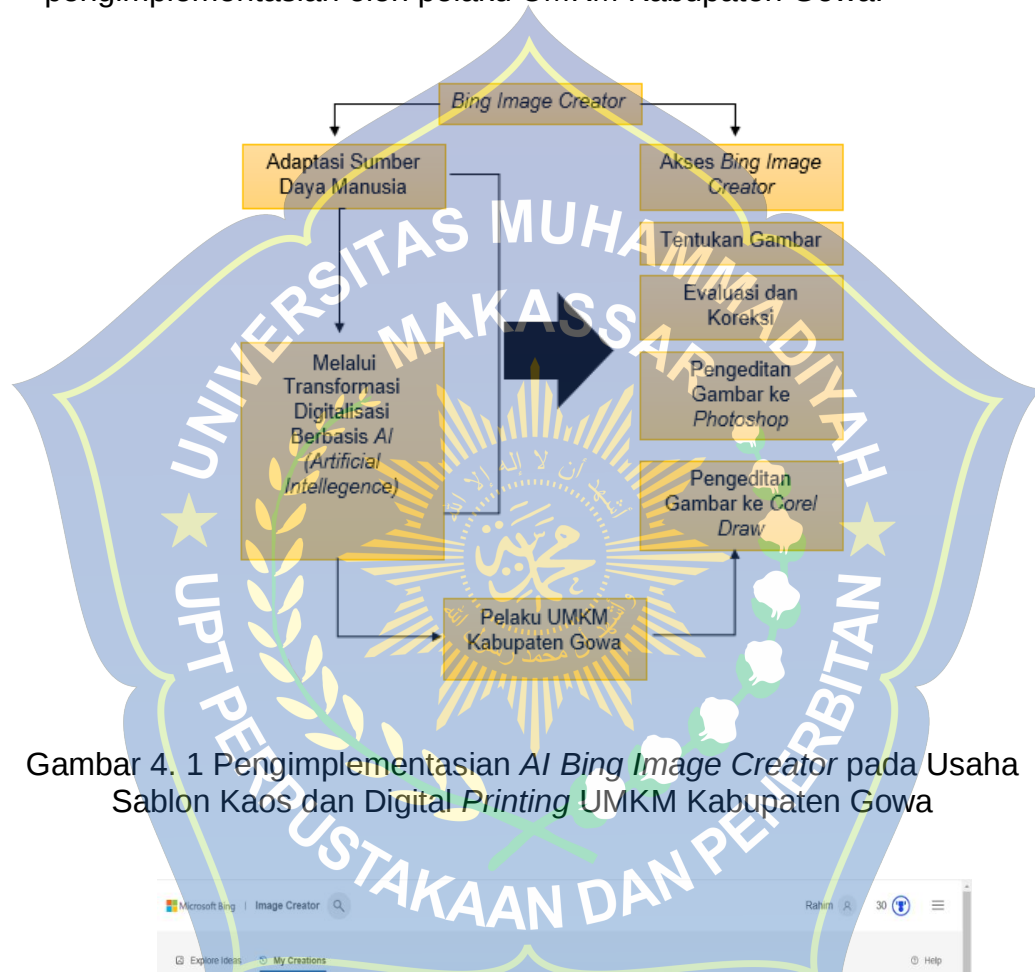
Menurut John McCarthy dalam Aini dan Desti Nur (2023), teori adopsi dan implementasi transformasi digitalisasi berbasis kecerdasan buatan (AI) menjelaskan bahwa AI adalah suatu disiplin ilmu dan rekayasa dalam pembuatan mesin cerdas. Berbagai hasil yang dihasilkan oleh AI dapat berupa teks, media gambar, audio, video, hingga robot. Teori tersebut sangat relevan pada pelaku UMKM di Kabupaten Gowa untuk berinovasi dalam produk dan layanan. Menggunakan AI untuk menciptakan desain produk yang unik atau untuk mengembangkan konten media yang menarik. Dalam penerapan *AI Bing Image Creator*, sebagai salah satu aplikasi berbasis kecerdasan buatan, memungkinkan pembuatan gambar melalui pengolahan data teks yang dimasukkan oleh pengguna, yang dikenal sebagai *AI Text to Image*. Gambar yang dihasilkan melalui proses konversi teks (*prompt*) menjadi gambar ini dapat mencakup berbagai model, gaya, warna, dan kriteria yang sesuai dengan instruksi teks yang diberikan. Hasil visualisasi gambar yang beragam memungkinkan pengguna untuk memilih dan mengunduh gambar sesuai dengan preferensi mereka.

Adapun tahapan-tahapan dalam penggunaan *Bing Image Creator* antara lain:

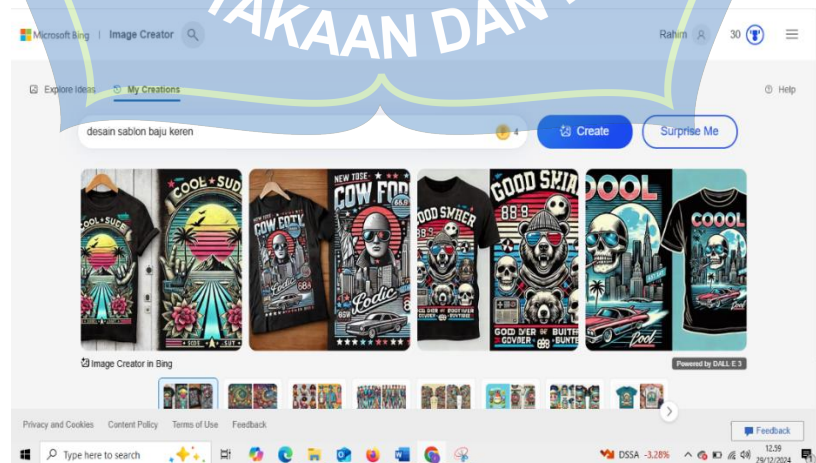
1. Memilih *template* atau desain yang sesuai dengan kebutuhan promosi.
2. Mengunggah gambar atau elemen yang ingin ditambahkan
3. Menyesuaikan elemen desain sesuai preferensi

4. Mengunduh atau langsung menggunakan gambar yang telah selesai untuk materi pemasaran.

Berikut adalah tahap-tahap penggunaan *Bing Image Creator* dalam pengimplementasian oleh pelaku UMKM Kabupaten Gowa:

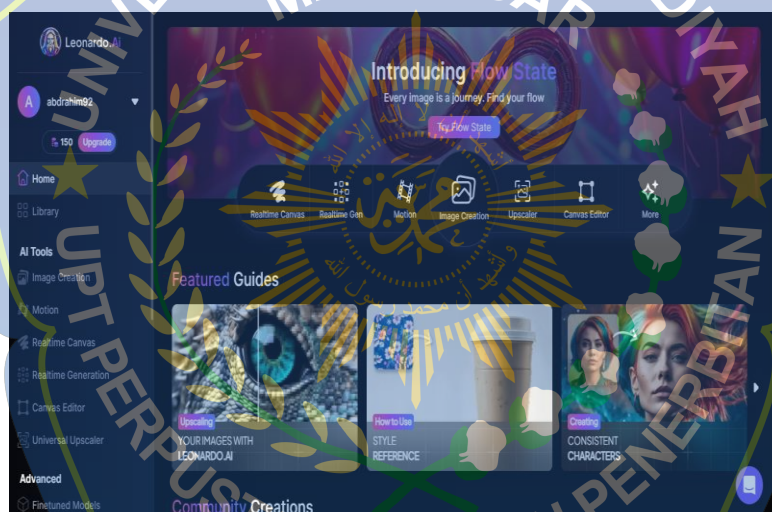


Gambar 4. 1 Pengimplementasian AI *Bing Image Creator* pada Usaha Sablon Kaos dan Digital *Printing* UMKM Kabupaten Gowa



Gambar 4. 2 Pengimplementasian AI *Bing Image Creator* pada Usaha Sablon Kaos

Selain *Bing Image Creator*, UMKM juga dapat memanfaatkan *Leonardo AI* sebagai alat berbasis kecerdasan buatan untuk mendukung usaha mereka. *Leonardo AI* dirancang untuk membantu menciptakan aset visual yang menarik, seperti logo, desain kemasan, atau materi promosi dengan tingkat kustomisasi yang tinggi. Dengan fitur unggulannya, platform ini memungkinkan UMKM menghasilkan karya kreatif berkualitas profesional, sehingga dapat meningkatkan daya tarik visual produk dan memperkuat strategi pemasaran.



Gambar 4.3 Tampilan menu dari *Leonardo AI*

Leonardo AI merupakan sebuah alat yang memadukan teknologi kecerdasan buatan dengan aspek seni. Modernitas inovasi menawarkan bantuan kepada klien untuk membuatnya lebih mudah dalam membuat gambar berkualitas tinggi. Kreativitas pengguna semakin terasah berkat fitur-fitur yang disajikan. Fitur *Image Generation*, *AI Canvas*, dan *3D Texture Generation* pada *Leonardo AI* menawarkan berbagai

kemampuan canggih. *AI Canvas* memberikan fleksibilitas tinggi dalam proses desain dengan kontrol penuh bagi pengguna, sementara *3D Texture Generation* menghasilkan tekstur yang kontekstual untuk aset 3D. Teknologi ini memberikan kesempatan bagi pelaku UMKM, khususnya di Kabupaten Gowa, untuk mengembangkan ide dan menciptakan materi visual. Dengan hanya memasukkan teks, pengguna dapat dengan mudah mengekspresikan ide mereka, dan dalam hitungan detik, *Leonardo AI* menyajikan representasi visual yang sesuai dengan permintaan.

Leonardo AI menyediakan beragam model unggulan yang dapat disesuaikan dengan beragam gaya, fungsi, dan tujuan. Beberapa model yang ditawarkan antara lain:

1. *Lykon*, yang memungkinkan pembuatan animasi 3D dengan tingkat realisme yang.
2. *Absolute Reality*, yang menghadirkan desain atau fotografi dengan sentuhan *vintage* dan nuansa klasik yang elegan.
3. *DreamShaper*, yang menciptakan gambar fotorealistik dengan detail yang sangat mendalam dan luar biasa.

