

BAB II

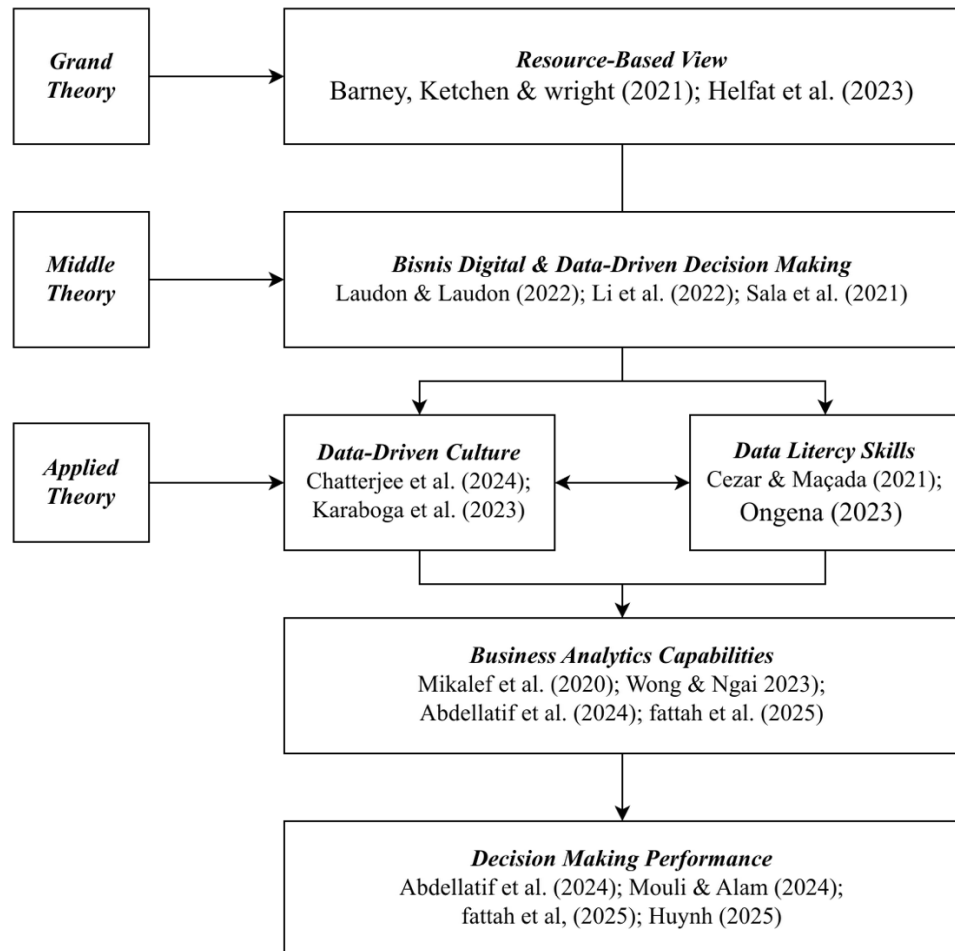
KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

2.1 Kajian Pustaka

Kajian pustaka merupakan uraian sistematis mengenai teori, konsep, dan hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan permasalahan yang diteliti. Kajian pustaka berfungsi sebagai landasan berpikir yang menjadi dasar dalam menyusun kerangka pemikiran, merumuskan hipotesis, serta menafsirkan hasil penelitian secara ilmiah. Pada bagian ini diuraikan berbagai teori dan konsep yang berkaitan dengan variabel-variabel yang diteliti, yaitu *Data-Driven Culture* (X1), *Data Literacy Skills* (X2), *Business Analytics Capabilities* (Z), dan *Decision Making Performance* (Y), khususnya dalam konteks organisasi bisnis digital.

2.1.1 Landasan Teori Yang Digunakan

Kajian teoritis merupakan fondasi intelektual yang menopang keseluruhan bangunan penelitian ilmiah. Dalam penelitian ini, kerangka teoritis dibangun secara berjenjang melalui tiga lapisan teori yang saling berkaitan dan saling memperkuat: *grand theory* sebagai landasan filosofis yang paling mendasar, *middle theory* sebagai penghubung antara abstraksi teoretis dengan realitas empiris yang diteliti, dan *applied theory* sebagai operasionalisasi konsep-konsep tersebut ke dalam variabel-variabel penelitian yang konkret dan terukur. Ketiga lapisan teori ini membentuk satu kesatuan kerangka berpikir yang koheren, logis, dan dapat dipertanggungjawabkan secara akademis.



Gambar 2. 1 Kerangka Landasan Teori

Sumber : Data diolah oleh Peneliti, 2026

2.1.2 Resource-Based View (RBV)

Resource-Based View (RBV) merupakan teori utama (*grand theory*) yang menjadi landasan berpikir dalam penelitian ini. Perspektif ini memandang bahwa keunggulan kompetitif suatu organisasi tidak semata-mata ditentukan oleh kondisi lingkungan eksternal, melainkan bersumber dari kepemilikan dan pemanfaatan sumber daya internal yang bersifat strategis.

2.1.2.1 Sejarah dan Perkembangan *Resource-Based View*

Resource-Based View (RBV) merupakan salah satu kerangka teoritis paling berpengaruh dalam ilmu manajemen strategis yang telah mengalami perkembangan selama lebih dari tujuh dekade. Akar intelektual teori ini dapat ditelusuri kembali hingga karya Penrose (1955) dalam bukunya "*The Theory of the Growth of the Firm*", di mana Penrose untuk pertama kalinya memperkenalkan gagasan bahwa perusahaan pada hakikatnya merupakan sekumpulan sumber daya produktif yang dikelola untuk mencapai pertumbuhan dan keunggulan kompetitif. Penrose (1955) berargumen bahwa perbedaan kinerja antar perusahaan tidak semata-mata ditentukan oleh kondisi pasar eksternal, melainkan oleh cara perusahaan mengelola dan mengombinasikan sumber daya internalnya secara unik dan berbeda dari kompetitor.

Gagasan Edith Penrose (1955) kemudian dikembangkan lebih lanjut oleh Wernerfelt (1984) dalam artikel berpengaruhnya berjudul "*A Resource-Based View of the Firm*" yang dipublikasikan di *Strategic Management Journal*. Wernerfelt (1984) memperluas konsep Penrose dengan memperkenalkan istilah "*resource-based view*" secara eksplisit dan menekankan bahwa sumber daya perusahaan yang bersifat superior dan sulit ditiru merupakan hambatan masuk (*entry barrier*) yang efektif terhadap kompetitor. Namun demikian, Wernerfelt (1984) belum memberikan kriteria yang terstruktur dan operasional tentang jenis sumber daya seperti apa yang dapat menghasilkan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

Terobosan paling signifikan dalam perkembangan *Resource-Based View* terjadi ketika Jay Barney (1991) menerbitkan artikel monumentalnya berjudul

"*Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*" dalam *Journal of Management*, 17(1): 99–120. Artikel inilah yang kemudian menjadi fondasi utama *Resourced-Based View* modern dan menjadikan Barney sebagai tokoh paling berpengaruh dalam tradisi intelektual *Resourced-Based View*. Barney (1991) tidak hanya memperkuat argumen tentang pentingnya sumber daya internal, tetapi juga merumuskan kriteria VRIN yang operasional dan dapat digunakan sebagai alat analisis dalam mengidentifikasi sumber daya mana yang mampu menghasilkan keunggulan kompetitif yang benar-benar berkelanjutan.

2.1.2.2 Konsep Dasar dan Asumsi Teoritis *Resource-Based View*

Barney (1991) membangun kerangka RBV di atas dua asumsi fundamental yang saling melengkapi dan membedakannya dari pendekatan strategis berbasis pasar (*market-based view*) seperti yang dikembangkan Porter (1980).

Pertama, asumsi heterogenitas sumber daya (*resource heterogeneity*). Barney (1991) berasumsi bahwa perusahaan-perusahaan dalam industri yang sama memiliki sumber daya yang berbeda-beda secara kualitatif maupun kuantitatif. Perbedaan ini tidak bersifat sementara melainkan dapat bertahan dalam jangka panjang. Artinya, tidak semua perusahaan memiliki akses yang sama terhadap sumber daya strategis yang bernilai tinggi, sehingga perbedaan kinerja antar perusahaan adalah sesuatu yang wajar dan dapat dijelaskan secara teoritis.

Kedua, asumsi imobilitas sumber daya (*resource immobility*). Barney (1991) juga berasumsi bahwa sumber daya yang heterogen tersebut tidak sepenuhnya dapat dipindahkan (*mobile*) dari satu perusahaan ke perusahaan lain dengan mudah dan murah. Beberapa sumber daya bersifat "lekat" (*sticky*) pada perusahaan yang

mengembangkannya karena melibatkan kompleksitas sosial, pembelajaran organisasi jangka panjang, atau ketergantungan jalur (*path dependency*) yang tidak dapat direplikasi secara instan oleh kompetitor. Kedua asumsi ini menjadi pijakan logis mengapa sumber daya internal bukan posisi eksternal dalam industri menjadi penentu utama keunggulan kompetitif yang berkelanjutan menurut perspektif *Resourced-Based View* (Barney, 1991).

2.1.2.3 Kriteria VRIN sebagai Kerangka Analisis

Kontribusi terpenting Barney (1991) adalah perumusan kriteria VRIN (*Valuable, Rare, Inimitable, Non-Substitutable*) sebagai syarat yang harus dipenuhi agar suatu sumber daya dapat menjadi sumber keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Keempat kriteria ini bersifat kumulatif, artinya sumber daya harus memenuhi semua kriteria sekaligus bukan hanya sebagian untuk dapat menghasilkan keunggulan kompetitif yang bertahan lama.

A. *Valuable* (Bernilai). Sumber daya dikatakan bernilai apabila mampu memungkinkan perusahaan untuk memanfaatkan peluang bisnis (*opportunities*) atau menetralkan ancaman eksternal (*threats*) secara efektif. Nilai sebuah sumber daya tidak bersifat intrinsik, melainkan bergantung pada konteks lingkungan bisnis di mana sumber daya tersebut digunakan (Barney, 1991). Dalam penelitian ini, *Data-Driven Culture* bernilai karena memungkinkan penjual Shopee untuk merespons perubahan tren pasar secara cepat dan akurat berdasarkan data, sementara *Data Literacy Skills* bernilai karena memungkinkan penjual untuk menginterpretasikan data marketplace secara tepat dan mengubahnya menjadi keputusan bisnis yang efektif.

- B. *Rare* (Langka). Sumber daya dikatakan langka apabila tidak dimiliki secara merata oleh seluruh pesaing yang ada dan potensial. Barney (1991) menegaskan bahwa sumber daya yang dimiliki banyak pesaing secara serupa hanya dapat menghasilkan paritas kompetitif (*competitive parity*), bukan keunggulan kompetitif yang sesungguhnya. Dalam konteks Shopee, kemampuan literasi data yang tinggi dan budaya pengambilan keputusan berbasis data yang kuat belum dimiliki secara merata oleh semua penjual, terutama UMKM yang masih mengandalkan intuisi dan pengalaman empiris semata.
- C. *Inimitabel* (Sulit Ditiru). Sumber daya sulit ditiru apabila kompetitor menghadapi hambatan yang signifikan dalam meniru atau mereplikasinya. Barney (1991) mengidentifikasi tiga mekanisme utamanya: (1) *unique historical conditions* sumber daya terbentuk melalui serangkaian peristiwa historis unik yang tidak dapat diulangi; (2) *causal ambiguity* hubungan kausal antara sumber daya dan keunggulan kompetitif tidak sepenuhnya dipahami bahkan oleh pemiliknya sendiri; dan (3) *social complexity* sumber daya melibatkan jaringan hubungan sosial yang kompleks dan tidak dapat dengan mudah direkayasa ulang. Budaya berbasis data (*Data-Driven Culture*) yang tertanam dalam kebiasaan sehari-hari penjual Shopee merupakan contoh sumber daya yang sulit ditiru karena terbentuk melalui proses pembelajaran dan pembiasaan jangka panjang yang sifatnya sangat personal dan kontekstual.
- D. *Non-Substitutable* (Tidak Tergantikan). Sumber daya dikatakan tidak tergantikan apabila tidak terdapat sumber daya alternatif yang secara strategis ekuivalen dan menghasilkan manfaat yang sama. Bahkan jika kompetitor tidak

dapat meniru suatu sumber daya secara langsung, mereka masih dapat mengancam keunggulan kompetitif dengan mengembangkan sumber daya pengganti yang berbeda namun menghasilkan nilai strategis yang serupa (Barney, 1991). kemampuan literasi data manusia (*Data Literacy Skills*) tidak sepenuhnya dapat digantikan oleh algoritma otomatis atau kecerdasan buatan, karena interpretasi kontekstual terhadap data bisnis tetap memerlukan pemahaman mendalam tentang dinamika pasar lokal, perilaku konsumen, dan nuansa bisnis yang hanya dapat dipahami oleh manusia yang memiliki pengalaman.

