

Upaya Adopsi Teknologi Pada Suatu Entitas: Studi Kasus dengan Pendekatan Faktor Organisasi.

Bikorin^{*1}, Anggun Sulistyowati², Yoshua Ronaldo Primartono³,
Idam Wahyudi⁴, and Yuliana Rachmawati Kusumaningsih⁵

1-5 Universitas AKPRIND Indonesia

Jl. Kalisahak No.28 Kompleks Balapan, Yogyakarta, Indonesia

bikorin@akprind.ac.id; anggun_sulistyowati@akprind.ac.id;

yoshuarp@akprind.ac.id; iwahyudi@akprind.ac.id; yuliana@akprind.ac.id

Abstrak

Era sekarang ini inovasi dan teknologi menjadi kebutuhan fundamental pada pengelolaan tiap entitas. Adopsi dan integrasi teknologi telah menjadi faktor kunci bagi produktivitas dan kesuksesan organisasi. Beban kerja menjadi berkurang jika mampu memanfaatkan inovasi teknologi dengan tepat. Secara normatif kinerja individu maupun kolektif dapat meningkat jika mampu mengelola inovasi teknologi dengan bijak. Secara praktis, hadirnya inovasi teknologi mampu mengubah pendekatan kerja menjadi lebih efisien dan efektif. Meskipun terdapat banyak manfaat dalam adopsi teknologi, entitas baik individu maupun kolektif seringkali membutuhkan bantuan untuk mengadopsi dan memanfaatkan teknologi baru. Mengidentifikasi faktor organisasi yang menentukan penerapan inovasi teknologi menjadi penting karena berkaitan erat dengan aspek fundamental lain yang dipengaruhi oleh implikasi teknologi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana faktor organisasi berpengaruh terhadap upaya implementasi teknologi, serta faktor organisasi apa yang mempengaruhi adopsi teknologi pada sebuah entitas. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif studi kasus, dengan populasi yaitu dosen pengguna e-learning pada salah satu universitas di Yogyakarta Indonesia. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode survei dengan alat analisis data memanfaatkan SEM-PLS. Hasil penelitian ini secara simultan menjelaskan bahwa faktor organisasi yang meliputi, insentif, pelatihan dan dukungan manajemen berpengaruh positif signifikan terhadap perilaku nyata individu dalam adopsi inovasi dan teknologi. Demikian pula secara parsial, ketiga variabel yaitu insentif, pelatihan dan dukungan manajemen berpengaruh positif signifikan mempengaruhi perilaku nyata implementasi inovasi teknologi. Riset ini bermanfaat dalam pendekatan akademik maupun praktis sebagai pedoman ilmiah dalam upaya implementasi inovasi teknologi pada sebuah entitas.

Kata Kunci adopsi teknologi, faktor organisasi, implementasi teknologi, inovasi teknologi, penggunaan nyata.

Digital Object Identifier 10.36802/jnanaloka.2025.v6-no1-39-47

1 Pendahuluan

Era sekarang ini inovasi dan teknologi menjadi kebutuhan fundamental pada pengelolaan tiap entitas. Adopsi dan integrasi teknologi telah menjadi faktor kunci bagi kesuksesan organisasi dan produktivitas individu dalam lingkungan kerja yang saat ini terus berkembang

* Corresponding author.



dengan cepat [1]. Setiap manajemen entitas selalu dihadapkan pada berbagai dinamika dan tantangan, semua dinamika tersebut untuk selalu tumbuh dan berkembang [2]. Entitas harus agile menghadapi dinamika dan perkembangan dunia yang begitu masif.

Teknologi tidak hanya meresap ke hampir setiap aspek kehidupan kerja modern, tetapi juga telah merevolusi cara kerja [3]. Hadirnya teknologi mempermudah pekerjaan dan meningkatkan kinerja secara keseluruhan. Dukungan inovasi teknologi mampu menghasilkan efisiensi dan memaksimalkan capaian kerja [4]. Beban kerja menjadi berkurang jika mampu memanfaatkan inovasi teknologi dengan tepat.

