

## BAB II

### LANDASAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

#### 2.1 *Contingency Theory (CT)*

Teori kontingensi membahas gagasan tentang pentingnya bagaimana kondisi internal dan eksternal menyebabkan hasil kinerja yang berbeda. Menurut teori kontingensi, tidak ada satu pendekatan yang ideal untuk mengelola organisasi (Yang & Jiang, 2023). Teori kontingensi dapat menghubungkan faktor dalam perilaku pengguna dengan pemanfaatan teknologi informasi berhubungan satu sama lain, yang dapat berbeda-beda tergantung pada keadaan saat ini (Dubey *et al.*, 2020). Teori ini dianggap sebagai sistem terbuka di suatu perusahaan dan sangat berkaitan dengan interaksi untuk penyesuaian dalam menjaga kelangsungan bisnis. Teori kontingensi telah digunakan untuk mempelajari seberapa efektif berbagai inisiatif teknologi dan digitalisasi untuk organisasi.

Dubey *et al.* (2020) menerapkan teori ini dalam penelitiannya mengenai pemanfaatan kecerdasan buatan dan sistem informasi untuk pengambilan keputusan di lingkungan yang dinamis. Oleh karena itu, berdasarkan penelitian terdahulu dari Dubey *et al.* (2020), penulis menggunakan teori kontingensi yang mengasumsikan bahwa efek perkembangan kinerja UMKM bergantung pada penerapan kecerdasan buatan secara tepat dan penggunaan sistem informasi akuntansi yang lebih akurat. Sehingga UMKM mampu beradaptasi terhadap perkembangan teknologi baik dari

segi penjualan, pembayaran dan pemasaran dengan menggunakan dan memanfaatkan teknologi yaitu SIA dan kecerdasan buatan.

Berdasarkan definisi diatas, penulis menyimpulkan bahwa teori kontingensi merupakan teori yang mengharuskan suatu entitas untuk selalu mampu beradaptasi dengan lingkungan internal maupun eksternal demi menjaga dan meningkatkan kinerja mereka.

## 2.2 Sistem Informasi Akuntansi

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) adalah sistem yang mengumpulkan, mencatat, dan memproses informasi tentang transaksi keuangan untuk membantu pengambilan keputusan. SIA menggunakan sistem perangkat lunak komputer untuk menyediakan fungsi sistem informasi akuntansi yang dirancang untuk memfasilitasi pengambilan keputusan (Wijayanti *et al.*, 2024). Komponen SIA terdiri dari orang yang menggunakan sistem, prosedur dan instruksi, data, *software*, infrastruktur teknologi informasi, dan pengendalian internal dan keamanan.

Sebagai suatu sistem, SIA haruslah menghasilkan informasi yang fundamental. Berikut adalah karakteristik yang dapat mempengaruhi kualitas dari sistem informasi akuntansi.

### 1. Relevan

Untuk mempengaruhi kebijakan yang diambil oleh perusahaan, sistem informasi akuntansi harus dapat memprediksi hasil peristiwa yang terjadi pada masa lalu, saat ini, dan yang akan datang serta memberikan umpan balik terhadap prediksi yang telah dibuat sebelumnya oleh perusahaan.

## 2. Mudah Dipahami

Sistem informasi akuntansi harus menyajikan informasi penting dengan cara yang mudah dipahami oleh pengguna, tidak menyajikan informasi yang berkualitas tetapi rumit sehingga sulit dipahami oleh pengguna.

## 3. Reliabilitas

Semua informasi akuntansi harus divalidasi untuk memastikan bahwa informasi tersebut benar dan sebanding dengan informasi akuntansi perusahaan yang tersedia di lapangan.

## 4. Netral

Informasi akuntansi tidak boleh memihak kepada pihak atau kepentingan tertentu untuk menghindari kecurangan dari pihak yang tidak bertanggung jawab.

## 5. Dapat Dibandingkan

Dengan menggunakan data informasi akuntansi, keuangan perusahaan dapat dievaluasi untuk menentukan apakah telah berkembang, stagnan, atau bahkan menurun.

## 6. Lengkap

Untuk menghindari banyak pertanyaan yang membingungkan pengguna, sangat penting untuk memastikan bahwa informasi akuntansi yang disajikan mencakup semua informasi yang diperlukan oleh pengguna.