2.1.2.4 *Resourced-Based View* dalam Konteks Era Digital

Memasuki era digital dan ekonomi platform, relevansi *Resourced-Based View* mengalami pembaruan signifikan melalui artikel J. B. Barney et al. (2021) berjudul "*Bold Voices and New Opportunities: An Expanded Research Agenda for the Resource-Based View*" yang diterbitkan dalam *Journal of Management*, 47(7): 1677–1683. Artikel ini merupakan upaya langsung Barney untuk memperluas agenda penelitian RBV agar tetap relevan menghadapi lingkungan bisnis abad ke-21 yang didominasi digitalisasi, otomasi, dan ekonomi berbasis platform.

J. B. Barney et al. (2021) mengidentifikasi beberapa area perluasan yang relevan dengan penelitian ini. Pertama, semakin pentingnya sumber daya berbasis pengetahuan dan kemampuan digital (*knowledge-based and digital capability resources*) sebagai sumber utama keunggulan kompetitif. Berbeda dengan aset fisik yang relatif mudah dibeli dan ditiru, sumber daya pengetahuan bersifat kumulatif, kontekstual, dan sangat sulit direplikasi oleh kompetitor dalam waktu singkat.

Kedua, pentingnya ekosistem sebagai unit analisis baru dalam *Resourced-Based View*. Dalam *platform economy* seperti marketplace Shopee, keunggulan kompetitif tidak hanya ditentukan oleh sumber daya individual, tetapi juga oleh kemampuan memanfaatkan sumber daya dan kapabilitas dalam ekosistem platform secara keseluruhan, termasuk fitur analitik, data agregat pasar, dan infrastruktur teknologi. Ketiga, pentingnya dinamisme sumber daya (*resource dynamism*), yakni kemampuan mengembangkan, memperbarui, dan merekombinasikan sumber daya seiring dengan perubahan lingkungan bisnis. Dalam penelitian ini, *Business Analytics Capabilities (Z)* merupakan manifestasi sumber daya yang bersifat dinamis yang semakin kuat dan sulit ditiru seiring intensitas penggunaannya.

2.1.2.5 *Resourced-Based View* dalam Ekosistem Digital

Helfat et al. (2023) dalam edisi khusus "*New Directions for the Resource-Based View*" di *Strategic Management Journal*, memberikan kontribusi teoritis yang signifikan dengan memperkenalkan konsep pembentukan pasar berbasis sumber daya (*resource-based market shaping*) sebagai dimensi *Resourced-Based View*. Berbeda dengan perspektif *Resourced-Based View* tradisional yang memandang perusahaan sebagai pihak yang beradaptasi terhadap kondisi pasar yang ada, Helfat et al. (2023) berargumen bahwa perusahaan dengan sumber daya yang superior justru mampu secara aktif membentuk dan mendefinisikan ulang pasar tempat mereka beroperasi.

Helfat et al. (2023) mengidentifikasi bahwa dalam ekosistem digital, sumber daya yang paling strategis adalah yang memungkinkan pelaku bisnis untuk: (1) mengantisipasi perubahan preferensi konsumen sebelum terjadi secara masif

melalui analisis data prediktif; (2) merespons secara *real-time* terhadap sinyal pasar yang muncul dari data transaksi dan perilaku pengguna; serta (3) menginternalisasi pembelajaran dari data historis untuk terus menyempurnakan strategi bisnis secara iteratif dan berkelanjutan.

Lebih lanjut, Helfat et al. (2023) menegaskan bahwa *knowledge-based resources* termasuk di dalamnya kemampuan literasi data, budaya berbasis data, dan kapabilitas analitik memiliki karakteristik unik yang membedakannya dari sumber daya fisik konvensional, yaitu bersifat *non-rivalrous* (penggunaan oleh satu pihak tidak mengurangi ketersediaannya bagi pihak lain dalam organisasi yang sama), kumulatif (nilainya bertambah seiring bertambahnya penggunaan dan pengalaman), serta komplementer (kombinasi antara berbagai elemen pengetahuan menghasilkan nilai yang lebih besar dari jumlah masing-masing bagiannya). Perspektif ini memberikan landasan teoritis yang kuat untuk menjelaskan mengapa *Business Analytics Capabilities* (Z) berperan sebagai mediator yang efektif antara *Data-Driven Culture* (X1) serta *Data Literacy Skills* (X2) di satu sisi dengan *Decision-Making Performance* (Y) di sisi lain. Kapabilitas analitik penjual Shopee merupakan *knowledge-based resource* yang bersifat kumulatif dan komplementer terbentuk dari akumulasi pengalaman menggunakan data untuk membuat keputusan, diperkuat oleh kemampuan literasi data individu, dan semakin berkembang seiring intensitas penggunaannya dalam rutinitas bisnis.

2.1.3 Bisnis Digital

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang berlangsung secara eksponensial selama dua dekade terakhir telah melahirkan paradigma ekonomi baru

yang dikenal sebagai ekonomi digital. Dalam konteks ekonomi digital ini, bisnis tidak lagi dibatasi oleh dimensi fisik dan geografis, melainkan beroperasi dalam ekosistem digital yang terhubung secara global dan bergerak dengan kecepatan yang jauh melampaui model bisnis konvensional. Pemahaman yang komprehensif tentang konsep bisnis digital menjadi prasyarat esensial bagi setiap akademisi, praktisi, dan pengambil kebijakan yang ingin memahami dan menavigasi lanskap ekonomi abad ke-21 ini.

Kemajuan teknologi digital telah melahirkan konsep bisnis digital, yang merujuk pada pengintegrasian teknologi digital dalam seluruh aspek operasi bisnis. Konsep ini meliputi pemanfaatan platform digital, data, serta otomatisasi untuk menghasilkan nilai baru, meningkatkan efisiensi, dan mentransformasi model bisnis konvensional. Transformasi tersebut memungkinkan perusahaan mengumpulkan serta menganalisis data konsumen dari beragam sumber guna memahami preferensi dan perilaku mereka secara komprehensif (Istiqomah, 2023). Pendekatan ini tidak hanya memfasilitasi penyesuaian produk dan layanan agar lebih relevan, tetapi juga mengoptimalkan strategi pemasaran sesuai dengan kebutuhan individu pelanggan. (Pertiwi & Puspita, 2025). Laudon dan Laudon (2022) mendefinisikan bisnis digital sebagai suatu entitas yang menjalankan seluruh atau sebagian besar proses bisnisnya termasuk hubungan dengan pelanggan, pemasok, dan karyawan melalui platform digital yang berbasis internet dan teknologi informasi. Laudon dan Laudon menegaskan bahwa bisnis digital tidak hanya memanfaatkan teknologi sebagai alat pendukung, tetapi menjadikan

teknologi digital sebagai inti dari proposisi nilai dan model operasionalnya secara menyeluruh (Laudon & Laudon, 2022).

2.1.4 Data-Driven Decision Making (DDDM)

Data-driven decision making sebagai *middle theory* merupakan pendekatan pengambilan keputusan yang menempatkan data empiris, analisis, dan temuan berbasis bukti sebagai fondasi utama, menggantikan atau melengkapi ketergantungan semata pada intuisi dan pengalaman subjektif. Kerangka ini menjelaskan mekanisme bagaimana sumber daya berbasis data yang dimiliki organisasi diterjemahkan menjadi keputusan bisnis yang lebih berkualitas.

2.1.4.1 Sejarah dan Perkembangan Data-Driven Decision Making

Data-Driven Decision Making (DDDM) sebagai kerangka teoritis formal merupakan hasil evolusi panjang dari tradisi intelektual dalam manajemen, statistik, dan sistem informasi. Akar konseptual dapat ditelusuri hingga karya Herbert Simon (1997) tentang *bounded rationality* yang menunjukkan bahwa pengambil keputusan manusia memiliki keterbatasan kognitif dalam memproses informasi secara sempurna, sehingga dibutuhkan sistem dan alat bantu untuk memperluas kapasitas pemrosesan informasi tersebut. Perkembangan selanjutnya terjadi seiring dengan kemajuan teknologi komputer pada dekade 1980-an dan 1990-an, di mana konsep *Decision Support Systems* (DSS) dan *Business Intelligence* (BI) populer sebagai pendekatan terstruktur mengintegrasikan data ke dalam pengambilan keputusan meski masih terbatas pada organisasi besar dengan infrastruktur mahal.

Lompatan konseptual yang paling signifikan terjadi ketika Provost dan Fawcett (2013) merumuskan *Data-Driven Decision Making* sebagai kerangka yang lebih

demokratis, sistematis, dan dapat diterapkan secara luas, tidak hanya oleh korporasi besar tetapi juga oleh individu dan usaha kecil menengah yang memiliki akses terhadap data dan alat analitik yang semakin terjangkau. Provost & Fawcett (2013) menyintesis berbagai pendekatan sebelumnya menjadi satu kerangka teori yang kohesif dan operasional, menjadikan *Data-Driven Decision Making* sebagai *middle theory* yang dapat langsung diaplikasikan dalam berbagai konteks penelitian dan praktik bisnis.

2.1.4.2 Konsep Dasar dan Prinsip *Data-Driven Decision Making*

Provost & Fawcett (2013) dalam karyanya "*Data Science for Business: What You Need to Know about Data Mining and Data-Analytic Thinking*" mendefinisikan *Data-Driven Decision Making* sebagai suatu pendekatan sistematis dan terstruktur dalam pengambilan keputusan bisnis yang menempatkan data empiris, analisis statistik, dan temuan berbasis bukti (*evidence-based findings*) sebagai fondasi utama setiap keputusan. Mereka menekankan bahwa tujuan akhir dari *Data-Driven Decision Making* bukan sekadar mengumpulkan data sebanyak-banyaknya, melainkan mengekstraksi *actionable insight* dari data yang tersedia. Dengan demikian, *Data-Driven Decision Making* bukan tentang data itu sendiri, melainkan tentang kemampuan berpikir analitik (*data-analytic thinking*) yang memungkinkan pengambil keputusan mengajukan pertanyaan bisnis yang tepat, mengidentifikasi data relevan, menganalisisnya secara sistematis, dan menginterpretasikan hasilnya dalam konteks bisnis yang spesifik. Lima prinsip utamanya adalah sebagai berikut:

A. *Evidence-Based Reasoning* (Penalaran Berbasis Bukti). Setiap keputusan bisnis harus dapat didasarkan pada bukti data yang dapat diverifikasi secara objektif.

Intuisi dan pengalaman tetap berperan, namun harus dikonfirmasi dan diperkuat oleh bukti empiris untuk menghindari *confirmation bias*, yakni kecenderungan hanya mencari informasi yang mengonfirmasi keyakinan yang sudah ada.

- B. *Systematic Analysis* (Analisis Sistematis). Data harus dianalisis menggunakan metodologi yang terstruktur, konsisten, dan dapat direplikasi, sehingga *insight* yang dihasilkan bersifat objektif dan tidak dipengaruhi bias personal penganalisis. Provost & Fawcett (2013) menekankan pentingnya memilih metode analisis yang sesuai dengan jenis pertanyaan bisnis yang ingin dijawab.
- C. *Iterative Improvement* (Perbaikan Iteratif). *Data-Driven Decision Making* bukan proses linear satu arah, melainkan siklus berulang di mana keputusan dievaluasi, hasilnya diukur, dan pembelajaran digunakan untuk memperbaiki keputusan berikutnya, sejalan dengan konsep *continuous improvement* dan *double-loop learning*.
- D. *Predictive Thinking* (Pemikiran Prediktif). *Data-Driven Decision Making* tidak hanya berorientasi ke belakang (*backward-looking*) dengan menganalisis apa yang telah terjadi, tetapi juga berorientasi ke depan (*forward-looking*) dengan menggunakan data historis untuk memprediksi apa yang kemungkinan di masa mendatang, sehingga pengambil keputusan bersikap proaktif daripada reaktif.
- E. *Democratization of Data* (Demokratisasi Data). Akses terhadap data dan kemampuan analitik disebarluaskan ke seluruh elemen organisasi. Ketika kemampuan menganalisis data tidak hanya dimiliki segelintir ahli, tetapi tersebar merata, pengambilan keputusan berbasis data dapat terjadi lebih cepat, relevan, dan kontekstual.

