



## Strategi Penggunaan Bisnis Analitik dan Retensi Pengetahuan untuk Meningkatkan Diferensiasi Produk dan Keunggulan Daya Saing

Dian Alanudin<sup>1</sup>, Adzanti Mutiarasari Ardani<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Institut Teknologi dan Bisnis Jakarta

Email: [dian.alanudin@jbs.ac.id](mailto:dian.alanudin@jbs.ac.id), [Adzanti2223\\_bd@jbs.ac.id](mailto:Adzanti2223_bd@jbs.ac.id)

### ABSTRAK

#### Kata kunci:

adopsi bisnis analitik, keunggulan daya saing, kemampuan dinamis, retensi pengetahuan, faktor organisasi dan lingkungan.

**Latar Belakang:** Dalam dunia digital yang penuh dengan ketidakpastian dan perubahan yang sangat cepat, keputusan-keputusan perusahaan harus didasarkan pada data yang relevan, bukan hanya pada intuisi, pengalaman, dan pendidikan para pimpinan perusahaan. Sebagian besar perusahaan memahami pentingnya bisnis analitik berbasis data, tetapi sering kali tidak dapat memanfaatkan data dan analitik secara maksimal untuk meraih keunggulan kompetitif

**Tujuan:** Penelitian ini mengeksplorasi peran strategis dari retensi pengetahuan dan optimalisasi data-yang dalam konteks ini diartikan sebagai adopsi bisnis analitik - alam meningkatkan daya saing perusahaan

**Metode:** Dengan melibatkan 327 perusahaan e-commerce dan menganalisis data menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM), studi ini mengidentifikasi bahwa faktor organisasi dan lingkungan secara signifikan mempengaruhi adopsi analitik bisnis.

**Hasil:** Analitik bisnis memiliki potensi untuk memperkuat keunggulan kompetitif secara tidak langsung melalui peran retensi pengetahuan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa retensi pengetahuan yang terintegrasi dengan kapabilitas dinamis lebih efektif dalam mencapai keunggulan kompetitif dibandingkan pendekatan langsung. Di era digital ini, adopsi analitik bisnis dan retensi pengetahuan menjadi krusial untuk mengubah data dan informasi menjadi inovasi serta meningkatkan produk dan diferensiasi pasar.

**Kesimpulan:** Di era digital ini, adopsi analitik bisnis dan retensi pengetahuan merupakan kunci untuk meningkatkan inovasi, diferensiasi produk, dan posisi kompetitif perusahaan di pasar. Perusahaan yang berhasil memadukan kapabilitas dinamis dengan retensi pengetahuan akan mampu merespons perubahan pasar dengan lebih cepat dan efektif.

### ABSTRACT

#### Keywords:

Adopsi bisnis analitik, Keunggulan Daya Saing, Kemampuan

**Background:** In a digital world full of uncertainty and rapid change, company decisions must be based on relevant data, not just on the intuition, experience, and education of company leaders. Most companies understand the importance of a data-driven analytics business, but often can't make the most of data and analytics to gain a competitive advantage

*Dinamis, Retensi Pengetahuan, Faktor Organisasi dan Lingkungan.* **Objective:** This study explores the strategic role of knowledge retention and data optimization—which in this context is defined as the adoption of business analytics—in improving the competitiveness of companies

**Methods:** By involving 327 e-commerce companies and analyzing data using Structural Equation Modeling (SEM), the study identified that organizational and environmental factors significantly influenced the adoption of business analytics.

**Results:** Business analytics has the potential to strengthen competitive advantage indirectly through knowledge retention roles. The findings show that integrated knowledge retention with dynamic capabilities is more effective in achieving competitive advantage than a direct approach. In this digital age, the adoption of business analytics and knowledge retention is crucial to transform data and information into innovation and improve product and market differentiation.

**Conclusion:** In this digital age, the adoption of business analytics and knowledge retention is key to improving innovation, product differentiation, and a company's competitive position in the market. Companies that successfully combine dynamic capabilities with knowledge retention will be able to respond to market changes more quickly and effectively.

## **PENDAHULUAN**

Revolusi Industri 4.0 membawa perubahan besar dalam cara hidup manusia. Munculnya Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) telah meningkatkan inovasi dan menghadirkan realitas baru yang menantang masa depan umat manusia (Davenport, Guha, Grewal, & Bressgott, 2020). Perusahaan di seluruh dunia harus mulai mengubah cara pandang mereka terhadap dunia saat ini untuk memastikan keunggulan daya saing di masa depan (Reeves & Deimler, 2012), Seiring peralihan dari sumber daya tradisional seperti emas atau minyak ke aset yang lebih abstrak seperti data dan informasi, pengelolaan sumber daya ini menjadi semakin krusial. Pada dasarnya, organisasi telah sepenuhnya memahami bahwa tujuan yang didorong oleh data sangat penting (Nadège Levallet & Chan, 2019). Analitik bisnis dan retensi pengetahuan membantu mengungkap pola-pola tersembunyi yang sulit diamati secara manual dalam jumlah data yang besar. Meskipun demikian, banyak perusahaan belum siap menghadapi tantangan ini dan memasuki era industri 4.0 secara alami. Kemampuan untuk mentransfer pengetahuan penggunaan data dan informasi secara luas dari individu ke individu (cit ke tacit) atau dari individu ke organisasi (tacit ke eksplisit) masih kurang. Hal ini disebabkan oleh kurangnya kemampuan dan keterampilan dalam memaksimalkan dan mengoptimalkan penggunaan data dan informasi yang ekstensif di dalam organisasi (Rehman, Chang, Batool, & Wah, 2016) (Sivarajah, Kamal, Irani, & Weerakkody, 2017). Keterampilan dan kemampuan ini masih terpusat pada individu dan belum didistribusikan secara merata di seluruh organisasi (Sivarajah et al., 2017).

