

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Metode survei merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dari responden dengan menggunakan instrumen penelitian seperti kuesioner. Metode ini digunakan untuk memperoleh informasi mengenai sikap, persepsi, dan karakteristik responden yang berkaitan dengan variabel yang diteliti.

Menurut (Sugiyono, 2023:57) metode survei adalah penelitian yang dilakukan dengan menggunakan angket sebagai alat pengumpulan data yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari merupakan data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut sehingga dapat diketahui distribusi serta hubungan antar variabel yang diteliti.

Dalam suatu penelitian diperlukan metode penelitian sebagai pedoman dalam pelaksanaan penelitian agar proses penelitian dapat dilakukan secara sistematis dan terarah. (Sugiyono, 2023:2) metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan verifikatif. Metode kuantitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dengan teknik pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian serta analisis data

bersifat statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2023:16)

Pendekatan deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk menggambarkan kondisi masing-masing variabel penelitian yaitu *Digital orientation*, *Digital capability*, *Digital integration*, dan *Digital transformation* pada UMKM warteg di Kota Bandung. Menurut (Sugiyono, 2023:64) penelitian deskriptif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui nilai suatu variabel secara mandiri tanpa membandingkan atau menghubungkannya dengan variabel lain. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan pendekatan verifikatif. Menurut Sugiyono (2023:65), penelitian verifikatif bertujuan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antara dua variabel atau lebih. Dalam penelitian ini pendekatan verifikatif digunakan untuk mengetahui pengaruh *Digital orientation*, *Digital capability*, dan *Digital integration* terhadap *Digital transformation* pada UMKM warteg di Kota Bandung.

3.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel merupakan unsur penting dalam penelitian karena menjadi fokus yang diamati dan diukur. Suatu konsep dapat disebut variabel apabila memiliki nilai yang bervariasi pada objek penelitian. Sugiyono menjelaskan bahwa sesuatu dikatakan variabel ketika nilainya dapat berbeda pada setiap subjek, misalnya berat badan, motivasi, dan persepsi yang nilainya tidak sama antara satu orang dengan orang lain (Sugiyono, 2023:67). Selain itu, variabel juga dapat dipahami sebagai

karakteristik atau atribut yang melekat pada individu maupun organisasi yang dapat diamati dan diukur, serta memiliki keragaman nilai pada subjek yang diteliti.

Berdasarkan konsep tersebut, penelitian ini memerlukan perumusan variabel secara jelas agar arah penelitian terukur dan analisis dapat dilakukan secara tepat. Oleh karena itu, pada bagian ini akan diuraikan definisi setiap variabel yang digunakan dalam penelitian, kemudian dilanjutkan dengan operasionalisasi variabel melalui penjabaran ke dalam dimensi atau indikator, serta penyusunan butir pernyataan pada kuesioner. Langkah ini dilakukan agar variabel yang bersifat konseptual dapat diterjemahkan menjadi ukuran yang dapat dihitung dan dianalisis secara statistik sesuai kebutuhan penelitian.

3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian harus memiliki variasi, karena sesuatu disebut variabel apabila nilainya dapat berbeda antar objek yang diteliti. Sugiyono mencontohkan bahwa berat badan, motivasi, dan persepsi termasuk variabel karena nilainya tidak sama antara satu orang dengan orang lain (Sugiyono, 2023:67).

Selain itu, variabel juga dapat dipahami sebagai karakteristik atau atribut dari individu maupun organisasi yang bisa diamati atau diukur, serta nilainya beragam pada subjek yang sedang diteliti (Sugiyono, 2023:67). Berdasarkan konsep tersebut, variabel dalam penelitian ini dikelompokkan sebagai berikut:

1. Variabel Independen (X)

Sugiyono menjelaskan bahwa variabel independen adalah variabel yang memengaruhi atau menjadi penyebab perubahan pada variabel dependen (Sugiyono, 2023:69). Variabel independen dalam penelitian ini terdiri dari:

- a. *Digital orientation* (X1)
- b. *Digital capability* (X2)
- c. *Digital integration* (X3)

2. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel independen (Sugiyono, 2023:69). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah:

- a. *Digital transformation* (Y) pada UMKM warteg di Kota Bandung

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel dilakukan agar setiap variabel dalam penelitian dapat diukur secara jelas melalui indikator yang diturunkan dari konsep variabel. Sugiyono menjelaskan bahwa variabel perlu dijabarkan menjadi indikator, kemudian indikator tersebut digunakan sebagai dasar penyusunan butir pertanyaan atau pernyataan dalam instrumen penelitian (Sugiyono, 2023:146).

Oleh karena itu, dalam penelitian ini variabel *Digital orientation* (X1), *Digital capability* (X2), *Digital integration* (X3), dan *Digital transformation* (Y)

diuraikan ke dalam indikator-indikator yang kemudian disajikan dalam tabel operasionalisasi variabel sebagai acuan dalam penyusunan kuesioner.

