

## **BAB IV**

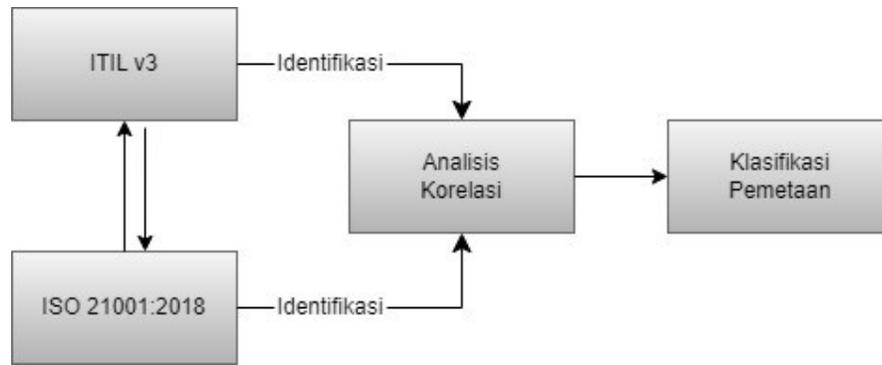
### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Hasil Pemetaan Elemen Kunci**

Metode yang digunakan untuk menemukan hubungan antara ISO 21001:2018 dengan ITIL v3 adalah identifikasi daftar klausa yang terdapat pada ISO 21001:2018 dengan tahapan pada ITIL v3 yang akan digunakan sebagai analisis dasar. Kemudian dilakukan analisis korelasi antara persyaratan standar dan tahapan yang ada. Setelah ditentukan korelasi selanjutnya dilakukan perbandingan perbedaan atau persamaan yang hasilnya akan dideskripsikan dalam bentuk pemetaan matriks untuk mengetahui potensi proses integrasi. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi tahapan ITIL v3 yang diperlukan untuk penerapan standar pada ISO 21001:2018
2. Menganalisis korelasi klausul ISO 21001:2018 dan relevansinya dengan ITIL v3
3. Mengklasifikasikan klausul ISO 21001:2018 dengan pendekatan kesamaan/kemiripan pada tahapan ITIL v3

Berdasarkan dua standar tersebut, masing-masing klausa dari ISO 21001:2018 dan tahapan ITIL v3 kemudian dikaji ulang dan dicari keterkaitannya dalam penilaian deskripsi (pengumpulan data berdasarkan dokumen). Hasil yang dikumpulkan melalui standar ini akan dioperasikan dalam integrasi antara ISO 21001:2018 dengan ITIL v3.



**Gambar 11.** Proses pemetaan ISO 21001:2018 dengan ITIL v3

Gambar 11 menampilkan alur proses pemetaan elemen antara ISO 21001:2018 dengan kerangka kerja ITIL v3. Langkah pertama adalah mendaftarkan dan mengidentifikasi semua persyaratan yang diperlukan untuk penerapan standar yang terdapat di ISO 21001:2018 dengan kerangka kerja ITIL v3. Kemudian dilakukan analisis korelasi setiap persyaratan klausul ISO 21001:2018 dan relevansinya dengan ITIL v3. Setelah itu dilakukan pengklasifikasian klausul dengan pendekatan kesamaan/kemiripan dan perbedaan persyaratan dan proses yang ada dengan mengembangkan formulir yang berisi matriks integrasi antara ISO 21001:2018 dengan ITIL v3 yang dapat digunakan sebagai acuan dalam tahap pengumpulan data dan pengukuran tingkat kematangan.

#### 4.1.1. Identifikasi klausa dan tahapan

Proses identifikasi dimulai dengan merinci klausa ISO 21001:2018. Ada klausa di ISO 21001:2018 yang mempunyai beberapa subklausul didalamnya untuk menerangkan ketentuan yang lebih detail. Penjabaran terkait masing-masing standar dapat dilihat pada tabel berikut [46].

**Tabel 10.** Penjabaran klausa ISO 21001:2018

Klausa	Elemen kunci
1	Ruang lingkup
2	Acuan normatif
3	Istilah dan definisi

Klausa	Elemen kunci
4	Konteks organisasi
	4.1. Memahami organisasi dan konteksnya
	4.2. Memahami kebutuhan dan harapan pihak yang berkepentingan
	4.3. Menentukan ruang lingkup sistem manajemen organisasi pendidikan
	4.4. Desain sistem manajemen untuk organisasi pendidikan (SMOP)
5	Kepemimpinan
	5.1. Kepemimpinan dan komitmen
	5.2. Penetapan dan Kebijakan SMOP
	5.3. Peran organisasi, tanggung jawab dan wewenang
6	Perencanaan
	6.1. Tindakan pada peluang dan resiko
	6.1.1. Identifikasi peluang dan resiko
	6,1,2 Tindakan pengendalian untuk mengatasi peluang dan resiko
	6.2. Tujuan organisasi pendidikan dan perencanaan untuk mencapainya
	6,2,1, Penetapan sasaran mutu
	6,2,2, Sasaran organisasi dan rencana mencapai sasaran
	6.3. Perencanaan perubahan
7	Dukungan
	7.1. Pengelolaan Sumber daya
	7.1.1 SDM
	7.1.2. Fasilitas
	7.1.3. Lingkungan operasi
	7.1.4. SDM untuk pemantauan dan pengukuran
	7.1.5. Pengetahuan organisasi
	7.2. Kompetensi
	7.3. Kepedulian
	7.4. Komunikasi
	7.4.1. Tujuan komunikasi
	7.4.2. Penyelenggaraan komunikasi
	7.5. Informasi terdokumentasi
	7.5.1. Dibuat dan disimpan

Klausa	Elemen kunci
	7.5.2. Dimutakhirkan
	7.5.3. Dikendalikan
8	Operasi
	8.1. Perencanaan dan Pengendalian Operasi
	8.2. Persyaratan produk dan layanan pendidikan
	8.2.1. Komunikasi persyaratan
	8.3. Desain dan Pengembangan produk dan layanan pendidikan
	8.3.1. Perencanaan Desain dan Pengembangan
	8.3.2. Masukan Desain dan Pengembangan
	8.3.3. Pengendalian layanan pendidikan
	8.3.4. Keluaran Desain dan Pengembangan
	8.3.5. Perubahan Desain dan Pengembangan
	8.4. Pengendalian proses, produk, dan layanan eksternal
	8.5. Penyampaian produk dan layanan pendidikan
	8.5.1. Pengendalian
	8.5.2. Identifikasi dan mampu telusur
	8.5.3. Properti milik pelanggan
	8.5.4. Preservasi
	8.5.5. Perlindungan dan transparansi
	8.5.6. Pengendalian
	8.6. Pelepasan produk dan layanan pendidikan
	8.7. Pengendalian keluaran produk yang tidak sesuai
9	Evaluasi Kinerja
	9.1. Pemantauan, pengukuran, analisis, dan evaluasi
	9.2. Audit internal
	9.3. Tinjauan manajemen
10	Peningkatan
	10.1. Ketidaksesuaian dan Tindakan Korektif
	10.2. Peningkatan Berkelanjutan
	10.3. Peluang peningkatan

Berdasarkan Tabel 10 di atas instrumen ISO 21001:2018 yang disiapkan ada pada

klausul 4 sampai klausul 10. Ada klausul yang memiliki subklausul untuk lebih menjelaskan langkah-langkah yang harus dijalankan dalam klausul tersebut, yaitu klausul 6 Perencanaan, klausul 7 Dukungan, dan klausul 8 Operasi.

#### 4.1.2. Analisis Korelasi

Meskipun ISO 21001:2018 dan ITIL v3 memiliki presentasi yang berbeda, keduanya sebenarnya memiliki pendekatan yang mirip dengan siklus PDCA [11], yang dapat memfasilitasi apabila bekerja dengan keduanya. Pendekatan siklus hidup layanan ITIL mencakup dan meningkatkan interpretasi Siklus Kualitas Deming dari *Plan-Do-Check-Act*. Kerangka kerja ITIL menggabungkan Siklus Kualitas Deming dengan menerapkannya ke tahapan *Service Lifecycle*. Hal ini turut membantu menyelaraskan praktik ITIL dengan struktur praktik eksternal seperti COBIT dan ISO/IEC [11]. Analisis korelasi antara ISO 21001:2018 dengan ITIL v3 dapat dilihat secara lengkap pada tabel di bawah.

**Tabel 11.** Analisis korelasi ISO 21001:2018 dengan ITIL v3

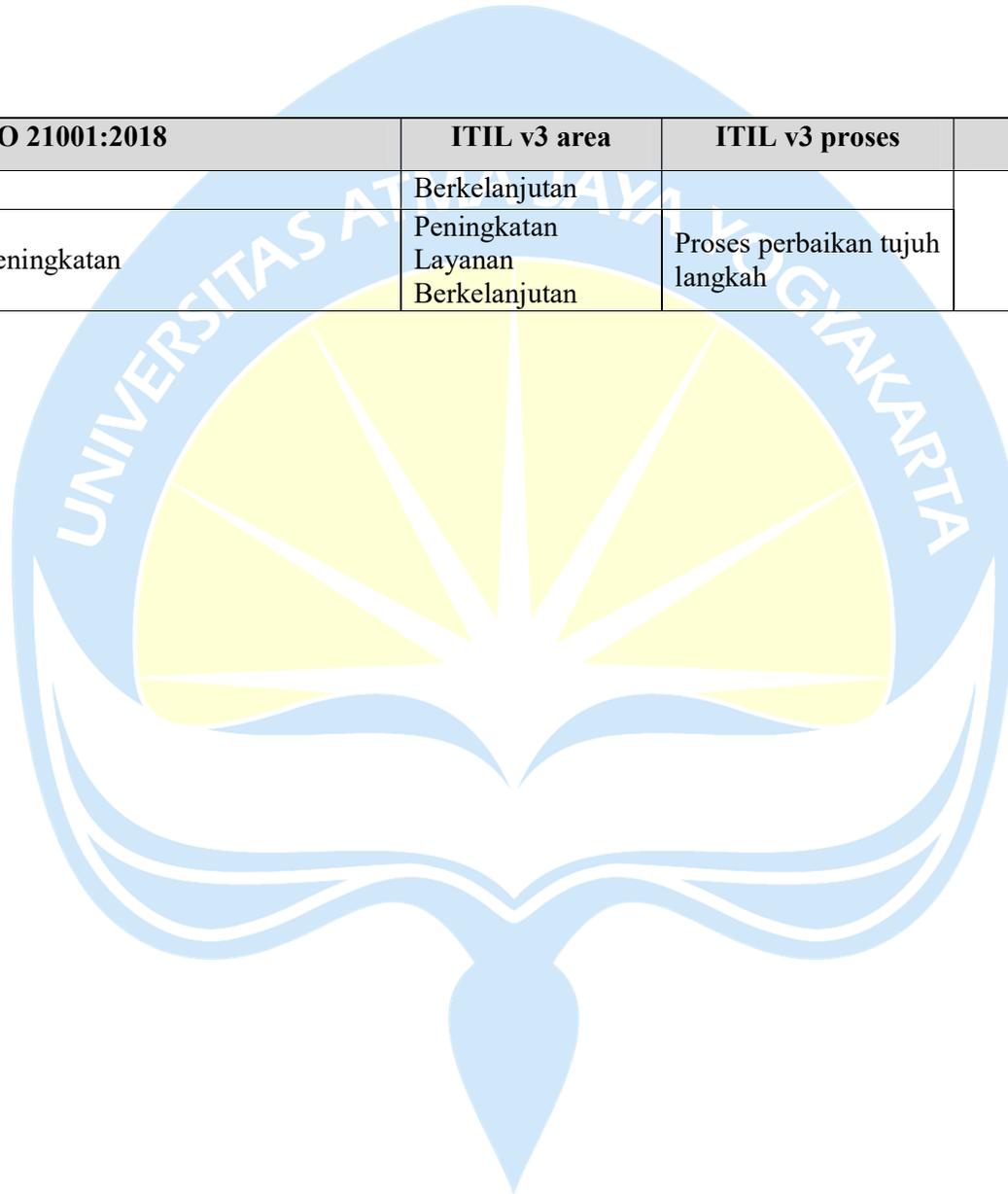
ISO 21001:2018		ITIL v3 area	ITIL v3 proses	Item korelasi
<b>1</b>	<b>Ruang lingkup</b>			
<b>2</b>	<b>Acuan normatif</b>			
<b>3</b>	<b>Istilah dan definisi</b>			
<b>4</b>	<b>Konteks organisasi</b>			
	4.1. Memahami organisasi dan konteksnya			
	4.2. Memahami kebutuhan dan harapan pihak yang berkepentingan			
	4.3. Menentukan ruang lingkup sistem manajemen organisasi pendidikan			
	4.4. Desain sistem manajemen untuk organisasi pendidikan (SMOP)			
<b>5</b>	<b>Kepemimpinan</b>			
	5.1. Kepemimpinan dan komitmen	Strategi Layanan	Manajemen Strategi	Strategi kebijakan, penandatanganan komitmen layanan, implementasi Sistem Manajemen Layanan
	5.2. Penetapan dan Kebijakan SMOP	Strategi Layanan	Manajemen Strategi	
	5.3. Peran organisasi, tanggung jawab dan wewenang	Strategi Layanan	Manajemen Strategi	
<b>6</b>	<b>Perencanaan</b>			
	6.1. Tindakan pada peluang dan resiko	Strategi Layanan	Manajemen Portofolio	Mengidentifikasi, menilai dan mengendalikan risiko
	6.1.1. Identifikasi peluang dan resiko	Strategi Layanan	Manajemen Portofolio	
	6.1.2 Tindakan pengendalian untuk mengatasi peluang dan resiko	Strategi Layanan	Manajemen Portofolio	

