

# PENERAPAN FRAMEWORK ITIL V3 DALAM ANALISIS TATA KELOLA SISTEM INFORMASI LAYANAN AKADEMIK DOMAIN SERVICE TRANSITION

I Putu Ramayasa

Program Studi Sistem Informasi  
Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali, Denpasar, Bali  
ramayasa@stikom-bali.ac.id

## ABSTRACT

*One of the organization that utilizes information technology is university. The application of information technology at university is very useful if it runs in accordance with the goals, vision and mission of the organization. STIKOM Bali is one of the university in Bali that utilizes information technology in its organizational activities. In the application of information technology, it is necessary to plan related steps to be taken as well as good strategy management. This can improve service quality, operational effectiveness and budget efficiency without reducing quality. Information technology based services at STIKOM Bali are academic information system. The use of this information system does not necessarily run effectively and efficiently. Need for an adjustment process from both stakeholders and students who use the information system. A study is needed to measure the level of maturity and success in the use of information technology compared to manuals. This measurement is carried out to find out how much the readiness of users in migrating from manual to information systems, whether there are guidelines for the addition of information technology services, service configuration management, and guidelines for dealing with problems and risks. In this reserach, the analysis of information system uses the framework of Information Technology Infrastructure Library (ITIL) version 3 on the domain service transition. The results of this study are in the form of the expected maturity level value in accordance with the results of the questionnaire and the value of the current maturity level based on the results of interviews and observations as well as recommendations for improvement and improvement that must be done.*

**Keywords:** *IT Governance, Academic Information System, ITIL V3, Domain Service transition.*

## ABSTRAK

Salah satu organisasi yang memanfaatkan teknologi informasi adalah perguruan tinggi. Penerapan teknologi informasi pada perguruan tinggi ini sangatlah bermanfaat apabila berjalan sesuai dengan tujuan, visi dan misi organisasi. STIKOM Bali merupakan salah satu perguruan tinggi di Bali yang memanfaatkan teknologi informasi dalam kegiatan organisasinya. Dalam penerapan teknologi informasi perlu adanya perencanaan terkait langkah-langkah yang harus diambil serta manajemen strategi yang baik. Hal ini dapat meningkatkan kualitas layanan, efektifitas operasional dan efisiensi anggaran tanpa mengurangi kualitas. Layanan yang berbasis teknologi informasi pada STIKOM Bali adalah layanan akademik. Pemanfaatan sistem informasi ini tidak serta merta berjalan dengan efektif dan efisien. Perlunya proses penyesuaian baik dari pihak stakeholder maupun mahasiswa yang menggunakan sistem informasi tersebut. Perlu adanya kajian untuk mengukur tingkat kematangan dan keberhasilan dalam pemanfaatan teknologi informasi ini dibandingkan manual. Pengukuran ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar kesiapan pengguna dalam migrasi dari manual ke sistem informasi, apakah terdapat pedoman untuk penambahan layanan teknologi informasi, manajemen konfigurasi layanan, dan pedoman untuk menghadapi permasalahan dan resiko. Pada penelitian ini analisa tata kelola sistem informasi menggunakan *framework* kerja *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) versi 3 pada *domain service transition*. Hasil dari penelitian ini berupa nilai *maturity level* yang diharapkan sesuai dengan hasil kuisioner dan nilai *current maturity level* berdasarkan hasil wawancara dan observasi serta rekomendasi perbaikan dan peningkatan yang harus dilakukan.

**Kata Kunci:** *Tata Kelola IT, Layanan Akademik, ITIL V3, Domain Service transition.*

## PENDAHULUAN

Di era modern saat ini perkembangan teknologi informasi dan komunikasi semakin maju. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi ini telah berdampak pada perubahan pola pikir serta aktivitas yang dijalankan baik oleh organisasi, industry, pemerintahan bahkan perguruan tinggi. Faktor yang menjadi pendorong pentingnya teknologi informasi dan komunikasi bagi organisasi adalah meningkatnya jumlah kebutuhan organisasi terhadap keberadaan teknologi informasi itu sendiri. Tentunya kebutuhan organisasi akan keberadaan teknologi informasi harus dibarengi dengan peningkatan kualitas layanan teknologi informasi sehingga dapat memenuhi target kebutuhan organisasi tersebut.

