

TESIS

**EVALUASI TINGKAT KEMATANGAN *SERVICE DESIGN*
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* INFORMATION TECHNOLOGY
INFRASTRUCTURE LIBRARY (ITIL) V3 DAN CAPABILITY MATURITY
MODEL INTEGRATION FOR SERVICE (CMMI-SVC) PADA BADAN
KEUANGAN DAERAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN
(STUDI KASUS: SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN
PAJAK KENDARAAN BERMOTOR)**



Disusun oleh:

Nama : FAREZI INDRA KASHOUGI ARIFFIN
NIM : 21.55.1064
Konsentrasi : Digital Transformation Intelligence

**PROGRAM STUDI S2 TEKNIK INFORMATIKA
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

TESIS

EVALUASI TINGKAT KEMATANGAN *SERVICE DESIGN*
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* INFORMATION TECHNOLOGY
INFRASTRUCTURE LIBRARY (ITIL) V3 DAN CAPABILITY MATURITY
MODEL INTEGRATION FOR SERVICE (CMMI-SVC) PADA BADAN
KEUANGAN DAERAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN
(STUDI KASUS: SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN
PAJAK KENDARAAN BERMOTOR)

EVALUATION OF SERVICE DESIGN MATURITY LEVEL USING THE
INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY (ITIL) V3
FRAMEWORK AND CAPABILITY MATURITY MODEL INTEGRATION
FOR SERVICE (CMMI-SVC) FRAMEWORK AT THE REGIONAL
FINANCE AGENCY OF SOUTH KALIMANTAN PROVINCE
(CASE STUDY OF MOTOR VEHICLE TAX
PAYMENT INFORMATION SYSTEM)

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Magister



Disusun oleh:

Nama : FAREZI INDRA KASHOUGI ARIFFIN
NIM : 21.55.1064
Konsentrasi : Digital Transformation Intelligence

PROGRAM STUDI S2 TEKNIK INFORMATIKA
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PENGESAHAN

EVALUASI TINGKAT KEMATANGAN *SERVICE DESIGN*
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* INFORMATION TECHNOLOGY
INFRASTRUCTURE LIBRARY (ITIL) V3 DAN CAPABILITY MATURITY
MODEL INTEGRATION FOR SERVICE (CMMI-SVC) PADA BADAN
KEUANGAN DAERAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN
(STUDI KASUS: SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN
PAJAK KENDARAAN BERMOTOR)

EVALUATION OF SERVICE DESIGN MATURITY LEVEL USING THE
INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY (ITIL) V3
FRAMEWORK AND CAPABILITY MATURITY MODEL INTEGRATION
FOR SERVICE (CMMI-SVC) FRAMEWORK AT THE REGIONAL
FINANCE AGENCY OF SOUTH KALIMANTAN PROVINCE
(CASE STUDY OF MOTOR VEHICLE TAX
PAYMENT INFORMATION SYSTEM)

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Farezi Indra Kashongi Ariffin

21.55.1064

Telah Ditujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tesis
Program Studi S2 Teknik Informatika
Program Pascasarjana Universitas AMIKOM Yogyakarta
pada hari Rabu, 01 Februari 2023

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Magister Komputer

Yogyakarta, 01 Februari 2023

Rektor

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

HALAMAN PERSETUJUAN

EVALUASI TINGKAT KEMATANGAN *SERVICE DESIGN*
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* INFORMATION TECHNOLOGY
INFRASTRUCTURE LIBRARY (ITIL) V3 DAN CAPABILITY MATURITY
MODEL INTEGRATION FOR SERVICE (CMMI-SVC) PADA BADAN
KEUANGAN DAERAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN
(STUDI KASUS: SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN
PAJAK KENDARAAN BERMOTOR)

EVALUATION OF SERVICE DESIGN MATURITY LEVEL USING THE
INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY (ITIL) V3
FRAMEWORK AND CAPABILITY MATURITY MODEL INTEGRATION
FOR SERVICE (CMMI-SVC) FRAMEWORK AT THE REGIONAL
FINANCE AGENCY OF SOUTH KALIMANTAN PROVINCE
(CASE STUDY OF MOTOR VEHICLE TAX
PAYMENT INFORMATION SYSTEM)

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Farezi Indra Kashongi Arifin

21.55.1064

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tesis
Program Studi S2 Teknik Informatika
Program Pascasarjana Universitas AMIKOM Yogyakarta
pada hari Rabu, 01 Februari 2023

Pembimbing Utama

Prof. Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom
NIK. 190302037

Pembimbing Pendamping

Drs. Asro Nasiri, M.Kom
NIK. 190302152

Anggota Tim Penguji

Prof. Dr. Kusriani, M.Kom
NIK. 190302106

Dhani Ariatmanto, M.Kom, Ph.D
NIK. 190302197

Prof. Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom
NIK. 190302037

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Magister Komputer
Yogyakarta, 01 Februari 2023
Direktur Program Pascasarjana

Dr. Kusriani, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Farezi Indra Kashougi Arifin
NIM : 21.55.1064
Konsentrasi : Digital Transformation Intelligence

Menyatakan bahwa Tesis dengan judul berikut:

Evaluasi tingkat kematangan Service Design menggunakan Framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL) V3 dan Capability Maturity Model Integration For Services (CMMI-SVC) pada Badan Keuangan Daerah provinsi Kalimantan Selatan (Studi Kasus : Sistem Informasi Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor)

Dosen Pembimbing Utama : Prof. Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom
Dosen Pembimbing Pendamping : Drs. Asro Nasiri, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 01 Februari 2023
Yang Menyatakan,



Farezi Indra Kashougi Arifin

HALAMAN MOTTO

“Tidak ada hal yang sia-sia dalam belajar karena ilmu akan bermanfaat pada waktunya”

“Tak pernah ada kata terlambat untuk menjadi apa yang kamu impikan ”

“Jika kamu tak dapat melakukan hal yang besar, lakukan dari hal kecil namun dengan cara yang hebat”

“Masa depan adalah milik mereka yang menyiapkan hari ini”



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT dan berkat rahmat Nabi Besar Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Evaluasi Tingkat Kematangan *Service Design* Menggunakan Framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL) V3 dan *Framework Capability Maturity Model Integration For Service (CMMI-SVC)* pada Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan” Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi magister di Program Studi Magister Teknik Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta. Dan pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan penghormatan dan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung antara lain kepada :

1. Kedua orang tua yang tanpa Lelah mendukung dan mendoakan untuk keberhasilan pendidikan saya hingga saat ini, untuk istri dan anak-anak tercinta yang selalu selalu menjadi *support system* menyelesaikan pendidikan ini.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. Selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Prof. Dr. Kusriani, M.Kom, selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Ibu Prof. Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom, selaku dosen pembimbing I tesis yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan bimbingan dan pengarahan

5. Bapak Drs. Asro Nasiri, M.Kom, selaku dosen pembimbing 2 tesis yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan bimbingan dan pengarahan.
6. Kepada Yusda Helmani, S.kom, selaku rekan kerja, teman kuliah dan teman bertukar pendapat, setra kepada Ibu Siti Wardianti Rukmana, S.STP, selaku kepala sub bidang pengelolaan pendapatan pada Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan yang telah memberikan dukungan berupa data dan informasi untuk penelitian ini.
7. Rekan-rekan MTI Angkatan 2021 konsentrasi DTI yang selalu saling membantu, menyemangati, memotivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tesis
8. Seluruh Keluarga, kerabat dekat dan teman-teman yang telah membantu dalam menyelesaikan tesis ini.

Akhir kata, penulis berharap tesis ini dapat memberikan manfaat kepada pembaca dan juga kepada organisasi tempat penulis melakukan penelitian. Penulis menyadari masih sangat banyak kekurangan dalam tesis. Dan oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan masukan dan saran yang membangun untuk perbaikan ke depan.

Yogyakarta, 01 Februari 2023

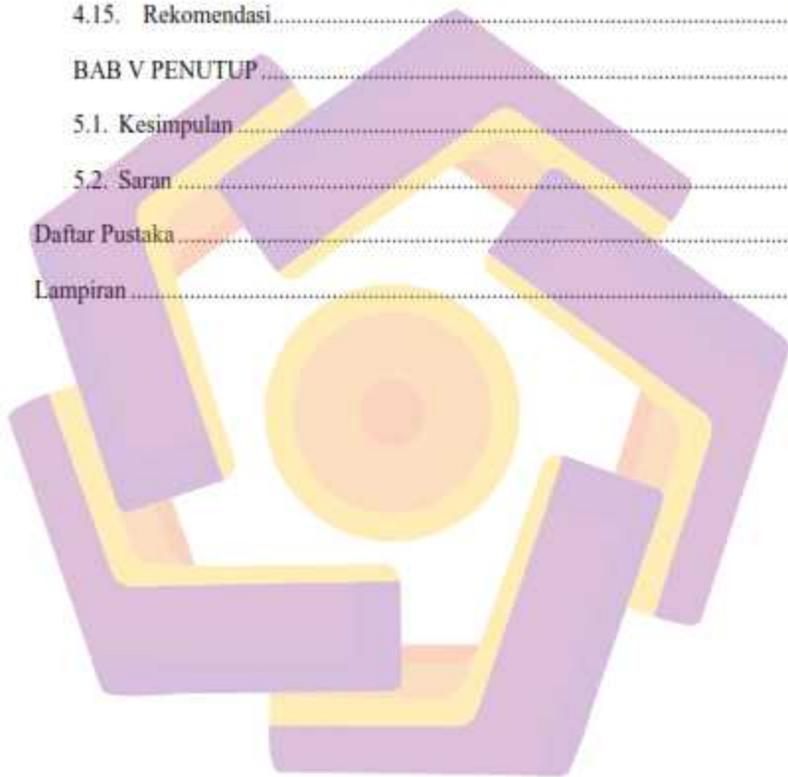
Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Batasan Masalah	8
1.4 Tujuan Penelitian	9
1.5 Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Tinjauan Pustaka	11
2.2 Keaslian Penelitian	16
2.3 Landasan Teori	20

2.3.1 ITIL V3.....	20
2.3.2 Manfaat ITIL V3.....	30
2.3.3 <i>Capability Maturity Model Integration for Service (CMMI-SVC)</i>	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	36
3.1. Jenis, Sifat dan Pendekatan Penelitian.....	36
3.2. Metode Pengumpulan Data.....	37
3.3. Metode Analisis Data.....	38
3.4. Alur Penelitian.....	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	43
4.1. Observasi Lokus Penelitian.....	43
4.2. Identifikasi Sistem Informasi Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor.....	45
4.3. Kondisi Layanan Sistem Informasi Saat Ini.....	49
4.4. Perancangan kuesioner tingkat kematangan.....	51
4.5. Pemetaan Framework untuk pengukuran tingkat kematangan.....	52
4.6. Penentuan Responden.....	54
4.7. Hasil perhitungan tingkat kematangan <i>Service Design</i>	55
4.8. Tingkat Kematangan Sub domain <i>Service Catalogue Management</i>	56
4.9. Tingkat kematangan Sub Domain <i>Service Level Management</i>	58
4.10. Tingkat Kematangan Sub Domain <i>Availability dan Capacity Management</i>	60
4.11. Tingkat kematangan Sub Domain <i>IT Service Continuity Management</i>	62

4.12. Tingkat Kematangan Sub Domain Information Security Management .	63
4.13. Tingkat Kematangan Sub Domain Supplier Management	65
4.14. Tingkat Kematangan Domain Service Design.....	67
4.15. Rekomendasi.....	70
BAB V PENUTUP	77
5.1. Kesimpulan	77
5.2. Saran	78
Daftar Pustaka.....	80
Lampiran.....	82



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Nilai Pendapatan Pajak Daerah Provinsi Kalimantan Selatan Periode Tahun 2016-2020.....	2
Tabel 2. 1 Tabel Matriks Literatur Review dan Posisi Penelitian.....	16
Tabel 4. 1 Tabel Pemetaan ITIL V3 domain Service Design ke Process Area CMMI-SVC.....	52
Tabel 4. 2 Tabel Responden berdasarkan RACI Matriks	55
Tabel 4. 3 Tabel Tingkat Kematangan Beserta Indikator Berdasarkan model CMMI-SVC.....	56
Tabel 4. 4 Tabel Rekap Kuesioner Sub Domain Service Catalogue Management.....	57
Tabel 4. 5 Rekap Kuesioner Sub Domain Service Level Management.....	59
Tabel 4. 6 Rekap Kuesioner Sub Domain Availability dan Capacity Management	61
Tabel 4. 7 Tabel Rekap Kuesioner Sub Domain IT Service Continuity Management	63
Tabel 4. 8 Rekap Kuesioner Sub Domain Information Security Management.....	64
Tabel 4. 9 Rekap Kuesioner Sub Domain Supplier Management	66
Tabel 4. 10 Tingkat Kematangan Domain Service Design.....	67
Tabel 4. 11 Rekomendasi SOP yang Perlu Dibuat untuk Setiap Sub Domain dalam Rangka Peningkatan Tingkat Kematangan.....	71
Tabel 4. 12 Rekomendasi dokumentasi yang perlu dibuat untuk setiap Sub Domain dalam rangka peningkatan tingkat kematangan.....	72
Tabel 4. 13 simulasi hasil penerapan rekomendasi penelitian	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Lifecycle ITIL V3	21
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	40
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Badan Keuangan Daerah.....	43
Gambar 4. 2 Tampilan Menu Data Kendaraan Bermotor	45
Gambar 4. 3 Tampilan Menu Cek Riwayat Berkas Kendaraan Bermotor.....	46
Gambar 4. 4 Tampilan Menu Pendaftaran Kendaraan Bermotor	46
Gambar 4. 5 Tampilan Menu Input Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor	46
Gambar 4. 6 Tampilan Menu Mutasi Kendaraan Bermotor	47
Gambar 4. 7 Tampilan Menu Riwayat Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor.....	47
Gambar 4. 8 Tampilan Menu Koreksi Data Kendaraan Bermotor	47
Gambar 4. 9 Tampilan Laporan – Laporan yang dihasilkan.....	48
Gambar 4. 10 Tampilan Menu Cetak Notice Pajak	48
Gambar 4. 11 Tampilan Menu Cetak STNK	48
Gambar 4. 12 Tampilan Menu Pemblokiran Kendaraan Bermotor	49
Gambar 4. 13 Layanan Sistem Informasi Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan	51
Gambar 4. 14 Grafik analisa tingkat kematangan, target tingkat kematangan dan Gap pada domain Service Design.....	68
Gambar 4. 15 Grafik analisa tingkat kematangan, target tingkat kematangan dan Gap pada domain Service Design.....	69
Gambar 4. 16 Rancangan Use Case Sistem Helpdesk	75
Gambar 4. 17 Contoh proses sistem help desk	75

INTISARI

Pada periode Tahun 2019-2020, Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan (Bakeuda Kalsel) gagal mengoptimalkan pelayanan pembayaran pajak kendaraan bermotor. Hal ini paling tidak diindikasikan dari kecenderungan penurunan realisasi pendapatan pajak daerah yang dilaporkan pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2021-2026. Menurut Badan Pengawas Keuangan dan Pembangunan Kantor Wilayah Kalimantan Selatan, salah satu masalah yang menyebabkan kegagalan optimalisasi pelayanan pembayaran pajak kendaraan bermotor yang dimaksud adalah di sisi sistem informasinya. Oleh karena hal tersebut, diperlukan evaluasi sistem informasi yang dapat memberikan panduan, solusi, strategi dan langkah agar layanan sistem informasi menjadi lebih baik dan berkualitas serta efektif dan efisien.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem informasi yang diselenggarakan oleh Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan dalam pelayanan pembayaran pajak kendaraan bermotor dengan mengukur tingkat kematangan (*maturity level*) dari *service design* sistem informasi pembayaran pajak kendaraan bermotor serta memberikan rekomendasi perbaikan sistem informasi tersebut. Data utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang dikumpulkan melalui survei dan wawancara. Survei ditujukan kepada pengelola sistem informasi pembayaran pajak kendaraan bermotor di sub bidang pengelolaan data pendapatan Bakeuda Kalsel. Sementara wawancara dilakukan kepada Kepala Sub Bidang Pengelolaan Data Pendapatan Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan untuk mendalami data hasil survei. Data yang didapat dari kedua metode pengumpulan data dilakukan evaluasi dengan menggunakan *framework information technology infrastructure library (ITIL) V3 domain service design* dan dianalisis menggunakan *Capability Maturity Model Integration For Service (CMMI-SVC)*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kematangan sistem informasi pembayaran pajak kendaraan bermotor yang dijalankan Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan berada di level 2 (*managed*). Hal ini diindikasikan dari nilai rata-rata kematangan dari data yang dikumpulkan berdasarkan framework ITIL V3 domain *service design* yang dianalisis melalui model CMMI-SVC hanya sebesar 2,40. Dari hasil analisis direkomendasikan empat hal, yaitu penyusunan SOP, penyelenggaraan dokumentasi untuk kebutuhan evaluasi, pembuatan sistem informasi layanan helpdesk, dan keterlibatan stakeholders

Kata kunci: Pajak Kendaraan Bermotor, Evaluasi Sistem Informasi, Information Technology Infrastructure Library V3 (ITIL V3), Capability Maturity Model Integration For Service (CMMI-SVC)

ABSTRACT

In the 2019-2020 period, the South Kalimantan Province Regional Finance Agency (Bakeuda Kalsel) failed to optimize motor vehicle tax payment services. This is at least indicated by the downward trend in the realization of regional tax revenues reported in the South Kalimantan Provincial Medium Term Development Plan for 2021-2026. According to the Financial Supervisory Agency and the Development of the South Kalimantan Regional Office, one of the problems causing the failure to optimize the service for paying motorized vehicle tax in question is the information system. Because of this, it is necessary to evaluate information systems that can provide guidance, solutions, strategies and steps so that information system services become better and of better quality as well as effective and efficient.

This study aims to evaluate the information system organized by the Regional Finance Agency of South Kalimantan Province in the service of motor vehicle tax payments by measuring the maturity level of the service design information system for motor vehicle tax payments and providing recommendations for improving the information system. The main data used in this study is primary data collected through surveys and interviews. The survey was aimed at information system managers for motor vehicle tax payments in the Bakeuda Kalsel revenue data management sub-sector. Meanwhile, interviews were conducted with the Head of the South Kalimantan Regional Finance Agency Revenue Data Management Sub-Sector to explore the survey data. The data obtained from the two data collection methods was evaluated using the information technology infrastructure library (ITIL) framework V3 domain service design and analyzed using the Capability Maturity Model Integration For Service (CMMI-SVC)

The results showed that the maturity level of the motor vehicle tax payment information system run by the South Kalimantan Province Regional Finance Agency was at level 2 (managed). This is indicated by the average maturity value of the data collected based on the ITIL V3 domain service design framework analyzed through CMMI-SVC model which is only 2.40. From the results of the analysis recommended four things, namely the preparation of SOPs, organizing documentation for evaluation needs, making a helpdesk service information system, and stakeholder involvement

Keywords: Motor Vehicle Tax, Information System Evaluation, Information Technology Infrastructure Library V3 (ITIL V3), Capability Maturity Model Integration For Service (CMMI-SVC)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan dan kemajuan teknologi informasi yang semakin pesat memberikan dampak perubahan kegiatan kehidupan manusia dalam berbagai bidang baik dalam bidang akademik maupun non akademik dalam mencari, mendapatkan, mengelola dan mengirimkan informasi (Arumbinang & Tarigan, 2018). Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat membuat kebutuhan akan penerapan teknologi informasi menjadi meningkat (Lee et al., 2020). Pemanfaatan teknologi informasi merupakan suatu bagian yang tidak bisa terpisahkan dalam suatu perusahaan, terutama jika perusahaan tersebut tergantung terhadap penerapan teknologi informasi dalam melakukan seluruh aktivitas dan proses bisnisnya (Putri et al., 2015).

Kebutuhan akan sistem informasi dapat memberikan efisiensi dan efektivitas dalam mendukung suatu kegiatan yang dilakukan oleh organisasi ataupun perusahaan (Andry & Setiawan, 2019). Salah satu organisasi yang menerapkan sistem informasi adalah Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan untuk optimalisasi pelayanan pembayaran pajak kendaraan bermotor secara online sejak Tahun 2017. Pelayanan pembayaran pajak kendaraan bermotor sendiri diselenggarakan oleh Unit Pelayanan Pendapatan Daerah (UPPD) yang tersebar di seluruh Kabupaten dan Kota di Kalimantan Selatan. Namun demikian, sistem informasi yang dimaksud masih dikelola secara terpusat di

Kantor Badan Keuangan Daerah Kalimantan Selatan di Kota Banjarbaru. Optimalisasi pelayanan pembayaran pajak kendaraan bermotor secara online diselenggarakan dengan tujuan untuk meningkatkan Pendapatan Pajak Daerah yang merupakan komponen paling besar dari Pendapatan Asli Daerah.

Data yang dikutip dari Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2021-2026 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan Pendapatan Pajak Daerah setelah sistem informasi pembayaran pajak kendaraan bermotor secara online diterapkan. Namun demikian, data tersebut juga menunjukkan bahwa peningkatan tersebut hanya berlangsung selama dua tahun, yaitu Tahun 2017 dan 2018. Data di dalam RPJMD tersebut memperlihatkan bahwa pada Tahun 2019 dan 2020 terjadi penurunan nilai Pendapatan Pajak Daerah sebanyak 1,79 persen dan 19,93 persen. Rincian fluktuasi nilai Pendapatan Pajak daerah tersebut disampaikan pada Tabel 1.1 berikut :

Tabel 1.1 Nilai Pendapatan Pajak Daerah Provinsi Kalimantan Selatan Periode Tahun 2016-2020
(Sumber: RPJMD Prov. Kalsel Tahun 2016-2021)

Tahun	Nilai (Rp)	Pertumbuhan
2016	1.867.418.431.727	
2017	2.231.848.166.299	19,52%
2018	2.816.261.395.629	26,19%
2019	2.765.973.272.084	-1,79%
2020	2.214.723.933.309	-19,93%

Gagalnya optimalisasi pelayanan pembayaran pajak kendaraan bermotor untuk mencapai tujuan meningkatkan Pendapatan Pajak Daerah juga tercermin pada hasil evaluasi yang disampaikan oleh Perwakilan Badan Pengawas Keuangan dan Pembangunan (BPKP) Kalimantan Selatan mengenai rendahnya realisasi Pendapatan Asli Daerah. Hasil evaluasi BPKP menyebutkan bahwa ada beberapa

masalah pengelolaan pajak kendaraan bermotor yang perlu dibenahi, termasuk dari sisi pengelolaan sistem informasinya, salah satunya adalah inkonsistensi dan redundansi data. ((Media Indonesia, 16 Juni 2022).

Pendapatan Asli Daerah yang rendah berpotensi mengganggu eksekusi rencana-rencana pembangunan yang ditetapkan oleh Pemprov Kalsel untuk mencapai Visi-Misi dan Tujuan-Sasaran pembangunan yang ditetapkan pada RPJMD. Oleh karena itu, maka diperlukan evaluasi dalam pengelolaan pajak kendaraan bermotor sebagai komponen pendapatan asli daerah.

Salah satu aspek pengelolaan pajak kendaraan bermotor yang perlu dievaluasi adalah sistem informasi pembayaran pajak kendaraan bermotor secara online. Evaluasi tersebut dapat dijalankan dengan menjalankan audit sistem informasi. Audit diharapkan dapat memberikan panduan, solusi, strategi dan langkah agar layanan sistem informasi menjadi lebih baik dan berkualitas serta efektif dan efisien.

Evaluasi terhadap sistem informasi pembayaran pajak kendaraan bermotor ini juga dapat menentukan tingkat keberhasilan pelaksanaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan pada khususnya dan di Pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan pada khususnya. Hal ini sangat penting mengingat belum ada evaluasi secara spesifik di tingkat Perangkat Daerah, termasuk Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan. Tingkat keberhasilan pelaksanaan SPBE tersebut adalah bagian dari strategi Pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan dalam meningkatkan kualitas sistem manajemen kinerja Pemerintah Daerah yang dicantumkan pada Rencana

Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) 2021-2026. Pada dokumen tersebut, diuraikan bahwa ukuran keberhasilan pelaksanaan SPBE diindikasikan menggunakan indikator kinerja Indeks SPBE. Indeks SPBE Pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan secara keseluruhan pada Tahun 2021 ada pada nilai 2,00 dari 4, sementara target kinerja pada Tahun 2026 ada pada nilai 3,10 dari 4. Untuk Tahun 2022 dan 2023 sendiri target kinerja Indeks SPBE Pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan adalah 3,00 dari 4 yang salah satunya dapat ditunjang dengan kematangan layanan teknologi informasi di Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan.

Evaluasi sistem informasi dapat dilakukan dengan berbagai macam metode. Salah satu metode yang dimaksud adalah dengan menggunakan *framework* ITIL V3 (*Information Technology Infrastructure Library*). Pemilihan *framework* ITIL V3 untuk evaluasi sistem informasi Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan dikarenakan *framework* ITIL V3 merupakan *best practice* yang berstandar internasional yang dapat membantu dalam melakukan penerapan teknologi informasi pada organisasi atau perusahaan (Herlinudinkhaji, 2019a). Selain itu, *framework* ITIL V3 juga memiliki lima modul yaitu, *Service Design*, *Service Strategy*, *Service Operation*, *Service Transition*, dan *Continual Service Improvement* (Lee et al., 2020). Akan tetapi pada penelitian fokus melakukan audit sistem informasi Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan pada domain *service design*.

Dalam ITIL V3 *service design* sendiri merupakan tahapan kedua setelah sebelumnya Stakeholder menentukan *service strategy* mereka, mengingat saat ini

layanan Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor telah berjalan dengan strategi layanan yang telah ditentukan sebelumnya, evaluasi pada tahapan *service design* diharapkan dapat meningkatkan layanan yang sudah berjalan saat ini. sampai saat ini layanan Pembayaran Pajak kendaraan Bermotor belum pernah dilakukan evaluasi berkenaan dengan inovasi dan strategi yang sudah dilaksanakan. Pemilihan tahap *service design* merupakan langkah yang dianggap tepat sehubungan dengan munculnya peraturan perpres 95 tahun 2018 berkenaan dengan poin manajemen layanan yang didalam mengharuskan SPBE memiliki dokumen yang dapat dipertanggungjawabkan dalam meningkat layanan mereka melalui berbagai inovasi yang telah dikembangkan, dokumen ini sendiri di adaptasi dari ITIL V3 tahapan *service design*.

