

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian



Gambar 3.1 Logo PT Panca Aneka Niaga

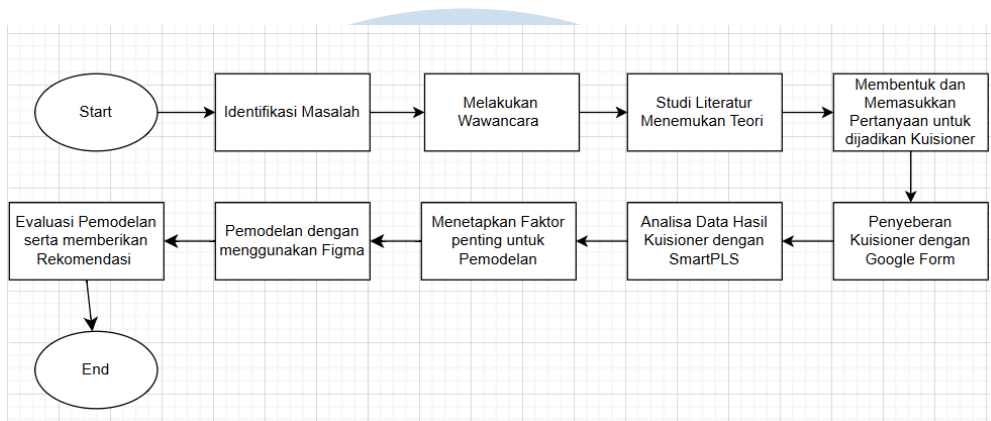
Sumber: <https://pancaanekaniaga.com>

Objek penelitian yang digunakan telah memperoleh izin dari pihak perusahaan untuk menggunakan nama perusahaan dan mengumpulkan data penelitian. PT Panca Aneka Niaga memiliki visi misi untuk menjadi perusahaan niaga yang kompetitif dan terpercaya dan menyediakan sumber daya yang profesional dan kompeten, menjalin mitra usaha yang strategis dan berintegritas, melakukan kegiatan perdagangan secara efektif dan efisien. PT. Panca Aneka Niaga menjalankan perniagaan secara efektif dan efisien di bidang pengadaan barang dan jasa yang mencakup sektor Industri seperti Pertambangan, PLTU, Transportasi, Logistik, Konstruksi, Oil & Gas. PT Panca Aneka Niaga memasarkan produk barang dan jasa kepada pelanggan seperti Perusahaan BUMN dan Perusahaan swasta. Pengadaan barang dan jasa di sektor industri yang mencakup bidang Mekanikal, Elektrikal, Rubber, Metal dan Plastik.

#### 3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan mengumpulkan data melalui kuesioner yang disebar menggunakan Google Form. Metode ini bertujuan untuk memperoleh data dari responden sesuai dengan kebutuhan penelitian.

### 3.2.1 Alur Penelitian



Gambar 3.2 Alur Penelitian

Seperti yang terlihat pada gambar 3.2 merupakan alur penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini. Dengan merinci setiap tahap secara sistematis, alur penelitian membantu peneliti menjaga keteraturan dan kejelasan dalam setiap langkah yang diambil. Berikut adalah penjelasan mengenai setiap langkah dalam alur penelitian yang telah disusun:

#### 1. Identifikasi Masalah

Pertama akan dilakukan proses identifikasi masalah sehingga peneliti dapat mengetahui permasalahan yang terjadi pada perusahaan yang digunakan sebagai topik pembahasan penelitian.

##### a. Melakukan wawancara

Melakukan wawancara dilakukan untuk mengidentifikasi masalah yang ada pada perusahaan. Dalam tahap ini, peneliti akan melaksanakan wawancara mendalam dan observasi langsung di perusahaan Panca Aneka Niaga, guna mengumpulkan data yang relevan dan memahami konteks operasional mereka. Hasil dari wawancara ini mengindikasikan bahwa perusahaan sangat membutuhkan modul Supply Chain Management, yang diharapkan dapat membantu meningkatkan efisiensi, memperbaiki Supply Chain Management, dan mendukung pertumbuhan bisnis secara keseluruhan.

