

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Faktor-faktor difusi teknologi blockchain yang berpengaruh signifikan terhadap proses kebijakan perlindungan data pribadi (PDP) dalam keamanan sistem informasi pemerintah Indonesia berdasarkan penelitian kuantitatif adalah *competency*, *stakeholders*, dan *relative advantage*. Sedangkan faktor-faktor yang tidak memiliki pengaruh signifikan adalah *complexity*, *laws and regulations*, dan *top management support*.
2. Faktor-faktor difusi teknologi blockchain yang mendominasi proses kebijakan perlindungan data pribadi (PDP) dalam sistem informasi pemerintah Indonesia berdasarkan penelitian kualitatif adalah kepatuhan terhadap peraturan dan perundang-undangan (*laws and regulations*), kemampuan pegawai pemerintahan aparatur sipil negara dan non-aparatur sipil negara (*competency*), dukungan dari pimpinan instansi atau lembaga pemerintahan (*top management support*), dan persepsi tentang keuntungan relatif (*relative advantage*) dari teknologi blockchain untuk perlindungan data pribadi. Sedangkan faktor-faktor yang tidak terlalu memiliki dominasi adalah kompleksitas dari teknologi blockchain (*complexity*) dan mitra pemerintahan non-pemerintah atau sesama pemerintah (*stakeholders*).

6.2 Kelemahan Penelitian

Beberapa kelemahan sebagai keterbatasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Keterbatasan sampel, yang terdiri dari 147 responden, untuk menguji 18 parameter dalam model penelitian, menjadi salah satu keterbatasan yang patut diperhatikan. Ukuran sampel yang relatif kecil ini dapat memengaruhi stabilitas dan kepercayaan estimasi parameter dalam analisis, sehingga dapat membatasi generalisasi temuan penelitian.
2. Hasil penelitian ini mungkin tidak dapat langsung digeneralisir untuk semua jenis teknologi dan organisasi lainnya. Hal ini dikarenakan keragaman yang mungkin terjadi dalam konteks penelitian, seperti perbedaan dalam struktur organisasi, budaya perusahaan, atau jenis teknologi yang digunakan oleh organisasi yang berbeda.
3. Hasil penelitian kuantitatif menyoroti signifikansi statistik dari faktor-faktor tertentu, sementara kualitatif menyoroti dominasi dan peran relatif dari faktor-faktor tersebut dalam konteks yang lebih luas. Hal ini menyebabkan temuan pendekatan kuantitatif dan kualitatif memberikan wawasan yang berbeda dalam memahami faktor-faktor yang memengaruhi proses kebijakan PDP dalam sistem informasi pemerintah Indonesia.

6.3 Saran

Berdasarkan keterbatasan dan kelemahan penelitian, beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Menambah jumlah responden atau sampel dapat meningkatkan keandalan dan validitas hasil penelitian. Dengan ukuran sampel yang lebih besar, peneliti dapat memperoleh estimasi parameter yang lebih stabil dan dapat diandalkan dalam analisis SEM.
2. Melakukan penelitian komparatif dengan menggunakan sampel dari berbagai organisasi dapat membantu dalam memahami sejauh mana temuan penelitian ini dapat diterapkan di berbagai konteks. Hal ini juga dapat membantu dalam mengidentifikasi perbedaan dan kesamaan dalam hubungan antar variabel yang diteliti.
3. Mengintegrasikan pendekatan kuantitatif dan kualitatif secara lebih holistik, melalui desain penelitian campuran yang memungkinkan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data kuantitatif dan kualitatif secara bersamaan. Integrasi pendekatan ini dapat membantu dalam mengatasi keterbatasan masing-masing pendekatan.

REFERENSI

- [1] J. Liu, J. Tian, X. Kong, I. Lee, and F. Xia, 'Two decades of information systems: a bibliometric review', *Scientometrics*, vol. 118, no. 2, pp. 617–643, 2019, doi: 10.1007/s11192-018-2974-5.
- [2] A. Gore, *Creating a Government That Works Better & Costs Less*. Washington, DC: The Review, 1994.
- [3] I. Lindgren, C. Ø. Madsen, S. Hofmann, and U. Melin, 'Close encounters of the digital kind: A research agenda for the digitalization of public services', *Gov Inf Q*, vol. 36, no. 3, pp. 427–436, 2019, doi: 10.1016/j.giq.2019.03.002.
- [4] F. K. Y. Chan, J. Y. L. Thong, S. A. Brown, and V. Venkatesh, 'Service Design and Citizen Satisfaction with E-Government Services: A Multidimensional Perspective', *Public Adm Rev*, vol. 81, no. 5, pp. 874–894, 2021, doi: 10.1111/puar.13308.
- [5] L. Sundberg, 'Electronic government: Towards e-democracy or democracy at risk?', *Saf Sci*, vol. 118, no. May, pp. 22–32, 2019, doi: 10.1016/j.ssci.2019.04.030.
- [6] B. Al-Shargabi, S. Al-Jawarneh, and S. M. A. Hayajneh, 'A cloudlet based security and trust model for e-government web services', *J Theor Appl Inf Technol*, vol. 98, no. 1, pp. 27–37, 2020.
- [7] Y. Li and H. Shang, 'Service quality, perceived value, and citizens' continuous-use intention regarding e-government: Empirical evidence from