Salah satu organisasi yang memanfaatkan teknologi informasi adalah perguruan tinggi. Penerapan teknologi informasi pada perguruan tinggi ini sangatlah bermanfaat apabila berjalan sesuai dengan tujuan, visi dan misi organisasi. STIKOM Bali merupakan salah satu perguruan tinggi di Bali yang memanfaatkan teknologi informasi dalam kegiatan organisasinya. Dalam penerapan teknologi informasi perlu adanya perencanaan terkait langkah-langkah yang harus diambil serta manajemen strategi yang baik. Hal ini dapat meningkatkan kualitas layanan, efektifitas operasional dan efisiensi anggaran tanpa mengurangi kualitas. Layanan yang berbasis teknologi informasi pada STIKOM Bali adalah layanan akademik. Sistem informasi terkait layanan akademik ini mencakup semua informasi kegiatan akademik mahasiswa baik itu jadwal perkuliahan, kartu rencana studi, nilai, absensi dan lainnya. Selain itu sistem informasi lainnya berupa sistem informasi yang mendukung proses pembelajaran antara mahasiswa dan dosen.

Pemanfaatan sistem informasi ini tidak serta merta berjalan dengan efektif dan efisien. Perlunya proses penyesuaian baik dari pihak stakeholder maupun mahasiswa yang menggunakan sistem informasi tersebut. Perlu adanya kajian untuk mengukur tingkat kematangan dan keberhasilan dalam pemanfaatan teknologi informasi ini dibandingkan manual. Pengukuran ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar kesiapan pengguna dalam migrasi dari manual ke sistem informasi, apakah terdapat pedoman untuk penambahan layanan teknologi informasi, manajemen konfigurasi layanan,

dan pedoman untuk menghadapi permasalahan dan resiko.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, dilakukan pengukuran tingkat kematangan pemanfaatan sistem informasi layanan akademik pada STIKOM Bali menggunakan *framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL)* versi 3 pada sub domain *service transition*. *Framework ITIL* merupakan kumpulan *best practice* tata kelola layanan teknologi informasi diberbagai bidang. Selain itu, ITIL bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional TI, meningkatkan standar kualitas layanan, meningkatkan efektivitas dan efisiensi pemberi layanan [1].

Selain itu berdasarkan penelitian sebelumnya dilakukan oleh [2] menggunakan ITIL versi 3 dengan domain *service transition* untuk sistem E-Government Kabupaten Karawang dengan tujuan untuk memberikan layanan dari *service SIMDA (Sistem Informasi Daerah)* menjadi Teknologi E-Government. Hasil audit yang dilakukan bahwa CSA Kabupaten Karawang telah menjalankan proses *service transition* sebelum melakukan pergantian sistem ke E-Government agar sistem yang baru dapat diterima oleh pegawai. Penelitian yang dilakukan oleh [3] menggunakan ITIL versi 3 untuk melakukan audit Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Bandung pada domain *service transition*. Pengukuran *capanility level* menggunakan ISO 15504. Berdasarkan hasil perhitungan dapat ditarik kesimpulan bahwa pada domain *service transition* berada pada level 1 dengan nilai 24,5%. Hasil rekomendasi yaitu perlunya dibuat dan didokumentasikan secara tertulis yang memuat alur proses dan peran kerja secara rinci dan sistematis. Pembuatan alur sendiri disesuaikan dengan kebutuhan Diskominfo sebagai pengelola layanan TI di Pemerintah Kota Bandung dan mengacu kepada ITIL versi 3.

Hasil penelitian ini berupa kesimpulan tingkat kematangan layanan khususnya untuk domain *service transition* dan hasil rekomendasi perbaikan yang dapat dilakukan pada layanan akademik STIKOM Bali khususnya berdasarkan gap antara nilai *maturity level* yang diharapkan sesuai dengan hasil kuisioner dan nilai *current maturity level* berdasarkan hasil wawancara dan observasi. Untuk penelitian yang akan dilakukan pada sistem layanan akademik STIKOM Bali ini diharapkan dapat menjadi acuan atau pedoman untuk meningkatkan layanan sistem informasi

akademik khususnya pada domain *service transition*.

