

AUDIT TATA KELOLA SISTEM INFORMASI APLIKASI SHOPEE MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5

Ripal Muhamad *1

Program Studi Teknologi Informasi,Fakultas Teknik dan Informatika
Universitas Bina Sarana Informatika
17210486@bsi.ac.id

Zahra Nur H

Program Studi Teknologi Informasi,Fakultas Teknik dan Informatika
Universitas Bina Sarana Informatika
17210371@bsi.ac.id

Karolina Astuti

Program Studi Teknologi Informasi,Fakultas Teknik dan Informatika
Universitas Bina Sarana Informatika
17210736@bsi.ac.id

Muhammad Fadhli

Program Studi Teknologi Informasi,Fakultas Teknik dan Informatika
Universitas Bina Sarana Informatika
17210747@bsi.ac.id

Riza Fahlapi

Program Studi Teknologi Informasi,Fakultas Teknik dan Informatika
Universitas Bina Sarana Informatika
Riza.rzf@bsi.ac.id

Abstract

In the current digital era, information technology has become the backbone of business operations and strategy. Shopee, as one of the largest e-commerce platforms in Southeast Asia, relies heavily on a complex information system to carry out various business functions. This study aims to audit the information system governance of the Shopee application using the COBIT 5 framework. By utilizing the Monitor, Evaluate, Assess (MEA) domain of COBIT 5, this study evaluates the performance, compliance, and internal IT control systems at Shopee. Data was collected through online questionnaires distributed via WhatsApp groups to Shopee users. The audit results show that MEA01 and MEA02 are at the "Predictable Process" level, while MEA03 is at the "Established Process" level. Based on these findings, it is recommended to enhance IT governance processes to achieve higher efficiency and compliance.

Keywords: COBIT 5, MEA, IT Management, IT Governance, Information System Audit, Shopee.

Abstrak

Dalam era digital saat ini, teknologi informasi telah menjadi tulang punggung bagi operasional dan strategi bisnis. Shopee, sebagai salah satu platform e-commerce terbesar di Asia Tenggara, sangat bergantung pada sistem informasi yang kompleks untuk menjalankan

¹ Korespondensi Penulis.

berbagai fungsi bisnis. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan audit tata kelola sistem informasi pada aplikasi Shopee menggunakan framework COBIT 5. Dengan menggunakan domain Monitor, Evaluate, Assess (MEA) dari COBIT 5, penelitian ini mengevaluasi kinerja, kepatuhan, dan sistem kontrol internal TI di Shopee. Data dikumpulkan melalui kuesioner daring yang disebarluaskan melalui grup WhatsApp kepada pengguna Shopee. Hasil audit menunjukkan bahwa MEA01 dan MEA02 berada pada tingkat "Predictable Process", sedangkan MEA03 berada pada tingkat "Established Process". Berdasarkan temuan ini, disarankan untuk memperbaiki proses tata kelola TI agar dapat mencapai tingkat efisiensi dan kepatuhan yang lebih optimal.

Kata Kunci: COBIT 5, MEA, Manajemen TI, Tata Kelola TI, Audit Sistem Informasi, Shopee,

PENDAHULUAN

Dalam era digital saat ini, teknologi informasi telah menjadi tulang punggung bagi operasional dan strategi bisnis. Aplikasi e-commerce, seperti Shopee, merupakan salah satu contoh nyata bagaimana teknologi informasi dapat mengubah pola perdagangan dan interaksi bisnis dengan pelanggan. Shopee, sebagai salah satu platform e-commerce terbesar di Asia Tenggara, mengandalkan sistem informasi yang kompleks dan canggih untuk menjalankan berbagai fungsi bisnisnya, mulai dari manajemen inventori hingga layanan pelanggan. (dan Faktor Lingkungan Organisasi yang Mempengaruhi, 2021)

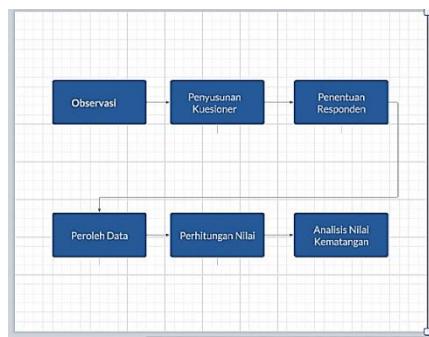
Audit sistem informasi sendiri merupakan proses pengumpulan serta penilaian terhadap bukti, menentukan sistem komputer dapat mengamankan aset integritas data dan dapat tujuan penjualan secara efektif dan menggunakan sumberdaya secara efisien. Tata kelola sistem informasi yang efektif dan efisien menjadi kunci untuk memastikan bahwa tujuan bisnis tercapai, risiko diminimalkan, dan sumber daya digunakan secara optimal. Di sinilah pentingnya audit tata kelola sistem informasi.

