

DAFTAR PUSTAKA

- Al Fatta Hanif, M.R. (2015) '*Analisis Pengembangan dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Smart Berbasis Cloud computing pada Sekolah Menengah Umum Negeri (SMUN) Di Daerah Istimewa Yogyakarta*', *Jurnal Telematika*, 8, pp. 63–91.
- AlSharji, A., Ahmad, S. Z., & Abu Bakar, A. R. (2018). Understanding social media adoption in SMEs: Empirical evidence from the United Arab Emirates. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 10(2), 302–328.
- Andreas, W. (2019). *Metode Penelitian Menggunakan Smart PLS 03*. Yogyakarta. Innosain.
- Aryasa, K. (2015). *Big data: Challenges and opportunities*. Dipresentasikan di *Workshop Big data Puslitbang Aptika dan IKP*. Tanggal 19 Mei 2015. Puslitbang Aptika dan IKP.
- Aulia K., Hartono R., & Fauziati S. (2016). *Model Konseptual Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pengelolaan Konten Website pada Pemerintah*. Seminar Nasional Ilmu Komputer (SNIK). Yogyakarta. Universitas Gajah Mada.
- Awa, H. O., Ukoha, O., & Emecheta, B. C. (2012). *Integrating TAM and TOE Frameworks and Expanding their Characteristic Constructs for E-Commerce Adoption by SMEs*.
- Baral, M. M., & Verma, A. (2021). *Cloud computing Adoption for Healthcare: An Empirical Study Using SEM Approach*. *FIIB Business Review*, 10(3), 255–275.
- Bastian, I. (2001). *Akuntansi Sektor Publik di Indonesia. Edisi Pertama*. Yogyakarta: BPFE
- Brock, V., & Khan, H. U. (2017). *Big data analytics: does organizational faktor matters impact technology acceptance?* *Journal of Big data*, 4(1). <https://doi.org/10.1186/s40537-017-0081-8>
- Budiyono. (2004). *Statistika Dasar untuk Penelitian*. Surakarta: FKIP UNS Press.
- Chandarana, P., & Vijayalakshmi, M. (2014). *Big data Analytics frameworks : On Circuits, Systems, Communication and Information Technology Applications (CSCITA)*. IEEE.
- Chang, W. L., & Grady, N. (2019). *NIST Big data Interoperability Framework: Volume 1, Definitions*. <https://doi.org/10.6028/NIST.SP.1500-1R2>
- Chong, K.W., Kim, Y.S., Choi, J. (2021). *A Study of Faktors Affecting Intention to Adopt Cloud-Based Digital Signature Service*. *Information* 2021, 12, 60.

- Davis, F. D. (1989). *Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology*. *MIS quarterly*, 319-340
- Dharmesta. (2008). *Manajemen Pemasaran Moderen. Edisi Kedua*. Yogyakarta: Liberty.
- Dumbill, E. (2012). *Big data Now: 2012 Edition*. "What Is *Big data*?" O'Reilly. USA: O'Reilly Media, Inc.
- Fahmi, I. (2018). *Analisis Kinerja Keuangan: Panduan bagi Akademisi, Manajer, dan Investor dan Menganalisis Bisnis dari Aspek Keuangan*. Alfabeta. Bandung.
- Febriani, V. (2011). *Evaluasi Kinerja Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta Dengan Pendekatan Balanced Scorecard*. Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Atma Jaya.
- Gangwar, H., Hema, D., & Ramaswamy, R. (2015). *Journal of Enterprise Information Management Understanding determinants of cloud computing adoption using an integrated TAM-TOE model*. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(1), 107–130.
- Garg, L., & Ramanathan, R. (2018). "Does relative advantage mediate the adoption of *big data* analytics? A case of supply chain management in Indian manufacturing.". *Journal of Enterprise Information Management*, 31(2), 258-276.
- Garrison, G., Wakefield, R. L., & Kim, S. (2015). The effects of IT capabilities and delivery model on *cloud computing* success and firm performance for cloud supported processes and operations. *International Journal of Information Management*, 35(4), 377–393.
- Ghaleb, E. A. A., Dominic, P. D. D., Fati, S. M., Muneer, A., & Ali, R. F. (2021). The assessment of *big data* adoption readiness with a technology–organization–environment framework: A perspective towards healthcare employees. *Sustainability (Switzerland)*, 13(15).
- Ghozali, I. & Fuad. (2008). *Structural Equation Modeling*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Ghozali, Imam. (2006). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS (Edisi Ke 4)*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, Imam. (2011). *"Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS"*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gozali, I., & Latan, H. (2015). *Partial Least Squares Konsep, Teknik dan Aplikasi Menggunakan Program Smart PLS 3.0 untuk Penelitian Empiris* (2nd ed.). Universitas Diponegoro.

- Grover, V., Chen, M. J., & Teng, J. T. C. (1996). The effect of service quality and partnership on the outsourcing of information systems functions. *Journal of Management Information Systems*.12(4),89–116.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1995), "*Multivariate Data Analysis with Reading*", *Fourth Edition*. Prentice Hall. New Jersey.
- Han, H.S., Lee, J.N., & Seo, Y.W. (2008). *Analyzing the impact of a firm's capability on outsourcing success: Aprocess perspective*. Information & Management. 45,31–42
- Hassan, H. (2017). Organisational faktors affecting *cloud computing* adoption in small and medium enterprises (SMEs) in service sector. *Procedia Computer Science*, 121, 976–981.
- Hassan, H., Herry, M., Nasir, M., Khairudin, N., & Adon, I. (2017). Faktors Influencing *Cloud computing* Adoption In Small And Medium Enterprises. *In Journal of ICT* (Vol. 16, Issue 1).
- Hastuti, R. T. (2018). Faktor Yang Memengaruhi Firm Performance Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bei. Jakarta. *Jurnal Muara Ilmu Ekonomi dan Bisnis*
- Hitt, L. M., Wu, D. J., & Zhou, X. (2002). Investment in enterprise resources planning: business impact and productivity measures. *Journal of Management Information Systems*, 19(1), 71–98.
- Ifinedo, P. (2012). *Internet/E-Business Technologies Acceptance in Canada's SMEs: Focus on Organizational and Environmental Faktors*. Intech, 1-18.
- Ilmudeen, A., Bao, Y., & Alharbi, I. M. (2019). How does business-IT strategic alignment dimension impact on organizational performance measures: Conjecture and empirical analysis. *Journal of Enterprise Information Management*, 32(3), 457–476.
- Indriantoro, N & Supomo, B. (2018). *Metodologi Penelitian Bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset, CV.
- Kalnadi, D. (2013). *Pengukuran Penerimaan dan Penggunaan Teknologi Pada UMKM Dengan Menggunakan Metode UTAUT*. Jurusan Adm.Bisnis, Fakultas ISIP, Universitas Lampung.
- Kaplan, R S. dan Norton, D P. (1996). *Balanced Scorecard, Menerjemahkan Strategi Menjadi Aksi, Alih Bahasa: Peter R. Yosi Pasla, 2000*. Jakarta. Erlangga.

- Kapoor, K. K., Dwivedi, Y. K., & Williams, M. D. (2014). Rogers' Innovation Adoption Attributes: A Systematic Review and Synthesis of Existing Research. *In Information Systems Management* (Vol. 31, Issue 1, pp. 74–91). Taylor and Francis Inc.
- Kevin, Z., Kraemer (2005). Post-Adoption Variation in Usage and Value of E-Business by Organization. *Information Systems Research* 16 (1), 61-84
- Khayer, A., Talukder, M. S., Bao, Y., & Hossain, M. N. (2020). *Cloud computing adoption and its impact on SMEs' performance for cloud supported operations: A dual-stage analytical approach. Technology in Society, 60.*
- Kotler & Keller. (2014). *Manajemen Pemasaran. Jilid I. Edisi Ke 13.* Jakarta: Erlangga
- Kowtha, N., Whai, T., & Choon, I. (2001). Determinants of website development: a study of electronic commerce in Singapore. *Information & Management* 39 (3), 227–242.
- Kumar, D., Samalia, H. V., & Verma, P. (2017). Faktors Influencing *Cloud computing* Adoption by Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs) In India. *Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems*, 25–48.
- Lai, Y.; Sun, H.; Ren, J. (2018). Understanding the determinants of *big data analytics* (BDA) adoption in logistics and supply chain management. *Int. J. Logist. Manag.*,29, 676–703.
- Laudon, K. C., Laudon, J. P., & Elragal, A. (2015). *Management Information Systems.* England: Person Education LTD.
- Lee, J.N. (2001). The impact of knowledge sharing, organizational capability and partner quality on IS outsourcing success. *Information & Management.* 38(5),323–335.
- Lee, J. N., & Park, Y. K. (2020). "Exploring the Impact of Relative Advantage and Compatibility on Mobile Payment Services.". *Sustainability*, 12(10), 4215
- Low, C., Chen, Y., & Wu, M. (2011). Understanding the determinants of *cloud computing* adoption. *Industrial Management & Data Systems*, 111(7), 1006-1023.
- Lutfi, A., Alsyouf, A., Almaiah, M. A., Alrawad, M., Abdo, A. A. K., Al-Khasawneh, A. L., Ibrahim, N., & Saad, M. (2022). Faktors Influencing the Adoption of *Big data Analytics* in the Digital Transformation Era: Case Study of Jordanian SMEs. *Sustainability (Switzerland)*, 14(3).
- Maduku, D. K., Mpinganjira, M., & Duh, H. (2016). Understanding mobile marketing adoption intention by South African SMEs: A multi-perspective