## LANDASAN TEORI

### Penelitian Terkait

Beberapa penelitian terdahulu lain yang menggunakan *framework* ITIL untuk analisis tata kelola teknologi informasi khususnya pada domain *service transition* adalah Penelitian yang dilakukan oleh [4] menggunakan ITIL versi 3 dengan domain *service transition* untuk menguji tingkat kematangan sistem SIPMAS Institut Teknologi Telkom Purwokerto khususnya terkait *Release and Deployment Management, Service Validation & testing, Change Management, dan Transition Planing & Support*. Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kematangan dari SIPMAS sendiri berada pada level 3 (Defined). Untuk mencapai tingkat kematangan yang lebih tinggi diberikan beberapa rekomendasi yaitu pembuatan panduan dalam *deployment testing*, panduan untuk *validation and testing*, perlunya dokumentasi yang mencatat setiap tahap dalam perubahan, panduan *planning and support*. Penelitian lain oleh [5] untuk audit komponen tata kelola teknologi informasi IPDN. Tingkat kematangan IT IPDN masih berada pada level 1 atau fase initial. Hasil perancangan dari *service transition* ini adalah *standard operating prosedur (SOP)* untuk manajemen perubahan dan manajemen aset dan konfigurasi layanan serta penggunaan IT *service management application* khususnya yang terkait dengan *change management* dan *service asset and configuration management*. Penelitian lain oleh [6] melakukan audit menggunakan ITIL Versi 3 untuk mengetahui tingkat kematangan TI yang dimiliki oleh Universitas Jendral Achmad Yani (Unjani). ITIL versi 3 dipilih karena mudah digunakan karena sifatnya menghasilkan rekomendasi. Hasil perhitungan nilai *maturity level* untuk domain *service transition* dihasilkan nilai 3,46 sehingga untuk domain *service transition*, Unjani berada pada level 3 yaitu Defined.

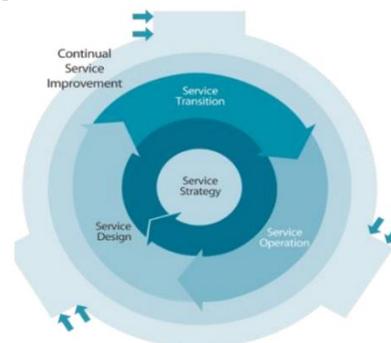
### Audit Teknologi Informasi

Audit Teknologi Informasi merupakan salah satu bentuk audit operasional yang bertujuan untuk meningkatkan tata kelola TI. Audit ini dilakukan untuk mengevaluasi unit sistem informasi, pengelolaan sumberdaya informasi pengembangan sistem aplikasi dan kemudian menerapkan sistem dan mengevaluasinya. Audit IT perlu dilakukan dalam rangka meningkatkan efektivitas dan

efisiensi dalam perusahaan. Alasan perusahaan melakukan audit teknologi informasi adalah untuk menghindari resiko seperti kehilangan data, risiko kebocoran data, penyalahgunaan komputer, kerugian akibat kesalahan perhitungan dari perhitungan dan nilai yang tinggi dari investasi perangkat keras dan perangkat lunak [7].

### ITIL Versi 3

ITIL (Information Technology Infrastructure Library) merupakan suatu kerangka kerja atau *framework* umum yang menggambarkan *best practice* pada IT *service management*. Dalam ITIL terdapat kerangka kerja yang digunakan untuk pengelolaan dan pengendalian layanan IT yang fokus pada pengukuran berkelanjutan dan peningkatan kualitas layanan IT. Tujuan dari kerangka kerja ITIL ini adalah untuk meningkatkan efisiensi operasional TI dan kualitas layanan pelanggan karena hanya berfokus pada layanan pelanggan dan sama sekali tidak termasuk proses menyelaraskan strategi perusahaan dengan strategi TI yang dikembangkan [1]. *Service lifecycle* dalam Information Technology Infrastructure Library (ITIL) terdiri atas lima fase domain diantaranya adalah *Domain Service Strategy, Domain Service Design, Domain Service transition, Domain Service Operation* dan *Domain Continual Service Improvement*. *Domain Service Design* adalah fase merumuskan apa yang telah disepakati pada tahap sebelumnya. *Service Transisi* merupakan fase pengimplementasian, dan *Service Operation* merupakan fase yang bertumpu pada bagaimana mengelola operasional layanan TI. Fase yang kelima adalah *Continual Service Improvement* digunakan sebagai fase peningkatan pengetahuan dan termasuk mencakup semua fase [8].