 Bing Image Creator Microsoft ★★★★★	 Leonardo.ai ★★★★★
Learn More Update Features	Learn More Update Features
Platforms Supported	Platforms Supported
Windows	Windows
Mac	Mac
Linux	Linux
SaaS / Web	SaaS / Web
On-Premises	On-Premises
iPhone	iPhone
iPad	iPad
Android	Android
Chromebook	Chromebook
Audience	Audience
Users that want to create images from text prompts using AI	Companies searching for a Generative AI content production solution
Support	Support
Phone Support	Phone Support
24/7 Live Support	24/7 Live Support
Online	Online
API	API
Offers API	Offers API

Gambar 4.4 Perbandingan Bing Image Creator dan Leonardo AI
(Platforms Supported, Audience, Support and API)

Sumber: SourceForge (2024)



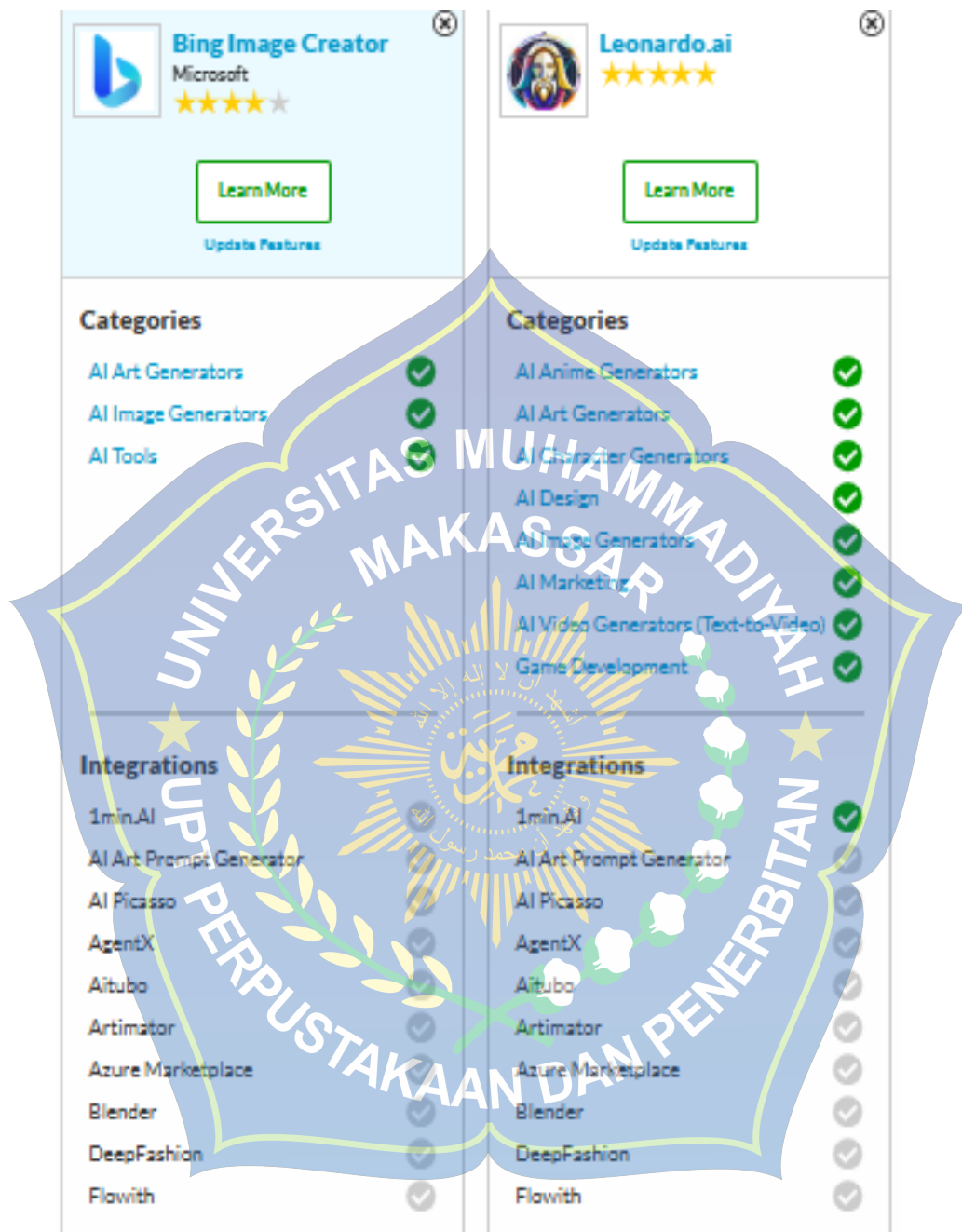
Gambar 4.5 Perbandingan *Bing Image Creator* dan *Leonardo AI*
(*Image and Video, Pricing, Review/Ratings*)

Sumber: SourceForge (2024)



Gambar 4.6 Perbandingan *Bing Image Creator* dan *Leonardo AI* (*Traning, Company Information, and Alternatives*)

Sumber: SourceForge (2024)



Gambar 4.7 Perbandingan *Bing Image Creator* dan *Leonardo AI*

(*Categories and Integrations*)

Sumber: SourceForge (2024)

Sementara itu, berdasarkan wawancara dengan informan DM (05/08/2024), AI juga memberikan kontribusi signifikan dalam industri produksi warna, khususnya pada mesin *mixer* cat. Teknologi ini memungkinkan penciptaan warna yang lebih akurat sesuai dengan permintaan pelanggan, serta mengurangi kesalahan pencampuran manual. Selain itu, AI juga memastikan konsistensi hasil produksi warna pada setiap *batch*, yang berkontribusi pada kualitas dan kepuasan pelanggan. Dengan kemampuan AI untuk mengoptimalkan proses produksi, UMKM dapat meningkatkan efisiensi dan mengurangi pemborosan, yang pada akhirnya mendukung keberlanjutan usaha mereka.

Dalam proses adopsi dan implementasi teknologi digital berbasis kecerdasan buatan (AI), peran pemerintah sangat penting untuk menciptakan lingkungan yang mendukung bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Dukungan pemerintah dapat berwujud dalam berbagai bentuk, seperti kebijakan yang memfasilitasi akses terhadap teknologi, penyediaan pelatihan dan pendampingan, serta insentif finansial yang membantu UMKM mengadopsi teknologi terbaru. Selain itu, pemerintah juga dapat mempermudah akses UMKM terhadap sumber daya yang diperlukan untuk integrasi teknologi digital, seperti infrastruktur internet yang lebih baik dan program-program pemberdayaan digital. Meskipun potensi AI dalam meningkatkan efisiensi dan daya saing UMKM sangat besar, keberhasilan adopsi

teknologi ini sangat bergantung pada sejauh mana pemerintah dapat memberikan dukungan yang efektif. Tanpa dukungan yang memadai, banyak UMKM mungkin akan kesulitan mengimplementasikan teknologi AI karena kendala biaya, keterbatasan pengetahuan, atau kurangnya infrastruktur yang memadai. Berikut hasil wawancara yang telah direduksi :

*“Pemerintah sudah mulai memberikan dukungan terhadap digitalisasi UMKM, seperti pelatihan dan pendampingan dalam penggunaan teknologi digital. Namun, dukungan untuk pemanfaatan AI dalam industri desain masih sangat terbatas.”
(Informan RT 27/07/2024 dan MH 08/08/2024).*

Menurut hasil wawancara dengan informan RT (27/07/2024) dan MH (08/08/2024), pemerintah telah mulai memberikan dukungan terhadap digitalisasi UMKM, yang tercermin dalam berbagai inisiatif seperti pelatihan dan pendampingan untuk penggunaan teknologi digital. Dukungan ini diharapkan dapat membantu UMKM mengadopsi teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing bisnis mereka, terutama dalam aspek pemasaran dan manajemen operasional. Pelatihan yang diberikan mencakup pemahaman dasar tentang digitalisasi serta bagaimana mengoptimalkan alat dan platform digital untuk meningkatkan produktivitas. Namun, meskipun dukungan terhadap digitalisasi UMKM sudah mulai terlihat, penerapan kecerdasan buatan (AI), terutama dalam industri desain, masih terbatas. Informan menyampaikan bahwa meskipun AI dapat memberikan kontribusi signifikan dalam mempercepat proses desain

dan personalisasi produk, dukungan yang lebih spesifik dan terarah untuk pemanfaatan AI di sektor desain visual masih kurang. Pelatihan atau pendampingan yang lebih fokus pada penerapan AI dalam desain dan kreativitas produk dinilai masih sangat terbatas, padahal teknologi ini berpotensi besar untuk mempercepat proses inovasi dan memenuhi kebutuhan pasar yang lebih dinamis.

2. Hambatan Utama Yang Dihadapi Pelaku UMKM Di Kabupaten Gowa Dalam Mengadopsi Teknologi Berbasis AI Untuk Mendukung Kegiatan Bisnis Mereka.

Salah satu hambatan utama yang dihadapi oleh pelaku UMKM di Kabupaten Gowa dalam mengadopsi teknologi berbasis kecerdasan buatan (AI) adalah kurangnya pemahaman tentang bagaimana teknologi ini dapat diintegrasikan ke dalam bisnis mereka. Banyak pelaku UMKM yang merasa kesulitan dalam memahami potensi dan manfaat yang dapat diperoleh dari penerapan AI. Sebagian besar dari mereka tidak memiliki pengetahuan yang cukup mengenai cara kerja dan aplikasi praktis teknologi AI dalam konteks bisnis sehari-hari. Kurangnya pemahaman ini menyebabkan ketidakpercayaan terhadap teknologi dan keraguan mengenai keuntungan yang dapat diperoleh, padahal AI dapat menawarkan solusi untuk meningkatkan efisiensi operasional, meningkatkan kualitas produk, dan mempercepat proses produksi, (Susanti, 2022).