- framework. *International Journal of Information Management*, 36(5), 711-723.
- Maroufkhani, P.; Ismail, W.K.W.; Ghobakhloo, M. (2020). *Big data analytics adoption model for small and medium enterprises.* *J. Sci. Technol. Policy Manag.* 11, 483–513
- Marr, B. (2015). *Big data: using SMART Big data, analytics and metrics to make better decisions and improve performance.* John Wiley & Sons, Hoboken, NJ
- Mell, P. & Grance, T. (2011). *"The NIST Definition of Cloud computing"*. Gaithersburg. National Institute of Standards a Technology.
- Mulyadi, (2007), *Balanced Scorecard : Alat Manajemen Kontemporer Untuk Pelipatgandaan Kinerja Keuangan Perusahaan, Edisi kelima*, Salemba Empat, Jakarta.
- Munawir, S. (2012). *Analisis Informasi Keuangan*, Liberty, Yogyakarta.
- Nagpal, P., & Lyytinen, K. (2010). *Modularity, information technology outsourcing success, and business performance.* In Proceedings of ICIS 2010 Proceedings.
- Oliveira, T. & Martins, M. R. O. (2011). Literature Review of Information Technology Adoption Models at Firm Level. *The Electronic Journal Information Systems Evaluation*, 112-113.
- Oliveira, T., Thomas, M., & Espadanal, M. (2014). Assessing the determinants of *cloud computing* adoption: An analysis of the manufacturing and services sectors. *Information & Management*, 500-502.
- Oliviera, T. & Martins, M. F. (2010). Understanding e-business adoption across industries in European Countries. *Industrial Management & Data Systems*, 5-7.
- Ooi, K. B. and Tan G.W.H. (2016). Mobile technology acceptance model: An investigation using mobile users to explore smartphone credit card. *Expert Systems with Applications*. 59: 33-46.
- Park, J.-H., Kim, M.-K., & Paik, J.-H. (2015). *The Faktors of Technology, Organization and Environment Influencing the Adoption and Usage of Big data in Korean Firms.* 26th European Regional Conference of the International T Madrid, Spain, 24th-27th June.
- Park, J. H., & Kim, Y. B. (2021). Faktors Activating *Big data* Adoption by Korean Firms. *Journal of Computer Information Systems*, 61(3), 285–293.

- Prajogo, D. I., & Olhager, J. (2012). Supply Chain Integration and Performance: The Effects of Long-Term Relationships, Information Technology and Sharing, and Logistics Integration. *Technovation*, 32(2), 130–141.
- Pranata, Yudha. (2007). *Pengaruh Penerapan Corporate Governance Terhadap Kinerja Perusahaan*. Fakultas Ekonomi. Yogyakarta. Universitas Islam Indonesia.
- Ramamurthy, K. R., Sen, A., & Sinha, A. P. (2008). An empirical investigation of the key determinants of data warehouse adoption. *Decision Support Systems*, 44(4), 817-841.
- Ravichandran, T., & Lertwongsatien, C. (2005). Effect of information systems resources and capabilities on firm performance: A resource-based perspective. *Journal of Management Information Systems*, 21(4), 237–276.
- Ridhawati, R. (2014). “Analisis Kinerja Keuangan Menggunakan Economic Value Added (EVA) Dan Market Value Added (MVA)”. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations*, New York, Free Press.
- Saha, Gour, C & Theingi. (2009). Service Quality, Satisfactions, and Behavioral Intentions: A Study of Low-Cost Airline Carriers in Thailand. Bangkok: Thailand. *Journal of Service Theory and Practice*. Vol. 19 No. 3, 2009, 350-372
- Salwani, M.I., Marthandan, G., Norzaidi, M.D. & Chong, S.C. 2009. 'E-commerce usage and business performance in the Malaysian tourism sector: an empirical analysis, *Information Management & Computer Security*, 17(2): 166-85.
- San-Martin, S., Jimenez, N. H., Lopez-Catala, B. (2015). The firms benefit from mobile CRM from the relationship marketing approach and the TOE model. *Spanish Journal Of Marketing -ESIC*, 21-23.
- Schwab, Klaus. (2016). *The Global Competitiveness Report 2016-2017*. Geneva: World Economic Forum.
- Sekaran, U. (2017). *Metode Penelitian untuk Bisnis*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sekaran, U. & Bougie, R. (2017). *Metode Penelitian untuk Bisnis Pendekatan Pengembangan-Keahlian*. Jakarta. Salemba Empat.
- Senarathna, I., Wilkin, C., Warren, M., Yeoh, W., & Salzman, S. (2018). Factors that influence the adoption of *cloud computing*: An empirical study of Australian SMEs. *Australasian Journal of Information Systems*, 22.

- Shin, D.-H. (2016). Demystifying *Big data*: Anatomy of *Big data* developmental process. *Telecommunications Policy*, 40(9), 837-854.
- Shiwei, S., Cegielski, C., Jia, A., & Hall, D. J. (2016). Understanding the Factors Affecting the Organizational Adoption of *Big data*. *Journal of Computer Information System*, 6-7.
- Siregar, S. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif : dilengkapi dengan perbandingan perhitungan manual dan SPSS*. Penerbit Kencana: Jakarta.
- Skafi, M., Yunis, M., & Zekri, A. (2017). *Factors Influencing SMEs' Adoption of Cloud computing Services in Lebanon: An Empirical Analysis Using TOE and Contextual Theory*. Lebanon: IEEE Access. VOLUME XX.
- Sonnenwald, D.H., Wildemuth, B.M., & Harmon, G. (2001). A research method using the concept of information horizons: An example from a study of lower socio-economic students' information-seeking behavior. *The New Review of Information Behavior Research*, 2, 65-86.
- Soon, K. W. K., Lee, C. A., & Boursier, P. (2016). A study of the determinants affecting the adoption of *Big data* using integrated technology acceptance model (TAM) and diffusion of innovation (DOI) in Malaysia. *International Journal of Applied Business and Economic Research*, 14(1), 17-47.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung. ALFABETA.
- Sun, S., Cegielski, C. G., Jia, L., & Hall, D. J. (2016). Understanding the Factors Affecting the Organizational Adoption of *Big data*. *Journal of Computer Information Systems*, 1-11.
- Supit, A. A. N., Tinangon, J. J., & Sabijono, H. (2014). *Analisis Kinerja Non Keuangan PT. Otsuka Indonesia Cabang Manado*. EMBA, 2(2), 1607–1616.
- Swink, M., & Schoenherr, T. (2014). The Effects of Cross-Functional Integration on Profitability, Process Efficiency, and Asset Productivity. *Journal of Business Logistics*, 36(1), 69–87. doi:10.1111/jbl.12070
- Verma, S. (2017). The Adoption Of *Big data* Services By Manufacturing Firms: An Empirical Investigation In India. *JISTEM-Journal of Information Systems and Technology Management*, 14(1), 39-68.
- Voola, R., Casimir, G., Carlson, J., & Agnihotri, M. A. (2012). The effects of market orientation, technological opportunism, and e-business adoption on performance: A moderated mediation analysis. *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, 20(2), 136-146.

- Wang, Y.-S., Li, H.-T., Li, C.-R., & Zhang, D.-Z. (2016). Factors affecting hotels' adoption of mobile reservation systems: A technology-organization-environment framework. *Tourism Management*, 53(Supplement C), 163-172. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.09.021>
- Ward, J., Peppard, J. (2002). *Strategic Planning for Information Sistem 2nd edition*.
- Wardani, D. K. (2008). *Pengaruh Corporate Governance Terhadap Kinerja Perusahaan Di Indonesia*. Skripsi. Universitas Islam Indonesia Yogyakarta
- Wastono, S. (2010). Pengaruh Implementasi Balanced Scorecard terhadap Kinerja Perusahaan pada Perum Bulog Subdivisi Regional IV Banyumas. http://repository.ump.ac.id/3505/3/SETIO_WASTONO_BAB_II.pdf
- Wijayanto, S. H. (2008). *Structural Equation Modeling dengan LISREL 8.8*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wu, W.-W. (2011). *Developing an explorative model for SaaS adoption*. Expert Systems with Applications, Vol. 38 No. 12, pp. 15057-15064.
- Xu, W.; Ou, P.; Fan, W.(2017). *Antecedents of ERP assimilation and its impact on ERP value: A TOE-based model and empirical test*. Inf. Syst. Front. 19, 13–30.
- Yadegaridehkordi, E., Nilashi, M., Shuib, L., Nasir, M. H. N. B. M., Asadi, S., Samad, S., & Awang, N. F. (2019). The Impact of *Big data* on Firm Performance in Hotel Industri Kuala Lumpur. *Electronic Commerce Research and Applications*. 2019. S1567-4223(19)30098-5. doi: <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2019.100921>.
- Yadegaridehkordi, E., Nilashi, M., Shuib, L., Hairul Nizam Bin Md Nasir, M., Asadi, S., Samad, S., & Fatimah Awang, N. (2020). The impact of *big data* on firm performance in hotel industry. *Electronic Commerce Research and Applications*, 40. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2019.100921>
- Yamin, S. & Kurniawan H. (2009). *SPSS COMPLETE: Teknik Analisis Statistik Terlengkap dengan software SPSS*. Jakarta: Salemba Infotek.
- Yang, C., Huang, Q., Li, Z., Liu, K., & Hu, F. (2017). *Big data and cloud computing: innovation opportunities and challenges*. *International Journal of Digital Earth*, 10:1, 13-53, DOI: 10.1080/17538947.2016.1239771.
- Yang, H., Huang, J., & Liu, X. (2017). "Relative Advantage of IT Innovation: Does Lead Userness, Technology Turbulence, and Competitive Intensity Matter?". *Information & Management*, 54(6), 707-722.