Penelitian tentang audit sistem informasi menggunakan ITIL V3 telah banyak dilakukan sebelumnya, seperti yang dilakukan (Wijay et al., 2019) pada aplikasi SIMDA Kota Boyolali. Penelitian ini menemukan bahwa sistem layanan SIMDA yang di Kota Boyolali sudah cukup baik namun masih terdapat kendala gagal login karena koneksi internet yang lambat dan kurangnya pengetahuan pengguna dalam bidang IT. Penelitian ITIL V3 bidang kesehatan juga dilakukan oleh (Lee et al., 2020) di Klinik Edika dengan untuk melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap sistem yang digunakan. Penelitian ini menemukan hasil *maturity level* sistem yang ada di Klinik Edika, hanya ada satu sub-domain yang berada pada level 2.

Penelitian ITIL bidang pendidikan juga dilakukan oleh (Cholil, 2022) di SMK Kabupaten Banyuasin. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan identifikasi

dan memberikan rekomendasi perbaikan tingkat kematangan (*maturity*) tata kelola TI yang ada di SMK di Kabupaten Banyuasin yang sesuai dengan kriteria ITIL Versi 3 pada kerangka *service design*. Penelitian lain yang dilakukan (Herlinudinkhaji, 2019) dalam bidang pendidikan pada Universitas Selamat Sri Kendal, penelitian ini bertujuan melakukan evaluasi layanan teknologi informasi yang ada di Universitas Selamat Sri Kendal menggunakan ITIL Versi 3 dengan domain *service design* yang terdiri dari *service catalogue management*, *service level management*, *availability management*, *IT service continuity management*, *information security management*, dan *supplier management*. Hasil penelitian ini menemukan bahwa layanan teknologi informasi yang ada di Universitas Selamat Sri Kendal perlu adanya perbaikan total, hal ini dapat dilihat dari hasil analisis ITIL sebesar 57 % responden memilih perlu adanya perbaikan total dan 43 % memilih cukup baik. Meskipun hasil penelitian tersebut menunjukkan perlu adanya perbaikan terhadap pengelolaan teknologi informasi yang ada di Universitas Selamat Sri (UNISS) Kendal. Tetapi penelitian tersebut tidak melakukan analisis menyeluruh *service design* pada domain *capacity management*. Penelitian ITIL juga dilakukan oleh (Sudrajat et al., 2019) di STMIK Mardira Indonesia dengan tujuan untuk melakukan analisis layanan teknologi informasi di STMIK Mardira Indonesia untuk meningkatkan kapabilitas layanannya serta meningkatkan keamanan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan ITIL Versi 3 dengan domain *service design* pada sub proses *service catalogue management* dan *information security management*.

Meskipun penelitian ITIL telah banyak dilakukan sebelumnya diberbagai bidang, akan tetapi penelitian dibidang sistem informasi badan keuangan daerah masih terbatas. Selain itu, penelitian tentang ITIL V3 pada domain *service design* juga tidak dilakukan sepenuhnya terhadap kerangka kerja *service design* sehingga hasil dari *maturity* dan *capability* di seluruh domain seperti *service catalogue management*, *service level management*, *capacity management*, *availability management*, *service continuity management*, *information security management* dan *supplier management* tidak diketahui.

Berdasarkan latar belakang dan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, dimana Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan belum pernah sama sekali melakukan evaluasi terhadap layanan sistem informasinya maka penelitian ini bertujuan melakukan evaluasi layanan sistem informasi pembayaran pajak kendaraan bermotor di Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan untuk meningkatkan tingkat kematangan (*maturity level*) dari *service design* dengan *framework* ITIL V3 dipadukan yang dianalisis dengan model CMMI-SVC yang mana kedua *hal* ini dapat dipadukan karena keduanya sama-sama menitikberatkan pada penyampaian layanan khususnya teknologi informasi. Kekurangan *framework* ITIL V3 yang tidak menyediakan metode assesment, dapat ditutupi oleh metode assesment yang terdapat pada model CMMI-SVC. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi perbaikan pengelolaan sistem informasi pembayaran pajak kendaraan bermotor di Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut;

1. Bagaimana tingkat kematangan (*maturity level*) dari *service design* Sistem Informasi Pajak Kendaraan Bermotor di Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan pada kerangka kerja ITIL V3 dipadukan dengan model CMMI-SVC?
2. Bagaimana memberikan rekomendasi perbaikan pengelolaan sistem informasi pembayaran pajak kendaraan bermotor di Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan untuk mencapai target yang telah ditetapkan yang mengacu pada kerangka kerja ITILV3 khususnya *service design*?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan uraian masalah yang disampaikan sebelumnya, maka penelitian ini akan dibatasi pada hal-hal sebagai berikut.

1. Penelitian menggunakan alat evaluasi framework ITIL V3 dan analisisnya menggunakan model CMMI-SVC.
2. Objek penelitian yang dievaluasi terbatas pada *service design* pada Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan
3. Tingkat kematangan diukur pada periode saat pengambilan data berlangsung, yaitu pada Tahun Anggaran 2022.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulis dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut;

1. Untuk mengetahui tingkat kematangan (*maturity level*) *service design* Sistem Informasi Pajak Kendaraan Bermotor di Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan pada kerangka kerja ITIL V3 dipadukan dengan model CMMI-SVC
2. Untuk memberikan rekomendasi perbaikan pengelolaan sistem informasi pembayaran pajak kendaraan bermotor di Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan untuk mencapai target yang telah ditetapkan yang mengacu pada kerangka kerja ITILV3 khususnya *service design*.

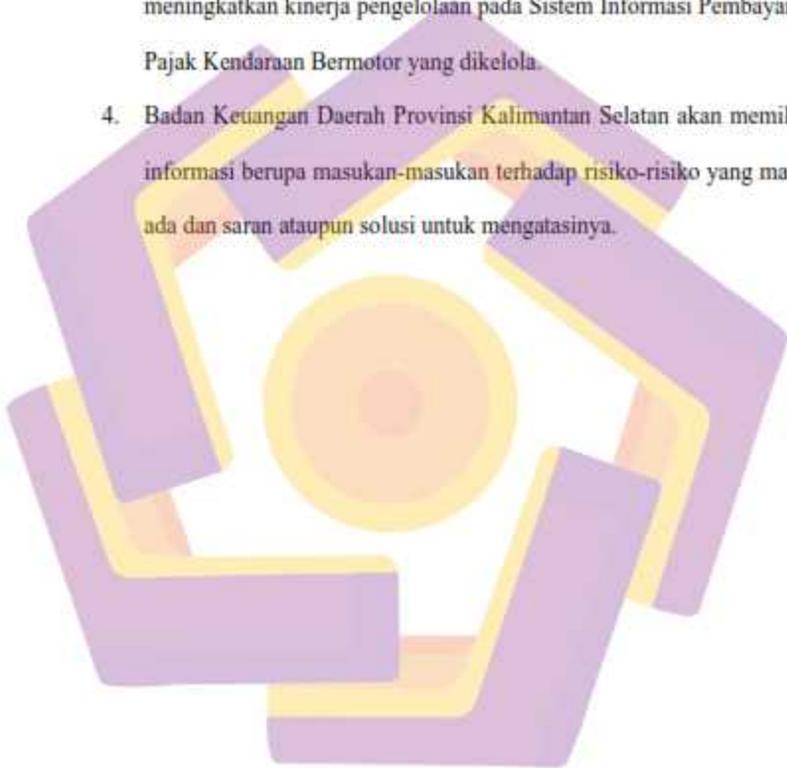
1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk berbagai pihak antara lain:

1. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi untuk melakukan penelitian, pengembangan atau evaluasi layanan TI khususnya *service design* yang mengacu pada kerangka kerja ITIL V3 yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, sehingga sistem pelayanan dapat digunakan semaksimal mungkin.
2. Bagi Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan dapat mengetahui apakah sistem yang dibuat dan dijalankan saat ini telah

sesuai dengan kebutuhan pengguna, serta dapat memberikan layanan yang optimal.

3. Penelitian yang dilakukan dapat memberikan masukan kepada Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan untuk lebih meningkatkan kinerja pengelolaan pada Sistem Informasi Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor yang dikelola.
4. Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan akan memiliki informasi berupa masukan-masukan terhadap risiko-risiko yang masih ada dan saran ataupun solusi untuk mengatasinya.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

Untuk memahami penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini, maka perlu dilakukan tinjauan pustaka yang berkaitan dengan evaluasi sistem informasi menggunakan kerangka kerja ITIL V3 yang akan digunakan untuk dan relevan dalam mengevaluasi sistem informasi pembayaran pajak kendaraan bermotor di Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan. ITIL V3 merupakan konsep kebijakan yang dapat mengintegrasikan pengelolaan teknologi informasi terhadap proses bisnis yang dimiliki baik perusahaan atau pemerintahan. ITIL V3 juga dapat digunakan sebagai dasar untuk menyusun pola kerja sistem informasi yang terstruktur (Anam et al., 2019).

Penelitian-penelitian terdahulu memberikan rekomendasi bahwa penggunaan ITIL sebagai *framework* yang dapat digunakan untuk melakukan evaluasi sistem informasi. Penelitian dilakukan oleh Herlinudinkhaji (2019) di Universitas Selamat Sri Kendal dengan tujuan untuk melakukan evaluasi layanan teknologi informasi meliputi arsitektur TI, proses kebijakan, serta dokumentasi yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan sekarang dan pada masa yang akan datang di Universitas Selamat Sri Kendal. Penelitian ini menggunakan metode ITIL Versi 3 dengan kerangka kerja *service design* yang terdiri dari *service catalogue management, service level management, availability management, IT service continuity management, information security management, dan supplier*

management. Hasil penelitian menemukan bahwa layanan teknologi informasi yang terdapat pada Universitas Selamat Sri Kendal perlu adanya pemugaran total, hal ini bisa ditinjau berdasarkan output analisis ITIL sebanyak 57% responden memilih perlu adanya pemugaran total dan 43% memilih cukup baik. Dari output penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pengelolaan teknologi informasi di Universitas Selamat Sri (UNISS) Kendal belum sesuai dengan ITIL V3 khususnya pada kerangka kerja *service design*.

Penelitian ITIL dalam bidang pendidikan juga dilakukan oleh Sudrajat et al., (2019) pada STMIK Mardira Indonesia dengan tujuan untuk menganalisis layanan teknologi informasi membantu STMIK Mardira Indonesia untuk meningkatkan kapabilitas layanan dan meningkatkan keamanan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan ITIL VERSI 3 dengan kerangka *service design* pada subproses *service catalogue management* dan *information security management*. Dari hasil investigasi, diketahui bahwa layanan sistem informasi STMIK Mardira Indonesia memiliki tata kelola dan manajemen TI yang baik. Hasil penelitian ini juga mengungkapkan bahwa STMIK Mardira Indonesia memiliki desain layanan IT atau standar operasional prosedur (SOP).

Penelitian ITIL bidang pendidikan juga dilakukan oleh Cholil (2022) yang meneliti Penerapan Framework ITILV3 Dalam Tata Kelola Infrastruktur Teknologi Informasi SMK Di Kabupaten Banyuwangi. Penelitian tersebut dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan memberikan rekomendasi perbaikan tingkat kematangan (*maturity*) tata kelola TI yang ada di SMK di Kabupaten Banyuwangi yang sesuai dengan kriteria ITIL Versi 3 pada kerangka *service design*. Hasil uji

validasi untuk semua item pernyataan dinyatakan valid karena nilai r tabel $> 0,195$, dan uji reliabilitas dinyatakan reliabel karena nilai cronbach's alpha lebih besar dari 0,70. Berdasarkan hasil analisis statistik dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terkait tata kelola TI SMK Kabupaten Banyasin khususnya framework *service design* berdasarkan analisis ITIL V3.

Penelitian ITIL lainnya dilakukan oleh Hemas et al. (2018) pada Bank XYZ. Penelitian tersebut bertujuan untuk melakukan perbaikan layanan kepegawaian seperti cuti, lembur, dan update data pegawai pada Bank XYZ menggunakan ITIL Versi 3 dengan domain *service design*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proses bisnis yang diusulkan dapat mempercepat layanan kepegawaian cuti dengan waktu rata-rata 58.11 menit, lembur pegawai waktu rata-rata 37.98 menit dan update data pegawai waktu rata-rata 22.6 menit. Penelitian ini juga menemukan hasil analisa *maturity level*, sub domain yang berada pada level 4 sehingga dapat dikatakan sistem informasi yang akan diusulkan memiliki kesiapan yang cukup untuk merancang layanan TI dalam rangka memenuhi kebutuhan bisnis. Sedangkan untuk sub-domain pada level 3 masih perlu dilakukan pengelolaan dan perbaikan agar sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai perusahaan.

Haqni, (2018) juga melakukan penelitian ITIL di bidang perbankan dalam mengevaluasi Layanan Teknologi Informasi Service Desk Pada Tingkat Kematangan (Maturity) dan Kemampuan (Capability) Menggunakan Information Technology Infrastructure Library (ITIL) Studi Kasus BSI UII Yogyakarta. Tujuan

dari penelitian ini adalah untuk mengukur kematangan (*maturity*) dan kemampuan (*capability*), serta peningkatan pelayanan khususnya rekomendasi untuk bank BSI UII. Metode yang digunakan untuk mengukur tingkat kematangan (*maturity*) terhadap layanan *service desk* BSI menggunakan ITSM *maturity assessment* dengan pengelompokan hasil penilaian didasarkan pada ITIL *process maturity framework* (PMF). Sementara kemampuan (*capability*) dianalisis menggunakan standar pertanyaan berdasarkan ITIL *self-assesment service desk*. dalam penelitian ini yaitu *service desk*. Hasil penelitian ini menemukan bahwa layanan *service desk* BSI UII saat ini berada pada *maturity level 3* sehingga dapat disimpulkan bahwa layanan *service desk* BSI saat ini terdokumentasi bagus, terencana, terukur dan semi otomatis. Sedangkan hasil pengukuran *capability* berada pada level 1 sehingga perlu ada perbaikan layanan *service desk* khususnya pada pencatatan laporan keluhan yang terstruktur dan terdokumentasi dengan jelas, adanya informasi penyelesaian keluhan kepada pelapor, pelaporan secara teratur dan berkelanjutan, serta peningkatan kesadaran dari petugas terhadap pengawasan dan pemantauan kepuasan pelanggan. Meskipun penelitian ini telah menemukan berbagai informasi dan memberikan rekomendasi terkait *service desk* BSI.

Penelitian ITIL bidang kesehatan juga telah dilakukan oleh Lee et al. (2020) untuk menganalisis Aplikasi Klinikedika Berbasis Risiko menggunakan ITIL pada Domain Service Design. Penelitian bertujuan untuk melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap aplikasi yang ada di Klinik Edika agar dapat beroperasi dengan sebagaimana mestinya serta membantu kegiatan operasional di klinik tersebut. Metode yang digunakan penelitian ini adalah ITIL V3 dengan

kerangka *service design*. Hasil analisis *maturity level*, hanya ada satu sub-domain yang berada pada level 2, sehingga perlu adanya peningkatan layanan di Klinik Edika khususnya pada *maturity level* yang masih berada di level 1.

Penelitian ITIL di bidang pemerintahan dilakukan oleh Wijay et al., (2019) dengan objek penelitian SIMDA Inspektorat Daerah Kabupaten Boyolali. Penelitian tersebut bertujuan untuk menganalisis pengelolaan layanan teknologi informasi menggunakan *service operation* domain ITIL V3 pada SIMDA Boyolali dengan metode deskriptif-kualitatif berupa wawancara. Hasil penelitian menemukan bahwa sistem layanan yang diberikan sudah cukup baik namun masih terdapat kendala gagal login karena koneksi internet yang lambat dan kurangnya pengetahuan pengguna dalam bidang IT.

Meskipun penelitian ITIL sudah banyak dilakukan sebelumnya, akan tetapi penelitian tersebut tidak banyak dilakukan terkait bidang pemerintahan, khususnya pada bidang layanan keuangan daerah. Penelitian ini menyajikan sebuah penelitian baru terkait evaluasi ITIL pada sistem informasi pembayaran pajak kendaraan bermotor di Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan. Metode yang dilakukan terkait evaluasi ITIL pada kerangka kerja *service design*. Tujuan penentuan kerangka kerja *service design* untuk mengetahui tingkat kematangan (*maturity level*) dari sistem informasi pembayaran pajak kendaraan bermotor yang ada dengan analisisnya menggunakan model CMMI-SVC di Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan.

2.2 Keaslian Penelitian

Tabel 2. 1 Tabel Matriks Literatur Review dan Posisi Penelitian
Evaluasi Tingkat Kematangan Service Design Menggunakan Framework Information Technology Infrastructure Library (Itil) V3 Dan Capability Maturity Model Integration For Service (Cmmi-Svc) Pada Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
1.	Evaluasi Layanan Teknologi Informasi ITIL Versi 3 Domain Service Design pada Universitas Selamat Sri Kendal	Didin Herlinudinkha ji, Walisongo Journal of Information Technology, 2019 (Herlinudinkh aji, 2019)	Melakukan evaluasi layanan teknologi informasi yang ada di Universitas Selamat Sri Kendal menggunakan ITIL Versi 3 dengan domain Service Design	Menemukan bahwa layanan teknologi informasi yang ada di Univesitas Selamat Sri Kendal perlu adanya perbaikan total, hal ini dapat dilihat dari hasil analisis sebesar 57 % responden memilih perlu adanya perbaikan total dan 43 % memilih cukup baik.	Saran : Evaluasi <i>service design</i> pada sobdomain <i>capacity management</i> Kelemahan : Analisis dan evaluasi <i>service design</i> tidak dalakukan pada pada sobdomain <i>capacity management</i>	Peneliti melakukan analisis sistem TI dengan ITIL V3 dipadukan dengan CMMI-SVC pada semua karangka kerja <i>service design</i> termasuk <i>capacity management</i> . Penelitian terhadulu tidak melakukan analisis dan evaluasi TI <i>capacity management</i>
2.	Perancangan Business Process Improvement Untuk Layanan Kepegawaian Menggunakan Domain Service Design Dalam Framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL) V3 (Studi Pada Bank XYZ)	Hemas, Citra Inayu, Jati Tyroni, Yusi, Yudisctiawan, Nanang, 2018, (Hemas et al., 2018)	Melakukan perbaikan pada proses bisnis layanan kepegawaian cuti, lembur, dan update data pegawai pada Bank XYZ menggunakan ITIL Versi 3 dengan domain Service Design	Proses bisnis yang disusun dapat mempercepat layanan kepegawaian cuti dengan waktu rata-rata 58.11 menit, lembur pegawai waktu rata-rata 37.98 menit dan update data pegawai waktu rata-rata 22.6 menit.	Saran : Sebaiknya dilakukan pada sistem yang sudah berjalan Kelemahan : Penelitian ini hanya melakukan perbaikan proses bisnis pada sistem yang menggunakan <i>paper based</i> sehingga perbandingan proses layanan bisnis menggunakan TI belum diketahui	Peneliti melakukan analisis dan evaluasi TI pada sistem yang sudah berjalan. Penelitian terhadulu melakukan analisis evaluasi TI pada sistem yang baru dibuat

Tabel 2. 1 Lanjutan

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
3.	Evaluasi layanan teknologi informasi service desk pada tingkat kematangan (<i>Maturity</i>) dan Kemampuan (<i>Capability</i>) menggunakan information technology infrastructure library (ITIL) studi kasus BSI UII Yogyakarta	Vera Megasari Hagni, 2018, Universitas Islam Indonesia	Untuk mengukur tingkat kematangan (<i>maturity</i>) dan kemampuan (<i>capability</i>) serta rekomendasi perbaikan layanan khususnya BSI UII	Hasil pengukuran menunjukkan bahwa layanan <i>service desk</i> BSI UII saat ini berada pada <i>maturity</i> level 3 dan <i>capability</i> berada pada level 1	Saran: Responden bisa dilakukan lebih dari satu kantor cabang Bank Kelemahan: Hanya melakukan analisis layanan TI pada BSI UII pada kerangka kerja ITIL <i>service desk</i>	Peneliti melakukan analisis dan evaluasi TI dengan kerangka kerja ITIL V3 dipadukan dengan CMMI-SVC domain <i>service design</i> Penelitian terdahulu melakukan analisis dan evaluasi TI dengan ITIL pada kerangka kerja <i>service operation</i>
4.	Analysis of Information Technology Services Management Using The ITIL V3 Domain Service Operation Framework on SIMDA (Case Study : Boyolali Regency Inspectorate)	Wijay, Agustinus Fritz Sitokdana, Melkior N. N. Hapsar, Punky, (Wijay et al., 2019)	Menganalisis pengelolaan layanan teknologi informasi menggunakan <i>service operation</i> domain ITIL V3 pada SIMDA Boyolali dengan metode deskriptif-kualitatif berupa wawancara	Hasil wawancara menunjukkan bahwa sistem layanan yang diberikan sudah cukup baik namun masih terdapat kendala gagal login karena koneksi internet yang lambat dan kurangnya pengetahuan pengguna dalam bidang IT	Saran : Dapat dilakukan dengan pengumpulan data melalui pembagian kuisioner secara langsung Kelemahan : Penelitian hanya melalui analisis wawancara secara langsung, sehingga tidak didapat informasi terkait hasil <i>maturity level</i> dan <i>capability level</i>	Peneliti yang akan dilakukan dengan melakukan analisis <i>service design</i> ITIL V3 dipadukan dengan CMMI-SVC untuk mengetahui <i>maturity level</i> Penelitian terdahulu melakukan analisis dan evaluasi TI dengan ITIL pada kerangka kerja <i>service operation</i> .

Tabel 2.1 Lanjutan

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
5.	Penerapan Manajemen layanan Teknologi Informasi Menggunakan Framework Information Technology Infrastructure Library V.3 (Studi Kasus STMIK Mardira Indonesia)	Jajat Sudrajat, Yucki, Prihadi, Agus Iim Suryana, (Sudrajat et al., 2019)	Melakukan analisis layanan teknologi informasi untuk membantu STMIK Mardira Indonesia dalam meningkatkan kapabilitas layanannya serta meningkatkan keamanan menggunakan ITIL Versi 3 dengan domain <i>Service Design</i> pada sub proses <i>service catalogue management</i> dan <i>information security management</i>	domain <i>service design</i> guna menunjang tata kelola dan manajemen IT yang memadai. Hasil dari perancangan ini adalah Standard Operating Procedure (SOP) untuk layanan TI. Dengan penelitian ini diharapkan dapat manajemen layanan teknologi informasi yang ada di STMIK Mardira Indonesia ditinjau dari domain <i>Service Design</i> pada sub proses <i>service catalogue management</i> dan <i>information security management</i> terdapat kesenjangan antara tingkat kematangan <i>service design</i>	Saran : Perlu dilakukan analisis layanan teknologi informasi pada domain <i>service design</i> seperti <i>service level management, capacity management, availability management, service continuity management dan supplier management</i> Kelemahan : Hanya melakukan analisis teknologi informasi pada sub domain <i>service catalogue management dan information security management</i>	Peneliti melakukan analisis terhadap layanan sistem informasi pada domain <i>service design</i> terdiri dari <i>service catalogue management, service level management, capacity management, availability management, service continuity management, information security management dan supplier management</i> Penelitian terdahulu hanya melakukan analisis teknologi informasi pada sub domain <i>service catalogue management dan information security management</i>

Tabel 2.1 Lanjutan

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
6.	Analisis Aplikasi Klinikedika Berbasis Risiko Dengan ITIL Pada Domain Service Design	Francka Sakti Lee, Delly Vera, Michael Pranata, Stevanus, Nadi a Karepowan (Lee et al., 2020)	Melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap aplikasi yang ada di Klinikedika agar dapat beroperasi dengan sebagaimana mestinya serta membantu kegiatan operasional di klinik tersebut.	Dari hasil maturity level, hanya satu sub-domain yang berada pada level 2, sehingga perlu adanya peningkatan level bagi sub-domain yang masih berada di level 1	Saran : Dapat dilakukan dengan pengumpulan data melalui pembagian kuesioner Kelemahan : tidak melakukan analisis service design pada sub domain <i>information security management</i>	Peneliti melakukan analisis <i>service design</i> dengan cara observasi, wawancara dan kuesioner Penelitian terdahulu melakukan analisis <i>service design</i> dengan cara membagikan kuesioner
7.	Penerapan Framework ITIL V3 Dalam Tata Kelola Infrastruktur Teknologi Informasi SMK Di Kabupaten Banyuwasin	Cholil, Widya, (Cholil, 2022)	Melakukan identifikasi dan memberikan rekomendasi perbaikan tingkat kematangan tata kelola TI yang telah memenuhi kriteria domain service pada ITIL Versi 3 pada SMK di Kabupaten Banyuwasin	hasil uji validasi dapat disimpulkan bahwa semua item pernyataan di nyatakan valid karena nilai r table adalah > 0.195 sedangkan uji reliabilitas dinyatakan reliable karena nilai cronbach's alpha lebih dari 0.70	Saran : Perlu dilakukan analisis jaring secara kuantitatif Kelemahan : penelitian dilakukan dengan analisis deskriptif	Peneliti melakukan analisis dan evaluasi TI dengan ITIL V3 dipadukan dengan CMMI-SVC dilakukan dengan metode kuantitatif Penelitian terdahulu melakukan analisis dan evaluasi TI dengan ITIL V3 secara deskriptif

2.3 Landasan Teori

2.3.1 ITIL V3

Information Technology Infrastructure Library (ITIL) adalah suatu rangkaian konsep dan teknik pengelolaan infrastruktur, pengembangan, serta pengoperasian teknologi informasi. ITIL memberikan deskripsi detail tentang beberapa praktik TI dengan daftar cek, tugas, serta prosedur menyeluruh yang dapat disesuaikan dengan segala jenis organisasi TI.

ITIL merupakan kerangka acuan umum yang menggambarkan contoh yang baik dari manajemen layanan TI dalam suatu organisasi. ITIL menyediakan kerangka kerja untuk tata kelola TI, layanan dan berfokus pada pengukuran konstan dan peningkatan kualitas layanan TI yang ditawarkan dari perspektif bisnis dan pelanggan. Fokus ini adalah tujuan utama dari keberhasilan ITIL dan yang telah memberikan kontribusi bagi penggunaan yang produktif dan memberikan manfaat yang diperoleh organisasi dari pengembangan teknologi dan proses layanan TI.

ITIL diterbitkan dalam suatu rangkaian buku yang masing-masing membahas suatu topik pengelolaan TI. Walaupun dikembangkan sejak dasarwarsa 1980-an, penggunaan ITIL baru meluas pada pertengahan 1990-an dengan spesifikasi versi keduanya (ITIL V2) yang paling dikenal dengan dua set bukunya yang berhubungan dengan ITSM (IT Service Management), yaitu *Service Delivery* (antar layanan) dan *Service Support* (dukungan layanan). Pada 30 Juni 2007, OGC menerbitkan versi ketiga ITIL (ITIL V3) yang intinya terdiri dari lima bagian dan lebih menekankan pada pengelolaan siklus hidup layanan yang

disediakan oleh teknologi informasi. Masing-masing dari lima siklus difokuskan pada fase tertentu dari siklus layanan informasi. Kelima Bagian tersebut dapat dilihat seperti gambar di bawah 1 *Lifecycle* ITIL V3 dibawah ini:



2.3.1.1 *Service Strategy*

Untuk memutuskan strategi untuk melayani pelanggan. Mulai dari penilaian kebutuhan pelanggan dan pasar, proses strategi layanan menentukan layanan mana yang ditawarkan oleh organisasi TI dan kemampuan apa yang perlu dikembangkan. Tujuan utamanya adalah membuat organisasi TI berpikir dan bertindak secara strategis.

