

# ANALISIS KUALITAS LAYANAN MENGUNAKAN FRAMEWORK ITIL V3 DOMAIN SERVICE DESIGN PADA APLIKASI GRAB

Bintang Arjunandi<sup>\*1</sup>, Wildan Zaki Naufala<sup>2</sup>, Robi Sabani<sup>3</sup>, Muhammad Syaifulloh Almutaqin<sup>4</sup>, Ito Setiawan<sup>5</sup>

<sup>1234</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Purwokerto

Jl. Letjend Pol. Soemarto No. 127, Watumas

e-mail: <sup>\*1</sup>bintangarjunandi1234@gmail.com, <sup>2</sup>wildanzaki588@mail.com,

<sup>3</sup>syaifullohmuhhammad724@gmail.com, <sup>4</sup>sabanirobi3@gmail.com

, <sup>5</sup>itosetiawan@amikompurwokerto.ac.id

*Abstrak Grab merupakan salah satu perusahaan yang memanfaatkan TI dalam memberikan pelayanan kepada konsumen dengan berbasis website sistem informasi. Layanan yang disediakan yaitu seperti layanan yang disediakan yaitu seperti layanan untuk pembayaran grab, pengiriman paket grab, paket hemat. Namun pada pelaksanaan operasional layanan Teknologi Informasi yang dilakukan Grab ini belum sepenuhnya mengacu pada pengelolaan manajemen Teknologi Informasi. Untuk memaksimalkan kinerja layanan Teknologi Informasi pada Grab, dibutuhkan implementasi insiden dan manajemen masalah dengan kerangka kerja information technology Infrastructure Library ini merupakan salah satu solusi yang dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas layanan Teknologi Informasi pada Grab. Framework ITIL V3 yang digunakan dalam penelitian ini adalah Domain Service Design. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa rata-rata maturity level sebesar 3,59. Level tersebut merupakan level yang masuk ke dalam kategori managed and measurable yang mendeskripsikan sebagai mayoritas proses seluruh subdomain yang ada di aplikasi Grab. Dan juga rata-rata yang telah didapatkan pada gap analysis sebesar 0.4.*

**Kata Kunci**—Domain Service Design, Information Technology, ITILV3, Framework.

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi pada era digital di dunia ini semakin berkembang secara pesat dan modern. Perkembangan teknologi memiliki implikasi yang sangat luas dalam aktivitas manusia, sehingga manusia perlu mendalami teknologi agar mendapatkan manfaatnya secara optimal. Dengan adanya teknologi ini maka akan mempermudah pekerjaan masyarakat, khususnya untuk bidang pemasaran.

Dalam bidang pemasaran peranan teknologi

memiliki pengaruh yang besar, karena dapat melakukan pemantauan pelayanan pada konsumen, mengetahui kebutuhan konsumen, dll. Tujuan dari teknologi berdasarkan uraian diatas yaitu agar sales suatu perusahaan tepat sasaran terutama dalam hal ini pendapatan atau penghasilan. Ini tidak cukup, Anda juga perlu memiliki hubungan purna jual atau pelanggan agar pelanggan dapat menjalin hubungan win-win solution dengan perusahaan. Manajemen hubungan pelanggan (CRM) dapat berupa penanganan keluhan pelanggan, keduanya penting bagi bisnis. Dengan cara ini, perusahaan memperoleh informasi yang memungkinkan untuk melakukan analisis kebutuhan atau keinginan pelanggan.

Suatu perusahaan dapat dikatakan berhasil salah satunya yaitu apabila kualitas layanan dari perusahaan terhadap konsumen itu maksimal dan memuaskan. Dan untuk memaksimalkan kualitas layanan tersebut perlu dilakukan audit. Menurut Report of Committee on Basic Auditing Concepts of the American Accounting Association, Audit adalah daya upaya tertata untuk mengantongi dan meramalkan kenyataan secara objektif tentang asersi-asersi rancangan dan kejadian ekonomi, pakai korban menetapkan martabat kesamaan antara asersi-asersi terselip pakai ukuran yang telah ditetapkan sebelumnya, nantinya menyampaikan hasilnya menjelang aspek-aspek yang berkepentingan.