##### b. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan menggunakan metode Grounded Theory with Existing Literature, metode ini digunakan karena penelitian ini memanfaatkan teori dari jurnal "Factors Affecting Intention to Adopt Cloud-Based ERP from a Comprehensive Approach"[43] kemudian teori tersebut diperluas dalam konteks baru. Proses ini melibatkan pencarian dan pengumpulan informasi dari berbagai sumber akademis dengan menggunakan platform seperti Google Scholar, Scopus dan Semantic Scholar. Dengan cara ini, peneliti dapat menemukan teori, penelitian sebelumnya, serta data relevan yang berhubungan dengan sistem ERP sehingga peneliti dapat mengidentifikasi tren terkini, tantangan, dan solusi yang telah diuji dalam implementasi modul ini. Selain itu, studi literatur juga membantu untuk memahami bagaimana perusahaan lain telah berhasil atau menghadapi kesulitan dalam menerapkan sistem ERP, sehingga memberikan wawasan berharga yang dapat diterapkan dalam penelitian ini. Dengan informasi yang terkumpul, diharapkan peneliti dapat merumuskan rekomendasi yang lebih baik dan solusi yang lebih efektif bagi perusahaan Panca Aneka Niaga.

c. Membuat pertanyaan kuisisioner

Setelah dilakukannya studi literatur, peneliti merumuskan sejumlah pertanyaan yang sesuai dengan sumber dan teori yang diperoleh. Terdapat 131 pertanyaan yang dirancang dalam kuisisioner yang disebarkan melalui platform Google Forms. Pertanyaan-pertanyaan tersebut dirancang dengan menggunakan skala Likert 1-5, yang memungkinkan responden untuk memberikan penilaian terhadap setiap pernyataan dengan tingkat keakuratan yang bervariasi, mulai dari "sangat tidak setuju" hingga "sangat setuju." Dengan kuisisioner yang mencakup segala aspek ini, peneliti berharap dapat mengumpulkan data yang relevan dan valid, yang akan membantu dalam menganalisis kebutuhan dan harapan perusahaan Panca Aneka Niaga terkait implementasi sistem ERP. Selain itu, pengumpulan data melalui Google Forms memudahkan proses

distribusi dan pengumpulan respon, sehingga mempercepat analisis dan interpretasi hasil yang diperoleh.

d. Penyebaran kuisisioner

Kuisisioner yang telah disusun akan disebarakan dengan meminta bantuan seorang perwakilan dari perusahaan Panca Aneka Niaga. Perwakilan tersebut akan menyebarkan kuisisioner melalui platform WhatsApp, yang merupakan salah satu aplikasi komunikasi yang paling umum digunakan di kalangan karyawan. Dengan cara ini, kuisisioner dapat diakses dengan mudah dan cepat oleh semua karyawan di perusahaan.

e. Analisa data

Data yang diperoleh dari penyebaran kuisisioner akan diolah menggunakan aplikasi SmartPLS, yang merupakan perangkat lunak analisis statistik yang dirancang untuk model persamaan struktural. Dalam analisis ini, peneliti akan mengadopsi IS Success Model, yang merupakan kerangka kerja yang digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan sistem informasi.

f. Evaluasi

Dengan hasil analisis yang komprehensif, peneliti memberikan rekomendasi yang tepat untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi sistem ERP yang akan diterapkan di perusahaan Panca Aneka Niaga.

2. Menetapkan Faktor penting untuk pengembangan pemodelan

Setelah identifikasi masalah mencapai tahapan evaluasi akan dilakukan penetapan faktor-faktor apa saja yang diperlukan untuk mengembangkan pemodelan ERP modul Supply Chain Management yang sesuai dengan keperluan perusahaan Panca Aneka Niaga.

3. Mengembangkan pemodelan

Setelah menetapkan faktor-faktor penting, langkah berikutnya adalah mengembangkan pemodelan menggunakan Figma dengan mengikuti langkah-langkah ini, diharapkan pemodelan ERP modul Supply Chain Management yang dikembangkan akan memenuhi kebutuhan spesifik

perusahaan Panca Aneka Niaga dan siap untuk digunakan dalam meningkatkan efisiensi operasional mereka.

#### 4. Evaluasi pemodelan dan memberikan rekomendasi

Setelah pengembangan pemodelan ERP modul Supply Chain Management menggunakan Figma, langkah selanjutnya adalah melakukan evaluasi terhadap pemodelan tersebut. Evaluasi ini bertujuan untuk menilai apakah pemodelan telah memenuhi kebutuhan pengguna dan berfungsi sesuai harapan. Kemudian dari hasil analisa data serta pengembangan pemodelan akan menghasilkan rekomendasi kepada perusahaan dan memberikan kontribusi dalam pemecahan masalah yang diidentifikasi dalam penelitian dan menjadi feedback bagi perusahaan yang dijadikan objek penelitian.

