

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian terdahulu mengenai keterkaitan antara *IT governance* dan *internal control*, baik yang membahas topik tersebut secara eksplisit maupun implisit, berjumlah 27 penelitian yang literturnya terdapat pada *database* Emerald Insight. Penelitian-penelitian tersebut dapat diuraikan berdasarkan benua ataupun regional dari wilayah penelitian sehingga diketahui *research topic*, *research variables*, dan hasil penelitian dari wilayah yang berbeda dengan menggunakan klasifikasi: Eropa, ASEAN, Asia Timur & Asia Selatan, Timur Tengah, Amerika, dan Afrika. Selain itu, dari penelitian-penelitian tersebut didapatkan keterkaitan antara *IT governance* dan *internal control* melalui empat sudut pandang yang berbeda, yaitu: sudut pandang ruang lingkup, sudut pandang standar, sudut pandang tujuan, dan sudut pandang komponennya. Dari sudut pandang ruang lingkup, *IT governance* sifatnya luas, karena TI telah memasuki kegiatan organisasi dan telah diselaraskan dengan kegiatan bisnis, serta *IT governance* merupakan hasil evolusi dari sistem *internal control* dalam kaitannya dengan semakin terintegrasinya teknologi dengan bisnis. Dari sudut pandang standarnya, kerangka kerja *IT governance* dibuat sebagai tambahan untuk menutupi kelemahan kerangka kerja *internal control* yang tidak mencakup *internal control* terkait teknologi informasi. Kerangka kerja *IT governance* dibuat bukan untuk menggantikan kerangka kerja *internal control*, melainkan untuk saling melengkapi karena kedua kerangka kerja tersebut memiliki keterbatasan masing-masing yang bersifat saling komplementer. Dilihat dari sudut pandang tujuannya, tujuan *IT governance* adalah untuk mencapai tujuan kepatuhan perusahaan-perusahaan berbasis teknologi informasi berkaitan dengan *internal control*, seperti yang kepatuhan disyaratkan oleh *Sarbanes-Oxley Act* (SOX) dan persyaratan lainnya. Terakhir, dari sudut pandang komponennya, dapat ditarik kesimpulan bahwa komponen dari COBIT dan COSO saling

terkait, di mana proses COBIT memberikan rincian lebih banyak daripada komponen COSO bagi tata kelola perusahaan. Selain itu, salah satu komponen *IT governance*, yaitu *IT control* erat kaitannya dengan *internal control* namun lebih berfokus pada sisi teknologi informasi.

2. Perkembangan penelitian mengenai keterkaitan antara *IT governance* dan *internal control* dapat diuraikan berdasarkan frekuensi penelitian, wilayah penelitian, frekuensi penggunaan metode pengumpulan data, dan frekuensi penggunaan metode pengolahan data. Berdasarkan frekuensi penelitian, perkembangan penelitian mengenai keterkaitan antara *IT governance* dan *internal control* pada periode tahun 2005-2019 cenderung berfluktuasi setiap tahunnya. Dari wilayah penelitian, negara maju maupun negara berkembang memiliki ketertarikan yang hampir sama besar untuk meneliti keterkaitan antara *IT governance* dan *internal control*, meskipun penelitian lebih banyak dilakukan di negara maju. Dari segi metode pengumpulan data, metode yang lebih banyak digunakan adalah metode pengumpulan data sekunder, khususnya tinjauan literatur. Sedangkan, dari segi metode pengolahan data, penelitian-penelitian lebih banyak menggunakan metode pengolahan data kualitatif.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian di bab 4 dan tinjauan literatur di bab 2 (khususnya pada subbab 2.5. mengenai *IT governance* dan *internal control*), terdapat pihak-pihak yang terkait atau memiliki kepentingan secara langsung maupun tidak langsung dengan *internal control* dan *IT governance*. Pihak-pihak tersebut merupakan organisasi selaku pelaksana *internal control* dan *IT governance* yang merupakan lini pertahanan pertama dan kedua dari *IT governance*, auditor internal selaku lini pertahanan ketiga dari *IT governance*, serta auditor eksternal dan *regulator* yang merupakan pihak pengawas *IT governance* di luar organisasi. Maka penelitian ini memberikan beberapa saran yang dapat diajukan kepada berbagai pihak, yaitu: (1) saran bagi organisasi; (2) saran bagi auditor; (3) saran bagi *regulator*; dan (4) saran bagi akademisi.