Yeh, C.-H., Lee, G.-G., & Pai, J.-C. (2015). Using a technology-organization-environment framework to investigate the factors influencing e-business information technology capabilities. *Information Development*, 31(5), 435-450.

Zikopoulos, B. & Barbas, H. (2012). Pathways for emotions and attention converge on the thalamic reticular nucleus in primates. *Journal of Neuroscience*, 32(15), 5338–5350.

Link Webpage:

Anggeriana, H. (2012). *Cloud computing*. *Webpage*, 17(1), 55. https://en.wikipedia.org/wiki/Cloud_computing#/media/File:Cloud_computing.svg%0Ahttps://www.it24hrs.com/2015/cloud-computing-and-cloud-definition/

Firican G. 2017 The 10 Vs of *Big data*. Upside where data means business. <https://tdwi.org/articles/2017/02/08/10-vs-of-big-data.aspx>. Accessed 29 November 2022

Friedman U. 2012. *Big data: a short history*. <https://foreignpolicy.com/2012/10/08/big-data-a-short-history> . Accessed 29 November 2022

Gantz, J., & Reinsel, D. (2011). *Extracting Value from Chaos - EMC*. EMC Corporation. <https://www.yumpu.com/en/document/read/3703408/extracting-value-from-chaos-emc>

Hatauruk, Dina Mirayanti. 2022. *Kinerja Perbankan Hingga April Mentereng, Begini Prospeknya Hingga Akhir Tahun*. Accessed Marc 10, 2023. <https://keuangan.kontan.co.id/news/kinerja-perbankan-hingga-april-mentereng-begini-prospeknya-hingga-akhir-tahun>

Manyika, J., M. Chui, B. Brown, J. Bughin, R. Dobbs, C. Roxburgh, and A. H. Byers. 2011. *Big data: The Next Frontier for Innovation, Competition, and Productivity*. Accessed November 30, 2022. <http://www.citeulike.org/group/18242/article/9341321>.

Maswig. 2008. "Faktor Industri dan Kinerja Perusahaan". Diunduh pada tanggal 27 Februari 2023. <http://maswig.blogspot.com>.

PETA TEORI

No	Nama Peneliti; Judul; Tahun	Tujuan Penelitian	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1	<i>Ebrahim A. A. Ghaleb et al., 2021, The Assessment of Big data Adoption Readiness with a Technology Organization Environment Framework: A Perspective towards Healthcare Employees.</i>	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengusulkan dan menguji secara empiris kerangka teori berdasarkan faktor technology-organization-environment (TOE) untuk mengidentifikasi tingkat kesiapan adopsi <i>big data</i> di organisasi kesehatan negara berkembang.	Kuantitatif Survey	Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi, organisasi, dan faktor lingkungan dapat berkontribusi secara signifikan terhadap adopsi <i>big data</i> di organisasi layanan kesehatan. Namun, kompleksitas faktor teknologi kurang mendukung gagasan tersebut. Bagi praktisi teknologi, penelitian ini menunjukkan bagaimana meningkatkan adopsi <i>big data</i> di organisasi layanan kesehatan melalui faktor TOE.	Metode dan Kerangka TOE	Penelitian Sebelumnya : Hanya Meneliti <i>Big data</i> , Objek penelitian di Bidang Kesehatan
2	<i>Mahmoud Skafi et al., 2020, Factors Influencing SMEs' Adoption of Cloud computing Services in Lebanon: An Empirical Analysis Using TOE and Contextual Theory.</i>	Penelitian ini menggunakan framework technology-organization-environment (TOE) dan Contextual Theory untuk menguji secara empiris determinan adopsi layanan <i>cloud computing</i> di negara berkembang yaitu Lebanon.	Kuantitatif Survey	Hasil menunjukkan bahwa faktor teknologi (yaitu, kompleksitas dan keamanan) dan organisasi (yaitu, dukungan manajemen puncak dan pengalaman TI sebelumnya) berhubungan positif dengan keputusan untuk mengadopsi layanan komputasi awan. Selain itu, salah satu bidang minat potensial adalah pengaruh faktor spesifik negara, atau faktor kontekstual, di antara mereka yang berniat mengadopsi komputasi awan. Analisis menunjukkan bahwa faktor konteks khusus (yaitu	Metode dan Kerangka TOE	Penelitian Sebelumnya : Hanya meneliti <i>Cloud computing</i> dan objek penelitian pada perusahaan Kecil Menengah

				infrastruktur yang buruk dan kurangnya inisiatif pemerintah) berhubungan negatif dengan keputusan adopsi.		
3	<i>Elaheh Yadegaridehkordi et al., 2019, The Impact of Big data on Firm Performance in Hotel Industry.</i>	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengusulkan model teoritis berdasarkan integrasi kerangka kerja Human-Organization-Technology fit dan Technology-Organization-Environment untuk mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang mempengaruhi adopsi <i>big data</i> dan dampak konsekuennya pada kinerja perusahaan.	Kuantitatif Survey	Hasil penelitian menunjukkan bahwa keunggulan relatif, dukungan manajemen, keahlian TI, dan tekanan eksternal merupakan faktor terpenting dalam dimensi teknologi, organisasi, manusia, dan lingkungan. Hasil lebih lanjut mengungkapkan bahwa teknologi adalah dimensi berpengaruh yang paling penting. Hasil dari studi ini dapat membantu para pembuat kebijakan, bisnis, dan pemerintah untuk membuat keputusan yang tepat dalam mengadopsi <i>big data</i> .	Metode dan Variabel Kinerja Perusahaan sebagai variable dependen	Penelitian Sebelumnya : Hanya meneliti <i>Big data</i> , dan mengintegrasikan kerangka HOT-fit dan TOE
4	<i>Abdalwali Lutfi et al., 2022, Factors Influencing the Adoption of Big data Analytics in the Digital Transformation Era: Case Study of Jordanian SMEs.</i>	Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pendorong analitik data besar dalam konteks ekonomi yang sedang berkembang, Jordan. Studi ini meneliti pengaruh faktor teknologi, organisasi dan lingkungan pada adopsi data besar dalam konteks UKM Yordania, menggunakan PLS-	Kuantitatif Survey	Hasil empiris menunjukkan bahwa keuntungan relatif, kompleksitas, keamanan, dukungan manajemen puncak, kesiapan organisasi dan dukungan pemerintah mempengaruhi adopsi BD, sementara tekanan persaingan dan kompatibilitas tampaknya tidak signifikan pengaruhnya. Temuan ini diharapkan dapat berkontribusi pada manajemen perusahaan dan penggunaan strategis analitik data di	Metode dan Kerangka TOE	Penelitian Sebelumnya : Hanya meneliti <i>Big data</i> , dan objek penelitian pada perusahaan Kecil Menengah