Analitik bisnis dapat meningkatkan keunggulan daya saing perusahaan melalui inovasi yang dihasilkan dari retensi pengetahuan, yang akan dieksplorasi lebih dalam dalam penelitian ini. Namun demikian, literatur yang ada belum banyak menguji efek ini

secara empiris, sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan tersebut. Jika Adopsi bisnis analitik menghasilkan retensi pengetahuan, apakah retensi pengetahuan tersebut akan berujung pada kemampuan dinamis? Terkait dengan tujuan penelitian ini, apakah retensi pengetahuan akan secara langsung atau tidak langsung (melalui kemampuan dinamis) memengaruhi keunggulan daya saing? Kedua pertanyaan ini juga belum terjawab dalam literatur yang ada, sehingga penelitian ini juga bertujuan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut. Sementara itu, Teece, Pisano, & Shuen, (1997) mendefinisikan kemampuan dinamis sebagai "Kemampuan perusahaan untuk mengintegrasikan, membangun, dan mengonfigurasi ulang kompetensi internal dan eksternal untuk menghadapi lingkungan yang berubah dengan cepat." Dengan kata lain, kemampuan dinamis dikembangkan sebagai respons terhadap konteks yang berubah-ubah. Kombinasi retensi pengetahuan dan analitik bisnis memperkuat organisasi dengan kemampuan dinamis, memungkinkan mereka menciptakan produk inovatif, mengoptimalkan proses, dan menyesuaikan strategi pemasaran. Hal ini, pada gilirannya, mendorong diferensiasi produk dan pasar, memberikan keunggulan daya saing bagi bisnis di lanskap digital yang berkembang pesat.

Pertanyaan berikutnya adalah, apa yang menjadi pendahulu dan penentu dalam mengadopsi bisnis analitik. Tornatzky and Fleischer (1990) memperkenalkan Technology-Organization-Environment (TOE) sebagai kerangka kerja dan lensa teoretis untuk memeriksa faktor-faktor kontekstual. Teknologi, misalnya, adalah penggerak sumber daya yang mendukung perusahaan dalam mengonfigurasi sumber daya dan memanfaatkan peluang untuk beradaptasi dengan lingkungan yang cepat berubah. Teknologi dapat memberikan manfaat dan memengaruhi perusahaan melalui pengembangan inovasi yang tertanam dalam produk dan layanan. Dalam penelitian ini, kami memahami Adopsi bisnis analitik sebagai representasi dari faktor teknologi yang menentukan seberapa cepat perusahaan dapat beradaptasi dengan kondisi yang tidak pasti, serta mendorong perusahaan untuk mengeksplorasi dan merasakan peluang baru di seluruh pasar, yang dapat membuat perusahaan menjadi pelopor di pasar (Wilden, Gudergan, Nielsen, & Lings, 2013). Teknologi dalam bentuk adopsi bisnis analitik membantu menyederhanakan sejumlah besar data dan informasi, yang pada akhirnya memengaruhi dinamika dan intensitas persaingan global perusahaan. Faktor organisasi dan lingkungan menjadi penentu bagaimana analitik bisnis akan diadopsi. Faktor organisasi seperti kepemimpinan yang kuat dari tim manajemen puncak, sistem penghargaan (Lawson & Samson, 2001; Strønen, Hoholm, Kværner, & Støme, 2017) kualitas sumber daya manusia, komunikasi organisasi (Baker, 2012; Zwass, 2003), kemampuan dalam mengelola tim lintas fungsional, serta struktur dan proses organisasi (Chong & Olesen, 2017) (Henderson, Storeygard, & Weil, 2012) (Huy, 2012) (Ben Youssef, Dahmani, & Ragni, 2022).

Faktor organisasi adalah konteks internal yang menentukan bagaimana segala sesuatunya dilakukan di dalam perusahaan, termasuk bagaimana adopsi bisnis analitik akan dilaksanakan (Nasarudin et al., 2024). Dukungan dari Manajemen Puncak (Top Management) diperlukan untuk restrukturisasi organisasi dan rekayasa ulang proses, yang pada gilirannya memengaruhi adopsi bisnis analitik perusahaan. Dukungan top management juga penting dalam menentukan apakah organisasi akan mengadopsi bisnis analitik. Hal yang sama berlaku untuk struktur dan proses organisasi, yang merupakan mekanisme koordinasi dalam perusahaan. Struktur dan proses organisasi memengaruhi

seberapa cepat dan fleksibel perusahaan memanfaatkan kompetensinya untuk merespons konteks yang berubah-ubah, serta untuk menyederhanakan sejumlah besar data dan informasi. Singkatnya, struktur organisasi menentukan adopsi bisnis analitik perusahaan.