Relevansi *Data-Driven Decision Making* dalam penelitian ini sangat fundamental karena kerangka ini secara langsung menjelaskan bagaimana *Data-Driven Culture* (X1) yang tertanam dalam nilai dan kebiasaan penjual Shopee mendorong terbentuknya pola pengambilan keputusan yang sistematis berbasis data. Penjual yang mengadopsi prinsip-prinsip *Data-Driven Decision Making* tidak lagi mengandalkan insting semata dalam menentukan strategi harga, pemilihan produk, atau alokasi anggaran iklan, melainkan secara aktif menggunakan data performa toko, analisis kompetitor, dan tren pasar sebagai fondasi setiap keputusan bisnisnya, yang pada akhirnya bermuara pada peningkatan *Decision-Making Performance* (Y).

2.1.4.3 Data Driven Decision Making dalam Konteks Big Data Analytics

Li, Lin, Ouyang, dan Luo (2022) memperluas kerangka *Data-Driven Decision Making* dengan mengintegrasikannya secara eksplisit ke dalam konteks penggunaan *big data analytics* sebagai alat bantu utama dalam meningkatkan kualitas dan efektivitas pengambilan keputusan di era digital. Penelitian ini secara empiris mengonfirmasi hubungan kausal antara penggunaan analitik data besar dan peningkatan performa keputusan, sekaligus mengidentifikasi faktor-faktor yang memoderasi dan memediasinya. Li et al. (2022) mendefinisikan *big data analytics usage* sebagai tingkat intensitas dan kedalaman penggunaan kapabilitas analitik dalam pengambilan keputusan bisnis, serta membedakan tiga level penggunaan:

- a. *Descriptive Analytics Usage* (Penggunaan Analitik Deskriptif) Berfokus pada pemahaman tentang apa yang telah terjadi berdasarkan data historis. Li et al. (2022) menemukan bahwa penggunaan analitik deskriptif secara konsisten

meningkatkan akurasi keputusan karena memberikan gambaran faktual terverifikasi, menggantikan asumsi atau estimasi yang belum tervalidasi.

- b. *Predictive Analytics Usage* (Penggunaan Analitik Prediktif). Memungkinkan pengambil keputusan untuk mengantisipasi kondisi masa depan berdasarkan pola dalam data historis. Penggunaan analitik prediktif secara signifikan meningkatkan kecepatan respons terhadap perubahan pasar karena keputusan dapat diambil secara proaktif.
- c. *Prescriptive Analytics Usage* (Penggunaan Analitik Preskriptif). Level tertinggi yang tidak hanya menggambarkan dan memprediksi, tetapi juga merekomendasikan tindakan optimal berdasarkan analisis komprehensif berbagai skenario. Li et al. (2022) menemukan analitik preskriptif berdampak paling besar terhadap kualitas keputusan strategis jangka panjang.

Temuan penting Li et al. (2022) yang relevan bagi penelitian ini adalah bahwa efektivitas penggunaan *big data analytics* tidak bersifat otomatis dan deterministik, melainkan bergantung pada dua kondisi yang harus terpenuhi bersamaan. Pertama, individu yang menggunakan alat analitik harus memiliki kemampuan literasi data (*data literacy*) yang memadai untuk dapat menginterpretasikan output secara tepat dan bermakna. Kedua, organisasi harus memiliki kapabilitas analitik yang cukup (*analytics capabilities*) berupa infrastruktur teknologi, akses data berkualitas, dan proses analitik yang terstandarisasi. kedua kondisi ini berkorespondensi langsung dengan variabel *Data Literacy Skills* (X2) dan *Business Analytics Capabilities* (Z) memperkuat justifikasi penempatan *Business Analytics Capabilities* sebagai

mediator antara sumber daya individu (*Data-Driven Culture* dan *Data Literacy skills*) dan hasil kinerja (*Decision Making Performance*).

2.1.4.4 Data-Driven Decision Making Berbasis Identifikasi Pola dan Tren

Sala et al. (2021) memberikan kontribusi distingtif dengan menempatkan kemampuan identifikasi pola (*pattern recognition*) dan analisis tren (*trend analysis*) sebagai kompetensi inti yang menentukan efektivitas implementasi *Data-Driven Decision Making*. Tanpa kemampuan mengidentifikasi pola bermakna dari lautan data yang tersedia, proses keputusan berbasis data tidak menghasilkan manfaat optimal dan bahkan dapat menyesatkan dengan *noise* yang tidak relevan. Sala et al. (2021) mendefinisikan kemampuan identifikasi pola sebagai kapasitas kognitif dan teknis untuk mendeteksi regularitas (*regularities*), anomali (*anomalies*), dan hubungan kausal (*causal relationships*) yang tersembunyi dalam data. Mereka mengembangkan model tiga tahap implementasi *Data-Driven Decision Making* yang berorientasi pada pola dan tren sebagai berikut:

1. Data Collection & Integration (Pengumpulan dan Integrasi Data)

Data dari berbagai sumber relevan dikumpulkan, dibersihkan (*data cleaning*), dan diintegrasikan menjadi satu kesatuan yang siap dianalisis. Kualitas data pada tahap ini sangat menentukan kualitas *insight* pada tahap berikutnya prinsip yang dikenal sebagai "*garbage in, garbage out*". Pada penjual Shopee, tahap ini mencakup data penjualan harian, data performa produk, ulasan dan *rating* pelanggan, data kunjungan toko (*store traffic*), data konversi iklan, serta data kompetitor melalui fitur Shopee *Seller Center Analytics*.

2. *Pattern Recognition & Trend Analysis* (Identifikasi Pola dan Analisis Tren)

Tahap paling kritis yang menuntut kombinasi kemampuan analitik teknis dan pemahaman kontekstual bisnis, mencakup mendeteksi pola musiman (*seasonal patterns*) dalam data penjualan yang berulang pada periode waktu tertentu; (2) tren jangka panjang (*long-term trends*) yang mengindikasikan perubahan preferensi konsumen atau dinamika pasar secara struktural; (3) korelasi antar variabel (*inter-variable correlations*) yang menunjukkan hubungan antara berbagai faktor bisnis seperti harga, promosi, dan volume penjualan; serta (4) anomali dan outlier (*anomalies and outliers*) yang dapat mengindikasikan masalah operasional atau peluang bisnis.

3. *Evidence-Based Decision Execution* (Eksekusi Keputusan Berbasis Bukti)

Insight yang diperoleh diterjemahkan menjadi keputusan bisnis konkret yang dapat dieksekusi dan diukur dampaknya. Keputusan didokumentasikan secara sistematis beserta asumsi yang mendasarinya dan metrik keberhasilannya, sehingga siklus pembelajaran *Data-Driven Decision Making* dapat terus berputar secara efektif.

Relevansi kerangka Sala et al. (2021) terletak pada penguatan pemahaman tentang mekanisme mediasi *Business Analytics Capabilities* (Z). Penjual Shopee dengan *Data-Driven Culture* (X1) yang kuat dan *Data Literacy Skills* (X2) yang tinggi akan mampu menjalani ketiga tahap *Data-Driven Decision Making* secara efektif mengumpulkan data relevan, mengidentifikasi pola bermakna, dan mengeksekusi keputusan berbasis *insight* sehingga menghasilkan *Decision-Making*

Performance (Y) yang superior dibandingkan penjual yang tidak mengadopsi pendekatan *Data-Driven Decision Making*.

2.1.5 Data-Driven Culture (X1)

Munculnya konsep budaya berbasis data tidak terlepas dari perkembangan ekosistem data global yang berlangsung secara eksponensial. Ketika organisasi mulai menyadari bahwa data bukan sekadar produk sampingan dari aktivitas bisnis, melainkan aset strategis yang dapat mendorong keunggulan kompetitif, maka pertanyaan tentang bagaimana membangun lingkungan organisasi yang mampu memanfaatkan data secara optimal pun menjadi semakin mendesak untuk dijawab. Dalam konteks organisasi bisnis digital, kesadaran ini diperkuat oleh temuan penelitian terdahulu yang secara konsisten menunjukkan bahwa keberhasilan pemanfaatan teknologi analitik sangat bergantung pada kesiapan budaya organisasi (Chatterjee et al., 2024; Hurbean et al., 2024; Szukits & Móricz, 2024). Berbagai ahli manajemen dan teknologi informasi telah merumuskan definisi *Data-Driven Culture* dari sudut pandang yang beragam namun saling melengkapi. Berikut diuraikan definisi-definisi utama beserta analisis konseptualnya:

- 1) Chatterjee et al. (2024) mendefinisikan *Data-Driven Culture* sebagai transformasi budaya berorientasi bisnis di mana organisasi secara konsisten mengandalkan data dan perangkat *business analytics* untuk pengambilan keputusan yang akurat, yang mendorong inovasi dan kinerja. Definisi ini menekankan konsistensi sebagai pembeda budaya data sejati dari adopsi yang sporadis.

- 2) Karaboga et al. (2023) memandang *Data-Driven Culture* sebagai pola nilai dan perilaku organisasional di mana keputusan pada seluruh tingkatan didasarkan pada *insight* hasil analisis data, bukan intuisi atau senioritas. *Data-Driven Culture* diposisikan sebagai sumber daya tak berwujud (*intangible resource*) yang melengkapi kapabilitas analitik. Definisi ini menonjolkan aspek kolektif dan sistemik.
- 3) Hurbean et al. (2024) mendefinisikan budaya berorientasi data sebagai seperangkat nilai, norma, dan praktik kerja yang mendorong anggota untuk mengumpulkan, berbagi, menganalisis, dan menggunakan data khususnya melalui perangkat *Business Intelligence And Analytics* (BI&A) sehingga meningkatkan efektivitas keputusan dan kinerja manajerial.
- 4) Szukits & Móricz (2024) menggunakan istilah *analytical culture* untuk menggambarkan ekosistem kognitif dan sosial yang mendorong pertanyaan berbasis bukti (*evidence-based inquiry*), menghargai transparansi informasi, dan menjadikan akuntabilitas berbasis data sebagai norma. Perspektif ini menekankan dimensi kognitif dan sosial, melampaui aspek teknologi.
- 5) Fattah et al. (2026) mengonseptualisasikan *Data-Driven Culture* sebagai budaya organisasi yang terbentuk melalui tata kelola data (*data governance*) yang baik dan ditopang oleh kompetensi literasi data anggota organisasi, menegaskan bahwa *Data-Driven Culture* dibangun melalui fondasi kebijakan, proses, dan kapabilitas manusia.

Berdasarkan sintesis di atas, *data-driven culture* dirumuskan sebagai kondisi budaya organisasi yang dicirikan oleh: (1) orientasi bersama terhadap penggunaan

data sebagai dasar keputusan di semua tingkatan; (2) kapabilitas analitik yang memadai dan dapat diakses; (3) norma sosial yang menghargai akuntabilitas dan transparansi berbasis bukti; dan (4) kepemimpinan yang aktif memodelkan perilaku berbasis data (Chatterjee et al., 2024; Fattah et al., 2026; Hurbean et al., 2024; Karaboga et al., 2023; Szukits & Móricz, 2024). Dalam penelitian ini, *Data-Driven Culture* diposisikan sebagai variabel independen (X1).

2.1.5.1 Dimensi dan Indikator *Data-Driven Culture*

Dimensi merupakan aspek-aspek utama yang secara bersama-sama membentuk dan merepresentasikan keseluruhan konstruk yang ingin diukur, sedangkan indikator merupakan pernyataan operasional yang dapat diamati dan diukur untuk merepresentasikan setiap dimensi dalam instrumen penelitian. Penentuan dimensi dan indikator yang tepat merupakan langkah penting untuk memastikan bahwa operasionalisasi variabel mencakup seluruh spektrum konstruk serta memenuhi validitas dan reliabilitas pengukuran. Berdasarkan sintesis Chatterjee et al. (2024), Karaboga et al. (2023), Hurbean et al. (2024), Szukits & Móricz (2024), Fattah et al. (2026), dan Mikalef et al. (2020), *Data-Driven Culture* dikonseptualisasikan melalui lima dimensi utama. Indikator dikembangkan dari operasionalisasi tiap dimensi dengan mengacu pada instrumen tervalidasi, dan harus mencerminkan perilaku nyata yang dapat diamati, bukan sekadar persepsi. Adapun dimensi dan indikatornya sebagai berikut:

1. Kepemimpinan Berbasis Data (*Data Leadership*)

Dimensi ini merujuk pada sejauh mana pimpinan organisasi memberi teladan, mendorong, dan memfasilitasi penggunaan data dalam proses manajerial (Hurbean et al., 2024; Szukits & Móricz, 2024). Indikator dimensi ini meliputi:

- a. Pimpinan secara konsisten meminta dukungan data atau bukti sebelum menyetujui keputusan penting.
- b. Pimpinan menggunakan laporan analitik atau dasbor dalam rapat manajerial rutin.
- c. Pimpinan mengalokasikan sumber daya dan memberikan teladan bagi inisiatif berbasis data.