2.3.1.2 *Service Design*

Tahapan kedua dari siklus hidup layanan ITIL V3 adalah *service design* dimana pada tahapan ini merancang proses dan fungsi layanan TI yang sistematis untuk mendesain maupun implementasi. *Service design* merupakan proses manajemen layanan, teknologi, infrastruktur, dan produk direncanakan dan dirancang secara menyeluruh untuk memenuhi permintaan pelanggan maupun bisnis. Ruang lingkup *service design* mencakup desain layanan baru, serta perubahan dan peningkatan yang sudah ada. Pada proses ini dilakukannya perubahan terhadap pola bisnis dengan mendesain layanan TI agar dapat diimplementasikan untuk memenuhi kebutuhan bisnis, serta mendesain agar layanan tersebut dapat diatur (*manageable*) dan efektif secara biaya (*cost effective*) (Budiyono, dkk, 2012). *Service design* memiliki tahapan yang terdiri dari 7 proses ITIL sebagai berikut.

1. *Service Catalogue Management*
2. *Service Level Management*
3. *Capacity Management*
4. *Availability Management*
5. *IT Service Continuity Management*
6. *Information Security Management*
7. *Supplier Management*

Tahapan pertama pada *service design* adalah *service catalogue management* yang memastikan bahwa ada katalog layanan terbaru yang tersedia dengan akses mudah ke layanan yang dibutuhkan oleh pelanggan untuk tetap produktif. Ada

empat aktivitas berurutan yang diikuti dalam proses ini, yaitu mendokumentasikan definisi dan deskripsi layanan, menyetujui isi katalog layanan, dan memproduksi dan memelihara katalog layanan. Dengan adanya *service catalogue management* dapat memberi sebuah informasi yang jelas serta aktual untuk seluruh layanan yang sudah disetujui, dan memastikan informasi tersebut tersedia bagi siapa saja yang memiliki akses yang sah terhadap informasi tersebut (P. Utami et al., 2016).

Tahapan selanjutnya adalah *service level management*. Tahapan pada proses ini pada dasarnya melibatkan perencanaan untuk menentukan target untuk penyampaian layanan organisasi secara keseluruhan dan kemudian mengukur kinerjanya. Untuk pengukuran dan perbandingan layanan yang lebih mudah terhadap kinerja layanan yang sebenarnya, *Service level management* digunakan untuk membantu dalam menentukan tujuan tingkat layanan. Proses *service level management* terdiri dari empat aktivitas berurutan, yaitu memahami persyaratan dan menyusun *service level agreement* (SLA), menegosiasikan SLA, mendefinisikan dan menstandarisasi SLA, serta memantau dan melaporkan kinerja layanan yang sudah disepakati (P. Utami et al., 2016).

Tahap ketiga adalah Proses *capacity management*, yaitu proses yang membantu bisnis untuk memenuhi persyaratannya dengan memastikan bahwa sistem yang terlibat mengoperasikan kapasitas optimalnya. Ada lima aktivitas berurutan yang menyelesaikan proses ini. Kegiatan-kegiatan tersebut adalah memantau data kapasitas dan kinerja, menganalisis data kapasitas, menyelidiki masalah kapasitas, mendefinisikan dan merevisi rencana kapasitas, serta meninjau dan mengoptimalkan kapasitas. *capacity management* juga berfungsi untuk melihat

sejauh mana layanan dapat melayani kapabilitas yang diinginkan pelanggan (P. Utami et al., 2016).

Sementara itu, proses *availability management* adalah tahapan yang keempat. Proses ini memastikan bahwa layanan yang dibutuhkan tersedia bagi pelanggan kapan saja. Ada empat aktivitas berurutan yang dilakukan dalam proses ini yaitu memantau ketersediaan, menganalisis data ketersediaan, menyelidiki ketidakterersediaan layanan, perencanaan ketersediaan, dan meninjau ketersediaan dan pengujian. Proses *availability management* memastikan tingkat ketersediaan layanan telah dibangun, telah sesuai dan berhasil dikelola dengan baik (P. Utami et al., 2016)

Pada tahapan kelima ada Proses IT *service continuity management* yang berfokus pada manajemen risiko dan kelangsungan bisnis yang memiliki kemungkinan memberikan dampak yang serius terhadap layanan TI. Proses ini terdiri dari tiga aktivitas berurutan, yaitu mengembangkan persyaratan dan rencana kesinambungan, mengimplementasikan rencana kesinambungan, dan menjalankan rencana kesinambungan (P. Utami et al., 2016).

Kemudian ada proses *information security management* yang menjadi tahapan keenam dari *service design*. Proses *information security management* berpusat pada pemberian perlindungan ke sistem dan data bersama dengan orang-orang yang memiliki akses dan memastikan bahwa keamanan informasi dikelola secara efektif dalam semua layanan dan operasi manajemen pelayanan. *Information security management* mencakup kegiatan seperti deteksi intrusi, pembatasan, dan pencegahan, serta meminimalkan kerusakan dan memperbaiki masalah. Ada lima

aktivitas berurutan yang dilakukan dalam proses ini yaitu memahami persyaratan keamanan, membuat kebijakan keamanan, menerapkan kebijakan keamanan, menilai aset dan risiko informasi, dan meninjau kontrol keamanan (P. Utami et al., 2016).

Tahapan ketujuh adalah proses yang berhubungan dengan pemasok yang disebut proses *supplier management*. Proses *supplier management* memantau semua hubungan pemasok yang juga mencakup pencatatan apakah pihak-pihak yang terlibat mematuhi kontrak dan perjanjian. Tujuannya untuk memastikan *supplier* dan layanan yang mereka supply telah sesuai untuk mendukung target layanan TI dan ekspektasi bisnis itu sendiri (P. Utami et al., 2016). Proses ini terdiri dari lima aktivitas berurutan yaitu, mendefinisikan persyaratan, mengevaluasi pemasok, memilih pemasok, mengelola kinerja, dan memperbarui atau mengakhiri kontrak.

2.3.1.3 Service Transition

Service transition adalah tahap ketiga dari siklus hidup layanan ITIL. Tahap ini manajemen proyek yang berfokus pada pemeliharaan status layanan saat ini sambil menerapkan perubahan organisasi baru serta mengelola layanan melalui transisi atau penghentian. *Service transition* juga membantu dalam mitigasi risiko. Pada *service transition* terdiri dari 7 proses ITIL yang dibahas di bawah ini secara rinci;

1) Transition Planning and Support

Transition planning and support diimplementasikan untuk merencanakan transisi layanan baru atau yang diperbarui ke dalam produksi.

Ada lima aktivitas berurutan yang dilakukan dalam proses ini, yaitu mendefinisikan strategi transisi, mempersiapkan transisi layanan, merencanakan dan mengoordinasikan transisi layanan, serta memantau dan melaporkan kemajuan.

2) *Change Management*

Change management memastikan bahwa dengan perubahan kebutuhan bisnis, layanan tetap terukur dan andal. Proses ini terdiri dari lima aktivitas berurutan yaitu pendaftaran dan kategorisasi, analisis risiko dan dampak, persetujuan, pengkoordinasian pembuatan dan pengujian perubahan, pengesahan penerapan perubahan, dan terakhir peninjauan dan penutupan catatan perubahan.

3) *Service Asset and Configuration Management*

Service asset and configuration management bertanggung jawab untuk pengelolaan atribut pada item konfigurasi, status, pemilik, hubungan, dan riwayat perubahan atau aktivitas. Ada lima aktivitas berurutan dalam proses ini, yaitu manajemen dan perencanaan, identifikasi item konfigurasi, kontrol item konfigurasi, status akuntansi dan pelaporan, dan verifikasi dan akuntansi.

4) *Release and Deployment Management*

Release and deployment management menangani penyebaran perangkat lunak sambil memastikan bahwa perubahan bisnis memiliki dampak minimal pada lingkungan produksi yang aktif saat ini. Ada lima aktivitas berurutan yang dilakukan dalam proses ini yaitu perencanaan rilis,

rilis build dan pengujian, penerapan, dukungan kehidupan awal, dan peninjauan dan penutupan.

5) *Service Validation and Testing*

Service validation and testing memberikan rincian hasil pengujian dan pengukuran serta membantu dalam membuat keputusan mengenai perubahan dan kelanjutan layanan. Lima aktivitas berurutan dilakukan dalam proses ini yaitu, merencanakan dan merancang pengujian, memverifikasi rencana dan desain pengujian, menyiapkan lingkungan pengujian, melakukan pengujian, mengevaluasi kriteria keluar, dan membersihkan lingkungan pengujian dan penutupan.

6) *Change Evaluation*

Change evaluation mencakup antisipasi dan pengelolaan perubahan, serta evaluasi perubahan yang akan membantu dalam bergerak maju. Tiga aktivitas berurutan yang membentuk proses ini adalah evaluasi perencanaan, evaluasi kinerja yang diprediksi, dan evaluasi kinerja aktual.

7) *Knowledge Management*

Knowledge management melibatkan pengumpulan dan perakitan pengetahuan yang berguna yang akan digunakan lebih lanjut dalam menyelesaikan masalah oleh teknisi dan pelanggan. Proses ini terdiri dari lima kegiatan berurutan yang mendefinisikan strategi manajemen pengetahuan, mengidentifikasi dan mengumpulkan sumber data, penyusunan pengetahuan, tinjauan teknis, tinjauan editorial, dan terakhir penerbitan.

2.3.1.4 *Service Operation*

Service operation adalah tahap keempat dari siklus hidup layanan ITIL. Tahap ini menawarkan berbagai cara untuk mengelola kelancaran pengiriman layanan secara teratur. Tujuan akhir dari tahap ini adalah untuk memberikan nilai kepada pelanggan. Tahap ini mengawasi perubahan kebutuhan bisnis berdasarkan teknologi yang terus berubah di pasar saat ini. Tahap *service operation* terdiri dari 5 proses ITIL yang telah dibahas secara detail di bawah ini:

1) *Incident Management*

Incident management merupakan proses mengambil tindakan segera untuk memulihkan gangguan dalam layanan karena berbagai insiden seperti reset kata sandi, kegagalan printer, atau pesan kesalahan dan lain-lain. Ada lima aktivitas berurutan dalam proses ini, yaitu, mendaftarkan & mengkategorikan insiden, memprioritaskan, menyelidiki dan mendiagnosis, resolusi, dan akhirnya penutupan.

2) *Problem Management*

Problem management berfokus pada penentuan dan pencegahan terulangnya masalah dan insiden. Ada lima aktivitas berurutan yang dilakukan dalam proses ini, yaitu deteksi dan pencatatan masalah, kategorisasi, investigasi dan diagnosis, serta resolusi dan penutupan masalah.

3) *Event Management*

Event Management memeriksa dan menganalisis semua peristiwa layanan yang mungkin terjadi dari berbagai aplikasi, solusi pemantauan, dan sistem lain untuk mengambil tindakan yang diperlukan guna memastikan

kesinambungan layanan. Lima aktivitas berurutan yang dilakukan dalam proses ini adalah pemberitahuan peristiwa, pendeteksian peristiwa, korelasi dan penyaringan peristiwa, pengkategorian peristiwa, dan terakhir meninjau peristiwa dan penutupan.

4) *Access Management*

Access management mencegah akses sistem yang tidak sah dengan mengizinkan akses hanya untuk pengguna yang sah. Proses ini terdiri dari lima aktivitas berurutan yaitu mengakses permintaan, memverifikasi dan memvalidasi, menyediakan hak, memantau akses, melacak akses, dan terakhir membatalkan penyediaan akses.

5) *Service Request Fulfillment*

Service request fulfillment menerima, mencatat, memprioritaskan, dan menyelesaikan berbagai permintaan layanan yang sering diterima oleh meja layanan. Ada lima aktivitas berurutan dalam proses ini yaitu, meminta pendaftaran, memvalidasi permintaan, mengkategorikan dan memprioritaskan permintaan, meninjau dan mengotorisasi permintaan, dan penutupan permintaan.

2.3.1.5 *Continual Service Improvement*

Continual service improvement adalah tahap akhir dari siklus hidup layanan ITIL. Tahap ini memperkenalkan perbaikan dan perubahan atau pembaruan kebijakan dalam kerangka proses ITIL untuk pertumbuhan dan peningkatan layanan. Tahap ini pada dasarnya menunjukkan area peningkatan dan efek dari

peningkatan yang Anda buat dengan menganalisis metrik. Ini secara menyeluruh menganalisis alasan keberhasilan serta kegagalan setiap bisnis yang selanjutnya membantu dalam mengidentifikasi tren pasar, kemacetan, dan kekurangan. Tahap ini memandu bisnis dalam melakukan perubahan yang akan meningkatkan proses bisnisnya. Tahap *continual service improvement* terdiri hanya satu proses yang dibahas di bawah ini:

1) *Seven-Step Improvement*

Proses ini terdiri dari tujuh langkah berurutan yang mengidentifikasi strategi untuk perbaikan, mendefinisikan apa yang akan diukur, mengumpulkan data, memproses data, menganalisis informasi dan data, menyajikan dan menggunakan informasi, dan menerapkan perbaikan.

2.3.2 Manfaat ITIL V3

Manfaat dari penggunaan kerangka kerja ITIL V3 untuk manajemen layanan TI, ITIL memberikan manfaat peningkatan pada organisasi atau perusahaan antara lain:

1. Peningkatan Return on Investment pada TI
2. Peningkatan kapabilitas dan produktifitas
3. Peningkatan Kepuasan Pelanggan / Pengguna
4. Peningkatan hasil pemanfaatan aset
5. Peningkatan hubungan dan interaksi antara penyedia layanan TI dengan pengguna

6. Menjaga organisasi untuk mengimbangi perubahan terkini yang mendorong organisasi untuk terus berkembang
7. Integrasi layanan TI

2.3.3 Capability Maturity Model Integration for Service (CMMI-SVC).

CMMI-SVC adalah bagian dari model kematangan (*maturity*) proses untuk kerangka kerja dalam meningkatkan proses penyampaian layanan TI. CMMI-SVC model yang dapat diterapkan diterapkan pada industri jasa apa pun. CMMI-SVC telah terbukti membantu organisasi untuk menilai kematangan dan kapabilitas untuk perbaikan dan peningkatan layanan TI sehingga dapat membantu organisasi berfokus pada layanan yang efektif (Blawert et al., 2012). Adapun area proses yang dapat dilakukan CMMI-SVC sebagai berikut;

A. Capacity and Availability Management

Capacity and Availability Management memastikan kinerja sistem layanan yang efektif dan memastikan bahwa sumber daya disediakan dan digunakan secara efektif untuk mendukung persyaratan layanan.

B. Configuration Management

Configuration management menetapkan dan memelihara integritas layanan TI dengan proses kerja menggunakan identifikasi konfigurasi (pelabelan), kontrol konfigurasi (modifikasi yang diketahui dan izin untuk memodifikasi), akuntansi status konfigurasi (status akhir layanan TI), dan audit konfigurasi (pemeriksaan untuk memverifikasi perubahan).

C. *Decision Analysis and Resolution*

Decision analysis and resolution secara sistematis memilih dari pilihan alternatif menggunakan kriteria, prioritas dan metode evaluasi.

D. *Incident Resolution and Prevention*

Incident resolution and prevention resolusi memastikan penyelesaian insiden layanan yang tepat waktu dan efektif dan pencegahan insiden layanan sebagaimana mestinya.

E. *Integrated Project Management*

Integrated project management melakukan perencanaan kerja menggunakan praktik terbaik yang ditetapkan perusahaan dan pedoman penyesuaian dengan menggunakan data historis organisasi untuk estimasi. Identifikasi ketergantungan dan pemangku kepentingan untuk koordinasi, dan pahami informasi ini ke dalam jadwal induk atau rencana kerja keseluruhan.

D. *Measurement and Analysis*

Measurement and analysis bertujuan untuk mengembangkan dan mempertahankan kemampuan pengukuran yang digunakan untuk mendukung kebutuhan informasi manajemen.

E. *Organisational Process Definition*

Organisational process definition bertujuan untuk mengatur praktik terbaik dan data historis menjadi perpustakaan yang berguna dan dapat digunakan.

F. *Organisational Process Focus*

Organisational process focus bertujuan untuk mengkoordinasikan perbaikan di tingkat tim dan atur serta sebarakan informasi ini ke seluruh organisasi.

G. *Organisational Training*

Organisational training bertujuan untuk menilai, memprioritaskan, dan menerapkan pelatihan di seluruh organisasi, termasuk keterampilan khusus domain, teknologi, dan proses yang diperlukan untuk mengurangi kesalahan dan meningkatkan efisiensi tim.

H. *Process and Product Quality Assurance*

Process and product quality assurance bertujuan untuk memberikan staf dan manajemen wawasan yang objektif tentang proses dan produk kerja terkait.

I. *Requirements Management*

Requirements management bertujuan untuk menentukan layanan grup, verifikasi bahwa sumber daya, definisi layanan, dan pekerjaan aktual yang dilakukan dengan benar.

J. *Risk Management*

Risk management bertujuan menilai dan memprioritaskan semua jenis risiko dalam suatu proyek dan mengembangkan tindakan mitigasi untuk yang berprioritas tertinggi. Mulailah dengan mempertimbangkan daftar risiko umum yang telah ditentukan sebelumnya dan gunakan metode untuk menetapkan prioritas.

K. *Service Continuity*

Service continuity bertujuan untuk menetapkan dan memelihara rencana untuk memastikan kesinambungan layanan selama dan setelah gangguan signifikan pada operasi normal.

L. *Service Delivery*

Service delivery bertujuan untuk memberikan layanan sesuai dengan perjanjian layanan. Persiapkan, laksanakan, dan tingkatkan.

M. *Service System Development*

Service system development bertujuan untuk menganalisis, merancang, mengembangkan, mengintegrasikan, memverifikasi, dan memvalidasi sistem layanan, termasuk komponen sistem layanan, untuk memenuhi perjanjian layanan yang ada atau yang diantisipasi.

N. *Service System Transition*

Service System Transition bertujuan untuk menyebarkan komponen sistem layanan baru atau yang berubah secara signifikan sambil mengelola pengaruhnya terhadap penyampaian layanan yang sedang berlangsung.

O. *Strategic Service Management*

Strategic Service Management bertujuan untuk menetapkan dan memelihara layanan standar sesuai dengan kebutuhan dan rencana strategis.

2.3.3.1 Level Kematangan CMMI dan karakteristiknya.

Terdapat 5 level kematangan CMMI. Level-level tersebut adalah Initial Level, Managed Level, Quantitatively Managed Level, Defined Level dan

Optimizing Level. Tiap level dapat dicapai jika sebuah organisasi dapat memenuhi karakteristik-karakteristik tertentu. (Umbara et al, 20XX). Karakteristik yang dimaksud adalah sebagai berikut.

1. Tanpa mengukur tingkat kematangan, semua organisasi dapat diasumsikan berada pada Initial Level. Pada level ini, organisasi hanya mengandalkan Hero, yaitu satu atau beberapa orang untuk menyelesaikan permasalahan di dalam organisasinya. Situasi ini membuat pembagian kerja dan keahlian tidak merata.
2. Suatu organisasi yang berada pada Managed Level biasanya sudah memperlihatkan ada dan baiknya sistem manajemen. Dalam hal membangun produk, organisasi pada level ini menggunakan perangkat lunak yang sama dengan perangkat lunak yang digunakan untuk proyek-proyek terdahulu yang memiliki kemiripan.
3. Pada Defined Level, organisasi diharuskan untuk memenuhi karakteristik berupa terdapatnya kejelasan rincian dari langkah-langkah proses dan kejelasan rincian dari kualitas produk. Oleh karena itu, proses dan kualitas produk dapat dengan mudah untuk dikendalikan sehingga organisasi mampu menghasilkan produk yang dapat dikatakan sebagai *high quality product*.
4. Suatu organisasi yang berada pada Quantitatively Managed Level ditandai dengan keberadaan dokumentasi dalam kegiatan manajemen dan engineering. Selain itu, ada penetapan standar aturan dalam proses organisasi.
5. Pada Optimizing Level, organisasi dianggap telah mencapai kesempurnaan dalam management process maupun produk yang dihasilkan

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis, Sifat dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ditujukan untuk mengukur dan mengevaluasi tingkat kematangan dari *service design* pada Sistem Informasi Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor secara Online dan memberikan rekomendasi perbaikan. Pengukuran dan evaluasi tingkat kematangan tersebut dilakukan dengan menggunakan *framework* ITIL V3 domain Service Design dan dianalisis menggunakan model CMMI-SVC. *Framework* yang dimaksud membutuhkan berbagai data dari berbagai sumber dengan periode terbatas pada saat pengumpulan data, yaitu pada Tahun Anggaran 2022 sedang penggunaan model CMMI-SVC adalah untuk mengukur kematangan (*maturity*) proses dari kerangka kerja dalam meningkatkan proses penyampaian layanan TI. Adapun data yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu data sekunder berupa dokumen-dokumen yang berhubungan dengan perencanaan dan penyelenggaraan Sistem Informasi Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor secara Online serta data primer berupa hasil survei dan wawancara petugas dan pejabat yang berhubungan dengan penyelenggaraan Sistem Informasi Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor secara Online.

Berdasarkan hasil pengukuran dan evaluasi menggunakan *framework dan model* yang dimaksud, penelitian kemudian melakukan pendalaman menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Analisis diharapkan dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kematangan Sistem Informasi Pembayaran

Pajak Kendaraan Bermotor secara Online serta dampak potensialnya. Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian ini kemudian dapat memberikan rekomendasi terhadap hasil pengukuran.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka dapat diuraikan bahwa penelitian ini akan menggunakan pendekatan penelitian studi kasus kualitatif sehubungan dengan sifat-sifat khusus Sistem Informasi Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor secara Online pada Bakeda Kalsel. Kemudian, dengan pengukuran dan evaluasi yang bersifat deskriptif serta pendalaman menggunakan analisis deskriptif kualitatif, maka jenis penelitian yang dipilih adalah penelitian kualitatif. Penelitian bersifat evaluatif dengan maksud untuk menjelaskan dan meninjau kembali penyelenggaraan Sistem Informasi Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor secara Online.

3.2. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data bertujuan untuk mendapatkan data yang diinginkan sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Adapun langkah-langkah yang dilakukan penelitian untuk memperoleh data adalah sebagai berikut.

A. Studi Pustaka

Pada tahap ini, penelitian dilakukan dengan cara mempelajari dan menelusuri literatur yang berkaitan dengan penelitian. Studi Pustaka bertujuan untuk menyusun dasar-dasar teori yang digunakan oleh peneliti. Sumber literatur berasal dari e-book, jurnal, dan hasil penelitian orang lain yang berkaitan dengan topik penelitian.

B. Teknik dokumentasi

Teknik dokumentasi yang dimaksud adalah analisis terhadap dokumen-dokumen yang berhubungan dengan Sistem Informasi Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor secara Online untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam evaluasi dan pengukuran menggunakan *framework* ITIL V3 domain Service Design dipadukan model CMMI-SVC.

C. Survei

Survei ditujukan untuk *self-assessment* terkait tingkat kematangan yang akan diukur dan dievaluasi. *Self-assessment* yang dimaksud ditujukan pada Pejabat dan petugas pengelola sistem informasi pajak kendaraan bermotor di Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan.

D. Wawancara

Beberapa data pada *framework* ITIL V3 domain Service Design dan model CMMI-SVC harus diperoleh dengan mewawancarai pejabat dan petugas pengelola sistem informasi pajak kendaraan bermotor di Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan. Selain itu, wawancara juga digunakan untuk melakukan konfirmasi terhadap data yang diperoleh pada metode pengumpulan sebelumnya.

3.3. Metode Analisis Data

Data yang dikumpulkan digunakan untuk mengukur dan mengevaluasi tingkat kematangan Sistem Informasi Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor secara Online. Pengukuran dan evaluasi tersebut menggunakan *framework* ITIL

V3 domain Service Design dipadukan dengan model CMMI-SVC. Pengukuran dan evaluasi bersifat deskriptif untuk melakukan komparasi pada kondisi *existing* dengan kondisi yang dipersyaratkan dalam *framework*. Hasil pengukuran dan evaluasi kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif.

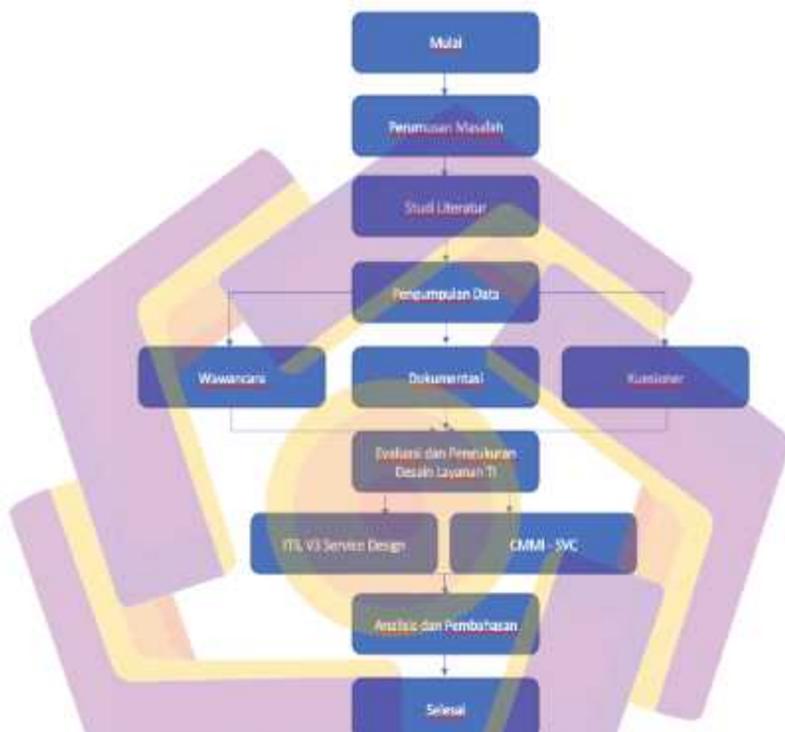
Dari penjelasan tersebut, analisis data dilaksanakan dengan menggunakan analisis tematik model Miles dan Huberman (1984, dalam Sugiyono, 2014: 246-253). Analisis tematik yang dimaksud melalui beberapa tahap yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Pengumpulan data dijelaskan pada Sub-Bab Pengumpulan Data. Reduksi Data dijalankan dengan memilih data yang terkumpul sesuai dengan kebutuhan *framework* ITIL V3 domain Service Design dan model CMMI-SVC. Data kemudian disajikan sesuai dengan standar yang ditetapkan *framework* yang sama. Tahap penarikan kesimpulan adalah hasil komparasi kondisi *existing* dengan standar yang ditetapkan pada *framework*. Sebagai tambahan, analisis deskriptif kualitatif kemudian dijalankan terhadap hasil komparasi pada tahap penarikan kesimpulan untuk mendapatkan faktor yang berpengaruh terhadap tingkat kematangan dan dampak potensialnya yang menjadi dasar pemberian rekomendasi perbaikan.