Lingkungan adalah faktor kontekstual eksternal klasik dalam kerangka TOE yang menunjukkan sejauh mana industri atau pasar, masyarakat, dan pemerintah dinamis (Abed, 2020) (Auliandari, Suriyanti, & Azmi, 2022). Pasar yang bergejolak, misalnya, memaksa perusahaan untuk dengan cepat mengintegrasikan, membangun, dan mengonfigurasi ulang kompetensinya untuk merespons gejolak tersebut. Selain itu, pasar yang bergejolak menyajikan perusahaan dengan data dan informasi yang terus-menerus dan dalam jumlah besar yang perlu diatur dengan baik untuk memberikan nilai bagi perusahaan. Hal yang sama berlaku untuk perubahan cepat dalam masyarakat karena pertumbuhan Internet of Things, yang menuntut perusahaan untuk mengembangkan adopsi bisnis analitik mereka untuk membangun kemampuan dinamis. Singkatnya, menurut Maroufkhani, Tseng, Iranmanesh, Ismail, & Khalid, (2020) faktor organisasi dan lingkungan adalah pemungkin dan penentu adopsi bisnis analitik. Lebih jauh lagi, organisasi dan lingkungan mengarahkan bagaimana analitik bisnis akan diadopsi oleh perusahaan. Namun, masih sedikit penelitian yang secara langsung menghubungkan faktor-faktor ini dengan adopsi bisnis analitik. Oleh karena itu, meneliti hubungan langsung ini menjadi tujuan dari penelitian ini.

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh (Farida & Setiawan, 2022) menyatakan bahwa bagaimana strategi bisnis, termasuk inovasi dan kinerja, memengaruhi keunggulan daya saing pada UMKM. Penelitian ini menyoroti pentingnya mengintegrasikan analitik bisnis dan retensi pengetahuan ke dalam inisiatif strategis yang lebih luas untuk mempertahankan diferensiasi. Sedangkat menurut Wulandari & Murniawaty, (2019) menyatakan hasil analisis menunjukkan hasil yang signifikan dan positif dari diferensiasi produk terhadap keunggulan bersaing, sedangkan diferensiasi citra tidak berpengaruh signifikan terhadap keunggulan bersaing dan keunggulan bersaing berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pemasaran. Simpulan yang diperoleh adalah semakin tinggi perusahaan menerapkan strategi diferensiasi produk maka akan meningkatkan keunggulan bersaing, namun semakin tinggi diferensiasi citra yang diterapkan perusahaan belum tentu meningkatkan keunggulan bersaing dan keunggulan bersaing meningkatkan kinerja pemasaran

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran strategis retensi pengetahuan dan adopsi analitik bisnis dalam meningkatkan daya saing perusahaan, khususnya melalui diferensiasi produk dan pasar. Penelitian ini juga bertujuan untuk memahami bagaimana faktor organisasi dan lingkungan mempengaruhi adopsi analitik bisnis serta bagaimana retensi pengetahuan berperan dalam memperkuat kapabilitas dinamis yang mendukung keunggulan daya saing perusahaan. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap literatur tentang manajemen pengetahuan, kemampuan dinamis, dan analitik bisnis. Ini membantu mengisi kekosongan dalam penelitian empiris mengenai hubungan antara retensi pengetahuan, analitik bisnis, dan keunggulan daya saing serta Hasil penelitian ini memberikan wawasan kepada perusahaan, khususnya di sektor e-commerce, tentang pentingnya adopsi analitik bisnis dan pengelolaan pengetahuan secara efektif untuk mencapai keunggulan kompetitif. Perusahaan dapat menggunakan hasil penelitian ini untuk meningkatkan strategi inovasi produk dan merespons dengan lebih baik terhadap

dinamika pasar yang berubah cepat. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat membantu perusahaan meningkatkan daya saing mereka dengan memanfaatkan data dan pengetahuan secara lebih optimal.

## **METODE PENELITIAN**

Data untuk penelitian ini dikumpulkan dari karyawan yang bekerja di perusahaan e-commerce yang beroperasi di lingkungan yang sangat kompetitif. Untuk mengumpulkan respons terhadap pertanyaan penelitian, rencana penelitian kuantitatif digunakan, dengan fokus pada kualitas dan kuantitas respons. Untuk memastikan kejelasan dan relevansi kuesioner, tinjauan ahli dilakukan oleh profesional industri, dan profil dua orang yang cocok digunakan dengan responden. Survei awalnya didistribusikan di antara sepuluh peserta pra-uji dari profesional industri untuk menganalisis keandalan dan konstruk skala yang digunakan untuk indikator variabel laten. Responden untuk studi ini adalah manajemen tingkat menengah dan atas, dipilih karena mereka terlibat di tingkat operasional dan manajerial, tempat mereka memiliki pengalaman langsung dengan proses penerapan analisis bisnis dan pengembangan kapabilitas dinamis untuk menciptakan keunggulan daya saing. Secara total, 342 perusahaan menanggapi, tetapi setelah menghapus kasus dengan data yang hilang, sampel akhir terdiri dari 327 perusahaan.