Berbekal inovasi teknologi informasi saat ini, karyawan harus berubah untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi informasi [5] [5]. Integrasi inovasi teknologi mengharuskan individu untuk kompeten mengoperasikannya. Inovasi dapat menciptakan teknologi dan sebaliknya, serta kinerja pegawai dapat meningkat dengan adanya inovasi teknologi [4]. Secara normatif kinerja individu maupun kolektif dapat meningkat jika mampu mengelola inovasi teknologi dengan bijak.

Perkembangan teknologi yang berkelanjutan tidak hanya menawarkan berbagai peluang untuk inovasi dan efisiensi, tetapi juga memberikan keunggulan kompetitif [1]. Keunggulan tersebut dapat berupa keunggulan kualitas serta peningkatan kuantitas luaran. Teknologi dan digitalisasi memberikan peluang yang sangat baik bagi UMKM untuk meningkatkan daya saing [6]. Secara praktis, hadirnya inovasi teknologi mampu mengubah pendekatan kerja menjadi lebih efisien dan efektif.

Namun, proses adopsi teknologi di tempat kerja seringkali kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor yang melampaui ketersediaan atau fungsionalitas teknologi itu sendiri [7]. Selain itu, laju inovasi teknologi yang cepat kadang-kadang dapat menimbulkan ketidakpastian dan kekhawatiran di kalangan karyawan, sehingga penting untuk memahami faktor-faktor mendasar yang memengaruhi adopsi teknologi di tempat kerja [8]. Akan tetapi proses adopsi inovasi teknologi tidaklah mudah, membutuhkan pendekatan yang komprehensif. Meskipun terdapat manfaat yang jelas dari adopsi teknologi, organisasi dan individu seringkali membutuhkan bantuan untuk mengadopsi dan memanfaatkan teknologi baru [9].

Menurut *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikembangkan oleh Fred Davis pada 1989 telah banyak dirujuk untuk memahami perilaku adopsi teknologi, pendekatan ini menekankan persepsi pengguna terhadap kegunaan dan kemudahan penggunaan teknologi sebagai faktor kunci dalam keputusan adopsi teknologi [1]. Penelitian dari Fearnley & Amora (2020) menunjukkan bahwa kualitas sistem maupun persepsi efektivitas mempengaruhi persepsi kegunaan [10]. Selanjutnya persepsi kemudahan penggunaan dan sikap ditemukan mempengaruhi penggunaan teknologi [10]. Penelitian diatas menjelaskan bahwa pendekatan teknis dan sosial mempunyai peranan penting berkaitan dengan kemudahan adopsi teknologi.

Panduan ilmiah lainnya berasal dari riset Ayele & Birhanie (2018) yang menjelaskan bahwa niat perilaku, pelatihan pengguna, dan dukungan manajemen ditemukan sebagai faktor utama dalam penggunaan aktual sistem *e-learning* [11]. Penelitian dari Ikhsan & Emiliaty (2024) mengungkapkan beberapa faktor yang mempengaruhi adopsi teknologi di tempat kerja, faktor-faktor tersebut dapat dibagi menjadi tiga kategori utama: individu, organisasi, dan teknologi [12]. Mengidentifikasi faktor organisasi yang menentukan penerapan inovasi teknologi menjadi penting karena berkaitan erat dengan aspek fundamental lain yang dipengaruhi oleh implikasi teknologi tersebut.

Beberapa penelitian sebelumnya mengenai identifikasi faktor yang mempengaruhi adopsi dan implementasi inovasi teknologi. Berlandaskan identifikasi hambatan adopsi dan faktor pendorong implementasi yang sukses, organisasi dapat mengembangkan strategi yang di-

targetkan untuk mendorong adopsi teknologi, meningkatkan penerimaan pengguna, dan mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya teknologi [13]. Wawasan tinjauan keilmuan ini dapat menjadi landasan yang kokoh bagi pembuat kebijakan, pendidik, dan pengembang teknologi dalam merancang kebijakan, program, dan produk yang memfasilitasi proses adopsi teknologi yang lebih lancar dan efektif [14] [14]. Berbagai kajian ilmiah baik dengan pendekatan akademik maupun praktis dapat membantu meningkatkan aspek penerimaan teknologi yang sesuai.