- China', *Information and Management*, vol. 57, no. 3, p. 103197, 2020, doi: 10.1016/j.im.2019.103197.
- [8] A. Supriyanto, J. E. Istiyanto, and K. Mustofa, 'Multi-layer framework for security and privacy based risk evaluation on E-government', *J Theor Appl Inf Technol*, vol. 97, no. 5, pp. 1423–1433, 2019.
- [9] R. Yuliana and Z. A. Hasibuan, 'Best practice framework for information technology security governance in Indonesian government', *International Journal of Electrical and Computer Engineering*, vol. 12, no. 6, pp. 6522–6534, 2022, doi: 10.11591/ijece.v12i6.pp6522-6534.
- [10] K. Anwar, T. Handoko, M. Rafi, and R. Lestari, 'How Big Data Contributes to Government Public Service Innovation in Indonesia?', *Res Militaris*, vol. 12, no. 2, pp. 608–617, 2022.
- [11] Kemenkominfo RI, 'Menghubungkan dan Memajukan Bangsa Melalui Akselerasi Transformasi Digital', Jakarta, 2022.
- [12] BSSN-RI, 'Laporan Bulanan Publik Hasil Monitoring Keamanan Siber 2022', 2022. [Online]. Available: www.idsirtii.or.id
- [13] S. N. Khan, F. Loukil, C. Ghedira-Guegan, E. Benkhelifa, and A. Bani-Hani, 'Blockchain smart contracts: Applications, challenges, and future trends', *Peer Peer Netw Appl*, vol. 14, no. 5, pp. 2901–2925, Sep. 2021, doi: 10.1007/s12083-021-01127-0.

- [14] H. Guo and X. Yu, 'A survey on blockchain technology and its security', *Blockchain: Research and Applications*, vol. 3, no. 2, Jun. 2022, doi: 10.1016/j.bcra.2022.100067.
- [15] A. R. C. Bedin, M. Capretz, and S. Mir, 'Blockchain for Collaborative Businesses', *Mobile Networks and Applications*, vol. 26, no. 1, pp. 277–284, Feb. 2021, doi: 10.1007/s11036-020-01649-6.
- [16] L. Yang *et al.*, 'A framework of blockchain-based secure and privacy-preserving E-government system', *Wireless Networks*, vol. 0, pp. 1005–1015, 2023.
- [17] C. Aristidou and E. Marcou, 'Blockchain standards and government applications', *Journal of ICT Standardization*, vol. 7, no. 3, pp. 287–312, 2019, doi: 10.13052/jicts2245-800X.736.
- [18] C. Thoppae and P. Praneetpolgrang, 'An Analysis of a Blockchain-Enabled E-Government Document Interchange Architecture (DIA) in Thailand', *TEM Journal*, vol. 10, no. 3, pp. 1220–1227, Aug. 2021, doi: 10.18421/TEM103-28.
- [19] M. A. Berawi, M. Sari, F. A. F. Addiani, and N. Madyaningrum, 'Developing a Blockchain-based Data Storage System Model to Improve Government Agencies' Organizational Performance', *International Journal of Technology*, vol. 12, no. 5, pp. 1038–1047, 2021, doi: 10.14716/ijtech.v12i5.5237.

- [20] PwC, 'Global Blockchain Survey 2018 - PWC', 2018. [Online]. Available: <https://www.pwc.com/gx/en/industries/technology/blockchain/blockchain-in-business.html>
- [21] M. ;et al. Budman, 'Deloitte's 2021 Global Blockchain Survey', 2021. [Online]. Available: [https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/articles/US144337_Blockchain-survey/DI_Blockchain-survey.pdf%0ADeloite Insights](https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/articles/US144337_Blockchain-survey/DI_Blockchain-survey.pdf%0ADeloite%20Insights)
- [22] G. P. Dias, 'Determinants of e-government implementation at the local level: an empirical model', *Online Information Review*, vol. 44, no. 7, pp. 1307–1326, 2020, doi: 10.1108/OIR-04-2020-0148.
- [23] A. Al Hussain, M. A. Emon, T. A. Tanna, R. I. Emon, and M. M. H. Onik, 'A Systematic Literature Review of Blockchain Technology Adoption in Bangladesh', *Annals of Emerging Technologies in Computing*, vol. 6, no. 1, pp. 1–30, 2022, doi: 10.33166/AETiC.2022.01.001.
- [24] P. Grover, A. K. Kar, and M. Janssen, 'Diffusion of blockchain technology: Insights from academic literature and social media analytics', *Journal of Enterprise Information Management*, vol. 32, no. 5, pp. 735–757, 2019, doi: 10.1108/JEIM-06-2018-0132.
- [25] M. R. Safiullin, A. A. Abdukaeva, and L. A. Elshin, 'Integrated multicomponent assessment of the blockchain technology market development in national economy of Russia', *Journal of Advanced Research*

- in *Dynamical and Control Systems*, vol. 11, no. 8 Special Issue, pp. 1820–1827, 2019, doi: 10.26310/2071-3010.2019.249.7.006.
- [26] C. V. Helliari, L. Crawford, L. Rocca, C. Teodori, and M. Veneziani, ‘Permissionless and permissioned blockchain diffusion’, *Int J Inf Manage*, vol. 54, no. April, p. 102136, 2020, doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2020.102136.
- [27] C. Parenti, N. Noori, and M. Janssen, ‘A Smart Governance diffusion model for blockchain as an anti-corruption tool in Smart Cities’, *Journal of Smart Cities and Society*, vol. 1, no. 1, pp. 71–92, 2022, doi: 10.3233/scs-210122.
- [28] S. Malik, M. Chadhar, and M. Chetty, ‘Factors affecting the organizational adoption of blockchain technology: An Australian perspective’, *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, vol. 2020-Janua, pp. 5597–5606, 2021, doi: 10.24251/hicss.2021.680.
- [29] T. Clohessy and T. Acton, ‘Investigating the influence of organizational factors on blockchain adoption: An innovation theory perspective’, *Industrial Management and Data Systems*, vol. 119, no. 7, pp. 1457–1491, 2019, doi: 10.1108/IMDS-08-2018-0365.
- [30] M. Cheng and H. Y. Chong, ‘Understanding the Determinants of Blockchain Adoption in the Engineering-Construction Industry: Multi-Stakeholders’ Analyses’, *IEEE Access*, vol. 10, no. September, pp. 108307–108319, 2022, doi: 10.1109/ACCESS.2022.3213714.