Rata-rata usia perusahaan adalah lebih dari 12 tahun, dengan 50,65 persen telah berdiri selama lebih dari 10 tahun. Dalam hal pendidikan, 49 persen memiliki gelar pascasarjana, 42,4 persen memiliki gelar sarjana, dan 8,06 persen memiliki diploma atau gelar sekolah menengah atas. Responden sebagian besar adalah laki-laki, yaitu 77,8 persen, yang konsisten dengan ekspektasi bahwa sebagian besar pemimpin TI dan analitik bisnis adalah laki-laki. Dalam hal posisi, 26,9 persen memegang peran manajemen puncak, 69,3 persen manajemen menengah, dan 3,8 persen memegang posisi lain, dengan mayoritas adalah manajemen menengah. Mengenai usia perusahaan, 9,9 persen berdiri selama lebih dari 25 tahun, 80,4 persen antara 5 dan 25 tahun, dan 9,6 persen kurang dari 5 tahun. Ukuran perusahaan bervariasi, dengan 59,9 persen diklasifikasikan sebagai perusahaan besar dengan lebih dari 100 karyawan, 36,5 persen sebagai perusahaan menengah dengan 20-99 karyawan, dan 1,8 persen sebagai perusahaan kecil dengan 10-49 karyawan. Dalam hal media e-commerce, responden dapat memilih lebih dari satu jenis. Aplikasi berbasis web paling disukai dengan 93,6 persen, diikuti oleh 78,4 persen untuk Aplikasi Mobile, 77,2 persen untuk Social Media Commerce, dan 17,3 persen untuk Instant Messaging. Secara keseluruhan, perusahaan cenderung menyediakan situs web, aplikasi mobile, dan perdagangan media sosial untuk mempromosikan produk dan layanan mereka, seperti melalui Instagram, Facebook, TikTok, dll. Menggunakan perdagangan media sosial yang ada memiliki manfaat yang signifikan dibandingkan membuat perdagangan Anda sendiri. Kesimpulannya, sebagian besar perusahaan terutama menggunakan aplikasi berbasis web, yang lebih hemat biaya daripada membuat aplikasi mobile. Aplikasi seluler dan perdagangan media sosial merupakan jenis media e-dagang terpopuler kedua dan ketiga, sedangkan pesan instan memiliki persentase penggunaan terendah, yaitu hanya 17,3 persen responden yang menggunakannya.

Penelitian ini menggunakan pemodelan Two-Step Structural Equation Modeling (SEM) to estimate the model (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2006), untuk

mengestimasi model (Hair et al., 2006). Langkah pertama adalah memeriksa validitas dan reliabilitas model pengukuran. Pemeriksaan dimulai dengan mengevaluasi Standardized Factor Loading (SFL) dari setiap indikator (item). Jika SFL kurang dari 0,50, indikator tersebut tidak valid dan karenanya harus dihilangkan. Seperti disebutkan di atas, semua item disertakan, dan tidak ada item yang dihilangkan karena SFL kurang dari 0,5, sehingga semua variabel dianggap valid. Selanjutnya, kami memeriksa reliabilitas variabel dengan menguji Variance Extracted (AVE) dan Construct Reliability (CR). Dimensi atau variabel reliabel jika AVE sama dengan atau lebih besar dari 0,50 dan CR sama dengan atau lebih besar dari 0,60. Ukuran sampel minimum untuk SEM adalah lima kali jumlah indikator yang dimodelkan (Bentler dan Chou, 1987). Dalam sampel kami yang terdiri dari 327 perusahaan dengan 76 indikator. Oleh karena itu, kami menyederhanakan dimensi variabel dengan melakukan parseling Rhemtulla, (2016) dan menggunakan skoring variabel laten (Jöreskog, Sörbom, & Wallentin, 2006), di mana model analisis konfirmatori orde kedua diubah menjadi model analisis konfirmatori orde pertama. Parseling mengurangi jumlah indikator menjadi 17. Hal ini menghasilkan estimasi parameter yang lebih stabil Bandalos, (2002) dan meningkatkan kecocokan model.