Mengetahui aspek-aspek yang mengintervensi implementasi teknologi sangat penting bagi organisasi yang ingin memaksimalkan manfaat dari investasi teknologi [15]. Selanjutnya penting memahami faktor-faktor yang memengaruhi dan menentukan adopsi serta penggunaan inovasi berkelanjutan di tempat kerja [16]. Tugas para pendidik dipermudah dan terbantu dengan hadirnya adopsi teknologi dalam bidang pendidikan [17]. Berlandaskan melacak kemajuan siswa dan mengevaluasi efektivitas metode pengajaran yang digunakan, penerapan LMS telah menunjukkan beberapa manfaat yang berarti dalam meningkatkan kualitas pembelajaran [18].

Berdasarkan landasan teori dan landasan praktis yang dijelaskan diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana faktor organisasi berpengaruh terhadap upaya implementasi teknologi, serta faktor organisasi apa yang mempengaruhi adopsi teknologi pada sebuah entitas. Penelitian ini menawarkan kebaruan melalui penekanan pada aspek non-teknis yakni faktor organisasi. Pertanyaan penelitian yang dielaborasi pada penelitian ini adalah apakah faktor organisasi benar mempunyai pengaruh pada implementasi inovasi teknologi, serta faktor organisasi apa yang dapat mempengaruhi adopsi inovasi teknologi pada sebuah entitas. Permasalahan tersebut diangkat karena penulis merasa belum mampu dijelaskan dengan lengkap pada penelitian-penelitian sebelumnya.

2 Metodologi

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif studi kasus, mengolah data numerik untuk menjawab permasalahan penelitian yang telah ditetapkan. Populasi pada penelitian ini adalah dosen pada salah satu universitas di Yogyakarta Indonesia. *Purposive sampling* digunakan pada riset ini, yaitu dosen yang bertindak sebagai *user* yang menggunakan aplikasi *Learning Management System (LMS)*. Sampel pada penelitian ini terdiri dari user pada 4 departemen terpilih, yaitu merupakan pengguna terbanyak LMS pada periode tertentu.

Jumlah sampel pada tiap departemen terdiri dari 100 dosen, dengan masing-masing 25 subjek tiap departemen terpilih. Teknik pengumpulan data menggunakan metode survei, dengan bantuan kuesioner online via Google Form. *Structural Equation Modeling (SEM)* dengan program *Partial Least Square (PLS)* dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian dan kondisi sampel yang ada. SEM-PLS dapat mengukur tingkat hubungan dari setiap variabel dengan indikator konstruksinya [19].

Secara teknis kegiatan olah data ini dimulai dari perancangan dan pembuatan kuesioner online. Selanjutnya setelah mendapatkan data, baru dilaksanakan olah dengan bantuan aplikasi SEM-PLS. Interpretasi dan pembahasan hasil penelitian selanjutnya dilaksanakan berdasarkan data olahan SEM-PLS. Langkah selanjutnya adalah dengan penarikan kesimpulan serta saran penelitian.

3 Hasil dan pembahasan

Analisis SEM-PLS pada data penelitian menunjukkan hasil yang valid dan reliabel. Kriteria pengujian *outer* model, pada uji validitas menunjukkan semua variabel mempunyai nilai > 0.70 yang berarti semua item yang digunakan sudah valid. Tabel 1 menunjukkan sebaran nilai *loading factor* pada tiap variabel mempunyai nilai lebih dari standar yang dipersyaratkan. Jika setiap indikator untuk setiap variabel memiliki nilai *loading factor* lebih besar dari 0,7, maka variabel yang digunakan dalam penelitian dianggap valid [20].