Tabel 3. 1 Tabel Operasionalisasi Variabel

No	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala
1	<i>Digital orientation (X1)</i> <i>Digital orientation</i> merupakan orientasi usaha dalam mengadopsi dan memanfaatkan teknologi digital dalam kegiatan bisnis (Khin dan Ho, 2019).	Digital Commitment	Komitmen penggunaan teknologi digital	Tingkat komitmen pemilik/pengelola warteg dalam menggunakan teknologi digital untuk menjalankan usaha.	Ordinal
2		Technological Excellence	Pemanfaatan teknologi secara optimal	Tingkat penggunaan teknologi digital yang sesuai dengan kebutuhan usaha warteg.	Ordinal
3		Technology Adoption	Kemampuan mengadopsi teknologi baru	Tingkat kesediaan pemilik/pengelola warteg dalam mencoba dan menyesuaikan usaha dengan teknologi digital baru.	Ordinal
4		Digital Innovation	Inovasi berbasis digital dalam usaha	Tingkat keterbukaan pemilik/pengelola warteg terhadap inovasi digital dalam kegiatan promosi, pembayaran, dan layanan pesan antar online.	Ordinal
5	<i>Digital capability (X2)</i> <i>Digital capability</i> merupakan kemampuan usaha dalam menggunakan dan	Information Technology	Kemampuan penggunaan teknologi	Tingkat kemampuan pemilik/pengelola warteg dalam menggunakan perangkat digital dan aplikasi digital untuk mendukung kegiatan usaha.	Ordinal

No	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala
6	memanfaatkan teknologi digital (Korhonen & Gill, 2018).	Data and Analytics	Pemanfaatan data dalam bisnis	Tingkat kemampuan pemilik/pengelola warteg dalam mencatat, melihat, dan memanfaatkan informasi penjualan atau pesanan untuk mengetahui perkembangan usaha.	Ordinal
7		Customer Engagement	Interaksi digital dengan pelanggan	Tingkat kemampuan pemilik/pengelola warteg dalam berkomunikasi dan menjaga hubungan dengan pelanggan melalui media digital.	Ordinal
8		Collaboration and Connectivity	Koneksi dengan pihak lain	Tingkat kemampuan pemilik/pengelola warteg dalam menggunakan teknologi digital untuk terhubung dengan pelanggan, pemasok, karyawan, atau pihak lain yang berkaitan dengan usaha.	Ordinal
9		Business Process Excellence	Efisiensi proses bisnis	Tingkat kemampuan pemilik/pengelola warteg dalam menggunakan teknologi digital untuk membuat kegiatan usaha lebih efisien dan mempercepat pelayanan kepada pelanggan.	Ordinal

No	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala
10		Facilitation of Knowledge Work	Pemanfaatan pengetahuan digital	Tingkat kemampuan pemilik/pengelola warteg dalam mencari informasi digital dan mempelajari teknologi digital baru yang bermanfaat bagi pengembangan usaha.	Ordinal
11		Digitization of Business	Digitalisasi aktivitas usaha	Tingkat kemampuan pemilik/pengelola warteg dalam mengubah aktivitas usaha yang sebelumnya dilakukan secara manual menjadi berbasis digital.	Ordinal
12	<i>Digital integration (X3) Digital integration</i> merupakan tingkat keterpaduan teknologi digital dalam sistem dan proses bisnis (Sebastian et al., 2017; Yoo et al., 2012).	System Integration	Integrasi sistem digital	Tingkat keterhubungan penggunaan beberapa teknologi digital dalam mendukung kegiatan usaha warteg.	Ordinal
13		Information Integration	Integrasi informasi	Tingkat pemanfaatan informasi dari transaksi, pelanggan, atau media digital untuk mendukung pengelolaan dan perkembangan usaha warteg.	Ordinal
14		Process Integration	Integrasi proses bisnis	Tingkat keterhubungan proses promosi, pemesanan, pembayaran, pelayanan, dan pencatatan usaha	Ordinal

No	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala
				melalui teknologi digital.	
15	<i>Digital transformation</i> (Y) <i>Digital transformation</i> merupakan proses perubahan bisnis melalui pemanfaatan teknologi digital (Rupeika-Apoga et al., 2022).	Business Process Efficiency	Efisiensi proses bisnis	Tingkat efisiensi proses usaha warteg melalui penggunaan teknologi digital.	Ordinal
16		SOP Efficiency	Efisiensi prosedur kerja	Tingkat kemudahan dan kerapian pekerjaan dalam usaha warteg melalui penggunaan teknologi digital.	Ordinal
17		Operational Cost Reduction	Pengurangan biaya operasional	Tingkat penghematan waktu atau biaya operasional usaha warteg melalui penggunaan teknologi digital.	Ordinal
18		Business Model Transformation	Perubahan model bisnis	Tingkat perubahan cara berjualan atau menjalankan usaha warteg melalui pemanfaatan teknologi digital.	Ordinal
19		Customer Interaction	Interaksi dengan pelanggan	Tingkat peningkatan interaksi antara usaha warteg dan pelanggan melalui teknologi digital.	Ordinal
20		Supplier Interaction	Interaksi dengan pemasok	Tingkat kemudahan komunikasi antara usaha warteg dan pemasok melalui teknologi digital.	Ordinal
21		Customer Journey Enhancement	Peningkatan pengalaman pelanggan	Tingkat kemudahan pelanggan dalam mencari, memesan, atau membayar makanan melalui teknologi digital.	Ordinal

No	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala
22		Long-term Business Sustainability	Keberlanjutan usaha	Tingkat dukungan transformasi digital terhadap keberlanjutan dan perkembangan usaha warteg dalam jangka panjang.	Ordinal
23		Market Expansion	Perluasan pasar	Tingkat perluasan jangkauan pasar atau pelanggan melalui penggunaan teknologi digital.	Ordinal
24		Job Creation	Penciptaan lapangan kerja	Tingkat peluang kebutuhan tenaga kerja baru yang muncul akibat perkembangan digital dalam usaha warteg.	Ordinal
25		Internal Team Capability Improvement	Peningkatan kemampuan tim	Tingkat peningkatan kemampuan pemilik atau karyawan dalam menjalankan usaha secara digital.	Ordinal

3.3 Populasi dan Sampel

Dalam penelitian kuantitatif, penentuan populasi dan sampel sangatlah krusial agar data yang diperoleh relevan dengan tujuan penelitian serta hasilnya mampu merepresentasikan objek studi secara akurat. Menurut Sugiyono, populasi merujuk pada kumpulan objek atau subjek dengan kualitas dan ciri khusus yang ditentukan peneliti sebagai wilayah generalisasi untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2023:80). Sementara itu, sampel adalah sebagian dari populasi yang mencakup jumlah dan karakteristiknya (Sugiyono, 2023:81).