2. Literasi Data Organisasional (*Organizational Data Literacy*)

Dimensi ini mencerminkan kemampuan kolektif anggota dalam membaca, memahami, mengomunikasikan, dan memanfaatkan data (Cezar & Maçada, 2021; Fattah et al., 2026; Ongena, 2023). Indikator dimensi ini meliputi:

- a. Karyawan mampu membaca dan menginterpretasikan laporan serta visualisasi data dengan benar.
- b. Organisasi menyelenggarakan pelatihan keterampilan data dan analitik secara berkala.
- c. Karyawan mampu mengomunikasikan temuan berbasis data kepada rekan kerja lintas unit.

3. Aksesibilitas dan Demokratisasi Data (*Data Accessibility & Democratization*)

Dimensi ini menggambarkan sejauh mana data relevan tersedia dan dapat diakses lintas fungsi sesuai kewenangan (Chatterjee et al., 2024; Fattah et al., 2026).

Indikator dimensi ini meliputi:

- a. Data yang relevan dapat diakses oleh karyawan lintas fungsi sesuai dengan kewenangannya.
 - b. Tersedia platform berbagi data atau dasbor swalayan (*self-service*) yang mudah digunakan.
 - c. Kebijakan tata kelola data menjamin keterbukaan informasi sekaligus keamanan data organisasi.
4. Orientasi Pengambilan Keputusan Berbasis Bukti (*Evidence-Based Decision Orientation*)

Dimensi ini merepresentasikan norma yang menjadikan bukti empiris bukan intuisi atau kebiasaan sebagai dasar utama pengambilan keputusan (Karaboga et al., 2023; Mikalef et al., 2020). Indikator dimensi ini meliputi:

- a. Keputusan operasional dan strategis didasarkan pada hasil analisis data, bukan intuisi semata.
 - b. Setiap usulan atau inisiatif baru wajib disertai dukungan bukti empiris.
 - c. Organisasi mengevaluasi hasil keputusan menggunakan indikator kinerja yang terukur.
5. Infrastruktur dan Ekosistem Data (*Data Infrastructure & Ecosystem*)

Dimensi ini mencakup ketersediaan fondasi teknologi, kualitas data, dan integrasi sistem analitik (Karaboga et al., 2023; Mikalef et al., 2020). Indikator dimensi ini meliputi:

- a. Tersedia infrastruktur teknologi data (basis data, perangkat BI/analitik) yang andal dan terintegrasi.
- b. Kualitas data, meliputi akurasi, kelengkapan, dan ketepatan waktu, terjaga secara konsisten.
- c. Sistem analitik terintegrasi dengan proses bisnis utama organisasi.

2.1.6 Data Literacy Skills (X2)

Dalam era transformasi digital yang berlangsung secara masif dan akseleratif, kemampuan berinteraksi dengan data secara bermakna telah bertransformasi dari kompetensi teknis yang bersifat spesialisistik menjadi keterampilan profesional yang diharapkan dimiliki oleh setiap individu yang bekerja dalam lingkungan organisasi modern. Tuntutan ini lahir dari kenyataan bahwa hampir seluruh dimensi pekerjaan profesional saat ini melibatkan data dalam berbagai bentuk dan format dari laporan kinerja keuangan, data perilaku pelanggan, metrik operasional, hingga tren pasar yang disajikan melalui berbagai platform analitik digital. Penelitian terdahulu menegaskan bahwa literasi data kini menjadi kompetensi inti yang menentukan efektivitas individu maupun organisasi dalam lingkungan kerja kaya data (Cezar & Maçada, 2021; Pothier & Condon, 2025). Berikut diuraikan definisi utamanya beserta analisis konseptualnya:

- 1) Pothier & Condon (2025) mendefinisikan *Data Literacy Skills* sebagai seperangkat kompetensi utama yang memungkinkan individu memahami, menginterpretasikan, dan memanfaatkan data secara efektif dalam praktik profesional. Definisi ini menekankan bahwa literasi data sebagai keterampilan terapan yang dituntut industri.

- 2) Cezar & Maçada (2021) memandang *Data Literacy* sebagai kemampuan membaca, memahami, menganalisis, dan mengomunikasikan data dalam lingkungan bisnis yang kaya data, yang berhubungan positif dengan kinerja individu sekaligus menurunkan *perceived data overload* dan *technostress*.
- 3) Ongena (2023) mengonseptualisasikan literasi data sebagai kompetensi multidimensional yang mencakup kemampuan mengidentifikasi, memahami, menggunakan, mengomunikasikan data, serta bersikap reflektif terhadap data (*data reflexivity*). Perspektif ini menekankan cakupan dari aspek teknis hingga aspek etis dan reflektif.
- 4) Fattah et al. (2026) memandang *big data literacy* sebagai kompetensi memahami dan memanfaatkan data berskala besar yang memperkuat *Business Analytics Capabilities* dan meningkatkan *Decision-Making Performance*. Definisi ini menempatkan literasi data sebagai prasyarat individual bagi kapabilitas analitik organisasi.

Berdasarkan sintesis di atas, *Data Literacy Skills* adalah seperangkat kompetensi individu untuk secara mandiri dan kritis menemukan, membaca, memahami, menganalisis, mengevaluasi, mengomunikasikan, serta menggunakan data secara etis dan bertanggung jawab (Cezar & Maçada, 2021; Fattah et al., 2026; Ongena, 2023; Pothier & Condon, 2025). Dalam penelitian ini, *Data Literacy Skills* diposisikan sebagai variabel independen (X2).

2.1.6.1 Dimensi dan Indikator *Data Literacy Skills*

Dimensi merupakan aspek-aspek utama yang secara bersama-sama membentuk dan merepresentasikan keseluruhan konstruk yang ingin diukur,

sedangkan indikator merupakan pernyataan operasional yang dapat diamati dan diukur untuk merepresentasikan setiap dimensi dalam instrumen penelitian. Penentuan dimensi dan indikator yang tepat sangat penting untuk memastikan bahwa operasionalisasi variabel mencakup seluruh spektrum konstruk serta memenuhi validitas dan reliabilitas pengukuran. Berdasarkan sintesis Ongena (2023), Cezar & Maçada (2021) Pothier & Condon (2025) dan Fattah et al. (2026), *Data Literacy Skills* dikonseptualisasikan melalui lima dimensi utama, dengan indikator yang mencerminkan perilaku yang dapat diamati dalam konteks pekerjaan nyata:

1. Pemahaman Data (*Data Understanding*)

Kemampuan dasar mengenali, membaca, dan memahami data beserta konteksnya (Cezar & Maçada, 2021; Fattah, 2024). Indikator dimensi ini meliputi:

- a. Individu mampu mengenali jenis, sumber, dan konteks data yang relevan dengan pekerjaannya.
- b. Individu memahami makna variabel, metrik, dan istilah data yang digunakan organisasi.
- c. Individu mampu membaca tabel, grafik, dan visualisasi data dengan benar.

2. Analisis dan Interpretasi Data (*Data Analysis & Interpretation*)

Kemampuan mengolah data untuk menemukan pola dan menarik kesimpulan yang bermakna (Cezar & Maçada, 2021; Fattah, 2024). Indikator dimensi ini meliputi:

- a. Individu mampu mengolah data untuk menemukan pola, tren, atau hubungan yang bermakna.

- b. Individu mampu menarik kesimpulan yang tepat dari hasil analisis data.
- c. Individu mampu menghubungkan temuan data dengan konteks permasalahan kerja.

3. Evaluasi Kritis Data (*Critical Data Evaluation*)

Kemampuan menilai kualitas, keandalan, dan relevansi data secara kritis (Cezar & Maçada, 2021; Pothier & Condon, 2025). Indikator dimensi ini meliputi:

- a. Individu mampu menilai kualitas, keandalan, dan relevansi sumber data.
- b. Individu mampu mengenali bias, kesalahan, atau keterbatasan dalam data.
- c. Individu tidak menerima begitu saja kesimpulan data tanpa melakukan verifikasi.

4. Komunikasi Berbasis Data (*Data Communication*)

Kemampuan menyampaikan temuan data secara jelas dan persuasif, termasuk kepada audiens nonteknis (Fattah et al., 2026; Ongena, 2023). Indikator dimensi ini meliputi:

- a. Individu mampu menyajikan temuan data secara jelas melalui visualisasi yang tepat.
- b. Individu mampu menjelaskan makna data kepada audiens nonteknis.
- c. Individu mampu menggunakan data untuk mendukung argumen dalam pengambilan keputusan.

5. Penggunaan Data yang Etis dan Bertanggung Jawab (*Ethical & Responsible Data Use*)

Kesadaran terhadap privasi, kerahasiaan, dan kepatuhan regulasi dalam penggunaan data (Fattah et al., 2026; Ongena, 2023). Indikator dimensi ini meliputi:

- a. Individu memperhatikan privasi dan kerahasiaan data dalam penggunaannya.
- b. Individu mematuhi kebijakan dan regulasi tata kelola data organisasi.
- c. Individu menggunakan data secara jujur tanpa manipulasi yang menyesatkan.

2.1.7 *Business Analytics Capabilities (Z)*

Kemampuan organisasi untuk mengolah, menganalisis, dan menginterpretasikan data secara sistematis guna menghasilkan wawasan yang mendorong pengambilan keputusan yang lebih baik telah lama menjadi objek kajian dalam ilmu manajemen dan sistem informasi. Namun kompleksitas dan multidimensionalitas kemampuan ini baru benar-benar mendapat perhatian akademis yang serius seiring dengan munculnya era *big data* dan analitik lanjutan yang mengubah secara fundamental cara organisasi memproses informasi (Abdellatif et al., 2024; Fattah et al., 2025; Mikalef et al., 2020). Konsep *Business Analytics Capabilities* (BAC) lahir sebagai upaya untuk mengonseptualisasikan, mengukur, dan mengoptimalkan kemampuan organisasi dalam memanfaatkan data dan analitik sebagai sumber keunggulan kompetitif berkelanjutan. Berbeda dari *data analytics* yang berfokus pada metode dan teknologi, *Business Analytics Capabilities* bersifat holistik dengan memandang kapabilitas analitik sebagai fenomena organisasional yang mencakup dimensi teknologi, proses, manusia, dan budaya secara terintegrasi. Berikut diuraikan definisi utamanya beserta analisis konseptualnya:

- 1) Mikalef et al. (2020) mendefinisikan *big data analytics capability* sebagai kemampuan memobilisasi dan mengerahkan sumber daya berbasis data infrastruktur teknologi, sumber daya manusia, dan sumber daya tak berwujud

untuk menghasilkan wawasan. Definisi ini menekankan bahwa *Business Analytics Capabilities* bersifat multidimensional dan berakar pada perspektif resource-based view.

- 2) Abdellatif et al. (2024) memandang *Business Analytics Capabilities* sebagai kemampuan mengubah data menjadi wawasan yang dapat ditindaklanjuti guna menghasilkan keputusan yang berkualitas, cepat, dan komprehensif. Definisi ini menonjolkan keterkaitan langsung *Business Analytics Capabilities* dengan kualitas dan proses pengambilan keputusan strategis.
- 3) Wong & Ngai (2023) mengonseptualisasikan *analytics capability* sebagai kapasitas memanfaatkan data dan alat analitik dalam mengindra (*sensing*) dan merespons perubahan lingkungan bisnis, yang meningkatkan kinerja operasional dalam kelincahan (*agility*) organisasi.
- 4) Fattah et al. (2025) mendefinisikan *Business Analytics Capabilities* sebagai keseluruhan kapasitas mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan mengomunikasikan data bisnis untuk menghasilkan wawasan yang mendukung *Decision-Making Performance*, mencakup seluruh siklus hidup data.

Berdasarkan sintesis di atas, *Business Analytics Capabilities* dirumuskan sebagai kapabilitas organisasional multidimensional yang mengintegrasikan infrastruktur teknologi, kualitas dan manajemen data, kompetensi sumber daya manusia analitik, proses dan tata kelola analitik, serta orientasi strategis kepemimpinan, guna mengubah data menjadi wawasan yang mendukung keputusan yang berkualitas (Abdellatif et al., 2024; Fattah et al., 2025; Mikalef et

al., 2020; Wong & Ngai, 2023). Dalam penelitian ini, *Business Analytics Capabilities* diposisikan sebagai variabel mediasi (Z).