ISO 21001:2018		ITIL v3 area	ITIL v3 proses	Item korelasi
	6.2. Tujuan organisasi pendidikan dan perencanaan untuk mencapainya	Strategi Layanan	Manajemen Strategi	Tujuan Sistem Manajemen Layanan
	6.2.1. Penetapan sasaran mutu	Strategi Layanan	Manajemen Strategi	
	6.2.2. Sasaran organisasi dan rencana mencapai sasaran	Strategi Layanan	Manajemen Strategi	
	6.3. Perencanaan perubahan	Strategi Layanan	Manajemen Strategi	
<b>7</b>	<b>Dukungan</b>			
	7.1. Pengelolaan Sumber daya			
	7.1.1. SDM	Strategi Layanan	Manajemen Strategi	Mengoordinasikan, mengontrol, dan menyebarkan sumber daya untuk produksi layanan
	7.1.2. Fasilitas	Strategi Layanan	Manajemen Strategi	
	7.1.3. Lingkungan operasi	Strategi Layanan	Manajemen Strategi	
	7.1.4. SDM untuk pemantauan dan pengukuran	Strategi Layanan	Manajemen Strategi	
	7.1.5. Pengetahuan organisasi	Transisi Layanan	Manajemen Pengetahuan	Peran personil untuk mencapai kesesuaian produk dan layanan
	7.2. Kompetensi	Desain Layanan	Manajemen Ketersediaan	Mengembangkan keterampilan dan kompetensi internal
	7.3. Kepedulian			
	7.4. Komunikasi			
	7.4.1. Tujuan komunikasi			
	7.4.2. Penyelenggaraan komunikasi			
	7.5. Informasi terdokumentasi			

ISO 21001:2018		ITIL v3 area	ITIL v3 proses	Item korelasi
	7.5.1. Dibuat dan disimpan	Desain Layanan	Manajemen Katalog	Katalog layanan, kendali dokumen
	7.5.2. Dimutakhirkan	Desain Layanan	Manajemen Katalog	
	7.5.3. Dikendalikan	Desain Layanan	Manajemen Katalog	
<b>8</b>	<b>Operasi</b>			
	8.1. Perencanaan dan Pengendalian Operasi			
	8.2. Persyaratan produk dan layanan pendidikan			
	8.2.1. Komunikasi persyaratan			
	8.3. Desain dan Pengembangan produk dan layanan pendidikan			
	8.3.1. Perencanaan Desain dan Pengembangan			
	8.3.2. Masukan Desain dan Pengembangan			
	8.3.3. Pengendalian layanan pendidikan			
	8.3.4. Keluaran Desain dan Pengembangan			
	8.3.5. Perubahan Desain dan Pengembangan			
	8.4. Pengendalian proses, produk, dan layanan eksternal	Desain Layanan	Manajemen tingkat layanan	Pengukuran kinerja layanan
	8.5. Penyampaian produk dan layanan pendidikan			
	8.5.1. Pengendalian			
	8.5.2. Identifikasi dan mampu telusur			
	8.5.3. Properti milik pelanggan			

ISO 21001:2018		ITIL v3 area	ITIL v3 proses	Item korelasi
	8.5.4. Preservasi			
	8.5.5. Perlindungan dan transparansi			
	8.6. Pelepasan produk dan layanan pendidikan	Transisi Layanan	Manajemen rilis	Implementasi layanan baru atau yang diubah
	8.7. Pengendalian keluaran produk yang tidak sesuai	Operasi Layanan	Manajemen insiden	Prosedur dan kebijakan pencatatan dan penanganan insiden
<b>9</b>	<b>Evaluasi Kinerja</b>			
	9.1. Pemantauan, pengukuran, analisis, dan evaluasi	Peningkatan Layanan Berkelanjutan	Pengukuran layanan	Pemantauan tujuan, audit internal, rencana , prosedur, materi tinjauan manajemen, dan laporan tingkat layanan
	9.2. Audit internal	Peningkatan Layanan Berkelanjutan	Proses perbaikan tujuh langkah	
	9.3. Tinjauan manajemen	Peningkatan Layanan Berkelanjutan	Proses perbaikan tujuh langkah	
<b>10</b>	<b>Peningkatan</b>			
	10.1. Ketidaksesuaian dan Tindakan Korektif	Peningkatan Layanan Berkelanjutan	Proses perbaikan tujuh langkah	Proses dan pemantauan internal audit
	10.2. Peningkatan Berkelanjutan	Peningkatan Layanan	Proses perbaikan tujuh langkah	

ISO 21001:2018	ITIL v3 area	ITIL v3 proses	Item korelasi
	Berkelanjutan		
10.3. Peluang peningkatan	Peningkatan Layanan Berkelanjutan	Proses perbaikan tujuh langkah	



<b>ITIL v3</b>  <b>ISO 21001:2018</b>	Strategi Layanan		Desain Layanan					Transisi Layanan			Operasi Layanan						CSI													
	Manajemen strategi layanan [1]	Manajemen profil layanan	Manajemen kegunaan untuk layanan [1]	Manajemen permintaan	Manajemen katagori layanan	Manajemen tingkat layanan	Manajemen keredifinan	Manajemen kapasitas	Manajemen kesesuaian layanan [1]	Manajemen keamanan informasi	Manajemen pemrosesan	Manajemen perubahan	Manajemen insidat dan gangguan layanan	Manajemen risiko dan perencana	Manajemen pelepasan layanan	Manajemen persiswa	Manajemen insidat	Pencatatan permintaan	Manajemen masalah	Manajemen akses	Manajemen insidat	Fungsionalitas layanan	Fungsionalitas layanan	Fungsionalitas layanan [1]	Fungsionalitas layanan	Proses pelayanan yang terintegrasi	Pengalaman Layanan	Apresiasi Layanan		
Manajemen lingkup																														
Asumsi normatif																														
Tetapan dan definisi																														
Konteks organisasi																														
4.1. Memahami organisasi dan konteksnya																														
4.2. Memahami kebutuhan dan harapan pihak yang berkepentingan																														
4.3. Menentukan ruang lingkup sistem manajemen organisasi pendidikan																														
4.4. Desain sistem manajemen untuk organisasi pendidikan (SMOP)																														
Keperluan																														
5.1. Keperluan dan koherensi	x																													
5.2. Penetapan dan Kebijakan SMOP	x																													
5.3. Peran organisasi, tanggung jawab dan wewenang																														
Perencanaan																														
6.1. Tindakan pada peluang dan resiko																														
6.1.1. Identifikasi peluang dan resiko																														
6.1.2. Tindakan pengendalian untuk mengatasi peluang dan resiko																														
6.2. Tujuan organisasi pendidikan dan perencanaan untuk mencapainya																														
6.2.1. Penetapan sasaran mutu																														
6.2.2. Sasaran organisasi dan rencana mencapai sasaran																														
6.3. Perencanaan perubahan																														
Dukungan																														
7.1. Pengelolaan Sumber daya																														
7.1.1. SDM																														
7.1.2. Fasilitas																														
7.1.3. Lingkungan operasi																														
7.1.4. SDM untuk pemantauan dan pengukuran																														
7.1.5. Pengetahuan organisasi																														
7.2. Kompetensi																														
7.3. Kepedulian																														
7.4. Komunikasi																														
7.4.1. Tujuan komunikasi																														
7.4.2. Penyelektoran komunikasi																														
7.5. Informasi terdokumentasi																														
7.5.1. Dibuat dan dikontrol																														
7.5.2. Diumumkan																														
7.5.3. Dikendalikan																														
Operasi																														
8.1. Perencanaan dan Pengendalian Operasi																														
8.2. Penyediaan produk dan layanan pendidikan																														
8.2.1. Komunikasi penyediaan																														
8.3. Desain dan Pengembangan produk dan layanan pendidikan																														
8.3.1. Perencanaan Desain dan Pengembangan																														
8.3.2. Masukan Desain dan Pengembangan																														
8.3.3. Pengendalian layanan pendidikan																														
8.3.4. Kelembagaan Desain dan Pengembangan																														
8.3.5. Perubahan Desain dan Pengembangan																														
8.4. Pengendalian proses, produk, dan layanan eksternal																														
8.5. Penyediaan produk dan layanan pendidikan																														
8.5.1. Pengendalian																														
8.5.2. Identifikasi dan mutu terukur																														
8.5.3. Properti milik pelanggan																														
8.5.4. Preservasi																														
8.5.5. Perlindungan dan transparansi																														
8.5.6. Pengendalian																														
8.6. Penyediaan produk dan layanan pendidikan																														
8.7. Pengendalian kelemahan produk yang tidak sesuai																														
Evaluasi Kinerja																														
9.1. Pemantauan, pengukuran, analisis, dan evaluasi																														
9.2. Audit internal																														
9.3. Tujuan manajemen																														
Peningkatan																														
10.1. Ketidaksiharian dan Tindakan Korektif																														
10.2. Peningkatan Berkelanjutan																														
10.3. Peningkatan																														