■ **Tabel 1** Hasil Uji Validitas Variabel (Outer Model)

	actual usage	insentive	Training	top support management
AU1	0.843			
AU2	0.899			
AU3	0.741			
I1		0.753		
I2		0.874		
I3		0.893		
T1			0.869	
T2			0.854	
TMS1				0.841
TMS2				0.797
TMS3				0.820
TMS4				0.756
TMS5				0.718
TMS6				0.897

Berikutnya pada uji reliabilitas, semua item yang digunakan sudah reliabel jika menunjukkan semua variabel mempunyai nilai > 0.60 . Tabel 2 menunjukkan sebaran nilai *cronbach alpha* pada tiap variabel mempunyai nilai lebih dari standar yang dipersyaratkan. Uji reliabilitas dinyatakan reliabel apabila *cronbachs alpha* $> 0,6$ [21].

■ **Tabel 2** Hasil Uji Reliabilitas Variabel (Construct Reliability and Validity)

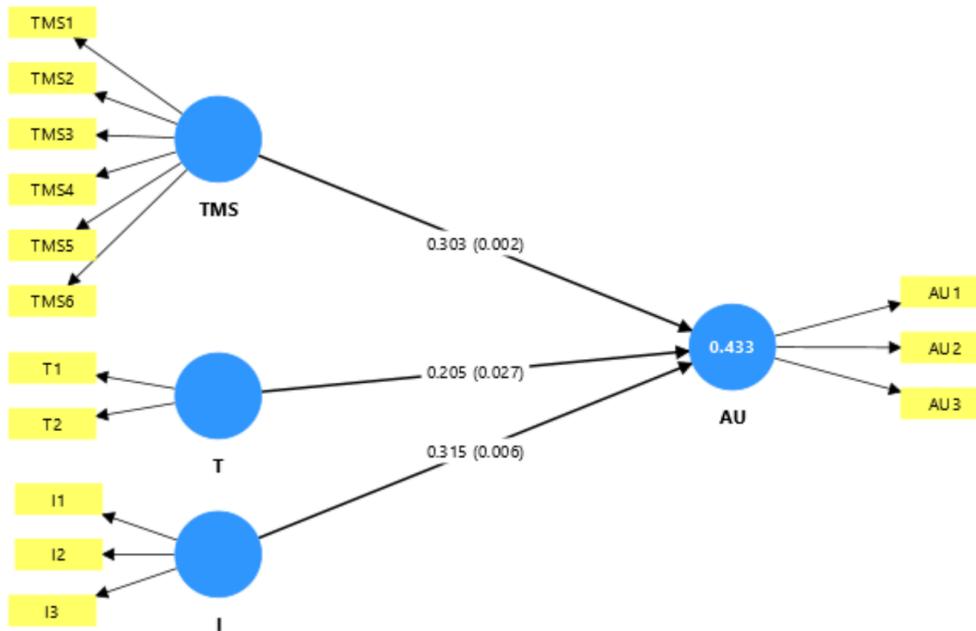
Variabel	Cronbachs Alpha
Actual Usage	0.772
Incentive	0.792
Training	0.653
Top Management Support	0.892

Selanjutnya pada Tabel 3 yaitu uji *R-square* menunjukkan nilai yang cukup baik. Sumbangan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan sebesar 0.433, artinya konstruk *organizational factor* yang terdiri dari *incentive*, *training* dan *top management support* mempengaruhi *actual usage* sebesar 43%, sehingga masih terdapat pengaruh 57% variabel lain yang tidak dielaborasi pada riset ini.

Berikutnya adalah pengujian pengaruh antar variabel dengan alat uji SEM-PLS. Gambar 1 merupakan pemanfaatan metode *bootstrapping* sehingga menghasilkan estimasi model SEM-PLS. Setelah menguji pengaruh satu variabel dependen terhadap tiga variabel independen, hasilnya adalah seperti tertampil pada Gambar 1.