2.1.7.1 Dimensi dan Indikator *Business Analytics Capabilities*

Dimensi merupakan aspek-aspek utama yang secara bersama-sama membentuk dan merepresentasikan keseluruhan konstruk yang ingin diukur, sedangkan indikator merupakan pernyataan operasional yang dapat diamati dan diukur untuk merepresentasikan setiap dimensi dalam instrumen penelitian. Penentuan dimensi dan indikator yang tepat merupakan langkah penting untuk memastikan bahwa operasionalisasi variabel mencakup seluruh spektrum konstruk serta memenuhi validitas dan reliabilitas pengukuran. Berdasarkan sintesis Mikalef et al. (2020) Wong & Ngai (2023), Abdellatif et al. (2024), dan Fattah et al. (2025), *Business Analytics Capabilities* dikonseptualisasikan melalui lima dimensi utama, dengan indikator yang mencerminkan kondisi kapabilitas analitik yang dapat diamati secara nyata, bukan sekadar kepemilikan teknologi:

1. Infrastruktur Teknologi Analitik (*Analytics Technology Infrastructure*)

Ketersediaan perangkat keras, perangkat lunak, dan platform analitik untuk memproses data (Mikalef et al., 2020; Wong & Ngai, 2023). Indikator dimensi ini meliputi:

- a. Organisasi memiliki perangkat keras dan perangkat lunak analitik (BI, basis data, alat analisis) yang memadai.
- b. Sistem analitik terintegrasi dengan sistem informasi utama organisasi.
- c. Infrastruktur analitik mampu menangani volume dan ragam data yang dibutuhkan.

2. Kualitas dan Manajemen Data (*Data Quality & Management*)

Akurasi, kelengkapan, ketepatan waktu, serta pengelolaan data organisasi (Karaboga et al., 2023; Mikalef et al., 2020). Indikator dimensi ini meliputi:

- a. Data yang digunakan organisasi akurat, lengkap, dan mutakhir.
- b. Organisasi memiliki prosedur pengelolaan dan integrasi data yang baik.
- c. Data tersedia tepat waktu ketika dibutuhkan untuk analisis.

3. Kompetensi Sumber Daya Manusia Analitik (*Analytics Human Capital Competency*)

Keterampilan dan pengetahuan analitik yang dimiliki sumber daya manusia organisasi (Fattah et al., 2026). Indikator dimensi ini meliputi:

- a. Organisasi memiliki sumber daya manusia dengan keterampilan analitik yang memadai.
- b. Karyawan mampu menerjemahkan hasil analitik menjadi rekomendasi bisnis.
- c. Organisasi mengembangkan kompetensi analitik sumber daya manusia secara berkelanjutan.

4. Proses dan Tata Kelola Analitik (*Analytics Process & Governance*)

Prosedur baku dan kebijakan yang mengatur bagaimana data diubah menjadi keputusan (Abdellatif et al., 2024; Fattah et al., 2025). Indikator dimensi ini meliputi:

- a. Terdapat proses baku dalam mengubah data menjadi wawasan untuk pengambilan keputusan.
- b. Terdapat kebijakan tata kelola yang mengatur penggunaan analitik dalam organisasi.

- c. Hasil analitik terhubung langsung dengan proses bisnis dan pengambilan keputusan.
- 5. Orientasi Strategis dan Kepemimpinan Analitik (*Strategic Analytics Orientation & Leadership*)

Sejauh mana analitik dijadikan bagian dari strategi organisasi dan didukung kepemimpinan (Mikalef et al., 2020; Wong & Ngai, 2023). Indikator dimensi ini meliputi:

- a. Pimpinan menjadikan analitik sebagai bagian integral dari strategi organisasi.
- b. Investasi analitik diarahkan untuk mendukung pencapaian tujuan strategis.
- c. Organisasi memiliki visi yang jelas dalam pemanfaatan analitik untuk keunggulan kompetitif.

2.1.8 Decision Making Performance (Y)

Kinerja pengambilan keputusan telah menarik perhatian para peneliti manajemen, ilmu kognitif, dan sistem informasi selama beberapa dekade. Kompleksitas dan multidimensionalitas konsep ini menjadikannya salah satu variabel yang paling menantang untuk didefinisikan dan diukur secara komprehensif, karena mencakup dimensi proses (bagaimana keputusan dibuat) dan dimensi hasil (apa dampak dari keputusan yang dibuat terhadap kinerja organisasi). Penelitian terdahulu menegaskan bahwa kinerja pengambilan keputusan merupakan muara dari pemanfaatan data dan kapabilitas analitik organisasi (Abdellatif et al., 2024; Fattah et al., 2025). Dalam penelitian ini, *Decision Making Performance* didekati secara integratif tidak hanya memandang kualitas proses,

tetapi juga dampak nyata keputusan terhadap tujuan bisnis. Berikut diuraikan definisi utamanya beserta analisis konseptualnya:

- 1) Abdellatif et al. (2024) mendefinisikan kinerja keputusan melalui kualitas keputusan (*decision quality*) yang dibentuk oleh kecepatan (*decision speed*) dan komprehensivitas (*comprehensiveness*) keputusan.
- 2) (Fattah et al., 2025) memandang *Decision-Making Performance* sebagai efektivitas menghasilkan keputusan yang berkualitas, tepat waktu, dan berdampak positif terhadap pencapaian tujuan organisasi, yang dipengaruhi analitik bisnis.
- 3) Mouli & Alam (2024) mengonseptualisasikannya sebagai peningkatan akurasi, kecepatan, dan kualitas keputusan melalui *data analytics*.
- 4) Huynh (2025) memandangnya dari perspektif individual, sebagai kemampuan individu yang memiliki pola pikir berbasis data (*data-driven mindset*) untuk menghasilkan keputusan yang lebih efektif dan berkualitas.

Berdasarkan sintesis di atas, *Decision Making Performance* dirumuskan sebagai tingkat efektivitas organisasi dalam melaksanakan fungsi pengambilan keputusan yang dinilai secara integratif dari dimensi proses (akurasi, kecepatan, dan akseptabilitas keputusan) maupun dimensi hasil (efektivitas implementasi, dampak bisnis, dan pembelajaran berkelanjutan) (Abdellatif et al., 2024; Fattah et al., 2025; Huynh, 2025; Mouli & Alam, 2024). Dalam penelitian ini, *Decision Making Performance* diposisikan sebagai variabel dependen (Y).

2.1.8.1 Dimensi dan Indikator *Decision Making Performance*

Dimensi merupakan aspek-aspek utama yang secara bersama-sama membentuk dan merepresentasikan keseluruhan konstruk yang ingin diukur, sedangkan indikator merupakan pernyataan operasional yang dapat diamati dan diukur untuk merepresentasikan setiap dimensi dalam instrumen penelitian. Penentuan dimensi dan indikator yang tepat menjadi penting untuk memastikan bahwa operasionalisasi variabel mencakup seluruh spektrum konstruk serta memenuhi validitas dan reliabilitas pengukuran. Berdasarkan sintesis Abdellatif et al. (2024), Mouli & Alam (2024), Fattah et al. (2025), Huynh (2025), dan Tiwari (2024), *Decision Making Performance* dikonseptualisasikan melalui enam dimensi utama:

1. Akurasi dan Ketepatan Keputusan (*Decision Accuracy & Correctness*)

Sejauh mana keputusan yang diambil tepat, benar, dan sesuai fakta serta hasil analisis data (Abdellatif et al., 2024; Mouli & Alam, 2024). Indikator dimensi ini meliputi:

- a. Keputusan yang diambil sesuai dengan analisis data dan fakta yang tersedia.
- b. Keputusan yang dihasilkan jarang mengalami kesalahan yang berarti.
- c. Keputusan yang diambil mampu menyelesaikan permasalahan secara tepat.

2. Kecepatan dan Ketepatan Waktu Keputusan (*Decision Speed & Timeliness*)

Kemampuan menghasilkan keputusan secara cepat dan tepat waktu (Abdellatif et al., 2024; Mouli & Alam, 2024). Indikator dimensi ini meliputi:

- a. Keputusan dapat diambil dalam waktu yang tepat sesuai kebutuhan organisasi.
- b. Organisasi mampu merespons perubahan situasi secara cepat.

- c. Proses pengambilan keputusan tidak mengalami keterlambatan yang merugikan.

3. Efektivitas Implementasi Keputusan (*Decision Implementation Effectiveness*)

Sejauh mana keputusan dapat dilaksanakan dan mencapai hasil yang diharapkan (Fattah et al., 2025; Tiwari, 2024). Indikator dimensi ini meliputi:

- a. Keputusan yang diambil dapat dilaksanakan dengan baik oleh organisasi.
- b. Hasil implementasi keputusan sesuai dengan yang diharapkan.
- c. Keputusan yang diambil didukung sumber daya yang memadai untuk pelaksanaannya.

4. Akseptabilitas dan Legitimasi Keputusan (*Decision Acceptability & Legitimacy*)

Tingkat penerimaan dan dukungan terhadap keputusan oleh pemangku kepentingan (Fattah et al., 2025; Huynh, 2025). Indikator dimensi ini meliputi:

- a. Keputusan yang diambil diterima dengan baik oleh pihak-pihak yang terkait.
- b. Keputusan didasarkan pada proses yang transparan dan dapat dipertanggungjawabkan.
- c. Keputusan yang diambil memperoleh dukungan dari anggota organisasi.

5. Dampak terhadap Kinerja Bisnis (*Business Performance Impact*)

Kontribusi keputusan terhadap pencapaian tujuan dan kinerja organisasi (Fattah et al., 2025). Indikator dimensi ini meliputi:

- a. Keputusan yang diambil berkontribusi terhadap pencapaian tujuan organisasi.
- b. Keputusan yang diambil meningkatkan kinerja dan efisiensi organisasi.
- c. Keputusan yang diambil memberikan nilai tambah kompetitif bagi organisasi.

6. Pembelajaran dan Adaptasi Berkelanjutan (*Continuous Learning & Adaptation*)

Kemampuan mengevaluasi dan memperbaiki proses pengambilan keputusan secara berkelanjutan (Fattah et al., 2026; Huynh, 2025). Indikator dimensi ini meliputi:

- Organisasi mengevaluasi hasil keputusan sebagai bahan pembelajaran.
- Organisasi memperbaiki proses pengambilan keputusan berdasarkan pengalaman sebelumnya.
- Organisasi mampu menyesuaikan keputusan dengan perubahan kondisi bisnis.

2.1.9 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang dipilih secara selektif berdasarkan relevansinya dengan variabel utama yang dikaji dalam penelitian ini, yaitu *Data-Driven Culture* (X1), *Data Literacy Skills* (X2), *Business Analytics Capabilities* (Z), dan *Decision Making Performance* (Y), khususnya dalam konteks organisasi bisnis digital. Cakupan penelitian terdahulu mencakup studi-studi yang diterbitkan pada jurnal-jurnal ilmiah bereputasi di tingkat nasional maupun internasional.

Tabel 2. 1 Ringkasan Penelitian Terdahulu

No .	Peneliti & Tahun	Judul Penelitian	Hasil/Temuan Utama	Persamaan	Perbedaan
1	Fattah et al. (2025)	<i>The Interplay Between Business Analytics Capabilities and Decision-Making Performance in Indonesia's Public Sector</i>	<i>Business Analytics Capabilities</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>Decision-Making Performance</i> ; semakin tinggi kapabilitas analitik, semakin baik kualitas keputusan.	Menggunakan variabel BAC dan <i>Decision-Making Performance</i> ; mengkaji pengaruh kemampuan analitik terhadap keputusan	Tidak mengintegrasikan DDC dan DLS; BAC sebagai variabel independen, bukan mediasi; objek sektor publik.
2	Fattah et al. (2026)	<i>Enhancing Decision-Making of Data-Driven Culture:</i>	<i>Data-Driven Culture</i> berperan penting meningkatkan	Menggunakan DDC sebagai variabel; membahas pengambilan	Tidak menguji DLS; tidak menggunakan BAC sebagai

No .	Peneliti & Tahun	Judul Penelitian	Hasil/Temuan Utama	Persamaan	Perbedaan
		<i>A Vital Turning Point for the Success of Strategic Transformation in Public Sector</i>	efektivitas dan kualitas pengambilan keputusan strategis organisasi.	keputusan berbasis data.	mediasi; fokus pada transformasi strategis sektor publik.
3	Wong & Ngai (2023)	<i>The Effects of Analytics Capability and Sensing Capability on Operations Performance</i>	<i>Analytics Capability</i> dan <i>Sensing Capability</i> meningkatkan kinerja operasional organisasi secara signifikan.	Konsep <i>Analytics Capability</i> sejalan dengan BAC; perspektif kapabilitas organisasi.	Variabel dependen <i>Operations Performance</i> ; tidak menguji DDC dan DLS; tidak membahas <i>Decision-Making Performance</i> .
4	Mouli & Alam (2024)	<i>Role of Data Analytics in Organizational Decision Making</i>	Pemanfaatan <i>data analytics</i> meningkatkan akurasi, kecepatan, dan kualitas pengambilan keputusan organisasi.	Membahas peran <i>data analytics</i> dalam keputusan; relevan dengan <i>Decision-Making Performance</i> .	Tidak menguji DDC dan DLS; tidak menggunakan BAC sebagai mediasi.
5	Huynh (2025)	<i>Individual Data-Driven Mindset and Decision-Making Performance</i>	Individu ber- <i>data-driven mindset</i> cenderung menghasilkan keputusan yang lebih efektif dan berkualitas.	Membahas orientasi berbasis data; menggunakan <i>Decision-Making Performance</i> .	Menggunakan Data-Driven Mindset, bukan DDC; tidak menguji BAC; fokus pada tingkat individu.
6	Pothier & Condon (2025)	<i>Data Literacy Skills: Industry Perspectives and Professional Practice</i>	<i>Data Literacy Skills</i> menjadi kompetensi utama yang mendukung kemampuan individu memahami, menginterpretasikan, dan memanfaatkan <i>data</i> .	Menggunakan <i>Data Literacy Skills</i> ; membahas pemahaman dan interpretasi data.	Bersifat perspektif industri; tidak menguji DDC, BAC, maupun DMP secara kuantitatif.
7	Puro et al. (2022)	<i>Analysis of the Influence of Digital Literacy and Digital Skills on Marketing Strategy of MSMEs in the Solo Raya Region</i>	<i>Digital Literacy</i> dan <i>Digital Skills</i> berpengaruh positif terhadap efektivitas strategi pemasaran UMKM.	Meneliti kompetensi individu dalam pemanfaatan teknologi; pendekatan kuantitatif.	Menggunakan <i>Digital Literacy</i> , bukan DLS; variabel dependen <i>Marketing Strategy</i> ; tidak menguji BAC/DMP.