5.2.1. Saran bagi Organisasi

Mempertimbangkan peran dan keterkaitan antara *IT governance* dan *internal control* dapat membantu organisasi dalam mengelola tata kelola organisasi secara keseluruhan dengan lebih efektif dan efisien. Dengan demikian, penelitian ini mengajukan beberapa saran bagi organisasi sebagai berikut:

1. Menerapkan *IT governance* dan *internal control* dalam organisasi dengan mengadaptasi kerangka kerja yang dapat mendukung baik *IT governance* maupun *internal control*, yang disesuaikan dengan kebutuhan organisasi.
2. Mengembangkan praktik *IT governance* sehingga menemukan *best practice* bagi organisasi dan meningkatkan *internal control* (baik terkait TI maupun non-TI).

5.2.2. Saran bagi Auditor (Internal dan Eksternal)

Para auditor, baik auditor internal maupun auditor eksternal, khususnya dalam *IT audit*, perlu memahami *IT governance* dan *internal control*, terlebih perkembangan-perkembangannya, serta sejauh mana *IT governance* dan *internal control* berperan dalam audit. Untuk itu, penelitian ini mengajukan beberapa saran bagi auditor:

1. Memperdalam pengetahuan dan pemahaman mengenai *IT governance* dan *internal control*.
2. Mengikuti dan beradaptasi dengan perkembangan *IT governance* dan *internal control*, termasuk juga menguasai kerangka kerja terbaru agar dapat memberi saran bagi perusahaan yang diaudit dalam hal *IT governance* dan *internal control*.
3. Memperhatikan aspek-aspek yang *IT governance* dan *internal control* yang penting di dalam *IT Audit* ataupun audit sistem informasi.

5.2.3. Saran bagi Regulator

Para *regulator*, khususnya di negara Indonesia, terdiri dari: (1) pemerintah; (2) badan pengawas organisasi/perusahaan di berbagai bidang, seperti BPOM untuk organisasi yang bergerak di bidang obat dan makanan, OJK untuk organisasi keuangan, dan lain-lain; serta (3) organisasi profesi seperti Ikatan Akuntan

Indonesia (IAI). Para *regulator* ini merupakan pihak yang berperan mengatur dan mengawasi organisasi/ perusahaan, termasuk mengenai *IT governance* dan *internal control*. Untuk itu, penelitian ini mengajukan beberapa saran bagi *regulator*:

1. Memperhatikan dan mengembangkan persyaratan untuk kepatuhan *internal control* dengan mempelajari penelitian dari negara-negara lain dan mendalami perkembangannya untuk dapat meningkatkan pengawasan kepatuhan di dalam negeri agar sesuai dengan perkembangan jaman.
2. Memperhatikan penerapan *IT governance* di Indonesia dengan mempelajari standar-standar yang dikeluarkan oleh berbagai lembaga dan mendalami kesesuaiannya dengan perkembangan organisasi berbasis teknologi industri di Indonesia.

5.2.4. Saran bagi Akademisi

Akademisi sebaiknya mengikuti perkembangan keterkaitan antara *IT governance* dan *internal control*, baik melalui literatur-literatur penelitian maupun sumber referensi lainnya untuk memperdalam wawasan dan pengetahuan mengenai *IT governance* dan *internal control* sekaligus mencoba berkontribusi untuk melakukan penelitian terkait.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan sehingga terdapat beberapa saran bagi penelitian selanjutnya untuk pengembangan penelitian:

1. Melakukan penelitian yang lebih mendalam atau spesifik mengenai keterkaitan antara *IT governance* dan *internal control* pada masing-masing variabel ataupun elemen yang sudah dijabarkan dalam penelitian ini.
2. Melakukan penelitian dengan topik hubungan antara *IT governance* dan *internal control* dengan menggunakan *database* lain, selain Emerald Insight sehingga bisa didapatkan data berupa literatur lain yang belum ada dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu-Musa, A. (2009). Exploring the importance and implementation of COBIT processes in Saudi organizations. *Information Management & Computer Security, Vol. 17 No. 2* , 73-95.
- Abu-Musa, A. (2010). Information security governance in Saudi organizations: an empirical study. *Information Management & Computer Security, Vol. 18 No. 4* , 226-276.
- Ako-Nai, A., & Singh, A. (2019). Information technology governance framework for improving organisational performance. *South African Journal of Information Management, 21(1)* .
- Bahl, S., & Wali, O. (214). Perceived significance of information security governance to predict the information security service quality in software service industry. *Information Management & Computer Security, Vol. 22 No. 1* , 2-24.
- Brown, W., & Nasution, F. (2005). What ERP systems can tell us about Sarbanes-Oxley. *Information Management & Computer Security, Vol. 13 No. 4* , 311-327.
- Canada, J., Sutton, S., & Randel Kuhn, J. (2009). The pervasive nature of IT controls. *International Journal of Accounting & Information Management, Vol. 17 No. 1* , 106-119.
- De Haes, S., & Van Grembergen, W. (2009). Exploring the relationship between IT governance practices and business/IT alignment through extreme case analysis in Belgian mid-to-large size financial enterprises. *Journal of Enterprise Information Management, Vol. 22 No. 5* , 615-637.
- Deloitte Consulting. (1998). *ERP's SECOND WAVE: Maximizing the Value of ERP-Enabled Processes*. New York: Deloitte Consulting.
- Deng, C., Xiao, Z., & Zhou, L. (2017). Information systems and internal control: Evidence from china. *Electronic Commerce Research, 17(3)* , 361-377.
- Ettish, A. A., El-Gazzar, S., & Jacob, R. A. (2017). Integrating Internal Control Frameworks for Effective Corporate Information Systems and Technology Governance. *Journal of Information Systems and Technology Management: JISTEM, 14(3)* , 361-370.

- Hoogervorst, J. A. (2018). *Practicing Enterprise Governance and Enterprise Engineering: Applying the Employee-Centric Theory of Organization*. Swiss: Springer.
- Hurwitz, J., Kaufman, M., & Bowles, A. (2015). *Cognitive Computing and Big Data Analysis*. Indianapolis: John Wiley and Sons.
- ISACA. (2018, November 21). Dipetik November 15, 2019, dari ISACA: https://support.isaca.org/app/answers/detail/a_id/865/~/what-are-the-primary-differences-between-cobit%20AE-2019-and-cobit%20AE-5%3F
- ISACA. (2018). *COBIT 2019 Framework Governance and Management Objectives*. Amerika Serikat: ISACA.
- ISACA. (2012). *COBIT 5: A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*. Amerika Serikat: ISACA.
- ISACA. (2012). *COBIT 5: Executive Summary*. Amerika Serikat: ISACA.
- IT Governance Institute. (2003). *Board Briefing on IT Governance 2nd edition*. Amerika Serikat: ITGI.
- IT Governance Institute. (2007). *COBIT 4.1 Executive Summary Framework*. Amerika Serikat: IT Governance Institute.
- IT Governance Institute. (2005). *Governance of the Extended Enterprise*. New Jersey: Wiley.
- Jairak, K., & Praneetpolgrang, P. (2013). Applying IT governance balanced scorecard and importance-performance analysis for providing IT governance strategy in university. *Information Management & Computer Security Vol. 21 No. 4* , 228-249.
- Jairak, K., Praneetpolgrang, P., & Subsermsri, P. (2015). Information technology governance practices based on sufficiency economy philosophy in the Thai university secto. *Information Technology & People, Vol. 28 No. 1* , 195-223.
- Karanja, E., & Zaveri, J. (2014). Ramifications of the Sarbanes Oxley (SOX) Act on IT governance. *International Journal of Accounting & Information Management, Vol. 22 No. 2* , 134-145.
- KPMG. (2019). *20 Key Risks to Consider by Internal Audit Before 2020*. Swiss: KPMG AG.