Penerapan ITIL dalam peristiwa ini dinilai sangat cocok karena berfokus dengan measurement continuous and increase quality service berfokus sudut kepentingan perusahaan dan pelanggan. ITIL terbagi lima macam yang berfokus pada life cycle service TI, diantaranya yaitu Service Strategy, Service Design, Service Transition, Service Operation dan Continual Service Improvement. Di bagian dalam ITIL tersedia peraturan manajemen service desk yang bisa mempermudah perusahaan menangani laporan dari user. Mulai dari strategi pengelompokan insiden, penunjukan personal dalam menangani insiden,

pemberian informasi status suatu insiden kepada user, sampai strategi dokumentasi yang terselesaikan. Terdapat juga strategi pendeteksian dini terhadap perubahan kecil pada layanan TI untuk mencegah insiden sebelum terjadi. Dengan adanya praktek ITIL tersebut, insiden bisa selesai dengan cepat dibandingkan dengan perusahaan yang tidak menerapkan ITIL. Framework ITIL tersebut sesuai dengan yang mau diterapkan agar meminimalisir dampak proses bisnis dari suatu insiden serta mengurangi peningkatan jumlah insiden di setiap tahunnya.

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan pada penulisan ini yaitu maka permasalahan yang dapat dirumuskan permasalahan pada penulisan ini yaitu maka masalah yang mungkin diajukan pada penulisan ini adalah, pertama, Bagaimana level kualitas layanan yang ada di aplikasi Grab saat ini dengan menggunakan framework ITIL Versi 3 berdasarkan penelitian yang dilakukan. Kedua, Bagaimana membuat rekomendasi untuk membuat penilaian dari kualitas layanan yang ada di aplikasi Grab untuk mencapai tingkat kematangan yang diharapkan dari perusahaan berdasarkan framework ITIL Versi 3. Berdasarkan rumusan masalah tersebut, peneliti mengangkat judul "Analisis Kualitas Layanan Menggunakan Framework ITIL Versi 3 Pada Aplikasi Grab".

## II. LANDASAN TEORI

### A. ITIL Versi 3

Information Technology Infrastructure Library (ITIL V3) merupakan seperangkat konsep dan praktik untuk mengelola layanan teknologi informasi, pengembangan, dan operasi teknologi informasi Office Of Government Commerce (OGC) seperti dikutip Jogiyanto (2001). ITIL memberi deskripsi yang sangat rinci dari sejumlah praktik penting teknologi informasi dan menyediakan daftar komprehensif tugas serta prosedur didalamnya setiap organisasi dapat menyesuaikan dengan kebutuhannya sendiri. Tujuan dari ITIL sendiri adalah untuk meningkatkan efisiensi dan mencapai pelayanan yang direncanakan oleh perusahaan.

### B. Domain ITIL Versi 3

Pada 30 Juni 2007, OGC merilis ITIL V3 yang pada dasarnya terdiri dari lima bagian, dan sistem yang lebih menekankan pengelolaan siklus hidup layanan yang disediakan oleh teknologi informasi. Kelima bagian tersebut adalah : Strategi Layanan memberikan panduan kepada pelaksana ITSM tentang bagaimana melihat konsep ITSM tentang bagaimana melihat konsep ITSM lebih dari sekadar informasi kemampuan organisasi (menyampaikan, mengelola, dan mengoperasikan layanan teknologi), tetapi juga aset strategis dari perusahaan. Panduan ini disajikan dalam bentuk dasar-dasar konsep ITSM, dan proses dasar yang bekerja di semua tahapan siklus hidup layanan ITIL. Topik yang dibahas dalam fase siklus hidup ini meliputi formasi pasar untuk penjualan layanan, jenis dan karakteristik penyedia layanan internal dan eksternal, aset layanan, portofolio

konsep dan strategi layanan implementasi siklus hidup penuh layanan ITIL.

Service Design ini berhubungan dengan layanan TI yang memberikan manfaat bisnis, layanan TI ini harus dirancang terlebih dahulu dengan mengacu pada tujuan bisnis pelanggan dan implementasi ITSM secara merata. Service Design berisi prinsip dan metodologi desain untuk mengubah tujuan strategis organisasi dan bisnis TI menjadi portofolio atau kumpulan layanan TI serta aset-aset layanan, seperti server, storage, dan sebagainya. Ruang lingkup Service Design tidak hanya merancang layanan TI baru tetapi juga proses untuk mengubah atau meningkatkan kualitas layanan, kontinuitas layanan, dan kinerja layanan.

Service Transition memberikan panduan bagi organisasi TI untuk memungkinkan berkembang dan mengubah hasil dari desain layanan TI baru dan mengubah layanan TI menjadi lingkungan operasional. Tahapan lifecycle ini memberikan wawasan tentang bagaimana kebutuhan yang diidentifikasi dalam Service Strategy kemudian disusun dalam Service Design dan kemudian direalisasikan dalam Service Operation.