No .	Peneliti & Tahun	Judul Penelitian	Hasil/Temuan Utama	Persamaan	Perbedaan
8	Sonita et al. (2023)	<i>Data-Driven Decision Making: The Role of Data Analytics in Business Development</i>	<i>Data analytics</i> mendukung pengembangan bisnis melalui peningkatan kualitas keputusan berbasis data.	Membahas <i>Data-Driven Decision Making</i> ; relevan dengan keputusan berbasis data.	Tidak menguji DLS dan DDC; tidak menggunakan BAC sebagai mediasi.
9	Prasetya et al. (2025)	Implementasi Penggunaan Data Analytics untuk Mengoptimalkan Pengambilan Keputusan Bisnis di Era Digital	Implementasi <i>data analytics</i> meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengambilan keputusan bisnis di era digital.	Membahas <i>data analytics</i> dalam keputusan; relevan dengan konsep BAC.	Tidak menguji DDC dan DLS; tidak menggunakan model mediasi.
10	Tiwari (2024)	<i>Role of Data Analytics in Business Decision Making</i>	<i>Data analytics</i> berkontribusi signifikan meningkatkan kualitas keputusan bisnis dan mengurangi ketidakpastian.	Membahas <i>data analytics</i> dalam keputusan bisnis; relevan dengan BAC.	Tidak menguji DDC dan DLS; tidak menggunakan BAC sebagai mediasi.
11	Afieh & Hussin (2026)	<i>Data-Driven Decision Making and Its Impact on Organizational Performance in Saudi Enterprises</i>	Pengambilan keputusan berbasis data berpengaruh positif terhadap peningkatan kinerja organisasi.	Membahas pengambilan keputusan berbasis data pada organisasi bisnis.	Variabel dependen <i>Organizational Performance</i> ; tidak menguji DLS; tidak menggunakan BAC sebagai mediasi.
12	Koilakonda & Gudala (2024)	<i>The Role of Change Management in Enhancing Data-Driven Decision Making</i>	<i>Change management</i> yang efektif mendukung implementasi <i>Data-Driven Decision Making</i> dalam organisasi.	Membahas implementasi <i>Data-Driven Decision Making</i> dan faktor keberhasilannya.	Variabel utama <i>Change Management</i> ; tidak menguji DLS; tidak melibatkan BAC.
13	Szukits & Móricz (2024)	<i>Towards Data-Driven Decision Making: The Role of Analytical Culture and Centralization Efforts</i>	<i>Analytical Culture</i> berperan penting mendorong penerapan pengambilan keputusan berbasis data secara efektif.	Membahas budaya organisasi pendukung pemanfaatan data; relevan dengan DDC.	Menggunakan konsep <i>Analytical Culture</i> ; tidak menguji DLS; tidak menggunakan BAC sebagai mediasi.
14	Fattah et al. (2023)	<i>Decision Making</i>	BAC berpengaruh terhadap <i>Decision-</i>	Menggunakan BAC dan <i>Decision-Making</i>	Mediator berupa <i>Analytics</i>

No .	Peneliti & Tahun	Judul Penelitian	Hasil/Temuan Utama	Persamaan	Perbedaan
		<i>Performance of Business Data Analytical Capabilities: The Mediating Effect of Analytics Competency</i>	<i>Making Performance melalui mediasi Analytics Competency.</i>	<i>Performance</i> ; menggunakan model mediasi.	<i>Competency</i> ; tidak menguji DDC dan DLS.
15	Ikhsan A. & Fattah (2024)	<i>Decision Making Performance of Business Analytics Capabilities: The Role of Big Data Literacy and Data Analytics Competency</i>	<i>Big Data Literacy dan Data Analytics Competency</i> memperkuat pengaruh BAC terhadap <i>Decision-Making Performance</i> .	Menggunakan BAC dan DMP; membahas literasi data.	Menggunakan <i>Big Data Literacy</i> , bukan DLS; tidak menguji DDC; BAC sebagai variabel independen.
16	Mikalef, Krogstie, Pappas & Pavlou (2020)	<i>Exploring the relationship between big data analytics capability and competitive performance: The mediating roles of dynamic and operational capabilities</i>	BDAC berpengaruh tidak langsung terhadap kinerja kompetitif melalui mediasi <i>dynamic dan operational capabilities</i> ; survei 202 CIO/manajer TI.	Menggunakan BAC (Z) sebagai konstruk utama; menguji peran mediasi dalam model struktural (SEM).	Variabel dependen <i>competitive performance</i> , bukan DMP; tidak menguji DDC dan DLS; konteks perusahaan besar Norwegia.
17	Chatterjee, Chaudhuri & Vrontis (2024)	<i>Does data-driven culture impact innovation and performance of a firm? An empirical examination</i>	DDC berpengaruh positif signifikan terhadap inovasi dan kinerja perusahaan; pemanfaatan <i>business analytics tools</i> memperkuat transformasi budaya berbasis data (SEM).	Menggunakan DDC (X1) sebagai prediktor; menghubungkan DDC dengan pemanfaatan <i>business analytics</i> .	Variabel dependen inovasi dan <i>firm performance</i> , bukan DMP; tidak menguji DLS dan BAC sebagai mediator; konteks India.
18	Cezar & Maçada (2021)	<i>Data literacy and the cognitive challenges of a data-rich business environment: an analysis of perceived data overload,</i>	<i>Data literacy</i> berhubungan positif signifikan dengan kinerja individu dan menurunkan <i>perceived data overload/techno stress</i> ; survei 321	Menggunakan <i>Data Literacy</i> (X2) sebagai prediktor utama; menggunakan PLS-SEM; konteks kerja berbasis data.	Variabel dependen kinerja individu, bukan DMP multidimensional ; tidak menguji DDC dan BAC; konteks Brasil.

No .	Peneliti & Tahun	Judul Penelitian	Hasil/Temuan Utama	Persamaan	Perbedaan
		<i>technostress and their relationship to individual performance</i>	<i>profesional, PLS-SEM.</i>		
19	Karaboga, Zehir, Tatoglu, Karaboga & Bouguerra (2023)	<i>Big data analytics management capability and firm performance: the mediating role of data-driven culture</i>	Kapabilitas manajemen analitik data besar dan <i>data-driven culture</i> berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja; DDC sebagai mediator; data 432 pakar di 132 perusahaan.	Menggabungkan kapabilitas analitik dan DDC dalam satu model struktural mediasi.	DDC diposisikan sebagai mediator, bukan variabel independen; variabel dependen <i>firm performance</i> ; tidak menguji DLS; konteks Turki.
20	Ongena (2023)	<i>Data literacy for improving governmental performance: A competence-based approach and multidimensional operationalization</i>	<i>Data literacy multidimensional (identifikasi, pemahaman, penggunaan, komunikasi, reflektivitas) berpengaruh signifikan terhadap kinerja internal organisasi; survei 120 instansi, PLS-SEM.</i>	Mengoperasionalkan <i>Data Literacy</i> (X2) sebagai konstruk multidimensional; PLS-SEM.	Variabel dependen kinerja organisasi, bukan DMP; tidak menguji DDC dan BAC; konteks sektor publik Belanda.
21	Abdellatif, Abubakar, Elayan, Hayajneh & Abdelrahman (2024)	<i>Business analytics capabilities and decision quality: The mediating roles of decision speed and comprehensiveness</i>	BAC berpengaruh positif terhadap kualitas keputusan strategik yang dimediasi kecepatan dan komprehensivitas; analitik bisnis merupakan kondisi cukup bagi kualitas keputusan (PLS & fsQCA).	Menggunakan BAC (Z) dan kualitas keputusan (dekat dengan Y) sebagai variabel kunci; PLS-SEM mediasi.	Mediator berupa <i>decision speed</i> dan <i>comprehensiveness</i> , bukan BAC; tidak mengkaji DDC dan DLS; konteks Arab Saudi.
22	Chaudhuri, Chatterjee, Vrontis & Thrassou (2024)	<i>Adoption of robust business analytics for product innovation and organizational performance: the mediating role of organizational</i>	Adopsi <i>business analytics</i> yang kuat berpengaruh positif terhadap inovasi produk dan kinerja organisasi, dengan DDC sebagai mediator signifikan (SEM).	Menggabungkan <i>business analytics</i> dan DDC dalam satu model mediasi struktural.	Posisi terbalik (DDC sebagai mediator); variabel dependen inovasi/kinerja organisasi, bukan DMP; tidak menguji DLS.

No .	Peneliti & Tahun	Judul Penelitian	Hasil/Temuan Utama	Persamaan	Perbedaan
		<i>data-driven culture</i>			
23	Hurbean, Militaru, Munteanu, Danaiața & Fotache (2025)	<i>Assessing the influence of business intelligence and analytics and data-driven culture on managerial performance: Evidence from Romania</i>	DDC merupakan prediktor kuat adopsi BI&A dan efektivitas keputusan; adopsi BI&A memediasi pengaruh DDC terhadap efektivitas keputusan dan kinerja manajerial; survei 180 manajer, PLS-SEM.	Kerangka paling mendekati: DDC → kapabilitas analitik → efektivitas keputusan (mendukung H1, H3, H6); PLS-SEM.	Mediator berupa adopsi BI&A, bukan BAC komprehensif; tidak menguji DLS sebagai prediktor terpisah; konteks Rumania.
24	Fattah, Prabowo, Tjhin & Rahim (2024)	<i>Decision making performance of business analytics capabilities: the role of big data literacy and analytics competency</i>	<i>Big data literacy</i> dan kompetensi analitik berpengaruh positif signifikan terhadap BAC yang selanjutnya meningkatkan <i>decision-making performance</i> ; BAC sebagai mediator (PLS-SEM).	Menguji jalur <i>Data Literacy</i> (X2) → BAC (Z) → DMP (Y) yang mendukung H2, H4, H5, dan H7; konteks Indonesia.	Tidak menguji DDC (X1) sebagai prediktor terpisah; konteks sektor publik, bukan bisnis digital.
25	Fattah et al. (2024)	<i>The mediating effect of data literacy competence in the relationship between data governance and data-driven culture</i>	Kompetensi literasi data memediasi secara signifikan hubungan tata kelola data (<i>data governance</i>) dan pembentukan <i>data-driven culture</i> , menegaskan literasi data sebagai fondasi budaya berbasis data.	Menghubungkan <i>Data Literacy</i> (X2) dengan DDC (X1) secara empiris; konteks Indonesia.	DDC sebagai variabel dependen, bukan prediktor; tidak menguji BAC (Z) dan DMP (Y); konteks sektor publik.
26	Fattah (2023)	<i>Decision making performance of big data analytics capabilities: the mediating effect of co-collaboration</i>	Kapabilitas analitik data besar berpengaruh positif terhadap <i>decision making performance</i> dengan <i>co-collaboration</i> sebagai mediator signifikan, menegaskan pentingnya	Menggunakan BAC (Z) dan DMP (Y) sebagai variabel kunci (mendukung H5); konteks Indonesia.	Mediator berupa <i>co-collaboration</i> , bukan BAC antara X1/X2 dan Y; tidak menguji DDC dan DLS; konteks sektor publik.

No .	Peneliti & Tahun	Judul Penelitian	Hasil/Temuan Utama	Persamaan	Perbedaan
			kolaborasi lintas fungsi.		