- [31] K. Karisma and P. M. Tehrani, 'Data protection governance framework: A silver bullet for blockchain-enabled applications', *Procedia Comput Sci*, vol. 218, pp. 2480–2493, 2022, doi: 10.1016/j.procs.2023.01.223.
- [32] International Law Making, *Deklarasi Universal Hak-Hak Asasi Manusia*, no. Iii. 2006. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- [33] Presiden Republik Indonesia, *Undang-undang Pelindungan Data Pribadi*, no. 016999. 2022. [Online]. Available: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/229798/uu-no-27-tahun-2022>
- [34] R. R. Suryono, I. Budi, and B. Purwandari, 'Detection of fintech P2P lending issues in Indonesia', *Heliyon*, vol. 7, no. 4, p. e06782, 2021, doi: 10.1016/j.heliyon.2021.e06782.
- [35] L. Von Bertalanffy, *General System Theory*. New York, 1968. doi: 10.1016/B978-0-444-52076-0.50006-7.
- [36] C. E. Shannon and W. Weaver, *Information Theory*. Urbana: The University of Illinois Press, 1949. doi: 10.1109/JRPROC.1962.288022.
- [37] R. M. Stair, G. W. Reynolds, and J. A. Nugent, *Principles of Information Systems: A Managerial Approach*, vol. 9. Boston: Course Technology, 1992. doi: 10.1177/089443939201000340.
- [38] O. R. Ashaye and Z. Irani, 'The role of stakeholders in the effective use of e-government resources in public services', *Int J Inf Manage*, vol. 49, no. January, pp. 253–270, 2019, doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2019.05.016.

- [39] O. Benfeldt, J. S. Persson, and S. Madsen, 'Data Governance as a Collective Action Problem', *Information Systems Frontiers*, vol. 22, no. 2, pp. 299–313, 2020, doi: 10.1007/s10796-019-09923-z.
- [40] Y. Feng, 'The future of China's personal data protection law: challenges and prospects', *Asia Pacific Law Review*, vol. 27, no. 1, pp. 62–82, 2019, doi: 10.1080/10192557.2019.1646015.
- [41] A. Habib, D. Alsmadi, and V. R. Prybutok, 'Factors that determine residents' acceptance of smart city technologies', *Behaviour and Information Technology*, vol. 39, no. 6, pp. 610–623, 2020, doi: 10.1080/0144929X.2019.1693629.
- [42] N. Panayiotou and V. Stavrou, 'A proposed maturity assessment framework of the Greek local government Web Electronic Services', *Transforming Government: People, Process and Policy*, vol. 13, no. 3–4, pp. 237–256, 2019, doi: 10.1108/TG-03-2019-0018.
- [43] P. Singh, Y. K. Dwivedi, K. S. Kahlon, R. S. Sawhney, A. A. Alalwan, and N. P. Rana, 'Smart Monitoring and Controlling of Government Policies Using Social Media and Cloud Computing', *Information Systems Frontiers*, vol. 22, no. 2, pp. 315–337, 2020, doi: 10.1007/s10796-019-09916-y.
- [44] R. Belchior, A. Vasconcelos, S. Guerreiro, and M. Correia, 'A Survey on Blockchain Interoperability: Past, Present, and Future Trends', *ACM Computing Surveys*, vol. 54, no. 8. Association for Computing Machinery, Nov. 01, 2022. doi: 10.1145/3471140.

- [45] X. Fu, H. Wang, and P. Shi, 'A survey of Blockchain consensus algorithms: mechanism, design and applications', *Science China Information Sciences*, vol. 64, no. 2. Science in China Press, Feb. 01, 2021. doi: 10.1007/s11432-019-2790-1.
- [46] Y. Supreet, P. Vasudev, H. Pavitra, M. Naravani, and D. G. Narayan, 'Performance Evaluation of Consensus Algorithms in Private Blockchain Networks', in *Proceedings - 2020 International Conference on Advances in Computing, Communication and Materials, ICACCM 2020*, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., Aug. 2020, pp. 449–453. doi: 10.1109/ICACCM50413.2020.9213019.
- [47] A. Afif, O. Schelén, and K. Andersson, 'Performance Evaluation of Permissioned Blockchain Platforms', *IEEE Xplore*, pp. 1–8, Apr. 2021.
- [48] M. Kassen, 'Blockchain and e-government innovation: Automation of public information processes', *Inf Syst*, vol. 103, Jan. 2022, doi: 10.1016/j.is.2021.101862.
- [49] H. Assiri, P. Nanda, and M. Mohanty, 'A novel e-government framework using blockchain', *IBIMA Business Review*, vol. 2021, 2021, doi: 10.5171/2021.164568.
- [50] E. M. Rogers, 'DIFFUSION OF INNOVATIONS', 2017. doi: 10.4324/9781315263434-16.
- [51] A. Turan, A. Ö. Tunç, and C. Zehir, 'A Theoretical Model Proposal: Personal Innovativeness and User Involvement as Antecedents of Unified Theory of