		SEM untuk analisis		lingkungan pasar yang dinamis saat ini, baik untuk kalangan peneliti maupun praktisi yang peduli dengan adopsi data besar di negara berkembang.		
5	<i>Haslinda Hassan, 2017, Organisational factors affecting cloud computing adoption in small and medium enterprises (SMEs) in service sector.</i>	Studi ini berfokus pada faktor organisasi yang mempengaruhi keputusan organisasi untuk mengadopsi komputasi awan.	Kuantitatif Survey	Hasil menunjukkan bahwa dari tiga faktor yang dihipotesiskan mempengaruhi adopsi komputasi awan, hanya sumber daya teknologi informasi (TI) yang ditemukan signifikan. Meskipun demikian, tidak ada bukti yang memadai untuk mendukung pentingnya dukungan manajemen puncak dan pengetahuan karyawan tentang adopsi komputasi awan.	Metode dan Kerangka TOE	Penelitian Sebelumnya : Hanya meneliti <i>Cloud computing</i> dan objek penelitian pada perusahaan Kecil Menengah
6	<i>Abul Khayer et al., 2019, Cloud computing adoption and its impact on SMEs' performance for cloud supported operations: A dual-stage analytical approach.</i>	Penelitian ini menyelidiki prediktor utama adopsi komputasi awan, dan selanjutnya menilai bagaimana adopsi komputasi awan memengaruhi kinerja usaha kecil dan menengah (UKM).	Kuantitatif Survey	Hasil SEM mengungkapkan bahwa keuntungan relatif, kualitas layanan, risiko yang dirasakan, dukungan manajemen puncak, kondisi fasilitas, pengaruh penyedia cloud, lokasi server, efisiensi diri komputer, dan resistensi terhadap perubahan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap adopsi komputasi awan. Juga, penelitian ini menegaskan dampak positif dari adopsi komputasi awan pada kinerja perusahaan. Hasil analisis peta kinerja penting (IPMA) menunjukkan bahwa	Metode dan Kerangka TOE	Penelitian Sebelumnya : Hanya meneliti <i>Cloud computing</i> dan objek penelitian pada perusahaan Kecil Menengah

				tindakan manajerial harus lebih fokus pada peningkatan risiko yang dirasakan, keuntungan relatif, dan dukungan manajemen puncak. Selain itu, hasil analisis jaringan saraf menunjukkan bahwa prediktor paling signifikan dari adopsi cloud adalah lokasi server diikuti oleh kondisi fasilitas, keuntungan relatif, kualitas layanan, dukungan manajemen puncak, efikasi diri komputer, risiko yang dirasakan, pengaruh penyedia cloud, dan resistensi terhadap mengubah.		
7	<i>Tiago Oliveira et al., 2010, Information technology adoption models at Firm Level: Review of literature.</i>	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengusulkan dan menguji secara empiris kerangka teori berdasarkan faktor technology-organization-environment (TOE) untuk mencapai pemahaman yang lebih baik tentang fenomena adopsi TI.	Kuantitatif Survey	Hasil penelitian ini mendukung teori TOE pada konteks teknologi yang menegaskan bahwa menganggap teknologi yang tersedia penting bagi perusahaan, baik internal maupun eksternal, yang mungkin berguna dalam meningkatkan produktivitas organisasi. Keunggulan relatif menegaskan bahwa faktor teknologi yang dirasakan sebagai penyedia manfaat untuk perusahaan.	Metode dan Kerangka TOE	Penelitian Sebelumnya : Hanya meneliti model adopsi TI di tingkat badan usaha
8	<i>Tiago Oliveira et al., 2014, Assessing the determinants of cloud computing adoption: An analysis of the</i>	Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai faktor-faktor penentu yang mempengaruhi adopsi cloud	Kuantitatif Survey	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa teori TOE pada konteks organisasi, sumber daya yang tersedia untuk mendukung adopsi inovasi, mengacu pada	Metode dan Kerangka TOE	Penelitian Sebelumnya : Hanya meneliti <i>Cloud computing</i> dan objek

	<i>manufacturing and services sectors.</i>	<i>computing,</i> pengembangan model penelitian berdasarkan karakteristik inovasi dari teori difusi inovasi (DOI), dan kerangka teknologi-organisasi-lingkungan (TOE).		karakteristik perusahaan yang dapat memfasilitasi atau menghambat adopsi dan pelaksanaan inovasi		penelitian pada perusahaan sektor manufaktur dan jasa
9	<i>Davesh Kumar et al., 2017, Factors Influencing Cloud computing Adoption by Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs) In India.</i>	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji dan menilai faktor-faktor penentu adopsi <i>cloud computing</i> oleh usaha kecil dan menengah (UKM) dalam konteks India melalui kerangka penelitian terintegrasi.	Kuantitatif Survey	Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa keunggulan relatif, kompleksitas, dukungan manajemen puncak, tekanan kompetitor, dan dukungan penyedia layanan merupakan faktor signifikan yang mempengaruhi niat untuk mengadopsi komputasi awan oleh UKM di India.	Metode dan Kerangka TOE	Penelitian Sebelumnya : Hanya meneliti <i>Cloud computing</i> dan objek penelitian pada perusahaan Kecil Menengah
10	<i>Daniel K. Maduku et al., 2016, Understanding mobile marketing adoption intention by South African SMEs: A multi-perspective framework.</i>	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji pendorong utama niat adopsi pemasaran seluler oleh UKM di Afrika Selatan dengan menggunakan kerangka kerja multi-perspektif yang menggabungkan unsur-unsur dalam konteks teknologi, organisasi, dan lingkungan	Kuantitatif Survey	Hasil penelitian ini mengidentifikasi keuntungan relatif yang dirasakan, biaya yang dirasakan, dukungan manajemen puncak, kemampuan TI karyawan, dan tekanan pelanggan sebagai pendorong penting niat adopsi pemasaran seluler. Dari faktor-faktor ini, dukungan manajemen puncak muncul sebagai pendorong terkuat niat adopsi.	Metode dan faktor pengaruh sebagai variabel independen	Penelitian Sebelumnya : Hanya meneliti adopsi pemasaran dan objek penelitian pada perusahaan kecil menengah

		perusahaan.				
11	<i>Jong Hyun Park et al., 2015, The Factors of Technology, Organization and Environment Influencing the Adoption and Usage of Big data in Korean Firms.</i>	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan faktor-faktor tersebut mempengaruhi adopsi dan penggunaan <i>big data</i> di perusahaan dari teknologi-organisasi-lingkungan (TOE) perspektif.	Kuantitatif Survey	Hasil penelitian ini mengidentifikasi bahwa manfaat dari <i>big data</i> dan kemampuan teknologi diidentifikasi sebagai faktor penting dalam adopsi <i>big data</i> Kompatibilitas dengan sistem yang ada, kualitas data dan integrasi, dan keamanan serta privasi mendapat peringkat tinggi dalam konteks teknologi. Dukungan manajemen dan kompetensi investasi keuangan untuk implementasi dan pemanfaatan <i>big data</i> , dan dukungan pemerintah dan kebijakan diidentifikasi sebagai faktor adopsi dan penggunaan dari aspek organisasi dan lingkungan, masing-masing.	Metode dan Kerangka TOE	Penelitian Sebelumnya : Hanya meneliti <i>Big data</i> dan objek penelitian pada badan usaha
12	<i>Jong-Hyun Park & Yun Bae Kim., 2021, Factors Activating Big data Adoption by Korean Firms.</i>	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi <i>big data</i> di kalangan perusahaan Korea menggunakan kerangka teknologi-	Kuantitatif Survey	Hasil penelitian ini mengidentifikasi bahwa manfaat dari <i>big data</i> , kemampuan teknologi, kompetensi investasi keuangan, serta kualitas dan integrasi data dirasakan oleh para ahli dan perusahaan sebagai faktor penentu adopsi	Metode dan Kerangka TOE	Penelitian Sebelumnya : Hanya meneliti <i>Big data</i> dan objek penelitian pada badan usaha

		organisasi-lingkungan (TOE).		yang paling kuat. Dukungan manajemen terhadap <i>big data</i> , keamanan dan privasi, serta dukungan dan kebijakan pemerintah juga merupakan faktor yang berpengaruh dalam adopsi <i>big data</i> oleh perusahaan		
13	<i>Dong Hee Shin, 2016, Demystifying big data: Anatomy of big data developmental process.</i>	Tujuan penelitian ini untuk memahami ekologi <i>big data</i> , bagaimana hal ini dirasakan oleh berbagai pemangku kepentingan, potensi nilai dan tantangannya, serta implikasinya terhadap sektor swasta dan organisasi publik, serta bagi para pembuat kebijakan.	Evaluatif	Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa <i>big data</i> harus dikembangkan dengan ide-ide yang berpusat pada pengguna dan pengguna harus menjadi fokus desain <i>big data</i> .	Variabel Kinerja Perusahaan sebagai variable dependen	Penelitian Sebelumnya : Hanya meneliti <i>Big data</i> dan objek penelitian pada badan usaha
14	<i>Intan Salwani Mohamed et al., 2009, E-commerce usage and business performance in the Malaysian tourism sector: Empirical analysis.</i>	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki dampak penggunaan e-commerce terhadap kinerja bisnis di sektor pariwisata.	Kuantitatif Survey	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kompetensi teknologi, ukuran perusahaan, cakupan perusahaan, investasi teknologi web, intensitas tekanan, dan penggunaan back-end mempunyai pengaruh signifikan terhadap penggunaan e-commerce. Di antara variabel-variabel ini, integrasi back-end ditemukan berfungsi sebagai	Metode	Penelitian Sebelumnya : Hanya meneliti dampak penggunaan e-commerce terhadap kinerja bisnis di sektor pariwisata.