3.4. Alur Penelitian

Adapun alur penelitian yang dilakukan peneliti untuk mengetahui layanan TI pada sistem informasi pembayaran pajak kendaraan bermotor di Badan

Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan dapat dilihat pada Gambar 2. diagram alur penelitian dibawah ini.



Gambar 3. 1 Diagram Alur Penelitian

Adapun penjelasan dari alur penelitian Gambar 2 di atas sebagai berikut;

A. Perumusan Masalah

Proses ini merupakan tahap dimana penulis mencari tahu permasalahan yang ada dengan mencari sumber informasi berupa wawancara dengan pihak *stakeholder* di Badan Keuangan Darerah Pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan terkait layanan sistem informasi pembayaran pajak

kendaraan bermotor. Semua permasalahan yang di dapat pada saat wawancara akan dirumuskan dan dijadikan tujuan penelitian.

B. Studi Literatur

Pada proses ini, penulis mencari informasi dengan membaca artikel ilmiah, hasil penelitian dan buku yang relevan dengan permasalahan terkait layanan sistem informasi pembayaran pajak kendaraan bermotor dengan menggunakan kerangka kerja *ITIL V3* pada domain *service design*. Serta penelitian dan buku yang relevan terkait model *Capability Maturity Model Integration for Service (CMMI-SVC)*

C. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik dokumentasi, survey dan wawancara seperti yang disampaikan pada Sub-Bab pengumpulan data

D. Evaluasi dan Pengukuran Terhadap Desain Layanan TI

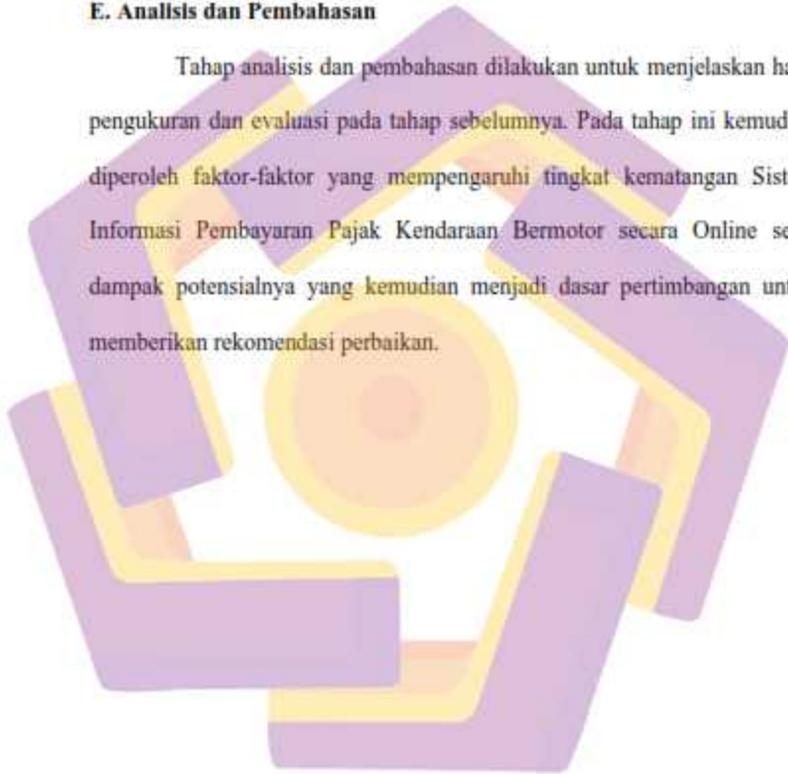
Seperti yang dijelaskan pada sub-bab – sub-bab sebelumnya, data yang dikumpulkan pada tahap pengumpulan data ini kemudian diproses untuk mengevaluasi dan mengukur layanan TI pada sistem informasi pembayaran pajak kendaraan bermotor di Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan. Evaluasi dan pengukuran yang dimaksud menggunakan kerangka kerja *ITIL V3* dan model *CMMI-SVC*.

Evaluasi menggunakan kerangka kerja *ITIL V3* ditujukan untuk melakukan komparasi layanan existing dengan kerangka kerja *ITIL V3* sebagai praktik terbaik. Kerangka kerja *ITIL V3* yang dimaksud difokuskan pada Domain *Service Design* yang terdiri dari 7 sub domain.

Evaluasi menggunakan model CMMI-SVC ditujukan untuk mengukur kematangan layanan. Pengukuran tersebut dilakukan setelah didapatkan hasil komparasi pada tahap evaluasi menggunakan kerangka kerja ITIL V3.

E. Analisis dan Pembahasan

Tahap analisis dan pembahasan dilakukan untuk menjelaskan hasil pengukuran dan evaluasi pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini kemudian diperoleh faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kematangan Sistem Informasi Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor secara Online serta dampak potensialnya yang kemudian menjadi dasar pertimbangan untuk memberikan rekomendasi perbaikan.



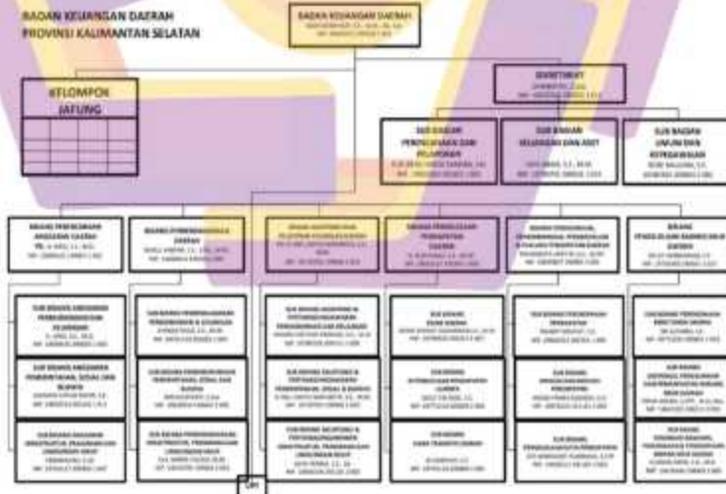
BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Observasi Lokus Penelitian

Badan Keuangan Daerah (Bakeuda) adalah Satuan Kerja Perangkat Daerah Pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan (SKPD Pemprov Kalsel) yang melaksanakan Urusan Pemerintahan fungsi penunjang Urusan Pemerintahan bidang pengelolaan keuangan dan aset yang menjadi kewenangan daerah. Dasar hukum pembentukan SKPD ini adalah Peraturan Daerah Nomor 11 Tahun 2016 (Perda 11/2016), sementara tugas, fungsi dan struktur organisasinya diatur dengan Peraturan Gubernur (Pergub) 072/2016.

Struktur Organisasi Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan adalah sebagai berikut:



Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Badan Keuangan Daerah

Berdasarkan Pergub 072/2016 tersebut, Bakeuda menjalankan tujuh fungsi. Fungsi tersebut adalah sebagai berikut.

1. Perumusan kebijakan teknis bidang pengelolaan keuangan dan aset daerah.
2. Koordinasi pengelolaan anggaran pendapatan dan belanja daerah.
3. Koordinasi pengelolaan kas daerah.
4. Koordinasi pembukuan anggaran (akuntansi) pengeluaran fghkas daerah.
5. Koordinasi pelaksanaan pemungutan pajak dan retribusi daerah.
6. Koordinasi pengembangan pendapatan pajak retribusi dan lainnya.
7. Pengelolaan kesekretariatan.

Berdasarkan Pergub dan fungsi-fungsi tersebut, Bakeuda melaksanakan pelayanan pembayaran pajak daerah melalui Unit Pelayanan Pendapatan Daerah (UPPD) yang tersebar di seluruh Kabupaten/Kota. Salah satu pajak daerah yang memiliki kontribusi besar terhadap keseluruhan pajak daerah kewenangan provinsi adalah Pajak Kendaraan Bermotor (PKB). PKB ini juga menjadi sumber pendapatan asli daerah yang dominan dan mempunyai potensi yang sangat besar.

Untuk mengoptimalkan potensi pendapatan daerah yang berasal dari PKB, diterapkan digitalisasi dengan menerapkan sistem informasi dalam mulai Tahun 2012. Sistem informasi ini mengurangi potensi kelemahan sistem pencatatan manual yang memungkinkan tidak tidak terpantaunya catatan pemilik kendaraan bermotor yang belum membayar PKB maupun kelemahan pencatatan manual lainnya, termasuk redundansi dan inkonsistensi data. Sistem informasi yang dimaksud adalah Aplikasi Kesamsatan, yaitu sistem informasi pembayaran pajak kendaraan bermotor.

4.2. Identifikasi Sistem Informasi Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor

Sistem informasi yang digunakan untuk pengelolaan pembayaran pajak kendaraan bermotor adalah sistem informasi pembayaran pajak kendaraan bermotor. Muatan data sistem informasi pembayaran pajak kendaraan bermotor adalah data kendaraan bermotor di Provinsi Kalimantan Selatan.

Sementara itu, Fungsi-fungsi yang dilakukan oleh sistem informasi pembayaran pajak kendaraan bermotor adalah sebagai berikut.

1. Menampilkan data kendaraan bermotor secara keseluruhan di wilayah Kalimantan Selatan

No	No. Plat	Nama Pemilik	Tipe Kendaraan	Status
04	1000104	W. K. K. K.	W. K. K. K.	W. K. K. K.
04	1000104	W. K. K. K.	W. K. K. K.	W. K. K. K.
04	1000104	W. K. K. K.	W. K. K. K.	W. K. K. K.
04	1000104	W. K. K. K.	W. K. K. K.	W. K. K. K.
04	1000104	W. K. K. K.	W. K. K. K.	W. K. K. K.

Gambar 4. 2 Tampilan Menu Data Kendaraan Bermotor

2. Memeriksa riwayat atau cek berkas kendaraan bermotor

DA		7250		DB				
Tahun	Keperluan	Saldo	Masuk	Saldo	Tgl Daftar	Tgl Daftar	Tgl Terbit	Tgl Bayar
2010								
2011								
2012								
2013								
2014	DA7250B	DETHANWGSB	SLURBA ULANG RT	AGRIKAF	SDA	2002/2014	2002/2014	2002/2014
2015	DA7250B	DETHANWGSB	SLURBA ULANG RT	AGRIKAF	SDA		1202/2015	1202/2015
2017	DA7250B	DETHANWGSB	SLURBA ULANG RT	AGRIKAF	SDA	1302/2017	1302/2017	1302/2017
2018	DA7250B	DETHANWGSB	SLURBA ULANG RT	AGRIKAF	SDA	1202/2018	1202/2018	1202/2018

Gambar 4. 3 Tampilan Menu Cek Riwayat Berkas Kendaraan Bermotor

3. Melakukan input pendaftaran kendaraan baru

Plat	Nama Pemilik	Tgl Pendaftaran	Status
SLURBA 1234	Andi Pratomo	2014-02-01	Normal
SLURBA 5678	Budi Santiaji	2015-12-01	Normal
SLURBA 9012	Citra Nurcahyo	2017-02-01	Normal
SLURBA 3456	Dina Nurcahyo	2018-12-01	Normal

Gambar 4. 4 Tampilan Menu Pendaftaran Kendaraan Bermotor

4. Melakukan input pembayaran pajak

Plat	Nama Pemilik	Tgl Pembayaran	Status
SLURBA 1234	Andi Pratomo	2014-02-01	Normal
SLURBA 5678	Budi Santiaji	2015-12-01	Normal
SLURBA 9012	Citra Nurcahyo	2017-02-01	Normal
SLURBA 3456	Dina Nurcahyo	2018-12-01	Normal

Gambar 4. 5 Tampilan Menu Input Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor

5. Melakukan input mutasi keluar masuk, baik di dalam provinsi maupun luar provinsi

MOTOR KENDARAAN

NO. POL: [input]
 NO. POL: [input]
 NO. POL: [input]
 NO. POL: [input]

MOTOR BERKAS

Tipe Berkas: [input]
 Status Berkas: [input]

MOTOR TANDA

Tipe Tanda: [input]
 Status Tanda: [input]

MOTOR STAMBUK

Tipe Stambuk: [input]
 Status Stambuk: [input]

MOTOR BUKU

Tipe Buku: [input]
 Status Buku: [input]

No.	Plat	Nama	Tipe	Status
1.	DA 1000 000	ANANDA PALLU	DA 1000 000	DA 1000 000
2.	DA 1000 000	ANANDA PALLU	DA 1000 000	DA 1000 000
3.	DA 1000 000	ANANDA PALLU	DA 1000 000	DA 1000 000
4.	DA 1000 000	ANANDA PALLU	DA 1000 000	DA 1000 000
5.	DA 1000 000	ANANDA PALLU	DA 1000 000	DA 1000 000
6.	DA 1000 000	ANANDA PALLU	DA 1000 000	DA 1000 000

Gambar 4. 6 Tampilan Menu Mutasi Kendaraan Bermotor

6. Mencatat riwayat pembayaran pajak

Jenis Daftar: [input]
 Tanggal Bayar: 08/10/2018 - 08/10/2018
 Nopol: DA

No.	Nopol	Nama	Tipe	Jumlah Bayar	Tgl. Bayar
1.	DA 1000 000	ANANDA PALLU	DA 1000 000	1.071.000	08/10/2018
2.	DA 1000 000	ANANDA PALLU	DA 1000 000	1.071.000	08/10/2018
3.	DA 1000 000	ANANDA PALLU	DA 1000 000	1.071.000	08/10/2018
4.	DA 1000 000	ANANDA PALLU	DA 1000 000	1.071.000	08/10/2018
5.	DA 1000 000	ANANDA PALLU	DA 1000 000	1.071.000	08/10/2018
6.	DA 1000 000	ANANDA PALLU	DA 1000 000	1.071.000	08/10/2018

Total Pembayaran: 367.211.400

Gambar 4. 7 Tampilan Menu Riwayat Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor

7. Melakukan koreksi data kendaraan bermotor

No.	Nopol	Nama	Tipe	Status	Tgl. Bayar
1.	DA 1000 000	ANANDA PALLU	DA 1000 000	DA 1000 000	08/10/2018
2.	DA 1000 000	ANANDA PALLU	DA 1000 000	DA 1000 000	08/10/2018
3.	DA 1000 000	ANANDA PALLU	DA 1000 000	DA 1000 000	08/10/2018
4.	DA 1000 000	ANANDA PALLU	DA 1000 000	DA 1000 000	08/10/2018
5.	DA 1000 000	ANANDA PALLU	DA 1000 000	DA 1000 000	08/10/2018
6.	DA 1000 000	ANANDA PALLU	DA 1000 000	DA 1000 000	08/10/2018

No. Motor: [input]
 Tgl. Bayar: [input]
 Tgl. Ura: [input]
 Status: [input]
 Tgl. Bayar: [input]

Gambar 4. 8 Tampilan Menu Koreksi Data Kendaraan Bermotor

8. Menampilkan laporan-laporan, termasuk laporan periodic.



Gambar 4. 12 Tampilan Menu Pemblokiran Kendaraan Bermotor

Sistem informasi pembayaran pajak kendaraan bermotor merupakan aplikasi berbasis web yang dibuat dengan menggunakan Bahasa pemrograman Foxpro dimana databasenya menggunakan MySQL.

Sistem informasi pembayaran pajak kendaraan bermotor dibuat secara mandiri oleh Sub Bidang Pengelolaan Data Pendapatan yang dalam pengembangan fitur-fitur layanannya dalam beberapa hal terkadang bekerjasama dengan pihak ketiga.

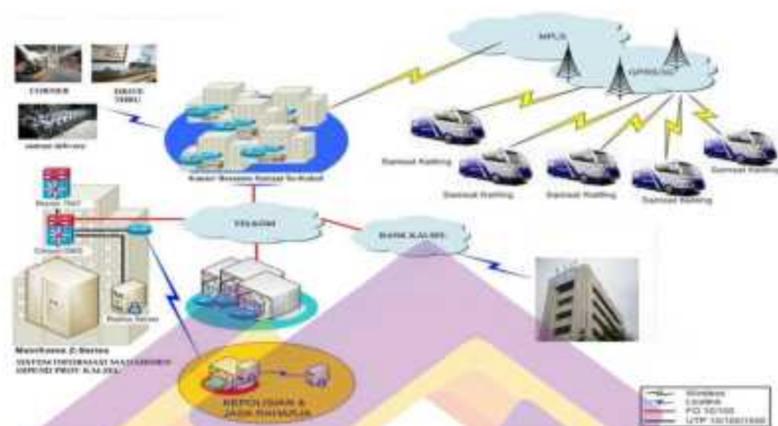
4.3. Kondisi Layanan Sistem Informasi Saat Ini

Pengelolaan layanan sistem informasi pembayaran pajak kendaraan bermotor Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan dikelola oleh Sub Bidang Pengelolaan Data Pendapatan dimana saat ini posisi dari Sub Bidang ini masih sebagai *business support* disebabkan TI hanya dianggap sebagai pendukung tugas pokok dan fungsi dari Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan. Berangkat dari kondisi demikian sehingga hampir seluruh proses layanan direncanakan, dibuat, dijalankan dan dievaluasi hanya berdasarkan kebutuhan /

kondisi yang dihadapi saat ini dan hanya melibatkan Sub Bidang Pengelolaan Data Pendapatan saja dimana pada akhirnya layanan yang diberikan kepada pengguna menjadi tidak maksimal.

Implementasi layanan sistem informasi pajak kendaraan bermotor berada pada masing-masing Kantor Bersama Samsat yang tersebar di 13 Kabupaten / Kota di Provinsi Kalimantan Selatan dimana untuk koneksi datanya menggunakan teknologi VPN yang disediakan oleh PT. Telkom Indonesia. Selain itu terdapat beberapa layanan unggulan seperti layanan Samsat Keliling, Samsat Desa, Samsat Delivery, e-Samsat dan juga Samsat Payment Point dimana penunjang infrastruktur dari layanan-layanan ini dibantu oleh beberapa vendor-vendor telekomunikasi seperti Telkomsel, Lintas Arta dan Icon Plus.

Dalam memberikan layanan sistem informasi pembayaran pajak kendaraan bermotor bidang pengelolaan data pendapatan telah memiliki data center dengan kategori *tier 2* dimana untuk data center ini juga bekerjasama dan didukung oleh beberapa vendor-vendor berskala internasional antara lain Telkom Sigma, Liebert dan IBM.



Gambar 4. 13 Layanan Sistem Informasi Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan

4.4. Perancangan kuesioner tingkat kematangan

Perancangan kuesioner tingkat kematangan service design pada penelitian ini diawali dengan melakukan mapping pada process area yang terdapat didalam framework ITIL V3 domain *service design* dengan *process area* yang ada pada framework model CMMI-SVC. Keduanya dapat dilakukan mapping dikarenakan keduanya berfokus pada penyampaian layanan yang diberikan oleh perusahaan / organisasi khususnya bidang ataupun divisi yang mengelola teknologi informasi guna mendukung tugas dan fungsi perusahaan / organisasi. Pada framework ITIL V3 hanya terdapat *lifecycle* dari sebuah proses tetapi tidak menyediakan metode untuk melakukan assesment terkait pengukuran tingkat kematangan, akan tetapi pada framework model CMMI-SVC terdapat panduan untuk melakukan pengukuran tingkat kematangan.

Pertanyaan dalam kuesioner dibuat berdasarkan tuntutan *Specific Practice* (SP) dalam framework model CMMI-SVC dimana *Specific Practice* adalah sebuah aktivitas yang dianggap penting untuk tercapainya *Specific Goal* (SG) pada process area framework model CMMI-SVC. Dengan penggabungan 2 (dua) framework model tersebut proses assesment melalui kuesioner terhadap tingkat kematangan dapat lebih terstruktur dan sederhana.

Diharapkan dengan menggunakan pengukuran tingkat kematangan berbasis 2 (dua) framework model dimaksud diatas yang akan saling melengkapi dan memberikan kemudahan kepada perusahaan/organisasi untuk dapat mengimplementasikan kerangka kerja guna mempertahankan atau bahkan meningkatkan dalam menyediakan layanannya kepada pengguna.

4.5. Pemetaan Framework untuk pengukuran tingkat kematangan

Berikut adalah hasil pemetaan ITIL V3 domain service design ke process area pada CMMI-SVC :

Tabel 4. 1 Tabel Pemetaan ITIL V3 domain Service Design ke Process Area CMMI-SVC

No	Tujuan Proses pada Area Service Design ITIL Framework	Process Area dan Specific Goal CMMI SVC Framework
1.	Service Catalogue Management Menyediakan sumber utama informasi tentang layanan IT yang diberikan kepada bisnis oleh organisasi penyedia layanan, memastikan bahwa area bisnis dapat dilihat secara akurat, gambaran konsistensi layanan IT tersedia, rincian dan status mereka	Strategic Service Management (STSM.1) Menetapkan kebutuhan dan rencana strategis untuk standar layanan Strategic Service Management (STSM.2) Menetapkan standar layanan

Tabel 4.1 Lanjutan

No	Tujuan Proses pada Area Service Design ITIL Framework	Process Area dan Specific Goal CMMI SVC Framework
2.	Service Level Management Memastikan bahwa semua layanan operasional dan kinerja mereka diukur dalam cara yang profesional sesuai dengan seluruh organisasi IT, dan bahwa layanan dan laporan yang dihasilkan memenuhi kebutuhan bisnis dan pelanggan.	Service Delivery (SD.1) Menyiapkan perjanjian layanan Service Delivery (SD.3) Memberikan layanan
3.	Availability Management Memberikan titik fokus dan manajemen untuk semua masalah ketersediaan yang berkaitan dengan layanan, komponen, dan sumber daya, memastikan bahwa ketersediaan target di semua bidang yang dapat diukur dan dicapai, dan bahwa mereka cocok atau melebihi ketersediaan saat ini dimana masa yang disepakati kebutuhan.	Capacity and Availability Management (CAM.1) Persiapan untuk manajemen kapasitas dan ketersediaan dilakukan. Capacity and Availability Management (CAM.2) Memonitor dan menganalisa kapasitas dan ketersediaan.
4.	Capacity Management Memberikan titik fokus dan manajemen untuk semua kapasitas dan isu-isu yang berhubungan dengan kinerja, dengan kedua layanan dan sumber daya, dan untuk mencocokkan kapasitas IT ke tuntutan bisnis yang telah disepakati.	Capacity and Availability Management (CAM.1) Persiapan untuk manajemen kapasitas dan ketersediaan dilakukan. Capacity and Availability Management (CAM.2) Memonitor dan menganalisa kapasitas dan ketersediaan.
5.	IT Service Continuity Management Mempertahankan kelangsungan untuk pemulihan kemampuan dalam layanan IT agar sesuai dengan kebutuhan yang telah disepakati, persyaratan dan rentang waktu dalam bisnis.	Service Continuity (SCOM.1) Mengidentifikasi dependensi layanan esensial. Service Continuity (SCOM.2) Mempersiapkan kesinambungan layanan Service Continuity (SCOM.3) Memverifikasi dan memvalidasi rencana kesinambungan layanan.

Tabel 4.1 Lanjutan

No	Tujuan Proses pada Area Service Design ITIL Framework	Process Area dan Specific Goal CMMI SVC Framework
6.	Information Security Management Menyelaraskan keamanan IT dengan keamanan bisnis dan memastikan bahwa keamanan informasi secara efektif dikelola dalam semua layanan dan kegiatan <i>Service Management</i> .	Incident Resolution and Prevention (IRP.1) Persiapan untuk pencegahan dan penyelesaian insiden. Incident Resolution and Prevention Incident Resolution and Prevention (IRP.3) Menganalisis dan mengantisipasi penyebab dan dampak dari insiden
7.	Supplier Management Memastikan bahwa <i>supplier</i> dan layanan yang mereka berikan dikelola untuk mendukung target layanan dan ekspektasi bisnis IT, serta memastikan bahwa <i>supplier</i> mencapai target yang ada dalam kontrak dan perjanjian mereka, sesuai dengan semua persyaratan dan kondisi	Supplier Agreement Management (SAM.1) Menyiapkan perjanjian dengan penyedia Supplier Agreement Management (SAM.2) Memastikan pemenuhan perjanjian dengan penyedia

4.6. Penentuan Responden

Metode pemilihan responden pada penelitian ini adalah melakukan pemetaan dengan menggunakan RACI matriks, responden adalah pengelola sistem informasi pembayaran pajak kendaraan bermotor. Sehingga penulis menentukan bahwa sub bidang pengelolaan data pendapatan yang mana tugas pokok dan fungsinya adalah pengelolaan teknologi informasi di Badan Keuangan Daerah salah satunya pengelolaan sistem informasi pembayaran pajak kendaraan bermotor.

Hasil penentuan responden berdasarkan RACI matriks ditampilkan pada tabel berikut :

Tabel 4. 2 Tabel Responden berdasarkan RACI Matriks

No	Nama	Jabatan
1.	Siti Wardiyanti Rukmana, S.STP	Kepala Sub Bidang Pengelolaan data Pendapatan
2.	H. Sirajuddin, S.Kom, M.Kom	Koordinator Pengembangan TI
3.	Antung M. Ramadhan, S.Kom	Koordinator Layanan TI
4.	Retno Agung Budiarto	Koordinator Infrastruktur TI
5.	Nusyirwan, A.Md	Koordinator Keamanan TI

4.7. Hasil perhitungan tingkat kematangan *Service Design*

Dalam melakukan pengukuran terhadap tingkat kematangan service design, digunakan kuesioner sebagai metode untuk pengumpulan datanya dimana kuesioner ini nantinya akan memberikan nilai indeks dari masing-masing sub domain yang akan dibandingkan target harapan tingkat kematangan oleh organisasi dimana hal tersebut akan memberikan informasi terkait sub domain mana yang memiliki gap terbesar yang dapat diberikan perhatian lebih untuk mendapatkan perbaikan agar dapat meningkatkan level dari tingkat kematangannya saat ini.

