

## Audit Aplikasi Dana Berdasarkan Pengguna Menggunakan Framework Itil V3 Domain Service Operation

Finna Suroso<sup>1</sup>, Febriza Imansuri<sup>2</sup>, Gita Mustika Rahmah<sup>1</sup>, Thoriq Albar Prabaswara<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sistem Informasi Industri Otomotif, Politeknik STMI Jakarta, Indonesia.

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Industri Otomotif, Politeknik STMI Jakarta, Indonesia.

---

### Artikel Info

#### Kata Kunci:

Audit Aplikasi Dana;  
ITIL v3;  
Service Operation.

#### Keywords:

Dana Application Audit;  
ITIL v3;  
Service Operation.

---

#### Riwayat Artikel

Submitted: 17 Juli 2023

Accepted: 23 Januari 2024

Published: 16 Februari 2024

**Abstrak:** Layanan dompet digital (DANA) merupakan sebuah perkembangan teknologi yang dapat mempermudah manusia dalam melakukan proses transaksi. Dalam melayani pengguna melakukan transaksi, layanan aplikasi dana harus dapat menangani ketika terjadi masalah. Tingkat kematangan layanan TI akan diukur dengan memanfaatkan Framework ITIL v3 domain service operation, berdasarkan tiga proses yang tersedia yaitu proses incident management, problem management dan request fulfilment. Tujuan dari penelitian untuk mengevaluasi dan memastikan bahwa sistem yang mengelola dana berdasarkan pengguna (user-based) telah diimplementasikan sesuai dengan prinsip dan standar yang terdapat dalam Framework ITIL V3 Domain Service Operation. Peneliti menggunakan metode penelitian berupa pengumpulan studi pustaka dan kuesioner untuk dapat melakukan penilaian terhadap layanan aplikasi DANA. Hasil perolehan data dan perhitungan menghasilkan nilai kematangan layanan aplikasi dana pada tiga dari lima proses pada domain service operation dengan nilai rata-rata di angka >3.50. Dalam skala indeks maturity, level ketiga proses tersebut dapat dikategorikan pada level 4: managed, artinya layanan TI yang diberikan aplikasi DANA telah dikelola dengan baik.

**Abstract:** The digital wallet service (DANA) is a technological advancement that facilitates transactions for individuals. In serving users for transactional purposes, the fund application service must be capable of handling issues that may arise. The maturity level of IT services will be measured by utilizing the ITIL v3 framework in the service operation domain, specifically focusing on three available processes: incident management, problem management, and request fulfillment. The aim of the research is to evaluate and ensure that the system managing user-based funds has been implemented in accordance with the principles and standards outlined in the ITIL V3 Framework, specifically within the Domain of Service Operation. The researcher employs research methods including literature review and questionnaires to assess the services provided by the DANA application. The obtained data and calculations result in maturity values for the DANA application's service in three out of five processes within the service operation domain, with an average score above 3.50. According to the maturity level index scale, these three processes can be categorized as level 4: managed, indicating that the IT services provided by the DANA application are well-managed.

---

#### Corresponding Author:

Finna Suroso

Email: [finna@stmi.ac.id](mailto:finna@stmi.ac.id)

---

## PENDAHULUAN

Pada zaman globalisasi, kemajuan teknologi yang berlangsung dengan cepat memberikan kelancaran tambahan dalam melaksanakan berbagai aktivitas masyarakat. Berbagai inovasi terus dilakukan hingga terciptanya suatu aplikasi yang dapat mengubah proses pembayaran menjadi lebih cepat, mudah, aman dan nyaman, serta telah mengubah kebiasaan masyarakat yang sebelumnya melakukan transaksi tunai mulai beralih menjadi transaksi non-tunai (Handayani & Aziz, 2020). Dengan hadirnya peluang bisnis, berbagai organisasi telah melakukan inovasi terhadap perkembangan aplikasi yang dapat mempermudah masyarakat dalam melakukan proses pembayaran.