Framework COBIT 5 (Control Objectives for Information and Related Technology) adalah salah satu kerangka kerja yang diakui secara global untuk tata kelola dan manajemen teknologi informasi. COBIT 5 menyediakan prinsip, praktik, alat, dan model untuk membantu perusahaan mengelola dan mengatur TI dengan cara yang memberikan nilai optimal dan meminimalkan risiko.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan audit tata kelola sistem informasi pada aplikasi Shopee dengan menggunakan framework COBIT 5. Dengan melakukan audit ini, diharapkan dapat diidentifikasi area-area yang memerlukan perbaikan serta memberikan rekomendasi untuk meningkatkan tata kelola TI di Shopee. Pendekatan ini tidak hanya membantu dalam memastikan kepatuhan terhadap standar dan regulasi, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kinerja dan keamanan sistem informasi Shopee.

METODE PENELITIAN

Metode Langkah observasi yang kami gunakan dalam penelitian pengguna aplikasi shopee dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 1.Langkah observasi

Sumber: Penelitian 2024

1. Observasi

Penelitian ini bertujuan untuk memahami pola penggunaan aplikasi Shopee oleh pengguna aktif melalui pengumpulan data kualitatif dan kuantitatif. Data diperoleh dengan menyebarkan kuesioner secara daring melalui grup WhatsApp, yang merupakan salah satu platform komunikasi yang paling sering digunakan oleh responden.

Kuesioner dirancang untuk mengungkapkan berbagai aspek penggunaan aplikasi Shopee, termasuk frekuensi penggunaan, jenis barang yang sering dibeli, pengalaman berbelanja, dan tingkat kepuasan pengguna.

2.Penyusunan Kuesioner dan Penentuan Responden

Melalui grup WhatsApp, kami mampu menjangkau beragam kelompok pengguna dari berbagai latar belakang, memungkinkan kami untuk mendapatkan gambaran yang komprehensif mengenai perilaku dan preferensi konsumen.

Penyebaran kuesioner melalui grup WhatsApp juga memungkinkan responden untuk memberikan umpan balik secara real-time dan meningkatkan tingkat partisipasi karena kemudahan akses. Proses ini juga memastikan bahwa data yang dikumpulkan relevan dan mencerminkan pengalaman nyata pengguna aplikasi Shopee.

Hasil observasi dari kuesioner ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang mendalam tentang tren dan kebiasaan berbelanja online, serta membantu Shopee dalam meningkatkan layanan dan fitur aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Teknik yang digunakan pada kuesioner yaitu skala likert dengan skala 1-5 untuk digunakan sebagai perhitungan level menurut pertanyaan sesuai dengan prosedur COBIT 5. Daftar responden yang dibutuhkan untuk pengisian kuesioner yaitu pembeli dan penjual.

Tabel 1. Tabel Skala Linkert

Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak setuju	2
Cukup Setuju	3
Setuju	4

Tabel 2. Daftar Responden

No	Daftar Responden	Jumlah
1	Penjual	2
2	Pembeli	23

Sumber: Penelitian 2024

3. Peroleh Data

Dalam rangka mengumpulkan data yang akurat dan representatif mengenai penggunaan aplikasi Shopee, kami memanfaatkan kuesioner daring yang disebarluaskan melalui grup WhatsApp. Pemilihan WhatsApp sebagai media penyebarluasan didasarkan pada popularitas dan kemudahan akses platform ini di kalangan pengguna, memungkinkan kami menjangkau audiens yang lebih luas dan beragam. Selama periode pengumpulan data, kuesioner kami berhasil menarik respons dari berbagai kalangan pengguna Shopee. Data yang terkumpul kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi tren, preferensi, dan tingkat kepuasan pengguna, yang akan memberikan wawasan berharga bagi pengembangan lebih lanjut aplikasi Shopee.