Gambar 12. Korelasi ITIL v3 dan ISO 21001:2018

Berdasarkan Tabel 11 dan Gambar 12 dapat dilihat bahwa klausa 1 sampai dengan 4 pada ISO 21001:2018 tidak memiliki korelasi dengan tahapan ITIL v3 manapun dikarenakan dalam ITIL v3 memang tidak begitu detail mengulas tentang bentuk organisasi. Pada klausa kepemimpinan terdapat korelasi tahapan dengan strategi layanan terkait dengan arah dan strategi kebijakan manajemen layanan, komitmen, dan peran organisasi. Kalusa perencanaan pada ISO 21001:2018 terkait peluang dan resiko juga terdapat korelasi dengan strategi layanan pada proses manajemen portofolio (desain dan pengembangan organisasi). Sedangkan pada klausa 7 terkait dukungan banyak korelasi dengan tahapan strategi layanan terutama mengenai manajemen strategi layanan TI, kecuali pada pengetahuan organisasi lebih cenderung berkorelasi dengan transisi layanan yaitu manajemen pengetahuan dan tentang kompetensi cenderung berkaitan dengan manajemen ketersediaan pada desain layanan. Pada kalusa Operasi mempunyai korelasi dengan 3 tahapan ITIL, yaitu Desain Layanan (manajemen tingkat layanan), Transisi Layanan (manajemen rilis dan penyebaran), dan Operasi Layanan (manajemen insiden). Selanjutnya untuk klausa 9 dan 10 pada ISO 21001:2018 mempunyai korelasi dengan tahapan Peningkatan Layanan Berkelanjutan dikarenakan untuk proses pemantauan, analisi, evaluasi, audit, dan peluang peningkatan terdapat pada proses perbaikan tujuh langkah.

#### **4.1.3. Klasifikasi pemetaan**

Persyaratan standar ISO 21001:2018 dalam layanan proses manajemen dapat dipetakan ke Tahapan ITIL v3. Pemetaan dari ISO 21001:2018 ke tahapan ITIL v3 dapat dilihat pada gambar di bawah. Hubungan ISO dan ITIL dapat dikatakan memiliki kesamaan [29].

**Tabel 12.** Klasifikasi pemetaan ISO 21001:2018 dan ITIL v3

<b>PDCA Cycle</b>	<b>Klausa ISO 21001:2018</b>	<b>Tahapan ITIL v3</b>	<b>Proses ITIL v3</b>
<i>Plan</i>	Klausa 4. Konteks Organisasi Klausa 5. Kepemimpinan Klausa 6. Perencanaan Klausa 7. Dukungan	Strategi Layanan Desain Layanan Transisi Layanan	a. Manajemen Strategi b. Manajemen Portofolio c. Manajemen Ketersediaan d. Manajemen Katalog e. Manajemen Pengetahuan
<i>Do</i>	Klausa 8. Operasi	Desain Layanan Transisi Layanan Operasi Layanan	a. Manajemen Tingkat Layanan b. Manajemen Rilis dan Penerapan c. Manajemen Insiden
<i>Check</i>	Klausa 9. Evaluasi Kinerja	Peningkatan Layanan Terus menerus	a. Pengukuran layanan b. Proses perbaikan tujuh langkah
<i>Act</i>	Klausa 10. Peningkatan Berkelanjutan	Peningkatan Layanan Terus menerus	a. Proses perbaikan tujuh langkah

Tabel 12 adalah hasil pemetaan klausa ISO 21001:2018 dengan tahapan pada ITIL v3 berdasarkan pada siklus PDCA. Persyaratan standar ISO 21001:2018 dalam proses manajemen layanan dapat dipetakan ke tahapan ITIL v3. Untuk mengukur tingkat kematangan layanan sistem informasi akademik maka penulis memilih klausa Operasi yang berhubungan dengan 3 (tiga) tahap dari *service lifecycle* yang ada pada ITIL v3, yaitu desain layanan, transisi layanan, dan operasi layanan, yang meliputi proses **manajemen tingkat layanan, manajemen rilis, dan manajemen insiden**. Dengan memilih ketiga layanan tersebut dapat digunakan untuk mengukur tingkat kematangan pada tahap penerapan layanan IT terkait sudut pandang *day-to-day activities*, proses, dan infrastruktur. Desain Layanan merupakan tahapan dalam siklus hidup layanan secara keseluruhan dan elemen penting dalam proses perubahan bisnis, sedangkan peran Transisi Layanan adalah untuk memberikan layanan yang dibutuhkan oleh bisnis ke dalam penggunaan operasional, dan Operasi Layanan merupakan bagian yang mencakup semua kegiatan dalam pengelolaan operasional harian layanan IT.

## **4.2. Analisa data**

### **4.2.1. Pemetaan RACI**

Pemetaan grafik RACI diperlukan untuk menentukan apakah responden yang mengisi kuesioner benar-benar bertanggung jawab dan memahami konsekuensi dari keputusan mengenai pengelolaan layanan organisasi [62]. Pemetaan ini pertama-tama mengidentifikasi aktivitas yang dilakukan di setiap subdomain. Peran sumber daya manusia yang terlibat kemudian diidentifikasi berdasarkan hasil wawancara dan observasi, selanjutnya mengatur peran yang terlibat dan identifikasi peran tersebut kedalam suatu matriks. Peran yang terlibat kemudian disusun dan ditentukan dalam matriks kewenangan apakah sebagai *responsible*, *accountable*, *consulted* atau *informed*.. Pemetaan dilakukan dari tahapan aktifitas 3 (tiga) layanan yang telah

dihasilkan dari pemetaan korelasi sebelumnya disesuaikan dengan struktur organisasi yang berkaitan langsung dengan sistem informasi akademik. Hasil pemetaan RACI adalah sebagai berikut.

**Tabel 13.** Pemetaan peran dan aktifitas dengan RACI model

Peran	Manajemen Tingkat Layanan	Manajemen Rilis dan Penerapan	Manajemen Insiden
Kepala BAAKPSI	A - C	A - C	A
Koordinator Pendidikan BAAKPSI	C	C	A
Kepala UPT Pusat Komputer	C	R	A - C
Subkoordinator Pendidikan dan Evaluasi	R	C	C
Pengelola Data Akademik Fakultas	I	I	R
Dosen	I	I	I
Mahasiswa	I	I	I

Berdasarkan Tabel 13 dapat disimpulkan bahwa masing-masing aktifitas mempunyai peran penanggungjawab, yaitu untuk manajemen tingkat layanan yang bertanggung jawab adalah Subkoordinator Pendidikan dan Evaluasi, untuk manajemen rilis yang bertanggungjawab adalah Kepala UPT Pusat Komputer, dan untuk manajemen insiden yang bertanggung jawab adalah Pengelola Data Akademik Fakultas selaku operator SIAK fakultas sebagai orang yang mencatat dan melaporkan apabila ada insiden terkait dengan penggunaan sistem informasi akademik.

#### 4.2.2. Populasi dan sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk

dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya [56]. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh dosen dan mahasiswa yang menggunakan sistem informasi akademik. Sedangkan sampel ialah bagian dari populasi yang menjadi sumber data dalam penelitian, dimana populasi merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi [57]. Teknik sampling ialah teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan. Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan berdasarkan populasi, dengan cara menggunakan *Non-probability Sampling* dengan metode *purposive sampling* dimana teknik dalam pengambilan sampel ini memiliki pertimbangan-pertimbangan yang sudah ditentukan kepada responden. Dalam penentuan jumlah sampel yang digunakan disarankan tentang ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500 [56]. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan persamaan Slovin [63] sebagai berikut.

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} \dots\dots\dots (2)$$

dimana:

n : jumlah sampel

N: jumlah populasi

e : batas toleransi kesalahan (*margin of error*)

Dengan populasi jumlah dosen dan *student body* sebanyak 6083 orang maka target jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak **376** sampel dengan tingkat kepercayaan **95%** dan *margin of error* sebesar **5%** (0,005).

#### 4.2.3. Kuesioner

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini bersifat tertutup yaitu responden hanya bisa menjawab sesuai pilihan jawaban yang telah disediakan. Untuk mengukur

kualitas layanan penggunaan sistem informasi akademik maka kuesioner ini menggunakan pernyataan *DeLone and McLean IS Succes Model* yang telah disesuaikan dengan ITIL *self assesment service*. *DeLone and McLean IS Succes Model* diterbitkan pada tahun 1992, didasarkan pada penelitian tentang sistem informasi teoretis dan empiris yang dilakukan oleh sejumlah peneliti pada tahun 1970-an dan 1980-an. Peran sistem informasi telah berubah dan berkembang selama dekade terakhir [64]. Pada tahun 2003, DeLone and McLean memperbarui *DeLone and McLean IS Succes Model* sebagai kerangka kerja dan model untuk mengukur variabel dependen yang kompleks dalam penelitian sistem informasi untuk konseptualisasi dan operasionalisasi keberhasilan sistem informasi. Pengukuran keberhasilan atau efektivitas sistem informasi sangat penting untuk pemahaman tentang nilai dan tindakan manajemen sistem informasi dan investasi sistem informasi. Pembaharuan *DeLone and McLean IS Succes Model* dan enam dimensi keberhasilannya dapat dijelaskan sebagai berikut [65].

### **1. Kualitas Sistem (*System Quality*)**

Kualitas sistem berarti kualitas dari kombinasi hardware dan software dalam sistem informasi. Fokus kualitas sistem ada pada performa dari sistem yang merujuk pada seberapa baik kemampuan perangkat keras, perangkat lunak, kebijakan, dan prosedur sistem informasi dalam menyediakan kebutuhan informasi bagi pengguna. Kualitas Sistem digunakan untuk mengukur karakteristik yang diinginkan dari sistem informasi. Kegunaan, ketersediaan, keandalan, kemampuan beradaptasi, dan waktu respons (misalnya, waktu pengunduhan) adalah contoh kualitas yang dinilai oleh pengguna sistem.

### **2. Kualitas Informasi (*Information Quality*)**

Kualitas Informasi menangkap masalah konten sistem. Konten harus dipersonalisasi, lengkap, relevan, mudah dipahami, dan aman jika

mengharapkan pengguna memulai transaksi dan kembali ke situs secara teratur. Kualitas informasi dapat dilihat dari beberapa aspek yaitu *output* sistem informasi, menyangkut nilai, manfaat, relevansi dan urgensi atas informasi yang dihasilkan.