Gambar 1. Siklus layanan ITIL V3 (itsSMF)

### **Domain Service transition**

Merupakan tahap peralihan dari proses desain kedalam penggunaan secara operasional, tahap transisi menjadi jembatan antara proses desain kedalam proses operasional menggunakan elemen-elemen yang diperlukan pada proses yang sedang berlangsung atau untuk mendukung proses yang ada, tahapan ini diperlukan apabila terjadi perubahan pada sistem desain, maka pada tahap transisi dilakukan modifikasi untuk mendukung proses tersebut. Proses yang terdapat dalam *service transition* meliputi :

1. *Transition planning and support*  
Pada dasarnya tujuan proses ini adalah merencanakan dan mengoordinasikan sumber daya untuk memastikan bahwa persyaratan dalam *service strategy* telah dikodekan dalam *service design* secara efektif dan direalisasikan dalam *service operation*.
2. *Change Management*  
Tujuan dari proses change management adalah untuk memastikan bahwa metode standar yang digunakan efisien dan cepat dalam penanganan semua perubahan, semua perubahan dicatat dalam sistem manajemen konfigurasi dan resiko bisnis secara keseluruhan dapat dioptimalkan.
3. *Service Asset and Configuration Management*  
Tujuan dari SCAM sendiri adalah untuk mengidentifikasi, mengontrol dan menghitung aset pada layanan dan item konfigurasi (CI), melindungi dan menjamin integritas pada siklus hidup layanan.
4. *Release and Deployment Management*  
Tujuan dari proses ini adalah untuk merakit dan menempatkan semua aspek layanan baru atau yang berubah dalam produksi dan menetapkan pengguna efektif suatu layanan.
5. *Service Validation and Testing*  
Tujuan utama dari proses ini adalah untuk memberikan bukti objektif bahwa layanan baru mendukung kebutuhan bisnis.
6. *Change Evaluation*  
Proses dimana layanan ini akan sangat berguna untuk bisnis dan memastikan bahwa layanan akan berlanjut dan relevan dengan menetapkan matrik yang tepat dan teknik pengukuran.
7. *Knowledge Management*  
Bertujuan memastikan bahwa orang yang tepat telah memiliki pengetahuan benar, tepat untuk menyampaikan dan

mendukung layanan yang dibutuhkan oleh bisnis. Hal ini memberikan layanan lebih efisien terhadap peningkatan kualitas, kejelasan dan kesamaan pemahaman atas nilai yang diberikan oleh layanan, dan informasi relevan yang selalu tersedia.

Dalam melaksanakan proses *service transition* maka perlu dipertimbangkan beberapa aspek yaitu aspek keberlanjutan dan penerapan green IT serta kebutuhan sistem dan konfigurasi dimasa yang akan datang. Dukungan dari peralatan manajemen pengetahuan dalam sebuah institusi bisnis juga menjadi penting meliputi dokumen dan prosedur seperti notulen rapat, dokumentasi kebijakan perusahaan, dokumen SOP, dokumen Service level Agreement (SLA), dan dokumen kontrak dari vendor dan provider penyedia layanan Teknologi Informasi [9].

### **Maturity level**

*Maturity level* atau tingkat kematangan adalah sebuah sistem untuk mengukur proses kematangan organisasi [10]. Kematangan organisasi mengacu pada kemampuan organisasi untuk berkinerja. Kebanyakan model kematangan ditetapkan melalui 5 (lima) tingkatan yang dilalui oleh organisasi hingga organisasi menjadi lebih kompeten. Tingkat kematangan terdiri dari indikator-indikator yang memperlihatkan bukti-bukti kemampuan organisasi. Melalui model tingkat kematangan maka kita dapat mendokumentasikan proses-proses kemampuan dari organisasi yang telah diketahui dengan skala yang obyektif. Setiap level kematangan kompetensi organisasi akan meningkat. Pendekatan yang digunakan berasal dari model *maturity software engineering institute* dari ITGI yang mendefinisikan untuk kapabilitas pengembangan *software*. Penilaian evaluasi ini menggunakan level 0 (*Non-existent*) hingga level 5 (*optimised*). Penjelasan lebih rinci mengenai skala 0 – 5 sebagai berikut .