Penggunaan sistem informasi terutama bergantung pada penilaian pengguna, jika pengguna yakin bahwa kinerja dapat ditingkatkan melalui penggunaan tersebut, kepuasan dan frekuensi penggunaan pada akhirnya akan ikut meningkat (Lutfi, 2022). Dengan pemanfaatan SIA yang baik, dapat meningkatkan efektivitas

organisasi, meningkatkan kualitas produk atau jasa, dan mengurangi ketidakpastian sehingga dapat meningkatkan pengambilan keputusan bila informasi yang disajikan berkualitas akurat, dapat diandalkan, terkini, lengkap, dan diformat dengan benar (Wijayanti *et al.*, 2024).

Untuk meningkatkan nilai dalam persaingan, UMKM membutuhkan teknologi yang cukup dan memanfaatkan aplikasi-aplikasi yang tersedia sebaik mungkin untuk meningkatkan daya saing. Selain itu, dibutuhkan kalkulasi investasi dalam menunjang inovasi untuk merealisasikan kedua hal tersebut. Berdasarkan landasan ini, dapat disimpulkan bahwa SIA adalah sistem informasi yang mengumpulkan, menyimpan, mengolah, menganalisis, dan menampilkan informasi keuangan dengan tujuan untuk meningkatkan efektivitas operasional dan manajemen.

### **2.3 Kecerdasan Buatan**

Kecerdasan buatan atau lebih familiar dengan sebutan *AI* merupakan istilah gabungan yang berasal dari sebuah kata “kecerdasan” yang dikombinasikan dengan kata “buatan”. Mikalef & Gupta (2021) menganggap kecerdasan yang terintegrasi sebagai kemampuan untuk berinteraksi, belajar, mengadopsi, dan menggunakan informasi dari pengalaman, serta untuk menghadapi ketidakpastian. Istilah “buatan” sendiri menurut KBBI adalah sesuatu yang dibuat atau hasil pekerjaan dari suatu material menjadi bahan baru, bukan asli dari alam. Dalam hubungannya dengan kecerdasan buatan, istilah ini mengacu pada ide bahwa sesuatu yang diciptakan oleh manusia adalah replika atau imitasi dari sesuatu yang alami. Mikalef & Gupta (2021) memberikan definisi kecerdasan buatan sebagai sistem yang memiliki

kemampuan untuk mengidentifikasi, menafsirkan, membuat kesimpulan, dan belajar dari data untuk mencapai tujuan masyarakat dan organisasi.

Secara tradisional, kecerdasan buatan mengacu pada mesin atau agen yang mampu mengamati lingkungannya, belajar, dan mengambil tindakan cerdas, atau menyarankan keputusan. Munculnya algoritma baru membuat definisi ini menjadi lebih ambigu dengan bidang-bidang kecerdasan buatan termasuk *machine learning*, *deep learning*, jaringan saraf dan robotika, serta bidang pembelajaran aplikasi seperti pemrosesan bahasa alami, pengenalan ucapan dan gambar, *computer vision*, dan sebagainya (Craglia *et al.*, 2020).

Untuk membuat keputusan yang efektif dan meningkatkan kinerja, organisasi harus menentukan informasi apa yang diperlukan, bagaimana data dikumpulkan, dan bagaimana data diolah. Hal tersebut dapat dilakukan apabila organisasi memiliki informasi rinci yang disebut dengan “data”. Untuk organisasi modern saat ini, salah satu sumber daya yang paling penting saat ini adalah data.. Sebagai pengusaha, informasi harus dikumpulkan dari berbagai jenis data, seperti semua orang yang terlibat dalam operasional dan sumber daya yang digunakan.

Berdasarkan landasan ini, dapat disimpulkan bahwa kecerdasan buatan adalah suatu sistem yang mereplikasi cara berpikir dan bekerja otak manusia sehingga dapat melakukan identifikasi dan menyimpulkan berdasarkan data yang telah dipelajari.

## 2.4 Kinerja UMKM

Kinerja UMKM berkaitan dengan kinerja produk dan pasar serta ekonomi (Kusa *et al.*, 2021). Usaha yang mengalami transformasi digital harus mengelola seluruh aspek model bisnis mereka untuk mencapai kinerja puncak, termasuk strategi, sumber daya manusia, proses, teknologi, dan infrastruktur (Abdurrahman *et al.*, 2024). Banyak hal yang dapat digunakan untuk mengukur seberapa baik suatu bisnis, termasuk interaksi pelanggan, manajemen keuangan yang baik, manajemen sumber daya manusia, dan peningkatan manufaktur (Abbas *et al.*, 2024).