### **3.2.2 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan survei, yang dilakukan melalui kuesioner. Kuesioner ini terdiri dari pertanyaan atau pernyataan yang dirancang untuk mendapatkan umpan balik dari responden mengenai topik penelitian yang sedang diteliti.

## **3.3 Teknik Pengumpulan Data**

### **3.3.1 Periode Pengambilan Data**

Periode pengambilan data dilakukan dari tanggal 12 September 2024 sampai 9 Oktober 2024. Data dikumpulkan dengan melakukan Observasi kemudian wawancara secara mendalam dengan salah satu perwakilan dari perusahaan Panca Anaka Niaga dan kemudian dilakukan penyebaran Kuisisioner.

### **3.3.2 Studi Pustaka**

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui studi pustaka yang relevan dengan topik penelitian, guna memperoleh pemahaman mengenai permasalahan yang dihadapi perusahaan saat masih menggunakan model manajemen inventaris tradisional. Proses ini juga membantu dalam menyusun pertanyaan kuesioner terkait dengan modul

manajemen material ERP. Oleh karena itu, pengumpulan jurnal penelitian sebelumnya yang terakreditasi Sinta dan Scopus dilakukan sebagai bahan acuan dan referensi.

### **3.3.3 Kuisisioner**

Kuesioner adalah suatu teknik pengumpulan data atau informasi melalui formulir-formulir yang berisi pertanyaan yang akan dilakukan pengisian oleh beberapa responden untuk mendapatkan tanggapan atau jawaban yang akan dianalisa oleh pihak yang memiliki tujuan tertentu, selain itu kuesioner juga merupakan salah satu teknik yang sering digunakan untuk melakukan penilaian terhadap barang atau aktivitas jasa yang sedang berjalan [44]. Penyebaran kuisisioner dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan jawaban dari para responden, penyebaran dilakukan dengan memanfaatkan aplikasi Whatsapp.



Tabel 3.1 List Pertanyaan Kuesioner

Model	Variabel	Kode	Indikator	Referensi Artikel
Technology Readiness Index (TRI) Theory	Optimism	OP1	ERP mudah digunakan	F. Nur Afiana, L. Nur Septiana, and K. Khotimah, "Technology Readiness Index (TRI) for Measurement of User Readiness in ERP Implementation in the Marketing Department," <i>Jurnal Sistem Informasi dan Ilmu Komunikasi</i> , vol. 6, no. 1, 2022.
		OP2	Layanan ERP nyaman digunakan	
		OP3	Saya lebih suka menggunakan ERP karena ERP adalah teknologi yang lebih maju	
		OP4	Saya suka menggunakan fitur dan alat ERP yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan saya.	
		OP5	ERP membuat saya lebih efisien dalam merencanakan penjualan.	
		OP6	Dengan mempelajari ERP, saya tidak tertinggal.	
		OP7	Saya merasa yakin bahwa ERP akan mengikuti instruksi saya.	
		OP8	Teknologi baru seperti penggunaan ERP berkontribusi pada kualitas hidup yang lebih baik.	
		OP9	Penggunaan ERP memberi saya lebih banyak kebebasan bergerak dalam pekerjaan saya.	
		OP10	Penggunaan ERP memberi orang lebih banyak kendali atas proses bisnis sehari-hari mereka.	
		OP11	Penggunaan ERP membuat saya lebih produktif dalam pekerjaan saya.	
	Innovation	IN1	Banyak rekan kerja yang datang kepada saya untuk meminta pendapat tentang ERP	
		IN2	Rekan kerja saya belajar lebih banyak tentang ERP dibandingkan saya.	
		IN3	Saya adalah orang pertama yang mengetahui tentang ERP dibandingkan rekan kerja lainnya.	
		IN4	Saya dapat mengikuti perkembangan dan layanan terbaru ERP tanpa bantuan orang lain.	