Sumber: *Data diolah oleh Penulis, 2026*

Perkembangan teknologi digital telah mendorong organisasi dan pelaku bisnis mengandalkan data dalam pengambilan keputusan, sehingga topik mengenai *Data-Driven Culture*, *Data Literacy Skills*, *Business Analytics Capabilities*, Dan *Decision-Making Performance* menjadi perhatian penting. Penelitian terdahulu menunjukkan budaya organisasi yang mendukung pemanfaatan data mampu meningkatkan kualitas pengambilan keputusan, literasi data membantu individu memanfaatkan informasi secara lebih efektif, dan kapabilitas analitik berperan mengubah data menjadi informasi yang bernilai.

Meskipun demikian, penelitian sebelumnya masih menunjukkan keterbatasan. Sebagian besar hanya berfokus pada hubungan langsung antarvariabel atau menguji variabel secara terpisah. Penelitian *Data-Driven Culture* umumnya menitikberatkan pengaruhnya terhadap kinerja organisasi, sedangkan penelitian mengenai *Data Literacy Skills* lebih banyak membahas pengaruhnya terhadap kualitas keputusan individu, dan penelitian *Business Analytics Capabilities* cenderung menempatkannya sebagai variabel independen. Dengan demikian, masih terdapat ruang untuk mengkaji bagaimana budaya berbasis data dan literasi data meningkatkan kinerja pengambilan keputusan melalui kapabilitas analitik bisnis sebagai mekanisme penghubung.

Selain itu, sebagian besar penelitian terdahulu dilakukan pada sektor publik, perusahaan besar, atau organisasi lintas industri di berbagai negara. Penelitian yang

secara khusus meneliti fenomena tersebut pada pelaku bisnis digital di Indonesia, khususnya penjual pada *marketplace* Shopee, masih relatif terbatas. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini mengintegrasikan *Data-Driven Culture* dan *Data Literacy Skills* sebagai variabel independen, *Business Analytics Capabilities* sebagai variabel mediasi, serta *Decision-Making Performance* sebagai variabel dependen dalam satu model yang utuh, dengan penjual marketplace Shopee sebagai objek penelitian, guna memperkaya kajian pemanfaatan sumber daya berbasis data dalam meningkatkan kinerja pengambilan keputusan di era digital.

2.2 Kerangka Pemikiran

Bagian ini menyajikan uraian teoritis dan empiris tentang hubungan antar variabel penelitian yang menjadi dasar perumusan hipotesis. Tujuh kelompok hipotesis dikembangkan berdasarkan hubungan antara variabel independen *Data-Driven Culture* (X1) dan *Data Literacy Skills* (X2), variabel mediasi *Business Analytics Capabilities* (Z), dan variabel dependen *Decision Making Performance* (Y), mencakup pengaruh langsung (*direct effects*) maupun tidak langsung melalui mediasi (*indirect effects*). Setiap hubungan antar variabel diuraikan berdasarkan tiga lapisan argumentasi: landasan teoritis dari *grand theory* dan *middle theory*, mekanisme pengaruh, dan bukti empiris penelitian.

2.2.1 Pengaruh *Data-Driven Culture* terhadap *Decision Making Performance*

Landasan teoritis hubungan ini berakar pada *Information Processing Theory* yang dikemukakan oleh Galbraith (sebagaimana dikutip dalam Laudon & Laudon, 2022), yang menegaskan efektivitas pengambilan keputusan bergantung pada kapasitas organisasi memproses informasi relevan dan kapasitas ini sangat

dipengaruhi budaya dan norma penggunaan data. Semakin kuat *Data-Driven Culture*, semakin besar kapasitas pemrosesan informasi, sehingga kualitas keputusan meningkat.

Secara mekanistik, *Data-Driven Culture* memengaruhi *Decision Making Performance* (DMP) melalui dua jalur. Pertama, norma dan nilai organisasi yang mendorong penggunaan data menciptakan kebiasaan keputusan berbasis bukti (*evidence-based decision habits*) yang meningkatkan dimensi *Decision Accuracy & Correctness* dan *Decision Speed & Timeliness* secara organis, sebagaimana konsep *analytical culture* yang menormalkan *evidence-based inquiry* maka dimensi *Decision Accuracy & Correctness* dan *Decision Speed & Timeliness* (Szukits & Móricz, 2024). Kedua, *data-driven culture* yang matang menciptakan transparansi melalui demokratisasi data (*data democratization*), sehingga keputusan yang dapat diverifikasi seluruh pemangku kepentingan cenderung lebih mudah diterima dan diimplementasikan (Chatterjee et al., 2024).

Secara empiris, Hurbean et al. (2024) melalui PLS-SEM terhadap 180 manajer menemukan *Data-Driven Culture* merupakan prediktor kuat efektivitas keputusan dan kinerja manajerial, bahkan melampaui teknologi analitik semata. Chatterjee et al. (2024) membuktikan *Data-Driven Culture* berpengaruh positif signifikan terhadap kualitas keputusan yang akurat. Fattah et al. (2026) menegaskan penguatan *Data-Driven Culture* sebagai titik balik penting (*vital turning point*), Sonita et al. (2023) menunjukkan peran signifikan keputusan berbasis data, Afieh & Hussin (2026) mengonfirmasi dampak positifnya terhadap kinerja organisasi.

2.2.2 Pengaruh *Data Literacy Skills* terhadap *Decision Making Performance*

Hubungan literasi data dan kinerja pengambilan keputusan dapat dijelaskan melalui *Bounded Rationality Theory* yang dikemukakan oleh Simon (sebagaimana dikutip dalam Schermerhorn et al., 2020), yang menyatakan pengambil keputusan manusia memiliki keterbatasan kognitif dalam memproses informasi. *Data Literacy Skills* berfungsi sebagai mekanisme perluasan kapasitas kognitif: semakin tinggi literasi data, semakin efektif mereka *mengelola* keterbatasan tersebut karena mampu mengolah informasi yang lebih banyak, lebih akurat, dan cepat.

Secara mekanistik, *Data Literacy Skills* berkontribusi melalui dua jalur. Pertama, evaluasi kritis data (*Critical Data Evaluation*) meningkatkan *Decision Accuracy & Correctness* dengan meminimalkan keputusan berbasis data yang bias (Cezar & Maçada, 2021). Kedua, kemampuan membaca dan mengekstraksi *actionable insight* secara cepat meningkatkan *Decision Speed & Timeliness* tanpa bergantung pada spesialis Pothier & Condon (2025). Ketiga, kemampuan mengomunikasikan temuan berbasis data (*Data Communication*) mendukung *Continuous Learning & Adaptation* melalui dokumentasi dan berbagi *insight* (Ongena, 2023).

Secara empiris, Cezar & Maçada (2021) terhadap 321 profesional yang bekerja di lingkungan bisnis kaya data, dianalisis dengan PLS-SEM, menemukan literasi data berhubungan positif signifikan dengan kinerja individu sekaligus menurunkan *perceived data overload* dan *technostress*. Ongena (2023), yang mengoperasionalkan literasi data sebagai kompetensi multidimensional, juga mengonfirmasi pengaruh signifikannya terhadap kinerja internal organisasi. Pothier

& Condon (2025) menegaskan literasi data sebagai kompetensi utama yang dituntut industri, dan Puro et al. (2022) membuktikan literasi serta keterampilan digital berpengaruh positif terhadap kinerja manajerial.

2.2.3 Pengaruh *Data-Driven Culture* terhadap *Business Analytics Capabilities*

Hubungan *Data-Driven Culture* (DDC) dan *Business Analytics Capabilities* (BAC) dapat dijelaskan melalui perspektif *Dynamic Capabilities Theory* yang dikemukakan oleh Teece et al. (sebagaimana dikutip dalam Helfat et al., 2023). *Business Analytics Capabilities* merupakan kapabilitas dinamis yang tumbuh dari lingkungan organisasional kondusif, dan *Data-Driven Culture* merupakan prasyarat paling fundamental bagi pertumbuhannya. Tanpa *Data-Driven Culture* yang kuat, investasi pada teknologi analitik cenderung tidak dimanfaatkan optimal karena tidak ada dorongan budaya yang mendorong penggunaannya secara aktif dalam rutinitas pengambilan keputusan sehari-hari. Dengan demikian, *Data-Driven Culture* berfungsi sebagai tanah subur tempat benih kapabilitas analitik dapat tumbuh dan memberikan nilai strategis bagi organisasi.

Secara mekanistik, *Data-Driven Culture* memengaruhi *Business Analytics Capabilities* melalui beberapa jalur yang dapat diidentifikasi. Pertama, orientasi keputusan berbasis bukti (*Evidence-Based Decision Orientation*) menciptakan permintaan internal terhadap kapabilitas analitik yang lebih canggih (Szukits & Móricz, 2024). Kedua, kepemimpinan berbasis data (*Data Leadership*) mendorong alokasi sumber daya bagi infrastruktur teknologi dan kompetensi SDM analitik (Hurbean et al., 2024). Ketiga, aksesibilitas dan demokratisasi data mendorong standar kualitas dan manajemen data yang lebih ketat, memperkuat dimensi *Data*

Quality & Management dari *Business Analytics Capabilities* (Karaboga et al., 2023).

Secara empiris, Karaboga et al. (2023) dalam penelitiannya terhadap 432 pakar *big data* di 132 perusahaan mengonfirmasi *Data-Driven Culture* melengkapi kapabilitas manajemen analitik dalam menghasilkan kinerja. Hurbean et al. (2024) menemukan bahwa *Data-Driven Culture* merupakan prediktor kuat bagi adopsi *business intelligence and analytics* (BI&A). Chaudhuri et al. (2024) membuktikan bahwa *Data-Driven Culture* berperan sebagai mediator yang signifikan dalam mendorong adopsi *business analytics*, Szukits & Móricz (2024) menegaskan bahwa budaya analitik (*analytical culture*) mendorong penerapan keputusan berbasis data, dan Mikalef et al. (2020) menegaskan budaya dan sebagai prasyarat kapabilitas analitik yang bersifat dinamis.

2.2.4 Pengaruh *Data Literacy Skills* terhadap *Business Analytics Capabilities*

Hubungan *Data Literacy Skills* dan *Business Analytics Capabilities* dipahami melalui *Resource-Based View*, yang memandang kompetensi SDM sebagai aset strategis. *Data Literacy Skills* yang tersebar luas memenuhi kriteria VRIN: *valuable* karena memungkinkan pemanfaatan optimal sistem analitik; *rare* karena tidak semua organisasi memilikinya; *inimitable* karena terbentuk melalui pembelajaran jangka panjang; dan *non-substitutable* karena interpretasi kontekstual data memerlukan pengalaman manusia (J. B. Barney et al., 2021; Helfat et al., 2023). *Data Literacy Skills* dengan demikian bukan sekadar pelengkap *Business Analytics Capabilities*, melainkan fondasi sumber daya manusia yang menentukan seberapa efektif kapabilitas analitik dapat dimanfaatkan dan dikembangkan.

Secara mekanistik, *pertama*, individu ber-literasi data tinggi memanfaatkan platform analitik secara lebih efektif dan mendalam (Fattah, 2024). *Kedua*, mereka berperan sebagai *analytics translator* yang menjembatani keluaran teknis dengan konteks bisnis, memperkuat dimensi *Analytics Human Capital Competency* (Fattah et al., 2024). *Ketiga*, mereka mendorong pengembangan kapabilitas analitik baru secara proaktif; tanpa DLS memadai, investasi BAC canggih pun tidak menghasilkan keputusan optimal (Cezar & Maçada, 2021; Ongena, 2023).

Secara empiris, Fattah (2024) mengonfirmasi *big data literacy* dan kompetensi analitik merupakan prediktor kuat BAC, bahkan lebih determinan dibanding dimensi teknologi. Temuan ini sejalan dengan prinsip RBV bahwa sumber daya berbasis pengetahuan manusia lebih sulit ditiru dan lebih berkontribusi pada keunggulan kompetitif berkelanjutan (J. B. Barney et al., 2021; Helfat et al., 2023).

2.2.5 Pengaruh *Business Analytics Capabilities* terhadap *Decision Making Performance*

Hubungan *Business Analytics Capabilities* (BAC) dan *Decision Making Performance* (DMP) merupakan salah satu yang paling banyak diteliti dan paling konsisten dikonfirmasi dalam literatur. Landasannya dapat dipahami melalui *Information Processing Theory* (Galbraith, sebagaimana dikutip dalam Laudon & Laudon, 2022): organisasi adalah sistem pemrosesan informasi, dan kinerja keputusan ditentukan kapasitas serta kualitas sistem pemrosesan informasi, dan kinerja keputusan ditentukan kapasitas serta kualitas sistem tersebut. *Business Analytics Capabilities* mencakup infrastruktur teknologi, kualitas data, kompetensi SDM analitik, Proses tata kelola, dan orientasi strategis merupakan manifestasi paling konkret dari kapasitas pemrosesan informasi organisasi di era digital.