Kinerja didefinisikan sebagai keluaran utama dari setiap upaya strategis yang dimulai oleh bisnis. Penggunaan yang tepat dari sumber daya teknologi dapat membantu perusahaan meningkatkan kompetensi dan meningkatkan kinerja (Saad, 2023). Menurut Kusa *et al.* (2021), Keseluruhan keberhasilan UMKM harus diukur dengan menggunakan metrik finansial dan non-finansial, termasuk pertumbuhan, efisiensi, keuntungan, reputasi, dan tujuan pribadi pemiliknya.

Penjelasan di atas membawa kita pada kesimpulan bahwa kinerja UMKM merupakan evaluasi terhadap *output* yang dihasilkan oleh UMKM secara kolektif dalam kaitannya dengan hasil kerja, tujuan, sasaran, dan kriteria yang telah ditetapkan.

## 2.5 Penelitian Terdahulu

**Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu**

No	Nama Peneliti/ Tahun/Judul Penelitian	Variabel yang Diteliti	Metode dan Alat Analisa	Hasil Penelitian
1	Saad (2023)  <i>The Influence of Accounting Information System Adoption on Business Performance Amid COVID-19</i>	Y = <i>Bank Performance</i>  X1 = <i>Information Quality</i> X2 = <i>System Quality</i> X3 = <i>Service Quality</i> X4 = AIS X5 = <i>User Satisfaction</i>	Metode PLS-SEM digunakan untuk validasi dan analisis data.	X1 → X4 Positif signifikan X2 → X4 Positif signifikan X3 → X4 Negatif X4 → X5 Positif signifikan X4 → Y Positif signifikan X5 → Y Positif signifikan
2	Mikalef et al. (2023)  <i>Artificial Intelligence (AI) Competencies for Organizational Performance: A B2B Marketing Capabilities Perspective</i>	Y = <i>Organizational Performance</i>  X = AI  <i>B2B Marketing Capabilities (Mediator)</i> Z1 = <i>Information Management System</i> Z2 = <i>Planning</i> Z3 = <i>Implementation</i>	Metode penelitian menggunakan analisis model persamaan struktural berbasis kuadrat terkecil (PLS-SEM)	X → Z1 Positif signifikan X → Z2 Positif signifikan X → Z3 Positif signifikan Z1 → Y Positif signifikan Z2 → Y Positif signifikan Z3 → Y Positif signifikan
3	Mikalef & Gupta (2021)  <i>Artificial Intelligence Capability: Conceptualization, Measurement Calibration, and Empirical Study on Its Impact on Organizational Creativity and Firm Performance</i>	Y = <i>Organizational Performance</i>  X1 = AI X2 = <i>Organizational Creativity</i>	Metode penelitian tergolong penelitian kuantitatif dengan analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis inferensial (analisis linier berganda).	X1 → X2 Positif signifikan X1 → Y Positif signifikan X2 → Y Positif tidak signifikan
4	Bag et al. (2021)  <i>An Integrated Artificial Intelligence Framework For Knowledge Creation And B2B Marketing Rational Decision</i>	Y = <i>Firm Performance</i>  X = BDAI  Z1 = <i>Customer Knowledge Creation</i> Z2 = <i>User Knowledge Creation</i>	Menggunakan metode analisis model PLS-SEM.	X → Z1 Positif signifikan X → Z2 Positif signifikan X → Z3 Positif signifikan  Z1, Z2, Z3 → Z4 Signifikan  Z4 → Y Positif Signifikan