- Acceptance and Use of Technology’, *Procedia Soc Behav Sci*, vol. 210, pp. 43–51, 2015, doi: 10.1016/j.sbspro.2015.11.327.
- [52] L. Hashimy, G. Jain, and E. Grifell-Tatjé, ‘Determinants of blockchain adoption as decentralized business model by Spanish firms – an innovation theory perspective’, *Industrial Management and Data Systems*, 2022, doi: 10.1108/IMDS-01-2022-0030.
- [53] S. K. Sharma, Y. K. Dwivedi, S. K. Misra, and N. P. Rana, ‘Conjoint Analysis of Blockchain Adoption Challenges in Government’, *Journal of Computer Information Systems*, 2023, doi: 10.1080/08874417.2023.2185552.
- [54] J. Meyer and B. Rowan, ‘Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony (translated by Igor Chirikov)’, *Journal of Economic Sociology*, vol. 12, no. 1, pp. 43–67, 2011, doi: 10.17323/1726-3247-2011-1-43-67.
- [55] J. D. Thompson and F. L. Bates, ‘Technology, Organization, and Administration’, *Adm Sci Q*, vol. 2, no. 3, p. 325, 1957, doi: 10.2307/2391002.
- [56] I. Ajzen, ‘The Theory of Planned Behavior’.
- [57] Y. D. Handarkho and Y. Harjoseputro, ‘Intention to adopt mobile payment in physical stores: Individual switching behavior perspective based on Push–Pull–Mooring (PPM) theory’, *Journal of Enterprise Information Management*, vol. 33, no. 2, pp. 285–308, Feb. 2020, doi: 10.1108/JEIM-06-2019-0179.

- [58] J. W. Osborne, A. B. Costello, and J. T. Kellow, *Best Practices in Exploratory Factor Analysis*. 2014. doi: 10.4135/9781412995627.d8.
- [59] A. B. Costello and J. W. Osborne, 'Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis', *Practical Assessment, Research and Evaluation*, vol. 10, no. 7, 2005.
- [60] S. Campbell *et al.*, 'Purposive sampling: complex or simple? Research case examples', *Journal of Research in Nursing*, vol. 25, no. 8, pp. 652–661, 2020, doi: 10.1177/1744987120927206.
- [61] A. Aithal and P. S. Aithal, 'Development and Validation of Survey Questionnaire & Experimental Data – A Systematical Review-based Statistical Approach', *SSRN Electronic Journal*, 2020, doi: 10.2139/ssrn.3724105.
- [62] N. Rehman, A. Mahmood, M. Ibtasam, S. A. Murtaza, N. Iqbal, and E. Molnár, 'The Psychology of Resistance to Change: The Antidotal Effect of Organizational Justice, Support and Leader-Member Exchange', *Front Psychol*, vol. 12, no. August, pp. 1–15, 2021, doi: 10.3389/fpsyg.2021.678952.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner

Latar Belakang Pendidikan *

- Rumpun Ilmu Komputer
- Teknik Informatika
- Sistem Informasi
- Yang lain: _____

Bidang Tugas Kerja di Kantor *

Jawaban Anda _____

Ativitas dalam Pengelolaan Data Elektronik *

- Ya
- Tidak

Status sebagai Staf IT *

- Ya
- Tidak

Pengetahuan dan Pemahaman di Bidang TIK *

- Ya
- Tidak

Pengetahuan dan Pemahaman tentang Pelindungan Data Pribadi *

- Ya
- Tidak

Pernyataan

Dengan memberikan tanda centang pada kotak di bawah ini, saya menyatakan bahwa saya bersedia berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian ini dan memberikan izin untuk menggunakan data yang saya berikan.

Persetujuan *

- Saya bersedia berpartisipasi dan memberikan izin untuk menggunakan data saya dalam penelitian ini.

Bagian III. Pertanyaan Penelitian

Terima kasih atas partisipasi Anda dalam mengisi kuesioner ini. Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Anda tentang faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan teknologi blockchain dalam kebijakan perlindungan data pribadi di pemerintahan Indonesia.

Mohon jawablah 18 pertanyaan berikut dengan memilih satu jawaban yang paling sesuai dengan pendapat Anda. Gunakan skala Likert berikut:

- 1 = Sangat Tidak Setuju
- 2 = Tidak Setuju
- 3 = Netral
- 4 = Setuju
- 5 = Sangat Setuju

1. Penggunaan teknologi blockchain dapat membantu dalam mengambil keputusan tentang perlindungan data sensitif yang lebih baik *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

2. Teknologi Blockchain akan memudahkan organisasi beradaptasi terhadap perubahan dalam melindungi data sensitif *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

3. Penggunaan teknologi blockchain dapat meningkatkan pelayanan publik dan memperbaiki hubungan antara pemerintah dan masyarakat *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

4. Penggunaan teknologi blockchain dapat meningkatkan kinerja pegawai pemerintah *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

5. Pemerintah mengalami kesulitan memahami konsep dasar teknologi blockchain untuk melindungi data sensitif *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju



6. Menggunakan teknologi blockchain terasa sulit *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

7. Pimpinan kami aktif dalam melindungi data sensitif pada sistem informasi *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

8. Pimpinan kami memahami kegunaan teknologi blockchain dalam melindungi data sensitif *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

9. Pegawai pemerintah memiliki pengetahuan yang memadai tentang teknologi blockchain dan perlindungan data sensitif *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

10. Pegawai pemerintah sudah familiar dengan teknologi blockchain *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

11. Mitra pemerintah mendapat manfaat dari penerapan teknologi blockchain dalam e-Government untuk melindungi data sensitif *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

12. Mitra pemerintah mendukung teknologi blockchain dalam e-Government karena melibatkan kerjasama yang baik dengan pemerintah *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

13. Penghematan biaya adalah alasan utama penggunaan dan pengembangan teknologi blockchain dalam menjaga keamanan data sensitif pemerintah *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

14. Teknologi Blockchain dapat membantu melindungi data sensitif dan mencegah penipuan dan korupsi di pemerintahan negara berkembang *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

15. Masyarakat sipil dan pihak non-pemerintah sering kali mempengaruhi perlindungan data pribadi oleh pemerintah *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

16. Peraturan mengenai e-Government adalah dasar penggunaan teknis dan administratif teknologi blockchain untuk melindungi data sensitif *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

17. Menggunakan teknologi blockchain adalah pilihan yang tepat *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

18. Penggunaan teknologi blockchain merupakan pilihan yang tepat untuk melindungi data sensitif *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sangat Setuju

Lampiran 2 Persetujuan Wawancara

FORMULIR PERSETUJUAN WANWANCARA

Judul Penelitian

Analisis Difusi Teknologi Blockchain Pada Kebijakan Pelindungan Data Pribadi Dalam Keamanan Sistem Informasi Pemerintahan di Indonesia

Tim Peneliti

Peneliti : Eltyasar Putrajati Noman, A.Md., S.Kom.
Pembimbing : 1. Yonathan Dri Handarkho, S.T., M.Eng., Ph.D.
2. Prof. Ir. A. Djoko Budiyanto SHR., M.Eng., Ph.D.