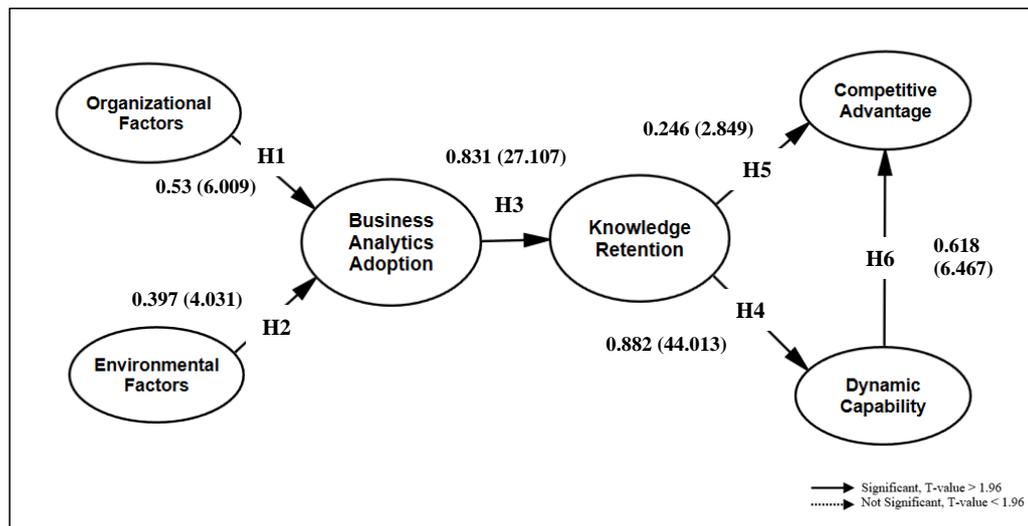
## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Temuan-temuan ini menggarisbawahi bukti empiris yang mendukung keenam hipotesis. Temuan-temuan ini menekankan peran penting mediasi hubungan antara semua konstruk. Penentu adopsi analisis bisnis, faktor-faktor organisasi dan lingkungan secara positif dan signifikan meningkatkan adopsi analisis bisnis. Adopsi analisis bisnis bertindak sebagai mediator untuk faktor-faktor organisasi dan lingkungan untuk meningkatkan retensi pengetahuan. Hasil perhitungan uji Sobel menunjukkan bahwa faktor-faktor organisasi memiliki nilai-z sebesar 5,005, standar error sebesar 0,073, dan nilai-p sebesar  $5,6e-7$ , yang menunjukkan efek mediasi yang signifikan pada retensi pengetahuan. Demikian pula, faktor-faktor lingkungan, dengan nilai-z sebesar 3,717, standar error sebesar 0,074, dan nilai-p sebesar 0,0002, juga menunjukkan mediasi yang signifikan melalui adopsi analisis bisnis untuk memengaruhi retensi pengetahuan. Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa faktor-faktor organisasi memiliki dampak yang lebih signifikan daripada faktor-faktor lingkungan sebagai masukan untuk adopsi analisis bisnis. Oleh karena itu, perusahaan harus memprioritaskan pengembangan faktor-faktor organisasi sebelum menangani faktor-faktor lingkungan. Lebih jauh lagi, mengenai retensi pengetahuan, hal ini memiliki efek langsung pada keunggulan daya saing dan efek tidak langsung melalui kapabilitas dinamis pada keunggulan daya saing. Jalur kedua, yang melibatkan kapabilitas dinamis, memiliki dampak yang lebih tinggi dalam mencapai keunggulan daya saing. Hasilnya secara konsisten menunjukkan bahwa pengetahuan memainkan peran mediasi antara adopsi analisis bisnis dan kapabilitas dinamis. Efek mediasi retensi pengetahuan pada hubungan antara adopsi analisis bisnis dan keunggulan daya saing juga signifikan (nilai-z = 2,822, Nilai-P = 0,0047). Ini menyoroti bahwa retensi pengetahuan secara efektif memediasi hubungan antara analisis bisnis dan keunggulan daya saing. Selain itu, penelitian ini mengungkapkan peran signifikan kapabilitas dinamis dalam memediasi hubungan antara retensi pengetahuan dan keunggulan daya saing (nilai-

$z = 5,73$ , Nilai-P =  $1e-8$ ). Ini menunjukkan bahwa kapabilitas dinamis memainkan peran penting dalam menghubungkan retensi pengetahuan dengan keunggulan daya saing organisasi.

**Tabel 2. Hasil Uji Hipotesis**

|   | Estimates | T Statistics | P Values | Remark      |
|---|-----------|--------------|----------|-------------|
| H1: Organizational Factors (Faktor Organisasi)-> Business Analytics Adoption (Adopsi Bisnis Analitik) | 0.530     | 6.009        | 0.000    | Significant |
| H2: Environmental Factors (Faktor Lingkungan) -> Business Analytics Adoption (Adopsi Bisnis Analitik) | 0.397     | 4.031        | 0.000    | Significant |
| H3: Business Analytics Adoption (Adopsi Bisnis Analitik) -> Knowledge Retention (Retensi Pengetahuan) | 0.831     | 27.107       | 0.000    | Significant |
| H4: Knowledge Retention (Retensi Pengetahuan)->Dynamic Capability (Kapabilitas Dinamis)               | 0.882     | 44.013       | 0.000    | Significant |
| H5: Knowledge Retention (Retensi Pengetahuan)->Competitive Advantage (Keunggulan Daya Saing)          | 0.246     | 2.849        | 0.005    | Significant |
| H6: Dynamic Capability (Kapabilitas Dinamis)->Competitive Advantage (Keunggulan Daya Saing)           | 0.618     | 6.467        | 0.000    | Significant |



Gambar 1. Model Teoritis

Hasil penting lainnya dari studi ini terkait dengan literatur sebelumnya. Studi ini menunjukkan bahwa faktor organisasi lebih terkait langsung dengan adopsi analisis bisnis daripada faktor lingkungan. Selain itu, kita dapat melihat hubungan untuk H1 untuk

mendukung adopsi analisis bisnis adalah faktor tertinggi dibandingkan dengan faktor lingkungan. Seperti yang terlihat pada Gambar 1, koefisien untuk H1 adalah 0,53, koefisien tertinggi dibandingkan dengan H2 (0,39). Jadi, di antara setiap faktor, faktor organisasi memiliki dampak tertinggi pada adopsi analisis bisnis, diikuti oleh faktor lingkungan. Suatu perusahaan harus fokus pada faktor organisasi dan faktor lingkungan, masing-masing. Dampak langsung dari kapabilitas dinamis pada keunggulan daya saing (0,61) lebih tinggi daripada retensi pengetahuan pada keunggulan daya saing (0,24) secara langsung. Kapabilitas dinamis penting dalam memediasi retensi pengetahuan untuk mencapai keunggulan daya saing. Dari hasil perhitungan Sobel Test diperoleh nilai  $z$  sebesar  $5,73 > 1,96$ , dengan standar error sebesar 0,083 dan nilai  $p$  sebesar  $1e-8 < 0,05$ , sehingga membuktikan bahwa kapabilitas dinamis mampu memediasi hubungan antara retensi pengetahuan dengan keunggulan bersaing. Peran mediasi kapabilitas dinamis terbukti signifikan. Mediasi kapabilitas dinamis merupakan peran penting retensi pengetahuan dalam mencapai keunggulan bersaing. Retensi pengetahuan dan keunggulan bersaing pun memiliki korelasi langsung, retensi pengetahuan yang dimediasi oleh kapabilitas dinamis terhadap keunggulan bersaing memiliki pengaruh yang lebih tinggi ( $0,88 \times 0,61$ ) dibandingkan pengaruh langsungnya ( $0,24$  versus  $0,88 \times 0,61 = 0,5368$ ), artinya untuk mempengaruhi keunggulan bersaing, retensi pengetahuan lebih baik dimediasi oleh kapabilitas dinamis.