No	Nama Peneliti/ Tahun/Judul Penelitian	Variabel yang Diteliti	Metode dan Alat Analisa	Hasil Penelitian
	<i>Making For Improving Firm Performance</i>	Z3 = <i>External Market Knowledge Creation</i> Z4 = <i>B2B Marketing Decision Making</i>		
5	Chaudhuri <i>et al.</i> (2023)  <i>Assessing The AI- CRM Technology Capability For Sustaining Family Businesses In Times of Crisis: The Moderating Role of Strategic Intent</i>	Y = <i>Sustence of Family Business Firm</i>  X = <i>AI-CRM</i>  Z1 = <i>Sensing Capability</i> Z2 = <i>Seizing Capability</i> Z3 = <i>Transforming Capability</i>  M = <i>Strategic Intent</i>	Menggunakan model persamaan struktural dan <i>multigroup analysis</i>	X → Z1 Positif signifikan X → Z2 Positif signifikan X → Z3 Positif signifikan  Z1 → Y Positif signifikan Z2 → Y Positif signifikan Z3 → Y Positif signifikan  Z1 → M → Y Signifikan Z2 → M → Y Signifikan Z3 → M → Y Signifikan
6	Andrade & Tumelero (2022)  <i>Increasing Customer Service Efficiency Through Artificial Intelligence Chatbot</i>	Y = <i>Service Effeciency</i>  X = <i>AI-Chatbot</i>	Penelitian ini menggunakan <i>data content analysis</i> didukung oleh perangkat lunak Atlas.ti	X → Y Positif signifikan
7	Subagio & Saraswati (2020)  <i>The Influence of E-Commerce and Use of Accounting Information on MSME Performance</i>	Y = <i>Performance</i>  X1 = <i>E-Commerce</i> X2 = <i>AIS</i>	Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan regresi linier berganda.	X1 → Y Tidak berpengaruh X2 → Y Negatif signifikan
8	Al-Hattami <i>et al.</i> (2021)  <i>Effect of AIS Success on Performance Measures of SMEs: Evidence from Yemen</i>	<i>Business Performance</i> Y1 = <i>Cash flow</i> Y2 = <i>Net profit</i> Y3 = <i>ROI</i>  X = <i>AIS</i>	Hasil dievaluasi menggunakan model DeLone dan McLean. Selain itu, analisis regresi berganda digunakan untuk mengevaluasi	X → Y1 Positif signifikan X → Y2 Positif signifikan X → Y3 Positif signifikan