		IN5	Saya menikmati tantangan untuk menemukan fitur-fitur terbaru ERP	
		IN6	Saya merasa mampu dan tidak mengalami masalah dalam menggunakan ERP	
	Discomfort	DIS1	Kadang-kadang, saya berpikir bahwa sistem ERP tidak dirancang untuk digunakan oleh orang biasa.	
		DIS2	Tidak ada manual untuk sistem ERP yang ditulis dengan bahasa yang sederhana.	
		DIS3	Saya merasa panduan yang tersedia tidak membantu saya.	
		DIS4	Kadang-kadang saya berpikir ERP memperumit pekerjaan saya.	
		DIS5	Panduan tentang penggunaan ERP sulit dipahami.	
		DIS6	Kadang-kadang saya merasa dimanfaatkan oleh rekan kerja lain yang lebih memahami ERP	
		DIS7	Saya lebih suka ERP dengan desain sederhana dengan banyak fitur daripada desain menarik tetapi sedikit fitur.	
		DIS8	Saya merasa malu jika saya mengalami masalah dengan ERP dan rekan kerja lain mengetahuinya.	
		DIS9	Saya tidak nyaman menggunakan ERP karena takut akan membahayakan kesehatan dan keselamatan saya.	
		DIS10	ERP membuat terlalu mudah bagi perusahaan untuk melacak aktivitas orang lain.	
		DIS11	ERP terlalu sulit digunakan.	
	Insecurity	INS1	Orang terlalu bergantung pada teknologi seperti ERP untuk melakukan sesuatu untuk mereka.	
INS2		Terlalu banyak teknologi seperti ERP mengalihkan perhatian orang hingga ke titik yang merugikan.		
INS3		Teknologi seperti ERP menurunkan kualitas hubungan dengan mengurangi interaksi pribadi.		