				mediator. Pengalaman e-commerce (dalam beberapa tahun) ditemukan memoderasi hubungan antara penggunaan e-commerce dan kinerja bisnis.		
15	<i>Zhu Kevin & Kenneth L. Kraemer, 2005, Post-Adoption Variations in Usage and Value of E-Business by Organizations.</i>	Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk menyelidiki lebih dalam apakah penggunaan dan nilai e-bisnis dipengaruhi oleh lingkungan ekonomi, dua subsampel dari negara maju dan berkembang dibandingkan.	Kuantitatif Survey	Penelitian ini menemukan bahwa kompetensi teknologi, ukuran perusahaan, komitmen keuangan, tekanan kompetitif, dan dukungan peraturan merupakan faktor penting dalam penggunaan e-bisnis. Selain itu, studi ini menemukan bahwa, meskipun kemampuan front-end dan back-end berkontribusi terhadap nilai e-bisnis, integrasi back-end memiliki dampak yang jauh lebih kuat. Sementara fungsionalitas front-end menjadi komoditas, bisnis elektronik lebih terdiferensiasi melalui integrasi back-end. Hal ini konsisten dengan teori berbasis sumber daya karena integrasi back-end memiliki karakteristik sumber daya yang menciptakan nilai (misalnya spesifik perusahaan, sulit ditiru), yang diperkuat oleh konektivitas yang dimungkinkan oleh <i>Internet</i> .	Metode	Penelitian Sebelumnya : Hanya meneliti pengembangan model penelitian integratif untuk menilai difusi dan konsekuensi e-bisnis di tingkat perusahaan.
16	<i>Surabhi Verma, 2017, The adoption of Big</i>	Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk	Kuantitatif Survey	Penelitian ini secara empiris mengungkapkan bahwa niat	Metode	Penelitian Sebelumnya :

	<i>data Services by Manufacturing firms: An empirical investigation in India.</i>	menyelidiki Meskipun beberapa perusahaan terkemuka secara aktif mengadopsi layanan <i>Big data</i> (BDS) untuk memperkuat persaingan pasar, banyak perusahaan manufaktur masih berada pada tahap awal kurva adopsi karena kurangnya pemahaman dan pengalaman dengan BDS.		perusahaan untuk mengadopsi BDS dapat dipengaruhi secara positif oleh kualitas dan manfaat BDS.		Hanya meneliti <i>Big data</i> dan objek penelitian pada perusahaan manufaktur
17	<i>Shiwei Sun et al., 2016, Understanding the Factors Affecting the Organizational Adoption of Big data.</i>	Tujuan penelitian ini adalah untuk menerapkan hasil sebuah konten analisis untuk mengembangkan kerangka kerja untuk mengidentifikasi faktor-faktor utama yang mempengaruhi adopsi organisasi data besar.	Literature Review	Penelitian ini mengkonfirmasi bahwa tiga faktor, keunggulan relatif, kompatibilitas, dan kompleksitas, adalah pendahuluan yang paling penting memprediksi adopsi inovasi TI, kompatibilitasnya tidak termasuk dalam 10 faktor teratas yang diidentifikasi; sebaliknya, relatif keunggulan menempati urutan pertama di antara semua faktor adopsi data besar.	Kerangka TOE	Penelitian Sebelumnya : Hanya meneliti <i>Big data</i> dan mengidentifikasi faktor-faktor utama yang mempengaruhi adopsi <i>big data</i>
18	<i>Garrison G. et al., 2015, The effects of IT capabilities and</i>	Tujuan penelitian ini untuk menguji pengaruh kemampuan berbasis TI relasional,	Kuantitatif Survey	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan TI relasional merupakan faktor yang paling	Metode dan Variabel Kinerja Perusahaan sebagai	Penelitian Sebelumnya : Hanya meneliti <i>Cloud computing</i>

	<i>delivery model on cloud computing success and firm performance for cloud supported processes and operations.</i>	manajerial, dan teknis terhadap keberhasilan komputasi awan; dan menganalisis bagaimana keberhasilan ini berdampak pada kinerja perusahaan sehubungan dengan prosesnya dan operasi yang didukung oleh komputasi awan.		berpengaruh untuk memfasilitasi keberhasilan cloud dibandingkan dengan teknis dan kemampuan manajerial TI. Selanjutnya, evaluasi terhadap keterkaitan menunjukkan bahwa masyarakat dan model pengiriman cloud hybrid mungkin lebih bergantung pada kemampuan TI relasional untuk kesuksesan cloud.	variable dependen	dan objek penelitian pada perusahaan Kecil Menengah
19	<i>Vitor Brock and Habib Ullah Khan, 2017, Big data analytics: does organizational factor matters impact technology acceptance?.</i>	Tujuan penelitian ini untuk melihat faktor-faktor yang terkait dengan penggunaan analisis <i>big data</i> , dengan menyinkronkan TAM dengan kerangka kemampuan pembelajaran organisasi (OLC).	Kuantitatif Survey	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa interaksi antara dimensi OLC dan dimensi TAM pada tujuan penggunaan <i>big data</i> tidak memiliki efek mediasi. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan masukan kepada komunitas riset untuk melihat hubungan antara konstruksi kerangka OLC dan pemilihan teknologi <i>big data</i> .	Metode	Penelitian Sebelumnya : Hanya meneliti <i>Big data</i> dan mengidentifikasi faktor-faktor yang terkait dengan analisis <i>big data</i>
20	<i>Soon K.W.K et al.,2016, A study of the determinants affecting adoption of big data using integrated Technology</i>	Tujuan penelitian ini untuk memberikan pemahaman tentang manfaat dan tantangan dalam mengatasi faktor-faktor penentu utama dalam adopsi <i>big data</i> oleh	Kuantitatif Survey	Temuan dari penelitian ini menghasilkan bukti awal teknologi sebelumnya penelitian penerimaan dan difusi, dan integrasi TAM dan DOI dapat menyediakannya mendasari penelitian yang sangat diinginkan tentang	Metode	Penelitian Sebelumnya : Hanya meneliti <i>Big data</i> , dan mengintegrasikan kerangka TAM dan DOI

	<i>Acceptance Model (TAM) and diffusion of innovation (DOI) in Malaysia.</i>	perusahaan swasta di Malaysia.		adopsi karyawan terhadap data besar terkait kegiatan. Penelitian ini dikembangkan berdasarkan pengetahuan saat ini dan menetapkan a rangkaian proposisi penelitian yang memberikan pemahaman yang lebih komprehensif adopsi data besar oleh karyawan.		
21	<i>Yi-Shun Wang et al., 2016, Factors Affecting Hotels' Adoption of Mobile Reservation Systems: A Technology–Organization–Environment Framework.</i>	Tujuan penelitian ini untuk mengeksplorasi mengapa hotel mengadopsi sistem reservasi seluler; berdasarkan kerangka teknologi-organisasi-lingkungan (TOE), sembilan faktor dihipotesiskan untuk menjelaskan penerapan sistem reservasi hotel seluler (MHRS) di hotel.	Kuantitatif Survey	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompatibilitas, ukuran perusahaan, kompetensi teknologi, dan massa kritis berhubungan positif signifikan terhadap adopsi MHRS, sedangkan kompleksitas berhubungan negatif signifikan terhadap adopsi MHRS. Dengan mengidentifikasi prediktor adopsi MHRS di hotel melalui kerangka TOE, penelitian ini memberikan beberapa implikasi teoretis dan praktis terkait adopsi layanan seluler.	Metode dan Kerangka TOE	Penelitian Sebelumnya : Hanya meneliti Mobile Hotel Reservation Systems (MHRS), dan mengintegrasikan kerangka TOE pada sector perhotelan
22	<i>Ramamurthy K. et al., 2008, An empirical investigation of the key determinants of data warehouse</i>	Tujuan penelitian ini untuk mengusulkan model penelitian komprehensif yang didasarkan pada	Kuantitatif Survey	Hasil dari model regresi logistik, yang pada awalnya mengonseptualisasikan pengaruh langsung dari masing-masing tujuh variabel	Metode dan faktor pengaruh sebagai variabel independen	Penelitian Sebelumnya : Hanya meneliti Data Warehousing dan