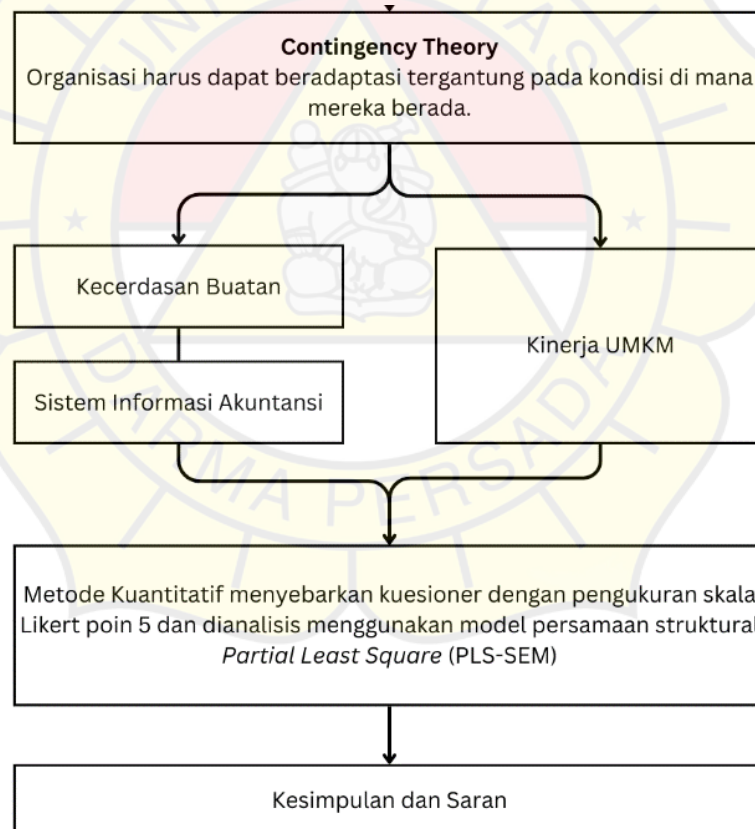


No	Nama Peneliti/ Tahun/Judul Penelitian	Variabel yang Diteliti	Metode dan Alat Analisa	Hasil Penelitian
			hubungan variabel.	
9	Dubey <i>et al.</i> (2020)  <i>Big Data Analytics and Artificial Intelligence Pathway to Operational Performance Under The Effects of Entrepreneurial Orientation and Environmental Dynamism: A Study of Manufacturing Organisations</i>	Y = <i>Operational Performance</i>  X1 = <i>Entrepreneurial orientation</i> X2 = <i>BDA-AI</i>  Moderasi Z = <i>Environmental dynamism</i>  Control OS = <i>Organization size</i> IT = <i>Type of industry</i>	Menggunakan teknik PLS untuk <i>path-analytical models</i> .	X1 → X2 Positif signifikan X1 → Y Positif signifikan X2 → Y Positif signifikan X1 → Z → X2 Positif dan signifikan X1 → Z → Y Positif dan signifikan  OS → Y positif namun tidak signifikan IT → Y positif namun tidak signifikan
10	Hung <i>et al.</i> (2023)  <i>Advancement of Cloud-Based Accounting Effectiveness, Decision-Making Quality, and Firm Performance Through Digital Transformation and Digital Leadership: Empirical Evidence from Vietnam</i>	Y = <i>Firm Performance</i>  X1 = <i>Cloud-Based Accounting</i> X2 = <i>Decision-Making Quality</i> X3 = <i>Digital Transformation</i>  Moderasi: Z = <i>Digital Leadership</i>	Menggunakan model persamaan struktural kuadrat terkecil parsial (PLS-SEM).	X3 → X1 Positif signifikan X1 → X3 Positif signifikan X2 → Y Positif signifikan  X3 → X1 → X2 → Y Positif dan signifikan X3 → Z → X1 Positif dan signifikan X1 → Z → Y Positif dan signifikan
11	Pham & Vu (2022)  Digitalization in Small And Medium Enterprise: A Parsimonious Model of Digitalization of Accounting Information for Sustainable Innovation	Y1 = <i>Sustainable Innovation Ecosystem</i> Y2 = <i>Public Value</i>  X = <i>AIS</i>  Z = <i>Information Quality</i>	Penelitian ini menggunakan tiga metodologi, yaitu <i>literature review</i> , wawancara ahli, dan survei yang dilakukan sendiri.	X → Y1 Positif signifikan X → Z Positif signifikan X → Y2 Positif signifikan Z → Y1 Positif signifikan Z → Y2 Positif signifikan Y1 → Y2 Positif signifikan

No	Nama Peneliti/ Tahun/Judul Penelitian	Variabel yang Diteliti	Metode dan Alat Analisa	Hasil Penelitian
12	Ecosystem Value Generation  Nuryanto <i>et al.</i> (2024)  Magnitude of Digital Adaptability Role: Stakeholder Engagement And Costless Signaling in Enhancing Sustainable MSME Performance	Y = MSME Performance  X1 = Stakeholder Engagement X2 = Costless Signaling  Z = Digital Adaptability	Menggunakan metode analisis model PLS-SEM.	X1 → X2 Positif signifikan X1 → Y Positif signifikan X2 → Y Positif signifikan  X1 → X2 → Y Positif signifikan X1, Z → Y Positif X2, Z → Y Tidak Berpengaruh

Sumber: Diolah oleh Penulis (2024)

## 2.6 Kerangka Pemikiran



Sumber: Diolah oleh Penulis (2024)

**Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran**

Penelitian ini dilakukan diawali dengan menentukan objek penelitian, yaitu UMKM di wilayah Kabupaten Malang yang termasuk dalam komunitas UMKM makanan ringan dalam naungan Disperindag Kabupaten Malang dan Dinkop-ukm Kabupaten Malang. Teori kontingensi dipilih sebagai landasan dengan alasan karena organisasi, dalam hal ini UMKM, harus bisa beradaptasi dengan kondisi di mana mereka berada, khususnya dalam hal teknologi. Penggunaan teknologi seperti SIA dan kecerdasan buatan menjadi faktor yang mempengaruhi kinerja UMKM. Selanjutnya, populasi dan sampel yang ditentukan oleh penulis adalah komunitas UMKM makanan ringan dalam naungan Disperindag Kabupaten Malang dan Dinkop-ukm Kabupaten Malang. Setelah pengumpulan data kuesioner, dilakukan analisis dengan menggunakan model persamaan struktural. Tahap terakhir adalah menarik kesimpulan dari penyelidikan.

## **2.7 Hipotesis Penelitian**

### **2.7.1 Pengaruh SIA terhadap Kinerja UMKM**

SIA dapat diterapkan dengan berbagai cara, tergantung kebutuhan dan anggaran perusahaan, serta dapat menghasilkan berbagai laporan keuangan penting. Pemanfaatan SIA dapat meningkatkan efisiensi organisasi, meningkatkan kualitas barang atau jasa, dan mengurangi ketidakpastian dalam pengambilan keputusan yang lebih baik.

Beberapa hasil penelitian terdahulu menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan antara pemanfaatan SIA dengan kinerja bisnis seperti yang dilakukan oleh Saad (2023). Dengan penggunaan SIA yang tepat dapat memberikan

peningkatan pada operasional perusahaan bahkan mempengaruhi kualitas dan kepuasan pelanggan. Pendapat yang disampaikan oleh Al-Hattami *et al.* (2021) menyetujui dimana SIA berpengaruh positif, namun dalam penelitiannya tidak semua indikator berdampak signifikan.