1. Skala 0 : *Non-Existent*; Sama sekali tidak ada proses IT yang diidentifikasi. Perusahaan belum menyadari adanya isu yang harus dibahas.
2. Skala 1 : *Initial*; Perusahaan sudah mulai mengenali proses teknologi informasi did perusahaannya, belum ada standarisasi, dilakukan secara individual, dan tidak terorganisasi. Terdapat bukti yang memperlihatkan perusahaan telah menyadari adanya isu yang perlu dibahas. Tidak ada proses yang baku; sebagai gantinya ada pendekatan khusus (*adhoc*)

- yang cenderung diterapkan per kasus. Pendekatan manajemen secara keseluruhan masih belum terorganisasi.
3. Skala 2 : *Repeatable but Intuitive*; Perusahaan sudah mulai memiliki prosedur dalam proses teknologi informasi tetapi tidak ada pelatihan dan komunikasi formal tentang prosedur standar tersebut. Tanggung jawab terhadap proses tersebut masih dibebankan pada individu dan tingkat ketergantungan pada kemampuan individu sangat besar sehingga terjadi kesalahan.
  4. Skala 3 : *Defined Process*; Prosedur di perusahaan sudah distandarisasi, terdokumentasi, dan dikomunikasikan melalui pelatihan tetapi implementasi masih tergantung pada individu apakah mau mengikuti prosedur tersebut atau tidak. Prosedur yang dibuat tersebut tidak rumit, hanya merupakan formalisasi kegiatan yang sudah ada.
  5. Skala 4 : *Managed and Measurable*; Perusahaan dapat mengukur dan memonitor prosedur yang ada sehingga mudah ditanggulangi jika terjadi penyimpangan. Proses yang ada sudah berjalan dengan baik dan konstan. Otomasi dan perangkat teknologi informasi yang digunakan terbatas.
  6. Skala 5 : *Optimized*; Proses yang ada sudah mencapai *best practice* melalui proses perbaikan yang terus menerus. Teknologi informasi sudah digunakan terintegrasi

### Sistem Informasi Layanan Akademik

Sistem informasi layanan akademik STIKOM Bali merupakan sistem informasi yang mendukung semua proses akademik yang ada pada STIKOM Bali. Sistem informasi ini meliputi :

1. Sistem informasi online (SION) merupakan sistem informasi yang digunakan oleh mahasiswa untuk mengetahui semua informasi terkait kegiatan akademik.
2. Sistem informasi akademik (SINAK) merupakan sistem informasi yang digunakan oleh bagian akademik untuk membuat penjadwalan perkuliahan, plotting dosen pengajar, rekap pengajaran dosen dan lainnya.
3. Sistem informasi absensi online merupakan sistem informasi yang digunakan oleh dosen untuk melakukan

absensi perkuliahan mahasiswa setiap pertemuan.

4. *E-learning* merupakan sistem informasi yang dapat digunakan oleh mahasiswa maupun dosen untuk mendukung proses pembelajaran baik *upload* materi perkuliahan, tugas, diskusi dan lainnya.
5. Sistem informasi perwalian merupakan sistem informasi yang digunakan oleh mahasiswa untuk melakukan pemilihan mata kuliah atau perwalian pada setiap awal semester.

### METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian menggambarkan tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian. Metodologi penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Metodologi Penelitian

Tahapan dalam metodologi penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut.

#### 1. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan merupakan tahap pertama yang dilakukan berdasarkan masalah yang telah ditetapkan. Pada tahap perencanaan dilakukan studi pustaka terkait *framework* ITIL terutama pada domain *service transition* dan sistem informasi layanan akademik. Pada tahap ini juga dilakukan pembuatan kuisisioner yang nantinya akan dijadikan sebagai alat dalam pengumpulan data.

#### 2. Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data ini dilakukan dengan cara menyebarkan kuisisioner yang telah dibuat sebelumnya kepada pihak yang terkait. Selain itu, diadakan observasi dan wawancara untuk mengetahui keadaan sebenarnya.