Pertumbuhan startup di Indonesia yang begitu pesat mencerminkan perkembangan yang cepat dan dinamis dalam ekosistem bisnis teknologi di negara ini. Fenomena ini mencakup berbagai perusahaan baru dan inovatif yang bergerak di berbagai sektor, mulai dari teknologi keuangan hingga e-commerce, layanan kesehatan, pendidikan, dan banyak lagi. Salah satu inovasi menonjol yang muncul dari pertumbuhan startup di Indonesia adalah pengembangan aplikasi dompet digital seperti DANA. Aplikasi dompet digital adalah platform teknologi keuangan yang memungkinkan pengguna untuk melakukan berbagai jenis transaksi keuangan secara elektronik melalui perangkat seluler mereka. Dengan menggunakan aplikasi ini, pengguna dapat menyimpan uang, mentransfer dana, membayar tagihan, berbelanja online, dan melakukan berbagai aktivitas keuangan lainnya dengan mudah dan cepat.

Dalam penerapan teknologi informasi kepada sebuah aplikasi dompet digital, sebuah *framework* dibutuhkan untuk menciptakan keunggulan aplikasi yang baik dan sebagai alat untuk melakukan pengukuran untuk para *developer* yang mencakup mulai dari tahap perencanaan hingga tahap akhir dalam pembuatan suatu sistem informasi, *framework* juga dapat membantu sebuah organisasi mewujudkan visi dan misi sebuah organisasi IT. Beberapa *framework* telah dirumuskan untuk mempermudah implementasi audit sistem informasi, yang berdampak terhadap mudahnya dalam melakukan pengendalian dan tercapainya keberhasilan sebuah sistem informasi (Nugroho, 2019).

Audit sistem informasi sendiri berarti sebuah kegiatan untuk mempelajari dan mengevaluasi suatu sistem, tujuan utama dari dilakukannya sebuah audit SI menetapkan aset informasi apa saja yang telah tersedia, dibutuhkan, dan mungkin memiliki resiko di dalam sebuah organisasi. Audit SI diperlukan sebuah organisasi untuk menentukan nilai resiko, fungsi hingga evaluasi sebuah aset IS/IT (Lateef & Omotayo, 2019)

*Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) adalah *framework* tata kelola TI yang diciptakan dengan tujuan mempermudah konsep dan teknik dalam melakukan sebuah tata kelola infrastruktur, peningkatan, serta proses sebuah Teknologi Informasi (TI), ITIL memberikan panduan tentang manajemen layanan TI yang unggul, dan berfokus kepada pengembangan serta pengukuran secara berkesinambungan terhadap keunggulan sebuah layanan TI yang diberikan terhadap bisnis, pelanggan, maupun pengguna (Suryana et al., 2021). Penelitian ini memiliki tujuan untuk menilai layanan aplikasi dana dengan memanfaatkan *framework* ITIL v3 bagian domain *service operation*. Domain ini menjelaskan tentang sebuah kegiatan atau proses yang dilakukan untuk menghasilkan sebuah tingkat layanan yang telah disepakati oleh penyedia dan pengguna layanan, *service operation* juga digunakan untuk mengelola sebuah layanan TI (Fitriani, 2018).

Pengukuran dilakukan melalui penilaian tingkat kematangan manajemen layanan TI berdasarkan pengguna yang memiliki status sebagai mahasiswa. Hasil pengukuran akan memperoleh data berupa *gap analysis* beserta rekomendasi untuk meningkatkan keunggulan manajemen layanan TI. Pengukuran akan dilakukan berdasarkan ITIL *Maturity Model and Self-assessment service* yang didasarkan pada lima level tingkat kematangan, definisi pada level tingkat kematangan selaras dengan apa yang telah didefinisikan oleh *framework* COBIT dan CMMI (Rudd & Sansbury, 2013).

## METODE

Pengumpulan data pada penelitian memiliki tujuan mendapatkan sebuah data yang tepat untuk kebutuhan penelitian. Pada studi kasus yang diteliti, peneliti akan memperoleh data penelitian dengan