Selain itu, kebiasaan dalam mengelola usaha secara manual yang sudah terjalin lama juga menjadi faktor penghambat utama. Banyak pelaku UMKM yang merasa lebih nyaman dengan cara-cara konvensional yang telah terbukti efektif selama bertahun-tahun. Proses bisnis yang dilakukan secara manual memberikan rasa kontrol lebih besar atas usaha yang dijalankan, sehingga perubahan menuju sistem yang lebih canggih seperti AI terasa menakutkan dan penuh ketidakpastian (Rahman & Farhan, 2021). Ditambah lagi dengan ketidakpastian mengenai biaya dan keahlian yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan teknologi ini, pelaku UMKM cenderung enggan untuk melakukan perubahan, meskipun teknologi AI menawarkan potensi untuk mengurangi biaya, meningkatkan produktivitas, dan mempercepat pertumbuhan bisnis, (Setiawan, 2023).

Hasil wawancara dengan informan berikut menjelaskan hambatan utama yang dihadapi pelaku UMKM Di Kabupaten Gowa dalam mengadopsi teknologi berbasis AI untuk mendukung kegiatan bisnis mereka.

“Hambatan terbesar adalah kurangnya pemahaman tentang teknologi AI. Saya masih kesulitan memahami bagaimana AI bisa membantu bisnis saya. Selain itu, saya merasa bahwa mengelola usaha secara manual masih lebih mudah karena saya sudah terbiasa.” (Informan KL 18/07/2024, AN 18/07/2024, OS 20/07/2024, PU 22/07/2024, HN 22/07/2024, LI 24/07/2024, dan RM 05/08/2024).

“AI membantu mempercepat proses desain, tetapi tantangan utamanya adalah keterbatasan dalam menyesuaikan desain unik sesuai permintaan pelanggan. Selain itu, tidak semua karyawan

bisa langsung beradaptasi dengan teknologi ini.” (Informan RT 27/07/2024 dan MH 08/08/2024).

“AI dalam mesin mixer cat sangat membantu dalam mencampur warna dengan akurasi tinggi dan menghemat waktu. Namun, tantangan utamanya adalah biaya perawatan dan kalibrasi mesin yang cukup mahal.” (Informan DM 05/08/2024).

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan, beberapa hambatan utama dalam mengadopsi teknologi berbasis AI di kalangan pelaku UMKM di Kabupaten Gowa dapat diidentifikasi. Informan KL, AN, OS, PU, HN, LI, dan RM (18/07/2024 - 05/08/2024) mengungkapkan bahwa tantangan terbesar adalah kurangnya pemahaman tentang teknologi AI. Mereka merasa kesulitan untuk memahami bagaimana AI bisa diterapkan dalam bisnis mereka dan lebih memilih mengelola usaha secara manual, karena sudah terbiasa dengan cara tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa ada kesenjangan pengetahuan yang menghambat adopsi teknologi baru dalam operasional bisnis mereka. Informan RT (27/07/2024) dan MH (08/08/2024) menjelaskan bahwa meskipun AI membantu mempercepat proses desain, mereka menghadapi kesulitan dalam menyesuaikan desain sesuai dengan permintaan pelanggan yang unik. Teknologi AI terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi desain, namun keterbatasan dalam hal personalisasi menjadi kendala. Selain itu, adaptasi karyawan terhadap teknologi ini juga menjadi tantangan besar, karena tidak semua karyawan dapat langsung memahami dan menguasai penggunaan AI dalam proses kerja mereka. Sementara itu, informan DM (05/08/2024) mengungkapkan bahwa penggunaan AI pada

mesin mixer cat sangat membantu dalam mencampur warna dengan akurasi tinggi dan menghemat waktu. Namun, tantangan terbesar yang dihadapi adalah biaya perawatan dan kalibrasi mesin yang cukup mahal, yang dapat menjadi hambatan bagi pelaku UMKM dengan keterbatasan anggaran. Meskipun teknologi ini menawarkan peningkatan efisiensi, biaya operasional yang tinggi tetap menjadi faktor penghambat utama dalam implementasinya.

Dalam mendukung adopsi teknologi kecerdasan buatan (AI) bagi UMKM di Kabupaten Gowa, pemerintah menghadapi berbagai tantangan yang perlu diatasi agar teknologi ini dapat diterima dan dimanfaatkan secara optimal bagi pelaku UMKM. Hasil wawancara dengan informan NU (26/08/2024) mengungkapkan bahwa salah satu tantangan utama adalah kurangnya pemahaman dan kesiapan pelaku usaha dalam mengadopsi teknologi ini, yang mengharuskan pemerintah untuk menyediakan pelatihan serta pendampingan yang lebih intensif. Selain itu, keterbatasan infrastruktur digital, terutama di wilayah yang belum sepenuhnya terjangkau oleh akses internet yang stabil, menjadi kendala dalam implementasi AI secara optimal di sektor UMKM. Di sisi lain, alokasi anggaran yang terbatas untuk program digitalisasi serta kurangnya regulasi atau kebijakan spesifik terkait pemanfaatan AI bagi UMKM juga menjadi hambatan dalam upaya pemerintah mendorong transformasi digital. Berikut hasil reduksi wawancara informan NU :

"Tantangan dalam mendukung adopsi teknologi AI bagi UMKM di Kabupaten Gowa meliputi minimnya pemahaman pelaku usaha

mengenai teknologi serta keterbatasan sumber daya manusia yang terampil. Selain itu, infrastruktur digital yang belum merata dan biaya investasi yang tinggi juga menjadi hambatan signifikan dalam implementasi AI di sektor UMKM.” (Informan NU 26/08/2024).

“Pemerintah menghadapi kendala dalam memberikan pelatihan teknologi AI untuk UMKM, seperti terbatasnya sumber daya dan anggaran untuk program pelatihan yang komprehensif. Selain itu, sulitnya menjangkau seluruh pelaku UMKM dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya pelatihan juga menjadi tantangan yang signifikan.” (Informan NU 26/08/2024).

Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih terintegrasi dan sistematis dalam mendukung adopsi AI, yang melibatkan semua pihak terkait, termasuk pemerintah, sektor swasta, dan komunitas teknologi, agar UMKM di Kabupaten Gowa dapat memperoleh manfaat maksimal dari teknologi ini.

3. Strategi Yang Diterapkan Oleh Pelaku UMKM Di Kabupaten Gowa Untuk Meningkatkan Kemampuan SDM Dalam Memanfaatkan Teknologi AI Secara Efektif.

Penerapan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di Kabupaten Gowa menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam kesiapan sumber daya manusia (SDM) untuk mengoperasikan dan mengoptimalkan teknologi tersebut. Banyak pelaku UMKM yang masih beradaptasi dengan sistem berbasis AI dan mencari strategi terbaik agar pemanfaatan teknologi ini dapat berjalan efektif serta sesuai dengan kebutuhan bisnis mereka. Oleh karena itu, strategi yang diterapkan oleh pelaku usaha menjadi faktor

kunci dalam mengatasi kendala yang ada dan meningkatkan keterampilan SDM dalam memanfaatkan AI secara optimal.

Penjelasan diatas sesuai dengan hasil wawancara beberapa informan berikut.

“Untuk mengatasinya, kami menggabungkan AI dalam tahap awal desain lalu menyempurnakannya secara manual agar tetap sesuai dengan kebutuhan pelanggan.” (Informan RT 27/07/2024 dan MH 08/08/2024).

“Untuk mengatasi hambatan ini, saya menerapkan strategi perawatan berkala dengan mengikuti panduan dari produsen serta bekerja sama dengan teknisi khusus agar biaya perbaikan tidak membengkak.” (Informan DM 05/08/2024).

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa informan, pelaku UMKM di Kabupaten Gowa telah menerapkan berbagai strategi untuk memaksimalkan penggunaan AI. Misalnya, dalam industri desain, AI digunakan pada tahap awal untuk mempercepat proses kreatif, kemudian hasilnya disempurnakan secara manual agar tetap sesuai dengan kebutuhan pelanggan (Informan RT 27/07/2024 dan MH 08/08/2024). Sementara itu, dalam sektor produksi, strategi yang diterapkan mencakup perawatan berkala dan kerja sama dengan teknisi khusus untuk memastikan bahwa mesin berbasis AI dapat beroperasi dengan optimal tanpa meningkatkan beban biaya perbaikan (Informan DM 05/08/2024). Berbagai strategi ini mencerminkan upaya UMKM dalam mengadaptasi teknologi AI secara bertahap dan menyesuaikannya dengan keterampilan serta kapasitas yang dimiliki SDM mereka.

Agar pemanfaatan AI dapat berjalan lebih efektif, diperlukan berbagai bentuk dukungan, baik dari pemerintah, lembaga pelatihan, maupun sektor swasta. Bantuan yang diperlukan tidak hanya sebatas pada penyediaan teknologi, tetapi juga mencakup pelatihan keterampilan, pendampingan teknis, serta kemudahan akses terhadap pendanaan dan infrastruktur yang mendukung transformasi digital. Hal ini sejalan yang di kemukakan oleh beberapa informan berikut :

“Kami berharap pemerintah dapat menyediakan dukungan berupa program pelatihan gratis untuk kami dalam penggunaan teknologi AI. Selain itu, akses ke dana bantuan atau hibah untuk investasi dalam perangkat AI akan sangat membantu kami mengimplementasikan teknologi ini secara lebih efektif.” (Informan KL 18/07/2024, AN 18/07/2024, OS 20/07/2024, PU 22/07/2024, HN 22/07/2024, LI 24/07/2024, dan RM 05/08/2024).

Dari hasil wawancara dengan informan KL, AN, OS, PU, HN, LI, dan RM pada tanggal 18 Juli - 05 Agustus 2024, dapat disimpulkan bahwa pelaku UMKM di Kabupaten Gowa mengharapkan adanya dukungan yang lebih nyata dari pemerintah untuk mempercepat adopsi teknologi AI dalam bisnis mereka. Beberapa bentuk dukungan yang diharapkan antara lain program pelatihan gratis yang dapat membantu mereka memahami dan menguasai penggunaan teknologi AI. Selain itu, akses terhadap dana bantuan atau hibah untuk investasi dalam perangkat AI juga sangat diperlukan agar UMKM dapat mengimplementasikan teknologi ini secara lebih efektif dan efisien. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang komprehensif untuk mengatasi kesenjangan dalam pemahaman dan penerapan teknologi AI di kalangan pelaku UMKM.