Pernyataan Persetujuan

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Arief Karfianto
Jenis Kelamin : Laki-laki
Jabatan : Pranata Komputer Ahli Muda
Instansi : Kantor Staf Presiden Republik Indonesia

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Saya memberikan persetujuan untuk diwawancarai dalam rangka penelitian dengan judul yang disebutkan di atas.
2. Saya sepenuhnya memahami tujuan dari wawancara ini yang terkait dengan analisis difusi teknologi Blockchain dalam kebijakan pelindungan data pribadi di sektor keamanan sistem informasi pemerintahan di Indonesia.
3. Saya bersedia memberikan informasi dan pandangan sejujurnya sehubungan dengan topik penelitian ini.
4. Data yang saya berikan akan digunakan secara eksklusif untuk keperluan penelitian ini.
5. Saya menyadari bahwa identitas dan isi wawancara akan dijaga kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk keperluan penelitian oleh pihak peneliti.

Jakarta, 28 Maret 2024



Arief Karfianto
Pranata Komputer Ahli Muda
Kantor Staf Presiden

• Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang telah diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), BSSN
• Pindai QRCode untuk verifikasi keaslian dokumen atau verifikasi melalui tautan <https://ver.ksp.go.id/dok> dengan kode AITJG

FORMULIR PERSETUJUAN WANWANCARA

Judul Penelitian

Analisis Difusi Teknologi Blockchain Pada Kebijakan Pelindungan Data Pribadi Dalam Keamanan Sistem Informasi Pemerintahan di Indonesia

Tim Peneliti

Peneliti : Eltyasar Putrajati Noman, A.Md., S.Kom.

Pembimbing : 1. Yonathan Dri Handarkho, S.T., M.Eng., Ph.D.

2. Prof. Ir. A. Djoko Budiyanto SHR., M.Eng., Ph.D.

Pernyataan Persetujuan

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Rinaldy Ardyansyah Rukman, SST., M.Sc.

Jenis Kelamin : Pria

Jabatan : Analis Sistem Informasi

Instansi : Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Saya memberikan persetujuan untuk diwawancarai dalam rangka penelitian dengan judul yang disebutkan di atas.
2. Saya sepenuhnya memahami tujuan dari wawancara ini yang terkait dengan analisis difusi teknologi Blockchain dalam kebijakan pelindungan data pribadi di sektor keamanan sistem informasi pemerintahan di Indonesia.
3. Saya bersedia memberikan informasi dan pandangan sejujurnya sehubungan dengan topik penelitian ini.
4. Data yang saya berikan akan digunakan secara eksklusif untuk keperluan penelitian ini.
5. Saya menyadari bahwa identitas dan isi wawancara akan dijaga kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk keperluan penelitian oleh pihak peneliti.

Analisis Sistem Informasi,



Rinaldy Ardyansyah Rukman, SST, M.Sc.

Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat

FORMULIR PERSETUJUAN WANWANCARA

Judul Penelitian

Analisis Difusi Teknologi Blockchain Pada Kebijakan Pelindungan Data Pribadi Dalam Keamanan Sistem Informasi Pemerintahan di Indonesia

Tim Peneliti

Peneliti : Eltyasar Putrajati Noman, A.Md., S.Kom.
Pembimbing : 1. Yonathan Dri Handarkho, S.T., M.Eng., Ph.D.
2. Prof. Ir. A. Djoko Budiyanto SHR., M.Eng., Ph.D.

Pernyataan Persetujuan

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Frederik Christian Purwanto Koenunu, S.T., M.H.
Jenis Kelamin : Laki-laki
Jabatan : Kepala Dinas
Instansi : Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Nusa Tenggara Timur

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Saya memberikan persetujuan untuk diwawancarai dalam rangka penelitian dengan judul yang disebutkan di atas.
2. Saya sepenuhnya memahami tujuan dari wawancara ini yang terkait dengan analisis difusi teknologi Blockchain dalam kebijakan pelindungan data pribadi di sektor keamanan sistem informasi pemerintahan di Indonesia.
3. Saya bersedia memberikan informasi dan pandangan sejujurnya sehubungan dengan topik penelitian ini.
4. Data yang saya berikan akan digunakan secara eksklusif untuk keperluan penelitian ini.
5. Saya menyadari bahwa identitas dan isi wawancara akan dijaga kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk keperluan penelitian oleh pihak peneliti.