Karenanya, bagian ini akan membahas populasi penelitian beserta teknik pengambilan sampel yang dipakai untuk mendapatkan responden sesuai kriteria penelitian.

3.3.1 Populasi

Sugiyono menyatakan bahwa populasi merupakan wilayah generalisasi yang meliputi objek atau subjek berkarakteristik dan berkualitas tertentu yang ditetapkan peneliti guna dipelajari dan kemudian disimpulkan (Sugiyono, 2023:80) Populasi pada penelitian ini adalah seluruh UMKM warteg di Kota Bandung yang menjadi sasaran analisis terkait implementasi *Digital orientation*, *Digital capability*, *Digital integration*, dan *Digital transformation*. Untuk memberikan gambaran populasi secara lebih kontekstual, bagian ini turut menyajikan data mengenai jumlah UMKM warteg maupun usaha kuliner sejenis di Kota Bandung sebagai informasi pendukung yang sesuai dengan penelitian.

Tabel 3. 2 Jumlah Populasi Warteg di Kota Bandung

Jenis Usaha	Jumlah (Unit)
Warteg	220

Sumber : Data Internal HPWBR

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti serta pengumpulan informasi dari berbagai sumber terkait UMKM kuliner di Kota Bandung, diperoleh data bahwa jumlah UMKM warteg di Kota Bandung diperkirakan sebanyak 220 unit usaha.

Penentuan jumlah tersebut dilakukan melalui pendekatan observasi lapangan dan identifikasi usaha sejenis yang sesuai dengan karakteristik warteg, yaitu usaha kuliner dengan konsep makanan siap saji dengan harga terjangkau yang umumnya dikelola secara mandiri oleh pelaku UMKM. Data ini kemudian digunakan sebagai dasar dalam penentuan populasi penelitian, mengingat belum tersedia data resmi yang secara spesifik mengklasifikasikan jumlah warteg di Kota Bandung.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili karakteristik populasi dalam penelitian. Sugiyono menjelaskan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Ketika populasi besar dan peneliti tidak memungkinkan mempelajari seluruh anggota populasi karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka sampel dapat digunakan, dan hasil penelitian pada sampel dapat diberlakukan untuk populasi (Sugiyono, 2023:127). Dalam penelitian ini, penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin, yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel
 N = jumlah populasi
 e = tingkat toleransi kesalahan

Berdasarkan data populasi UMKM Warteg di Kota Bandung tahun 2025 sebanyak 220 unit usaha, dengan tingkat kesalahan sebesar 10%, maka jumlah sampel minimal yang diperlukan adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{220}{1 + 220(0,1)^2} = 68,75 \approx 69$$

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%, diperoleh jumlah sampel minimal sebanyak 69 responden. Namun, dalam penelitian ini peneliti menggunakan 100 responden agar hasil penelitian lebih representatif dan meningkatkan tingkat akurasi dalam menggambarkan populasi UMKM Warteg di Kota Bandung.

3.3.3 Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang digunakan untuk menentukan sampel yang akan dijadikan responden dalam suatu penelitian. Pemilihan teknik sampling harus disesuaikan dengan tujuan penelitian dan karakteristik populasi agar sampel yang diperoleh dapat mewakili populasi secara tepat. Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu probability sampling dan non probability sampling (Sugiyono, 2023:128).

Pada penelitian ini, teknik sampling yang digunakan adalah non probability sampling. Non probability sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2023:131).

Adapun jenis non probability sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling. Purposive sampling merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, misalnya responden yang dianggap paling mengetahui informasi yang dibutuhkan atau yang sesuai dengan tujuan penelitian (Sugiyono, 2023:288)

Pemilihan teknik purposive sampling dalam penelitian ini didasarkan pada pertimbangan bahwa tidak seluruh UMKM warteg di Kota Bandung telah menerapkan teknologi digital secara optimal. Oleh karena itu, responden yang dipilih adalah pemilik atau pengelola warteg yang telah menggunakan atau mengetahui teknologi digital dalam kegiatan usahanya, sehingga mampu memberikan informasi yang relevan terkait *Digital orientation*, *Digital capability*, *Digital integration*, dan *Digital transformation*.