Service Operation adalah fase lifecycle yang mencakup semua operasional sehari-hari dari manajemen layanan TI. Di dalamnya terdapat berbagai panduan bagaimana mengelola layanan TI secara efisien dan efektif sambil memastikan tingkat kinerja yang telah disepakati sebelumnya dengan pelanggan. Panduan –panduan menjelaskan cara menjaga layanan TI tetap aktif dan berjalan serta mengelola perubahan pada desain, skala, ruang lingkup, dan kinerja layanan TI.

Continual Service Improvement memberikan panduan penting untuk membangun dan memelihara kualitas layanan dari desain, transisi dan pengoperasian. CSI menggabungkan banyak prinsip prinsip dan metode manajemen kualitas yang berbeda, diantaranya adalah Plan Do-Check-Act (PDCA) atau dikenal sebagai Deming Quality Cycle.

### C. Grab

Grab merupakan salah satu dari perusahaan transportasi yang menawarkan layanan mobile dalam operasionalnya untuk meningkatkan kemudahan akses bagi pelanggan dan kesejahteraan pekerja di sektor informal berbagai jenis makanan di Indonesia. Grab menawarkan berbagai layanan untuk memenuhi kebutuhan dan memfasilitasi aktivitas sehari-hari orang, termasuk transportasi, pesan antar makanan, mengantarkan barang ketitik tujuan di kota yang sama dan banyak layanan lainnya. Aplikasi Grab adalah aplikasi seluler yang dipasang di smartphone berbasis sistem operasi android atau IOS. Grab memastikan layanan yang dibuat aplikasi adalah yang handal dan tidak sering mengalami error atau kesalahan saat digunakan.

## III. METODE PENELITIAN

### A. Studi Literatur

Langkah yang pertama dalam studi literatur meliputi pencarian literatur berupa jurnal atau buku yang berkaitan dengan kerangka ITIL Versi 3. Penulis juga

mengumpulkan data dan informasi terkait penggunaan metodologi ITIL Versi 3 dari jurnal penelitian nasional dan internasional.

#### B. Survei Kuesioner

Kuesioner nantinya disebar ke pengguna aplikasi untuk mendapatkan data yang sesuai diinginkan. Data dari kuesioner ini merupakan data mentah yang selanjutnya akan diolah. Data mengacu pada ITIL domain service design yang terdiri dari service level management, design coordination, service design process, capacity management, availability management, information security. Proses-proses itu semua dibuat dengan tujuan untuk mengetahui desain digunakan untuk layanan IT, dimana meliputi arsitektur IT, proses, kebijakan dan dokumen digunakan untuk memenuhi kebutuhan saat ini dan dimasa mendatang.

#### C. Observasi

Observasi ini dilakukan dengan mengamati infrastruktur komputer yang meliputi software, hardware, otak. Dari media fisik maupun non fisik yang terlibat dalam infrastruktur tersebut, penulis amati. Data ini selalu berupa raw data yang kemudian diolah menggunakan excel.

#### D. Pengolahan Data

Data kuesioner yang sebelumnya telah didapat berupa data mentah yang kemudian diolah, pengolahan data tersebut menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan hasil penelitian beserta pembahasan hasil penelitian tersebut. Hasil dari studi disajikan sebagai tabel dari hasil pencarian. Tabel ditampilkan sesuai dengan penelitian yang dilakukan, sehingga akan memudahkan pembaca untuk memahami hasil pencarian ini.

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah didapatkan sesuai dengan ITIL V3 domain service design diperoleh hasil dari perhitungan uji validitas, uji reliabilitas, dan maturity level diantaranya seperti dibawah ini :

#### A. Instrumen Penelitian

Berdasarkan hasil kuesioner yang dilakukan, diperoleh hasil yang sesuai dengan kerangka desain layanan domain ITIL V3 dengan pertanyaan sebagai berikut :

Tabel 1. Jumlah pertanyaan

No	Subdomain	Jumlah Pertanyaan
1	Service Level Management	4
2	Design Coordination	1
3	Service Catalog	3
4	Service Design Process	2
5	Capacity Management	1
6	Availability Management	2
7	Information Security	2

Responden pada penelitian ini yaitu masyarakat yang menggunakan aplikasi Grab.