Indeks tingkat kematangan dihitung dengan rumus indeks penilaian kematangan seperti pada penjelasan berikut ini :

$$\text{Indeks} = \frac{\Sigma (\text{Total Nilai Jawaban})}{\Sigma (\text{Jumlah Pertanyaan})}$$

$$\text{Indeks} = \frac{\Sigma (\text{Total Nilai Jawaban})}{\Sigma (\text{Jumlah Soal} \times \text{Jumlah Pertanyaan})}$$

Gambar 4.14 Rumus indeks penilaian kematangan

Selain dihitung berdasarkan indeks, tingkat kematangan masing-masing sub domain juga diukur dengan metode wawancara untuk mendapatkan data teknis yang akan mendukung hasil kuesioner serta memberikan hasil yang valid.

Pertanyaan yang diajukan pada saat wawancara didasarkan dengan indikator yang ada pada model CMMI – SVC untuk pengukuran tingkat kematangan sebagai berikut:

Tabel 4. 3 Tabel Tingkat Kematangan Beserta Indikator Berdasarkan model CMMI-SVC

No	Tingkat Assesment	Indikator
1.	<i>Maturity Level 2</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Proses direncanakan dan dijalankan sesuai dengan kebijakan • Proses dilakukan oleh orang-orang terampil • Proses dipantau, dikendalikan, dan ditinjau • Sumber daya / fasilitas pendukung memadai untuk melaksanakan proses • Setiap proses melibatkan <i>stakeholders</i> • Setiap proses dilakukan evaluasi untuk mengetahui kepatuhan terhadap deskripsi prosesnya
2.	<i>Maturity Level 3</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Setiap proses disesuaikan dengan rangkaian SOP • Setiap proses memiliki log atau catatan pelaksanaan kegiatan

4.8. Tingkat Kematangan Sub domain Service Catalogue Management

Berdasarkan hasil pengukuran melalui kuesioner untuk tingkat kematangan pada sub domain *service catalogue management* total nilai jawaban dari responden adalah 79 dan jumlah pertanyaan adalah sebanyak 6 dengan responden sebanyak 5 orang, maka indeks tingkat kematangannya dapat dihitung dengan rumus indeks

kematangan dan hasilnya untuk tingkat kematangan sub domain *service catalogue management* yaitu 2.6333 dan dibulatkan menjadi 2.63.

Hasil dari pengukuran tingkat kematangan menggunakan kuesioner ditambahkan dari hasil wawancara kepada salah satu pejabat pengelola memang didapatkan informasi teknis dimana memang seluruh proses telah dilaksanakan sesuai perencanaan, dikerjakan oleh sumber daya yang dinilai berkompeten serta selalu dilakukan monitoring dan evaluasi akan tetapi dalam proses keterlibatan dan kepedulian *stakeholders* dirasa masih kurang sehingga untuk seluruh output yang menjadi hasil dari proses tidak dilaporkan atau dievaluasi oleh *stakeholders*.

Berikut adalah rekap dari jawaban atas kuesioner yang diajukan kepada responden terkait pengukuran tingkat kematangan sub domain *service catalogue management* :

Tabel 4. 4 Tabel Rekap Kuesioner Sub Domain Service Catalogue Management

No	Pertanyaan	TS	KS	N	S	SS
		1	2	3	4	5
	Menetapkan Kebutuhan dan Rencana Strategi untuk Layanan Standar					
1	Apakah organisasi telah mengumpulkan dan menganalisa data untuk membantu dalam menetapkan standar layanan agar lebih mudah mengembangkan dan memelihara ?	3	1	1		
2	Apakah organisasi telah memiliki dan menetapkan rencana untuk standar layanan dalam hal ini layanan yang diberikan telah sejalan dengan kebutuhan organisasi ataupun strategi kedepan untuk pencapaian tujuan organisasi		1	3	1	
	Menetapkan standar layanan					
3.	Apakah telah ada katalog layanan yang dibuat dalam rangka memenuhi kebutuhan layanan pada organisasi ?				5	

Tabel 4.4 Lanjutan

No	Pertanyaan	TS	KS	N	S	SS
		1	2	3	4	5
4.	Apakah katalog layanan yang dibuat telah oleh SDM yang berkompeten dan berisi detail terkait seperti fitur, SLA, kelebihan dan user yang boleh menggunakan ?		1	4		
5.	Apakah katalog layanan yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dari pengguna ?			4	1	
6.	Apakah katalog yang dibuat telah diketahui dan dievaluasi secara periodik oleh <i>stakeholders</i> ?	4	1			

4.9. Tingkat kematangan Sub Domain Service Level Management

Berdasarkan hasil pengukuran melalui kuesioner untuk tingkat kematangan pada sub domain *service level management* total nilai jawaban dari responden adalah 112 dan jumlah pertanyaan adalah sebanyak 9 dengan responden sebanyak 5 orang, maka indeks tingkat kematangannya dapat dihitung dengan rumus indeks kematangan dan hasilnya untuk tingkat kematangan sub domain *service level management* yaitu 2.4888 dan dibulatkan menjadi 2.50.

Hasil dari pengukuran tingkat kematangan menggunakan kuesioner ditambahkan dari hasil wawancara kepada salah satu pejabat pengelola memang didapatkan informasi teknis dimana memang seluruh proses telah dilaksanakan sesuai perencanaan, dikerjakan oleh sumber daya yang dinilai berkompeten, proses SLA tidak dilakukan evaluasi secara berkala serta keterlibatan *stakeholders* dirasa masih kurang sehingga untuk seluruh output yang menjadi hasil dari proses hanya dilaporkan kepada *stakeholders* secara lisan dan tidak pernah dilakukan tinjauan bersama *stakeholders*.

Proses SLA yang tidak dilakukan evaluasi secara berkala maka berdampak pada stagnansi layanan dan tidak dapat menjawab kebutuhan pengguna layanan.

Pelaporan secara lisan berdampak pada tidak dilanjutnya keperluan perbaikan sistem informasi

Berikut adalah rekap dari jawaban atas kuesioner yang diajukan kepada responden terkait pengukuran tingkat kematangan sub domain *service level management* :

Tabel 4. 5 Rekap Kuesioner Sub Domain Service Level Management

No	Pertanyaan	TS	KS	N	S	SS
		1	2	3	4	5
	Membuat perjanjian layanan					
1.	Apakah untuk setiap layanan yang diberikan ada perjanjian layanan / Service Level Agreement (SLA) antara pengelola dan pengguna?				5	
2.	Apakah dalam pembuatan SLA dilakukan analisa terhadap SLA sebelumnya yang telah dibuat ?	2	2	1		
3.	Apakah dalam SLA yang telah disepakati dapat dilakukan evaluasi secara periodic ?		4		1	
4.	Apakah ada petugas yang dapat dihubungi oleh pengguna untuk pengaduan terkait SLA ?			1	4	
	Memberikan layanan					
5.	Apakah setiap permintaan yang disampaikan pengguna akan langsung diproses apabila termasuk dalam SLA ?		2	3		
6.	Apakah semua permintaan dan tindakan yang dilakukan tercatat kedalam tools / aplikasi ?		1	4		
7.	Apakah ada tools / aplikasi yang dapat menyimpan data terkait kepuasan pengguna ?	3	2			
8.	Apakah seluruh permintaan dan tindakan, dilakukan monitoring secara berkala ?		5			
9.	Apakah laporan terkait SLA diketahui dan dilaporkan kepada stakeholders ?	2	3			

4.10. Tingkat Kematangan Sub Domain Availability dan Capacity Management

Pengukuran untuk sub domain availability dan capacity management dilakukan bersamaan kuesionernya mengingat pada penelitian ini penulis melakukan penggabungan 2 (dua) framework di mana pada CMMI-SVC *process area* untuk capacity dan availability management berada di area yang sama yaitu *process area* dan *specific goals Capability and Availability Management (CAM)*.

Berdasarkan hasil pengukuran melalui kuesioner untuk tingkat kematangan pada sub domain *availability dan capacity management* total nilai jawaban dari responden adalah 96 dan jumlah pertanyaan adalah sebanyak 9 dengan responden sebanyak 5 orang, maka indeks tingkat kematangannya dapat dihitung dengan rumus indeks kematangan dan hasilnya untuk tingkat kematangan sub domain *availability dan capacity management* yaitu 2.1333 dan dibulatkan menjadi 2.13

Hasil dari pengukuran tingkat kematangan menggunakan kuesioner ditambahkan dari hasil wawancara kepada salah satu pejabat pengelola memang didapatkan informasi teknis dimana pengelola telah memiliki daftar terkait data manajemen ketersediaan dan kapasitas, manajemen ketersediaan dan kapasitas ditangani oleh sumber daya yang dinilai berkompeten, dilakukan monitoring oleh pejabat pengelola terkait kapasitas dan ketersediaan layanan walaupun tidak secara berkala akan tetapi tidak dilakukan evaluasi secara berkala, pengelola belum memiliki tools / aplikasi untuk dokumentasi atas kapasitas dan ketersediaan layanan serta tidak ada laporan kepada stakeholders terkait ketersediaan dan kapasitas

layanan karena pengelola merasa stakeholders kurang memberikan perhatian lebih terutama dalam hal budgeting terhadap kapasitas dan ketersediaan layanan.

Berikut adalah rekap dari jawaban atas kuesioner yang diajukan kepada responden terkait pengukuran tingkat kematangan sub domain *availability dan capacity management* :

Tabel 4. 6 Rekap Kuesioner Sub Domain Availability dan Capacity Management

No	Pertanyaan	TS	KS	N	S	SS
		1	2	3	4	5
	Menyapkan manajemen kapasitas dan ketersediaan					
1.	Apakah ada dokumen terkait data strategi untuk manajemen kapasitas dan ketersediaan ?		4	1		
2.	Apakah dokumen tersebut dilakukan dibuat, direvisi / evaluasi secara berkala pada saat strategi organisasi berubah ?	2	2	1		
3.	Apakah pengelola memiliki SOP dalam hal terjadi kegagalan layanan?	4			1	
4.	Apakah pengelola memberikan jaminan terkait realibilitas layanan yang diberikan kepada pengguna?			1	4	
5.	Apakah waktu penanganan terhadap layanan yang gagal menjadi prioritas dalam hal penanganan gangguan oleh pengelola?	3		1	1	
	Memantau dan menganalisa kapasitas dan ketersediaan					
6.	Apakah seluruh layanan yang mengalami kegagalan dikarenakan kapasitas dan ketersediaannya tercatat ke dalam tools atau aplikasi ?	2	3			
7.	Apakah pengelola melakukan monitoring secara periodik terkait kapasitas dan ketersediaan layanan?		2	3		
8.	Apakah ada laporan terkait analisa yang dilakukan terhadap kapasitas dan ketersediaan layanan?		4	1		
9.	Apakah data terkait ketersediaan dan kapasitas layanan serta kegagalan layanan disampaikan dalam bentuk laporan kepada stakeholder dan dievaluasi secara periodic?	3	2			

4.11. Tingkat kematangan Sub Domain *IT Service Continuity Management*

Berdasarkan hasil pengukuran melalui kuesioner untuk tingkat kematangan pada sub domain *it service continuity management* total nilai jawaban dari responden adalah 118 dan jumlah pertanyaan adalah sebanyak 9 dengan responden sebanyak 5 orang, maka indeks tingkat kematangannya dapat dihitung dengan rumus indeks kematangan dan hasilnya untuk tingkat kematangan sub domain *it service continuity management* yaitu 2.6222 dan dibulatkan menjadi 2.62

Hasil dari pengukuran tingkat kematangan menggunakan kuesioner ditambahkan dari hasil wawancara kepada salah satu pejabat pengelola didapatkan informasi teknis dimana pengelola telah memiliki daftar terkait layanan-layanan yang harus dijaga kesinambungan layanannya, sumber daya yang memastikan kesinambungan layanan juga telah disiapkan dan diberikan pelatihan secara berkala, monitoring terhadap layanan juga dilakukan guna memastikan layanan berkesinambungan, akan tetapi tidak pernah dilakukan evaluasi terhadap manajemen layanan ini dan juga tidak pernah dilakukan audit secara eksternal, dikarenakan tidak pernah dilakukan evaluasi dan audit sehingga tidak ada laporan yang disampaikan kepada stakeholders terkait kesinambungan layanan. Tidak adanya kesinambungan layanan berdampak pada rendahnya kualitas layanan sistem informasi.

Berikut adalah rekap dari jawaban atas kuesioner yang diajukan kepada responden terkait pengukuran tingkat kematangan sub domain *it service continuity management*:

Tabel 4. 7 Tabel Rekap Kuesioner Sub Domain IT Service Continuity Management

No	Pertanyaan	TS	KS	N	S	SS
		1	2	3	4	5
	Identifikasi dependesi layanan esensial					
1.	Apakah sudah identifikasi dan diprioritaskan layanan-layanan yang harus dijaga kesinambungannya (ketersediaan layanan wajib tersedia) ?			2	3	
2.	Apakah seluruh hasil identifikasi layanan yang diprioritaskan tersebut telah didokumentasikan ?		3	2		
	Menyiapkan kontinuitas layanan					
3.	Apakah ada SOP apabila kontinuitas layanan harus dilakukan ?		2	3		
4.	Apakah dilakukan analisa dan evaluasi penyebab kegagalan sistem dan bagaimana alur pemulihannya ?		5			
5.	Apakah ada petugas khusus yang memastikan kesinambungan layanan ?				5	
6.	Apakah petugas yang memastikan kesinambungan layanan diberikan pelatihan khusus secara periodic ?			1	4	
	Verifikasi dan validasi kontinuitas layanan					
7.	Apakah dilakukan evaluasi oleh seluruh organisasi terkait kontinuitas layanan yang telah disepakati ?		5			
8.	Apakah keseluruhan penanganan kontinuitas layanan didokumentasikan dan dilaporkan kepada stakeholder ?		4	1		
9.	Apakah dilakukan audit oleh eksternal auditor terkait layanan serta penanganan kontinuitas layanan yang dilakukan oleh pengelola ?	5				

4.12. Tingkat Kematangan Sub Domain Information Security Management

Berdasarkan hasil pengukuran melalui kuesioner untuk tingkat kematangan pada sub domain *Information Security management* total nilai jawaban dari responden adalah 104 dan jumlah pertanyaan adalah sebanyak 8 dengan responden sebanyak 5 orang, maka indeks tingkat kematangannya dapat dihitung dengan

rumus indeks kematangan dan hasilnya untuk tingkat kematangan sub domain *information security management* yaitu 2.60

Hasil dari pengukuran tingkat kematangan menggunakan kuesioner ditambahkan dari hasil wawancara kepada salah satu pejabat pengelola didapatkan informasi teknis dimana pengelola telah melakukan identifikasi terkait insiden-insiden keamanan yang kemungkinan terjadi pada layanan, sumber daya terkait pengamanan layanan juga telah disiapkan dan diberikan pelatihan secara berkala, monitoring terhadap keamanan juga dilakukan secara real time guna memastikan layanan tidak mengalami kendala, akan tetapi insiden keamanan yang terjadi belum didokumentasikan dengan baik sehingga belum ada daftar solusi terkait pencegahan keamanan sejenis apabila terjadi lagi di kemudian hari, selain itu laporan kepada stakeholders terkait insiden keamanan yang terjadi hanya sebatas laporan secara lisan sehingga tidak terdokumentasi dengan baik sehingga tidak pernah ini dilakukan evaluasi terkait insiden keamanan yang terjadi pada layanan. Tidak adanya dokumentasi terhadap tindakan pengamanan berdampak pada tidak adanya skenario pencegahan dan pemulihan sistem.

Berikut adalah rekap dari jawaban atas kuesioner yang diajukan kepada responden terkait pengukuran tingkat kematangan sub domain *information security management* :

Tabel 4. 8 Rekap Kuesioner Sub Domain Information Security Management

No	Pertanyaan	TS	KS	N	S	SS
		1	2	3	4	5
	Persiapan untuk pencegahan dan penyelesaian insiden keamanan					
1.	Apakah dilakukan identifikasi atas insiden keamanan yang terjadi oleh pengelola layanan ?			5		

Tabel 4.8 Lanjutan

No	Pertanyaan	TS	KS	N	S	SS
		1	2	3	4	5
2.	Apakah ada dibuat mekanisme oleh pengelola apabila terjadi insiden keamanan pada layanan ?		3	2		
3.	Apakah ada tim khusus yang bertugas untuk menangani insiden apabila terjadi				5	
4.	Apakah seluruh insiden yang terjadi didokumentasikan dan dilaporkan kepada stakeholder ?	1	4			
5.	Apakah pengguna diberikan informasi guna pencegahan terjadinya insiden keamanan ?			5		
	Menganalisa dan mengatasi penyebab dan dampak dari insiden keamanan					
6.	Apakah dilakukan analisa dan evaluasi terhadap penyebab dari insiden keamanan yang terjadi ?	1	2	2		
7.	Apakah telah ada dibuat daftar solusi untuk penanganan apabila terjadi insiden keamanan sejenis di kemudian hari ?	1	2	2		
8.	Apakah dilakukan monitoring secara langsung untuk mengantisipasi insiden keamanan pada layanan ?		1	3	1	

4.13. Tingkat Kematangan Sub Domain Supplier Management

Berdasarkan hasil pengukuran melalui kuesioner untuk tingkat kematangan pada sub domain *supplier management* total nilai jawaban dari responden adalah 89 dan jumlah pertanyaan adalah sebanyak 8 dengan responden sebanyak 5 orang, maka indeks tingkat kematangannya dapat dihitung dengan rumus indeks kematangan dan hasilnya untuk tingkat kematangan sub domain *supplier management* yaitu 2.225 dibulatkan menjadi 2.23

Hasil dari pengukuran tingkat kematangan menggunakan kuesioner ditambahkan dari hasil wawancara kepada salah satu pejabat pengelola didapatkan informasi teknis dimana pengelola telah melakukan pemilihan dengan cara

profiling perusahaan untuk penyedia layanan, perusahaan penyedia layanan juga telah menyiapkan sumber daya yang terampil untuk membantu dalam memberikan layanan dukungan, perusahaan penyedia juga memberikan akses untuk dapat dilakukan pemantauan terhadap layanan yang disediakan, akan tetapi pengelola sampai saat ini tidak pernah melakukan evaluasi terhadap layanan yang dipasok apakah layanan tersebut sudah cukup mumpuni untuk mendukung atas layanan yang diberikan oleh pengelola serta pemilihan atas perusahaan penyedia layanan dukungan hanya ditentukan oleh pihak pengelola belum diputuskan bersama-sama dengan *stakeholders*. Tidak adanya evaluasi terhadap pasokan layanan berdampak pada berkurangnya pilihan penyedia layanan sehingga dapat mengabaikan penyedia layanan yang menyediakan layanan terbaik.

Berikut adalah rekap dari jawaban atas kuesioner yang diajukan kepada responden terkait pengukuran tingkat kematangan sub domain *supplier management* :

Tabel 4. 9 Rekap Kuesioner Sub Domain Supplier Management

No	Pertanyaan	TS	KS	N	S	SS
		1	2	3	4	5
	Membuat perjanjian dengan penyedia					
1.	Apakah layanan yang akan diserahkan kepada penyedia telah dilakukan pemilihan oleh organisasi ?			3	2	
2.	Apakah pemilihan supplier melalui evaluasi dengan persyaratan dan kriteria yang telah ditetapkan oleh organisasi ?	2	1	2		
3.	Apakah setiap kontrak dengan penyedia telah didokumentasikan ?	4			1	
4.	Apakah pemilihan supplier dilaporkan dan melalui persetujuan stakeholders ?		1	4		
	Pemenuhan perjanjian oleh penyedia					
5.	Apakah dalam layanan yang diberikan oleh penyedia, penyedia memberikan secara periodic laporan progressnya ?		4		1	

Tabel 4.9 Lanjutan

No	Pertanyaan	TS	KS	N	S	SS
		1	2	3	4	5
6.	Apakah layanan yang diberikan oleh penyedia dapat dipantau oleh pengelola ?		2	2	1	
7.	Apakah organisasi dan penyedia mengadakan evaluasi secara periodic terkait layanan yang diberikan ?	2	3			
8.	Apakah layanan yang diberikan oleh penyedia selalu dilakukan monitoring oleh pengelola dan dilaporkan kepada stakeholders secara periodic ?	4	1			

4.14. Tingkat Kematangan Domain Service Design

Setelah seluruh sub domain pada *service design* dilakukan pengukuran tingkat kematangannya melalui kuesioner kepada beberapa responden dan wawancara kepada pejabat pengelola, tingkat kematangan dari domain *service design* akan didapatkan hasilnya dengan menghitung nilai rata-rata dari seluruh nilai sub domain, selain itu tingkat kematangan masing-masing sub domain akan disandingkan dengan target tingkat kematangan yang diharapkan oleh Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan dimana targetnya mengacu kepada nilai indeks SPBE yang telah ditetapkan dalam dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) periode 2021 – 2026 dengan nilai kematangan adalah 3.00 (tiga).

Berikut adalah tingkat kematangan pada domain *service design* :

Tabel 4. 10 Tingkat Kematangan Domain Service Design

No	Sub Domain Service Design	Tingkat Kematangan	Target Tingkat Kematangan	Gap
1.	Service Catalogue Management	2.63	3.00	0.37
2.	Service Level Management	2.50	3.00	0.50

Tabel 4.10 Lanjutan

No	Sub Domain Service Design	Tingkat Kematangan	Target Tingkat Kematangan	Gap
3.	Availability Management	2.13	3.00	0.87
4.	Capacity Management	2.13	3.00	0.87
5.	IT Service Continuity Management	2.62	3.00	0.38
6.	Information Security Management	2.60	3.00	0.40
7.	Supplier Management	2.23	3.00	0.77
	Rata-rata	2.40	3.00	0.60



Gambar 4. 14 Grafik analisa tingkat kematangan, target tingkat kematangan dan Gap pada domain Service Design



Gambar 4. 15 Grafik analisa tingkat kematangan, target tingkat kematangan dan Gap pada domain Service Design

Selanjutnya setelah dilakukan perhitungan nilai rata-rata maka diketahui bahwa tingkat kematangan dari *service* Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan adalah sebesar 2.40 yang berada pada level 2 yaitu *Managed*. Hal ini ditunjukkan dari telah dilaksanakan beberapa indikator yang dipersyaratkan dalam model CMMI-SVC seperti yang disampaikan oleh CMMI Product Team (2010). Indikator-indikator yang dimaksud adalah sebagai berikut.

1. tim pengelola sudah menentukan strategi layanan
2. tim pengelola telah membuat sebuah rencana kerja
3. tim pengelola telah melakukan pemantauan serta kontrol untuk memastikan layanan tersebut dapat diberikan sesuai rencana.
4. Tim pengelola telah membuat perjanjian dengan penggunaanya dan memberikan layanan berdasarkan perjanjian yang sudah disepakati.

Akan tetapi tim pengelola sistem informasi masih belum melaksanakan salah satu indikator yang dipersyaratkan pada model CMMI – SVC untuk dapat memenuhi level 3 (defined). Indikator yang belum dilaksanakan tersebut adalah sebagai berikut :

1. belum adanya pendokumentasian aktivitas atau proses
2. belum ada standar operasional prosedur yang dibuat.

4.15. Rekomendasi

Setelah diketahui tingkat kematangan *service design* Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan dimana ada gap / kesenjangan sebesar 0.60 untuk mencapai level 3 (Defined) yang mana berdasarkan analisis disebabkan hampir tidak ada proses evaluasi untuk setiap layanan serta kurangnya keterlibatan dari *stakeholders*. langkah berikutnya adalah bagaimana meningkatkan tingkat kematangan sesuai dengan harapan dari Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan yakni berada pada tingkat kematangan level 3 yaitu *Defined*.

Terdapat 5 Rekomendasi yang dapat diberikan agar tingkat kematangan *service design* Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan meningkat dari level 2 ke level 3 berdasarkan prinsip model CMMI-SVC dan best practice ITIL V3 *Framework*. Rekomendasi tersebut adalah Pembuatan Standar Operasional Prosedur (SOP), Dokumentasi seluruh layanan, Melaksanakan perbaikan SOP dan dokumentasi berdasarkan prioritas dari gap tertinggi ke gap terendah, Pembuatan aplikasi Helpdesk, Pelibatan stakeholder pada setiap proses evaluasi layanan. Rincian rekomendasi tersebut diuraikan sebagai berikut.

1. Perlu dibuat Standar Operasional Prosedur (SOP) agar setiap proses layanan dapat diberikan sesuai dengan rencana, terstruktur dan tepat sasaran. Dimana SOP yang perlu dibuat untuk meningkatkan tingkat kematangan setiap sub domain adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 11 Rekomendasi SOP yang Perlu Dibuat untuk Setiap Sub Domain dalam Rangka Peningkatan Tingkat Kematangan

No.	Sub Domain	SOP yang harus ada berdasarkan ITIL V3 Service Design dengan Model CMMI-SVC
1.	Service Catalogue Management	SOP Pengelolaan permintaan layanan oleh user, SOP pembuatan katalog layanan, dan SOP Evaluasi katalog layanan
2.	Service Level Management	SOP Pembuatan SLA, SOP Penanganan terhadap keluhan SLA, dan SOP Evaluasi terhadap SLA
3.	Capacity Management	SOP pencatatan atas kapasitas layanan yang tersedia, SOP monitoring atas layanan yang diberikan, dan SOP Evaluasi seluruh kapasitas layanan
4.	Availability Management	SOP Penanganan atas layanan yang bermasalah, SOP Pencatatan atas terjadinya layanan bermasalah dan penanganan layanan yang bermasalah, serta SOP Evaluasi seluruh ketersediaan layanan
5.	Information Security Management	SOP Pengamanan aplikasi, SOP keamanan infrastruktur dan jaringan, SOP pengamanan user, dan SOP Evaluasi seluruh keamanan layanan
6.	IT Service Continuity Management	SOP Pemulihan layanan, SOP Pelayanan saat pemulihan layanan, SOP Pencatatan atas penyebab kegagalan layanan, dan SOP Evaluasi atas kontinuitas layanan
7.	Supplier Management	SOP Pembuatan kontrak, SOP Dokumentasi kontrak, SOP Pemilihan supplier, dan SOP Evaluasi atas penyedia layanan pihak ketiga

2. Proses dokumentasi wajib dilakukan baik dalam bentuk catatan ataupun laporan pada setiap proses sehingga dapat dijadikan bahan evaluasi serta

dapat dijadikan database untuk solusi atas permasalahan yang sama yang sedang ataupun yang akan dihadapi dikemudian hari.