Tabel 3. 3 Karakteristik Responden

No	Karakteristik Responden	Keterangan
1	Jenis Kelamin	1. Laki-laki 2. Perempuan
2	Usia	1. < 25 tahun 2. 25–34 tahun 3. 35–44 tahun 4. 45–54 tahun 5. > 54 tahun
3	Peran dalam Usaha	1. Pemilik usaha 2. Pengelola usaha
4	Lama Usaha Berjalan	1. < 1 tahun 2. 1–3 tahun 3. 4–6 tahun

		4. > 6 tahun
5	Jumlah Karyawan	1. 1–2 orang 2. 3–5 orang 3. > 5 orang
7	Teknologi Digital yang Digunakan	1. WhatsApp/WhatsApp Business 2. Media sosial 3. Google Maps 4. Aplikasi pesan antar daring 5. Pembayaran digital/QRIS 6. Pencatatan transaksi digital 7. Lainnya
8	Tingkat Penggunaan Teknologi Digital	1. Menggunakan teknologi digital secara sederhana 2. Menggunakan beberapa teknologi digital, tetapi belum saling terhubung 3. Menggunakan teknologi digital yang saling terhubung dalam kegiatan usaha 4. Menggunakan teknologi digital sebagai bagian dari strategi pengembangan usaha

Sumber: Diolah oleh peneliti, 2026.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan kegiatan yang dilakukan peneliti untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan dalam penelitian. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian Lapangan (Field Research)

Penelitian lapangan dilakukan secara langsung pada objek penelitian untuk memperoleh data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari responden. Adapun teknik yang digunakan meliputi:

- a. Observasi, yaitu teknik yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap aktivitas dan kondisi UMKM warteg di Kota Bandung yang menjadi objek penelitian. Melalui observasi, peneliti dapat memperoleh gambaran awal mengenai penerapan teknologi digital dalam kegiatan operasional usaha.
- b. Wawancara, yaitu teknik yang dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung antara peneliti dengan responden yang dianggap memiliki informasi yang relevan dengan penelitian. Wawancara bertujuan untuk memperoleh data yang lebih mendalam mengenai penerapan serta pemanfaatan teknologi digital dalam kegiatan usaha warteg.
- c. Kuesioner, yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner digunakan untuk memperoleh data kuantitatif yang berkaitan dengan variabel *Digital orientation*, *Digital capability*, *Digital integration*, dan *Digital transformation*.

2. Penelitian Kepustakaan (Library Research)

Penelitian kepustakaan dilakukan untuk memperoleh data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung melalui berbagai sumber yang relevan dengan topik penelitian. Pengumpulan data dilakukan melalui:

- a. Buku-buku, yang membahas teori dan konsep yang berkaitan dengan variabel penelitian.
- b. Jurnal ilmiah, yang memuat penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian.
- c. Internet, yaitu penelusuran informasi yang berkaitan dengan topik penelitian melalui sumber-sumber daring yang telah dipublikasikan.

3.5 Uji Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian memegang peranan penting dalam menentukan kualitas hasil penelitian. Menurut Sugiyono, kualitas hasil penelitian kuantitatif sangat ditentukan oleh dua hal utama, yaitu kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data. Kualitas instrumen penelitian berkaitan dengan tingkat validitas dan reliabilitas instrumen yang digunakan, sehingga instrumen yang baik harus mampu mengukur secara tepat (valid) dan konsisten (reliabel) terhadap variabel yang diteliti. Oleh sebab itu, sebelum instrumen digunakan dalam proses penelitian, perlu dilakukan pengujian terlebih dahulu yang meliputi uji validitas dan uji reliabilitas. Pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan mampu mengukur variabel secara tepat sesuai dengan tujuan penelitian, serta memberikan hasil yang konsisten apabila digunakan dalam kondisi yang sama (Sugiyono, 2023:293).

3.5.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui sejauh mana instrumen penelitian mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Sugiyono menyatakan bahwa validitas berkenaan dengan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian dengan data yang dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian, data yang valid adalah data yang tidak berbeda antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan kondisi yang sebenarnya terjadi pada objek penelitian. Apabila instrumen tidak mampu mengungkapkan data sesuai dengan variabel yang diteliti, maka data yang dihasilkan dinyatakan tidak valid (Sugiyono, 2023:178).

Pengujian validitas instrumen dilakukan melalui validitas konstruk, validitas isi, dan validitas eksternal. Validitas konstruk dilakukan dengan meminta pertimbangan para ahli (*expert judgment*) terhadap instrumen yang telah disusun berdasarkan teori dan indikator variabel penelitian. Para ahli memberikan penilaian apakah instrumen dapat digunakan tanpa perbaikan, perlu perbaikan, atau harus direvisi secara menyeluruh. Setelah dinyatakan layak secara konstruk, instrumen kemudian diuji secara empiris melalui uji coba kepada responden penelitian (Sugiyono, 2023:178).

Validitas isi menunjukkan sejauh mana butir-butir instrumen telah mewakili keseluruhan aspek atau materi yang seharusnya diukur, sedangkan validitas eksternal dilakukan dengan membandingkan hasil pengukuran instrumen dengan fakta empiris yang terjadi di lapangan. Apabila hasil pengukuran sesuai dengan kondisi nyata, maka instrumen tersebut dinyatakan memiliki validitas eksternal yang baik (Sugiyono, 2023:181).

Setelah instrumen dinyatakan layak secara konstruk dan isi, uji validitas empiris dilakukan dengan mengorelasikan skor setiap butir instrumen dengan skor total menggunakan teknik korelasi *Pearson Product Moment*. Sugiyono menjelaskan bahwa korelasi ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara skor butir instrumen dengan skor total, yang dirumuskan sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara skor butir dan skor total

X = skor butir instrumen

Y = skor total instrumen

n = jumlah responden

$\sum X$ = jumlah skor butir

$\sum Y$ = jumlah skor total

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat skor butir

$\sum Y^2$ = jumlah kuadrat skor total

$\sum XY$ = jumlah hasil perkalian antara skor butir dan skor total

Berdasarkan hasil uji validitas dengan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment*, maka kriteria pengambilan keputusan validitas item pertanyaan adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item pertanyaan memiliki hubungan yang signifikan dengan skor total, sehingga item pertanyaan tersebut dinyatakan valid.
2. Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item pertanyaan tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan skor total, sehingga item pertanyaan tersebut dinyatakan tidak valid.