#### 3. Tahap Penilaian

Tahap penilaian dilakukan dengan cara menghitung nilai *maturity level* dari kuisisioner yang sudah disebar kepada pihak terkait dan kuisisioner hasil observasi dan wawancara yang dilakukan. Jumlah responden yang akan digunakan sebanyak 15 responden. Metode perhitungan yang digunakan dalam pengolahan dan pengujian mengacu pada *maturity level* model.

#### 4. Kesimpulan

Pada tahap kesimpulan, akan dilakukan pengambilan kesimpulan berdasarkan hasil analisis data dan pemberian rekomendasi berupa pedoman tata kelola teknologi

informasi khususnya tata kelola yang terkait layanan akademik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penyebaran Kuisisioner

Penyebaran kuisisioner dilakukan kepada 15 responden. Kuisisioner yang disebar berdasarkan *framework* ITIL versi 3 domain *Service transition* yang terdiri dari 7 *sub domain*. Kuisisioner yang telah didapat akan diolah dan dihitung *maturity level*-nya untuk diketahui nilai kematangannya pada setiap proses. Berikut merupakan hasil dari kuisisioner yang telah diisi oleh responden dan dihitung nilai *maturity level*-nya.

**Tabel 1. Hasil Kuisisioner**

No	Sub Domain	Bobot Nilai					Bobot	Maturity level	
		0	1	2	3	4			5
1	Transition Planning and Support					5	10	70	4,67
2	Change Management					7	8	68	4,53
3	Service Asset and Configuration Management					6	9	69	4,6
4	Release and Deployment Management					3	12	72	4,8
5	Service Validation and Testing					4	11	71	4,73
6	Change Evaluation					8	7	67	4,47
7	Knowledge Management					2	13	73	4,87
<b>Average</b>									<b>4,67</b>

Hasil perhitungan nilai *maturity level* yang didapatkan berdasarkan hasil kuisisioner yang disebar ke 15 orang responden menghasilkan nilai *maturity level*-nya adalah 4,67. Ini membuktikan bahwa tingkat *maturity level* layanan akademik STIKOM Bali berada pada level 5 yaitu *Optimized*. Untuk mendukung hasil nilai *Maturity level* yang didapat dari hasil perhitungan kuisisioner, dilakukan wawancara untuk mengumpulkan informasi pendukung penelitian ini dan melakukan pengamatan pada Layanan Akademik STIKOM Bali. Nilai *maturity level* yang dihasilkan berdasarkan kuisisioner dianggap sebagai nilai *maturity level* yang diharapkan sedangkan nilai *maturity level* yang dihasilkan berdasarkan wawancara dan observasi merupakan nilai *current maturity level* atau nilai *maturity level* sekarang.

### Hasil Wawancara dan Observasi

*Maturity level* yang dihasilkan melalui wawancara dan observasi akan dijadikan sebagai nilai *current maturity level* dan akan dibandingkan dengan *maturity level* yang diharapkan oleh STIKOM Bali melalui hasil kuisisioner dan menghasilkan nilai kesenjangan.

**Tabel 2. Hasil Wawancara dan Observasi**

No	Sub Domain	Bobot Nilai					Bobot	Maturity level		
		0	1	2	3	4			5	
1	Transition Planning and Support						8	7	67	4,47
2	Change Management						9	6	66	4,4
3	Service Asset and Configuration Management						13	2	62	4,13
4	Release and Deployment Management						10	5	65	4,3
5	Service Validation and Testing						13	2	62	4,13

6	Change Evaluation					11	4	64	4,27
7	Knowledge Management					14	1	61	4,1
<b>Average</b>									<b>4,26</b>

Nilai *maturity level* berdasarkan hasil wawancara dan observasi pada layanan akademik di STIKOM Bali adalah 4,26, ini membuktikan bahwa tingkat *current maturity level* berada pada level 4 yaitu *Managed and Measurable*. Terdapat gap atau jarak antara nilai *current maturity level* berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan nilai *maturity level* yang diharapkan berdasarkan hasil pengisian kuisioner. Nilai gap ini menunjukkan bahwa harus adanya peningkatan yang dilakukan oleh layanan akademik untuk mencapai hasil yang diharapkan. Beberapa rekomendasi yang dapat dilakukan untuk mencapai nilai *maturity level* yang diharapkan akan dijelaskan pada sub bab rekomendasi.