Dari hasil wawancara dengan narasumber didapatkan beberapa hal yang seharusnya didokumentasikan sesuai dengan framework ITIL V3 Service Design yang dipadukan dengan model CMMI-SVC untuk peningkatan tingkat kematangan pada setiap sub domain yang dianalisis sebagai berikut:

Tabel 4. 12 Rekomendasi dokumentasi yang perlu dibuat untuk setiap Sub Domain dalam rangka peningkatan tingkat kematangan

No.	Sub Domain	Dokumentasi yang harus ada berdasarkan ITIL V3 Service Design dengan Model CMMI-SVC
1.	Service Catalogue Management	Dokumentasi atas permintaan layanan oleh pengguna
2.	Service Level Management	Dokumentasi atas keluhan pengguna terhadap perjanjian layanan oleh pengelola
3.	Capacity Management	Dokumentasi kebutuhan pengguna akan kapasitas layanan dan dokumentasi pemantauan kapasitas layanan kepada pengguna
4.	Availability Management	Dokumentasi kebutuhan pengguna akan ketersediaan layanan dan dokumentasi pemantauan ketersediaan layanan kepada pengguna
5.	Information Security Management	Dokumentasi atas insiden keamanan yang terjadi dan dokumentasi atas solusi yang dilakukan dalam mengatasi insiden keamanan
6.	IT Service Continuity Management	Dokumentasi terkait kegagalan layanan yang pernah terjadi dan dokumentasi penanganan atas kegagalan layanan yang terjadi
7.	Supplier Management	Dokumentasi atas kendala yang dialami dari layanan yang disediakan pihak ketiga

3. Prioritas pembuatan SOP dan dokumentasi pada poin 1 dan 2 pada rekomendasi penelitian ini harus dibuat berdasarkan dari sub domain

dengan GAP tertinggi ke yang terendah setelah dilakukan evaluasi berdasarkan *ITIL V3 Service Design* dengan model *CMMI-SVC* agar proses peningkatan tingkat kematangan yang diharapkan dapat dicapai dengan tepat, cepat, efektif, dan efisien, yakni dengan urutan sebagai berikut :

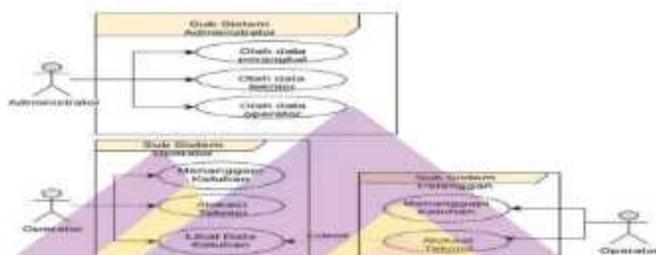
- A. Prioritas pertama adalah Sub Domain Capacity Management dan Availability Management dimana dari hasil evaluasi memiliki GAP tertinggi yakni sebesar 0,87 dikarenakan sampai dengan saat ini tim pengelola untuk layanan ini tidak memiliki sama sekali SOP sama sekali dan dokumentasi yang dipunya tidak memiliki standar untuk dijadikan data dan informasi sehingga kebutuhan pengguna untuk ketersediaan layanan dan juga terkait kapasitas layanan hanya ditentukan oleh pengelola sehingga sangat wajar apabila pada saat pengoperasian sistem informasi masih banyak kendala akibat kurangnya ketersediaan dan kapasitas layanan yang tidak dikelola dengan baik oleh pengelola. Dengan adanya SOP yang dibuat pengelola akan memiliki data dan informasi terkait kedua hal ini yang menjadikan pengelola mampu untuk memberikan layanan dari sisi ketersediaan dan kapasitas sistem informasi dengan maksimal kepada pengguna.
- B. Prioritas kedua adalah Sub Domain Supplier Management yang memiliki GAP sebesar 0,77 dikarenakan data-data terkait vendor-vendor yang menyediakan layanan kepada pengelola layanan tidak pernah dikomunikasikan dengan stakeholders pada proses

pemilihannya, tidak pernah dilakukan evaluasi dan juga tidak pernah dibuat sebuah laporan secara periodik tentang performa layanan yang disediakan oleh vendor, sehingga pengelola sistem informasi tidak pernah bisa menilai apakah layanan yang diberikan oleh vendor sudah sesuai dengan kebutuhan pengelola dalam memberikan layanan kepada pengguna atau belum sesuai. Hal ini sangat berpengaruh besar mengingat layanan yang disediakan oleh vendor adalah layanan yang memastikan seluruh sistem informasi yang disediakan oleh pengelola kepada pengguna dapat diakses secara online.

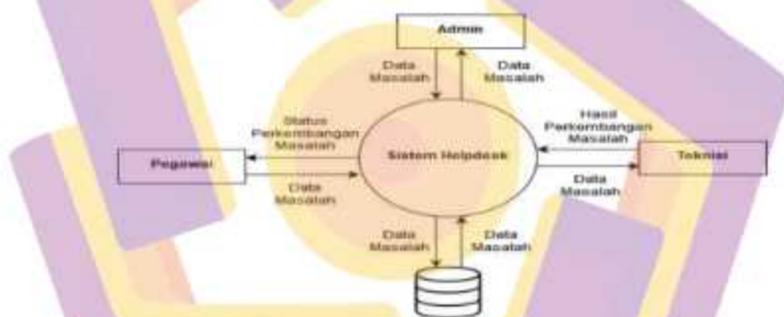
C. Prioritas Ketiga adalah Sub Domain Service Catalogue Management, Service Level Management, Information Security Management dan IT Service Continuity Management yang memiliki GAP kurang dari 0,50 dari hasil evaluasi dapat ditempatkan pada prioritas ketiga setelah prioritas 1 dan 2 dilakukan mengingat untuk 4 sub domain ini pengelola walaupun belum memiliki SOP tetapi pengelola sudah melakukan kegiatan-kegiatan yang menurut ITIL V3 domain Service Design harus dilakukan guna memastikan layanan kepada pengguna efektif dan efisien.

4. Perlu adanya sebuah sistem informasi layanan *helpdesk* untuk mengetahui kebutuhan pengguna, masalah yang dihadapi pengguna terkait layanan serta memantau kepuasan pengguna dalam menggunakan layanan yang

diberikan. Berikut adalah contoh rancangan use case dan proses sistem yang dapat digunakan untuk panduan membuat aplikasi layanan *help desk* :



Gambar 4. 16 Rancangan Use Case Sistem Helpdesk



Gambar 4. 17 Contoh proses sistem help desk

5. Stakeholders harus terlibat untuk setiap proses terutama dalam hal pemilihan / penentuan layanan dan juga evaluasi atas layanan yang diberikan serta disampaikan laporan kepada *stakeholders* atas proses yang akan atau yang telah dilakukan.

Adapun hasil yang diharapkan dari penerapan rekomendasi penelitian ini dijelaskan berdasarkan masing-masing sub domain. Hasil yang dimaksud diuraikan pada Tabel 4.18 berikut.

Tabel 4. 13 simulasi hasil penerapan rekomendasi penelitian

Sub Domain	Permasalahan hasil evaluasi	Hasil yang diharapkan setelah penerapan rekomendasi
Service catalogue Management	Output dari proses tidak dilaporkan atau dievaluasi oleh stakeholder sehingga tidak memiliki service catalogue kepada pengguna	Output dari proses dilaporkan dan dievaluasi oleh stakeholder sehingga memiliki service catalogue kepada pengguna
Service Level Management	Stagnansi layanan serta ketidakmampuan memenuhi kebutuhan layanan kepada pengguna. Selain itu juga tidak adanya tindak lanjut jika diperlukan perbaikan sistem informasi	Layanan yang dinamis dan dapat diperbaiki sesuai kebutuhan pengguna
Availability Management	Ketersediaan layanan terbatas karena terbatasnya anggaran	Keterlibatan stakeholder yang luas dapat meningkatkan kemampuan memperoleh anggaran untuk memenuhi ketersediaan layanan
Capacity Management	Kapasitas layanan terbatas karena terbatasnya anggaran	Keterlibatan stakeholder yang luas dapat meningkatkan kemampuan memperoleh anggaran untuk memenuhi kapasitas layanan
IT Service Continuity Management	Layanan tidak memiliki kesinambungan dan berdampak pada kualitas layanan yang rendah.	Layanan memiliki kesinambungan, berdampak positif pada kemampuan meningkatkan kualitas layanan
Information security management	Tidak memiliki skenario pencegahan dan pemulihan sistem jika terjadi insiden keamanan.	Memiliki skenario untuk pencegahan dan pemulihan sistem jika terjadi insiden keamanan
Supplier Management	Berkurangnya pilihan penyedia layanan dan kemungkinan tidak memperoleh layanan terbaik dari penyedia layanan terbaik	Memperoleh layanan dari penyedia layanan yang terbaik untuk memenuhi layanan kepada pengguna

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan pada Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Tingkat kematangan sistem informasi pembayaran pajak kendaraan bermotor di Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan didapatkan nilai sebagai antara lain nilai 2.63 pada sub domain *service catalogue management*, nilai 2.50 pada sub domain *service level management*, nilai 2.13 pada sub domain *availability management* dan *capacity management*, nilai 2.62 pada sub domain *it service continuity management*, nilai 2.60 pada sub domain *information security management* dan nilai 2.23 pada sub domain *supplier management*; Nilai rata-ratanya adalah sebesar 2.40 dan sehingga tingkat kematangan sistem informasi pembayaran pajak kendaraan bermotor di Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan berada pada level 2 (*Managed*), masih terdapat tingkat kesenjangan sebesar 0.60 dari target yang diharapkan sebesar 3.00 atau berada pada level 3 (*Defined*).
2. Ada 5 rekomendasi perbaikan berdasarkan prinsip ITIL V3 *framework* dan model CMMI-SVC serta didasari juga analisis hasil tingkat kematangan masing-masing sub domain dan nilai kesenjangan dari nilai target yang diharapkan untuk meningkatkan tingkat kematangan yang saat ini berada di

3. level 2 (*Managed*) menjadi level 3 (*Defined*). Rekomendasi yang dimaksud adalah penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP), proses dokumentasi dalam bentuk catatan dan laporan yang dapat dijadikan bahan evaluasi, Prioritas pembuatan SOP dan Dokumentasi berdasarkan GAP tertinggi sampai dengan terendah dengan tujuan peningkatan tingkat kematangan dapat dicapai dengan cepat, tepat, efektif dan efisien, pengembangan sistem informasi layanan *helpdesk*, serta pelibatan *stakeholders* dalam hal penentuan layanan dan evaluasi pelayanan.

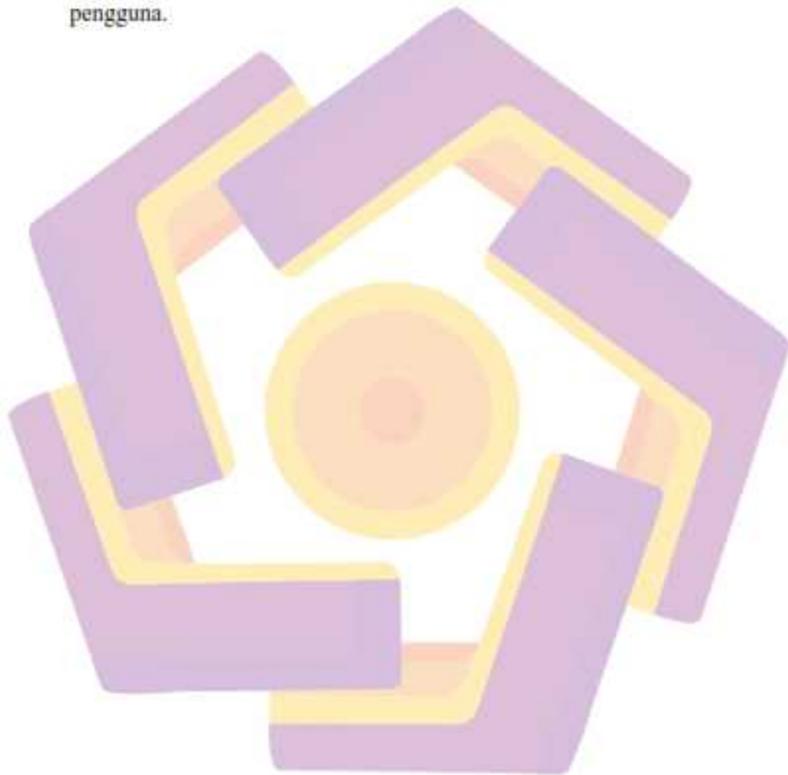
Pelaksanaan rekomendasi yang dihasilkan penelitian ini diharapkan menghasilkan peningkatan kualitas layanan sistem informasi. Peningkatan kualitas layanan tersebut dipercaya berdampak positif pada kualitas sistem informasi termasuk menghindari kemungkinan inkonsistensi dan redudansi data.

5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Menggunakan framework evaluasi lain selain ITIL agar evaluasi layanan sistem informasi Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan memiliki acuan kerangka kerja lain sehingga evaluasi sistem informasi akan saling melengkapi yang pada akhirnya dapat meningkatkan layanan kepada pengguna.

2. Menggunakan ITIL V3 domain *service operation* yang tetap dipadukan dengan model CMMI-SVC untuk mengetahui tingkat kematangan Badan Keuangan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan dari sisi operasional layanannya agar di masa datang lebih mengembangkan dan memperbaiki layanan kepada pengguna.



DAFTAR PUSTAKA

PUSTAKA BUKU

- Blawert, C., Da Conceicao, T. F., Kainer, K. U., Izquierdo, P., Klose, S. G., & Höche, D. (2012). CMMI for Services, Version 1.3 - Improving processes for providing better services. *Advanced Engineering Materials*, 14(4), 227-235.
- Sumijan, 2020, Audit Teknologi Informasi Penerapan Pada *E-Government (Best Practice e_Government* Pemerintah Kota), Insan Cendekia Mandiri, Kapala Kota.
- Lamport, L., 1994, LaTeX: A Document Preparation System, Second Edition, Addison Wiley, Canada
- CMMI Product Team, 2010, CMMI-SVC, V1.3 Improving Processes for Providing Better Services, Software Engineering Process Management Program, United States Of America
- Llyod, V., 2007, ITIL V3 - Service Design, Office Of Government Commerce, United Kingdom

PUSTAKA MAJALAH, JURNAL ILMIAH ATAU PROSIDING

- Anam, M. K., Lizarti, N., & Ulfah, A. N. (2019). Analisa Tingkat Kematangan Sistem Informasi Akademik STMIK Amik Riau Menggunakan ITIL V3 Domain Service Operation. *Fountain of Informatics Journal*, 4(1), 8.
- Cholil, W. (2022). Penerapan Framework ITILV3 Dalam Tata Kelola Infrastruktur Teknologi Informasi SMK Di Kabupaten Banyuwasin. 11, 19-24.
- Hemas, C., Inayu, J., Tyroni, Y., & Yudisetiawan, N. (2018). Perancangan Business Process Improvement Untuk Layanan Kepegawaian Menggunakan Domain Service Design Dalam Framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL) V3 (Studi Pada Bank XYZ). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (J-PTIIK) Universitas Brawijaya*, 2(2).
- Herlinudinkhaji, D. (2019). Evaluasi Layanan Teknologi Informasi ITIL Versi 3 Domain Service Desain pada Universitas Selamat Sri Kendal. *Walisongo Journal of Information Technology*, 1(1), 61.
- Lee, F. S., Vera, D., Pranata, M., Stevanus, & Karepowan, N. (2020). Analisis Aplikasi Klinikedika Berbasis Risiko Dengan Itil Pada Domain Service Design. *Journal of Business and Audit Information Systems*, 3(2), 9-20.

- P. Utami, R., Darwiyanto, E., & Asror, I. (2016). Audit Infrastruktur Teknologi Informasi dengan Standar Information Technology Infrastructure Library (ITIL) V.3 Domain Service Strategy dan Service Design (Studi Kasus : I-gracias). *INDOSC 2016, August*, 1–10.
- Sudrajat, J., Prihadi, Y., & Suryana, A. I. (2019). Penerapan Manajemenlayanan Teknologi Informasi Menggunakan Framework Information Technology Infrastructure Library V.3 (studi kasus STMIK Mardira Indonesia). *Jurnal Computech & Bisnis*, 13(1), 18–27.
- Wijay, A. F., Sitokdana, M. N. N., & Hapsar, P. (2019). *Analysis of Information Technology Services Management Using The ITIL V3 Domain Service Operation Framework on SIMDA (Case Study : Boyolali Regency Inspectorate)*. 100(41), 126–131.
- Qoyyimah. (2011). *Rancang Bangun Helpdesk Ticketing System*.

PUSTAKA LAPORAN PENELITIAN

- Haqni, V. M. (2018). *Evaluasi Layanan Teknologi Informasi Service Desk Pada Tingkat Kematangan (Maturity) Dan Kemampuan (Capability) Menggunakan Information Technology Infrastructure Library(ITIL) Studi Kasus BSI UII Yogyakarta*. Universitas Islam Indonesia.
- Qoyyimah. (2011). *Rancang Bangun Helpdesk Ticketing System*.

PUSTAKA ELEKTRONIK

- Diskominfo Kaltim. (2020). *Standar Operasional Prosedur (SOP) Penanganan Gangguan Jaringan Kalimantan Timur*.
Diskominfo.kaltimprov.go.id/storage/file/SOP-PeganaanGangguan-NEW.pdf

LAMPIRAN

TRANSKRIP WAWANCARA

EVALUASI TINGKAT KEMATANGAN *SERVICE DESIGN*
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* INFORMATION TECHNOLOGY
INFRASTRUCTURE LIBRARY (ITIL) V3 DAN CAPABILITY MATURITY
MODEL INTEGRATION FOR SERVICE (CMMI-SVC) PADA BADAN
KEUANGAN DAERAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN
(STUDI KASUS: SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN PAJAK
KENDARAAN BERMOTOR)

Narasumber : Siti Wardianty Rukmana, S.STP / Kepala Sub Bidang
Pengelolaan Data Pendapatan

Tipe Wawancara : Bebas terpimpin

Tata Cara :

1. Peneliti menanyakan pertanyaan kepada narasumber yang berkaitan dengan indikator-indikator pada sub domain yang diteliti terkait pengukuran tingkat kematangannya.
2. Apabila jawaban narasumber tidak menjawab atas indikator-indikator yang ditanyakan, maka pertanyaan selanjutnya akan dilanjutkan dengan menggali jawaban untuk indikator yang diperlukan.
3. Hasil wawancara dirangkum, diperiksa untuk selanjutnya disetujui oleh narasumber.

1. Bagaimana sub bidang pengelolaan pendapatan sebagai sub bidang yang bertanggung jawab dalam memberikan layanan TI kepada pengguna untuk dapat menetapkan standar yang selanjutnya dibuat sebagai katalog layanan kepada pengguna ?

Jawaban :

Saat ini sub bidang pengelolaan pendapatan sebagai penanggung jawab dalam memberikan layanan TI kepada pengguna dalam menetapkan standar layanan hanya berasal dari rencana pengembangan yang dibuat oleh kami sebagai pengelola, sejauh ini kami tidak memiliki sebuah katalog layanan, hanya saja setiap permintaan layanan disampaikan oleh pengguna dalam bentuk surat ataupun lisan dan akan kami tindak lanjuti sesegeranya.

2. Baik, berarti saat ini pengelola layanan bisa dikatakan belum memiliki katalog layanan, dan tadi dijawab bahwa setiap permintaan layanan oleh pengguna langsung segera ditindaklanjuti, pertanyaannya, apakah permintaan layanan oleh pengguna ini dilakukan pencatatan dan didokumentasikan agar hal tersebut dapat dijadikan sebagai dasar untuk membuat sebuah katalog layanan ?

Jawaban :

Untuk setiap permintaan layanan oleh pengguna biasanya kebanyakan bersifat lisan langsung menghubungi kami, kebanyakan yang bersurat hanya permintaan terkait perangkat-perangkat keras.

3. Kemudian apakah permintaan-permintaan terkait layanan yang sudah diberikan kepada pengguna dilaporkan kepada pimpinan dan dievaluasi bersama untuk kedepannya pengelola dapat lebih jelas dalam menyampaikan kepada pengguna tentang layanan apa saja yang dapat diberikan oleh pengelola?

Jawaban :

Sejauh ini apa yang kami kerjakan terhadap permintaan layanan-layanan yang diminta oleh pengguna. Sebagian kami laporkan kepada pimpinan apabila sifatnya itu major tetapi untuk permintaan yang sifatnya minor hanya sampai di pengelola saja, dan untuk evaluasi terhadap permintaan-permintaan layanan belum pernah dilakukan evaluasi mengingat seperti halnya diawal tadi kami membuat dan memberikan layanan itu berdasarkan dari analisa kebutuhan yang pengelola buat sendiri dengan melihat kondisi yang diperlukan pada tahun berjalan.

4. Selanjutnya apakah setiap layanan yang disampaikan kepada pengguna ada dibuatkan perjanjian layanannya semisal ada pengguna yang membutuhkan layanan internet dengan bandwidth yang besar diberikan perjanjian internet akan dapat diakses 24/7 oleh pengguna ?

Jawaban :

Untuk layanan yang diberikan kami selalu memberikan jaminan kepada pengguna terkait layanan yang kami kelola. Akan tetapi untuk jaminan tersebut ada beberapa yang kami buat berdasarkan perjanjian tertulis ada beberapa yang bersifat lisan dengan pengguna punya jaminan apabila layanan bermasalah langsung ditangani oleh kami selaku pengelola.

5. Baik, berarti untuk jaminan layanan yang diberikan oleh pengelola kepada pengguna ada yang tertulis ada juga yang bersifat lisan, berarti apakah ada petugas khusus yang disiapkan untuk menangani hal ini dan apakah petugas tersebut khususnya untuk jaminan yang diberikan secara lisan saja menghimpun laporan atas pengaduan jaminan layanan yang diberikan, karena dengan

harapan apabila ada laporan terkait pengaduan jaminan layanan yang dikumpulkan kedepan dapat dijadikan jaminan layanannya dapat dituangkan secara tertulis sehingga ada dasar bagi pengelola untuk menindaklanjuti atau untuk tidak menindaklanjuti karena tidak ada dasar perjanjian layanannya ?

Jawaban :

Untuk petugas khusus dalam menangani jaminan layanan yang kami berikan telah ada yang ditunjuk untuk menangani hal tersebut, hanya saja untuk keluhan dari jaminan layanan yang bersifat lisan sejauh ini belum dilakukan pendokumentasian atas hal tersebut sehingga belum dapat dibuatkan laporannya, kedepan kami akan berupaya untuk membuat dokumentasi atas hal ini.

6. Artinya tidak ada dokumentasi untuk keluhan pengguna terhadap jaminan layanan, atau mungkin dalam mengelola keluhan tersebut ada aplikasi yang dibuat untuk memfasilitasi hal ini ?

Jawaban :

Untuk aplikasi juga sampai saat ini kami belum memiliki, ada rencana kedepan kami akan membuat aplikasi helpdesk untuk keluhan-keluhan terkait layanan yang kami kelola dan berikan kepada pengguna.

7. Terkait jaminan atas layanan yang kami berikan ini apakah dilaporkan kepada pimpinan dan dievaluasi bersama pimpinan agar pelayanan kedepan menjadi lebih baik untuk pengguna ?

Jawaban :

Untuk hal ini terkait jaminan layanan yang kami berikan kepada pengguna masih kami kelola sendiri hanya dilaporkan kepada pimpinan apabila hal tersebut kami anggap penting dan sampai sejauh ini untuk evaluasinya pun hanya sebatas dilakukan oleh pengelola.

8. Selanjutnya kami akan menanyakan terkait kebutuhan kapasitas dan ketersediaan layanan, apakah pengelola selalu melakukan pemantauan atas kapasitas layanan yang diberikan kepada pengguna apakah sudah cukup atau masih kurang ? dan bagaimana bentuk pemantauannya ?

Jawaban :

Untuk pemantauan atas kapasitas layanan kami lakukan dengan melaksanakan monitoring setiap bulannya ke pengguna sehingga kami akan menilai apakah kapasitas yang diperlukan oleh pengguna sudah tercukupi atau belum, biasanya kami akan menanyakan secara langsung, apabila kami bisa penuh kami langsung penuh dan apabila belum kami akan menjadikan hal tersebut rencana kedepan untuk peningkatan kualitas layanan

9. Apakah ada aplikasi khusus yang digunakan untuk mencatat terkait kapasitas layanan dan ketersediaan layanan yang digunakan oleh pengguna ?

Jawaban :

Untuk aplikasi sampai dengan saat ini kami belum menggunakan karena kami rasa dengan kondisi yang sekarang kami telah mampu untuk memenuhi kebutuhan dan ketersediaan layanan yang diperlukan oleh pengguna.

10. Terkait pertanyaan sebelumnya apakah kebutuhan-kebutuhan akan kapasitas dan ketersediaan layanan ini dilakukan dokumentasi kedalam sebuah laporan sehingga dapat dengan mudah memantaunya?

Jawaban :

Untuk laporan terkait kapasitas dan ketersediaan layanan sejauh ini kawan-kawan pengelola akan melaporkan langsung kepada saya dan menjadi catatan pribadi saya untuk merencanakan kedepannya agar masalah ini tidak lagi berulang biasanya saya segera tindaklanjuti apabila memungkinkan.

11. Untuk kapasitas dan ketersediaan layanan ini bagaimana pengelola menyikapi saat ada keluhan agar layanan tetap berjalan dengan baik semisal ada terjadi kegagalan layanan apakah pengelola langsung berupaya untuk mengatasinya dan bagaimana seandainya kapasitas atau ketersediaan atas layanan itu memang tidak bisa diatasi dengan segera ?

Jawaban :

Biasanya untuk keluhan terkait ketersediaan layanan ataupun kapasitas layanan kami tindak lanjuti bersama dengan bagian umum di kantor ini karena biasanya terkait kapasitas layanan ini hanya sebatas pada perangkat keras dan untuk ketersediaan layanan karena yang paling dominan dikami adalah internet untuk penggunaan layanan biasanya kami langsung menghubungi pihak ketiga. Akan tetapi apabila kami tidak bisa atasi segera terkait dua hal ini mau tidak mau pengguna menunggu untuk menggunakan layanan sampai kami bisa berikan solusinya.

12. Apakah pimpinan dilaporkan untuk keluhan atas kapasitas dan ketersediaan layanan ini dan apakah dilakukan evaluasi atas hal ini ?

Jawaban :

Untuk hal ini keterlibatan pimpinan hanya memutuskan untuk pemenuhan kapasitas layanan yang dikeluhkan untuk ketersediaan layanan menjadi tanggung jawab kami sepenuhnya sebagai pengelola dan untuk evaluasi mengenai hal ini belum pernah dilakukan, sebatas dilevel kami sebagai pengelola.

13. Untuk layanan-layanan yang diberikan tentunya ada yang bersifat harus sangat dijaga kesinambungannya, artinya apabila layanan tersebut mengalami kegagalan akan berpengaruh kepada core bisnis organisasi, terkait hal ini apakah pengelola sudah menentukan layanan-layanan apa saja yang diprioritaskan untuk kategori ini ?

Jawaban :

Tentunya untuk layanan dimaksud adalah layanan sistem pembayaran pajak kendaraan bermotor karena itu adalah core bisnis kami, dan tentu saja infrastruktur penunjangnya yaitu jaringan VPN kami.