Uji validitas dilakukan dengan menghitung korelasi antara skor setiap item pertanyaan dengan skor total instrumen. Analisis ini digunakan untuk mengetahui item pertanyaan yang valid dengan mengacu pada nilai koefisien korelasi minimum sebesar 0,30. Sugiyono menyatakan bahwa apabila nilai koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total sama dengan atau lebih besar dari 0,30, maka item pertanyaan dinyatakan valid. Sebaliknya, apabila nilai koefisien korelasi lebih kecil dari 0,30, maka item pertanyaan dinyatakan tidak valid (Sugiyono, 2023:190).

3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat konsistensi instrumen penelitian apabila digunakan berulang kali untuk mengukur objek yang sama. Sugiyono menyatakan bahwa reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan. Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama atau relatif sama. Dengan demikian, reliabilitas menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran dapat dipercaya dan tidak berubah-ubah (Sugiyono, 2023:190).

Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan setelah instrumen dinyatakan valid. Sugiyono menjelaskan bahwa uji reliabilitas instrumen dapat dilakukan dengan teknik internal *consistency*, salah satunya menggunakan koefisien Cronbach Alpha, yang umum digunakan untuk instrumen berbentuk skala likert. Teknik ini digunakan untuk mengetahui tingkat konsistensi antarbutir dalam satu instrumen, sehingga dapat diketahui apakah instrumen tersebut dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data penelitian (Sugiyono, 2023:191). Adapun rumus

Cronbach Alpha yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = koefisien reliabilitas instrumen

k = jumlah butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir

σ_t^2 = varians total

3.6 Uji Analisis dan Uji Hipotesis

Metode analisis data merupakan langkah yang digunakan untuk mengolah data yang telah terkumpul agar dapat menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian. Sugiyono menjelaskan bahwa analisis data dalam penelitian kuantitatif diarahkan untuk menjawab rumusan masalah serta menguji hipotesis yang telah dirumuskan, sehingga teknik analisis data yang digunakan harus disesuaikan dengan jenis data dan tujuan penelitian. Melalui analisis data yang tepat, peneliti dapat menarik kesimpulan secara objektif dan sistematis berdasarkan data yang diperoleh. Oleh karena itu, dalam penelitian ini digunakan metode analisis data dan uji hipotesis yang akan dijelaskan secara lebih rinci pada sub bab selanjutnya (Sugiyono, 2023:212).

3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau melakukan generalisasi. Statistik deskriptif digunakan apabila peneliti hanya ingin mengetahui gambaran data yang

diperoleh dari responden, baik dalam bentuk tabel, grafik, maupun nilai statistik sederhana seperti nilai rata-rata dan persentase (Sugiyono, 2023:206).

Tujuan analisis deskriptif dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran umum masing-masing variabel penelitian berdasarkan jawaban responden serta untuk melihat kecenderungan penilaian responden terhadap indikator yang digunakan. Hasil analisis deskriptif ini selanjutnya digunakan sebagai dasar untuk melakukan analisis lanjutan pada tahap pengujian hipotesis.

Instrumen penelitian ini menggunakan skala Likert untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi responden terhadap pernyataan yang diajukan. Skala Likert digunakan untuk mengukur fenomena sosial yang telah ditetapkan sebagai variabel penelitian, di mana setiap indikator variabel dijabarkan menjadi item pernyataan yang memiliki gradasi jawaban dari sangat positif sampai sangat negatif (Sugiyono, 2023:146).

Tabel 3. 3 Tabel Penilaian Skala likert

Alternatif Jawaban	Bobot
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Netral (N)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber : (Sugiyono, 2023)

Tabel bobot skala Likert di atas menunjukkan pemberian skor pada setiap alternatif jawaban responden. Bobot skor tersebut digunakan untuk mengubah data kualitatif berupa pendapat responden menjadi data kuantitatif sehingga dapat dianalisis secara statistik.

Data yang diperoleh dari kuesioner selanjutnya dianalisis dengan menghitung skor rata-rata untuk mengetahui kecenderungan jawaban responden terhadap variabel penelitian. Skor rata-rata digunakan sebagai ukuran tendensi sentral untuk melihat posisi rata-rata penilaian responden. Rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\frac{\sum \text{jumlah kuesioner}}{\sum \text{pertanyaan} \times \sum \text{responden}} = \text{Skor rata-rata}$$

Rumus skor rata-rata tersebut digunakan untuk memperoleh nilai rata-rata penilaian responden dengan membandingkan total skor jawaban yang diperoleh terhadap jumlah item pertanyaan dan jumlah responden. Nilai yang dihasilkan mencerminkan kecenderungan umum jawaban responden terhadap variabel yang diteliti.

Setelah skor rata-rata diperoleh, nilai tersebut diinterpretasikan menggunakan pendekatan garis kontinum. Garis kontinum digunakan untuk mengetahui posisi kecenderungan nilai skor rata-rata, apakah berada pada kategori sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, atau sangat tinggi. Untuk menentukan lebar interval setiap kategori, digunakan perhitungan Nilai Jenjang Interval (NJI) sebagai berikut:

$$\text{NJI (Nilai Jenjang Interval)} = \frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{\text{Jumlah Kriteria Jawaban}}$$

Rumus NJI digunakan untuk menentukan jarak interval antar kategori penilaian agar setiap kategori memiliki rentang nilai yang sama. Dalam penelitian ini digunakan skala Likert dengan nilai minimum 1 dan nilai maksimum 5.