■ **Tabel 3** Hasil Analisis Model Struktural (R-Square)

Variabel	R-Square	R-Square Adjusted
Actual Usage	0.451	0.433



■ **Gambar 1** Hasil Estimasi Model Bootstrapping.

Koefisien jalur yang menghubungkan endogen dan eksogen, nilai *P* statistik, dan arah pengaruh langsung dapat dilihat dalam analisis SEM-PLS [22]. Berdasar arah pengaruh sesuai dengan tanda pada koefisien jalurnya, variabel eksogen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel endogen jika nilai $P < 0.05$ dan nilai statistik $T > 1.96$ [23] [23]. Selanjutnya, dapat disimpulkan bahwa variabel eksogen tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel endogen jika nilai $P > 0.05$ dan nilai statistik $T < 1.96$ [23][23].

Hasil tes menunjukkan bahwa *incentive* berpengaruh positif dan signifikan terhadap actual usage, dengan $sig. = 0.006 < 0.05$, *T* statistik 2.735 lebih besar dari 1.96, dan koefisien jalur positif 0.315 (Tabel 4). Hal ini menunjukkan bahwa lebih banyak insentif berarti lebih banyak perilaku nyata, dan sebaliknya lebih sedikit insentif berarti lebih sedikit perilaku nyata. Training berdampak positif dan signifikan terhadap actual usage, seperti yang ditunjukkan oleh $sig. = 0.027 < 0.05$, *T* statistik 2.207 lebih besar dari 1.96, dan koefisien jalur sebesar 0.205.

■ **Tabel 4** Hasil Uji Pengaruh Langsung (Path Coefficient)

Pengaruh	Original sample (O)	T Statistics(O/STDEV)	P Values
Incentive -> Actual Usage	0.315	2.735	0.006
Training -> Actual Usage	0.205	2.207	0.027
Top Management Support -> Actual Usage	0.303	3.164	0.002

Temuan ini menunjukkan bahwa tingkat pelatihan yang lebih tinggi menunjukkan perilaku

ku nyata yang lebih besar, dan sebaliknya, tingkat pelatihan yang lebih rendah menunjukkan perilaku nyata yang lebih rendah. Berdasarkan $sig. = 0.002 < 0.05$, T statistik 3.164 lebih besar dari 1.96, dan koefisien jalur positif 0.303, *top support management* berdampak positif dan signifikan terhadap *actual usage*. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin banyak dukungan manajemen, semakin banyak perilaku nyata, dan sebaliknya semakin rendah dukungan manajemen semakin sedikit perilaku nyata.

4 Kesimpulan dan saran

Berdasarkan hasil olah data pada penelitian ini, peneliti dapat mengambil kesimpulan hasil riset sebagai berikut: Secara simultan ditemukan bahwa faktor organisasi yang meliputi, insentif, pelatihan dan dukungan manajemen berpengaruh positif signifikan terhadap perilaku nyata individu dalam adopsi inovasi dan teknologi. Hasil penelitian ini relevan dengan riset dari Ayele & Birhanie (2018) yang menjelaskan bahwa faktor organisasional, meliputi dukungan manajemen dan pelatihan berkontribusi sebesar 56.6% secara simultan terhadap penggunaan aktual sistem *e-learning* [11]. Ketika organisasi berusaha untuk tetap kompetitif di dunia yang semakin terdigitalisasi, pemahaman dan pemanfaatan teknologi menjadi suatu keharusan [24]. Terbukti bahwa pemahaman terhadap sisi teknis dan non teknis diperlukan untuk menanggulangi dampak negatif dari upaya implementasi teknologi.