### 3. **Kualitas Layanan** (*Service Quality*)

Kualitas Layanan merupakan dukungan keseluruhan yang diberikan oleh penyedia layanan, terlepas dari apakah dukungan ini diberikan oleh departemen sistem informasi, unit organisasi baru, atau dialihdayakan ke penyedia layanan. Kepentingannya kemungkinan lebih besar dari sebelumnya karena pengguna sekarang adalah pelanggan dan dukungan pengguna yang buruk akan menyebabkan kehilangan pelanggan.

### 4. **Penggunaan** (*Use*)

Penggunaan mengukur segala sesuatu mulai dari kunjungan ke situs *web*, hingga navigasi di dalam situs, pengambilan informasi, dan pelaksanaan transaksi.

### 5. **Kepuasan pengguna** (*User Satisfaction*)

Kepuasan Pengguna tetap menjadi sarana penting untuk mengukur pendapat pengguna tentang sistem dan harus mencakup seluruh siklus pengalaman pengguna mulai dari pengambilan informasi hingga layanan yang diberikan.

### 6. **Manfaat bersih** (*Net Benefits*)

Manfaat bersih adalah ukuran keberhasilan yang paling penting karena menangkap keseimbangan dampak positif dan negatif dari sistem kepada pelanggan, pemasok, karyawan, organisasi, pasar, industri, ekonomi, dan bahkan masyarakat. Pengukuran keberhasilan manfaat bersih adalah yang

paling penting, tetapi tidak dapat dianalisis dan dipahami tanpa pengukuran kualitas sistem dan kualitas informasi.

**Tabel 14.** Dimensi *DeLone and McLean IS Success Model*

<b>Dimensi</b>	<b>Komponen</b>
Kualitas sistem	Kemampuan beradaptasi
	Ketersediaan
	Keandalan
	Waktu respon
	Kegunaan
Kualitas informasi	Kelengkapan
	Kemudahan pemahaman
	Personalisasi
	Relevansi
	Keamanan
Kualitas layanan	Jaminan
	Empati
	Daya tanggap
Penggunaan	Sifat penggunaan
	Pola navigasi
	Jumlah kunjungan situs
	Jumlah transaksi yang dieksekusi
Kepuasan pengguna	Ulangi pembelian
	Kunjungan berulang
	Survei pengguna
Manfaat bersih	Penghematan biaya
	Pasar yang diperluas
	Penjualan tambahan
	Mengurangi biaya pencarian
	Penghematan waktu

Tabel 14 merupakan dimensi dan ukuran dari *DeLone and McLean IS Success Model*. Dimensi atau komponen ini saling terkait dan saling bergantung, membentuk model kesuksesan sistem informasi.

Sedangkan untuk jawaban kuesioner menggunakan skala Likert, yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial [57]. Skala Likert yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan skala 1 s.d 5 dengan lima alternatif jawaban yaitu Sangat

Tidak Puas, Tidak Puas, Cukup Puas, Puas, dan Sangat Puas. Responden menjawab kuesioner dengan memilih salah satu dari alternatif jawaban yang telah disediakan. Kemudian dari ke lima alternatif jawaban tersebut diberi bobot nilai seperti tabel di bawah.

**Tabel 15.** Penentuan Skala dan Bobot Nilai

Alternatif jawaban	Bobot nilai
Sangat Tidak Puas	1
Tidak Puas	2
Cukup Puas	3
Puas	4
Sangat Puas	5

Tabel 15 merupakan penentuan skala alternatif jawaban dari responden dan bobot nilai yang dihasilkan nantinya. Penghitungan ini digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan responden terhadap pernyataan yang diberikan. Kuesioner dibuat dengan teknik poin pilihan menggunakan *google form* dan disebarluaskan secara *online* kepada responden melalui *chat* maupun grup *whatsapp*. Sedangkan untuk penentuan responden kuesioner menggunakan teknik *purposive sampling* (pengambilan sampel berdasarkan tujuan) dengan populasi yang terbatas, yaitu responden atau stakeholder yang memahami dan langsung berhubungan dengan sistem informasi akademik.

#### 4.2.4. Wawancara

Berdasarkan pemetaan RACI yang telah dilakukan, penulis melaksanakan wawancara terhadap 3 narasumber sesuai bidang masing-masing, yaitu:

1. Kepala UPT Pusat Komputer, sebagai pengelola aplikasi dan infrastruktur Sistem Informasi Akademik
2. Sub Koordinator Pendidikan dan Evaluasi, sebagai koordinator pengelolaan data Sistem Informasi Akademik pusat

3. Pengelola data akademik, yang juga berperan sebagai operator sistem informasi akademik, terkait pengelolaan data akademik mahasiswa dan dosen di fakultas.

Hal ini karena ketiga narasumber tersebut merupakan penanggungjawab kegiatan dan yang mengetahui secara baik layanan sistem informasi akademik di ISI Yogyakarta untuk membuktikan (verifikasi) bahwa jawaban yang telah diberikan tersebut dapat dipertanggungjawabkan. Pertanyaan dalam wawancara terdiri dari proses **manajemen tingkat layanan, manajemen rilis, dan manajemen insiden**. Pada masing-masing layanan diukur dengan menggunakan pertanyaan *high level self assessment*. Mengukur tingkat kematangan menggunakan *high level self assessment* dapat dilakukan dengan menjawab *YES (Y)* atau *NO (N)* pada setiap pertanyaan. Pertanyaan-pertanyaan tersebut dapat dikurangi atau disesuaikan dengan kebutuhan.

#### 4.2.4.1. Manajemen Tingkat Layanan

Manajemen Tingkat Layanan (*Service Level Management*) menegosiasikan, menyetujui, dan mendokumentasikan target layanan TI yang sesuai dengan bisnis, lalu memantau dan menghasilkan laporan pengiriman terhadap tingkat layanan yang disepakati. Tujuan dari proses SLM adalah untuk memastikan bahwa semua layanan operasional dan kinerjanya diukur secara konsisten dan profesional di seluruh organisasi TI, dan bahwa layanan dan laporan yang dihasilkan memenuhi kebutuhan bisnis dan pelanggan [11]. Proses tersebut mencakup peninjauan pencapaian layanan secara terus-menerus untuk memastikan bahwa kualitas layanan yang dibutuhkan dipertahankan dan jika perlu ditingkatkan. Manajemen tingkat layanan memberikan sejumlah manfaat, yang memungkinkan target spesifik untuk dituju dan terhadap kualitas layanan mana yang patut untuk dipantau dan diukur. Selanjutnya, pemantauan layanan akan memungkinkan identifikasi kelemahan layanan yang ada, sehingga

kualitas penyediaan layanan dapat ditingkatkan. Pertanyaan terkait manajemen tingkat layanan terdiri dari 36 pertanyaan pada tabel berikut.



**Tabel 16.** Pertanyaan tahap Manajemen Tingkat Layanan

<b>ITIL Service Delivery Self Assessment: Service Level Management</b>		
<b>Mandatory</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>(Y) atau (N)</b>
<b>Level 1: Pre-requisites</b>		
M	1. Apakah setidaknya beberapa kegiatan manajemen tingkat layanan (SLM) didirikan di dalam organisasi, misal definisi layanan, negosiasi SLA dll?	
	2. Sudahkah Anda mengidentifikasi pelanggan untuk layanan TI Anda?	
	3. Apakah atribut layanan diidentifikasi?	
<b>Level 1.5: Management Intent</b>		
M	4. Apakah tujuan dan manfaat manajemen tingkat layanan telah disebarluaskan di dalam organisasi?	
	5. Apakah data yang sesuai yang menjadi dasar tingkat layanan telah ditentukan?	
	6. Apakah ada prosedur yang disetujui di mana Perjanjian Tingkat Layanan dinegosiasikan dan ditinjau?	
<b>Level 2: Process Capability</b>		
M	7. Apakah tanggung jawab untuk kegiatan manajemen tingkat layanan telah ditetapkan?	
M	8. Apakah katalog layanan yang ada sudah disusun?	
M	9. Apakah ada mekanisme untuk memantau dan meninjau tingkat layanan yang ada?	
	10. Apakah semua permintaan layanan pelanggan diverifikasi?	

<b>ITIL Service Delivery Self Assessment: Service Level Management</b>		
<b>Mandatory</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>(Y) atau (N)</b>
	11. Apakah Anda memiliki prosedur untuk menetapkan SLA?	
	12. Apakah Anda memiliki mekanisme yang mengarah pada peningkatan layanan?	
	13. Apakah Anda memiliki mekanisme penjadwalan implementasi layanan?	
<b>Level 2.5: Internal Integration</b>		
M	14. Apakah Anda membandingkan penyediaan layanan dengan tingkat layanan yang disepakati?	
	15. Apakah Anda memiliki mekanisme untuk menjaga agar katalog layanan Anda sejalan dengan layanan baru/yang diubah?	
	16. Apakah Anda menggunakan catatan layanan untuk memberikan informasi yang berarti kepada manajemen dan pelanggan tentang kualitas layanan?	
<b>Level 3: Products</b>		
M	17. Apakah laporan layanan standar dibuat secara teratur?	
	18. Apakah layanan dan komponennya didefinisikan dan didokumentasikan secara eksplisit?	
	19. Apakah komponen layanan diidentifikasi sebagai item konfigurasi (CI)?	
<b>Level 3.5: Quality Control</b>		
M	20. Apakah standar dan kriteria mutu lainnya untuk ITSC dibuat eksplisit dan diterapkan?	
M	21. Apakah personel yang bertanggung jawab atas kegiatan ITSC telah dilatih dengan tepat?	
	22. Apakah organisasi menggunakan alat untuk mendukung SLM?	

<b>ITIL Service Delivery Self Assessment: Service Level Management</b>		
<b>Mandatory</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>(Y) atau (N)</b>
	23. Apakah organisasi menggunakan alat atau metode eksklusif untuk melakukan penilaian risiko dan/atau menjaga agar rencana darurat TI tetap mutakhir?	
<b>Level 4: Management Information</b>		
M	24. Apakah Anda memberikan manajemen informasi mengenai target layanan dan kinerja aktual?	
M	25. Apakah Anda memberikan informasi kepada manajemen tentang tren pelanggaran tingkat layanan?	
	26. Apakah Anda memberikan manajemen informasi mengenai penawaran layanan standar?	
	27. Apakah Anda memberikan manajemen informasi mengenai jumlah permintaan untuk layanan baru/berubah?	
	28. Apakah Anda memberikan manajemen informasi mengenai tren permintaan tingkat layanan?	
<b>Level 4.5: External Integration</b>		
M	29. Apakah Anda memberikan informasi kepada manajemen tentang catatan insiden?	
	30. Apakah Anda memberikan informasi kepada manajemen mengenai kinerja operasional <i>Service Desk</i> ?	
	31. Apakah Anda memberikan manajemen informasi mengenai kebutuhan pelatihan pengguna?	
<b>Level 5: Customer Interface</b>		
M	32. Apakah Anda menanyakan kepada pelanggan apakah aktivitas yang dilakukan oleh Manajemen Tingkat Layanan cukup mendukung kebutuhan bisnis mereka?	
M	33. Apakah Anda menanyakan kepada pelanggan apakah mereka senang dengan layanan yang diberikan?	