Berdasarkan perhitungan tersebut, nilai NJI dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$NJI = \frac{5 - 1}{5} = 0,8$$

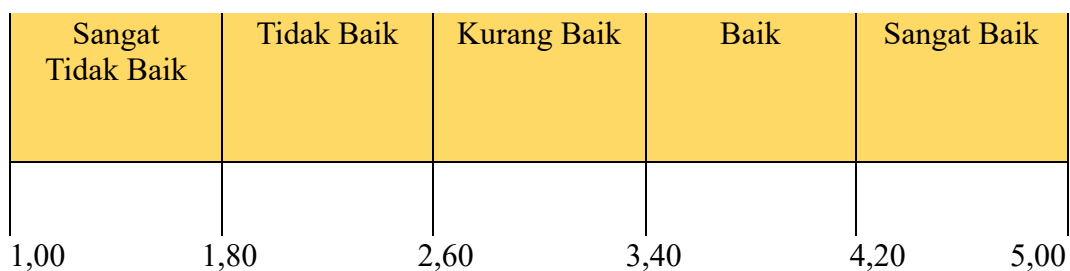
Nilai NJI sebesar 0,8 menunjukkan lebar interval setiap kategori penilaian yang digunakan dalam mengelompokkan skor rata-rata ke dalam kategori tertentu.

Tabel 3. 4 Kategori Skala

Interval Nilai	Kategori
1,00 – 1,80	Sangat Rendah
1,81 – 2,60	Rendah
2,61 – 3,40	Sedang
3,41 – 4,20	Tinggi
4,21 – 5,00	Sangat Tinggi

Sumber : (Sugiyono, 2023)

Tabel kategori skala Likert di atas digunakan sebagai pedoman untuk menginterpretasikan skor rata-rata yang diperoleh dari hasil analisis deskriptif. Skor rata-rata yang berada pada interval tertentu menunjukkan kategori tingkat penilaian responden terhadap variabel penelitian. Untuk memperjelas hasil interpretasi, kategori penilaian tersebut dapat digambarkan dalam bentuk garis kontinum sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Garis Kontinum

Garis kontinum di atas menunjukkan pembagian kategori penilaian secara berurutan dari tingkat sangat rendah hingga sangat tinggi. Posisi skor rata-rata pada garis kontinum menunjukkan kecenderungan penilaian responden terhadap variabel yang diteliti. Melalui analisis deskriptif ini, peneliti dapat memperoleh gambaran yang jelas dan sistematis mengenai kondisi masing-masing variabel penelitian sebelum dilakukan analisis dan pengujian hipotesis pada tahap berikutnya.

3.6.2 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif merupakan tahapan analisis data yang digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui hubungan dan pengaruh antarvariabel penelitian secara kuantitatif melalui pengujian statistik. Dengan analisis verifikatif, peneliti dapat membuktikan apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima atau ditolak berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian.

3.6.2.1 *Method of Successive Interval*

Method of Successive Interval (MSI) merupakan teknik analisis data yang digunakan untuk mentransformasikan data berskala ordinal menjadi data berskala interval. Teknik ini digunakan karena data yang diperoleh dari penyebaran kuesioner dengan skala Likert pada dasarnya bersifat ordinal, sedangkan analisis statistik lanjutan seperti regresi linier dan korelasi memerlukan data berskala interval. Oleh karena itu, MSI digunakan sebagai tahap awal pengolahan data sebelum dilakukan analisis verifikatif.

Tujuan penggunaan *Method of Successive Interval* dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan tingkat pengukuran data dari skala ordinal menjadi

skala interval sehingga data dapat dianalisis menggunakan teknik statistik parametrik. Dengan data berskala interval, hasil analisis yang diperoleh diharapkan lebih akurat dan memenuhi asumsi analisis statistik yang digunakan.

Langkah-langkah penerapan *Method of Successive Interval* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memperhatikan setiap butir jawaban responden dari kuesioner yang disebarkan.
2. Menentukan frekuensi setiap responden atau banyaknya responden yang memberikan respon untuk masing-masing kategori jawaban.
3. Menentukan nilai proporsi setiap kategori jawaban dengan cara membagi frekuensi masing-masing kategori dengan jumlah responden keseluruhan.
4. Menentukan jumlah proporsi secara keseluruhan sehingga diperoleh proporsi kumulatif.
5. Menentukan nilai batas Z untuk setiap proporsi kumulatif berdasarkan distribusi normal.
6. Menghitung nilai *Scale Value* (SV) untuk masing-masing kategori jawaban.
7. Mengubah nilai *Scale Value* (SV) terkecil menjadi sama dengan satu (1) dan mentransformasikan masing-masing nilai melalui perubahan skala terkecil sehingga diperoleh *Transformed Scale Value* (TSV).

Perhitungan nilai *Scale Value* (SV) dalam *Method of Successive Interval* dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$SV = \frac{\text{Density of Lower Limit} - \text{Density of Upper Limit}}{\text{Area Under Upper Limit} - \text{Area Under Lower Limit}}$$

Rumus *Scale Value* tersebut digunakan untuk menghitung nilai interval bagi setiap kategori jawaban berdasarkan perbedaan kepadatan distribusi normal dan luas area di bawah kurva normal pada batas atas dan batas bawah. Nilai yang dihasilkan mencerminkan jarak interval antar kategori jawaban.