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan NU (26/08/2024), menyatakan sebagai berikut :

“Dalam konteks ini, Pemerintah akan berupaya mengimplementasikan strategi yang meliputi penyediaan program pelatihan dan workshop gratis bagi UMKM guna meningkatkan pemahaman mereka tentang teknologi AI dan Untuk mengatasi kesenjangan dalam pemahaman dan penerapan teknologi AI di kalangan pelaku UMKM di Kabupaten Gowa, perlu dilakukan penyediaan pelatihan yang sistematis, akses terhadap sumber daya yang memadai, pendampingan oleh ahli, pemberian insentif keuangan, serta pembentukan kolaborasi yang produktif dengan sektor swasta.” (Informan NU 26/08/2024).

Hasil wawancara diatas dapat disimpulkan bahwasahnya Pemerintah Kabupaten Gowa akan berupaya mempercepat adopsi teknologi kecerdasan buatan (AI) oleh UMKM melalui berbagai strategi, seperti penyediaan pelatihan dan workshop gratis, peningkatan akses terhadap infrastruktur digital, pendampingan oleh tenaga ahli, serta pemberian insentif bagi pelaku usaha yang mulai menerapkan teknologi AI dalam operasional bisnis mereka. Selain itu, pemerintah juga akan membangun kolaborasi dengan sektor swasta dan akademisi untuk menciptakan ekosistem yang mendukung transformasi digital UMKM, sehingga mereka dapat lebih siap bersaing di era ekonomi berbasis teknologi.

Adapun pengelompokkan Informan pelaku UMKM di Kabupaten Gowa yang sudah mulai menggunakan AI dalam usahanya dapat di lihat dari tabel di bawah ini:

Tabel. 4.1 Pengelompokan Kriteria UMKM dalam penggunaan AI.

No	Kriteria UMKM	Inisial Informan	Belum	Sudah	Jenis AI	Tujuan penggunaan AI
1.	Usaha Mikro	KL	✓	-	-	-
		AN	✓	-	-	-
		OS	✓	-	-	-
		PU	✓			
		HN	✓			
2.	Usaha Kecil	LI	✓			
		RT		✓	Bing Image Creator	Desain grafis
		RM	✓	-		-
3.	Usaha Menengah	DM	-	✓	Mesin Mixer Cat	Pencampuran Cat secara otomatis
		MH	-	✓	Bing Image Creator	Desain grafis.

Berdasarkan data pada Tabel 4.1, dapat dilihat bahwa sebagian besar UMKM di Kabupaten Gowa masih belum mengadopsi teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam operasional bisnis mereka. Hal ini terlihat dari banyaknya inisial informan yang masih berada dalam kategori "Belum" menggunakan AI, terutama pada kelompok usaha mikro dan sebagian usaha kecil. Pada kategori Usaha Mikro, seluruh informan yang tercatat (KL, AN, OS, PU, HN,

dan LI) belum mengadopsi AI. Ini menunjukkan bahwa keterbatasan dalam pemahaman, akses terhadap teknologi, serta kendala biaya masih menjadi faktor utama yang menghambat penerapan AI di segmen usaha mikro.

Pelaku usaha mikro umumnya masih mengandalkan metode tradisional dalam menjalankan bisnis mereka, sehingga pemanfaatan teknologi AI belum menjadi prioritas utama. Di kategori Usaha Kecil, terdapat sebagian pelaku usaha yang telah mulai menggunakan AI untuk tujuan tertentu. Informan RT, misalnya, telah mengadopsi Bing Image Creator untuk keperluan desain grafis, sementara DM menggunakan Mesin Mixer Cat untuk pencampuran warna secara otomatis. Namun, sebagian besar lainnya, seperti informan RM, masih belum mengimplementasikan AI dalam bisnis mereka. Ini menunjukkan bahwa meskipun ada kesadaran terhadap manfaat AI, masih banyak UMKM kecil yang belum siap untuk menerapkannya, baik karena keterbatasan sumber daya maupun kurangnya pelatihan teknis. Pada kategori Usaha Menengah, sebagian besar informan sudah mulai memanfaatkan teknologi AI. Informan MH, misalnya, menggunakan Bing Image Creator untuk keperluan desain grafis.

Hal ini mengindikasikan bahwa usaha menengah cenderung lebih siap dalam mengadopsi AI dibandingkan usaha mikro dan kecil, karena mereka umumnya memiliki kapasitas yang lebih besar dalam hal modal, sumber daya manusia, serta akses terhadap teknologi. Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahwa tingkat adopsi AI di kalangan UMKM di Kabupaten Gowa masih tergolong rendah, terutama di tingkat usaha mikro dan kecil.

Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah strategis seperti pelatihan intensif, peningkatan akses terhadap teknologi, serta dukungan finansial agar lebih banyak UMKM dapat mengadopsi AI dan memanfaatkannya untuk meningkatkan efisiensi serta daya saing bisnis mereka.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. **Kesiapan SDM:** Sebagian besar pelaku UMKM di Kabupaten Gowa masih berada dalam tahap awal adopsi teknologi digital berbasis AI. Faktor-faktor seperti keterbatasan pengetahuan teknologi, keterampilan digital, dan akses terhadap pelatihan menjadi kendala utama.
2. **Hambatan Utama:** Hambatan utama yang dihadapi meliputi kurangnya infrastruktur teknologi, biaya implementasi yang tinggi, dan rendahnya kesadaran akan manfaat AI dalam bisnis.
3. **Strategi Adaptasi:** Strategi yang efektif meliputi pelatihan berbasis kebutuhan, pendampingan teknologi oleh pemerintah atau institusi terkait, pengembangan ekosistem digital lokal, dan kolaborasi dengan pihak-pihak yang sudah berpengalaman dalam penggunaan teknologi AI.

B. Saran

1. **Untuk Pemerintah Kabupaten Gowa**
 - Pemerintah perlu menyediakan program pelatihan dan pendampingan secara intensif bagi pelaku UMKM, khususnya yang berbasis pada teknologi AI.

- Memperkuat infrastruktur teknologi, seperti akses internet yang stabil dan murah, untuk mendukung adopsi teknologi AI di wilayah pedesaan maupun perkotaan.
- Mendorong kolaborasi dengan lembaga pendidikan, pelaku industri, dan komunitas teknologi untuk mempercepat transfer pengetahuan dan keterampilan terkait AI, serta memberikan insentif berupa subsidi atau bantuan pendanaan bagi UMKM yang ingin mengimplementasikan teknologi AI dalam bisnis mereka.

2. Untuk Pelaku UMKM

- Pelaku UMKM diharapkan proaktif dalam meningkatkan kompetensi SDM mereka melalui pelatihan mandiri atau memanfaatkan program yang disediakan oleh pemerintah dan swasta.
- Membentuk komunitas atau forum UMKM di Kabupaten Gowa untuk berbagi pengalaman, kendala, dan solusi terkait adopsi teknologi AI.
- Pelaku UMKM diharapkan proaktif dalam meningkatkan kompetensi SDM mereka melalui pelatihan mandiri atau memanfaatkan program yang disediakan oleh pemerintah dan swasta.
- Memulai adopsi teknologi secara bertahap, dimulai dengan aplikasi sederhana yang dapat meningkatkan efisiensi bisnis.

DAFTAR PUSTAKA

- Adler, P. A., dan Adler, P. (2009). Teknik-Teknik Observasi (Dariyatno, B. S. Fata, Abi & J. Rinaldi, Trans.). In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research* (2nd ed., pp. 523-541). Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Aini, D. N. (2023). Visualisasi teks ke gambar dengan kekuatan AI art generator: potensi atau masalah? *Selasar*, 7(1), 1–12.
[https://repository.um.ac.id/3000/2/0.%20Desti Selasar%207 2023.pdf](https://repository.um.ac.id/3000/2/0.%20Desti%20Selasar%207%202023.pdf)
- Akhmad (2014). *Ekonomi Mikro: Teori dan Aplikasi di Dunia Usaha*. Penerbit Andi Affset. Yogyakarta. Hal : 2.
https://www.researchgate.net/profile/Akhmad-Pide/publication/326846310_Ekonomi_Mikro_Teori_dan_Aplikasi_d_i_Dunia_Usaha/links/5b690d5a92851ca650511ae6/Ekonomi-Mikro-Teori-dan-Aplikasi-di-Dunia-Usaha.pdf
- Aloysius Trikurnian (2023). Implementasi Manajemen Sumber Daya Manusia Digital Pada UMKM Studi Kasus di Kemari Coffee. Vol. 06, No. 01, Mei 2023 *Journal of Research in Business and Economics*
- Ashford, S. J. and M. S. Taylor (1990), "Adaptation to work transitions: An integrative approach," *Research in Personnel and Human Resource Management*, 8, 1–39.

Bangun (2012:6) Manajemen Sumber Daya Manusia.

<http://repository.stei.ac.id/9921/2/BAB%20II.pdf>

Brynjolfsson, E. dan McAfee, A. (2017) Bisnis Kecerdasan Buatan. Harvard

Business Review, 7, 3-11. [https://starlab-alliance.com/wp-](https://starlab-alliance.com/wp-content/uploads/2017/09/The-Business-of-Artificial-Intelligence.pdf)

[content/uploads/2017/09/The-Business-of-Artificial-Intelligence.pdf](https://starlab-alliance.com/wp-content/uploads/2017/09/The-Business-of-Artificial-Intelligence.pdf)

Caldwell, S. D., D. M. Herold, and D. B. Fedor (2004), "Toward an understanding of the relationships among organizational change, individual differences, and changes in person-environment fit: A cross-level study," *Journal of Applied Psychology*, 89, 868-882.

Cozby, P. C. (2009). *Methods in Behavioral Research*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Creswell, J. W. (2007). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing among Five Approaches* (2nd ed.). Thousand Oaks, C.A.: Sage Publications.

Creswell, J. W. (2010). *Research design: pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan mixed*. Yogyakarta: PT Pustaka Pelajar.