Faktor-faktor seperti ukuran, ruang lingkup, struktur manajemen, dan sumber daya internal disebut sebagai konteks organisasi [24]. Kemampuan organisasi mencakup sumber daya kepemimpinan, kemampuan manajerial, dan kemampuan teknis untuk mendukung adopsi inovasi, kemampuan tersebut bersifat spesifik dan membedakan dari pesaingnya [25]. Seberapa siap suatu organisasi untuk menggunakan teknologi baru dapat diukur dari sumber daya teknis dan keuangan yang dimilikinya [24]. Tingkat kemampuan manajerial yang tinggi meningkatkan persepsi tentang kegunaan dan manfaat teknologi baru (*relative advantage* dan *compatibility*) dan mengurangi persepsi tentang risiko teknologi (*complexity*) [25].

Incentive berpengaruh positif terhadap *actual usage*, semakin tinggi insentif maka semakin tinggi perilaku nyata adopsi inovasi teknologi. Berdasarkan insentif yang sesuai, baik berupa finansial maupun non finansial akan memperkuat perilaku nyata individu untuk memahami dan mengadopsi inovasi teknologi dengan baik. Hasil penelitian ini relevan dengan hasil riset yang menyatakan bahwa insentif ditemukan sebagai faktor internal yang positif dan signifikan pada penggunaan inovasi ICT [26]. Sebaliknya, dengan insentif yang kurang sesuai akan memperlemah motivasi individu untuk mengadopsi dan mengimplementasikan sebuah inovasi teknologi. Kebijakan yang mendorong inovasi berkelanjutan dengan menggabungkan regulasi dan insentif keuangan yang paling efektif [27]. Hasil penelitian ini juga relevan dengan hasil riset yang menyatakan untuk memastikan bahwa teknologi dapat diterima, kebijakan harus mencakup dukungan keuangan dan insentif [28].

Training berpengaruh positif terhadap *actual usage*, semakin tinggi pelatihan maka semakin tinggi perilaku nyata adopsi inovasi teknologi. Hasil penelitian ini relevan dengan hasil riset mengenai pelatihan sebagai bagian dari faktor internal yang positif dan signifikan yang pada penggunaan inovasi ICT [26]. Individu dengan pelatihan yang mumpuni cenderung memiliki perilaku nyata adopsi yang tinggi, sedangkan individu dengan pelatihan yang kurang cenderung tidak memiliki perilaku nyata adopsi inovasi teknologi. Hasil riset ini relevan dengan hasil penelitian yang menjelaskan bahwa program pelatihan yang dengan konteks digital mencatatkan peningkatan produktivitas [29].

Top management support berpengaruh positif terhadap *actual usage*, semakin tinggi dukungan manajemen maka semakin tinggi perilaku nyata adopsi inovasi teknologi. Hasil

penelitian ini relevan dengan hasil riset yang mengungkapkan dukungan manajemen berpengaruh positif dan signifikan terkait implementasi teknologi (IoT) [30]. Individu dengan dukungan manajemen yang baik cenderung memiliki perilaku nyata adopsi yang tinggi. Selanjutnya, individu dengan dukungan manajemen yang kurang cenderung tidak mempunyai perilaku nyata adopsi yang baik. Pada sisi internal, pimpinan atau manajemen puncak mempengaruhi adopsi teknologi (*e-commerce*) pada sebuah entitas (UMKM) [31].

Hasil penelitian ini bermanfaat untuk para praktisi dan juga entitas sebagai pedoman upaya penerapan inovasi teknologi pada sebuah entitas. Riset ini juga dapat menjadi dasar akademik kaitannya dengan pendekatan faktor organisasi dalam upaya adopsi sebuah inovasi teknologi. Pada penelitian selanjutnya diharapkan peneliti dapat memperkaya variabel untuk mengintegrasikan dengan konstruk lain yang relevan.