Frederik Christian Purwanto Koenunu, S.T., M.H.
Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Nusa Tenggara Timur

Lampiran 3 Faktor Loading CFA Tanpa EFA (AMOS)

		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
RA4	<--- RA	1,000				
RA3	<--- RA	1,001	,086	11,706	***	
RA2	<--- RA	1,026	,082	12,490	***	
RA1	<--- RA	,939	,085	11,058	***	
CPX2	<--- CPX	1,000				
CPX1	<--- CPX	1,118	,154	7,263	***	
SH4	<--- SH	1,000				
SH3	<--- SH	1,342	,148	9,083	***	
SH2	<--- SH	1,467	,149	9,842	***	
SH1	<--- SH	1,420	,151	9,400	***	
LR2	<--- LR	1,000				
LR1	<--- LR	,753	,080	9,409	***	
TMS2	<--- TMS	1,000				
TMS1	<--- TMS	,565	,093	6,044	***	
CMP2	<--- CMP	1,000				
CMP1	<--- CMP	,997	,069	14,407	***	
IA1	<--- IA	1,000				
IA2	<--- IA	,940	,049	19,010	***	

	Estimate
RA4 <--- RA	,802
RA3 <--- RA	,851
RA2 <--- RA	,894
RA1 <--- RA	,815
CPX2 <--- CPX	,736
CPX1 <--- CPX	,902
SH4 <--- SH	,691
SH3 <--- SH	,799
SH2 <--- SH	,872
SH1 <--- SH	,829
LR2 <--- LR	,911
LR1 <--- LR	,698
TMS2 <--- TMS	,962
TMS1 <--- TMS	,570
CMP2 <--- CMP	,907
CMP1 <--- CMP	,932
IA1 <--- IA	,944
IA2 <--- IA	,919

Lampiran 4 Cronbach's Alpha

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.904	4

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
RA1	12.36	3.218	.752	.887
RA2	12.41	3.079	.836	.857
RA3	12.44	3.069	.811	.866
RA4	12.49	3.074	.742	.892

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.796	2

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
CPX1	3.79	.620	.664	.
CPX2	3.86	.516	.664	.

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.869	4

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
SH1	11.91	2.848	.742	.824
SH2	11.93	2.741	.825	.788
SH3	11.90	2.895	.739	.825
SH4	11.65	3.449	.587	.881

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.778	2

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
LR1	4.07	.447	.636	.
LR2	3.92	.432	.636	.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.708	2

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
TMS1	3.80	.570	.548	.
TMS2	4.12	.519	.548	.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.916	2

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
CMP1	3.33	.922	.845	.
CMP2	3.52	.868	.845	.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha		N of Items
.929		2

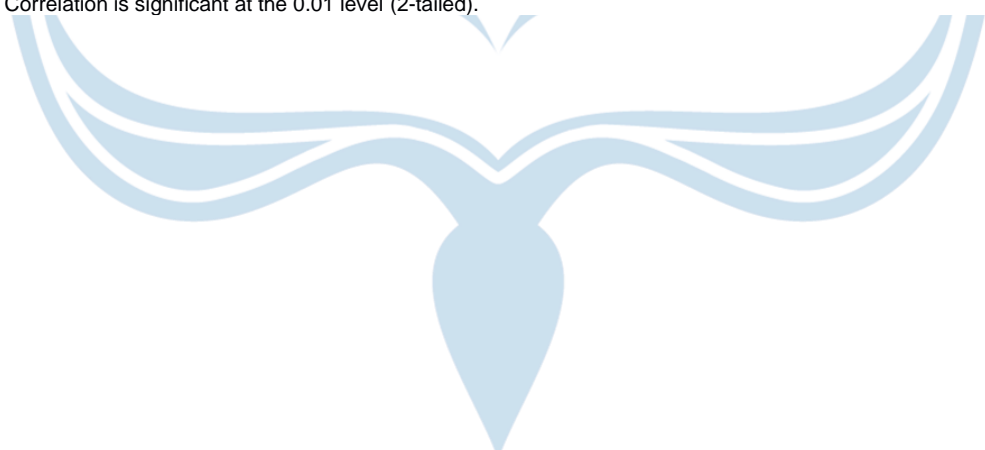
Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
IA1	4.10	.435	.868	.
IA2	4.00	.466	.868	.

Lampiran 5 Korelasi

		Correlations					
		AvIA	AvCPX	AvLR	AvTMS	AvCMP	AvSH
AvIA	Pearson Correlation	1	.397**	.675**	.395**	.338**	.809**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000
	N	147	147	147	147	147	147
AvCPX	Pearson Correlation	.397**	1	.463**	.354**	.150	.530**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.069	.000
	N	147	147	147	147	147	147
AvLR	Pearson Correlation	.675**	.463**	1	.342**	.317**	.749**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000
	N	147	147	147	147	147	147
AvTMS	Pearson Correlation	.395**	.354**	.342**	1	.553**	.538**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000
	N	147	147	147	147	147	147
AvCMP	Pearson Correlation	.338**	.150	.317**	.553**	1	.511**
	Sig. (2-tailed)	.000	.069	.000	.000		.000
	N	147	147	147	147	147	147
AvSH	Pearson Correlation	.809**	.530**	.749**	.538**	.511**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	147	147	147	147	147	147
AvRA	Pearson Correlation	.686**	.370**	.548**	.386**	.296**	.641**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	147	147	147	147	147	147

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



Lampiran 6 Single Harman's Factor

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	8.729	48.494	48.494	8.729	48.494	48.4
2	2.049	11.381	59.875	2.049	11.381	59.8
3	1.510	8.391	68.266	1.510	8.391	68.2
4	1.132	6.290	74.555	1.132	6.290	74.5
5	.727	4.039	78.594			
6	.652	3.622	82.216			
7	.485	2.696	84.912			
8	.465	2.583	87.495			
9	.416	2.311	89.806			
10	.315	1.752	91.558			
11	.295	1.637	93.194			
12	.240	1.333	94.527			
13	.234	1.303	95.830			
14	.207	1.149	96.979			
15	.181	1.003	97.982			
16	.151	.840	98.822			
17	.114	.633	99.455			
18	.098	.545	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Lampiran 7 Profil Responden

Statistics

		JenisKelamin	Usia	Status	Pendidikan	GrupUsia
N	Valid	147	147	147	147	147
	Missing	0	0	0	0	0

JenisKelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	85	57.8	57.8	57.8
	Perempuan	62	42.2	42.2	100.0
	Total	147	100.0	100.0	

		Usia			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	22	1	.7	.7	.7
	23	1	.7	.7	1.4
	24	5	3.4	3.4	4.8
	25	8	5.4	5.4	10.2
	26	8	5.4	5.4	15.6
	27	9	6.1	6.1	21.8
	28	7	4.8	4.8	26.5
	29	4	2.7	2.7	29.3
	30	6	4.1	4.1	33.3
	31	7	4.8	4.8	38.1
	32	5	3.4	3.4	41.5
	33	2	1.4	1.4	42.9
	34	5	3.4	3.4	46.3
	35	7	4.8	4.8	51.0
	36	8	5.4	5.4	56.5
	37	5	3.4	3.4	59.9
	38	5	3.4	3.4	63.3
	39	3	2.0	2.0	65.3
	40	5	3.4	3.4	68.7
	41	5	3.4	3.4	72.1
	42	6	4.1	4.1	76.2
	43	8	5.4	5.4	81.6
	44	1	.7	.7	82.3
	45	4	2.7	2.7	85.0
	46	1	.7	.7	85.7
	47	4	2.7	2.7	88.4
	48	2	1.4	1.4	89.8
	49	2	1.4	1.4	91.2
	50	3	2.0	2.0	93.2
	51	5	3.4	3.4	96.6
	53	2	1.4	1.4	98.0
	55	1	.7	.7	98.6
	56	2	1.4	1.4	100.0
Total		147	100.0	100.0	

Status

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ASN	100	68.0	68.0	68.0
	Non-ASN	47	32.0	32.0	100.0
	Total	147	100.0	100.0	

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SMA/SMK	7	4.8	4.8	4.8
	D3	17	11.6	11.6	16.3
	S1	102	69.4	69.4	85.7
	S2	21	14.3	14.3	100.0
	Total	147	100.0	100.0	

GrupUsia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Generasi Z	32	21.8	21.8	21.8
	Generasi Y	88	59.9	59.9	81.6
	Generasi X	27	18.4	18.4	100.0
	Total	147	100.0	100.0	

Lampiran 8 Uji T

One-Sample Test

Test Value = 3

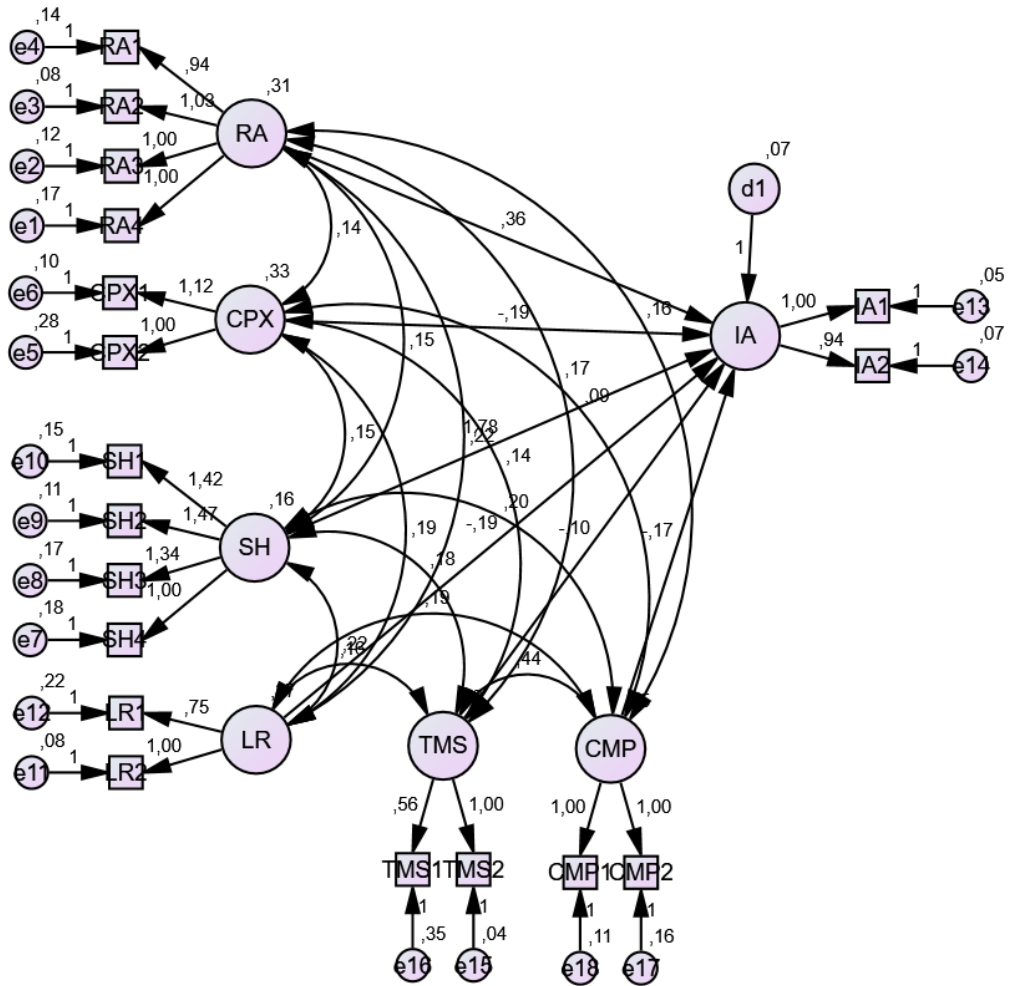
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
AvRA	23.911	146	.000	1.14116	1.0468	1.2355
RA1	22.796	146	.000	1.204	1.10	1.31
RA2	21.982	146	.000	1.156	1.05	1.26
RA3	20.919	146	.000	1.129	1.02	1.24
RA4	18.797	146	.000	1.075	.96	1.19
AvCPX	14.595	146	.000	.82653	.7146	.9385
CPX1	14.588	146	.000	.864	.75	.98
CPX2	12.155	146	.000	.789	.66	.92
AvSH	20.417	146	.000	.94898	.8571	1.0408
SH1	15.372	146	.000	.884	.77	1.00
SH2	15.408	146	.000	.871	.76	.98
SH3	15.802	146	.000	.891	.78	1.00
SH4	23.652	146	.000	1.150	1.05	1.25
AvLR	20.083	146	.000	.99320	.8955	1.0909
LR1	16.948	146	.000	.918	.81	1.03
LR2	19.360	146	.000	1.068	.96	1.18
AvTMS	17.975	146	.000	.96259	.8568	1.0684
TMS1	18.888	146	.000	1.122	1.00	1.24
TMS2	12.886	146	.000	.803	.68	.93
AvCMP	5.720	146	.000	.42857	.2805	.5767
CMP1	6.818	146	.000	.524	.37	.68
CMP2	4.208	146	.000	.333	.18	.49
AvIA	19.655	146	.000	1.05102	.9453	1.1567
IA1	17.766	146	.000	1.000	.89	1.11
IA2	20.265	146	.000	1.102	.99	1.21