	<i>adoption.</i>	adopsi TI dan teori organisasi yang mengkaji dampak berbagai faktor organisasi dan teknologi (inovasi) terhadap adopsi PRT.		terhadap adopsi, menunjukkan bahwa lima dari tujuh variabel (tiga faktor organisasi, komitmen, ukuran, dan kapasitas penyerapan serta dua karakteristik inovasi – keunggulan relatif dan kompleksitas rendah) merupakan faktor penentu utama adopsi PRT. Meskipun cakupan PRT dan lingkungan data yang sudah ada dalam organisasi menguntungkan bagi perusahaan yang mengadopsinya, hal-hal tersebut tidak menjadi faktor penentu utama.		objek penelitian pada badan usaha
23	<i>Aboobucker Ilmudeen et al., 2019, How does business-IT strategic alignment dimension impact on organizational performance measures: conjecture and empirical analysis.</i>	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan dugaan untuk memahami bagaimana dimensi penyesuaian yang berbeda mempengaruhi ukuran kinerja organisasi.	Kuantitatif Survey	Hasil dari penelitian ini menunjukkan hubungan yang dihipotesiskan sebagian besar didukung. Dengan demikian, dimensi penyesuaian strategis yang berorientasi pada kualitas memiliki hubungan yang signifikan dengan semua ukuran kinerja. Bertentangan dengan ekspektasi, dimensi penyesuaian strategis yang berorientasi produk dan pemasaran tidak menunjukkan dampak signifikan terhadap keuntungan finansial. Dimensi penyesuaian strategis yang berorientasi pemasaran juga	Metode dan Variabel Kinerja Perusahaan sebagai variabel dependen	Penelitian Sebelumnya : Hanya meneliti mengenai dimensi keselarasan dan ukuran kinerja organisasi

				memiliki hubungan yang tidak signifikan terhadap keunggulan operasional.		
24	<i>Keng-Boon Ooi dan Garry Wei-Han Tan, 2016, Mobile Technology Acceptance Model: An Investigation using Mobile Users to Explore Smartphone Credit Card.</i>	Tujuan penelitian ini untuk mengatasi keterbatasan ini dengan mengusulkan model penerimaan teknologi seluler (MTAM) baru yang terdiri dari kegunaan seluler (MU) dan kemudahan penggunaan seluler (MEU) untuk menentukan adopsi SCC.	Kuantitatif Survey	Hasil dari model yang diperluas menunjukkan bahwa hanya tiga hipotesis yang diajukan tidak signifikan dalam penelitian ini dan karenanya memerlukan penyelidikan lebih lanjut. Studi ini berkontribusi pada dunia akademis dengan mengusulkan konstruksi seluler baru yang menyatukan MTAM untuk menilai kemungkinan pengguna ponsel untuk mengadopsi SCC. Studi ini juga menawarkan beberapa implikasi manajerial penting yang dapat digeneralisasikan pada studi keliling industri transportasi, hotel, perbankan, dan pariwisata lainnya.	Metode	Penelitian Sebelumnya : Hanya meneliti mengenai Smartphone credit card (SCC)
25	<i>Ranjit Voola et al., 2012, The effects of market orientation, technological opportunism, and e-business adoption on performance: A moderated mediation analysis.</i>	Tujuan penelitian ini untuk mengkaji komplementaritas antara dua kemampuan spesifik perusahaan yaitu, Orientasi Pasar (MO) dan Oportunisme Teknologi (TO) sehubungan dengan adopsi e-bisnis (EBA)	Evaluatif	Analisis mediasi yang dimoderasi mengungkapkan bahwa hubungan antara MO dan EBA dimoderasi oleh TO dan bahwa EBA secara parsial memediasi pengaruh MO dan TO terhadap kinerja perusahaan.	Variabel Kinerja Perusahaan sebagai variable dependen	Penelitian Sebelumnya : Hanya meneliti mengenai e-business adoption (EBA)

		serta efek mediasi dari adopsi e-bisnis (EBA) EBA tentang hubungan kemampuan kinerja.				
--	--	---	--	--	--	--

LAMPIRAN

A. KUESTIONER

FAKTOR PENENTU ADOPSI *BIG DATA* DAN *CLOUD COMPUTING* SERTA PENGARUHNYA TERHADAP KINERJA PERUSAHAAN

- Nama Responden :
- Jabatan : Manajer Operasional Manajer Keuangan
- Lama Bekerja : 1 – 3 Tahun
 : 3 – 5 Tahun
 : 5 – 10 Tahun
 : 10 Tahun ke atas
- Jenis Kelamin : Pria Wanita
- Usia : 25 – 30 Tahun 31 – 35 Tahun
 : 35 – 40 Tahun 40 Tahun ke atas
- Pendidikan Terakhir : S1 S2 S3

Keunggulan Relatif	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup Setuju	Setuju	Sangat Setuju
Adopsi <i>Big data</i>					
Dengan mengadopsi <i>big data</i> dapat meningkatkan kualitas operasional perusahaan.					
Adopsi <i>big data</i> meningkatkan produktivitas perusahaan.					
Dengan mengadopsi <i>big data</i> menawarkan peluang baru bagi perusahaan.					
Dengan mengadopsi <i>Big data</i> dapat memberi perusahaan informasi yang berkualitas untuk pengambilan keputusan.					

Adopsi <i>Cloud computing</i>					
Adopsi <i>Cloud computing</i> meningkatkan produktivitas perusahaan.					
Dengan mengadopsi <i>Cloud computing</i> menawarkan peluang baru bagi perusahaan.					
Dengan mengadopsi <i>Cloud computing</i> dapat memberi perusahaan informasi yang bernilai untuk pengambilan keputusan.					
Dengan mengadopsi <i>Cloud computing</i> dapat meningkatkan kualitas operasional perusahaan.					
Kompleksitas	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup Setuju	Setuju	Sangat Setuju
Adopsi <i>Big data</i>					
Penggunaan <i>Big data</i> rumit untuk operasi bisnis kami.					
Sulit bagi perusahaan kami untuk menjadi mahir dalam menggunakan <i>Big data</i> .					
Keterampilan yang dibutuhkan untuk menggunakan teknologi baru mudah bagi saya.					
<i>Big data</i> memungkinkan saya mengelola operasi bisnis dengan cara yang efisien.					
Adopsi <i>Cloud computing</i>					
Sulit bagi perusahaan kami untuk menjadi mahir dalam menggunakan <i>Cloud computing</i> .					
Penggunaan <i>Cloud computing</i> rumit					

untuk operasi bisnis kami.					
Keterampilan yang dibutuhkan untuk menggunakan teknologi baru mudah bagi saya.					
<i>Cloud computing</i> memungkinkan saya mengelola operasi bisnis dengan cara yang efisien.					
Dukungan Manajemen Puncak	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup Setuju	Setuju	Sangat Setuju
Adopsi <i>Big data</i>					
Manajemen puncak percaya bahwa investasi dan pengeluaran saat mengadopsi <i>Big data</i> memberikan manfaat terhadap perusahaan.					
Manajer puncak akan antusias untuk mengadopsi <i>big data</i> .					
Manajemen puncak percaya bahwa penting untuk menyediakan sumber daya bagi perusahaan untuk mengadopsi <i>Big data</i> .					
Manajemen puncak percaya bahwa <i>Big data</i> memiliki nilai strategis yang potensial.					
Adopsi <i>Cloud computing</i>					
Manajemen puncak percaya bahwa investasi dan pengeluaran mengadopsi <i>Cloud computing</i> memberi manfaat.					
Manajemen puncak percaya bahwa <i>Cloud computing</i> memiliki nilai strategis yang potensial.					
Manajemen puncak percaya bahwa penting untuk menyediakan sumber					

daya bagi perusahaan untuk mengadopsi <i>Cloud computing</i> .					
Manajer puncak akan antusias untuk mengadopsi <i>cloud computing</i> .					
Tekanan Kompetitor	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup Setuju	Setuju	Sangat Setuju
Adopsi Big data					
Adopsi <i>big data</i> adalah kebutuhan strategis untuk bersaing di pasar.					
Perusahaan kami berada di bawah tekanan kompetitor untuk menggunakan <i>big data</i> .					
Menggunakan <i>big data</i> membantu perusahaan kami bersaing lebih baik dengan kompetitor kami.					
Kompetitor kami sudah mulai menggunakan <i>big data</i> .					
Adopsi Cloud computing					
Perusahaan kami berada di bawah tekanan kompetitor untuk menggunakan <i>cloud computing</i> .					
Kompetitor kami sudah mulai menggunakan <i>cloud computing</i> .					
Menggunakan <i>cloud computing</i> membantu perusahaan kami bersaing lebih baik dengan kompetitor kami.					
Adopsi <i>cloud computing</i> adalah kebutuhan strategis untuk bersaing di pasar.					
Adopsi Big data	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup Setuju	Setuju	Sangat Setuju
Adopsi teknologi <i>Big data</i> akan meningkatkan kinerja dan efektivitas industri perbankan.					

Perusahaan akan sangat merekomendasi <i>Big data</i> untuk diadopsi oleh perusahaan lain.					
Saya tidak akan ragu menyediakan informasi untuk penggunaan adopsi teknologi <i>big data</i> .					
Perusahaan akan mengadopsi teknologi <i>Big data</i> untuk mengumpulkan data pelanggan.					
Adopsi <i>Cloud computing</i>	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup Setuju	Setuju	Sangat Setuju
Adopsi <i>Cloud computing</i> dapat meningkatkan skala ekonomi perusahaan sehubungan dengan sumber daya teknologi perusahaan.					
Adopsi <i>Cloud computing</i> dapat mengurangi risiko infrastruktur TI perusahaan menjadi usang.					
Perusahaan kami merasa kebutuhan perusahaan dapat terpenuhi dengan <i>cloud computing</i> .					
Saya merasa bahwa menggunakan layanan <i>cloud computing</i> menguntungkan.					
Kinerja Perusahaan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup Setuju	Setuju	Sangat Setuju
<i>Big data</i> dan <i>Cloud computing</i> membantu perusahaan dalam meningkatkan laba perusahaan.					
<i>Big data</i> dan <i>Cloud computing</i> membantu meningkatkan laju perputaran piutang.					
<i>Big data</i> dan <i>Cloud computing</i> membantu mengurangi tingkat biaya					

penjualan.					
<i>Big data</i> dan <i>Cloud computing</i> akan meningkatkan operasional perusahaan.					
<i>Big data</i> dan <i>Cloud computing</i> akan meningkatkan tingkat kepuasan pelanggan.					
<i>Big data</i> dan <i>Cloud computing</i> akan meningkatkan produktivitas perusahaan.					