#### B. Perhitungan Maturity Level

Berdasarkan hasil survey kuesioner pada pengguna Grab. Data kuesioner berikutnya di analisa menggunakan framework ITIL V3. Data hasil audit teknologi informasi pada aplikasi Grab menggunakan framework ITIL V3 bisa dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil perhitungan maturity level

Subdomain	current maturity	expected maturity	maturity level
Service level management	3.70	4.00	4.00
design coordination	3.73	4.00	4.00
service catalog	3.70	4.00	4.00
service design process	3.38	4.00	4.00
capacity management	3.61	4.00	4.00
availability management	3.72	4.00	4.00
information security	3.32	4.00	4.00
<b>Rata-rata</b>	<b>3.59</b>	<b>4.00</b>	<b>4.00</b>

Perhitungan nilai maturity level seperti current maturity dan expected maturity menggunakan rumus hitung yang sama sesuai berdasarkan pembahasan pada kuesioner. Pada expected maturity, kami mengambil respon dari anggota kelompok.

Berdasarkan perhitungan maturity level masing-masing, dihasilkan rata-rata ketujuh subdomain sebesar 3,59. Dapat diambil kesimpulan bahwa berdasarkan tabel, seluruh subdomain mempunyai maturity level yang menempati level 4. Sehingga rata-ratanya termasuk dalam measured and measurable yang didefinisikan bahwa aplikasi Grab sudah bisa diukur serta memantau proses yang ada sehingga penyimpangan dari proses normal dapat diperbaiki dengan baik. Diagram perolehan maturity level bisa dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram maturity level

### C. Perhitungan Gap Analysis

Gap analysis merupakan suatu perbandingan nilai tingkat kematangan pada saat ini (current maturity) dengan nilai kematangan yang diharapkan (expected maturity) dengan tujuan untuk mengetahui jarak antara kedua tingkat kematangan tersebut. Kesenjangan yang dihasilkan bisa digunakan untuk mempermudah memperbaiki tata kelola teknologi informasi pada suatu perusahaan yang akan diketahui proses mana yang membutuhkan perbaikan. Hasil perolehan Gap Analysis pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil gap analysis

No	Subdomain	Gap Analisis
1	Service level management	0.30
2	design coordination	0.28
3	service catalog	0.39
4	service design process	0.42
5	capacity management	0.68
6	availability management	0.28
7	information security	0.70
<b>Rata-rata</b>		<b>0.41</b>

Melihat pada tabel 4, masing-masing subdomain mempunyai nilai kesenjangan sendiri. Diperoleh gap analysis terbesar pada subdomain information security dengan nilai 0,70, sedangkan gap analysis terkecil pada subdomain service level management dengan nilai 0,28. Nilai kesenjangan dari masing-masing proses kemudian dihitung sebagai penjumlahan dan rata-rata. Rata-rata perbedaan yang diperoleh yaitu 0,41, hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan layanan TI pada aplikasi Grab sudah berjalan dengan baik karena sudah mendekati nilai maturity level yang telah diharapkan. Maka perlu membuat strategi peningkatan kualitas layanan TI dengan lebih untuk memelihara kualitas layanan yang sudah ada, juga terus melakukan evaluasi secara berkala untuk perbaikan layanan TI secara berkelanjutan. Diagram perolehan gap analysis dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Diagram gap analysis

### V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada aplikasi Grab dengan menggunakan ITIL Versi 3, dari keseluruhan proses mendapatkan rata-rata maturity level

sebesar 3.56. Level ini adalah level dimana masuk dalam kategori managed and measurable yang digambarkan oleh sebagai mayoritas proses di seluruh subdomain di aplikasi Grab. Agar teridentifikasi mampu mengukur dan memantau proses yang ada untuk emnangani dengan mudah jika muncul masalah, proses yang sudah ada telah berjalan dengan baik. Dan juga rata-rata yang telah didapatkan pada gap analysis sebesar 0.43. Hasil tersebut dapat dilihat pada keinginan Grab untuk mewujudkan strategi peningkatan kualitas layanan TI.

Rekomendasi yang telah dirancang pada penelitian ini ialah berfokus pada cara mencapai level 5 atau optimized yang mempunyai arti proses yang ada mencapai praktik terbaik melalui peningkatan proses yang telah dicapai, teknologi informasi terintegrasi digunakan untuk mengotomasisasi alur kerja di perusahaan, meningkatkan kualitas, efisiensi dan kemampuan beradaptasi dengan masyarakat.