Davenport dan Harris (2010) *Competing on Analytics*:

https://books.google.co.id/books?id=7NJDLKltepsC&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Daymon, C., dan Holloway, I. (2008). Metode-Metode Riset Kualitatif: dalam Public Relations dan Marketing Communications. Yogyakarta: PT. Bentang Pustaka

Denzin & Lincoln. (2009). Handbook of Qualitative Research. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Desmita. (2011). Psikologi Perkembangan Peserta Didik. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Djojo Andy (2023) UMKM, Ini Aturan dan Kriteria UMKM Terbaru 2021<https://www.ireappos.com/news/id/kriteria-umkm-terbaru-tahun-2021/>

Desti N.A (2023) *Visualisasi teks ke gambar dengan kekuatan AI art generator: potensi atau masalah?* SELASAR 7, 7(1). pp. 1-12. ISSN 2541-349X

Dewi, A. O. (2020). Kecerdasan Buatan sebagai Konsep Baru pada Perpustakaan. Anuva: Jurnal Kajian Budaya, Perpustakaan, dan Informasi, 4(4), 453-460

Dey.I.(1993) Dalam Kaharuddin (2015)

https://www.researchgate.net/figure/Gambar-1-Langkah-Langkah-Analisis-Data-Deyl-1993-Dalam-Kaharuddin-2015_fig1_347547347

Fadillah. R. (2021) *Digital Economic Transformation* Optimalisasi Ekonomi Digital Pasca Pandemi Covid-19 Pada Pelaku UMKM".
<https://journal.unifa.ac.id/index.php/manor/article/view/303>

Filippo dan Hasibuan Malayu S.P. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Edisi Revisi. Jakarta: Penerbit PT Bumi Aksara.

G. R. Artanti (2004). *Perancangan dan Pembuatan Sistem Pakar Hama dan Pengendaliannya untuk Tanaman Holtikultura*, Skripsi. Universitas Kristen Petra, Surabaya

Garry Dessler, (2007). "Manajemen Sumber Daya Manusia". Penerbit: MacanaJayaCemerlang.
<https://media.neliti.com/media/publications/96749-ID-pengaruh-disiplin-dan-motivasi-kerja-ter.pdf>

Geoffrey Vickers, L. Deborah Sword. (2008). *Is Adaptability Enough?* Issue Vol. 10 No. 4 2008 pp. 74-88.

Humas Gowa, (2022). *Pemkab Gowa Gandeng Pt Grab Dorong Digitalisasi UMKM Sektor Perdagangan Dan Pariwisata*.
<https://humas.gowakab.go.id/pemkab-gowa-gandeng-pt-grab-dorong-digitalisasi-umkm-sektor-perdagangan-dan-pariwisata/>

H. Hadari Nawawi, (2003); *Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Bisnis Yang Kompetitif*, Cetakan ke-7, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. Jogja Business Service Center (JBSC) ublished On:

July15th,2021

/Categories:Artikel<https://jbsc.jogjaprov.go.id/4255/sejarah-ukm-hingga-ciri-cirinya/>

Imam Suprayogo, 2001, Tobroni, Metode Penelitian Sosial cet. 1, Bandung : Remaja Rosdakarya

Kemenkop UKM (2024) Kemenkop UKM: 25,5 juta UMKM telah "go digital" <https://www.antaraneews.com/berita/4397157/kemenkop-ukm-255-juta-umkm-telah-go-digital>

Kementrian Kominfo, (2024) Kominfo Targetkan 30 Juta UMKM Adopsi Teknologi Digital pada 2024 <https://www.menpan.go.id/site/berita-terkini/berita-daerah/kominfo-targetkan-30-juta-umkm-adopsi-teknologi-digital-pada-2024>

McGee, R. W. (2023). Using ChatGPT and Bing Image Creator to Create Images of Martial Artists: An Application of Artificial Intelligence to Create Art. Available at SSRN 4665226

McKinsey (2023), Riset: AI Mampu Tingkatkan Pendapatan Bisnis Hingga 5% <https://miitel.com/id/ai-tingkatkan-pendapatan-bisnis/>

Moleong, Lexy J. (2004). Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Muhasim, M. (2017). Pengaruh Teknologi Digital terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik. PALAPA, 5(2), 53-77.

Mulyana, D. (2003). Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Nadapdap, K. M. N. (2022). Teori Manajemen Klasik. Pengantar Manajemen (Konsep dan Tinjauan Teoretis), 21.

Nazir, M. (2005). Metode Penelitian. Ciawi-Bogor: Ghalia Indonesia.

OJS Open jurnal sistem Vol 2 No 03 (2024): Jurnal Ekonomi dan Kewirausahaan West Science wnj.westscience-press.com

Partomo, Tiktik Sartika dan Abd. Rachman Soejoedono. 2002. Ekonomi Skala Kecil/ Menengah dan Koperasi. Jakarta : Ghalia Indonesia

Pemerintahan Kabupaten Gowa Inspektorat, 27 Maret (2024)
<https://esakip.gowakab.go.id/berkas/20240331160932-Dinas%20Koperasi%20revisi.pdf>

Rama. B. (2024). Riset: AI Mampu Tingkatkan Pendapatan Bisnis Hingga 5%.<https://miitel.com/id/ai-tingkatkan-pendapatan-bisnis/>

Rizky Fadillah (2021), Digital Economic Transformation: Optimalisasi Ekonomi Digital Pasca Pandemi Covid-19 Pada Pelaku UMKM. Vol. 3 No. 2 (2021): MANOR: JURNAL Manajemen dan Organisasi Review

Rogers, E. M. (2010). Diffusion of Innovations, 4th Edition. United Kingdom: Free Press

Sampetoding, E. A., Sarundaitan, A., Ardhana, V. Y., & Talua, H. (2022). Decision Support System Using AHP Method For Based Village Head Election. Jurnal Teknologi Informasi, Komputer, dan Aplikasinya (JTika), 4(2), 152-158.

Sarwono, H. A. (2015). Profil Bisnis Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (Umkm). Bank Indonesia Dan LPPI, 1–135.

Schwab 2016. The Fourth Industrial Revolution, <https://www.weforum.org/about/the-fourth-industrial-revolution-by-klaus-schwab/>

Simamora 2015. Manajemen Sumber Daya Manusia. Yogyakarta: Bagian Penerbitan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN
file:///C:/Users/lenovo/Downloads/iogi2018,+05.+Ronaldo+David+K
alangi.+OK.pdf

Smith, Jonatan A., Paul Flowers dan Michael Larkin. (2022). Interpretative Phenomenological Analysis. (Edisi 2). London : SAGE Publication.

Soerjono Soekanto, 2009:212-213, Peranan Sosiologi Suatu Pengantar, Edisi Baru, Rajawali Pers, Jakarta.

Somantri, G. R. (2005). Memahami Metode Kualitatif. Jurnal Makara, Sosial

Humaniora. 9 (2), hlm. 57-65.

Somantri, G. R. (Fontana & Frey, 2009).). Memahami Metode Kualitatif.
Makara, Sosial Humaniora, Vol. 9, No. 2, pp. 57-65

Suprayogo, I dan Tobroni. (2001). Metode Penelitian Kualitatif. Bandung :
PT Remaja Rosdakarya

Source Forge (2024) Bing Image Creator vs Leonardo.ai vs Stable Diffusion
Comparison Chart <https://sourceforge.net/software/compare/Bing-Image-Creator-vs-Leonardo.ai-vs-Stable-Diffusion/>

Trikurnian, A. D. (2023). Implementasi Manajemen Sumber Daya Manusia
Digital Pada UMKM Studi Kasus di Kemari Coffee. EXERO : Journal
of Research in Business and Economics, 6(1), 39–61.

Vagle, M. D. (2018). Crafting Phenomenological Research (Second
Edition). Taylor and Francis. <https://doi.org/10.4324/9781315173474>

Van Dam, Karen. 2009. Employee adaptability to change at work: A
multidimensional, resource- based framework. Fakultas Psikologi
dan Ilmu Pendidikan. Universitas Belanda.

Veithzal Rivai (2004), Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk
Perusahaan, Cetakan Pertama, Jakarta, PT. Raja
GrafindoPersada.

Veithzal Rivai Zainal, S. (2015). Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Perusahaan, Edisike-7. Depok: PT RAJAGRAFINDO.
<https://repository.uhn.ac.id/bitstream/handle/123456789/6217/RIA%20LIANA%20HALAWA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Venkatesh, V., Thong, J.Y., Xu, X (2012). Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology

Yin, R. K. (2008). Studi Kasus dan Desain Metodologi. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

Yonghong Liu; Kai Zhang; Jun Xiong, 2010. Why Employees Commit? A Multilevel Study of The Effects Ofautonomy Supportive Climate and Adaptability. Academy of Management Annual Meeting Proceedings.

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama Lengkap : ABD RAHIM

Tempat, Tanggal Lahir : Sungguminasa, 14 Juli 1992

Alamat : Jenetallasa

Agama : Islam

Kewarganegaraan : Indonesia

Nama Ayah : NASIR

Nama Ibu : JURIAH

Nomor Telepon/HP : 085255089444

Email : abdrahim14071992@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN PENULIS

- SD Inpres Tetebatu (1999-2005)
- SMP Negeri 1 Pallangga (2005-2008)
- SMK Negeri 1 Pallangga (2008-2011)
- Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Yayasan Pendidikan Ujung Pandang Makassar (2012-2016)
- Program Studi Magister Manajemen Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar (2022-2025)

LAMPIRAN-LAMPIRAN



1. SURAT IZIN PENELITIAN

1. Surat Permohonan Izin Penelitian (Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar)

 **MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**
LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp. 866972 Fax (0411) 865588 Makassar 90221 E-mail : lp3munismuh@plasa.com

Nomor : 4175/05/C.4-VIII/VII/45/2024
Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal
Hal : Permohonan Izin Penelitian

17 Dzulhijjah 1445 H
24 Juni 2024 M

Kepada Yth,
Bapak/Ibu Gubernur Prov. Sulawesi Selatan
Cq. Ka. Dinas Penanaman Modal dan PTSP Prov. Sulawesi Selatan
di –
Makassar

السيد الأستاذ الدكتور
Berdasarkan Surat dari Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar, Nomor: 1056/A.2-II/VI/1445/2024 tanggal 29 Juni 2024 Menerangkan bahwa Mahasiswa tersebut di bawa ini :

Nama : **Abd Rahim**
No. Stambuk : **105021100722**
Fakultas : **Pascasarjana**
Jurusan : **Magister Manajemen**
Pekerjaan : **Mahasiswa S2**

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan tesis dengan judul :

Adaptasi Sumber Daya manusia Melalui Transformasi Digitalisasi Berbasis Arifitcal intelligence Pelaku UMKM Kabupaten Gowa

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 3 Juli 2024 s/d 3 Oktober 2024

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran katziraa.