memanfaatkan metode studi pustaka dan kuesioner sebagai bahan dalam penulisan hingga pembuatan kesimpulan. Studi pustaka yang akan dilaksanakan oleh peneliti adalah dengan melakukan peninjauan dan menelusuri literatur yang berkaitan dengan *framework* ITIL v3. Sumber literatur dapat bersumber dari *e-book*, jurnal, skripsi dan penelitian lain yang berhubungan dengan judul yang diambil oleh peneliti. Kuesioner merupakan sebuah cara dalam melakukan pengumpulan data yang menyerahkan pertanyaan secara tidak langsung kepada responden. Peneliti melakukan penelitian dengan menyebarkan kuesioner secara online melalui media *whatsapp* kepada pengguna yang berstatus sebagai mahasiswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini berfokus pada setiap proses pada aplikasi DANA dalam menangani insiden (*Incident Management*), masalah (*Problem Management*) dan memenuhi permintaan (*Request Fulfilment*) yang terjadi setiap hari di dalam proses bisnis aplikasi DANA. Hasil evaluasi akan digunakan untuk pengukuran tingkat kematangan, dan mencari *gap analysis* serta memberikan usulan dalam peningkatan layanan-layanan yang telah dievaluasi.

Dalam melakukan penelitian, peneliti memperoleh data primer dengan menggunakan metode pengisian kuesioner khusus pengguna dikalangan mahasiswa dengan memanfaatkan media *Google Form*. Hasil evaluasi akan diukur dengan penggunaan skala Likert, yaitu responden akan memberikan penilaian terhadap layanan yang dijadikan objek penelitian dengan melakukan pemilihan terhadap salah satu dari lima pilihan yang telah diberikan oleh peneliti (Sanaky et al., 2021).

Hasil perhitungan evaluasi nilai kematangan dilakukan dengan memberikan kuesioner berjumlah 8 pertanyaan terkait proses *incident management*. Proses ini membahas tentang tata kelola insiden untuk meminimalkan dampak negatif dari layanan sistem informasi (Palilingan & Batmetan, 2018). Berdasarkan hasil jawaban kuesioner yang telah diperoleh dari pengguna, tingkat nilai kematangan *incident management* yang telah diterapkan oleh aplikasi DANA saat ini memiliki nilai rata-rata pada angka 3,83, dimana angka 3,83 masuk ke dalam kategori level 4: *Managed and measurable*. Hasil Evaluasi *incident management* dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Nilai Kematangan Proses *Incident Management*

Sub Proses	Nilai Maturity
Incident logging	3,88
Incident categorization	3,96
Incident prioritization	3,71
Incident routing and assignment	3,67
Creating and managing tasks	4,00
SLA management and escalation	3,92
Incident resolution	3,75
Incident closure	3,79
<b>Jumlah</b>	<b>3,83</b>

Hasil perhitungan evaluasi nilai kematangan yang kedua dilakukan dengan memberikan kuesioner berjumlah 7 pertanyaan terkait proses *problem management*. Proses ini membahas tentang tindakan dalam pencegahan masalah yang dapat menyebabkan terjadinya sebuah insiden dengan tujuan meminimalisir dampak saat sebuah insiden terjadi (Effendy et al., 2018). Berdasarkan hasil jawaban kuesioner yang diberikan oleh pengguna, tingkat nilai kematangan *problem management* yang telah diterapkan oleh aplikasi DANA saat ini memiliki nilai rata-rata pada angka 3,76, dimana angka 3,76 masuk ke dalam kategori level 4: *Managed and measurable*. Hasil Evaluasi *problem management* dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Nilai Kematangan Sub Proses *Problem Management*

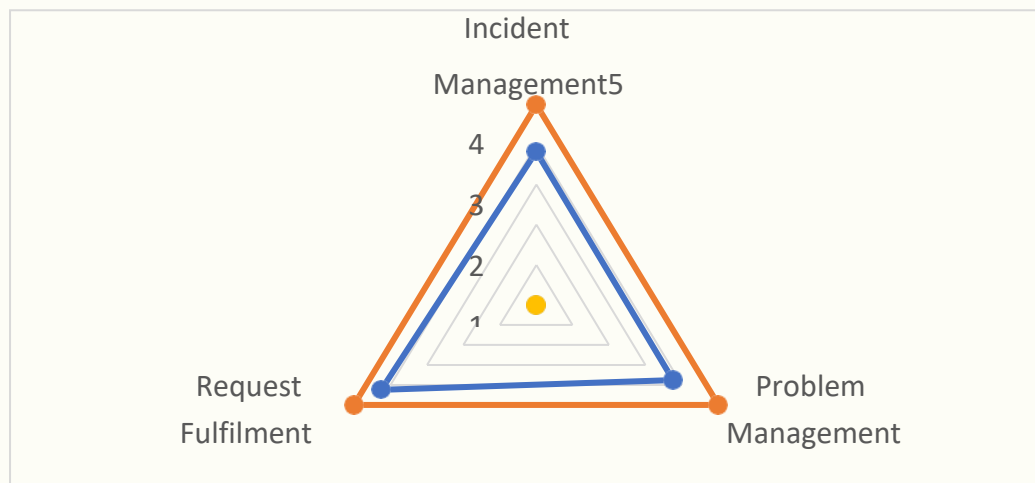
Sub Proses	Nilai Maturity
Problem Detection	3,58
Problem Categorization and	3,54
PrioritizationProblem Diagnosis and	3,67
Resolution Problem and Error Control	4,43
Problem Closure and	3,75
EvaluationMajor Problem	3,63
Review	3,79
Problem Management Reporting	3,76
<b>Jumlah</b>	