Peran krusial retensi pengetahuan adalah untuk mendukung kapabilitas dinamis, dan peran kapabilitas dinamis yang lebih kuat adalah untuk memanfaatkan penggunaan retensi pengetahuan dalam mencapai keunggulan bersaing. Kesimpulannya, keunggulan daya saing dapat bergantung pada peran strategis kapabilitas dinamis, dan kapabilitas dinamis dapat ditingkatkan melalui retensi pengetahuan, adopsi analisis bisnis, dan faktor organisasi sebagai pengubah permainan di era digital ini dengan menciptakan produk, layanan, dan diferensiasi pasar menggunakan penggunaan data yang luas.

Keenam hipotesis diterima dan didukung oleh bukti empiris. Dukungan H1 menunjukkan bahwa faktor organisasi secara positif dan signifikan memengaruhi Adopsi bisnis analitik. Faktor-faktor ini mencakup pencurahan waktu dari manajemen puncak untuk program analitik, meninjau rencana, menindaklanjuti hasil, dan mengatasi masalah manajemen yang terkait dengan pengintegrasian teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dan kualitas sumber daya manusia. Hipotesis tersebut menunjukkan bahwa faktor organisasi tertentu mendorong Adopsi bisnis analitik dalam suatu organisasi, termasuk dukungan kepemimpinan, budaya organisasi, alokasi sumber daya, dan keberadaan personel yang terampil. Intinya, lingkungan organisasi yang kondusif memfasilitasi keberhasilan integrasi dan implementasi alat dan praktik analitik bisnis. Faktor-faktor organisasi ini bersifat internal bagi organisasi, dan pemanfaatan sumber daya ini secara efektif diperlukan. Tanpa insentif internal yang saling melengkapi, faktor-faktor ini tidak dapat dimanfaatkan sepenuhnya. Akibatnya, perusahaan mungkin kesulitan untuk memprediksi masa depan dan merencanakan ke depan secara memadai. Sebaliknya, memaksimalkan potensi faktor organisasi meningkatkan kemampuan peramalan berbasis data dari Adopsi bisnis analitik, memanfaatkan analitik deskriptif, prediktif, dan preskriptif untuk membuat keputusan yang tepat, mendapatkan wawasan, dan mendorong tindakan

yang bergantung pada sumber daya yang kuat seperti faktor organisasi. Hubungan positif dan signifikan yang diamati dalam hasil studi mendukung pernyataan ini.

Hipotesis kedua juga diterima, yang berfokus pada dampak faktor lingkungan pada Adopsi bisnis analitik. Hipotesis ini menunjukkan bahwa faktor lingkungan eksternal, seperti persaingan industri, perubahan peraturan, kemajuan teknologi, dan permintaan pasar, memengaruhi Adopsi bisnis analitik. Respons organisasi terhadap lingkungan eksternal memengaruhi kemauan dan kemampuannya untuk mengadopsi bisnis analitik dalam proses pengambilan keputusan dan strategisnya.

Hipotesis ketiga juga diterima, dan sejalan dengan pengembangan teori. Hipotesis ini menunjukkan bahwa penerapan analisis bisnis dalam suatu organisasi dapat menghasilkan retensi pengetahuan yang lebih baik. Menganalisis dan memanfaatkan data dapat memfasilitasi akses pengetahuan, transfer, dokumentasi, dan pembelajaran organisasi. Perusahaan yang ingin meningkatkan retensi pengetahuan harus meningkatkan adopsi analisis bisnis, karena hal itu bertindak sebagai faktor penentu. Studi ini menekankan hubungan antara penyimpanan, perolehan, dan pengambilan pengetahuan, yang semuanya ditingkatkan oleh adopsi analisis bisnis. Studi ini juga sejalan dengan dan mendukung penelitian sebelumnya oleh Levallet & Chan, (2016), yang menyoroti pentingnya penyimpanan pengetahuan dalam kaitannya dengan adopsi analisis bisnis. Adopsi analisis bisnis merupakan penentu dan pendorong retensi pengetahuan, seperti yang ditunjukkan oleh de Holan, Phillips, & Lawrence, (2004) dan Martin de Holan, (2011) Singkatnya, studi ini menyimpulkan bahwa adopsi analisis bisnis secara signifikan meningkatkan retensi pengetahuan organisasi.