<b>ITIL Service Delivery Self Assessment: Service Level Management</b>		
<b>Mandatory</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>(Y) atau (N)</b>
M	34. Apakah Anda secara aktif memantau tren kepuasan pelanggan?	
M	35. Apakah Anda memasukkan informasi survei pelanggan ke dalam agenda peningkatan layanan?	
M	36. Apakah Anda memantau persepsi nilai pelanggan terhadap layanan yang diberikan kepada mereka?	

Tabel 16 merupakan materi pertanyaan terkait manajemen tingkat layanan yang terdapat pada desain layanan. Setiap pertanyaan yang terdapat huruf M pada kolom *Mandatory*, maka pertanyaan tersebut merupakan pertanyaan wajib yang harus dijawab agar dapat memenuhi persyaratan ITIL (*comply*). Jika tidak ada huruf M, maka pertanyaan tersebut merupakan pertanyaan tidak wajib dijawab YA (Y), akan tetapi jika pertanyaan itu dijawab YA, maka pertanyaan tersebut mendapatkan 1 points. Sedangkan jika suatu pertanyaan dijawab TIDAK (N), maka pertanyaan tersebut mendapatkan 0 points, baik itu pertanyaan wajib maupun pertanyaan tidak wajib. Pada kolom Pertanyaan terdapat pertanyaan-pertanyaan yang terdiri dari beberapa level:

- a. *Level 1: Pre-requisites,*
- b. *Level 1.5: Management Intent,*
- c. *Level 2: Process Capability,*
- d. *Level 2.5: Internal Integration,*
- e. *Level 3: Products,*
- f. *Level 3.5: Quality Control,*
- g. *Level 4: Management Information,*
- h. *Level 4.5: External Integration,* dan
- i. *Level 5: Customer Interface*

#### **4.2.4.2. Manajemen Rilis dan Penerapan**

Tujuan dari proses Release and Deployment Management adalah untuk merakit dan memposisikan semua aspek layanan ke dalam produksi dan membangun penggunaan layanan baru atau yang diubah secara efektif. Rilis dan penyebaran yang efektif memberikan nilai bisnis yang signifikan dengan memberikan perubahan pada kecepatan, risiko, dan biaya yang dioptimalkan, serta menawarkan konsistensi, implementasi yang tepat dan dapat diaudit dari layanan bisnis yang dapat digunakan

dan bermanfaat. Manajemen Rilis dan Penerapan mencakup seluruh perakitan dan implementasi layanan baru/yang diubah untuk penggunaan operasional, mulai dari perencanaan rilis hingga dukungan kehidupan awal. Pertanyaan terkait manajemen rilis dan penerapan terdiri dari 45 pertanyaan pada tabel berikut.



**Tabel 17.** Pertanyaan tahap Manajemen Rilis dan Penerapan

<b>ITIL Service Support Self Assessment: Release and Deploy Management</b>		
<b>Mandatory</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>(Y) atau (N)</b>
<b>Level 1: Pre-requisites</b>		
M	1. Apakah setidaknya ada beberapa kegiatan manajemen rilis yang ditetapkan dalam organisasi, misal membangun kontrol dan pergerakan item konfigurasi perangkat lunak?	
	2. Apakah kegiatan manajemen pelepasan ditugaskan untuk individu atau area fungsional tertentu?	
	3. Apakah ada inventaris Item Konfigurasi (CI) perangkat lunak terkini?	
	4. Apakah media fisik yang terkait dengan perangkat lunak CI dipantau dan dikendalikan?	
<b>Level 1.5: Management Intent</b>		
M	5. Apakah tujuan dan manfaat pengelolaan pelepasan sudah disebarluaskan di dalam organisasi?	
	6. Apakah ruang lingkup aktivitas manajemen rilis telah ditetapkan dalam organisasi?	
	7. Apakah organisasi memiliki prosedur yang mencakup pendaftaran perangkat lunak CI terlepas dari sumbernya (misalnya COTS atau pengembangan internal)?	
<b>Level 2: Process Capability</b>		
M	8. Apakah tanggung jawab untuk berbagai aktivitas manajemen rilis telah ditetapkan?	
M	9. Apakah ada prosedur operasional untuk penerimaan perangkat lunak baru terlepas dari sumbernya?	
M	10. Apakah ada prosedur operasional untuk pendistribusian perangkat lunak?	

<b>ITIL Service Support Self Assessment: Release and Deploy Management</b>		
<b>Mandatory</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>(Y) atau (N)</b>
	11. Apakah panduan eksplisit tersedia tentang cara mengelola, membangun, dan menguji rilis perangkat lunak?	
	12. Apakah ada prosedur formal untuk mengaktifkan perangkat lunak dalam organisasi?	
	13. Apakah Anda memiliki prosedur pemantauan penggunaan produk yang didistribusikan?	
	14. Apakah Anda memiliki prosedur untuk mempertahankan lisensi yang sesuai?	
<b>Level 2.5: Internal Integration</b>		
M	15. Apakah langkah-langkah telah diambil untuk mengidentifikasi duplikat catatan CI atau anomali dengan data CI?	
M	16. Apakah catatan CI disimpan sejalan dengan gerakan fisik CI?	
	17. Apakah informasi lisensi direkam terhadap catatan CI perangkat lunak dan apakah ini diperiksa selama proses distribusi perangkat lunak (jika perlu)?	
	18. Apakah catatan CI perangkat lunak secara teratur digunakan untuk memberikan informasi tentang kontrol dan distribusi perangkat lunak?	
<b>Level 3: Products</b>		
M	19. Apakah laporan standar tentang distribusi CI dibuat secara teratur?	
	20. Apakah layanan yang disediakan oleh manajemen rilis jelas untuk fungsi lainnya?	
	21. Apakah pemberitahuan penginstalan perangkat lunak diberikan kepada semua pihak yang terlibat?	
	22. Apakah informasi status izin diberikan kepada pihak yang berkepentingan?	

<b>ITIL Service Support Self Assessment: Release and Deploy Management</b>		
<b>Mandatory</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>(Y) atau (N)</b>
<b>Level 3.5: Quality Control</b>		
M	23. Apakah standar dan kriteria kualitas lainnya untuk manajemen rilis dan khususnya kontrol dan distribusi perangkat lunak dibuat eksplisit dan diterapkan?	
M	24. Apakah personel yang bertanggung jawab atas kegiatan manajemen pelepasan dilatih dengan tepat?	
	25. Apakah organisasi menetapkan dan meninjau target atau tujuan untuk manajemen rilis?	
	26. Apakah ada alat yang cocok digunakan untuk mendukung proses kontrol dan distribusi perangkat lunak?	
<b>Level 4: Management Information</b>		
M	27. Apakah Manajemen Rilis menyusun informasi tentang rilis perangkat lunak baru/yang diubah dalam bisnis?	
M	28. Apakah Manajemen Rilis menyusun informasi mengenai lisensi perangkat lunak?	
M	29. Apakah Manajemen Rilis menyusun informasi tentang distribusi yang gagal?	
	30. Apakah Manajemen Rilis menyusun informasi mengenai statistik pencadangan/pengarsipan, termasuk ukuran?	
	31. Apakah Manajemen Rilis menyusun informasi mengenai detail spesifik tentang pelanggaran lisensi?	
	32. Apakah Manajemen Rilis menyusun informasi terkait identifikasi dan penghapusan CI yang berlebihan?	
<b>Level 4.5: External Integration</b>		
M	33. Apakah Anda mengadakan pertemuan rutin dengan pihak-pihak berkepentingan yang	

<b>ITIL Service Support Self Assessment: Release and Deploy Management</b>		
<b>Mandatory</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>(Y) atau (N)</b>
	membahas masalah Manajemen Rilis?	
M	34. Apakah Manajemen Rilis bertukar informasi dengan Manajemen Konfigurasi terkait komponen perangkat lunak aktual dan antar hubungan, mengidentifikasi setiap perubahan/penambahan?	
M	35. Apakah Manajemen Rilis bertukar informasi dengan Manajemen Perubahan mengenai catatan perubahan untuk CI yang baru/diubah?	
	36. Apakah kontrol dan distribusi perangkat lunak bertukar informasi dengan Manajemen Kapasitas untuk verifikasi dan kemungkinan amandemen persyaratan ruang pada kumpulan data/file pustaka perangkat lunak?	
	37. Apakah Manajemen Rilis bertukar informasi dengan Manajemen Masalah untuk setiap kesalahan yang diketahui yang dicatat terhadap CI?	
	38. Apakah Manajemen Rilis bertukar informasi dengan Manajemen Ketersediaan untuk membahas pemadaman yang diperlukan untuk memfasilitasi distribusi CI?	
	39. Apakah Manajemen Rilis bertukar informasi dengan Service Desk mengenai potensi pencantuman saran melalui buletin pengguna, dll?	
	40. Apakah Manajemen Rilis bertukar informasi dengan Manajemen Biaya untuk implikasi penetapan biaya/pembebanan terkait, mis. dari distribusi lisensi yang direvisi?	
<b>Level 5: Customer Interface</b>		
M	41. Apakah Anda menanyakan kepada pelanggan apakah aktivitas yang dilakukan oleh Manajemen Rilis cukup mendukung kebutuhan bisnis?	
M	42. Apakah Anda menanyakan kepada pelanggan apakah mereka senang dengan layanan yang diberikan?	
M	43. Apakah Anda secara aktif memantau tren kepuasan pelanggan?	

<b>ITIL Service Support Self Assessment: Release and Deploy Management</b>		
<b>Mandatory</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>(Y) atau (N)</b>
M	44. Apakah Anda memasukkan informasi survei pelanggan ke dalam agenda peningkatan layanan?	
M	45. Apakah Anda memantau persepsi nilai pelanggan terhadap layanan yang diberikan kepada mereka?	

Tabel 17 merupakan materi pertanyaan terkait manajemen rilis dan penerapan yang terdapat pada transisi layanan. Setiap pertanyaan yang terdapat huruf M pada kolom *Mandatory*, maka pertanyaan tersebut merupakan pertanyaan wajib yang harus dijawab agar dapat memenuhi persyaratan ITIL (*comply*). Jika tidak ada huruf M, maka pertanyaan tersebut merupakan pertanyaan tidak wajib dijawab YA (Y), akan tetapi jika pertanyaan itu dijawab YA maka pertanyaan tersebut mendapatkan 1 points. Sedangkan jika suatu pertanyaan dijawab TIDAK (N), maka pertanyaan tersebut mendapatkan 0 points, baik itu pertanyaan wajib maupun pertanyaan tidak wajib. Pada kolom Pertanyaan terdapat pertanyaan-pertanyaan yang terdiri dari beberapa level:

- a. *Level 1: Pre-requisites,*
- b. *Level 1.5: Management Intent,*
- c. *Level 2: Process Capability,*
- d. *Level 2.5: Internal Integration,*
- e. *Level 3: Products,*
- f. *Level 3.5: Quality Control,*
- g. *Level 4: Management Information,*
- h. *Level 4.5: External Integration, dan*
- i. *Level 5: Customer Interface*

#### **4.2.4.3. Manajemen Insiden**

Insiden adalah gangguan yang tidak direncanakan terhadap layanan TI, atau penurunan kualitas layanan TI. Kegagalan item konfigurasi yang belum memengaruhi layanan juga merupakan insiden. Tujuan manajemen insiden adalah memulihkan layanan normal secepat mungkin, dan meminimalkan dampak buruk pada operasi bisnis. Insiden sering terdeteksi oleh manajemen peristiwa, atau oleh pengguna yang menghubungi *service desk*. Insiden dikategorikan untuk mengidentifikasi siapa yang

harus menanganinya dan untuk analisis tren, serta diprioritaskan sesuai urgensi dan dampak bisnis yang ditimbulkan. Jika suatu insiden tidak dapat diselesaikan dengan cepat, insiden tersebut dapat dieskalasi. Eskalasi fungsional meneruskan insiden tersebut ke tim dukungan teknis dengan keterampilan yang sesuai; secara eskalasi hierarki dengan melibatkan tingkat manajemen yang sesuai. Setelah insiden diselidiki dan didiagnosis, selanjutnya penyelesaiannya harus diuji [11]. Pertanyaan terkait manajemen insiden terdiri dari 47 pertanyaan pada tabel berikut.