Pustaka

- 1 J. M. Anggi Emiliaty, "Exploring factors influencing technology adoption in the workplace: A statistical analysis," *Journal of Advanced Technological Innovations*, vol. 1, no. 2, pp. 52–61, 2024.
- 2 B. Bikorin, H. Sofyani, A. Sulistyowati, and Y. R. Primortono, "Overcoming challenges with performance improvement initiatives in non-profit organizations to achieve sustainability entity," *Public Accounting and Sustainability*, vol. 2, no. 1, pp. 31–44, 2025.
- 3 C. Jacob, A. Sanchez-Vazquez, and C. Ivory, "Social, organizational, and technological factors impacting clinicians adoption of mobile health tools: systematic literature review," *JMIR mHealth and uHealth*, vol. 8, no. 2, p. e15935, 2020.
- 4 S. A. Abbas, A. Alamsyah, B. Herman, I. Auliyah, and W. Saleh, "Dampak inovasi teknologi dalam mendorong kinerja pegawai pada kantor dinas kependudukan dan pencatatan sipil kabupaten soppeng: Indonesia," *Jurnal Maneksi (Management Ekonomi Dan Akuntansi)*, vol. 11, no. 2, pp. 332–341, 2022.
- 5 T. Maisharoh and H. Ali, "Faktor-faktor yang mempengaruhi infrastruktur teknologi informasi: Keuangan, fleksibilitas ti, dan kinerja organisasi," *Universitas Mercu Bauna (UMB) Jakarta*, pp. 1–9, 2020.
- 6 H. Ratnaningtyas, H. Wicaksono, and I. Irfal, "Barriers and opportunities for msme development in indonesia: Internal and external perspectives," *International Journal of Multidisciplinary Approach Research and Science*, vol. 3, no. 01, pp. 163–170, 2025.
- 7 Y. Wang and W. Zhang, "Factors influencing the adoption of generative ai for art designing among chinese generation z: A structural equation modeling approach," *Ieee Access*, vol. 11, pp. 143 272–143 284, 2023.
- 8 I. J. Orji, S. Kusi-Sarpong, S. Huang, and D. Vazquez-Brust, "Evaluating the factors that influence blockchain adoption in the freight logistics industry," *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, vol. 141, p. 102025, 2020.
- 9 J. Aslam, A. Saleem, N. T. Khan, and Y. B. Kim, "Factors influencing blockchain adoption in supply chain management practices: A study based on the oil industry," *Journal of Innovation & Knowledge*, vol. 6, no. 2, pp. 124–134, 2021.
- 10 M. R. Fearnley and J. T. Amora, "Learning management system adoption in higher education using the extended technology acceptance model." *IAFOR Journal of Education*, vol. 8, no. 2, pp. 89–106, 2020.
- 11 A. A. Ayele and W. K. Birhanie, "Acceptance and use of e-learning systems: the case of teachers in technology institutes of ethiopian universities," in *Applied Informatics*, vol. 5, no. 1. Springer, 2018, p. 1.