- Kuhn, J., & Morris, B. (2017). IT internal control weaknesses and the market value of firms. *Journal of Enterprise Information Management, Vol. 30 No. 6* , 964-986.
- Kuhn, J., Ahuja, M., & Mueller, J. (2013). An examination of the relationship of IT control weakness to company financial performance and health. *International Journal of Accounting & Information Management, Vol. 21 No. 3* , 227-240.
- Larasati, R. A. (2019, November 14). Diambil kembali dari Kompas.com: <https://money.kompas.com/read/2019/11/14/121012326/industri-e-commerce-indonesia-diprediksi-terus-tumbuh>
- Leavy, P. (2017). *Research Design*. New York: The Guilford Press.
- Moeller, R. R. (2011). *COSO Enterprise Risk Management: Second Edition*. New Jersey: Wiley.
- Mohamed, N., & Kaur a/p Gian Singh, J. (2012). A conceptual framework for information technology governance effectiveness in private organizations. *Information Management & Computer Security, Vol. 20 No. 2* , 88-106.
- Mulyadi. (2013). *Sistem Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Nfuka, E., & Rusu, L. (2011). The effect of critical success factors on IT governance performance. *Industrial Management & Data Systems, Vol. 111 No. 9* , 1418-1448.
- Nicho, M. (2018). A process model for implementing information systems security governance. *Information and Computer Security, Vol. 26 No. 1* , 10-38.
- PCAOB. (2002). Sarbanes-Oxley Act of 2002 (no. public law 107-204). *107th Congress*. Public Company Accounting Oversight Board.
- Pramod, V., Li, J., & Gao, P. (2012). A framework for preventing money laundering in banks. *Information Management & Computer Security, Vol. 20 No. 3* , 170-183.
- PwC. (2012). *Internal Control—Integrated Framework*. Durham: Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.
- Richards, D. A., Oliphant, A. S., & Le Grand, C. H. (2005). *Global Technology Audit Guide: Information Technology Controls*. Amerika Serikat: The Institute of Internal Auditors (IIA).

- Robinson, N. (2005). IT excellence starts with governance. *Journal of Investment Compliance, Vol. 6 No. 3* , 45-49.
- Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2018). *Accounting Information System*. Amerika Serikat: Pearson.
- Rubino, M., & Vitolla, F. (2014). Corporate governance and the information system: how a framework for IT governance supports ERM. *Corporate Governance, Vol. 14 No. 3* , 320-338.
- Rubino, M., & Vitolla, F. (2014). Internal control over financial reporting: opportunities using the COBIT framework. *Managerial Auditing Journal, Vol. 29 No. 8* , 736-771.
- Rubino, M., Vitolla, F., & Garzoni, A. (2017). How IT controls improve the control environment. *Management Research Review, Vol. 40 No. 2* , 218-234.
- Rubino, M., Vitolla, F., & Garzoni, A. (2017). The impact of an IT governance framework on the internal control environment. *Records Management Journal, Vol. 27 No. 1* , 19-41.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research Methods for Business: a Skill Building Approach: 7th Edition*. Cheichester: John Wiley & Sons, Inc.
- Sherif, K., Pitre, R., & Kamara, M. (2016). Why do information system controls fail to prevent unethical behavior? *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems, Vol. 46 No.2* , 251-266.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- The Institute of Internal Auditor. (2018). *Auditing IT Governance: Supplemental Guidance of International Professional Practices Framework*. Amerika Serikat.
- Turner, L., Weickgenannt, A., & Copeland, M. K. (2017). *Accounting Information Systems Control and Processes: Third Edition*. Amerika Serikat: Wiley.
- Vagadia, B. (2014). *Enterprise Governance: Driving Enterprise Performance Through Strategic Alignment*. London: Springer.
- van Wyk, J., & Rudman, R. (2019). COBIT 5 compliance: best practices cognitive computing risk assessment and control checklis. *Meditari Accountancy Research, Vol. 27 No. 5* , 761-788.

- von Solms, R., & Willett, M. (2017). Cloud computing assurance – a review of literature guidance. *Information and Computer Security, Vol. 25 No. 1* , 26-46.
- Wiedenhöft, G., Luciano, E., & Porto, J. (2019). Impacts of the spirit of initiative and identification with the organization on IT governance effectiveness perception in public organizations. *Revista de Gestão, Vol. 26 No. 1* , 5-21.
- Yaokumah, W. (2014). Information security governance implementation within Ghanaian industry sectors. *Information Management & Computer Security Vol. 22 No. 3* , 235-250.