Tabel 18. Pertanyaan tahap Manajemen Insiden

<b>ITIL Service Support Self Assessment: Incident Management</b>		
<b>Mandatory</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>(Y) atau (N)</b>
<b>Level 1: Pre-requisites</b>		
M	1. Apakah semua insiden <i>record</i> yang dilaporkan telah dikelola?	
	2. Apakah penilaian awal dan klasifikasi dilakukan terlebih dahulu oleh <i>service desk</i> sebelum melakukan rujukan kepada bagian <i>specialist</i> ?	
	3. Apakah ada insiden manager yang bertanggung jawab dalam mengatur dan melakukan eskalasi insiden?	
<b>Level 1.5: Management Intent</b>		
M	4. Apakah operasi layanan khususnya manajemen insiden berkomitmen untuk mengurangi dampak dari insiden dengan menggunakan <i>timely resolution</i> ?	
M	5. Apakah komitmen manajemen, anggaran dan sumber daya yang telah dibuat tersedia untuk manajemen insiden ?	
	6. Apakah manajemen insiden telah mempunyai standar untuk menentukan prioritas insiden?	
	7. Apakah program edukasi dan pelatihan telah dilaksanakan untuk <i>service desk</i> dan manajemen insiden dalam saling melakukan penjabaran hubungan dan antar muka dengan setiap <i>problem, change</i> dan <i>configuration management</i> ?	
<b>Level 2: Process Capability</b>		
M	8. Apakah insiden <i>database</i> dijaga dan dikelola secara detil rekamannya dan kemudian akan dilakukan pelaporan?	
M	9. Apakah semua insiden dikelola sesuai dengan prosedur yang didokumentasikan	

<b>ITIL Service Support Self Assessment: Incident Management</b>		
<b>Mandatory</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>(Y) atau (N)</b>
	dalam SLA?	
M	10. Apakah ada prosedur untuk mengklasifikasikan insiden dengan pengaturan detail klasifikasi yang rinci beserta penentuan tingkat prioritas dan dampak dari setiap insiden?	
M	11. Apakah ada prosedur untuk menetapkan, memantau, dan mengkomunikasikan kemajuan (penyelesaian ataupun tindak lanjut) dari insiden?	
M	12. Apakah insiden management memberikan <i>updates status</i> insiden kepada <i>service desk</i> atau pengguna?	
M	13. Apakah ada prosedur untuk <i>closure insidens</i> ?	
	14. Apakah manajemen insiden memberikan informasi yang bersifat strategis atau manajemen informasi dan rekomendasi untuk peningkatan layanan?	
	15. Apakah manajer insiden dilibatkan dalam meningkatkan tingkat layanan kepada pengguna dengan <i>second line support</i> dan <i>third party suppliers</i> ?	
	16. Apakah manajemen insiden berkordinasi dengan manajemen masalah, <i>support staff</i> dan ITSM ketika insiden besar terjadi?	
	17. Sudahkah <i>study of workload mix</i> dibuat untuk menilai staff level yang dibutuhkan, skill type, dan biaya yang dibutuhkan yang terkait dengan manajemen insiden?	
<b>Level 2.5: Internal Integration</b>		
M	18. Apakah manajemen insiden melakukan pencocokan insiden terhadap masalah/ <i>known error database</i> ?	
	19. Apakah manajemen insiden menginformasikan ke <i>service desk</i> dan manajemen masalah mengenai pekerjaannya?	

<b>ITIL Service Support Self Assessment: Incident Management</b>		
<b>Mandatory</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>(Y) atau (N)</b>
	20. Apakah insiden yang melanggar ( <i>breach/missed</i> ) target tingkat pelayanan yang disepakati (SLA) teridentifikasi dan tim resolusi insiden diberitahu tentang pelanggaran tersebut?	
<b>Level 3: Products</b>		
M	21. Apakah insiden <i>records</i> di- <i>maintained</i> untuk semua insiden (termasuk resolusi dan/atau solusi)?	
M	22. Apakah permintaan akan adanya perubahaaran dihasilkan, jika dibutuhkan, untuk melakukan resolusi insiden?	
M	23. Apakah insiden yang telah di <i>resolved</i> dan <i>closure</i> dilakukan <i>update status</i> kepada pengguna dan dikomunikasikan dengan jelas?	
	24. Apakah laporan rutin diproduksi oleh semua tim yang berkontribusi terhadap proses penyelesaian insiden, berkenaan dengan status insiden?	
	25. Apakah analisis <i>workload</i> dibuat untuk membantu dalam menentukan tingkatan staff?	
	26. Apakah <i>review</i> dari manajemen dilaksanakan untuk menyoroti insiden detail yang dieskalasi?	
<b>Level 3.5: Quality Control</b>		
M	27. Apakah ada standar dan kriteria kualitas lainnya yang teraplikasi untuk melakukan registrasi insiden dan untuk <i>call handling</i> telah dibuat se jelas mungkin untuk team?	
M	28. Apakah SLA tersedia dan dipahami oleh manajemen insiden?	
M	29. Apakah personil yang bertanggung jawab untuk kegiatan manajemen insiden sudah terlatih secara benar?	
	30. Apakah organisation mengatur dan me- <i>review</i> target atau objektivitas untuk	

<b>ITIL Service Support Self Assessment: Incident Management</b>		
<b>Mandatory</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>(Y) atau (N)</b>
	manajemen insiden?	
	31. Apakah ada <i>tools</i> yang cocok untuk mendukung fungsi manajemen insiden?	
<b>Level 4: Management Information</b>		
M	32. Apakah Anda memberikan informasi kepada manajemen mengenai trend analysis pada insiden yang terjadi beserta resolusinya?	
M	33. Apakah Anda memberikan manajemen informasi mengenai insiden yang dieskalasi?	
	34. Apakah Anda memberikan manajemen informasi mengenai persentasi insiden yang ditangani dalam tenggat waktu yang disetujui?	
	35. Apakah Anda memberikan manajemen informasi mengenai persentasi dari insiden yang telah <i>closed</i> oleh <i>service desk</i> tanpa melakukan rujukan atau eskalasi ke bagian manapun?	
<b>Level 4.5: External Integration</b>		
M	36. Apakah ada pertemuan atau <i>meeting</i> dengan <i>service desk</i> untuk mendiskusikan insiden yang menonjol, sedang dalam progres, dieskalasi, dan yang telah <i>diclosed</i> ?	
M	37. Apakah antar muka antara <i>service desk</i> dan manajemen insiden telah didefinisikan dengan jelas dan telah dikomunikasikan?	
M	38. Apakah manajemen insiden melakukan pertukaran informasi dengan bagian manajemen masalah mengenai masalah atau <i>error</i> yang terkait?	
	39. Apakah manajemen insiden melakukan pertukaran informasi dengan manajemen konfigurasi mengenai kemudahan kegunaan dari <i>configuration records</i> , <i>configuration anomalies</i> , dan <i>potential flagging</i> dari <i>configuration item</i> ?	
	40. Apakah manajemen insiden menerima informasi dari bagian manajemen perubahan	

<b>ITIL Service Support Self Assessment: Incident Management</b>		
<b>Mandatory</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>(Y) atau (N)</b>
	mengenai perubahan yang mendatang pada pelayanan?	
	41. Apakah manajemen insiden melakukan pertukaran informasi dengan manajemen perubahan mengenai detail perubahan dalam melakukan penyelesaian insiden tertentu?	
	42. Apakah manajemen insiden melakukan pertukaran informasi dengan manajemen tingkat layanan mengenai pelanggaran dalam SLA dan komitmen layanan dan dukungan yang menjadi tanggung jawab mereka?	
<b>Level 5: Customer Interface</b>		
M	43. Apakah ada pemeriksaan kepada pengguna bahwa aktifitas yang dilaksanakan oleh manajemen insiden cukup membantu kebutuhan bisnis pengguna?	
M	44. Apakah ada pemeriksaan terhadap pengguna bahwa mereka senang dengan pelayanan yang diberikan?	
M	45. Apakah ada pemeriksaan trend di dalam kepuasan pengguna?	
M	46. Apakah manajemen insiden memasukkan informasi survei kepuasan pengguna kedalam agenda peningkatan pelayanan?	
M	47. Apakah anda melakukan pemantauan nilai presepsi pengguna dari pelayanan yang diberikan kepada mereka?	

Tabel 18 merupakan materi pertanyaan terkait manajemen insiden yang terdapat pada operasi layanan. Setiap pertanyaan yang terdapat huruf M pada kolom *Mandatory*, maka pertanyaan tersebut merupakan pertanyaan wajib yang harus dijawab agar dapat memenuhi persyaratan ITIL (*comply*). Jika tidak ada huruf M, maka pertanyaan tersebut merupakan pertanyaan tidak wajib dijawab YA (Y), akan tetapi jika pertanyaan itu dijawab YA, maka pertanyaan tersebut mendapatkan 1 poin. Sedangkan jika suatu pertanyaan dijawab TIDAK (N), maka pertanyaan tersebut mendapatkan 0 poin, baik itu pertanyaan wajib maupun pertanyaan tidak wajib. Pada kolom Pertanyaan terdapat pertanyaan-pertanyaan kuesioner yang terdiri dari beberapa level:

- a. *Level 1: Pre-requisites,*
- b. *Level 1.5: Management Intent,*
- c. *Level 2: Process Capability,*
- d. *Level 2.5: Internal Integration,*
- e. *Level 3: Products,*
- f. *Level 3.5: Quality Control,*
- g. *Level 4: Management Information,*
- h. *Level 4.5: External Integration, dan*
- i. *Level 5: Pengguna Interface*

#### **4.2.5. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas**

Pengujian dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner menggunakan platform *google form* kepada **387** sample acak terdiri dari dosen dan mahasiswa. Kemudian diuji valisiditas dan realibilitasnya menggunakan perangkat lunak SPSS. Dari hasil pengujian tersebut maka akan didapat indikator yang valid dan *reliable*. Daftar variabel dan pernyataan kuisisioner dapat dilihat pada tabel di bawah.