Oleh karena itu, penting untuk melakukan semua proses dasar serta mendokumentasikan dan menstandarkan sehingga mencapai tingkat yang diharapkan. Monitoring dan evaluasi rekomendasi mempersiapkan transisidari sistem lama ke sisitem baru, memiliki resiko dan peluang yang menjadi poin penting untuk menjaga kepuasan pelanggan dan menyoroti perbedaan persepsi kegiatan layanan sistem informasi pada aplikasi Grab.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada Universitas Amikom Purwokerto serta pihak-pihak yang telah terlibat dan membantu dalam penelitian ini sehingga bisa diselesaikan.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. I. Safitri, D. Supriyadi, and S. Astiti, "Analisis Tingkat Kematangan Manajemen Layanan Teknologi Informasi Menggunakan Framework (ITIL) V3."
- [2] R. Dwi Handayani and R. Abdul Aziz, "Framework Information Technology Infrastructure Library (Itil V3) : Audit Teknologi Informasi Sistem Informasi Akademik (Siakad) Perguruan Tinggi," vol. 11.
- [3] M. Aziz and K. Umar, "Perancangan Service Design Pada Layanan Angkutan Barang Pt. Kereta Api Indonesia (Persero) Menggunakan Framework Itil Versi 3 Design Of Service Design On Freight Transport Service Pt. Kereta Api Indonesia (Persero) Using Itil Version 3 Framework."
- [4] I. B. Suban, A. Wahju, and R. Emanuel, "Peran Framework ITIL V3 Mengukur Kualitas Layanan TI (Studi Kasus : Perpustakaan UAJY)," vol. 5, no. 2, 2020.
- [5] K. Suhairi and F. L. Gaol, "The measurement of optimization performance of managed service division with ITIL framework using Statistical

- Process Control,” *J. Networks*, vol. 8, no. 3, pp. 518–529, 2013, doi: 10.4304/jnw.8.3.518-529.
- [6] M. Gërvalla, N. Preniqi, and P. Kopacek, “IT infrastructure library (ITIL) framework approach to IT governance,” in *IFAC-PapersOnLine*, Oct. 2018, vol. 51, no. 30, pp. 181–185, doi: 10.1016/j.ifacol.2018.11.283.
- [7] V. R. Palilingan and J. R. Batmetan, “Incident Management in Academic Information System using ITIL Framework,” in *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, Feb. 2018, vol. 306, no. 1, doi: 10.1088/1757-899X/306/1/012110.
- [8] A. Y. Pirnando and M. Ariandi, “Analisis Layanan Kualitas Teknologi Informasi Menggunakan Framework Itil V.3 Pada Pt Pln Tebing-Tinggi,” *Bina Darma Conf. Comput. Sci.*
- [9] T. Haryanti and A. Pribadi, “E-commerce service design readiness using ITIL framework with IT balanced scorecard objective (Case Study: University e-Commerce),” in *Procedia Computer Science*, 2019, vol. 161, pp. 283–290, doi: 10.1016/j.procs.2019.11.125.
- [10] D. Herlinudinkhaji, “Evaluasi Layanan Teknologi Informasi ITIL Versi 3 Domain Service Desain pada Universitas Selamat Sri Kendal,” *Walisongo J. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 1, p. 61, 2019, doi: 10.21580/wjit.2019.1.1.4005.
- [11] Sukamto, “Analisis Keamanan Informasi Menggunakan Framework ITIL Pada Domain Operation Services,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2014.
- [12] J. Sudrajat, Y. Prihadi, A. I. Suryana, S. Mardira Indonesia, U. Langlang, and B. Bandung, “Penerapan Manajemenlayanan Teknologi Informasi Menggunakan Framework Information Technology Infrastructure Library V.3 (studi kasus STMIK Mardira Indonesia),” *J. Comput. Bisnis*, vol. 13, no. 1, pp. 18–27, 2019.
- [13] G. Nusawakan, “Analisis Kualitas Layanan TI Menggunakan Service Operation ITIL V.3 (Studi Kasus : Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit RSUD Salatiga),” vol. 3, pp. 1–15, 2015.
- [14] S. Pebriyari Putra, “Analisis Pengelolaan Layanan TI Pada Domain Service Operation Dengan Menggunakan Framework ITIL V3 ( Studi Kasus Dana Pensiun Telkom ) Universitas Komputer Indonesia,” vol. 3, pp. 1–18, 2016.
- [15] I. P. Ramayasa, “Penerapan Framework Itil V3 Dalam Analisis Tata Kelola Sistem Informasi Layanan Akademik Domain Service Transition,” *J. Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 06, no. 02, pp. 134–141, 2020.