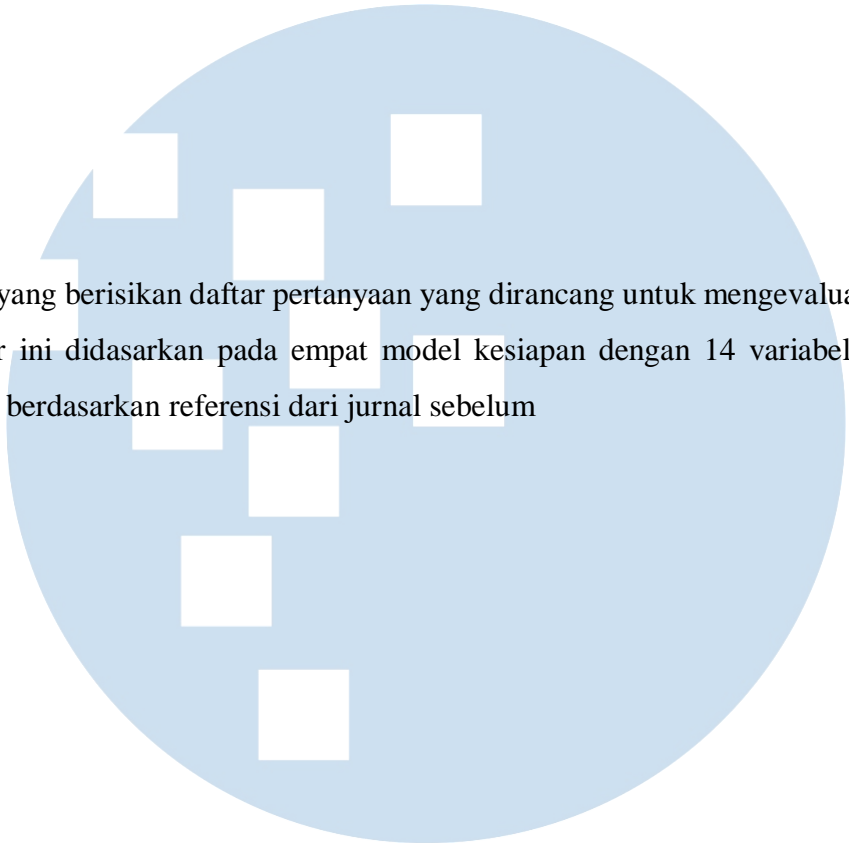


		INS4	Saya tidak merasa yakin berbisnis dengan tempat yang hanya dapat dihubungi secara online terkait dengan dukungan ERP.	
		INS5	Saya merasa tidak aman jika data yang saya simpan bisa dilihat oleh orang lain.	
		INS6	Saya merasa tidak aman jika data yang saya buat dapat diubah oleh orang lain tanpa izin saya.	
		INS7	Saya khawatir jika informasi yang saya terima tidak valid.	
		INS8	Saya merasa khawatir jika informasi atau data yang saya butuhkan tidak tersedia.	
		INS9	Saya merasa khawatir jika ada hambatan dalam menerima informasi.	
		INS10	Saya khawatir jika ERP tidak bisa diakses/digunakan.	
		INS11	Saya khawatir data yang saya simpan di ERP bisa hilang atau terhapus.	
		INS12	Saat membuat rencana penjualan, saya lebih suka menggunakan metode manual dibandingkan menggunakan ERP	
		INS13	Semua data yang saya buat harus saya cetak untuk menghindari kehilangan data atau server down ketika saya membutuhkannya.	
Technology Organization Environment (TOE) Theory	ICT Skill	ICT1	Karyawan di perusahaan kami umumnya memahami fungsi dari ERP	B. Ahn and H. Ahn, "Factors affecting intention to adopt cloud-based ERP from a comprehensive approach," <i>Sustainability (Switzerland)</i> , vol. 12, no. 16,
		ICT2	Karyawan di perusahaan kami terlatih dengan baik dalam penggunaan ERP	
		ICT3	Perusahaan kami didukung oleh tenaga ahli atau berpengetahuan dalam ERP	
		ICT4	Karyawan di perusahaan kami memiliki cukup kesempatan untuk melatih teknologi baru termasuk ERP	

		ICT5	Karyawan di perusahaan kami memiliki tingkat pemahaman yang tinggi tentang teknologi baru termasuk ERP	Aug, 2020, doi: 10.3390/SU12166426.
	Organizational Culture	OC1	Perusahaan kami responsif dan fleksibel dalam mengadopsi ERP.	
		OC2	Ada tingkat kesepakatan yang tinggi tentang bagaimana kami beroperasi di perusahaan ini.	
		OC3	Perusahaan kami memiliki budaya organisasi yang terbuka dan menerima dalam mengadopsi ERP.	
		OC4	Perusahaan kami memiliki budaya organisasi yang cocok untuk adopsi ERP.	
	Regulatory Environment	RE1	Hukum dan peraturan pemerintah mendukung inisiatif dan implementasi ERP.	
		RE2	Pemerintah mendorong penggunaan ERP melalui program insentif.	
		RE3	Perusahaan harus mematuhi lingkungan regulasi dalam penggunaan ERP	
		RE4	Kebijakan pemerintah memiliki dampak positif pada adopsi ERP	
		RE5	Berbagai peraturan pemerintah yang menghambat adopsi ERP sedang dilonggarkan.	
Diffusion of Innovation (DOI) Theory	Relative Advantage	RA1	ERP akan meningkatkan efisiensi perusahaan kami.	B. Ahn and H. Ahn, "Factors affecting intention to adopt cloud-based ERP from a comprehensive approach," <i>Sustainability (Switzerland)</i> , vol. 12, no. 16,
		RA2	ERP akan memperbaiki kinerja perusahaan kami.	
		RA3	ERP akan menyediakan informasi yang tepat waktu untuk pengambilan keputusan.	
		RA4	Dengan adopsi ERP, kami mengharapkan adanya efek penghematan biaya.	
		RA5	Dengan adopsi ERP, kami akan dapat merespons dengan cepat dan fleksibel terhadap ekspansi bisnis kami dan hanya membayar untuk apa yang kami gunakan.	

	Complexity	CO1	Kami percaya bahwa ERP sulit digunakan.	Aug. 2020, doi: 10.3390/SU12166426.
		CO2	Mengintegrasikan ERP dalam praktik kerja kami akan sulit.	
		CO3	Perusahaan kami mungkin mengalami beberapa kesulitan dalam mempertahankan platform ERP	
		CO4	ERP kompleks untuk digunakan.	
		CO5	Perusahaan kami diperkirakan akan memiliki periode stabilisasi yang lama untuk penggunaan yang stabil setelah adopsi	
	Triability	TRI1	Perusahaan melakukan eksperimen pada aplikasi layanan cloud sebelum memutuskan apakah akan menggunakannya.	
		TRI2	Kami diizinkan untuk menggunakan layanan ERP secara eksperimental cukup lama untuk memahami bagaimana layanan tersebut cocok dengan perusahaan.	
		TRI3	Mudah untuk memperbaiki kesalahan saat menggunakan ERP	
		TRI4	Sebelum adopsi ERP, dimungkinkan untuk mengonfirmasi apakah kebutuhan perusahaan dapat tercermin.	
		TRI5	Sebelum adopsi ERP, kebutuhan tambahan perusahaan dapat tercermin.	
	Observability	OBS1	Mudah untuk mengamati manfaat penggunaan ERP oleh mitra.	
		OBS2	Kami telah melihat banyak mitra menggunakan ERP	
		OBS3	Teramati bahwa perusahaan di industri yang sama menggunakan ERP	
		OBS4	Teramati bahwa perusahaan dengan ukuran yang sama menggunakan ERP	