**Tabel 19.** Variabel dan pernyataan kuesioner

Variabel	Indikator	Kode	Pernyataan
Kualitas Sistem	Kehandalan	KS1	SIAK memiliki kemungkinan kesalahan/eror sangat kecil
	Waktu Respon	KS2	SIAK mampu merespon dengan cepat permintaan pengguna atas informasi yang dibutuhkan (KRS, KHS, Transkrip, dan lain-lain)
	Kemudahan untuk diakses	KS3	SIAK mudah untuk diakses
	Mudah digunakan	KS4	SIAK nyaman dan mudah digunakan
	Keamanan	KS5	Kerahasiaan data terjamin aman
Kualitas Informasi	Kelengkapan	KI1	Informasi yang dihasilkan tepat dan akurat (KRS, KHS, Transkrip, dan lain-lain)
	Mudah dipahami	KI2	Informasi yang disajikan di dalam SIAK mudah dipahami
	Tepat waktu	KI3	Informasi Jadwal kelas, KRS, dan KHS yang disajikan tepat waktu
	Keakuratan	KI4	Informasi Jadwal kelas, KRS, dan KHS yang disajikan akurat
	Penyajian informasi	KI5	Informasi Jadwal kelas, KRS, dan KHS yang disajikan ringkas dan jelas
Kualitas Layanan	Kecepatan	KL1	SIAK dapat diakses dengan cepat
	Jaminan Sistem	KL2	Akses dan proses data dapat dilakukan dengan aman
	Kemudahan pekerjaan	KL3	SIAK memberikan kemudahan dalam pencarian informasi (Jadwal kelas, KRS, KHS, Transkrip, dan lain-lain)
	Empati	KL4	SIAK sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna
	Responsif	KL5	SIAK menyelesaikan masalah pengguna dengan cepat

Variabel	Indikator	Kode	Pernyataan
	Penilaian manfaat	KL6	Secara keseluruhan di dalam SIAK terdapat berbagai informasi yang berguna bagi saya
Penggunaan	Teknologi mudah dipelajari	PG1	Menu-menu yang ada di SIAK mudah untuk dipelajari
	Fleksibilitas	PG2	SIAK menjadikan pekerjaan lebih fleksibel
	Memudahkan pekerjaan	PG3	SIAK memberikan kemudahan dalam kegiatan heregistrasi (bimbingan akademik, KRS, dan KHS)
	Penilaian kemudahan	PG4	Secara keseluruhan SIAK mudah diakses dan digunakan
Kepuasan Pengguna	Kecukupan	KP1	SIAK memenuhi kebutuhan kegiatan pembelajaran
	Efektifitas	KP2	SIAK efektif dalam penggunaannya
	Efesiensi	KP3	SIAK efisien dalam penggunaannya
	Kepuasan secara menyeluruh	KP4	Secara keseluruhan kinerja sistem berjalan dengan baik
Manfaat Bersih	Penghematan biaya	MB1	Penggunaan SIAK terjangkau untuk semua kalangan (dosen dan mahasiswa)
	Hemat waktu	MB2	Waktu pencarian informasi pada SIAK berjalan lancar dan cepat
	Peningkatan kinerja	MB3	SIAK menjadikan kinerja pengguna menjadi lebih baik

Tabel 19 merupakan variabel dan daftar pernyataan kuesioner. Dari masing-masing indikator terlebih dahulu dibuat kode untuk memudahkan dalam penghitungan uji validitas dan realibilitas, yaitu Kualitas Sistem (KS), Kualitas Informasi (KI), Kualitas Pelayanan (KL), Penggunaan (PG), Kepuasan Pengguna (KP). dan Manfaat Bersih (MB).

#### 4.2.5.1. Hasil Uji Validitas

Metode yang digunakan untuk pengujian validitas adalah *pearson product moment*. Tingkat validasi sebuah data dapat dilakukan dengan cara membandingkan nilai  $r$  hitung dengan nilai  $r$  tabel. Semakin besar nilai  $r$  hitung dari nilai  $r$  tabel maka data dikatakan valid (*correlation*  $r_{hitung} > r_{tabel}$ ) dan sebaliknya semakin kecil nilai  $r$  hitung dari nilai  $r$  tabel maka data dikatakan tidak valid [57]. Pengujian dilakukan untuk masing-masing variabel kemudian dihitung korelasinya.

	KP1	KP2	KP3	KP4	MB1	MB2	MB3	AvKS	AvKI	AvKL	AvPG	AvKP	AvMB
1	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4
5	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3
6	3	4	3	3	5	4	4	4	4	5	4	3	4
7	4	3	2	1	3	3	4	2	4	3	4	3	3
8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9	3	3	4	3	3	2	3	3	3	4	4	3	3
10	2	3	2	2	3	3	3	4	2	4	3	2	3
11	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
12	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4
13	2	2	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3
14	2	3	3	3	3	4	3	3	2	4	3	3	3
15	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
16	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4
17	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	4
18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
19	3	3	3	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5
20	2	3	3	2	3	3	3	4	3	3	4	3	3
21	3	3	3	5	3	4	5	5	3	5	4	4	4

**Gambar 13.** Data Uji Validitas dan Reliabilitas

Gambar 13 merupakan data hasil kuesioner untuk perhitungan validitas. Pengujian validitas korelasi Pearson menggunakan menu *Analyze - Correlate - Bivariate* dengan memasukkan semua nilai variabel rata-rata dari semua dimensi kemudian memilih *correlation coefisien Pearson* dan *two tailed test of significant* sehingga didapat hasil

seperti gambar berikut.

		KS1	KS2	KS3	KS4	KS5
KS1	Pearson Correlation	1	.502**	.402**	.457**	.416**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	387	387	387	387	387
KS2	Pearson Correlation	.502**	1	.542**	.542**	.542**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	387	387	387	387	387
KS3	Pearson Correlation	.402**	.542**	1	.815**	.437**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	387	387	387	387	387
KS4	Pearson Correlation	.457**	.542**	.815**	1	.469**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	387	387	387	387	387
KS5	Pearson Correlation	.416**	.542**	.437**	.469**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	387	387	387	387	387

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Gambar 14.** Hasil uji validitas variabel Kualitas Sistem

Gambar 14 merupakan data hasil uji validitas untuk variabel Kualitas Sistem pada signifikan 0,01 (1%) dengan uji 2 sisi (*2-tailed*) dan n=387.

		KI1	KI2	KI3	KI4	KI5
KI1	Pearson Correlation	1	.545**	.639**	.664**	.599**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	387	387	387	387	387
KI2	Pearson Correlation	.545**	1	.454**	.508**	.690**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	387	387	387	387	387
KI3	Pearson Correlation	.639**	.454**	1	.783**	.618**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	387	387	387	387	387
KI4	Pearson Correlation	.664**	.508**	.783**	1	.685**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	387	387	387	387	387
KI5	Pearson Correlation	.599**	.690**	.618**	.685**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	387	387	387	387	387

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Gambar 15.** Hasil uji validitas variabel Kualitas Informasi

Gambar 15 merupakan data hasil uji validitas untuk variabel Kualitas Informasi pada

signifikan 0,01 (1%) dengan uji 2 sisi (*2-tailed*) dan n=387.

**Correlations**

		KL1	KL2	KL3	KL4	KL5	KL6
KL1	Pearson Correlation	1	.567**	.563**	.606**	.504**	.549**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000
	N	387	387	387	387	387	387
KL2	Pearson Correlation	.567**	1	.638**	.579**	.555**	.541**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000
	N	387	387	387	387	387	387
KL3	Pearson Correlation	.563**	.638**	1	.642**	.651**	.642**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000
	N	387	387	387	387	387	387
KL4	Pearson Correlation	.606**	.579**	.642**	1	.564**	.659**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000
	N	387	387	387	387	387	387
KL5	Pearson Correlation	.504**	.555**	.651**	.564**	1	.613**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000
	N	387	387	387	387	387	387
KL6	Pearson Correlation	.549**	.541**	.642**	.659**	.613**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	387	387	387	387	387	387

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Gambar 16.** Hasil uji validitas variabel Kualitas Pelayanan

Gambar 16 merupakan data hasil uji validitas untuk variabel Kualitas Pelayanan pada signifikan 0,01 (1%) dengan uji 2 sisi (*2-tailed*) dan n=387.

**Correlations**

		PG1	PG2	PG3	PG4
PG1	Pearson Correlation	1	.635**	.551**	.630**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	387	387	387	387
PG2	Pearson Correlation	.635**	1	.699**	.618**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	387	387	387	387
PG3	Pearson Correlation	.551**	.699**	1	.606**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	387	387	387	387
PG4	Pearson Correlation	.630**	.618**	.606**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	387	387	387	387

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Gambar 17.** Hasil uji validitas variabel Penggunaan

Gambar 17 merupakan data hasil uji validitas untuk variabel Penggunaan pada signifikan 0,01 (1%) dengan uji 2 sisi (*2-tailed*) dan n=387.

**Correlations**

		KP1	KP2	KP3	KP4
KP1	Pearson Correlation	1	.773**	.757**	.646**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	387	387	387	387
KP2	Pearson Correlation	.773**	1	.884**	.747**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	387	387	387	387
KP3	Pearson Correlation	.757**	.884**	1	.762**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	387	387	387	387
KP4	Pearson Correlation	.646**	.747**	.762**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	387	387	387	387

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Gambar 18.** Hasil uji validitas variabel Kepuasan Pengguna

Gambar 18 merupakan data hasil uji validitas untuk variabel Kepuasan Pengguna pada signifikan 0,01 (1%) dengan uji 2 sisi (*2-tailed*) dan n=387.

**Correlations**

		MB1	MB2	MB3
MB1	Pearson Correlation	1	.674**	.651**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000
	N	387	387	387
MB2	Pearson Correlation	.674**	1	.734**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000
	N	387	387	387
MB3	Pearson Correlation	.651**	.734**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	387	387	387

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Gambar 19.** Hasil uji validitas variabel Manfaat Bersih

Gambar 19 merupakan data hasil uji validitas untuk variabel Manfaat Bersih pada signifikan 0,01 (1%) dengan uji 2 sisi (*2-tailed*) dan n=387. Berdasarkan penghitungan korelasi dari masing-masing variabel di atas, maka dihasilkan uji validitas sebagai berikut.



**Tabel 20.** Hasil uji validitas korelasi Pearson

Variabel	Kode	Nilai r <sub>hitung</sub>	Nilai r <sub>tabel</sub>	Validitas
Kualitas Sistem	KS1	0,624	0,128	Valid
	KS2	0,743		
	KS3	0,733		
	KS4	0,779		
	KS5	0,699		
Kualitas Informasi	KI1	0,724	0,128	Valid
	KI2	0,772		
	KI3	0,710		
	KI4	0,747		
	KI5	0,777		
Kualitas Layanan	KL1	0,724	0,128	Valid
	KL2	0,775		
	KL3	0,816		
	KL4	0,784		
	KL5	0,774		
	KL6	0,781		
Penggunaan	PG1	0,745	0,128	Valid
	PG2	0,788		
	PG3	0,748		
	PG4	0,800		
Kepuasan Pengguna	KP1	0,793	0,128	Valid
	KP2	0,854		
	KP3	0,855		
	KP4	0,820		
Manfaat Bersih	MB1	0,767	0,128	Valid
	MB2	0,829		
	MB3	0,833		

Berdasarkan Gambar 20 dan Tabel 20 terlihat hasil analisis didapat nilai korelasi Pearson masing-masing variabel. Nilai *Pearson Correlation* ini kemudian dibandingkan dengan nilai r tabel. R tabel dicari pada signifikan 0,01 (1%) dengan uji 2 sisi (*2-tailed*) dan  $n=387$  maka di dapat r tabel sebesar 0.128 [66]. Berdasarkan nilai r hitung (*Pearson Correlation*) di atas dapat dilihat nilainya lebih besar dari r tabel, menunjukkan bahwa hubungan atau korelasi dari masing-masing variabel bernilai positif, sehingga semua item pernyataan untuk setiap variabel ini dapat digunakan sebagai instrumen penelitian dan dinyatakan **valid**.