السيد الأستاذ الدكتور

Ketua LP3M,

Dr. Muh. Arief Muhsin., M.Pd
NBMT1127761

07-24

2. Surat Permohonan Izin Penelitian (Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan)



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Jl. Bougenville No. 5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
 Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
 Makassar 90231

Nomor : **17990/S.01/PTSP/2024** Kepada Yth.
 Lampiran : - Bupati Gowa
 Perihal : Izin penelitian di-
 Tempat

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 4175/05/C.4-VIII/VI/1445/2024 tanggal 24 Juni 2024 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : **ABD RAHIM**
 Nomor Pokok : 105021100722
 Program Studi : Manajemen
 Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa (S2)
 Alamat : Jl. Alt Alauddin No. 259, Makassar

PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun Tesis, dengan judul :

" Adaptasi Sumber Daya Manusia Melalui Transformasi Digitalisasi Berbasis Artificial Intelligence Pelaku UMKM Kabupaten Gowa "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **10 Juli s.d 10 September 2024**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
 Pada Tanggal 10 Juli 2024

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN



ASRUL SANI, S.H., M.Si.
 Pangkat : PEMBINA TINGKAT I
 Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth
 1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar} di Makassar;
 2. Peringgal.

3. Surat Keterangan Penelitian (Pemerintah Kabupaten Gowa)



PEMERINTAH KABUPATEN GOWA
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Jl Hos Cokrominoto No 1 Gedung Mall Pelayanan Publik Lt. 3 Sungguminasa Kab Gowa
 92111, Website dpmptsp.gowakab.go.id

Nomor : 503/786/DPM-PTSP/PENELITIAN/VII/2024
 Lampiran :
 Perihal : Surat Keterangan Penelitian

Kepada Yth,
 Kepala Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Gowa
 di –
 Tempat

Berdasarkan Surat Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sul-Sel Nomor : 17990/S.01/PTSP/2024 tanggal 10 Juli 2024 tentang Izin Penelitian, Dengan ini disampaikan kepada saudara/I bahwa yang tersebut dibawah ini:

Nama : **ABD RAHIM**
 Tempat/ Tanggal Lahir : Sungguminasa / 14 Juli 1992
 Jenis Kelamin : Laki-Laki
 Nomor Pokok : 105021100722
 Program Studi : Magister Manajemen
 Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa (S2)
 Alamat : Jenetallasa

Bermaksud akan mengadakan Penelitian/Pengumpulan Data dalam rangka penyelesaian Skripsi / Tesis / Disertasi / Lembaga di wilayah/tempat Bapak/Ibu yang berjudul :

"ADAPTASI SUMBER DAYA MANUSIA MELALUI TRANSFORMASI DIGITALISASI BERBASIS ARTIFICIAL INTELLIGENCE PELAKU UMKM KABUPATEN GOWA"

Selama : 10 Juli 2024 s/d 10 September 2024

Pengikut :

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan, kepada yang bersangkutan melapor kepada Bupati Cq. Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kab.Gowa;
2. Penelitian tidak menyimpang dari izin yang diberikan;
3. Meniaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat istiadat setempat
4. Surat Keterangan akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat keterangan ini tidak mentaati ketentuan tersebut diatas.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan disungguminasa, pada tanggal : 17 Juli 2024



a.n. **BUPATI GOWA**
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL & PELAYANAN TERPADU SATU PINTU KABUPATEN GOWA



TT ELEKTRONIK

H.INDRA SETIAWAN ABBAS,S.Sos,M.Si
 Nip. 19721026 199303 1 003

Tembusan Yth:

1. Bupati Gowa (sebagai laporan);
2. Ketua LP3M UNISMUH Makassar

2. DOKUMENTASI PENELITIAN



(Proses wawancara dengan Informan RT)



(Proses wawancara dengan Informan MH)



(Proses wawancara dengan Informan NU)



(Proses wawancara dengan Informan AN)

3. PEDOMAN WAWANCARA

PEDOMAN WAWANCARA			
RM	Coding	Rumusan Masalah	Informan
	1	Kesiapan SDM: Bagaimana tingkat kesiapan sumber daya manusia pelaku UMKM di Kabupaten Gowa dalam mengadopsi dan mengimplementasikan teknologi berbasis AI?	
	1.1	Apakah Anda telah mendengar atau menggunakan teknologi berbasis kecerdasan buatan (AI) dalam bisnis Anda? Jika ya, bisa dijelaskan lebih lanjut?	INF2, INF3, INF4, INF5, INF6, INF7, INF8, INF9, INF10, INF11
	1.2	Apa pandangan Anda mengenai pentingnya transformasi digital berbasis AI untuk UMKM di Kabupaten Gowa?	INF1
	1.3	Apa yang menurut Anda masih menjadi kendala utama dalam mengadopsi AI di UMKM Anda?	INF2, INF3, INF4, INF5, INF6, INF7, INF9
	1.4	Apakah Anda pernah mendapatkan pelatihan atau informasi terkait penggunaan teknologi berbasis AI? Jika ya, bagaimana menurut Anda pelatihan tersebut?	INF2, INF3, INF4, INF5, INF6, INF7, INF8, INF9, INF10, INF11

	1.5	Apakah teknologi digital berbasis AI dapat membantu meningkatkan efisiensi dan produktivitas bisnis Anda? Jika ya, dalam aspek apa saja?	INF8, INF10, INF11
	1.6	Sejauh ini, apakah Anda merasa ada dukungan dari pemerintah terhadap adopsi teknologi digital berbasis AI? Dalam bentuk apa saja dukungan tersebut?	INF8, INF10, INF11
2	Hambatan dan Tantangan: Apa saja hambatan utama yang dihadapi pelaku UMKM di Kabupaten Gowa dalam mengadopsi teknologi berbasis AI untuk mendukung kegiatan bisnis mereka?		
	2.1	Apa hambatan atau tantangan utama yang Anda hadapi dalam mengadopsi teknologi berbasis AI di bisnis Anda?	INF2, INF3, INF4, INF5, INF6, INF7, INF8, INF9, INF10, INF11
	2.2	Apa tantangan utama yang dihadapi pemerintah dalam mendukung adopsi teknologi AI oleh UMKM di Kabupaten Gowa?	INF1
	2.3	Apa hambatan atau kendala yang dihadapi oleh pemerintah dalam memberikan pelatihan atau dukungan terkait teknologi AI untuk UMKM?	INF1
3	Strategi Adaptasi SDM: Strategi apa yang dapat diterapkan oleh pelaku UMKM di Kabupaten Gowa untuk meningkatkan kemampuan SDM dalam memanfaatkan teknologi AI secara efektif?		
	3.1	Apa strategi yang Anda gunakan atau rencanakan untuk mengatasi hambatan dalam mengadopsi teknologi AI dalam bisnis Anda?	INF8, INF10, INF11

	3.2	Apa dukungan atau bantuan yang Anda perlukan agar dapat mengadopsi teknologi berbasis AI dengan lebih efektif?	INF2, INF3, INF4, INF5, INF6, INF7, INF9
	3.3	Apa strategi yang akan diimplementasikan oleh pemerintah untuk mempercepat adopsi teknologi AI oleh UMKM dan langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk mengatasi kesenjangan dalam pemahaman dan penerapan teknologi AI di kalangan pelaku UMKM?	INF1



4. HASIL REDUKSI

CODING	RUMUSAN MASALAH	TANGGAL	INITIAL INFORMAN
1	Kesiapan SDM: Bagaimana tingkat kesiapan sumber daya manusia pelaku UMKM di Kabupaten Gowa dalam mengadopsi dan mengimplementasikan teknologi berbasis AI?		
1.1	Apakah Anda telah mendengar atau menggunakan teknologi berbasis kecerdasan buatan (AI) dalam bisnis Anda? Jika ya, bisa dijelaskan lebih lanjut?		
1.1.1	Saya pernah mendengar tentang AI, tetapi belum menggunakannya secara langsung. Saat ini kami hanya menggunakan media sosial seperti WhatsApp, Facebook dan Instagram untuk promosi dan penjualan produk kami	18/07/2024	KL
1.1.2	Saya pernah mendengar tentang AI, tetapi belum menggunakannya secara langsung. Saat ini kami hanya menggunakan media sosial seperti WhatsApp, Facebook dan Instagram untuk promosi dan penjualan produk kami	18/07/2024	AN
1.1.3	Saya pernah mendengar tentang AI, tetapi belum menggunakannya secara langsung. Saat ini kami hanya menggunakan media sosial seperti WhatsApp, Facebook dan Instagram untuk promosi dan penjualan produk kami	20/07/2024	OS
1.1.4	Saya pernah mendengar tentang AI, tetapi belum menggunakannya secara langsung. Saat ini kami hanya menggunakan media sosial seperti WhatsApp, Facebook dan Instagram untuk promosi dan penjualan produk kami	22/07/2024	PU

1.1.5	Saya pernah mendengar tentang AI, tetapi belum menggunakannya secara langsung. Saat ini kami hanya menggunakan media sosial seperti WhatsApp, Facebook dan Instagram untuk promosi dan penjualan produk kami	22/07/2024	HN
1.1.6	Saya pernah mendengar tentang AI, tetapi belum menggunakannya secara langsung. Saat ini kami hanya menggunakan media sosial seperti WhatsApp, Facebook dan Instagram untuk promosi dan penjualan produk kami	24/07/2024	LI
1.1.7	Sejauh ini kami menggunakan AI dalam proses desain, seperti <i>AI Bing Image Creator</i> yang memudahkan kami mendesain gambar.	27/07/2024	RT
1.1.8	Saya pernah mendengar tentang AI, tetapi belum menggunakannya secara langsung. Saat ini kami hanya menggunakan media sosial seperti WhatsApp, Facebook dan Instagram untuk promosi dan penjualan produk kami	05/08/2024	RM
1.1.9	Ya, kami menggunakan alat kecerdasan buatan seperti mesin mixer cat yang mengotomisasi proses pencampuran cat sesuai warna keinginan konsumen	05/08/2024	DM
1.1.10	Sejauh ini kami menggunakan AI dalam proses desain, seperti <i>AI Bing Image Creator</i> yang memudahkan kami mendesain gambar.	08/08/2024	MH
1.2	Apa pandangan Anda mengenai pentingnya transformasi digital berbasis AI untuk UMKM di Kabupaten Gowa?		