Hasil perhitungan evaluasi nilai kematangan yang ketiga dan merupakan objek penelitian terakhir dilakukan dengan memberikan kuesioner berjumlah 5 pertanyaan terkait proses *request fulfilment*. Proses ini membahas tentang pemenuhan permintaan oleh pengguna, yaitu permintaan seperti permintaan untuk menguba kata sandi (Effendi et al., 2019). Berdasarkan hasil jawaban kuesioner yang diberikan oleh pengguna, tingkat nilai kematangan *request fulfilment* yang telah diterapkan oleh aplikasi DANA saat ini memiliki rata-rata sebesar 4,25, yang mana angka tersebut masuk ke dalam kategori level 4: *Managed and measurable*. Hasil Evaluasi *request fulfilment* dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Evaluasi Nilai Kematangan Sub Proses *Request Fulfillment*

Sub Proses	Nilai Maturity
Request Fulfilment Support	4,38
Request Logging and Categorization	4,13
Request model execution	4,21
Request Monitoring and Escalation	4,17
Request Closure and Evaluation	4,38
<b>Jumlah</b>	<b>4,25</b>

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan, peneliti memperoleh nilai kematangan terbesar berada pada domain *request fulfilment* dengan nilai kematangan sebesar 4,25 yang dapat dikategorikan ke dalam maturity level 4: *Managed and measurable*. Domain *incident management* memperoleh nilai kematangan terbesar kedua setelah domain *request fulfilment* dengan nilai kematangan sebesar 3,83 yang dapat dikategorikan ke dalam maturity level 4: *Managed and measurable*. Nilai kematangan terkecil diperoleh oleh domain *problem management* dengan nilai kematangan sebesar 3.76 yang dapat dikategorikan ke dalam maturity level 4: *Managed and measurable*. Kategori tersebut memiliki arti layanan TI yang diberikan oleh aplikasi DANA telah memiliki fokus yang sejajar dengan target dan sasaran bisnis yang telah ditentukan oleh penyedia layanan. Diagram Tingkat Kematangan Saat Ini dan Target dapat dilihat pada gambar 1.