Secara mekanistik, pertama, infrastruktur analitik yang mumpuni mempercepat akses data sehingga secara langsung meningkatkan *Decision Speed & Timeliness*. Kedua, kapabilitas analitik deskriptif dan prediktif meningkatkan *Decision Accuracy & Correctness* (Mikalef et al., 2020). Ketiga, kompetensi SDM analitik memungkinkan interpretasi kontekstual yang meningkatkan *Decision Acceptability & Legitimacy*. Keempat, proses dan tata kelola analitik terstandarisasi memperkuat *Decision Implementation Effectiveness*. Kelima, orientasi strategis mendorong pembelajaran berkelanjutan yang memperkuat *Continuous Learning & Adaptation* (Huynh, 2025).

Secara empiris, Fattah et al. (2025) pada sektor publik Indonesia mengonfirmasi bahwa *Business Analytics Capabilities* berpengaruh positif signifikan terhadap *Decision-Making Performance*. Abdellatif et al. (2024) membuktikan *Business Analytics Capabilities* berpengaruh terhadap kualitas keputusan yang dimediasi oleh kecepatan dan komprehensivitas. Fattah (2024) menunjukkan kapabilitas analitik data besar berpengaruh positif terhadap *Decision Making Performance* dengan *co-collaboration* sebagai mediator, sementara Wong & Ngai (2023), Mouli & Alam (2024) dan Tiwari (2024) menegaskan pemanfaatan *data analytics* meningkatkan akurasi, kecepatan, dan kualitas keputusan organisasi. Berdasarkan uraian teoretis dan dukungan empiris tersebut, dapat dirumuskan bahwa semakin tinggi *Business Analytics Capabilities* yang dimiliki organisasi, semakin tinggi pula *Decision Making Performance* yang dicapai.

2.2.6 Pengaruh *Data-Driven Culture* terhadap *Decision Making Performance* melalui *Business Analytics Capabilities*

Selain pengaruh langsung, *Data-Driven Culture* (DDC) juga memiliki pengaruh tidak langsung terhadap *Decision Making Performance* (DMP) yang dimediasi oleh *Business Analytics Capabilities* (BAC). Logikanya *Data-Driven Culture* yang kuat terlebih dahulu mendorong terbentuknya kapabilitas analitik yang lebih matang, dan kapabilitas tersebut menghasilkan kualitas keputusan yang lebih tinggi. Dengan demikian, *Business Analytics Capabilities* berfungsi sebagai mekanisme transmisi yang mengubah potensi *Data-Driven Culture* menjadi hasil kinerja keputusan yang nyata dan terukur. Logika mediasi ini melengkapi pengaruh langsung *Data-Driven Culture* terhadap *Decision Making Performance* yang telah diuraikan sebelumnya, sehingga total pengaruh *Data-Driven Culture* terhadap kinerja keputusan mencakup jalur langsung sekaligus jalur tidak langsung melalui *Business Analytics Capabilities*.

Justifikasi teoretis jalur ini merupakan integrasi *Dynamic Capabilities Theory* (Teece et al., dalam Helfat et al., 2023) dan *Information Processing Theory* (Galbraith, dalam Laudon & Laudon, 2022). *Data-Driven Culture* mendorong terbentuknya kapabilitas dinamis berupa *Business Analytics Capabilities*, dan *Business Analytics Capabilities* mengoptimalkan kapasitas pemrosesan informasi sehingga menghasilkan *Decision Making Performance* yang superior. Helfat et al. (2023) menegaskan budaya berbasis data merupakan prasyarat kapabilitas analitik yang kumulatif dan komplementer.

Secara empiris, Karaboga et al. (2023) mengonfirmasi *Data-Driven Culture* berperan sebagai mediator signifikan antara kapabilitas analitik dan kinerja, dan

Chaudhuri et al. (2024) membuktikan budaya berbasis data memediasi hubungan adopsi *Business Analytics* dengan kinerja organisasi. Hurbean et al. (2024) membuktikan *Data-Driven Culture* memengaruhi efektivitas keputusan melalui adopsi *Business Intelligence And Analytics* (BI&A) pola yang secara struktural setara dengan jalur *Data Drive Culture* terhadap *Business Analytics Capabilities* terhadap *Decision Making Performance* dan Fattah et al. (2025) menegaskan interaksi budaya dengan kapabilitas analitik dalam membentuk *Decision Making Performance*.

2.2.7 Pengaruh *Data Literacy Skills* terhadap *Decision Making Performance* melalui *Business Analytics Capabilities*

Sebagaimana *Data-Driven Culture*, *Data Literacy Skills* (DLS) juga memiliki pengaruh tidak langsung terhadap *Decision Making Performance* (DMP) yang dimediasi oleh *Business Analytics Capabilities* (BAC). Individu ber-literasi data tinggi terlebih dahulu memperkuat *Business Analytics Capabilities* melalui pemanfaatan sistem analitik yang efektif, peran *analytics translator*, dan dorongan pengembangan kapabilitas baru dan *Business Analytics Capabilities* yang lebih kuat kemudian menghasilkan *Decision Making Performance* yang lebih tinggi. Dengan kata lain, *Data Literacy Skills* tidak hanya berpengaruh secara langsung terhadap kualitas keputusan individu, tetapi juga secara tidak langsung melalui kontribusinya dalam membangun kapabilitas analitik organisasi secara keseluruhan.

Justifikasi teoretis jalur ini berakar pada integrasi antara *Resource-Based View* (J. B. Barney et al., 2021) dan *Information Processing Theory* (Galbraith, sebagaimana dikutip dalam Laudon & Laudon, 2022). *Data Literacy Skills* merupakan sumber daya manusia yang langka dan sulit ditiru, yang ketika

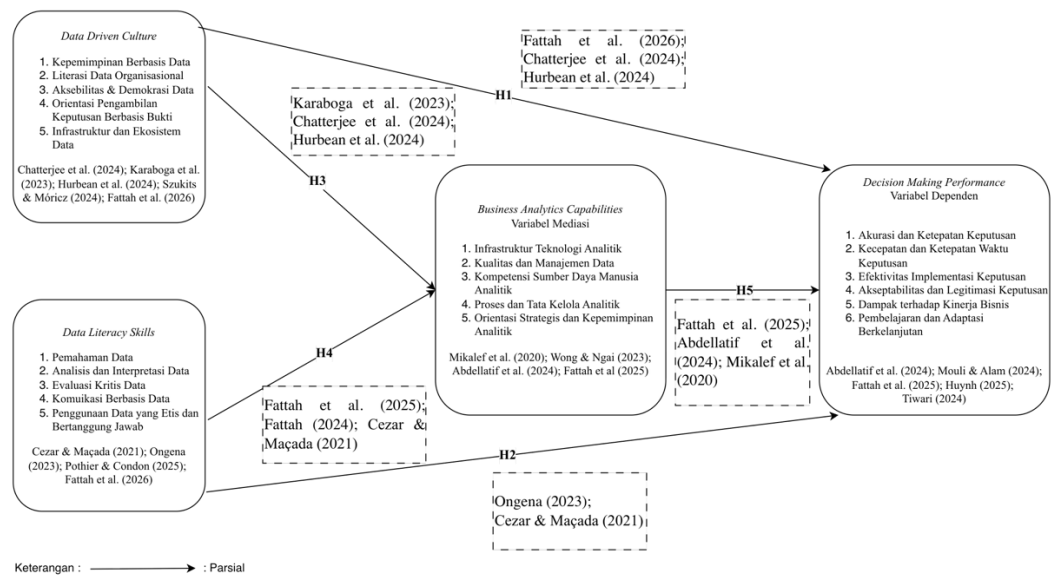
diakumulasikan di tingkat organisasi akan membentuk *Business Analytics Capabilities* sebagai kapabilitas superior yang mengoptimalkan kapasitas pemrosesan informasi dan bermuara pada *Decision Making Performance* yang lebih tinggi. Cezar & Maçada (2021) menegaskan efektivitas analitik tidak otomatis, melainkan bergantung pada *Data Literacy Skills* yang memadai sebagai kondisi yang harus terpenuhi.

Secara empiris, Fattah et al. (2025) mengonfirmasi *big data literacy* dan kompetensi analitik berpengaruh positif signifikan terhadap *Business Analytics Capabilities*, yang selanjutnya meningkatkan *Decision Making Performance*, dengan *Business Analytics Capabilities* sebagai mediator, pola yang persis sama dengan jalur yang diusulkan. Fattah (2024) memperkuat temuan tersebut, sementara Abdellatif et al. (2024) dan Fattah (2024) yang menegaskan peran mediasi dalam hubungan antara kapabilitas analitik dan *Decision Making Performance*.

Berdasarkan ketujuh hubungan yang telah diuraikan, penelitian ini membangun sebuah model terintegrasi yang memandang *Data-Driven Culture* (X1) dan *Data Literacy Skills* (X2) sebagai sumber daya strategis pada tataran organisasi dan individu yang sesuai perspektif *Resource-Based View*, mendorong terbentuknya *Business Analytics Capabilities* (Z) sebagai kapabilitas dinamis yang pada gilirannya menentukan *Decision Making Performance* (Y). Model ini secara simultan menguji pengaruh langsung kedua variabel independen terhadap variabel dependen, pengaruhnya terhadap variabel mediasi, pengaruh mediasi terhadap variabel dependen, serta dua jalur pengaruh tidak langsung melalui mediasi. Dengan demikian, kerangka ini tidak hanya menjelaskan apa yang memengaruhi

kinerja pengambilan keputusan, tetapi juga bagaimana dan melalui mekanisme apa pengaruh tersebut bekerja dalam konteks penjual *marketplace* Shopee.

Berikut merupakan gambar paradigma penelitian yang menghubungkan antar variabel yang akan dilakukan penelitian:



Gambar 2. 2 Paradigma Penelitian

Sumber : Data diolah oleh Peneliti, 2026

Kerangka konseptual penelitian sebagaimana disajikan pada Gambar 2.2 dikembangkan berdasarkan sintesis dari sejumlah kajian terdahulu untuk menjelaskan keterkaitan antara *Data-Driven Culture* (X1) dan *Data Literacy Skills* (X2) terhadap *Decision-Making Performance* (Y), dengan *Business Analytics Capabilities* (Z) sebagai variabel mediasi. Kerangka ini memuat lima jalur hubungan yang dirumuskan menjadi hipotesis penelitian. Jalur pertama (H1) menggambarkan pengaruh langsung *Data-Driven Culture* terhadap *Decision-Making Performance* yang dilandasi oleh kajian Fattah et al., Chatterjee et al., dan Hurbean et al. Jalur kedua (H2) menggambarkan pengaruh langsung *Data Literacy*

Skills terhadap *Decision-Making Performance* dengan merujuk pada Ongena serta Cezar & Maçada. Jalur ketiga (H3) menjelaskan pengaruh *Data-Driven Culture* terhadap *Business Analytics Capabilities* yang didukung kajian Karaboga et al., Chatterjee et al., dan Hurbean et al. Jalur keempat (H4) menjelaskan pengaruh *Data Literacy Skills* terhadap *Business Analytics Capabilities* dengan rujukan Fattah et al. serta Cezar & Maçada. Sementara itu, jalur kelima (H5) menggambarkan pengaruh *Business Analytics Capabilities* terhadap *Decision-Making Performance* yang dilandasi kajian Fattah et al., Abdellatif et al., dan Mikalef et al. Dengan demikian, *Business Analytics Capabilities* diposisikan sebagai mekanisme penghubung yang memediasi pengaruh *Data-Driven Culture* dan *Data Literacy Skills* terhadap *Decision-Making Performance*.

2.3 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan tinjauan literatur, penelitian ini merumuskan tujuh hipotesis yang mencerminkan pola hubungan langsung maupun tidak langsung antar variabel *Data-Driven Culture (DDC)*, *Data Literacy Skills (DLS)*, *Business Analytics Capabilities (BAC)*, dan *Decision Making Performance (DMP)*. Adapun hipotesis-hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut :

- H1 : Terdapat pengaruh *Data-Driven Culture* terhadap *Decision Making Performance*
- H2 : Terdapat pengaruh *Data Literacy Skills* terhadap *Decision Making Performance*
- H3 : Terdapat pengaruh *Data-Driven Culture* terhadap *Business Analytics Capabilities*

- H4 : Terdapat pengaruh *Data Literacy Skills* terhadap *Business Analytics Capabilities*
- H5 : Terdapat pengaruh *Business Analytics Capabilities* terhadap *Decision Making Performance*
- H6 : Terdapat Pengaruh *Data-Driven Culture* terhadap *Decision Making Performance* melalui *Business Analytics Capabilities*
- H7 : Terdapat Pengaruh *Data Literacy Skills* terhadap *Decision Making Performance* melalui *Business Analytics Capabilities*