1.2.1	Transformasi digital berbasis kecerdasan buatan (AI) bagi UMKM di Kabupaten Gowa merupakan langkah strategis dalam meningkatkan daya saing dan efisiensi usaha. Pemerintah Kabupaten Gowa sangat menyadari bahwa adopsi teknologi AI dapat membantu UMKM dalam berbagai aspek, seperti otomatisasi proses bisnis, analisis pasar yang lebih akurat, peningkatan pengalaman pelanggan, serta efisiensi dalam manajemen sumber daya. Sebagai daerah yang terus berkembang, kami melihat bahwa penerapan AI mampu membuka peluang baru bagi pelaku UMKM untuk mengakses pasar yang lebih luas, baik secara nasional maupun internasional. Teknologi ini juga dapat membantu mereka dalam melakukan prediksi tren pasar dan memahami kebutuhan konsumen dengan lebih baik.	26/08/2024	NU
1.3	Apa yang menurut Anda masih menjadi kendala utama dalam mengadopsi AI di UMKM Anda?		
1.3.1	Kendala utama yang saya hadapi dalam mengadopsi kecerdasan buatan (AI) adalah keterbatasan pengetahuan mengenai teknologi tersebut. Minimnya pemahaman mengenai cara kerja dan penerapan AI dalam usaha saya menjadi faktor penghambat utama. Oleh karena itu, apabila terdapat program pelatihan atau pendampingan yang diselenggarakan oleh pemerintah, saya akan mempertimbangkan untuk memanfaatkannya guna meningkatkan efisiensi dan daya saing usaha saya.	18/07/2024	KL

1.3.2	Kendala utama yang saya hadapi dalam mengadopsi kecerdasan buatan (AI) adalah keterbatasan pengetahuan mengenai teknologi tersebut. Minimnya pemahaman mengenai cara kerja dan penerapan AI dalam usaha saya menjadi faktor penghambat utama. Oleh karena itu, apabila terdapat program pelatihan atau pendampingan yang diselenggarakan oleh pemerintah, saya akan mempertimbangkan untuk memanfaatkannya guna meningkatkan efisiensi dan daya saing usaha saya.	18/07/2024	AN
1.3.3	Kendala utama yang saya hadapi dalam mengadopsi kecerdasan buatan (AI) adalah keterbatasan pengetahuan mengenai teknologi tersebut. Minimnya pemahaman mengenai cara kerja dan penerapan AI dalam usaha saya menjadi faktor penghambat utama. Oleh karena itu, apabila terdapat program pelatihan atau pendampingan yang diselenggarakan oleh pemerintah, saya akan mempertimbangkan untuk memanfaatkannya guna meningkatkan efisiensi dan daya saing usaha saya.	20/07/2024	OS
1.3.4	Kendala utama yang saya hadapi dalam mengadopsi kecerdasan buatan (AI) adalah keterbatasan pengetahuan mengenai teknologi tersebut. Minimnya pemahaman mengenai cara kerja dan penerapan AI dalam usaha saya menjadi faktor penghambat utama. Oleh karena itu, apabila terdapat program pelatihan atau pendampingan yang diselenggarakan oleh pemerintah, saya akan mempertimbangkan untuk memanfaatkannya guna meningkatkan efisiensi dan daya saing usaha saya.	22/07/2024	PU

1.3.5	Kendala utama yang saya hadapi dalam mengadopsi kecerdasan buatan (AI) adalah keterbatasan pengetahuan mengenai teknologi tersebut. Minimnya pemahaman mengenai cara kerja dan penerapan AI dalam usaha saya menjadi faktor penghambat utama. Oleh karena itu, apabila terdapat program pelatihan atau pendampingan yang diselenggarakan oleh pemerintah, saya akan mempertimbangkan untuk memanfaatkannya guna meningkatkan efisiensi dan daya saing usaha saya.	22/07/2024	HN
1.3.6	Kendala utama yang saya hadapi dalam mengadopsi kecerdasan buatan (AI) adalah keterbatasan pengetahuan mengenai teknologi tersebut. Minimnya pemahaman mengenai cara kerja dan penerapan AI dalam usaha saya menjadi faktor penghambat utama. Oleh karena itu, apabila terdapat program pelatihan atau pendampingan yang diselenggarakan oleh pemerintah, saya akan mempertimbangkan untuk memanfaatkannya guna meningkatkan efisiensi dan daya saing usaha saya.	24/07/2024	LI
1.3.7	Kendala utama yang saya hadapi dalam mengadopsi kecerdasan buatan (AI) adalah keterbatasan pengetahuan mengenai teknologi tersebut. Minimnya pemahaman mengenai cara kerja dan penerapan AI dalam usaha saya menjadi faktor penghambat utama. Oleh karena itu, apabila terdapat program pelatihan atau pendampingan yang diselenggarakan oleh pemerintah, saya akan mempertimbangkan untuk memanfaatkannya guna meningkatkan efisiensi dan daya saing usaha saya.	05/08/2024	RM
1.4	Apakah Anda pernah mendapatkan pelatihan atau informasi terkait penggunaan teknologi berbasis AI? Jika ya, bagaimana menurut Anda pelatihan tersebut?		

1.4.1	Saya belum pernah ikut pelatihan AI karena belum tahu di mana harus mencari informasi tentang itu. Kalau ada pelatihan yang gratis atau terjangkau, saya pasti mau ikut.	18/07/2024	KL
1.4.2	Saya belum pernah ikut pelatihan AI karena belum tahu di mana harus mencari informasi tentang itu. Kalau ada pelatihan yang gratis atau terjangkau, saya pasti mau ikut.	18/07/2024	AN
1.4.3	Saya belum pernah ikut pelatihan AI karena belum tahu di mana harus mencari informasi tentang itu. Kalau ada pelatihan yang gratis atau terjangkau, saya pasti mau ikut.	20/07/2024	OS
1.4.4	Saya belum pernah ikut pelatihan AI karena belum tahu di mana harus mencari informasi tentang itu. Kalau ada pelatihan yang gratis atau terjangkau, saya pasti mau ikut.	22/07/2024	PU
1.4.5	Saya belum pernah ikut pelatihan AI karena belum tahu di mana harus mencari informasi tentang itu. Kalau ada pelatihan yang gratis atau terjangkau, saya pasti mau ikut.	22/07/2024	HN
1.4.6	Saya belum pernah ikut pelatihan AI karena belum tahu di mana harus mencari informasi tentang itu. Kalau ada pelatihan yang gratis atau terjangkau, saya pasti mau ikut.	24/07/2024	LI
1.4.7	Saya pernah mendapatkan pelatihan dari komunitas bisnis terkait AI untuk desain dan personalisasi produk. Pelatihan ini membuka wawasan saya tentang bagaimana AI bisa mempercepat proses produksi.	27/07/2024	RT
1.4.8	Saya belum pernah ikut pelatihan AI karena belum tahu di mana harus mencari informasi tentang itu. Kalau ada pelatihan yang gratis atau terjangkau, saya pasti mau ikut.	05/08/2024	RM

1.4.9	Saya pernah mendapat pelatihan singkat dari pemasok mesin mixer cat tentang bagaimana AI bisa membantu memilih kombinasi warna terbaik berdasarkan tren pasar. Ini sangat membantu dalam memberikan rekomendasi warna kepada pelanggan.	05/08/2024	DM
1.4.10	Saya pernah mendapatkan pelatihan dari komunitas bisnis terkait AI untuk desain dan personalisasi produk. Pelatihan ini membuka wawasan saya tentang bagaimana AI bisa mempercepat proses produksi.	08/08/2024	MH
1.5	Apakah teknologi digital berbasis AI dapat membantu meningkatkan efisiensi dan produktivitas bisnis Anda? Jika ya, dalam aspek apa saja?		
1.5.1	AI sangat membantu dalam proses desain gambar, seperti penggunaan AI Bing Image Creator, yang memungkinkan pembuatan visual secara lebih cepat. Teknologi ini mampu menghasilkan desain berbagai gaya dan konsep sesuai kebutuhan pelanggan.	27/07/2024	RT
1.5.2	Pada mesin mixer cat, AI membantu menciptakan warna yang lebih akurat sesuai permintaan pelanggan, mengurangi kesalahan pencampuran manual, serta memastikan konsistensi hasil dalam setiap proses produksi.	05/08/2024	DM
1.5.3	AI sangat membantu dalam proses desain gambar, seperti penggunaan AI Bing Image Creator, yang memungkinkan pembuatan visual secara lebih cepat. Teknologi ini mampu menghasilkan desain berbagai gaya dan konsep sesuai kebutuhan pelanggan.	08/08/2024	MH
1.6	Sejauh ini, apakah Anda merasa ada dukungan dari pemerintah terhadap adopsi teknologi digital berbasis AI? Dalam bentuk apa saja dukungan tersebut?		