Hipotesis keempat (H4) menunjukkan hubungan yang kuat antara retensi pengetahuan dan kapabilitas dinamis. Retensi pengetahuan yang lebih baik dalam organisasi mengarah pada pengembangan dan penguatan kapabilitas dinamis. Pengetahuan dan wawasan yang tersimpan mendorong kemampuan organisasi untuk beradaptasi, berinovasi, dan merespons perubahan secara efektif, membentuk landasan untuk membangun dan mempertahankan kapabilitas dinamis. Mekanisme pembelajaran dan sumber daya pengetahuan sangat penting untuk mengembangkan kapabilitas dinamis.

Temuan ini sejalan dengan penelitian empiris sebelumnya tentang dampak kapabilitas dinamis dan manajemen pengetahuan terhadap kinerja perusahaan. Retensi pengetahuan sangat terkait dengan kapabilitas dinamis, yang memungkinkan proses yang menggunakan pengetahuan untuk mengembangkan produk dan layanan baru, menerapkan pengetahuan dalam lingkungan kompetitif yang berubah, dan dengan cepat menerapkan pengetahuan untuk kebutuhan kompetitif yang kritis. Retensi pengetahuan dianggap sebagai sumber penentu dan kritis untuk menciptakan keunggulan daya saing perusahaan (H5). Semua dimensi retensi pengetahuan—perolehan, penyimpanan, dan pengambilan pengetahuan—berkorelasi langsung dengan peningkatan keunggulan daya saing. Ketika suatu organisasi secara efektif menyimpan dan memanfaatkan pengetahuan, ia memperoleh kekuatan dan kapabilitas unik yang membedakannya dari pesaing, yang berkontribusi pada keberhasilan kompetitif jangka panjang. Penggunaan kembali informasi dan pengetahuan untuk memecahkan masalah baru dan menyesuaikan keputusan strategis menumbuhkan keunggulan daya saing. Misalnya, pengetahuan tentang peningkatan pengalaman pelanggan melalui layanan pelanggan dapat digunakan melalui berbagai saluran komunikasi seperti chatbot, email, dan media sosial.

Dalam hipotesis H6 kapabilitas dinamis diprediksi akan memengaruhi hubungan antara kapabilitas dinamis dan keunggulan daya saing secara positif. Kapabilitas dinamis memainkan peran penting dalam mengidentifikasi peluang baru dari wawasan analitik bisnis, yang memungkinkan organisasi untuk merasakan, memanfaatkan, dan mengubah sumber daya guna menciptakan diferensiasi dalam produk dan pasar. Keunggulan sebagai pelopor dalam memanfaatkan peluang eksternal ini meningkatkan keunggulan daya saing perusahaan.

Penelitian ini menemukan bahwa kapabilitas dinamis perusahaan, khususnya kemampuannya untuk merasakan peluang eksternal, berdampak signifikan terhadap hubungan antara kapabilitas dinamis dan keunggulan daya saing. Kapabilitas dinamis merupakan kunci untuk mencapai keunggulan daya saing perusahaan, mengubah kapabilitas biasa menjadi kapabilitas tingkat tinggi melalui pembaruan dan adaptasi berkelanjutan terhadap situasi pasar terkini. Studi ini menyoroti keterkaitan faktor organisasi, pengaruh lingkungan, Adopsi bisnis analitik, retensi pengetahuan, dan kapabilitas dinamis dalam membentuk keunggulan daya saing organisasi. Setiap hipotesis berkontribusi pada pemahaman holistik tentang bagaimana elemen-elemen ini bekerja sama untuk mendorong keberhasilan organisasi dalam lingkungan bisnis yang dinamis dan kompetitif.

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan dari penelitian ini menekankan pentingnya sinergi antara adopsi analisis bisnis, retensi pengetahuan, dan kapabilitas dinamis dalam mendorong keunggulan daya saing melalui diferensiasi produk dan pasar. Adopsi analisis bisnis memberdayakan organisasi untuk mengidentifikasi peluang dan menyesuaikan strategi dengan wawasan berbasis data, sementara retensi pengetahuan memastikan kebijaksanaan organisasi yang terakumulasi dapat dimanfaatkan secara optimal. Kapabilitas dinamis memungkinkan organisasi beradaptasi dengan perubahan pasar secara cepat. Ketiga elemen ini secara bersama-sama menciptakan siklus perbaikan dan inovasi yang berkelanjutan, yang pada akhirnya memperkuat posisi perusahaan di pasar.