Berdasarkan uraian diatas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

**H<sub>1</sub>: Terdapat pengaruh positif SIA terhadap kinerja UMKM.**

### **2.7.2 Pengaruh Kecerdasan Buatan terhadap Kinerja UMKM**

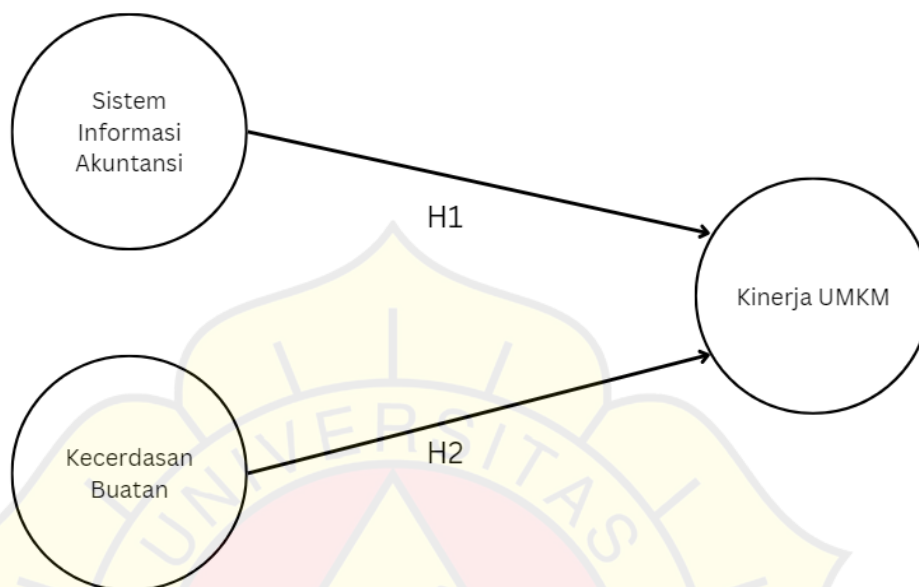
Teknologi kecerdasan buatan menawarkan banyak manfaat bagi UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) untuk meningkatkan berbagai aspek bisnis mereka. Kecerdasan buatan dapat mengotomatisasi tugas, meningkatkan akurasi, membantu pengambilan keputusan, meningkatkan pelanggan dan penjualan, memudahkan akses ke pendanaan, dan meningkatkan daya saing. Penerapan kecerdasan buatan yang tepat dapat membantu UMKM berkembang dan mencapai kesuksesan dalam era digital ini. Untuk organisasi modern saat ini, data telah menjadi salah satu sumber daya yang paling penting.

Meskipun demikian, penelitian Mikalef & Gupta (2021); Dubey *et al.* (2020); dan Mikalef *et al.* (2023) membuktikan bahwa inovasi pada kecerdasan buatan dapat mempengaruhi kinerja dari suatu bisnis. Saat ini, teknologi seperti analisis *big data* dan kecerdasan buatan semakin populer. Namun, masih ada keraguan tentang bagaimana cara penerapan teknologi tersebut akan berdampak pada kinerja bisnis (Dubey *et al.*, 2020).

Berdasarkan uraian diatas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

**H2: Terdapat pengaruh positif kecerdasan buatan terhadap kinerja UMKM.**

## 2.8 Kerangka Konseptual



Sumber: Diolah oleh Penulis (2024)

**Gambar 2.2 Kerangka Konseptual Penelitian**

Gambar 2.2 di atas menjelaskan bahwa penulis mengasumsikan adanya dampak dari penggunaan SIA dan kecerdasan buatan terhadap kinerja UMKM. Hal ini dikarenakan dengan penggunaan SIA dan kecerdasan buatan yang tepat akan memberikan informasi yang berguna secara tepat dan akurat sehingga dapat meningkatkan kualitas pengambilan keputusan oleh pelaku UMKM dalam mengembangkan usahanya.

Sistem informasi akuntansi yang canggih mungkin memiliki pengaruh yang lebih besar pada kinerja bisnis jika diperkuat dengan kecerdasan buatan yang dapat meningkatkan analisis data, membuat prediksi yang lebih akurat, atau

mengidentifikasi pola yang tidak terdeteksi oleh manusia. Sebaliknya, jika kecerdasan buatan tidak dioptimalkan dengan baik atau tidak sesuai dengan kebutuhan bisnis, maka pengaruh sistem informasi akuntansi mungkin tidak sebesar yang diharapkan.