14. Untuk layanan prioritas yang dijaga kesinambungannya ini apakah terdapat SOP dan terus dipantau ketersediaan dan kapasitas layanannya untuk digunakan oleh pengguna ?

Jawaban :

Untuk layanan prioritas kami sebagai pengelola selalu melakukan pemantauan setiap harinya tidak ada SOP tetapi itu sudah menjadi tugas kami.

15. Apakah pernah layanan prioritas yang dijaga kesinambungannya ini mengalami kegagalan dan saat terjadi kegagalan apakah ada dokumentasi berupa laporan yang dibuat untuk memastikan tidak terjadi hal demikian lagi dikemudian hari oleh pengelola ?

Jawaban :

Tentunya kami pernah mengalami hal tersebut akan tetapi dapat segera kami atasi walaupun membutuhkan waktu yang cukup lama, untuk dokumentasi laporan sayangnya tidak pernah dibuat, akan tetapi antisipasi terhadap penyebab kegagalan terus dipantau oleh pengelola agar tidak terjadi hal serupa dikemudian hari.

16. Untuk kesinambungan atas layanan prioritas beserta permasalahan yang pernah terjadi apakah hal tersebut dilaporkan kepada pimpinan dan apakah dievaluasi oleh pimpinan guna memastikan layanan prioritas tidak mengalami kegagalan lagi kedepannya ?

Jawaban :

Permasalahan yang pernah terjadi terkait kegagalan layanan prioritas dan bagaimana kami mengatasinya agar kesinambungannya terjaga tentunya mendapat atensi dari pimpinan akan tetapi sisi teknisnya pimpinan tidak terlibat tetap kami di pengelola dan untuk evaluasinya pun pimpinan hanya meminta evaluasi dari kami dan bagaimana solusi dari kami untuk menjaga kesinambungan atas layanan prioritas ini.

17. Beralih ke pertanyaan keamanan layanan, apakah pihak pengelola mempunyai SOP terkait pengamanan layanan ini guna mengantisipasi informasi-informasi pengguna tidak disalahgunakan ?

Jawaban :

Untuk keamanan layanan tentunya itu menjadi perhatian kami, terkait aplikasi yang digunakan pengguna kami sudah memastikan keamanannya dengan menggunakan mekanisme pembatasan user. Untuk SOP sendiri kami belum memilikinya hanya saja hal tersebut sudah menjadi tugas kami semua sebagai pengelola untuk mengamankan layanan.

18. Pernahkah terjadi insiden keamanan selama pengelola memberikan layanan kepada pengguna dan apakah penanganan yang dilakukan terhadap hal ini didokumentasikan untuk dijadikan buku panduan penanganan insiden keamanan ?

Jawaban :

Tentunya insiden keamanan pernah terjadi tetapi penanganannya pun cepat kami lakukan karena biasanya hal-hal kecil seperti penggunaan user yang tidak pada kewenangannya, tetapi untuk dokumentasi atas penanganan hal tersebut tidak pernah kami lakukan hanya saja menjadi catatan masing-masing di pengelola layanan.

19. Insiden-insiden keamanan yang terjadi ini apakah selalu dilaporkan kepada pimpinan secara periodic dan dievaluasi bersama-sama untuk mengantisipasinya dikemudian hari ?

Jawaban :

Terkait insiden keamanan yang terjadi kami hanya laporkan kepada pimpinan apabila insiden tersebut membuat sebuah kerugian pada instansi dan evaluasi atas insiden-insiden keamanan ini hanya pengelola saja yang melakukannya tanpa melibatkan pimpinan.

20. Untuk layanan yang didapatkan pengelola dari pihak ketiga, apakah pemilihan layanan tersebut dirapatkan bersama pimpinan ?

Jawaban :

Untuk layanan yang disediakan oleh pihak ketiga kami sebagai pengelola yang menentukan dan pimpinan hanya sebatas persetujuan saja.

21. Kerjasama dengan pihak ketiga apakah dituangkan dalam bentuk kerjasama secara tertulis dan apakah yang menandatangani persetujuan tersebut adalah pimpinan ?

Jawaban :

Untuk kerjasama dengan pihak ketiga tentunya kami tuangkan dalam bentuk kontrak tertulis dan ditandatangani oleh pimpinan kami.

22. Dan apakah layanan oleh pihak ketiga ini selalu dipantau oleh pengelola kemudian dituangkan dalam sebuah laporan sehingga memudahkan pengelola untuk melaporkan apabila layanan yang disediakan bermasalah atau tidak sesuai dengan perjanjian ?

Jawaban :

Untuk layanan tidak selalu dipantau setiap hari tetapi kami memantaunya apabila ada keluhan dari pengguna kami, dan untuk laporan tidak ada sampai saat ini kami melaporkan masalah kepada pihak ketiga secara langsung apabila layanan yang mereka sediakan bermasalah dan tidak sesuai dengan perjanjian.

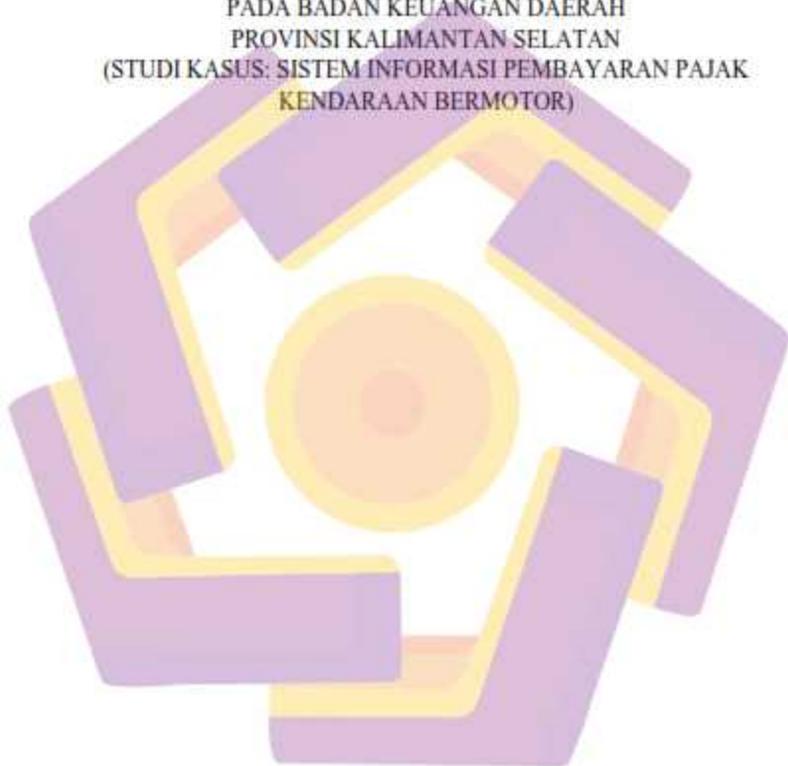
23. Terkait layanan pihak ketiga apakah setiap tahunnya dilakukan evaluasi bersama pimpinan agar pelayanan yang diberikan oleh pihak ketiga meningkat terus setiap tahunnya ?

Jawaban :

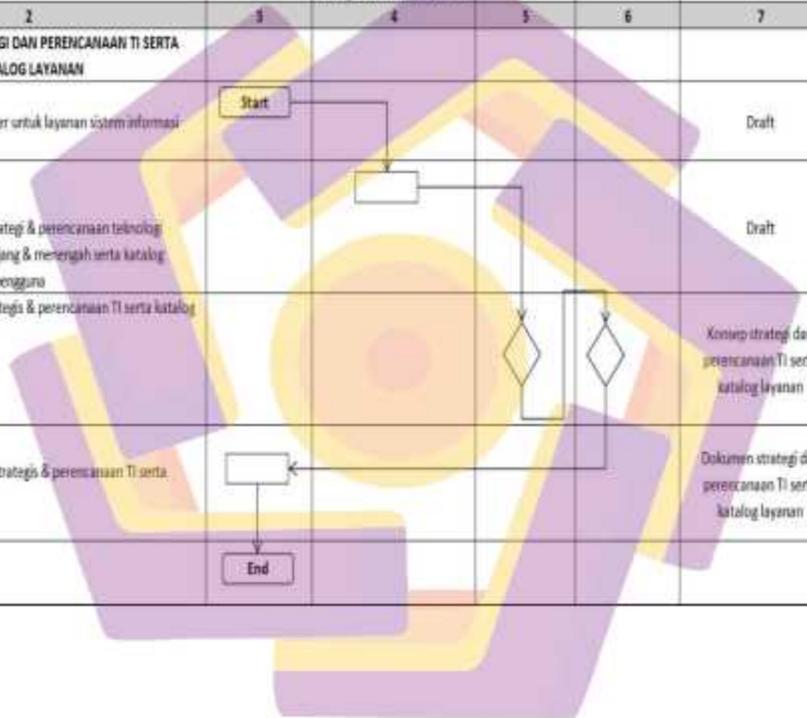
Evaluasi untuk pihak ketiga sejauh ini kami tidak pernah lakukan karena kami merasa apa yang disediakan oleh pihak ketiga telah sesuai dengan kebutuhan kami dan kami merasa pihak ketiga sampai dengan saat ini masih pro aktif dalam menangani setiap layanan yang mereka berikan mengalami masalah.

**CONTOH STANDART OPERATIONAL PROCEDURE (SOP)
HASIL REKOMENDASI PENELITIAN**

EVALUASI TINGKAT KEMATANGAN *SERVICE DESIGN*
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* INFORMATION TECHNOLOGY
INFRASTRUCTURE LIBRARY (ITIL) V3 DAN CAPABILITY MATURITY
MODEL INTEGRATION FOR SERVICE (CMMI-SVC)
PADA BADAN KEUANGAN DAERAH
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN
(STUDI KASUS: SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN PAJAK
KENDARAAN BERMOTOR)



No	Aktivitas	Pelaksana				Mutu Baku			Keterangan
		Operator/Admin	Kepala Sub Bidang Pengelolaan Pendapatan	Sekretaris	Kepala Badan	Persyaratan/Kelengkapan	Waktu	Output	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	PEMBUATAN STRATEGI DAN PERENCANAAN TI SERTA KATALOG LAYANAN								
1	Menghimpun kebutuhan user untuk layanan sistem informasi	Start				Draft	1 H	Daftar kebutuhan layanan	
2	Mengusulkan kebijakan, strategi & perencanaan teknologi informasi untuk jangka panjang & menengah serta katalog layanan sesuai kebutuhan pengguna					Draft	5 H	Daftar Usulan strategi & perencanaan serta katalog layanan	
3	Menetapkan kebijakan strategis & perencanaan TI serta katalog layanan					Konsep strategi dan perencanaan TI serta katalog layanan	1 H	Dokumen strategi dan perencanaan TI serta katalog layanan	
4	Menyampaikan kebijakan strategis & perencanaan TI serta katalog layanan					Dokumen strategi dan perencanaan TI serta katalog layanan	1 H	Dokumen strategi dan perencanaan TI serta katalog	
		End							



No	Aktivitas	Pelaksana				Mutu Baku			Keterangan
		Operator/Admin	Kepala Sub Bidang Pengelolaan Pendapatan	Sekretaris	Kepala Badan	Persyaratan/Kelengkapan	Waktu	Output	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	PENGLOLAAN PERMINTAAN LAYANAN TI								
1	Menerima permintaan layanan TI	Start				Formulir Permintaan Layanan TI	15 Menit	Registrasi Permintaan Layanan TI	
2	mendisposisikan surat permintaan					Lembar Disposisi	15 Menit	Disposisi	
3	meneliti permintaan layanan teknologi informasi					Instrumen Permintaan Layanan TI	2 Jam	Daftar Permintaan	
4	Mengklasifikasikan permintaan layanan teknologi informasi					Daftar Permintaan Layanan TI	1 Jam	Daftar Klasifikasi Permintaan	
5	memverifikasi permintaan layanan teknologi informasi					Daftar Permintaan Layanan TI	30 Menit	Daftar Verifikasi	
6	Menentukan urgensi serta prioritas penanganan insiden					Daftar Permintaan Layanan TI	15 Menit	Daftar Prioritas Layanan	
7	Memberikan pertimbangan atas permintaan layanan teknologi informasi berdasarkan kategori insiden					Daftar Usulan Pemenuhan Layanan TI	15 Menit	Pertimbangan Pelayanan	
8	Memberikan persetujuan pelayanan teknologi informasi					Daftar Usulan Pemenuhan Layanan TI	15 Menit	Daftar Prioritas Layanan	
9	Menangani permintaan layanan TI	End				Daftar Persetujuan Pelayanan TI	15 Menit	Daftar Prioritas Layanan	

No	Aktivitas	Pelaksana				Mutu Baku			Keterangan
		Operator/Admin	Kepala Sub Bidang Pengelolaan Pendapatan	Sekretaris	Kepala Badan	Persyaratan/Kelengkapan	Waktu	Output	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C MONITORING & PEMELIHARAAN PERANGKAT TI									
1	Membuat jadwal pemeliharaan infrastruktur TI		Start			Draft	30	Jadwal Pemeliharaan	
2	Memantau & mendeteksi pola (pattern) error & transaksi yang berpotensi mengganggu atau menjerang jaringan (network)					Sistem	30 setiap bulan	Sistem Security	
3	mengawasi & melakukan proses jaminan kualitas terhadap semua perencanaan rancangan, implementasi & pengoprasian sarana TI					Software & hardware	30 setiap bulan	Sistem Security	
4	melakukan pemeliharaan fisik jaringan (kabel, router, hub switch, access point, UPS, DDL)					Network	30 setiap bulan	Sistem Security	
5	Menjaga server-server pusat data					Server Data	30 setiap bulan	Sistem Security	
6	Melakukan perawatan/pengembangan perangkat lunak (software) maupun perangkat keras (hardware)					Software & hardware	30 setiap bulan	Update data	
7	Melakukan koordinasi dengan masing-masing sub bagian terkait pemeliharaan perangkat TI					Data Permasalahan	30 setiap bulan	Integrasi Perangkat TI	
8	Menganalisa & mengevaluasi hasil-hasil monitoring & pemeliharaan perangkat TI					Data Permasalahan	30 setiap bulan	Daftar hasil monitoring & pemeliharaan	
9	Mencatat & merekapitulasi hasil monitoring & pemeliharaan perangkat TI					Rekap hasil monitoring	30 setiap bulan	Daftar hasil monitoring & pemeliharaan	
			End						

No	Aktivitas	Pelaksana				Mutu Baku			Keterangan
		Operator/Admin	Kepala Sub Bidang Pengelolaan Pendapatan	Sekretaris	Kepala Badan	Persyaratan/Kelengkapan	Waktu	Output	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D PENGAMANAN PERANGKAT TI									
1	Memantau kondisi jaringan, memberikan peringatan dini (early warning) & melakukan tindakan pencegahan (prevent) terhadap akses yang dapat mengganggu atau menyerang jaringan (network)	Start				LAN	30 H seiap bulan	Konfigurasi sistem keamanan	
2	Melakukan test penerimaan pengguna (user acceptance test) pada saat imolementasi aplikasi					Aplikasi	1 H	Hasil test	
3	Memberikan pertimbangan atas test penerimaan pengguna (user acceptance test) pada saat implementasi aplikasi					Aplikasi	15 Menit	Catatan pertimbangan	
4	Memantau aplikasi-aplikasi yang berjalan sesuai dengan kebutuhan & selalu melihat celah keamanan yang mungkin dijumpai					Aplikasi	30 H seiap bulan	security sistem	
5	Membuat sistem keamanan (security system), manajemen risiko (risk management) & pemulihan terhadap insiden (disaster recovery program) untuk hal-hal yang berkaitan dengan TI					Arkivus, Fire Wall	5 H	security sistem	
6	Memberikan persetujuan (approve) terhadap implementasi aplikasi					Daftar Aplikasi	1 H	Persetujuan aplikasi	
7	Melakukan backup & restorasi data secara rutin					Komputer/Server	30 H setiap bulan	Backup data	
		End							

KUESIONER PENGUKURAN TINGKAT KEMATANGAN

EVALUASI TINGKAT KEMATANGAN *SERVICE DESIGN*
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* INFORMATION TECHNOLOGY
INFRASTRUCTURE LIBRARY (ITIL) V3 DAN CAPABILITY MATURITY
MODEL INTEGRATION FOR SERVICE (CMMI-SVC)
PADA BADAN KEUANGAN DAERAH
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN
(STUDI KASUS: SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN PAJAK
KENDARAAN BERMOTOR)



NO	PERTANYAAN	STS	TS	R	S	SS
A. Strategic Service Management (STSM)						
Menetapkan Kebutuhan dan Rencana Strategis untuk Layanan Standar						
1	Apakah organisasi telah mengumpulkan dan menganalisa data untuk membantu dalam menetapkan standar layanan agar lebih mudah mengembangkan dan memelihara ?		✓			
2	Apakah organisasi telah memiliki dan menetapkan rencana untuk standar layanan dalam hal ini layanan yang diberikan telah sejalan dengan kebutuhan organisasi ataupun strategi kedepan untuk pencapaian tujuan organisasi ?			✓		
Menetapkan standar layanan						
1	Apakah telah ada katalog layanan yang dibuat dalam rangka memenuhi kebutuhan layanan pada organisasi ?				✓	
2	Apakah katalog layanan yang dibuat telah berisi detail terkait seperti fitur, SLA, kelebihan dan user yang boleh menggunakan ?			✓		
3	Apakah katalog layanan yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dari pengguna ?			✓		
4	Apakah katalog yang dibuat telah diketahui dan dievaluasi secara periodik oleh stakeholder ?	✓				
B. Service Delivery (SD)						
Membuat perjanjian layanan						
1	Apakah untuk setiap layanan yang diberikan ada perjanjian layanan / Service Level Agreement (SLA) antara pengelola dan pengguna?				✓	
2	Apakah dalam pembuatan SLA sebelumnya dilakukan analisa terhadap SLA sebelumnya yang telah dibuat ?		✓			
3	Apakah dalam SLA yang telah disepakati dapat dilakukan evaluasi secara periodic ?		✓			
4	Apakah ada petugas yang dapat dihubungi oleh pengguna untuk pengaduan terkait SLA ?				✓	
Memberikan layanan						
1	Apakah setiap permintaan yang disampaikan pengguna akan langsung diproses apabila termasuk dalam SLA ?			✓		
2	Apakah semua permintaan dan tindakan yang dilakukan tercatat kedalam tools / aplikasi ?			✓		

NO	PERTANYAAN	STS	TS	R	S	SS
3	Apakah ada tools / aplikasi yang dapat menyimpan data terkait kepuasan pengguna ?		✓			
4	Apakah seluruh permintaan, laporan, data kepuasan pengguna tersimpan dalam sebuah tools / aplikasi dan dilakukan monitoring secara berkala ?		✓			
5	Apakah laporan terkait SLA diketahui dan dilaporkan kepada Sekretaris ?		✓			
C. Capacity and Availability Management (CAM)						
Menyiapkan manajemen kapasitas dan ketersediaan						
1	Apakah ada dokumen terkait data strategi untuk manajemen kapasitas dan ketersediaan ?		✓			
2	Apakah dokumen tersebut dilakukan revisi / evaluasi secara berkala pada saat strategi organisasi berubah ?		✓			
3	Apakah pengelola memiliki SOP dalam hal terjadi kegagalan layanan?	✓				
4	Apakah pengelola memberikan jaminan terkait realibilitas layanan yang diberikan kepada pengguna?				✓	
5	Apakah waktu penanganan terhadap layanan yang gagal menjadi prioritas dalam hal penanganan gangguan oleh pengelola?	✓				
Memantau dan menganalisa kapasitas dan ketersediaan						
1	Apakah seluruh layanan yang mengalami kegagalan tercatat ke dalam tools atau aplikasi ?	✓				
2	Apakah pengelola melakukan monitoring secara periodik terkait kapasitas dan ketersediaan layanan?		✓			
3	Apakah ada laporan terkait analisa yang dilakukan terhadap kapasitas dan ketersediaan layanan?			✓		
4	Apakah data terkait ketersediaan dan kapasitas layanan serta kegagalan layanan disampaikan dalam bentuk laporan kepada stakeholder dan dievaluasi secara periodik ?	✓				
D. Service Continuity (SCON)						
Identifikasi dependensi layanan esensial						

NO	PERTANYAAN	ST5	T5	R	S	SS
1	Apakah sudah diidentifikasi dan diprioritaskan layanan-layanan yang harus dijaga kesinambungannya (ketersediaan layanan wajib tersedia) ?			✓		
2	Apakah seluruh hasil identifikasi layanan dan sumber daya yang diprioritaskan tersebut telah didokumentasikan ?		✓			
Menyiapkan kontinuitas layanan						
1	Apakah ada SOP apabila kontinuitas layanan harus dilakukan ?			✓		
2	Apakah dilakukan analisa dan evaluasi penyebab kegagalan sistem dan bagaimana alur pemulihannya ?		✓			
3	Apakah ada petugas khusus yang memastikan kesinambungan layanan diberikan pelatihan khusus secara periodic ?				✓	
Verifikasi dan validasi kontinuitas layanan						
1	Apakah telah dilakukan evaluasi oleh seluruh organisasi terkait kontinuitas layanan yang telah disepakati ?		✓			
2	Apakah keseluruhan penanganan kegagalan layanan dengan kontinuitas layanan didokumentasikan dan dilaporkan kepada stakeholder ?			✓		
F. Incident Resolution and Prevention (IRP)						
Persiapan untuk pencegahan dan penyelesaian insiden						
1	Apakah dilakukan identifikasi atas insiden yang terjadi oleh pengelola layanan ?			✓		
2	Apakah ada dibuat mekanisme oleh pengelola apabila terjadi insiden pada layanan ?		✓			
4	Apakah ada tim khusus yang bertugas untuk menangani insiden apabila terjadi ?				✓	
4	Apakah pengguna diberikan informasi guna pencegahan terjadinya insiden keamanan ?		✓			
Menganalisa dan mengatasi penyebab dan dampak dari insiden yang terpilih						
1	Apakah dilakukan analisa dan evaluasi terhadap penyebab dari insiden yang terjadi ?	✓	✓			

NO	PERTANYAAN	STS	TS	R	S	SS
2	Apakah telah ada dibuat daftar solusi untuk penanganan apabila terjadi insiden sejenis dikemudian hari ?	✓		✓		
3	Apakah dilakukan monitoring secara langsung untuk mengantisipasi insiden keamanan pada layanan ?			✓		
G. Supplier Agreement Management (SAM)						
Membuat perjanjian dengan penyedia						
1	Apakah layanan yang akan diserahkan kepada penyedia telah dilakukan pemilahan oleh organisasi ?				✓	
2	Apakah pemilihan supplier melalui evaluasi dengan persyaratan dan kriteria yang telah ditetapkan oleh organisasi ?	✓				
3	Apakah setiap kontrak dengan penyedia telah di dokumentasikan ?	✓				
4	Apakah pemilihan supplier dilaporkan dan melalui persetujuan Stakeholders ?			✓		
Pemenuhan Perjanjian Oleh Penyedia						
1	Apakah dalam layanan yang diberikan oleh penyedia, penyedia memberikan secara periodic laporan progressnya ?		✓			
2	Apakah layanan yang diberikan oleh penyedia dapat dipantau oleh pengelola ?		✓			
3	Apakah organisasi dan penyedia mengadakan evaluasi secara periodic terkait layanan yang diberikan ?		✓			
4	Apakah layanan yang diberikan oleh penyedia selalu dilakukan monitoring oleh pengelola dan dilaporkan kepada Stakeholders secara periodic ?		✓			
Keterangan :						
STS : Sangat Tidak Setuju						
TS : Tidak Setuju						
R : Ragu-Ragu						
S : Setuju						
SS : Sangat Setuju						



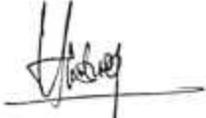
Agus R. Rahakem, S.TM

NO	PERTANYAAN	ST5	T5	R	S	SS
A. Strategic Service Management (STSM)						
Menetapkan Kebutuhan dan Rencana Strategis untuk Layanan Standar						
1	Apakah organisasi telah mengumpulkan dan menganalisa data untuk membantu dalam menetapkan standar layanan agar lebih mudah mengembangkan dan memelihara ?	✓				
2	Apakah organisasi telah memiliki dan menetapkan rencana untuk standar layanan dalam hal ini layanan yang diberikan telah sejalan dengan kebutuhan organisasi ataupun strategi kedepan untuk pencapaian tujuan organisasi ?			✓		
Menetapkan standar layanan						
1	Apakah telah ada katalog layanan yang dibuat dalam rangka memenuhi kebutuhan layanan pada organisasi ?				✓	
2	Apakah katalog layanan yang dibuat telah berisi detail terkait seperti fitur, SLA, kelebihan dan user yang boleh menggunakan ?			✓		
3	Apakah katalog layanan yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dari pengguna ?			✓		
4	Apakah katalog yang dibuat telah diketahui dan dievaluasi secara periodik oleh stakeholder ?	✓				
B. Service Delivery (SD)						
Membuat perjanjian layanan						
1	Apakah untuk setiap layanan yang diberikan ada perjanjian layanan / Service Level Agreement (SLA) antara pengelola dan pengguna?				✓	
2	Apakah dalam pembuatan SLA sebelumnya dilakukan analisa terhadap SLA sebelumnya yang telah dibuat ?		✓			
3	Apakah dalam SLA yang telah disepakati dapat dilakukan evaluasi secara periodic ?		✓			
4	Apakah ada petugas yang dapat dihubungi oleh pengguna untuk pengaduan terkait SLA ?				✓	
Memberikan layanan						
1	Apakah setiap permintaan yang disampaikan pengguna akan langsung diproses apabila termasuk dalam SLA ?			✓		
2	Apakah semua permintaan dan tindakan yang dilakukan tercatat kedalam tools / aplikasi ?			✓		

NO	PERTANYAAN	STS	TS	R	S	SS
3	Apakah ada tools / aplikasi yang dapat menyimpan data terkait kepuasan pengguna ?	✓				
4	Apakah seluruh permintaan, laporan, data kepuasan pengguna tersimpan dalam sebuah tools / aplikasi dan dilakukan monitoring secara berkala ?		✓			
5	Apakah laporan terkait SLA diketahui dan dilaporkan kepada Sekretaris ?		✓			
C. Capacity and Availability Management (CAM)						
Menyiapkan manajemen kapasitas dan ketersediaan						
1	Apakah ada dokumen terkait data strategi untuk manajemen kapasitas dan ketersediaan ?		✓			
2	Apakah dokumen tersebut dilakukan revisi / evaluasi secara berkala pada saat strategi organisasi berubah ?	✓				
3	Apakah pengelola memiliki SOP dalam hal terjadi kegagalan layanan?	✓				
4	Apakah pengelola memberikan jaminan terkait realibilitas layanan yang diberikan kepada pengguna?				✓	
5	Apakah waktu penanganan terhadap layanan yang gagal menjadi prioritas dalam hal penanganan gangguan oleh pengelola?	✓				
Memantau dan menganalisa kapasitas dan ketersediaan						
1	Apakah seluruh layanan yang mengalami kegagalan tercatat ke dalam tools atau aplikasi ?	✓				
2	Apakah pengelola melakukan monitoring secara periodik terkait kapasitas dan ketersediaan layanan?		✓			
3	Apakah ada laporan terkait analisa yang dilakukan terhadap kapasitas dan ketersediaan layanan?		✓			
4	Apakah data terkait ketersediaan dan kapasitas layanan serta kegagalan layanan disampaikan dalam bentuk laporan kepada stakeholder dan dievaluasi secara periodik ?		✓			
D. Service Continuity (SCON)						
Identifikasi dependensi layanan essensial						