The Model of Innovation Resistance (MIR)	Data Security	DS1	Ada praktik perlindungan data yang buruk yang diadopsi oleh perusahaan dan penyedia ERP	B. Ahn and H. Ahn, "Factors affecting intention to adopt cloud-based ERP from a comprehensive approach," <i>Sustainability (Switzerland)</i> , vol. 12, no. 16, Aug. 2020, doi: 10.3390/SU12166426.
		DS2	Kami telah melihat akses data yang tidak sah terjadi di perusahaan klien.	
		DS3	Kami telah melihat akses data yang tidak sah terjadi di penyedia ERP	
		DS4	Keamanan data ERP menjadi perhatian karena tidak jelas di mana lokasi penyimpanan data.	
		DS5	Kami khawatir tentang privasi data sensitif yang dimiliki oleh perusahaan kami karena hukum perlindungan data yang tidak konsisten.	
	Vendor Lock-In	VL1	Kami dapat mengalami perbedaan dalam kualitas layanan dari berbagai penyedia ERP	
		VL2	Kami dapat menghadapi biaya tinggi untuk migrasi ulang ERP setelah menggunakan ERP	
		VL3	Akan sangat sulit untuk mengganti penyedia ERP karena batasan hukum dan kontraktual.	
		VL4	Ketika mengadopsi ERP dari vendor tertentu, tidak dapat dihindari untuk menerima pedoman vendor meskipun tidak masuk akal.	
		VL5	Setelah mengadopsi ERP dari vendor tertentu, tidak ada pilihan selain mengikuti peta jalan produk vendor.	
	Customization	CUS1	Kami memiliki batasan kustomisasi pada ERP	
		CUS2	Kemampuan kustomisasi ERP sangat terbatas.	
		CUS3	Kami percaya bahwa tidak mudah untuk bermigrasi ke ERP karena kustomisasi yang berat.	
		CUS4	Mengembangkan kode kustom di ERP mahal.	
		CUS5	Tidak mudah untuk mengembangkan dengan kode kustom setelah adopsi ERP	



Tabel 3.1 di atas merupakan tabel yang berisikan daftar pertanyaan yang dirancang untuk mengevaluasi kesiapan perusahaan dalam tahap pra-implementasi ERP. Kuesioner ini didasarkan pada empat model kesiapan dengan 14 variabel, di mana setiap variabel memiliki sejumlah pertanyaan yang disusun berdasarkan referensi dari jurnal sebelum

UMMN

UNIVERSITAS

MULTIMEDIA

NUSANTARA

### **3.4 Variabel Penelitian**

#### **3.4.1 Variabel Dependen**

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lainnya. Dalam penelitian ini, variabel dependen yang dimaksud adalah kesiapan perusahaan untuk mengadopsi sistem ERP.

#### **3.4.2 Variabel Independen**

Variabel Independen yaitu variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel independen pada penelitian ini yaitu *Optimism, Innovation, Discomfort, Insecurity, ICT Skill, Organizational Culture, Regulatory Environment, Relative Advantage, Complexity, Trialability, Observability, Data Security, Vendor Lock-In* dan *Customization*.

### **3.5 Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan aplikasi SmartPLS untuk menganalisis hasil dari kuesioner yang telah disebarikan kepada perusahaan. Melalui analisis data kuesioner menggunakan SmartPLS, peneliti dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapan perusahaan dalam mengimplementasikan atau mengadopsi sistem ERP. Alasan pemilihan SmartPLS adalah kemampuannya dalam mengolah data dalam jumlah besar serta kemudahannya.