Nilai *Scale Value* yang telah diperoleh selanjutnya ditransformasikan menjadi *Transformed Scale Value* (TSV). Nilai TSV inilah yang digunakan sebagai pengganti skor ordinal pada skala Likert dan selanjutnya digunakan dalam analisis regresi linier berganda, analisis korelasi berganda, serta pengujian hipotesis.

3.6.2.2 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linier berganda merupakan teknik analisis statistik yang digunakan untuk mengetahui pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen. Regresi digunakan untuk melakukan prediksi dan untuk mengetahui arah serta besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Analisis regresi termasuk dalam statistik inferensial yang digunakan apabila peneliti bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi berdasarkan data sampel (Sugiyono, 2023:239).

Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh *Digital orientation* (X1), *Digital capability* (X2), dan *Digital integration* (X3) terhadap *Digital transformation* (Y). Analisis ini dilakukan untuk melihat seberapa besar kontribusi masing-masing variabel independen, baik secara simultan maupun parsial, terhadap variabel dependen. Model persamaan regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Keterangan:

Y = *Digital Transformation*

a = konstanta regresi

b_1 = koefisien regresi *Digital orientation*

b_2 = koefisien regresi *Digital capability*

b_3 = koefisien regresi *Digital integration*

X_1 = *Digital orientation*

X_2 = *Digital capability*

X_3 = *Digital integration*

3.6.2.3 Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi merupakan teknik statistik yang digunakan untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antara dua variabel atau lebih. Korelasi digunakan untuk melihat hubungan antarvariabel tanpa bermaksud untuk menunjukkan adanya hubungan sebab-akibat. Nilai koefisien korelasi menunjukkan kuat atau lemahnya hubungan yang terjadi antara variabel yang diteliti (Sugiyono, 2023:248)..

Dalam penelitian ini, analisis korelasi berganda digunakan untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antara pengaruh *Digital orientation* (X_1), *Digital capability* (X_2), dan *Digital integration* (X_3) terhadap *Digital transformation* (Y). Analisis ini dilakukan untuk melihat seberapa kuat hubungan variabel independen secara simultan dengan variabel dependen sebelum dilakukan pengujian hipotesis.

Koefisien korelasi berganda dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan perbandingan antara jumlah kuadrat regresi dan jumlah kuadrat total variabel dependen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$R = \sqrt{\frac{JK(\text{reg})}{\sum Y^2}}$$

Keterangan:

R = koefisien korelasi berganda

JK(reg) = jumlah kuadrat regresi dalam bentuk deviasi

$\sum Y^2$ = jumlah kuadrat total variabel dependen dalam bentuk deviasi

Berdasarkan nilai koefisien korelasi berganda yang diperoleh, maka hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dapat diinterpretasikan secara matematis. Nilai koefisien korelasi yang semakin mendekati angka 1 atau -1 menunjukkan hubungan yang semakin kuat, sedangkan nilai koefisien korelasi yang mendekati angka 0 menunjukkan hubungan yang semakin lemah. Untuk memudahkan penafsiran tingkat keeratan hubungan, nilai koefisien korelasi berganda selanjutnya diklasifikasikan ke dalam kategori sebagai berikut.

Tabel 3. 5 Taksiran Besarnya Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : (Sugiyono, 2023)

3.6.2.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan prosedur statistik yang digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis yang telah dirumuskan berdasarkan data sampel. Hipotesis yang diuji dalam penelitian adalah hipotesis nol (H_0) yang menyatakan tidak adanya pengaruh, dan hipotesis alternatif (H_1) yang menyatakan adanya pengaruh.

Pengujian hipotesis dilakukan untuk menentukan apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima atau ditolak berdasarkan data empiris yang diperoleh dari hasil penelitian (Sugiyono, 2023:243).

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel *Digital orientation*, *Digital capability*, dan *Digital integration* terhadap *Digital transformation*, baik secara simultan maupun parsial. Oleh karena itu, pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji hipotesis secara simultan (uji F) dan uji hipotesis secara parsial (uji t) (Sugiyono, 2023:236).

1. Uji Hipotesis Simultan (F-Test)

Uji hipotesis simultan atau uji F digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model regresi mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Uji F dilakukan untuk menguji signifikansi model regresi secara keseluruhan, yaitu dengan membandingkan nilai F hitung dengan nilai F tabel pada tingkat signifikansi tertentu (Sugiyono, 2023:287).

Dalam penelitian ini, uji simultan digunakan untuk mengetahui pengaruh *Digital orientation* (X1), *Digital capability* (X2), dan *Digital integration* (X3) terhadap *Digital transformation* (Y). Adapun hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut:

- a. $H_0: b_1 = b_2 = b_3 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh *Digital orientation*, *Digital capability*, dan *Digital integration* secara simultan terhadap *Digital transformation*.

- b. $H_1: b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh *Digital orientation*, *Digital capability*, dan *Digital integration* secara simultan terhadap *Digital transformation*.

Rumus uji F yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan:

F_{hitung} = nilai F hitung

R^2 = koefisien determinasi

k = jumlah variabel independen

n = jumlah sampel

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji F adalah sebagai berikut:

- a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (signifikan).
- b. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak (tidak signifikan).