Link kuesioner via online

<https://bit.ly/TesisArifRahmanHasdik>

Barcode kuesioner via online

B. POPULASI

No	Nama Bank	Jumlah Manajer
1	Bank Capital Indonesia Tbk.	19
2	Bank Central Asia Tbk.	35
3	Bank KB Bukopin Tbk.	46
4	Bank Negara Indonesia (Persero	53
5	Bank Rakyat Indonesia (Persero	64
6	Bank Tabungan Negara (Persero)	41
7	Bank Neo Commerce Tbk.	36
8	Bank JTrust Indonesia Tbk.	24
9	Bank Danamon Indonesia Tbk.	86
10	Bank Pembangunan Daerah Banten	18
11	Bank Ina Perdana Tbk.	27
12	Bank Maspion Indonesia Tbk.	23
13	Bank Mandiri (Persero) Tbk.	69
14	Bank Bumi Arta Tbk.	11
15	Bank CIMB Niaga Tbk.	88
16	Bank Maybank Indonesia Tbk.	64
17	Bank Permata Tbk.	60
18	Bank Sinarmas Tbk.	29
19	Bank Of India Indonesia Tbk.	10
20	Bank BTPN Tbk.	92
21	Bank Victoria International Tb	20
22	Bank Artha Graha Internasional	50
23	Bank Mayapada Internasional Tb	36
24	Bank China Construction Bank I	27
25	Bank Mega Tbk.	64
26	Bank OCBC NISP Tbk.	59
27	Bank Nationalnobu Tbk.	52
28	Bank Panin Dubai Syariah Tbk.	13
29	Bank Woori Saudara Indonesia 1	23
30	Bank Syariah Indonesia Tbk.	60
31	Bank BTPN Syariah Tbk.	17
32	Bank Multiarta Sentosa Tbk.	12
TOTAL		1328

Sumber : di akses tanggal 23 Januari 2023 di masing-masing website

C. DEFINISI OPERASIONAL

Variabel	Definisi	Indikator	Pengukuran
Kinerja Perusahaan (Y)	Tingkat pencapaian perusahaan dalam melaksanakan kegiatan atau aktivitas yang menjadi tanggung jawabnya dalam mengoptimalkan pencapaian visi, misi, dan tujuan yang telah ditetapkan perusahaan.	- Finansial - Non Finansial (Yadegaridehkordi <i>et al.</i> (2019), Garrison <i>et al.</i> (2015), Ngapal & Lyytinen (2010), Xu <i>et al.</i> (2015), dan Hitt <i>et al.</i> (2002))	Enam item pernyataan dengan menggunakan skala likert 5 poin, sangat setuju (5), setuju (4), cukup setuju (3), tidak setuju (2), sangat tidak setuju (1)
Keunggulan Relatif (X₁)	Derajat dimana suatu inovasi dianggap lebih baik/unggul dari yang pernah ada sebelumnya. Hal ini dapat diukur dari beberapa segi, seperti segi ekonomi, prestise social, kenyamanan, kepuasan dan lain-lain. Semakin besar keunggulan relatif dirasakan oleh pengadopsi, semakin cepat inovasi tersebut dapat diadopsi.	Keunggulan yang dapat di rasakan pengguna teknologi seperti meningkatkan produktivitas, peluang baru, peningkatan kualitas, dan informasi yang bernilai. (Yadegaridehkordi <i>et al.</i> , 2019 dan Davis, 1989)	Delapan item pernyataan dengan menggunakan skala <i>likert</i> 5 poin, sangat setuju (5), setuju (4), cukup setuju (3), tidak setuju (2), sangat tidak setuju (1)
Kompleksitas (X₂)	Tingkat derajat dimana inovasi dianggap sebagai suatu yang sulit untuk dipahami dan digunakan.	Kerumitan pengguna teknologi (Yadegaridehkordi <i>et al.</i> (2019), Davis (1989), Ghaleb <i>et al.</i> (2021), Oliviera <i>et al.</i> (2014), Xu <i>et al.</i> (2015), dan Maduku <i>et al.</i> (2016))	Delapan item pernyataan dengan menggunakan skala <i>likert</i> 5 poin, sangat setuju (5), setuju (4), cukup setuju (3), tidak setuju (2), sangat tidak setuju (1)
Dukungan Manajemen Puncak (X₃)	Kegiatan yang berdampak, mengarahkan dan menjaga perilaku manusia yang ditunjukkan oleh direktur, presiden, kepada divisi dan sebagainya dalam	Wewenang Manajemen Puncak (Yadegaridehkordi <i>et al.</i> (2019), Lai <i>et al.</i> (2018), Oliviera <i>et al.</i> (2014), Maduku <i>et al.</i> (2016) dan	Delapan item pernyataan dengan menggunakan skala <i>likert</i> 5 poin, sangat setuju (5), setuju (4), cukup setuju (3), tidak setuju

	organisasi.	Yeh <i>et al.</i> (2015))	(2), sangat tidak setuju (1)
Tekanan Kompetitor (X₄)	Tingkat tekanan yang dirasakan perusahaan yang berasal dari mitra dagang, pemerintah maupun pesaing dari luar perusahaan.	Pengaruh Kompetitor (Hassan <i>et al.</i> (2017), Oliviera <i>et al.</i> (2014), dan Low <i>et al.</i> (2011))	Delapan item pernyataan dengan menggunakan skala <i>likert</i> 5 poin, sangat setuju (5), setuju (4), cukup setuju (3), tidak setuju (2), sangat tidak setuju (1)
Adopsi Big data (X₅)	Adopsi teknologi yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam jumlah besar dari berbagai sumber kemudian diolah sehingga membantu pengguna informasi dalam mengambil keputusan.	Niat Perilaku Adopsi <i>Big data</i> (Yadegaridehkordi <i>et al.</i> (2019), Maduku <i>et al.</i> (2016), Ghaleb <i>et al.</i> (2021), dan Chong <i>et al.</i> (2021))	Empat item pernyataan dengan menggunakan skala <i>likert</i> 5 poin, sangat setuju (5), setuju (4), cukup setuju (3), tidak setuju (2), sangat tidak setuju (1)
Adopsi Cloud computing (X₆)	Adopsi sebuah teknologi masa depan yang mampu menjadikan <i>internet</i> sebagai pusat server untuk menampung data dan juga berbagai aplikasi pengguna.	Niat perilaku adopsi <i>cloud computing</i> (Garrison <i>et la.</i> (2015), Grover (1996), Han <i>et al</i> (2008), Gangwar <i>et al.</i> (2015), dan Wu (2011))	Empat item pernyataan dengan menggunakan skala <i>likert</i> 5 poin, sangat setuju (5), setuju (4), cukup setuju (3), tidak setuju (2), sangat tidak setuju (1)

D. DAFTAR PENGEMBALIAN KUESIONER

No	Nama Bank	Jumlah Responden
1	Bank Capital Indonesia Tbk.	2
2	Bank Central Asia Tbk.	2
3	Bank KB Bukopin Tbk.	2
4	Bank Negara Indonesia (Persero	2
5	Bank Rakyat Indonesia (Persero	2
6	Bank Tabungan Negara (Persero)	2
7	Bank Neo Commerce Tbk.	2
8	Bank JTrust Indonesia Tbk.	2
9	Bank Danamon Indonesia Tbk.	2
10	Bank Pembangunan Daerah Banten	2
11	Bank Ina Perdana Tbk.	2
12	Bank Maspion Indonesia Tbk.	2
13	Bank Mandiri (Persero) Tbk.	2
14	Bank Bumi Arta Tbk.	2
15	Bank CIMB Niaga Tbk.	2
16	Bank Maybank Indonesia Tbk.	2
17	Bank Permata Tbk.	2
18	Bank Sinarmas Tbk.	2
19	Bank Of India Indonesia Tbk.	2
20	Bank BTPN Tbk.	2
21	Bank Victoria International Tb	2
22	Bank Artha Graha Internasional	2
23	Bank Mayapada Internasional Tb	2
24	Bank China Construction Bank I	2
25	Bank Mega Tbk.	2
26	Bank OCBC NISP Tbk.	2
27	Bank Nationalnobu Tbk.	2
28	Bank Panin Dubai Syariah Tbk.	2
29	Bank Woori Saudara Indonesia 1	2
30	Bank Syariah Indonesia Tbk.	2
31	Bank BTPN Syariah Tbk.	2
32	Bank Multiarta Sentosa Tbk.	2
TOTAL		64