Meskipun penelitian ini memberikan wawasan yang kuat, terdapat beberapa keterbatasan, termasuk cakupan responden yang terbatas pada perusahaan e-commerce menengah dan besar di sektor ritel daring. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan ke industri lain, seperti perbankan dan manufaktur, serta memasukkan perusahaan kecil dan mikro. Penelitian lebih lanjut juga dapat mengeksplorasi aspek penciptaan nilai bersama dan kolaborasi eksternal untuk memahami lebih dalam hubungan antara retensi pengetahuan dan kapabilitas dinamis. Pendekatan longitudinal dan melibatkan berbagai jenis perusahaan akan memberikan wawasan lebih komprehensif terhadap temuan ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Abed, Salma S. (2020). Social commerce adoption using TOE framework: An empirical investigation of Saudi Arabian SMEs. *International Journal of Information Management*, 53, 102118.
- Auliandari, Tasya, Suriyanti, Linda Hetri, & Azmi, Zul. (2022). Determinan Adopsi E-Commerce Dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Umkm (Studi Kasus Pada Umkm Fashion Di Pekanbaru). *Accountia Journal (Accounting Trusted, Inspiring, Authentic Journal)*, 6(2), 153–170.
- Baker, Jeff. (2012). The technology–organization–environment framework. *Information Systems Theory: Explaining and Predicting Our Digital Society, Vol. 1*, 231–245.
- Bandalos, Deborah L. (2002). The effects of item parceling on goodness-of-fit and parameter estimate bias in structural equation modeling. *Structural Equation Modeling*, 9(1), 78–102.
- Ben Youssef, Adel, Dahmani, Mounir, & Ragni, Ludovic. (2022). ICT use, digital skills and students' academic performance: Exploring the digital divide. *Information*, 13(3), 129.
- Chong, Josephine, & Olesen, Karin. (2017). A technology-organization-environment perspective on eco-effectiveness: A meta-analysis. *Australasian Journal of Information Systems*, 21.
- Davenport, Thomas, Guha, Abhijit, Grewal, Dhruv, & Bressgott, Timna. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48, 24–42.
- de Holan, Pablo Martin, Phillips, Nelson, & Lawrence, Thomas B. (2004). Managing organizational forgetting. *MIT Sloan Management Review*.
- Farida, Ida, & Setiawan, Doddy. (2022). Business strategies and competitive advantage: the role of performance and innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(3), 163.
- Hair, Joseph F., Black, William C., Babin, Barry J., Anderson, Rolp E., & Tatham, Ronald L. (2006). *Multivariate data analysis 6th Edition*. Pearson Prentice Hall. New Jersey.
- humans: Critique and reformulation ....
- Henderson, J. Vernon, Storeygard, Adam, & Weil, David N. (2012). Measuring economic growth from outer space. *American Economic Review*, 102(2), 994–1028.
- Huy, Quy Nguyen. (2012). Emotions in strategic organization: Opportunities for impactful research. *Strategic Organization*, 10(3), 240–247.
- Jöreskog, Karl G., Sörbom, Dag, & Wallentin, Fan Yang. (2006). Latent variable scores and observational residuals. Retrieved June, 7, 2009.
- Lawson, Benn, & Samson, Danny. (2001). Developing innovation capability in organisations: a dynamic capabilities approach. *International Journal of Innovation Management*, 5(03), 377–400.
- Levallet, N, & Chan, Y. E. (2016). Knowledge loss and retention: the paradoxical role of IT. In *Successes and failures of knowledge management* (pp. 97–111). Elsevier.
- Levallet, Nadège, & Chan, Yolande E. (2019). Organizational knowledge retention and knowledge loss. *Journal of Knowledge Management*, 23(1), 176–199.
- Maroufkhani, Parisa, Tseng, Ming Lang, Iranmanesh, Mohammad, Ismail, Wan

- Khairuzzaman Wan, & Khalid, Haliyana. (2020). Big data analytics adoption: Determinants and performances among small to medium-sized enterprises. *International Journal of Information Management*, 54, 102190.
- Martin de Holan, Pablo. (2011). Organizational forgetting, unlearning, and memory systems. *Journal of Management Inquiry*, 20(3), 302–304.
- Nasarudin, Nasarudin, Mulyeni, Sri, Apriansyah, Roky, Yusman, Edi, Masliardi, Adi, Abdurohim, Abdurohim, Mardika, Nanda Harry, Mustari, Mohamad, Effendi, Marwan, & Rahayu, Sri. (2024). *Pengantar Ilmu Manajemen*. Yayasan Tri Edukasi Ilmiah.
- Reeves, Martin, & Deimler, Michael. (2012). Adaptability: The new competitive advantage. *Own the Future: 50 Ways to Win from the Boston Consulting Group*, 19–26.
- Rhemtulla, Mijke. (2016). Population performance of SEM parceling strategies under measurement and structural model misspecification. *Psychological Methods*, 21(3), 348.
- Sivarajah, Uthayasankar, Kamal, Muhammad Mustafa, Irani, Zahir, & Weerakkody, Vishanth. (2017). Critical analysis of Big Data challenges and analytical methods. *Journal of Business Research*, 70, 263–286.
- Strønen, Fred, Hoholm, Thomas, Kværner, Kari J., & Støme, Linn Nathalie. (2017). Dynamic capabilities and innovation capabilities: The case of the ‘Innovation Clinic.’ *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 13(1), 89–116.
- Teece, David J., Pisano, Gary, & Shuen, Amy. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533.
- ur Rehman, Muhammad Habib, Chang, Victor, Batool, Aisha, & Wah, Teh Ying. (2016). Big data reduction framework for value creation in sustainable enterprises. *International Journal of Information Management*, 36(6), 917–928.
- Wilden, Ralf, Gudergan, Siegfried P., Nielsen, Bo Bernhard, & Lings, Ian. (2013). Dynamic capabilities and performance: strategy, structure and environment. *Long Range Planning*, 46(1–2), 72–96.
- Wulandari, Ela, & Murniawaty, Indri. (2019). Peningkatan keunggulan bersaing melalui diferensiasi produk dan diferensiasi citra serta pengaruhnya terhadap kinerja pemasaran IKM kopi di Kabupaten Temanggung. *Jurnal Manajemen Pemasaran*, 13(2), 69–77.
- Zwass, Vladimir. (2003). Electronic commerce and organizational innovation: Aspects and opportunities. *International Journal of Electronic Commerce*, 7(3), 7–37.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).