NO	PERTANYAAN	ST5	T5	R	S	SS
1	Apakah sudah diidentifikasi dan diprioritaskan layanan-layanan yang harus dijaga kesinambungannya (ketersediaan layanan wajib tersedia) ?			✓		
2	Apakah seluruh hasil identifikasi layanan dan sumber daya yang diprioritaskan tersebut telah didokumentasikan ?		✓			
Menyiapkan kontinuitas layanan						
1	Apakah ada SOP apabila kontinuitas layanan harus dilakukan ?			✓		
2	Apakah dilakukan analisa dan evaluasi penyebab kegagalan sistem dan bagaimana alur pemulihannya ?		✓			
3	Apakah ada petugas khusus yang memastikan kesinambungan layanan diberikan pelatihan khusus secara periodic ?				✓	
Verifikasi dan validasi kontinuitas layanan						
1	Apakah telah dilakukan evaluasi oleh seluruh organisasi terkait kontinuitas layanan yang telah disepakati ?		✓			
2	Apakah keseluruhan penanganan kegagalan layanan dengan kontinuitas layanan didokumentasikan dan dilaporkan kepada stakeholder ?		✓			
F. Incident Resolution and Prevention (IRP)						
Persiapan untuk pencegahan dan penyelesaian insiden						
1	Apakah dilakukan identifikasi atas insiden yang terjadi oleh pengelola layanan ?			✓		
2	Apakah ada dibuat mekanisme oleh pengelola apabila terjadi insiden pada layanan ?			✓		
4	Apakah ada tim khusus yang bertugas untuk menangani insiden apabila terjadi ?				✓	
4	Apakah pengguna diberikan informasi guna pencegahan terjadinya insiden keamanan ?	✓				
Menganalisa dan mengatasi penyebab dan dampak dari insiden yang terpilih						
1	Apakah dilakukan analisa dan evaluasi terhadap penyebab dari insiden yang terjadi ?		✓			

NO	PERTANYAAN	STS	TS	R	S	SS
2	Apakah telah ada dibuat daftar solusi untuk penanganan apabila terjadi insiden sejenis dikemudian hari ?	✓				
3	Apakah dilakukan monitoring secara langsung untuk mengantisipasi insiden keamanan pada layanan ?		✓			
G. Supplier Agreement Management (SAM)						
Membuat perjanjian dengan penyedia						
1	Apakah layanan yang akan diserahkan kepada penyedia telah dilakukan pemilahan oleh organisasi ?			✓		
2	Apakah pemilihan supplier melalui evaluasi dengan persyaratan dan kriteria yang telah ditetapkan oleh organisasi ?	✓				
3	Apakah setiap kontrak dengan penyedia telah di dokumentasikan ?	✓				
4	Apakah pemilihan supplier dilaporkan dan melalui persetujuan Stakeholders ?		✓			
Pemenuhan Perjanjian Oleh Penyedia						
1	Apakah dalam layanan yang diberikan oleh penyedia, penyedia memberikan secara periodic laporan progressnya ?		✓			
2	Apakah layanan yang diberikan oleh penyedia dapat dipantau oleh pengelola ?			✓		
3	Apakah organisasi dan penyedia mengadakan evaluasi secara periodic terkait layanan yang diberikan ?	✓				
4	Apakah layanan yang diberikan oleh penyedia selalu dilakukan monitoring oleh pengelola dan dilaporkan kepada Stakeholders secara periodic ?	✓				
Keterangan :						
STS : Sangat Tidak Setuju						
TS : Tidak Setuju						
R : Ragu-Ragu						
S : Setuju						
SS : Sangat Setuju						


 H. SIPAJUDIN, S.Kom, M.I.Kom

NO	PERTANYAAN	STS	TS	R	S	SS
A. Strategic Service Management (STSM)						
Menetapkan Kebutuhan dan Rencana Strategis untuk Layanan Standar						
1	Apakah organisasi telah mengumpulkan dan menganalisa data untuk membantu dalam menetapkan standar layanan agar lebih mudah mengembangkan dan memelihara ?	✓				
2	Apakah organisasi telah memiliki dan menetapkan rencana untuk standar layanan dalam hal ini layanan yang diberikan telah sejalan dengan kebutuhan organisasi ataupun strategi kedepan untuk pencapaian tujuan organisasi ?			✓		
Menetapkan standar layanan						
1	Apakah telah ada katalog layanan yang dibuat dalam rangka memenuhi kebutuhan layanan pada organisasi ?				✓	
2	Apakah katalog layanan yang dibuat telah berisi detail terkait seperti fitur, SLA, kelebihan dan user yang boleh menggunakan ?		✓			
3	Apakah katalog layanan yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dari pengguna ?			✓		
4	Apakah katalog yang dibuat telah diketahui dan dievaluasi secara periodik oleh stakeholder ?	✓				
B. Service Delivery (SD)						
Membuat perjanjian layanan						
1	Apakah untuk setiap layanan yang diberikan ada perjanjian layanan / Service Level Agreement (SLA) antara pengelola dan pengguna?				✓	
2	Apakah dalam pembuatan SLA sebelumnya dilakukan analisa terhadap SLA sebelumnya yang telah dibuat ?	✓				
3	Apakah dalam SLA yang telah disepakati dapat dilakukan evaluasi secara periodic ?		✓			
4	Apakah ada petugas yang dapat dihubungi oleh pengguna untuk pengaduan terkait SLA ?			✓		
Memberikan layanan						
1	Apakah setiap permintaan yang disampaikan pengguna akan langsung diproses apabila termasuk dalam SLA ?			✓		
2	Apakah semua permintaan dan tindakan yang dilakukan tercatat kedalam tools / aplikasi ?		✓			

NO	PERTANYAAN	STS	TS	R	S	SS
3	Apakah ada tools / aplikasi yang dapat menyimpan data terkait kepuasan pengguna ?	✓				
4	Apakah seluruh permintaan, lapora, data kepuasan pengguna tersimpan dalam sebuah tools / aplikasi dan dilakukan monitoring secara berkala ?		✓			
5	Apakah laporan terkait SLA diketahui dan dilaporkan kepada Sekretaris ?	✓				
C. Capacity and Availability Management (CAM)						
Menyiapkan manajemen kapasitas dan ketersediaan						
1	Apakah ada dokumen terkait data strategi untuk manajemen kapasitas dan ketersediaan ?		✓			
2	Apakah dokumen tersebut dilakukan revisi / evaluasi secara berkala pada saat strategi organisasi berubah ?		✓			
3	Apakah pengelola memiliki SOP dalam hal terjadi kegagalan layanan?	✓				
4	Apakah pengelola memberikan jaminan terkait realibilitas layanan yang diberikan kepada pengguna?			✓		
5	Apakah waktu penanganan terhadap layanan yang gagal menjadi prioritas dalam hal penanganan gangguan oleh pengelola?			✓		
Memantau dan menganalisa kapasitas dan ketersediaan						
1	Apakah seluruh layanan yang mengalami kegagalan tercatat ke dalam tools atau aplikasi ?		✓			
2	Apakah pengelola melakukan monitoring secara periodik terkait kapasitas dan ketersediaan layanan?			✓		
3	Apakah ada laporan terkait analisa yang dilakukan terhadap kapasitas dan ketersediaan layanan?		✓			
4	Apakah data terkait ketersediaan dan kapasitas layanan serta kegagalan layanan disampaikan dalam bentuk laporan kepada stakeholder dan dievaluasi secara periodik ?	✓				
D. Service Continuity (SCON)						
Identifikasi dependensi layanan essensial						

NO	PERTANYAAN	STS	TS	R	S	SS
1	Apakah sudah diidentifikasi dan diprioritaskan layanan-layanan yang harus dijaga kesinambungannya (ketersediaan layanan wajib tersedia) ?				✓	
2	Apakah seluruh hasil identifikasi layanan dan sumber daya yang diprioritaskan tersebut telah didokumentasikan ?		✓			
Menyiapkan kontinuitas layanan						
1	Apakah ada SOP apabila kontinuitas layanan harus dilakukan ?		✓			
2	Apakah dilakukan analisa dan evaluasi penyebab kegagalan sistem dan bagaimana alur pemulihannya ?		✓			
3	Apakah ada petugas khusus yang memastikan kesinambungan layanan diberikan pelatihan khusus secara periodic ?				✓	
Verifikasi dan validasi kontinuitas layanan						
1	Apakah telah dilakukan evaluasi oleh seluruh organisasi terkait kontinuitas layanan yang telah disepakati ?		✓			
2	Apakah keseluruhan penanganan kegagalan layanan dengan kontinuitas layanan didokumentasikan dan dilaporkan kepada stakeholder ?		✓			
F. Incident Resolution and Prevention (IRP)						
Persiapan untuk pencegahan dan penyelesaian insiden						
1	Apakah dilakukan identifikasi atas insiden yang terjadi oleh pengelola layanan ?			✓		
2	Apakah ada dibuat mekanisme oleh pengelola apabila terjadi insiden pada layanan ?			✓		
4	Apakah ada tim khusus yang bertugas untuk menangani insiden apabila terjadi ?				✓	
4	Apakah pengguna diberikan informasi guna pencegahan terjadinya insiden keamanan ?		✓			
Menganalisa dan mengatasi penyebab dan dampak dari insiden yang terpilih						
1	Apakah dilakukan analisa dan evaluasi terhadap penyebab dari insiden yang terjadi ?			✓		

NO	PERTANYAAN	STS	TS	R	S	SS
2	Apakah telah ada dibuat daftar solusi untuk penanganan apabila terjadi insiden sejenis dikemudian hari ?		✓			
3	Apakah dilakukan monitoring secara langsung untuk mengantisipasi insiden keamanan pada layanan ?			✓		
G. Supplier Agreement Management (SAM)						
Membuat perjanjian dengan penyedia						
1	Apakah layanan yang akan diserahkan kepada penyedia telah dilakukan pemilahan oleh organisasi ?			✓		
2	Apakah pemilihan supplier melalui evaluasi dengan persyaratan dan kriteria yang telah ditetapkan oleh organisasi ?		✓			
3	Apakah setiap kontrak dengan penyedia telah di dokumentasikan ?	✓				
4	Apakah pemilihan supplier dilaporkan dan melalui persetujuan Stakeholders ?			✓		
Pemenuhan Perjanjian Oleh Penyedia						
1	Apakah dalam layanan yang diberikan oleh penyedia, penyedia memberikan secara periodic laporan progressnya ?		✓			
2	Apakah layanan yang diberikan oleh penyedia dapat dipantau oleh pengelola ?			✓		
3	Apakah organisasi dan penyedia mengadakan evaluasi secara periodic terkait layanan yang diberikan ?	✓				
4	Apakah layanan yang diberikan oleh penyedia selalu dilakukan monitoring oleh pengelola dan dilaporkan kepada Stakeholders secara periodic ?	✓				
Keterangan :						
STS : Sangat Tidak Setuju						
TS : Tidak Setuju						
R : Ragu-Ragu						
S : Setuju						
SS : Sangat Setuju						

Nugraha, A.Md

NO	PERTANYAAN	STS	TS	R	S	SS
A. Strategic Service Management (STSM)						
Menetapkan Kebutuhan dan Rencana Strategis untuk Layanan Standar						
1	Apakah organisasi telah mengumpulkan dan menganalisa data untuk membantu dalam menetapkan standar layanan agar lebih mudah mengembangkan dan memelihara ?	✓				
2	Apakah organisasi telah memiliki dan menetapkan rencana untuk standar layanan dalam hal ini layanan yang diberikan telah sejalan dengan kebutuhan organisasi ataupun strategi kedepan untuk pencapaian tujuan organisasi ?		✓			
Menetapkan standar layanan						
1	Apakah telah ada katalog layanan yang dibuat dalam rangka memenuhi kebutuhan layanan pada organisasi ?				✓	
2	Apakah katalog layanan yang dibuat telah berisi detail terkait seperti fitur, SLA, kelebihan dan user yang boleh menggunakan ?			✓		
3	Apakah katalog layanan yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dari pengguna ?			✓		
4	Apakah katalog yang dibuat telah diketahui dan dievaluasi secara periodik oleh stakeholder ?	✓				
B. Service Delivery (SD)						
Membuat perjanjian layanan						
1	Apakah untuk setiap layanan yang diberikan ada perjanjian layanan / Service Level Agreement (SLA) antara pengelola dan pengguna?				✓	
2	Apakah dalam pembuatan SLA sebelumnya dilakukan analisa terhadap SLA sebelumnya yang telah dibuat ?	✓				
3	Apakah dalam SLA yang telah disepakati dapat dilakukan evaluasi secara periodic ?		✓			
4	Apakah ada petugas yang dapat dihubungi oleh pengguna untuk pengaduan terkait SLA ?				✓	
Memberikan layanan						
1	Apakah setiap permintaan yang disampaikan pengguna akan langsung diproses apabila termasuk dalam SLA ?		✓			
2	Apakah semua permintaan dan tindakan yang dilakukan tercatat kedalam tools / aplikasi ?			✓		

NO	PERTANYAAN	STS	TS	R	S	SS
3	Apakah ada tools / aplikasi yang dapat menyimpan data terkait kepuasan pengguna ?	✓				
4	Apakah seluruh permintaan, lapora, data kepuasan pengguna tersimpan dalam sebuah tools / aplikasi dan dilakukan monitoring secara berkala ?		✓			
5	Apakah laporan terkait SLA diketahui dan dilaporkan kepada Sekretaris ?	✓				
C. Capacity and Availability Management (CAM)						
Menyiapkan manajemen kapasitas dan ketersediaan						
1	Apakah ada dokumen terkait data strategi untuk manajemen kapasitas dan ketersediaan ?		✓			
2	Apakah dokumen tersebut dilakukan revisi / evaluasi secara berkala pada saat strategi organisasi berubah ?	✓				
3	Apakah pengelola memiliki SOP dalam hal terjadi kegagalan layanan?	✓				
4	Apakah pengelola memberikan jaminan terkait realibilitas layanan yang diberikan kepada pengguna?				✓	
5	Apakah waktu penanganan terhadap layanan yang gagal menjadi prioritas dalam hal penanganan gangguan oleh pengelola?	✓				
Memantau dan menganalisa kapasitas dan ketersediaan						
1	Apakah seluruh layanan yang mengalami kegagalan tercatat ke dalam tools atau aplikasi ?		✓			
2	Apakah pengelola melakukan monitoring secara periodik terkait kapasitas dan ketersediaan layanan?			✓		
3	Apakah ada laporan terkait analisa yang dilakukan terhadap kapasitas dan ketersediaan layanan?		✓			
4	Apakah data terkait ketersediaan dan kapasitas layanan serta kegagalan layanan disampaikan dalam bentuk laporan kepada stakeholder dan dievaluasi secara periodik ?		✓			
D. Service Continuity (SCON)						
Identifikasi dependesi layanan essensial						

NO	PERTANYAAN	STS	TS	R	S	SS
1	Apakah sudah diidentifikasi dan diprioritaskan layanan-layanan yang harus dijaga kesinambungannya (ketersediaan layanan wajib tersedia) ?				✓	
2	Apakah seluruh hasil identifikasi layanan dan sumber daya yang diprioritaskan tersebut telah didokumentasikan ?			✓		
Menyiapkan kontinuitas layanan						
1	Apakah ada SOP apabila kontinuitas layanan harus dilakukan ?		✓			
2	Apakah dilakukan analisa dan evaluasi penyebab kegagalan sistem dan bagaimana alur pemulihannya ?		✓			
3	Apakah ada petugas khusus yang memastikan kesinambungan layanan diberikan pelatihan khusus secara periodic ?				✓	
Verifikasi dan validasi kontinuitas layanan						
1	Apakah telah dilakukan evaluasi oleh seluruh organisasi terkait kontinuitas layanan yang telah disepakati ?		✓			
2	Apakah keseluruhan penanganan kegagalan layanan dengan kontinuitas layanan didokumentasikan dan dilaporkan kepada stakeholder ?		✓			
F. Incident Resolution and Prevention (IRP)						
Persiapan untuk pencegahan dan penyelesaian insiden						
1	Apakah dilakukan identifikasi atas insiden yang terjadi oleh pengelola layanan ?			✓		
2	Apakah ada dibuat mekanisme oleh pengelola apabila terjadi insiden pada layanan ?		✓			
4	Apakah ada tim khusus yang bertugas untuk menangani insiden apabila terjadi ?				✓	
4	Apakah pengguna diberikan informasi guna pencegahan terjadinya insiden keamanan ?		✓			
Menganalisa dan mengatasi penyebab dan dampak dari insiden yang terpilih						
1	Apakah dilakukan analisa dan evaluasi terhadap penyebab dari insiden yang terjadi ?		✓			

	PERTANYAAN	STS	TS	R	S	SS
2	Apakah telah ada dibuat daftar solusi untuk penanganan apabila terjadi insiden sejenis dikemudian hari ?	✓				
3	Apakah dilakukan monitoring secara langsung untuk mengantisipasi insiden keamanan pada layanan ?			✓		
G. Supplier Agreement Management (SAM)						
Membuat perjanjian dengan penyedia						
1	Apakah layanan yang akan diserahkan kepada penyedia telah dilakukan pemilahan oleh organisasi ?			✓		
2	Apakah pemilihan supplier melalui evaluasi dengan persyaratan dan kriteria yang telah ditetapkan oleh organisasi ?			✓		
3	Apakah setiap kontrak dengan penyedia telah di dokumentasikan ?	✓				
4	Apakah pemilihan supplier dilaporkan dan melalui persetujuan Stakeholders ?			✓		
Pemenuhan Perjanjian Oleh Penyedia						
1	Apakah dalam layanan yang diberikan oleh penyedia, penyedia memberikan secara periodoc laporan progressnya ?		✓			
2	Apakah layanan yang diberikan oleh penyedia dapat dipantau oleh pengelola ?				✓	
3	Apakah organisasi dan penyedia mengadakan evaluasi secara periodoc terkait layanan yang diberikan ?		✓			
4	Apakah layanan yang diberikan oleh penyedia selalu dilakukan monitoring oleh pengelola dan dilaporkan kepada Stakeholders secara periodoc ?	✓				
Keterangan :						
STS : Sangat Tidak Setuju						
TS : Tidak Setuju						
R : Ragu-Ragu						
S : Setuju						
SS : Sangat Setuju						



Perno Agung Budiarto

NO	PERTANYAAN	STS	TS	R	S	SS
A. Strategic Service Management (STSM)						
Menetapkan Kebutuhan dan Rencana Strategis untuk Layanan Standar						
1	Apakah organisasi telah mengumpulkan dan menganalisa data untuk membantu dalam menetapkan standar layanan agar lebih mudah mengembangkan dan memelihara ?			✓		
2	Apakah organisasi telah memiliki dan menetapkan rencana untuk standar layanan dalam hal ini layanan yang diberikan telah sejalan dengan kebutuhan organisasi ataupun strategi kedepan untuk pencapaian tujuan organisasi ?				✓	
Menetapkan standar layanan						
1	Apakah telah ada katalog layanan yang dibuat dalam rangka memenuhi kebutuhan layanan pada organisasi ?				✓	
2	Apakah katalog layanan yang dibuat telah berisi detail terkait seperti fitur, SLA, kelebihan dan user yang boleh menggunakan ?			✓		
3	Apakah katalog layanan yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dari pengguna ?				✓	
4	Apakah katalog yang dibuat telah diketahui dan dievaluasi secara periodik oleh stakeholder ?		✓			
B. Service Delivery (SD)						
Membuat perjanjian layanan						
1	Apakah untuk setiap layanan yang diberikan ada perjanjian layanan / Service Level Agreement (SLA) antara pengelola dan pengguna?				✓	
2	Apakah dalam pembuatan SLA sebelumnya dilakukan analisa terhadap SLA sebelumnya yang telah dibuat ?			✓		
3	Apakah dalam SLA yang telah disepakati dapat dilakukan evaluasi secara periodic ?				✓	
4	Apakah ada petugas yang dapat dihubungi oleh pengguna untuk pengaduan terkait SLA ?				✓	
Memberikan layanan						
1	Apakah setiap permintaan yang disampaikan pengguna akan langsung diproses apabila termasuk dalam SLA ?		✓			
2	Apakah semua permintaan dan tindakan yang dilakukan tercatat kedalam tools / aplikasi ?			✓		

NO	PERTANYAAN	STS	TS	R	S	SS
3	Apakah ada tools / aplikasi yang dapat menyimpan data terkait kepuasan pengguna ?		✓			
4	Apakah seluruh permintaan, lapora, data kepuasan pengguna tersimpan dalam sebuah tools / aplikasi dan dilakukan monitoring secara berkala ?		✓			
5	Apakah laporan terkait SLA diketahui dan dilaporkan kepada Sekretaris ?		✓			
C. Capacity and Availability Management (CAM)						
Menyiapkan manajemen kapasitas dan ketersediaan						
1	Apakah ada dokumen terkait data strategi untuk manajemen kapasitas dan ketersediaan ?			✓		
2	Apakah dokumen tersebut dilakukan revisi / evaluasi secara berkala pada saat strategi organisasi berubah ?			✓		
3	Apakah pengelola memiliki SOP dalam hal terjadi kegagalan layanan?				✓	
4	Apakah pengelola memberikan jaminan terkait realibilitas layanan yang diberikan kepada pengguna?				✓	
5	Apakah waktu penanganan terhadap layanan yang gagal menjadi prioritas dalam hal penanganan gangguan oleh pengelola?				✓	
Memantau dan menganalisa kapasitas dan ketersediaan						
1	Apakah seluruh layanan yang mengalami kegagalan tercatat ke dalam tools atau aplikasi ?		✓			
2	Apakah pengelola melakukan monitoring secara periodik terkait kapasitas dan ketersediaan layanan?			✓		
3	Apakah ada laporan terkait analisa yang dilakukan terhadap kapasitas dan ketersediaan layanan?		✓			
4	Apakah data terkait ketersediaan dan kapasitas layanan serta kegagalan layanan disampaikan dalam bentuk laporan kepada stakeholder dan dievaluasi secara periodik ?	✓				
D. Service Continuity (SCON)						
Identifikasi dependensi layanan essensial						

NO	PERTANYAAN	STS	TS	R	S	SS
1	Apakah sudah diidentifikasi dan diprioritaskan layanan-layanan yang harus dijaga kesinambungannya (ketersediaan layanan wajib tersedia) ?				✓	
2	Apakah seluruh hasil identifikasi layanan dan sumber daya yang diprioritaskan tersebut telah didokumentasikan ?			✓		
Menyiapkan kontinuitas layanan						
1	Apakah ada SOP apabila kontinuitas layanan harus dilakukan ?			✓		
2	Apakah dilakukan analisa dan evaluasi penyebab kegagalan sistem dan bagaimana alur pemulihannya ?		✓			
3	Apakah ada petugas khusus yang memastikan kesinambungan layanan ?				✓	
4	Apakah petugas yang melayani terkait kegagalan diberikan pelatihan khusus secara periodic ?				✓	
Verifikasi dan validasi kontinuitas layanan						
1	Apakah telah dilakukan evaluasi oleh seluruh organisasi terkait kontinuitas layanan yang telah disepakati ?		✓			
2	Apakah keseluruhan penanganan kegagalan layanan dengan kontinuitas layanan didokumentasikan dan dilaporkan kepada stakeholder ?		✓			
3	Apakah dilakukan audit oleh eksternal auditor terkait layanan serta penanganan kontinuitas layanan yang dilakukan oleh pengelola ?	✓				
F. Incident Resolution and Prevention (IRP)						
Persiapan untuk pencegahan dan penyelesaian insiden						
1	Apakah dilakukan identifikasi atas insiden yang terjadi oleh pengelola layanan ?			✓		
2	Apakah ada dibuat mekanisme oleh pengelola apabila terjadi insiden pada layanan ?		✓			
3	Apakah seluruh insiden yang terjadi didokumentasikan dan dilaporkan kepada stakeholder ?				✓	
4	Apakah ada tim khusus yang bertugas untuk menangani insiden apabila terjadi ?		✓			
5	Apakah pengguna diberikan informasi guna pencegahan terjadinya insiden keamanan ?			✓		

NO	PERTANYAAN	STS	TS	R	S	SS
	Menganalisa dan mengatasi penyebab dan dampak dari insiden yang terpilih					
1	Apakah dilakukan analisa dan evaluasi terhadap penyebab dari insiden yang terjadi ?			✓		
2	Apakah telah ada dibuat daftar solusi untuk penanganan apabila terjadi insiden sejenis dikemudian hari ?		✓			
3	Apakah pemilihan Supplier dilaporkan dan melalui persetujuan Sekretaris ?				✓	
	G. Supplier Agreement Management (SAM)					
	Membuat perjanjian dengan penyedia					
1	Apakah layanan yang akan diserahkan kepada penyedia telah dilakukan pemilahan oleh organisasi ?				✓	
2	Apakah pemilihan supplier melalui evaluasi dengan persyaratan dan kriteria yang telah ditetapkan oleh organisasi ?			✓		
3	Apakah setiap kontrak dengan penyedia telah di dokumentasikan ?				✓	
4	Apakah pemilihan supplier dilaporkan dan melalui persetujuan Stakeholders ?			✓		
	Pemenuhan Perjanjian Oleh Penyedia					
1	Apakah dalam layanan yang diberikan oleh penyedia, penyedia memberikan secara periodic laporan progressnya ?				✓	
2	Apakah layanan yang diberikan oleh penyedia dapat dipantau oleh pengelola ?		✓			
3	Apakah organisasi dan penyedia mengadakan evaluasi secara periodic terkait layanan yang diberikan ?		✓			
4	Apakah layanan yang diberikan oleh penyedia selalu dilakukan monitoring oleh pengelola dan dilaporkan kepada Stakeholders secara periodic ?	✓				
	Keterangan :					
	STS : Sangat Tidak Setuju					
	TS : Tidak Setuju					
	R : Ragu-Ragu					
	S : Setuju					
	SS : Sangat Setuju					



Siti Wardiyanti Kusnawan, S.TP