- 12 A. Maariz, M. A. Wiputra, and M. R. D. Armanto, "Blockchain technology: Revolutionizing data integrity and security in digital environments," *International Transactions on Education Technology (ITEE)*, vol. 2, no. 2, pp. 92–98, 2024.
- 13 E. Ifinedo, J. Rikala, and T. Hämäläinen, "Factors affecting nigerian teacher educators technology integration: Considering characteristics, knowledge constructs, ict practices and beliefs," *Computers & education*, vol. 146, p. 103760, 2020.
- 14 F. P. S. Surbakti, W. Wang, M. Indulska, and S. Sadiq, "Factors influencing effective use of big data: A research framework," *Information & Management*, vol. 57, no. 1, p. 103146, 2020.
- 15 G. Pangilinan and S. Noor, "Analysis of ipo performance in different economic cycles," *Mod. Adv. Business, Econ. Financ*, vol. 1, no. 1, pp. 45–53, 2024.
- 16 M. Talukder, A. Quazi *et al.*, "Exploring the factors affecting employees adoption and use of innovation," *Australasian Journal of Information Systems*, vol. 16, no. 2, 2010.
- 17 M. Yahya, A. Hidayat *et al.*, "Implementasi artificial intelligence (ai) di bidang pendidikan kejuruan pada era revolusi industri 4.0," in *Seminar Nasional Dies Natalis 62*, vol. 1, 2023, pp. 190–199.
- 18 A. A. Shafa, "Implementasi learning management system dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran," *Jurnal Teknologi Pendidikan*, vol. 1, no. 4, pp. 8–8, 2024.
- 19 N. Yanti, D. Mallisza, and R. Mariandi, "Optimalisasi prestasi kerja karyawan dengan menggunakan analisis sem pls," *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, pp. 233–238, 2022.
- 20 F. Saputra, A. J. Masyuroh, B. P. Danaya, S. P. Maharani, N. A. Ningsih, T. S. Ricki, G. A. M. Putri, J. Jumawan, and H. Hadita, "Determinasi kinerja karyawan: Analisis lingkungan kerja, beban kerja dan kepemimpinan pada pt graha sarana duta," *Jurnal Riset Manajemen*, vol. 1, no. 3, pp. 329–341, 2023.
- 21 F. D. P. Anggraini, A. Aprianti, V. A. V. Setyawati, and A. A. Hartanto, "Pembelajaran statistika menggunakan software spss untuk uji validitas dan reliabilitas," *Jurnal Basicedu*, vol. 6, no. 4, pp. 6491–6504, 2022.
- 22 R. Kristanti, A. Bastian, and D. D. Amdanata, "Analisa pengaruh beban kerja, kepuasan kerja, dan motivasi kerja terhadap kinerja perawat dan tenaga kesehatan di lingkungan rumah sakit umum daerah kabupaten rokan hulu," *South East Asian Management Concern*, vol. 1, no. 2, pp. 51–59, 2024.
- 23 J. F. Hair, J. J. Risher, M. Sarstedt, and C. M. Ringle, "When to use and how to report the results of pls-sem," *European business review*, vol. 31, no. 1, pp. 2–24, 2019.
- 24 A. Muhtadibillah, B. Rawat, B. M. Sentosa *et al.*, "Motivasi organisasi dalam mengadopsi teknologi blockchain: Suatu tinjauan literatur dan analisis kualitatif," *Jurnal MENTARI: Manajemen, Pendidikan dan Teknologi Informasi*, vol. 2, no. 2, pp. 188–196, 2024.
- 25 H. Chen, L. Li, and Y. Chen, "Explore success factors that impact artificial intelligence adoption on telecom industry in china," *Journal of Management Analytics*, vol. 8, no. 1, pp. 36–68, 2021.
- 26 K. N. Djatikusumo, "Pengaruh penggunaan teknologi informasi dan komputer terhadap kinerja organisasi (studi kasus di umkm kota malang)," in *Prosiding Industrial Research Workshop and National Seminar*, vol. 7, 2016, pp. 66–71.
- 27 B. Bukran and R. Ramdani, "Pengaruh kebijakan ekonomi hijau terhadap inovasi bisnis berkelanjutan di sektor manufaktur," *Economist: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, vol. 1, no. 3, pp. 35–42, 2024.

- 28 P. S. A. Lubis and S. S. Sinaga, "Inovasi teknologi dan transformasi ekonomi: Peran kewirausahaan dalam pembangunan ekonomi daerah," *Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Manajemen*, vol. 3, no. 1, pp. 281–290, 2024.
- 29 R. P. Widihartono and M. A. Ahmadi, "Pengaruh pelatihan terhadap kinerja karyawan di era digital," *Jurnal Ilmiah Ekonomi Manajemen & Bisnis*, vol. 2, no. 4, pp. 204–213, 2024.
- 30 M. Purnomo, E. Maulina, A. R. Wicaksono, and M. Rizal, "Adopsi teknologi internet of things pada startup industri f&b," *Techno. Com*, vol. 20, no. 3, pp. 342–351, 2021.
- 31 I. Isalman, F. Ramadhani, I. Ilyas, S. Sahdarullah *et al.*, "Eksplorasi faktor pendukung dan penghambat adopsi e-commerce pada umkm di kota kendari," *Jurnal Manajemen dan Keuangan*, vol. 11, no. 2, pp. 244–258, 2022.