**Rekomendasi**

Hasil rekomendasi yang dapat diberikan pada masing-masing sub domain *service transition* untuk layanan akademik STIKOM Bali adalah sebagai berikut.

1. *Transition Planning & Support*

Pada sub domain ini *transition planning and support* dihasilkan nilai *current maturity level*-nya adalah 4,47 sedangkan nilai *maturity level* yang diharapkan adalah 4,67. Dapat dilihat bahwa nilai gap atau kesenjangannya tidak terlalu besar, walaupun demikian harus adanya peningkatan terkait standar operasional prosedur yang sudah ada untuk mendukung setiap perubahan yang terjadi pada layanan akademik STIKOM Bali. Perlu juga adanya peningkatan dalam hal implementasi SOP untuk masing-masing individu sehingga dapat mengurangi penyimpangan yang mungkin terjadi.

2. *Change Management*

Pada sub domain ini *change management* dihasilkan nilai *current maturity level*-nya adalah 4,4 sedangkan nilai *maturity level* yang diharapkan adalah 4,53. Dapat dilihat bahwa nilai gap atau kesenjangannya tidak terlalu besar, walaupun demikian harus adanya peningkatan terkait data setiap progress,

pencapaian target dan pencapaian perubahan-perubahan yang ingin dilakukan pada layanan akademik STIKOM Bali.

3. *Service Asset and Configuration Management*

Pada sub domain ini *service asset and configuration management* dihasilkan nilai *current maturity level*-nya adalah 4,13 sedangkan nilai *maturity level* yang diharapkan adalah 4,6. Dapat dilihat bahwa nilai gap atau kesenjangannya cukup besar, untuk itu harus adanya peningkatan terkait konfigurasi dari layanan. Selain itu perlu adanya kontrol integrasi pada layanan akademik STIKOM Bali.

4. *Release and Deployment Management*

Pada sub domain ini *release and deployment management* dihasilkan nilai *current maturity level*-nya adalah 4,3 sedangkan nilai *maturity level* yang diharapkan adalah 4,8. Dapat dilihat bahwa nilai gap atau kesenjangannya cukup besar, untuk itu harus adanya peningkatan terkait panduan dalam *deployment testing*. Selain itu perlu adanya perbaikan dan *upgrade* sistem berkelanjutan pada layanan akademik STIKOM Bali.

5. *Service Validation Testing*

Pada sub domain ini *service validation testing* dihasilkan nilai *current maturity level*-nya adalah 4,13 sedangkan nilai *maturity level* yang diharapkan adalah 4,73. Dapat dilihat bahwa nilai gap atau kesenjangannya cukup besar. Untuk itu harus adanya peningkatan terkait standar operasional prosedur yang sudah ada untuk mendukung validasi dan pengujian sistem layanan akademik STIKOM Bali. Perlu juga adanya peningkatan dalam hal implementasi SOP untuk masing-masing individu sehingga dapat pengujian dilakukan dengan benar.

6. *Change Evaluation*

Pada sub domain ini *Change Evaluation* dihasilkan nilai *current maturity level*-nya adalah 4,27 sedangkan nilai *maturity level* yang diharapkan adalah 4,47. Dapat dilihat bahwa nilai gap atau kesenjangannya tidak terlalu besar, walaupun demikian harus adanya peningkatan terkait layanan akademik STIKOM Bali yang relevan yang mungkin dapat berguna untuk bisnis proses dan layanan.

7. *Knowledge Management*

Pada sub domain ini *Knowledge Management* dihasilkan nilai *current maturity level*-nya adalah 4,1 sedangkan nilai *maturity level* yang diharapkan adalah 4,87. Dapat dilihat bahwa nilai gap atau kesenjangannya cukup besar, untuk itu harus adanya peningkatan terkait kualitas, kejelasan

dan kesamaan pemahaman atas nilai yang diberikan oleh layanan. Selain harus dipastikan bahwa informasi relevan yang selalu tersedia pada layanan.