2. Uji Hipotesis Parsial (Uji t)

Uji hipotesis parsial atau uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Uji t dilakukan untuk mengetahui sejauh mana satu variabel independen secara parsial mampu menjelaskan variasi variabel dependen dalam model regresi (Sugiyono, 2023:262).. Dalam penelitian ini, uji t digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen terhadap *Digital transformation*, dengan hipotesis sebagai berikut:

- a. *Digital orientation* (X_1) terhadap *Digital transformation* (Y)

$H_0: b_1 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh *Digital orientation* terhadap *Digital transformation*.

$H_1: b_1 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh *Digital orientation* terhadap *Digital transformation*.

b. *Digital capability* (X_2) terhadap *Digital transformation* (Y)

$H_0: b_2 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh *Digital capability* terhadap *Digital transformation*.

$H_1: b_2 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh *Digital capability* terhadap *Digital transformation*.

c. *Digital integration* (X_3) terhadap *Digital transformation* (Y)

$H_0: b_3 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh *Digital integration* terhadap *Digital transformation*.

$H_1: b_3 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh *Digital integration* terhadap *Digital transformation*.

Rumus uji t yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan:

t_{hitung} = nilai t hitung

b_i = koefisien regresi variabel independen ke-i

S_{b_i} = standar error koefisien regresi

Kriteria pengambilan keputusan uji t adalah sebagai berikut:

a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

b. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

3.6.2.5 Analisis Koefisien Determinasi

Analisis koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel independen dalam menjelaskan variasi perubahan variabel dependen. Koefisien determinasi dihitung dengan cara mengkuadratkan koefisien korelasi yang telah diperoleh, kemudian dinyatakan dalam bentuk persentase. Nilai koefisien determinasi menunjukkan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel yang diteliti (Sugiyono, 2023:237).

1. Analisis koefisien determinasi berganda

Analisis koefisien determinasi berganda secara simultan digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi seluruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Koefisien determinasi menunjukkan kemampuan model regresi dalam menjelaskan variasi perubahan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi dinyatakan dalam bentuk persentase, di mana semakin besar nilainya menunjukkan semakin besar kontribusi variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen (Sugiyono, 2023:237).

Dalam penelitian ini, analisis koefisien determinasi berganda secara simultan digunakan untuk mengetahui besarnya kontribusi *Digital orientation*, *Digital capability*, dan *Digital integration* secara bersama-sama terhadap *Digital transformation*. Hasil koefisien determinasi berganda menunjukkan persentase variasi *Digital transformation* yang dapat dijelaskan oleh ketiga variabel independen tersebut, sedangkan sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar model penelitian.

Koefisien determinasi berganda secara simultan dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R^2 = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

R^2 = koefisien determinasi berganda

r = koefisien korelasi berganda

Rumus tersebut digunakan untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen dalam bentuk persentase. Nilai R^2 yang semakin mendekati 1 atau 100% menunjukkan bahwa model regresi semakin baik dalam menjelaskan variasi perubahan variabel dependen. Sebaliknya, nilai R^2 yang kecil menunjukkan bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen masih terbatas.

2. Analisis Koefisien Determinasi

Analisis koefisien determinasi parsial digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi masing-masing variabel independen secara individual dalam menjelaskan variasi perubahan variabel dependen. Koefisien determinasi parsial menunjukkan besarnya pengaruh satu variabel independen terhadap variabel dependen dengan mengendalikan pengaruh variabel independen lainnya. Nilai koefisien determinasi parsial dinyatakan dalam bentuk persentase, yang menunjukkan besarnya kontribusi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen (Sugiyono, 2023:237). Koefisien determinasi parsial dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KD_i = r_i^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KDi = koefisien determinasi parsial variabel ke-i

r_i^2 = koefisien korelasi parsial

Rumus tersebut digunakan untuk mengetahui besarnya kontribusi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Nilai koefisien determinasi parsial yang semakin besar menunjukkan bahwa variabel independen tersebut memiliki kontribusi yang semakin besar dalam menjelaskan variasi variabel dependen.

3.7 Rancangan Kuesioner

Rancangan kuesioner merupakan tahap penyusunan instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dari responden secara sistematis berdasarkan variabel dan indikator penelitian yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini, kuesioner disusun dalam bentuk pernyataan tertutup dengan menggunakan skala Likert lima tingkat, yaitu Sangat Setuju, Setuju, Netral, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju, guna memudahkan responden dalam memberikan jawaban serta mempermudah proses pengolahan data. Kuesioner disusun berdasarkan variabel *Digital orientation*, *Digital capability*, dan *Digital integration* sebagai variabel independen, serta *Digital transformation* sebagai variabel dependen, di mana setiap variabel dijabarkan ke dalam indikator yang kemudian dikembangkan menjadi butir-butir pernyataan yang relevan dengan tujuan penelitian. Kuesioner dilengkapi dengan petunjuk pengisian yang jelas agar responden dapat memahami setiap pernyataan dengan baik, dan data yang diperoleh

dari hasil pengisian kuesioner selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam analisis dan pengujian hipotesis penelitian.

3.8 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada UMKM warteg di Kota Bandung yang berlokasi di Kota Bandung. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada kesesuaian objek penelitian dengan variabel yang diteliti, yaitu *digital orientation*, *digital capability*, *digital integration*, dan *digital transformation*, serta ketersediaan data yang dibutuhkan dalam penelitian.

Pelaksanaan penelitian dilakukan dalam rentang waktu Januari 2026 sampai dengan selesai, yang mencakup tahap persiapan penelitian, penyusunan instrumen, pengumpulan data, hingga pengolahan dan analisis data.