4. Perhitungan dan Analisis Nilai Kematangan

Perhitungan nilai dilakukan dari hasil responden pada link kuesioner yang sudah di sebarluaskan melalui grup WhatsApp. Penghitungannya sendiri menggunakan perhitungan Capabilitas level. Analisis nilai kematangan dilakukan untuk mengetahui hasil akhir dari perhitungan sebelumnya. Rumus statistika yang digunakan pada penelitian ini bisa dilihat di rumus berikut :(Saputri & Nisa, 2023)

$$\text{Nilai Maturity} = \frac{\sum(\text{jawaban} \times \text{bobot})}{\sum \text{pertanyaan}}$$

Keterangan:

Nilai Maturity : Nilai Maturity

\sum Jawaban : Jumlah Seluruh Skor Item per level

\sum Bobot : Jumlah Bobot Pertanyaan

Σ Item : Jumlah Item Pertanyaan

kuesioner diberi pertanyaan dengan bobot pilihan nilai 0-5, kemudian hasilnya di rekap dan ditentukan skala index maturity. index maturity pun dibuatkan skala dan dibuatkan ke dalam maturity level berikut skala index maturity dalam Tabel 3

Tabel 3. Skala Index Maturity dan Maturity Level

Index Kematangan	Level	Keterangan
0.00 -0.50	0	Incomplete Process
0.51 -1.50	1	Performed Process
1.51 -2.50	2	Managed Process
2.51 -3.50	3	Established Process
3.51 -4.50	4	Predictable Process
4.51 -5.00	5	Optimising Process

Sumber: Penelitian 2024

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini kami menggunakan link google form untuk mengisi kuesioner yang disebar luaskan melalui grup WhatsApp sebagai alat pengukur kepuasan pengguna serta capability model sebagai alat ukur untuk mengetahui kondisi proses manajemen IT di lingkungan masyarakat khususnya pengguna aplikasi shopee. Dalam penelitian ini, kami menggunakan framework COBIT 5 untuk mengevaluasi kondisi penggunaan dan kepuasan pengguna aplikasi Shopee saat ini. Penilaian dilakukan melalui domain Monitor, Evaluate, Assess (MEA), yang terdiri dari beberapa aspek berikut

1. MEA01: Monitoring, Evaluation, and Assessment of Performance and Conformance.(Rachmat Widayanto & Rachmadi, 2019)

Proses ini bertujuan untuk memastikan bahwa kinerja dan kepatuhan terhadap kebijakan dan prosedur TI dipantau secara terus-menerus

2. MEA02: Monitoring, Evaluation, and Assessment of the System of Internal Control.(Rachmat Widayanto & Rachmadi, 2019)
 3. MEA03: Compliance with External Requirements.(Rachmat Widayanto & Rachmadi, 2019)
- Proses ini bertujuan untuk memastikan bahwa organisasi mematuhi semua persyaratan eksternal yang relevan, seperti undang-undang, regulasi, dan standar industri. Contoh:

Gambar 4. Hasil Analisa Perhitungan Capability Level

Tabel Capability

Domain	Sub-Domain	Rerata Nilai Responden	Nilai	Maturity Level	Keterangan Model Indeks
MEA 01	MEA 01.1	3.48	3.64	4	<i>Predictable Process</i>
	MEA 01.2	3.64			
	MEA 01.3	3.32			
	MEA 01.4	3.68			
	MEA 01.5	4.08			
MEA 02	MEA 02.1	3.64	3.79	4	<i>Predictable Process</i>
	MEA 02.2	3.52			
	MEA 02.3	4.04			
	MEA 02.4	3.80			
	MEA 02.5	3.96			
MEA 03	MEA 03.1	3.88	3.85	3	<i>Established Process</i>
	MEA 03.2	3.96			
	MEA 03.3	3.80			
	MEA 03.4	3.48			
	MEA 03.5	4.12			
Nilai Capability		3.76	<i>Established Process</i>		

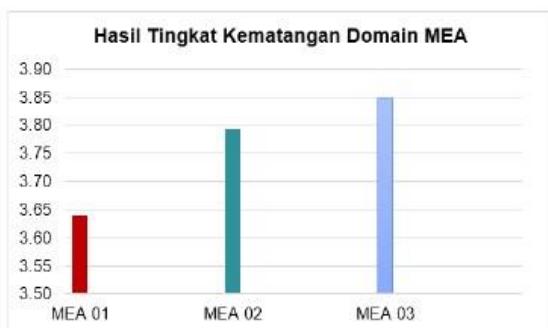
Sumber: Penelitian 2024

Berdasarkan tabel diatas hasil perhitungan adalah sebagai berikut:

- MEA01 : nilai rata-rata dari sub-domain MEA01.1 s.d MEA01.5 adalah 3,64 yang termasuk pada level 4 pada tabel indeks kematangan yaitu dengan keterangan Predictable Process
- MEA02 : nilai rata-rata dari sub-domain MEA02.1 s.d MEA02.5 adalah 3,79 yang termasuk pada level 4 pada tabel indeks kematangan yaitu dengan keterangan Predictable Process
- MEA03 : nilai rata-rata dari sub-domain MEA03.1 s.d MEA03.5 adalah 3,85 yang termasuk pada level 3 pada tabel indeks kematangan yaitu dengan keterangan Established Process.

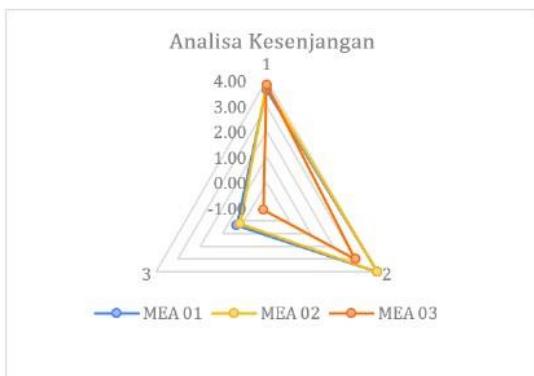
Berdasarkan tingkat kematangan yang diperoleh dari masing-masing sub-domain, hasil akhir penilaian akan terlihat seperti berikut:

Gambar 5. Hasil Tingkat Kematangan Domain MEA



Sumber: Penelitian 2024

Gambar 6.Tabel Analisa Kesenjangan



Sumber: Penelitian 2024

Dari diagram Chart diatas maka dapat disimpulkan bahwa MEA01 nilai yang didapatkannya adalah 3.64 sedangkan ekspektasi pada penelitian yaitu nilai 4 maka dapat disimpulkan bahwa MEA01 memiliki selisih 0.36. Pada MEA02 didapatkan 3.79 sedangkan ekspektasi nilai nya yaitu 4 maka selisihnya 0.21. Sedangkan MEA03 mendapatkan nilai 3.85 dengan ekspektasi nilai 3 maka selisih nya -0.85 maka hasil

kesenjangan atau re-rata yang didapatkan dari keseluruhan nilai yaitu 3.76 dari nilai yang diinginkan yaitu 3.67 maka hasil kesenjangannya adalah -0.09

KESIMPULAN

Jurnal ini mengaudit tata kelola sistem informasi aplikasi Shopee menggunakan framework COBIT 5. Penelitian ini menyoroti pentingnya tata kelola teknologi informasi (TI) dalam operasional e-commerce, khususnya untuk platform sebesar Shopee. Dengan menggunakan COBIT 5, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kondisi tata kelola TI di Shopee dan memberikan rekomendasi perbaikan berdasarkan hasil audit.

Kesimpulan Utama:

1.Pentingnya Tata Kelola TI: Shopee sebagai platform e-commerce terkemuka membutuhkan sistem informasi yang kompleks dan canggih. Tata kelola TI yang baik memastikan bahwa sistem ini berjalan dengan optimal, mengurangi risiko, dan meningkatkan efisiensi.

2.Framework COBIT 5: COBIT 5 digunakan karena diakui secara global dan memberikan pendekatan yang komprehensif untuk tata kelola dan manajemen TI. Dalam konteks e-commerce, framework ini membantu mengelola risiko dan meningkatkan efisiensi operasional.

3.Domain MEA (Monitor, Evaluate, Assess): Penelitian ini fokus pada domain MEA dari COBIT 5 yang mencakup:

- MEA01: Monitoring, Evaluation, and Assessment of Performance and

Conformance

- MEA02: Monitoring, Evaluation, and Assessment of the System of Internal Control
- MEA03: Compliance with External Requirements

4. Metode Penelitian: Data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarluaskan lewat grup WhatsApp kepada pengguna aplikasi Shopee. Teknik ini membantu dalam memahami pola penggunaan, pengalaman berbelanja, dan tingkat kepuasan pengguna.

5. Hasil Penilaian:

- MEA01: Skor rata-rata 3.64, menunjukkan proses yang dapat diprediksi.
- MEA02: Skor rata-rata 3.79, juga menunjukkan proses yang dapat diprediksi.
- MEA03: Skor rata-rata 3.85, menunjukkan proses yang sudah mapan.

Rekomendasi:

Peningkatan Proses: Meskipun skor rata-rata menunjukkan proses yang baik, masih ada ruang untuk peningkatan, terutama dalam mengurangi kesenjangan antara nilai aktual dan ekspektasi.

Penguatan Kepatuhan: Terus memperkuat kepatuhan terhadap regulasi eksternal untuk mengurangi risiko hukum dan operasional.

Optimalisasi Sumber Daya: Menggunakan hasil audit untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya TI, sehingga bisa mencapai efisiensi maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambhita Sukma, Y. A., Indrawati, N., & Ruslam, R. Z. (2021). Analisis Penerapan Tata Kelola Data Berdasarkan Standar: Studi Kasus Pemda Daerah Istimewa Yogyakarta. Pertemuan Dan Presentasi Ilmiah Standardisasi, 2020, 217–224. <https://doi.org/10.31153/ppis.2020.80>
- Budiyono, P. (2019). Audit tata kelola teknologi informasi pada pt. ace hardware karawaci menggunakan standar cobit 5. Jurnal Teknologi Informasi ESIT, XIV(02), 22–32.
- c. flores. (2019). No TitleEΛENH. Ayan, 8(5), 55.
- dan Faktor Lingkungan Organisasi yang Mempengaruhi, K. (2021). SISTEM INFORMASI AKUNTANSI.
- Hassor, M. H., & Sitokdana, M. N. N. (2021). Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Tvri Papua Menggunakan Cobit 5.0 Domain Mea. Sebatik, 25(2), 373–381. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v25i2.1538>
- Margaretha, F. (2017). ANALISIS HUBUNGAN ANTARA MOTIF DENGAN TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA APLIKASI SHOPEE SEBAGAI MEDIA BERBELANJA ONLINE PAD SHOPEEHOLICS DI KOTA SAMARINDA. EJournal Ilmu Komunikasi, 5(4), 26–40. <http://m.facebook.com/pg/ShopeeID/>

- Mawarni, R., Putri, E. A., & Triyanti, D. (2022). AUDIT SISTEM INFORMASI E-LEARNING MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5.0 (STUDY KASUS: E-LEARNING SLBN Sukamaju Kotabumi-Lampung Utara). In JISN (Vol. 03, Issue 01).
- NOVIANTI, S. D. (2016). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Audit Delay (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur Yang Listing Di Bursa Efek 1–10. <https://etd.ums.ac.id/id/eprint/24949/3/Abstract.pdf> https://etd.ums.ac.id/id/eprint/24949/11/Naskah_Publikasi.pdf
- Rachmat Widayanto, S., & Rachmadi, A. (2019). Evaluasi Manajemen Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Domain Monitoring, Evaluate, and Assess pada PT. PLN (Persero) Kantor Pusat (Vol. 3, Issue 7). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Saputri, E., & Nisa, K. (2023). Bianglala Informatika : Jurnal Komputer dan Informatika Akademi Bina Sarana Informatika Yogyakarta Audit SI Menggunakan Framework Cobit 5 Domain DSS Dan MEA Pada PT.Clay Jaya Bersama. Bianglala Informatika: Jurnal Komputer Dan Informatika Akademi Bina Sarana Informatika Yogyakarta, 11(2).
- Tiasmi, N. L. M. U., Candiasa, I. M., & Indrawan, G. (2021). Analisis Tingkat Kapabilitas Layanan Perizinan Online Kabupaten Badung Menggunakan Framework COBIT 5. Jurnal Eksplora Informatika, 10(2), 167–175. <https://doi.org/10.30864/eksplora.v10i2.501>
- Yacub, R., & Mustajab, W. (2020). Analisis Pengaruh Pemasaran Digital (Digital Marketing) Terhadap Brand Awareness Pada E-Commerce. Jurnal MANAJERIAL, 19(2), 198–209. <https://doi.org/10.17509/manajerial.v19i2.24275>