#### SIMPULAN

Hasil *maturity level* berdasarkan kuisioner pada manajemen layanan Sistem Informasi Layanan Akademik STIKOM Bali menghasilkan nilai rata-rata 4,67 sehingga berada pada level 5 yaitu *Optimized*. Hal ini berarti bahwa bagian Pusat Komputer dan Jaringan sudah memiliki standar prosedur dan dokumentasi yang memadai. Walaupun begitu, perlu adanya peningkatan terkait SOP yang ada dan implementasi terhadap SOP tersebut untuk masing-masing individu agar mengurangi penyimpangan.

Rata-rata nilai kesenjangan antara *current maturity level* dengan *maturity level* yang diharapkan dari setiap sub domain adalah 0,41. Hal ini dapat diatasi dengan peningkatan dalam implementasi prosedur yang sudah ada.

Rekomendasi yang diberikan dari hasil analisis adalah melakukan peningkatan dalam implementasi prosedur dan manajemen Sistem Informasi Layanan Akademik STIKOM Bali yang sudah ada.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. L. Putra, E. Darwiyanto, and G. A. A. Wisudiawan, "Audit Infrastruktur Teknologi Informasi Berbasis ITIL V. 3 Domain Service Operation pada FMS Departemen Engineering PT. Grand Indonesia Information Technology Infrastructure Audit Based on ITIL V. 3 Service Operation Domain for FMS Engineering Departme," in *e-Proceeding of Engineering*, 2015, vol. 2, no. 2, pp. 6084–6091.
- [2] S. S. Hilabi and B. Huda, "Layanan Teknologi Informasi E-Government Menggunakan Framework Informationtechnology Infrastructure Library V. 3 ( Itil V. 3 ) Domain *Service transition* ( Studi Kasus Pemda Kabupaten Karawang )," *J. Ilmu Komput. Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–12, 2019.
- [3] L. A. K. Wardani, M. Murahartawaty, and L. Ramadani, "Perancangan Tata Kelola Layanan Teknologi Informasi Menggunakan ITIL versi 3 Domain *Service transition* Dan Service Operation Di Pemerintah Kota Bandung," *J. Inf. Syst. Eng. Bus. Intell.*, vol. 2, no. 2, p. 81, 2016.
- [4] R. Hidayat, A. Laksana, E. H. Siregar, H. N. Prabowo, and E. K. Pinem, "Audit Infrastruktur Teknologi Informasi Berbasis Itil V.3 Domain *Service Transition* Pada Sipmas Lppm It Telkom Purwokerto," *Indones. J. Bus. Intell.*, vol. 1, no. 1, pp. 39–44, 2018.
- [5] A. M. Arifin and R. Hanafi, "Analisis Dan Perancangan Itsm Domain Service Operation Pada Layanan Akademik Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN) Dengan Menggunakan Framework Itil Versi 3 Analysis and Design Itsm Service Operation Domain on Academic Services of Institut Pemerinta," in *e-Proceeding of Engineering*, 2015, vol. 2, no. 2, pp. 5750–5757.
- [6] R. D. Pribadi, Y. H. C, A. I. Hadiana, and W. Witanti, "Pengukuran Tingkat Kematangan Teknologi Informasi Berbasis Itil V.3 Di Universitas Jenderal Achmad Yani," *J. Ilm. Teknol. Inf. Terap.*, vol. 4, no. 1, pp. 11–17, 2017.
- [7] N. Putu, S. Merta, I. M. D. Ardiada, and I. G. N. Janardana, "Audit of Governance Information Technology Services Using ITIL v3 Focuses on Service Operation Domain in Institution X," *Int. J. Eng. Emerg. Technol.*, vol. 2, no. 2, pp. 91–95, 2017.
- [8] H. H. W. W. and A. I. Hadiana, "Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Dinas Xyz Dengan Menggunakan Framework Information Technology Infrastructure Library Untuk Mendukung E-Government," pp. 232–237, 2017.
- [9] N. T. Hariyanti *et al.*, "Pemanfaatan Proses Pada Kerangka Itilv3 Dalam Menyediakan Manajemen Layanan Teknologi Informasi," *J. Eksek.*, vol. 15, no. 2, pp. 388–403, 2018.
- [10] H. Marquis, "ITIL: What it is and what it isn't," *Business Communications Review*. 2006.