E. HASIL OLAH DATA PENELITIAN

Statistik Deskriptif Seluruh Konstruk Penelitian

Variable	Mean	Median	Observed min	Observed max	Standard deviation	Number of observations used	Cramér-von Mises test statistic	Cramér-von Mises p value
X1A.1	4.031	4.000	3.000	5.000	0.529	64	2.045	0.000
X1A.2	4.047	4.000	3.000	5.000	0.372	64	3.441	0.000
X1A.3	4.062	4.000	3.000	5.000	0.390	64	3.284	0.000
X1A.4	3.984	4.000	3.000	5.000	0.545	64	1.922	0.000
X1B.1	4.094	4.000	3.000	5.000	0.458	64	2.655	0.000
X1B.2	4.078	4.000	3.000	5.000	0.407	64	3.134	0.000
X1B.3	4.078	4.000	3.000	5.000	0.478	64	2.479	0.000
X1B.4	4.031	4.000	3.000	5.000	0.585	64	1.603	0.000
X2A.1	1.437	1.000	1.000	3.000	0.611	64	1.658	0.000
X2A.2	1.453	1.000	1.000	3.000	0.611	64	1.658	0.000
X2A.3	4.187	4.000	3.000	5.000	0.537	64	1.918	0.000
X2A.4	4.109	4.000	3.000	5.000	0.504	64	2.236	0.000
X2B.1	1.312	1.000	1.000	3.000	0.637	64	1.611	0.000
X2B.2	1.328	1.000	1.000	3.000	0.581	64	1.794	0.000
X2B.3	4.141	4.000	3.000	5.000	0.555	64	1.780	0.000
X2B.4	4.125	4.000	3.000	5.000	0.545	64	1.876	0.000
X3A.1	4.156	4.000	3.000	5.000	0.475	64	2.473	0.000
X3A.2	4.156	4.000	3.000	5.000	0.441	64	2.813	0.000
X3A.3	4.125	4.000	3.000	5.000	0.451	64	2.720	0.000
X3A.4	4.109	4.000	3.000	5.000	0.472	64	2.526	0.000
X3B.1	4.109	4.000	3.000	5.000	0.400	64	3.223	0.000
X3B.2	4.125	4.000	3.000	5.000	0.375	64	3.502	0.000
X3B.3	4.062	4.000	3.000	5.000	0.464	64	2.611	0.000
X3B.4	4.109	4.000	3.000	5.000	0.472	64	2.526	0.000
X4A.1	4.141	4.000	3.000	5.000	0.463	64	2.594	0.000
X4A.2	4.188	4.000	3.000	5.000	0.464	64	2.567	0.000
X4A.3	4.156	4.000	3.000	5.000	0.441	64	2.813	0.000
X4A.4	4.094	4.000	3.000	5.000	0.458	64	2.655	0.000
X4B.1	4.234	4.000	3.000	5.000	0.459	64	2.577	0.000
X4B.2	4.141	4.000	3.000	5.000	0.463	64	2.594	0.000
X4B.3	4.156	4.000	3.000	5.000	0.475	64	2.473	0.000
X4B.4	4.047	4.000	3.000	5.000	0.543	64	1.931	0.000
Y1.1	4.219	4.000	3.000	5.000	0.514	64	2.048	0.000
Y1.2	4.203	4.000	4.000	5.000	0.402	64	3.250	0.000

Y1.3	4.125	4.000	3.000	5.000	0.515	64	2.124	0.000
Y1.4	4.000	4.000	3.000	5.000	0.530	64	2.040	0.000
Y2.1	4.109	4.000	3.000	5.000	0.437	64	2.853	0.000
Y2.2	4.156	4.000	4.000	5.000	0.363	64	3.692	0.000
Y2.3	4.141	4.000	3.000	5.000	0.496	64	2.287	0.000
Y2.4	4.078	4.000	3.000	5.000	0.407	64	3.134	0.000
Z1	4.156	4.000	3.000	5.000	0.507	64	2.177	0.000
Z2	4.062	4.000	3.000	5.000	0.428	64	2.931	0.000
Z3	4.125	4.000	3.000	5.000	0.375	64	3.502	0.000
Z4	4.125	4.000	3.000	5.000	0.515	64	2.124	0.000
Z5	4.188	4.000	4.000	5.000	0.390	64	3.392	0.000
Z6	4.078	4.000	3.000	5.000	0.444	64	2.789	0.000

Construct Reliability and validity

Variable	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
X1	0.889	0.892	0.911	0.563
X2	0.916	0.927	0.929	0.623
X3	0.917	0.919	0.932	0.634
X4	0.914	0.915	0.930	0.626
Y1	0.833	0.835	0.889	0.668
Y2	0.870	0.873	0.911	0.720
Z	0.900	0.901	0.923	0.666

Loading Factor

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	Y
X1A.1	0.711						
X1A.2	0.705						
X1A.3	0.763						
X1A.4	0.811						
X1B.1	0.750						
X1B.2	0.786						
X1B.3	0.747						
X1B.4	0.726						
X2A.1		0.789					
X2A.2		0.783					
X2A.3		0.749					
X2A.4		0.802					

X2B.1		0.785					
X2B.2		0.849					
X2B.3		0.712					
X2B.4		0.836					
X3A.1			0.846				
X3A.2			0.810				
X3A.3			0.729				
X3A.4			0.810				
X3B.1			0.803				
X3B.2			0.827				
X3B.3			0.798				
X3B.4			0.738				
X4A.1				0.714			
X4A.2				0.851			
X4A.3				0.839			
X4A.4				0.792			
X4B.1				0.794			
X4B.2				0.723			
X4B.3				0.812			
X4B.4				0.796			
Y1.1					0.820		
Y1.2					0.848		
Y1.3					0.828		
Y1.4					0.770		
Y2.1						0.885	
Y2.2						0.841	
Y2.3						0.842	
Y2.4						0.825	
Z1							0.845
Z2							0.820
Z3							0.803
Z4							0.794
Z5							0.806
Z6							0.830

Fornell-Larcker Criterion

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	Y
X1	0.750						
X2	0.681	0.789					
X3	0.606	0.766	0.796				
X4	0.710	0.768	0.763	0.791			
Y1	0.719	0.743	0.789	0.708	0.817		
Y2	0.484	0.704	0.780	0.755	0.784	0.848	
Z	0.579	0.743	0.783	0.774	0.793	0.819	0.816

R-squared

	R-square	R-square adjusted
Y1	0.879	0.871
Y2	0.850	0.840
Z	0.920	0.918

Pearson Correlation**Correlations**

		X1	X2	X3	X4	Y
X1	Pearson Correlation	1	.650**	.606**	.706**	.682**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	64	64	64	64	64
X2	Pearson Correlation	.650**	1	.663**	.634**	.588**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	64	64	64	64	64
X3	Pearson Correlation	.606**	.663**	1	.884**	.923**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	64	64	64	64	64
X4	Pearson Correlation	.706**	.634**	.884**	1	.898**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	64	64	64	64	64
Y	Pearson Correlation	.682**	.588**	.923**	.898**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	64	64	64	64	64

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Path Coefficients Direct Effect

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
X1 -> Y1	0.208	0.204	0.103	2.016	0.044
X1 -> Y2	0.246	0.245	0.094	2.633	0.008
X2 -> Y1	-0.153	-0.143	0.083	1.829	0.067
X2 -> Y2	-0.034	-0.046	0.125	0.272	0.786
X3 -> Y1	0.497	0.452	0.166	3.000	0.003
X3 -> Y2	0.484	0.476	0.159	3.040	0.002
X4 -> Y1	0.442	0.480	0.179	2.471	0.013
X4 -> Y2	0.649	0.671	0.188	3.458	0.001
Y1 -> Z	0.477	0.485	0.128	3.735	0.000
Y2 -> Z	0.516	0.509	0.133	3.892	0.000

Path Coefficients Specific Indirect Effect

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
X1 -> Y1 -> Z	0.199	0.191	0.113	2.010	0.048
X1 -> Y2 -> Z	0.227	0.236	0.102	2.363	0.026
X2 -> Y1 -> Z	-0.073	-0.166	0.048	1.520	0.132
X2 -> Y2 -> Z	-0.018	-0.015	0.063	0.280	0.780
X3 -> Y1 -> Z	0.237	0.209	0.108	2.193	0.031
X3 -> Y2 -> Z	0.250	0.252	0.101	2.475	0.015
X4 -> Y1 -> Z	0.211	0.232	0.110	2.053	0.042
X4 -> Y2 -> Z	0.335	0.345	0.135	2.475	0.015

Path Coefficients Indirect Effect

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
X1 -> Z	0.275	0.246	0.112	2.015	0.047
X2 -> Z	-0.022	-0.081	0.091	0.988	0.764
X3 -> Z	0.487	0.460	0.134	3.645	0.000
X4 -> Z	0.546	0.577	0.156	3.505	0.001