1.6.1	Pemerintah sudah mulai memberikan dukungan terhadap digitalisasi UMKM, seperti pelatihan dan pendampingan dalam penggunaan teknologi digital. Namun, dukungan untuk pemanfaatan AI dalam industri desain masih sangat terbatas.	27/07/2024	RT
1.6.2	Pemerintah sudah mulai memberikan dukungan terhadap digitalisasi UMKM, seperti pelatihan dan pendampingan dalam penggunaan teknologi digital. Namun, dukungan untuk pemanfaatan AI dalam industri desain masih sangat terbatas.	08/08/2024	MH
2	Hambatan dan Tantangan: Apa saja hambatan utama yang dihadapi pelaku UMKM di Kabupaten Gowa dalam mengadopsi teknologi berbasis AI untuk mendukung kegiatan bisnis mereka?		
2.1	Apa hambatan atau tantangan utama yang Anda hadapi dalam mengadopsi teknologi berbasis AI di bisnis Anda?		
2.1.1	Hambatan terbesar adalah kurangnya pemahaman tentang teknologi AI. Saya masih kesulitan memahami bagaimana AI bisa membantu bisnis saya. Selain itu, saya merasa bahwa mengelola usaha secara manual masih lebih mudah karena saya sudah terbiasa.	18/07/2024	KL
2.1.2	Hambatan terbesar adalah kurangnya pemahaman tentang teknologi AI. Saya masih kesulitan memahami bagaimana AI bisa membantu bisnis saya. Selain itu, saya merasa bahwa mengelola usaha secara manual masih lebih mudah karena saya sudah terbiasa.	18/07/2024	AN
2.1.3	Hambatan terbesar adalah kurangnya pemahaman tentang teknologi AI. Saya masih kesulitan memahami bagaimana AI bisa membantu bisnis saya. Selain itu, saya merasa bahwa mengelola usaha secara manual masih lebih mudah karena saya sudah terbiasa.	20/07/2024	OS

2.1.4	Hambatan terbesar adalah kurangnya pemahaman tentang teknologi AI. Saya masih kesulitan memahami bagaimana AI bisa membantu bisnis saya. Selain itu, saya merasa bahwa mengelola usaha secara manual masih lebih mudah karena saya sudah terbiasa.	22/07/2024	PU
2.1.5	Hambatan terbesar adalah kurangnya pemahaman tentang teknologi AI. Saya masih kesulitan memahami bagaimana AI bisa membantu bisnis saya. Selain itu, saya merasa bahwa mengelola usaha secara manual masih lebih mudah karena saya sudah terbiasa.	22/07/2024	HN
2.1.6	Hambatan terbesar adalah kurangnya pemahaman tentang teknologi AI. Saya masih kesulitan memahami bagaimana AI bisa membantu bisnis saya. Selain itu, saya merasa bahwa mengelola usaha secara manual masih lebih mudah karena saya sudah terbiasa.	24/07/2024	LI
2.1.7	AI membantu mempercepat proses desain, tetapi tantangan utamanya adalah keterbatasan dalam menyesuaikan desain unik sesuai permintaan pelanggan. Selain itu, tidak semua karyawan bisa langsung beradaptasi dengan teknologi ini.	27/07/2024	RT
2.1.8	Hambatan terbesar adalah kurangnya pemahaman tentang teknologi AI. Saya masih kesulitan memahami bagaimana AI bisa membantu bisnis saya. Selain itu, saya merasa bahwa mengelola usaha secara manual masih lebih mudah karena saya sudah	05/08/2024	RM
2.1.9	AI dalam mesin mixer cat sangat membantu dalam mencampur warna dengan akurasi tinggi dan menghemat waktu. Namun, tantangan utamanya adalah biaya perawatan dan kalibrasi mesin yang cukup mahal.	05/08/2024	DM

2.1.10	AI membantu mempercepat proses desain, tetapi tantangan utamanya adalah keterbatasan dalam menyesuaikan desain unik sesuai permintaan pelanggan. Selain itu, tidak semua karyawan bisa langsung beradaptasi dengan teknologi ini.	08/08/2024	MH
2.2	Apa tantangan utama yang dihadapi pemerintah dalam mendukung adopsi teknologi AI oleh UMKM di Kabupaten Gowa?		
2.2.1	Tantangan dalam mendukung adopsi teknologi AI bagi UMKM di Kabupaten Gowa meliputi minimnya pemahaman pelaku usaha mengenai teknologi serta keterbatasan sumber daya manusia yang terampil. Selain itu, infrastruktur digital yang belum merata dan biaya investasi yang tinggi juga menjadi hambatan signifikan dalam implementasi AI di sektor UMKM.	26/08/2024	NU
2.3	Apa hambatan atau kendala yang dihadapi oleh pemerintah dalam memberikan pelatihan atau dukungan terkait teknologi AI untuk UMKM?		
2.3.1	Pemerintah menghadapi kendala dalam memberikan pelatihan teknologi AI untuk UMKM, seperti terbatasnya sumber daya dan anggaran untuk program pelatihan yang komprehensif. Selain itu, sulitnya menjangkau seluruh pelaku UMKM dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya pelatihan juga menjadi tantangan yang signifikan.	26/08/2024	NU
3	Strategi Adaptasi SDM: Strategi apa yang dapat diterapkan oleh pelaku UMKM di Kabupaten Gowa untuk meningkatkan kemampuan SDM dalam memanfaatkan teknologi AI secara efektif?		
3.1	Apa strategi yang Anda gunakan atau rencanakan untuk mengatasi hambatan dalam mengadopsi teknologi AI dalam bisnis Anda?		

3.1.1	Untuk mengatasinya, kami menggabungkan AI dalam tahap awal desain lalu menyempurnakannya secara manual agar tetap sesuai dengan kebutuhan pelanggan.	27/07/2024	RT
3.1.2	Untuk mengatasi hambatan ini, saya menerapkan strategi perawatan berkala dengan mengikuti panduan dari produsen serta bekerja sama dengan teknisi khusus agar biaya perbaikan tidak membengkak.	05/08/2024	DM
3.1.3	Untuk mengatasinya, kami menggabungkan AI dalam tahap awal desain lalu menyempurnakannya secara manual agar tetap sesuai dengan kebutuhan pelanggan.	08/08/2024	MH
3.2	Apa dukungan atau bantuan yang Anda perlukan agar dapat mengadopsi teknologi berbasis AI dengan lebih efektif?		
3.2.1	Kami berharap pemerintah dapat menyediakan dukungan berupa program pelatihan gratis untuk kami dalam penggunaan teknologi AI. Selain itu, akses ke dana bantuan atau hibah untuk investasi dalam perangkat AI akan sangat membantu kami mengimplementasikan teknologi ini secara lebih efektif.	18/07/2024	KL
3.2.2	Kami berharap pemerintah dapat menyediakan dukungan berupa program pelatihan gratis untuk kami dalam penggunaan teknologi AI. Selain itu, akses ke dana bantuan atau hibah untuk investasi dalam perangkat AI akan sangat membantu kami mengimplementasikan teknologi ini secara lebih efektif.	18/07/2024	AN
3.2.3	Kami berharap pemerintah dapat menyediakan dukungan berupa program pelatihan gratis untuk kami dalam penggunaan teknologi AI. Selain itu, akses ke dana bantuan atau hibah untuk investasi dalam perangkat AI akan sangat membantu kami mengimplementasikan teknologi ini	20/07/2024	OS

	secara lebih efektif.		
3.2.4	Kami berharap pemerintah dapat menyediakan dukungan berupa program pelatihan gratis untuk kami dalam penggunaan teknologi AI. Selain itu, akses ke dana bantuan atau hibah untuk investasi dalam perangkat AI akan sangat membantu kami mengimplementasikan teknologi ini secara lebih efektif.	22/07/2024	PU
3.2.5	Kami berharap pemerintah dapat menyediakan dukungan berupa program pelatihan gratis untuk kami dalam penggunaan teknologi AI. Selain itu, akses ke dana bantuan atau hibah untuk investasi dalam perangkat AI akan sangat membantu kami mengimplementasikan teknologi ini secara lebih efektif.	22/07/2024	HN
3.2.6	Kami berharap pemerintah dapat menyediakan dukungan berupa program pelatihan gratis untuk kami dalam penggunaan teknologi AI. Selain itu, akses ke dana bantuan atau hibah untuk investasi dalam perangkat AI akan sangat membantu kami mengimplementasikan teknologi ini secara lebih efektif.	24/07/2024	LI
3.2.7	Kami berharap pemerintah dapat menyediakan dukungan berupa program pelatihan gratis untuk kami dalam penggunaan teknologi AI. Selain itu, akses ke dana bantuan atau hibah untuk investasi dalam perangkat AI akan sangat membantu kami mengimplementasikan teknologi ini secara lebih efektif.	05/08/2024	RM

3.3	Apa strategi yang akan diimplementasikan oleh pemerintah untuk mempercepat adopsi teknologi AI oleh UMKM dan langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk mengatasi kesenjangan dalam pemahaman dan penerapan teknologi AI di kalangan pelaku UMKM?		
3.3.1	Dalam konteks ini, Pemerintah akan berupaya mengimplementasikan strategi yang meliputi penyediaan program pelatihan dan workshop gratis bagi UMKM guna meningkatkan pemahaman mereka tentang teknologi AI dan Untuk mengatasi kesenjangan dalam pemahaman dan penerapan teknologi AI di kalangan pelaku UMKM di Kabupaten Gowa, perlu dilakukan penyediaan pelatihan yang sistematis, akses terhadap sumber daya yang memadai, pendampingan oleh ahli, pemberian insentif keuangan, serta pembentukan kolaborasi yang produktif dengan sektor swasta.	26/08/2024	NU

5. SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

 **MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH**
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN
 Alamat kantor: Jl.Sultan Alauddin NO.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Abd Rahim
 Nim : 105021100722
 Program Studi : Megister Manajemen
 Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	10 %	10 %
2	Bab 2	8 %	25 %
3	Bab 3	10 %	10 %
4	Bab 4	2 %	10 %
5	Bab 5	4 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 13 Januari 2025
 Mengetahui
 Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,


 Nurrah S. Hum, M.I.P
 NBM 964 591

Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90222
 Telepon (0411)866972,881 593,fax (0411)865 588
 Website: www.library.unismuh.ac.id
 E-mail : perpustakaan@unismuh.ac.id

6. SURAT KETERANGAN PP NOMOR 7 TAHUN 2021 TENTANG KEMUDAHAN, PELINDUNGAN, DAN PEMBERDAYAAN KOPERASI DAN USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH