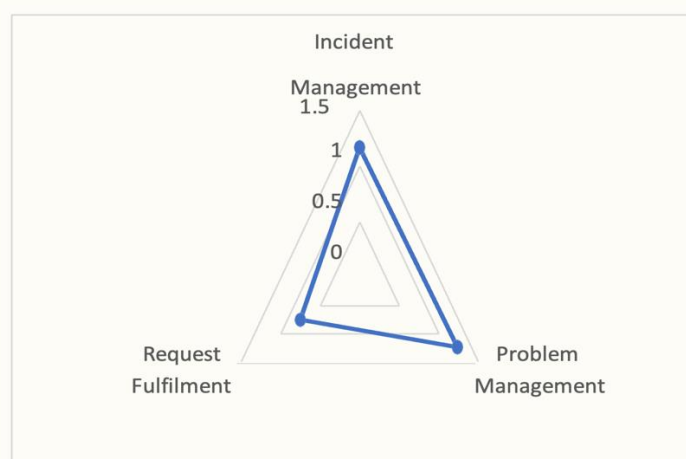


Gambar 1. Diagram Tingkat Kematangan Saat Ini dan Target

Gap analysis bertujuan untuk meningkatkan tata kelola TI dengan melihat nilai maturitas pada setiap layanannya, gap analysis dilakukan dengan cara membandingkan nilai kematangan layanan TI pada keadaan saat ini dengan nilai kematangan layanan TI pada keadaan yang diinginkan, perbandingan ini akan menunjukkan proses mana yang masih jauh dari keadaan yang diinginkan oleh penyedia layanan (Firdausi & Setiawan, 2022). Nilai gap analysis terbesar diperoleh oleh domain *problem management* dengan nilai 1,24, gap analysis terbesar kedua diperoleh oleh domain *incident management* dengan nilai 1,17, sedangkan gap analysis terkecil diperoleh oleh domain *request fulfilment* dengan nilai 0,75. Hasil perhitungan gap analysis dapat dilihat pada tabel 4 dan diagram gap analysis gambar 2.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Gap Analysis

Proses	Current Maturity	Expected Maturity	Gap / Selisih
Incident Management	3,83	5	1,17
Problem Management	3,76	5	1,24
Request Fulfilment	4,25	5	0,75
<b>Rata-Rata</b>			<b>1,05</b>



Gambar 2. Diagram Perhitungan Gap Analysis

Melalui analisis hasil gap analysis, terungkap bahwa nilai rata-rata yang tercatat sebesar 1,05, mengindikasikan penerapan layanan Teknologi Informasi (TI) dalam aplikasi dana telah berlangsung secara memadai. Nilai ini memberikan indikasi positif terhadap kualitas pelayanan TI yang diberikan. Namun, dalam rangka menjaga dan mempertinggi standar layanan TI yang ada, diperlukan langkah-



langkah yang lebih terarah. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian terdahulu oleh Suryana et al (2021) yang menyatakan bahwa harapan pengguna aplikasi OVO cukup penting terhadap penerapan e-service quality sehingga perusahaan harus meningkatkan kinerjanya untuk menyesuaikan keinginan dari penggunanya. Untuk mewujudkan peningkatan berkelanjutan dalam layanan TI, pihak DANA diharapkan merancang strategi yang berfokus pada beberapa aspek kunci. Pertama-tama, penting bagi DANA untuk melanjutkan pengawasan dan pengendalian terhadap layanan TI yang telah diterapkan. Mekanisme pemantauan yang efektif akan memungkinkan identifikasi masalah atau potensi perbaikan lebih awal, sehingga tindakan korektif dapat diambil dengan cepat.

Selain itu, DANA harus menerapkan strategi evaluasi yang terstruktur dan berkelanjutan terhadap layanan TI. Evaluasi ini harus melibatkan pengukuran kinerja yang lebih mendalam dan analisis mendetail terhadap aspek-aspek tertentu dalam layanan tersebut. Hasil dari evaluasi ini akan memberikan wawasan yang lebih jelas tentang area-area yang memerlukan perbaikan atau peningkatan. Untuk meningkatkan kemampuan layanan TI menjadi lebih baik lagi, DANA juga perlu merancang inisiatif yang difokuskan pada pengembangan kompetensi dan pengetahuan tim TI. Pelatihan rutin dan pembaharuan tentang teknologi dan praktik terbaru akan meningkatkan kemampuan tim dalam memberikan layanan yang inovatif dan efisien. Selain itu, dalam upaya menghadirkan layanan TI yang unggul, kolaborasi dengan pihak eksternal seperti penyedia layanan teknologi dan mitra strategis dapat menjadi bagian penting dari strategi. Kerja sama ini dapat membawa masukan berharga dan solusi yang dapat membantu DANA dalam mengidentifikasi peluang perbaikan dan peningkatan.

Dalam rangka mencapai hasil yang lebih optimal, strategi yang telah dijelaskan sebelumnya harus diikuti oleh implementasi tindakan konkret. Pengelolaan perubahan yang efektif juga perlu diterapkan untuk memastikan bahwa perubahan dalam layanan TI berjalan lancar dan diterima oleh seluruh pihak terkait. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian terdahulu oleh Nugroho (2020) yang menyatakan bahwa tingkat kinerja yang dirasakan pengguna terhadap kualitas pelayanan dari perusahaan secara keseluruhan yang dirasakan sangat baik. Dengan demikian, strategi yang holistik dan terstruktur ini akan membantu DANA dalam menjaga dan meningkatkan layanan TI yang telah diterapkan dengan lebih baik, sehingga memberikan manfaat yang lebih besar bagi pengguna dan masyarakat pada umumnya.

## KESIMPULAN

Setelah dilakukan pengukuran nilai kematangan proses operasional aplikasi DANA dengan meneliti domain *incident management*, *problem management*, dan *request fulfilment* yang berjalan saat ini dengan proses *best practice* ITIL v3, telah ditemukan beberapa kondisi dimana proses belum optimal dalam menerapkan proses-proses ITIL v3 secara lengkap. Proses-proses yang telah diteliti telah memperoleh nilai yang cukup tinggi sehingga dapat dikategorikan kedalam level 4: *managed* dalam skala *maturity level* yang ada. Dari hasil perhitungan nilai kematangan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa layanan TI aplikasi DANA belum menerapkan *best practice* ITIL v3 secara menyeluruh, namun seluruh proses yang diteliti menunjukkan bahwa layanan TI telah dijalankan dan dikelola dengan baik. Untuk meningkatkan layanan aplikasi DANA menjadi lebih baik lagi, pihak layanan dapat mengevaluasi ulang mulai dari proses layanan yang memiliki gap tertinggi yaitu dalam menangani masalah (*Problem Management*) hingga yang paling rendah yaitu pemenuhan permintaan (*Request Fulfilment*).

## DAFTAR PUSTAKA

Effendi, Z., Herdiyanti, A., & Susanto, T. D. (2019). Pembuatan Prosedur dan Formulir ServiceDesk Pemerintahan Kota Madiun Berdasarkan ITIL V3. *Jurnal SISFO*, 08(02), 117-128. <https://doi.org/10.24089/j.sisfo.2019.01.004>

- Effendy, F., Dewa, B. H., & Hariyanti, E. (2018). Manajemen Masalah Teknologi Informasi Berdasarkan Kerangka Kerja ITIL V3 dan COBIT 5. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 8(2), 157-165. <https://doi.org/10.21456/vol8iss2pp157-165>
- Firdausi, S., & Setiawan, M. A. (2022). ITIL v3 Framework Application to Design Information Technology Incident Management Governance. *Jurnal Ilmiah Teknik Elektro Komputer Dan Informatika*, 8(1), 128-135. <https://doi.org/10.26555/jiteki.v8i1.23632>
- Fitriani, C. (2018). Evaluasi Sistem Layanan Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka kerja Itil V.3 (Studi Kasus: PT. Asuransi Adira Dinamika). <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/54758>
- Handayani, R. D. & Aziz, R. A. (2020). Framework Information Technology Infrastructure Library (Itil V3): Audit Teknologi Informasi Sistem Informasi Akademik (Siakad) Perguruan Tinggi. *Jurnal Sistem Informasi dan Telematika*, 11(1), 29-35.
- Lateef, A., & Omotayo, F. O. (2019). Information audit as an important tool in organizational management: A review of literature. *Business Information Review*, 36(1), 15-22. <https://doi.org/10.1177/0266382119831458>
- Nugroho, H. (2020). A Review on Information System Audit Using COBIT Framework. *IJAIT (International Journal of Applied Information Technology)*, 3(2), 46-52. <https://doi.org/10.25124/ijait.v3i02.2114>
- Palilingan, V. R., & Batmetan, J. R. (2018). Incident Management in Academic Information System using ITIL Framework. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/306/1/012110>
- Rudd, C., & Sansbury, J., (2013). ITIL® Maturity Model. AXELOS Limited.
- Sanaky, M. M., Saleh, L. M., & Tilatey, H. D. (2021). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Man 1 Tulehu Maluku Tengah. *Jurnal Simentrik*, 11(1). 432-439.
- Suryana, A., Ramadhan, A., Cahyadi, D. A., Panggulu, G. A., & Astriratma, R. (2021). Pengukuran Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi Dompot Digital Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5.0 Domain DSS (Studi Kasus Pada Pengguna Aplikasi Dana). *Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer dan Aplikasinya (SENAMIKA)*, 542-548.