Lampiran 9 Skewness dan Kurtosis

Descriptive Statistics

	N	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
SH1	147	-.207	.200	-.090	.397
SH2	147	.041	.200	-.567	.397
SH3	147	.141	.200	-.844	.397
SH4	147	-.043	.200	-.231	.397
IA1	147	.000	.200	-.826	.397
IA2	147	-.111	.200	-.688	.397
CPX1	147	-.242	.200	-.095	.397
CPX2	147	-.205	.200	-.378	.397
LR1	147	-.208	.200	.105	.397
LR2	147	-.078	.200	-.741	.397
TMS1	147	-.410	.200	-.256	.397
TMS2	147	-.235	.200	-.215	.397
RA1	147	-.368	.200	.083	.397
RA2	147	-.146	.200	-.580	.397
RA3	147	-.287	.200	-.081	.397
RA4	147	-.350	.200	-.046	.397
CMP1	147	-.508	.200	.117	.397
CMP2	147	-.432	.200	-.539	.397
Valid N (listwise)	147				

Lampiran 10 Analisis SEM



Goodness of Fit
 Chi-Square=264,926
 Probability=,000
 RMR=,030
 GFI=,845
 AGFI=,767
 NFI=,876
 IFI=,925
 CFI=,924
 RMSEA=,095

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
IA	<---	RA	,359	,100	3,592	***	S
IA	<---	CPX	-,193	,113	-1,699	,089	NS
IA	<---	SH	1,777	,636	2,794	,005	S
IA	<---	LR	-,188	,305	-,615	,538	NS
IA	<---	TMS	-,104	,108	-,966	,334	NS
IA	<---	CMP	-,165	,082	-2,024	,043	S
RA4	<---	RA	1,000				
RA3	<---	RA	1,001	,086	11,706	***	
RA2	<---	RA	1,026	,082	12,490	***	
RA1	<---	RA	,939	,085	11,058	***	
CPX2	<---	CPX	1,000				
CPX1	<---	CPX	1,118	,154	7,263	***	
SH4	<---	SH	1,000				
SH3	<---	SH	1,342	,148	9,083	***	
SH2	<---	SH	1,467	,149	9,842	***	
SH1	<---	SH	1,420	,151	9,400	***	
LR2	<---	LR	1,000				
LR1	<---	LR	,753	,080	9,409	***	
IA1	<---	IA	1,000				
IA2	<---	IA	,940	,049	19,010	***	
TMS2	<---	TMS	1,000				
TMS1	<---	TMS	,565	,093	6,044	***	
CMP2	<---	CMP	1,000				
CMP1	<---	CMP	,997	,069	14,407	***	

			Estimate
IA	<---	RA	,309
IA	<---	CPX	-,173
IA	<---	SH	1,123
IA	<---	LR	-,178
IA	<---	TMS	-,118
IA	<---	CMP	-,223
RA4	<---	RA	,802
RA3	<---	RA	,851
RA2	<---	RA	,894
RA1	<---	RA	,815
CPX2	<---	CPX	,736
CPX1	<---	CPX	,902
SH4	<---	SH	,691
SH3	<---	SH	,799
SH2	<---	SH	,872
SH1	<---	SH	,829
LR2	<---	LR	,911
LR1	<---	LR	,698
IA1	<---	IA	,944
IA2	<---	IA	,919
TMS2	<---	TMS	,962
TMS1	<---	TMS	,570
CMP2	<---	CMP	,907
CMP1	<---	CMP	,932

Lampiran 11 Model Fit

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	57	264,926	114	,000	2,324
Saturated model	171	,000	0		
Independence model	18	2134,086	153	,000	13,948

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,030	,845	,767	,563
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,219	,209	,116	,187

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,876	,833	,925	,898	,924
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,745	,653	,688
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	150,926	107,299	202,271
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1981,086	1835,507	2134,048

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	1,815	1,034	,735	1,385
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	14,617	13,569	12,572	14,617

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,095	,080	,110	,000
Independence model	,298	,287	,309	,000

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	378,926	395,981	549,381	606,381
Saturated model	342,000	393,165	853,364	1024,364
Independence model	2170,086	2175,472	2223,913	2241,913

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	2,595	2,297	2,947	2,712
Saturated model	2,342	2,342	2,342	2,693
Independence model	14,864	13,866	15,911	14,900

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	78	84
Independence model	13	14