#### 4.2.5.2. Hasil Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu angka yang menunjukkan konsistensi suatu alat ukur didalam mengukur objek yang sama. Uji reliabilitas bertujuan untuk mengukur kekonsistensian dan kehandalan sebuah data. *Cronbach's Alpha* merupakan salah satu metode yang populer untuk melakukan proses pengujian reliabilitas. Pengujian dengan *Cronbach's Alpha* dari masing-masing variabel lebih dari 0.6 maka alat ukur dalam penelitian ini dapat dikatakan reliabel [57].

Nilai *Cronbach's Alpha* untuk reliabilitas dapat dilihat pada keseluruhan item dalam satu variabel. Apabila nilai *alpha*  $> 0,6$  maka tingkat reliabilitas terpenuhi (*sufficient reliability*), namun apabila nilai *alpha*  $< 0,5$  maka realibilitas rendah dan sebaiknya item tersebut tidak digunakan. Terdapat kriteria realibilitas, yaitu:

- a. Apabila *alpha*  $> 0,90$  maka realibilitas sempurna .
- b. Apabila *alpha* antara 0,70 – 0.90 maka realibilitas tinggi

- c. Apabila *alpha* antara 0,50 – 0,70 maka realibilitas moderat
- d. Apabila *alpha* < 0,50 maka realibilitas rendah

Berikut data hasil uji realibilitas dari masing-masing variabel.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.840	5

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
KS1	15.58	8.105	.544	.835
KS2	15.30	7.406	.672	.800
KS3	14.93	7.494	.700	.792
KS4	15.02	7.437	.735	.782
KS5	15.08	8.413	.576	.825

**Gambar 21.** Hasil uji reliabilitas variabel Kualitas Sistem

Gambar 21 merupakan data hasil uji reliabilitas untuk variabel Kualitas Sistem dengan nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,840.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.889	5

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
KI1	14.36	9.278	.724	.867
KI2	13.95	10.801	.629	.887
KI3	14.58	9.084	.747	.862
KI4	14.44	9.268	.802	.848
KI5	14.12	9.791	.767	.858

**Gambar 22.** Hasil uji reliabilitas variabel Kualitas Informasi

Gambar 22 merupakan data hasil uji reliabilitas untuk variabel Kualitas Informasi dengan nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,889.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.897	6

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
KL1	18.58	12.327	.673	.886
KL2	18.65	12.436	.700	.882
KL3	18.72	11.577	.772	.871
KL4	18.75	11.807	.747	.875
KL5	19.07	12.090	.701	.882
KL6	18.71	12.109	.736	.877

**Gambar 23.** Hasil uji reliabilitas variabel Kualitas Pelayanan

Gambar 23 merupakan data hasil uji reliabilitas untuk variabel Kualitas Layanan dengan nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,897.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.869	4

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
PG1	11.44	5.040	.694	.843
PG2	11.68	4.875	.762	.815
PG3	11.58	4.923	.713	.835
PG4	11.34	5.045	.712	.835

**Gambar 24.** Hasil uji reliabilitas variabel Penggunaan

Gambar 24 merupakan data hasil uji reliabilitas untuk variabel Penggunaan dengan

nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,869.

Reliability Statistics				
Cronbach's Alpha	N of Items			
.926	4			

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
KP1	11.07	5.572	.778	.921
KP2	10.99	5.477	.887	.885
KP3	10.98	5.378	.886	.885
KP4	10.92	5.569	.770	.924

**Gambar 25.** Hasil uji reliabilitas variabel Kepuasan Pengguna

Gambar 25 merupakan data hasil uji reliabilitas untuk variabel Kepuasan Pengguna dengan nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,925.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.868	3

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
MB1	7.57	2.204	.712	.847
MB2	7.85	2.033	.775	.789
MB3	7.81	2.079	.758	.805

**Gambar 26.** Hasil uji reliabilitas variabel Manfaat Bersih

Gambar 26 merupakan data hasil uji reliabilitas untuk variabel Manfaat Bersih dengan nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,868.

**Tabel 21.** Hasil uji reliabilitas

Variabel	Kode	Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	Reliabilitas
Kualitas Sistem	KS	0,840	Reliabel
Kualitas Informasi	KI	0,889	Reliabel
Kualitas Layanan	KL	0,897	Reliabel
Penggunaan	PG	0,869	Reliabel
Kepuasan Pengguna	KP	0,925	Reliabel
Manfaat Bersih	MB	0,868	Reliabel

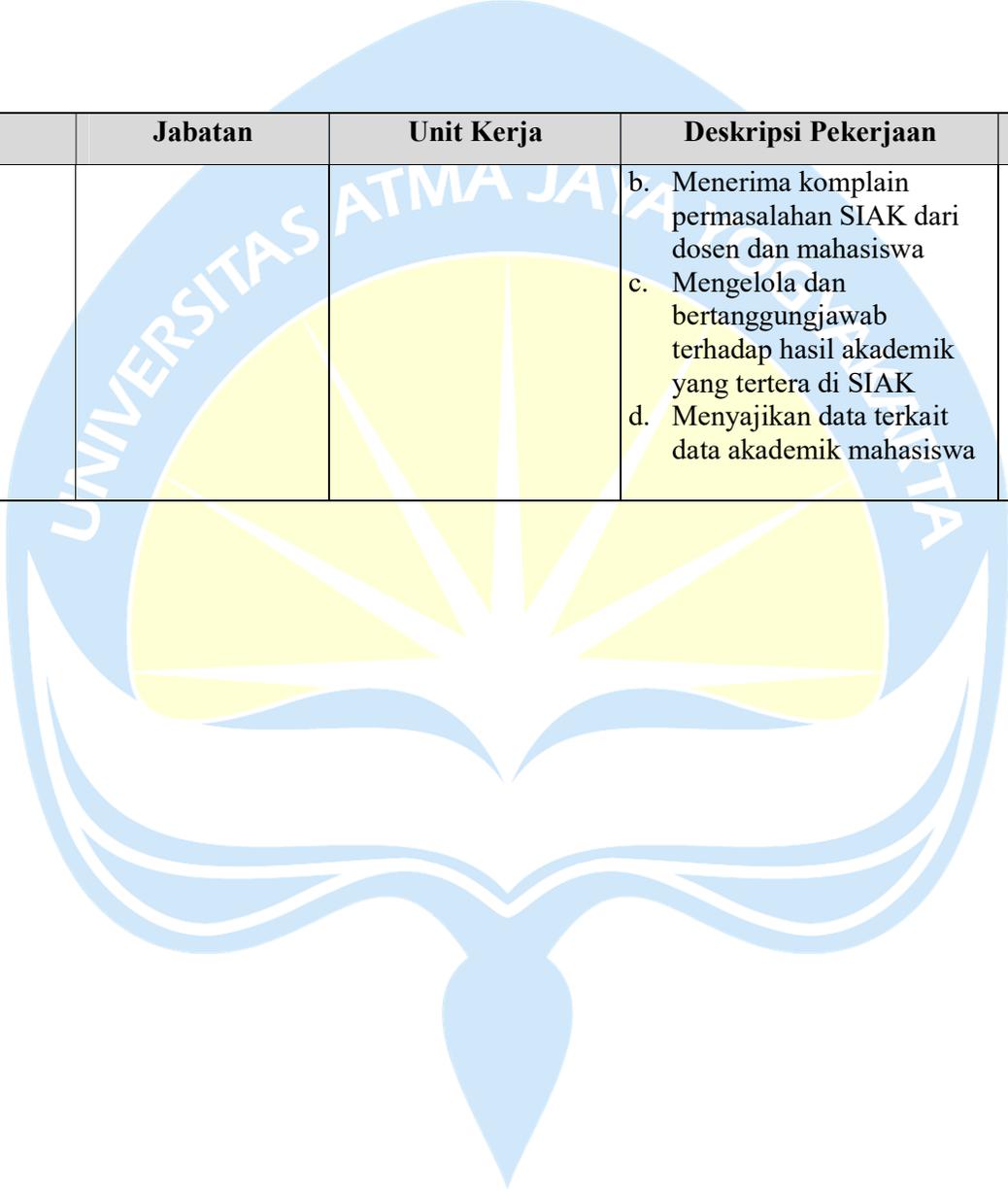
Berdasarkan Tabel 21 terlihat hasil analisis didapat nilai *Cronbach's Alpha* masing-masing variabel lebih besar dari 0,6 maka **tingkat reliabilitas terpenuhi**.

#### 4.2.6. Hasil Wawancara

Pengumpulan data melalui wawancara ditujukan kepada *expert respondents* yang telah ditentukan dengan menggunakan model RACI sehingga didapatkan penanggungjawab kegiatan dan yang memahami secara baik layanan Sistem Informasi Akademik di ISI Yogyakarta untuk membuktikan bahwa jawaban yang telah diberikan dapat dipertanggungjawabkan. Dalam pemilihan sampel, penulis menggunakan teknik *purposive sampling* (pengambilan sampel berdasarkan tujuan) dengan narasumber sebagai berikut.

Tabel 22. Narasumber Wawancara

No.	Nama	Jabatan	Unit Kerja	Deskripsi Pekerjaan	Materi
1.	Agnes Karina Pritha Atmani, M.T.I	Kepala UPT. Pusat Komputer	UPT. Pusat Komputer	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengelola program pengembangan sistem informasi manajemen dan infrastruktur jaringan</li> <li>b. Meningkatkan pengelolaan lembaga yang transparan, partisipatif, dan akuntabel berbasis teknologi informasi</li> </ul>	Manajemen Rilis dan Penerapan
2.	Tri Purnomo, S.Sn	Subkoordinator Pendidikan dan Evaluasi	Bagian Pendidikan Biro Administrasi Akademik, Kemahasiswaan, Perencanaan, dan Sistem Informasi (BAAKPSI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengelolaan data pendidikan mahasiswa baru</li> <li>b. Pengelolaan data mahasiswa (evaluasi)</li> <li>c. Layanan nilai akademik</li> <li>d. Pengelolaan layanan data PDDikti dan SIAK</li> <li>e. Pengelolaan kearsipan pada bidang pendidikan</li> </ul>	Manajemen Tingkat Layanan
3.	Indra Gunawan, S.ST	Pengelola Data Akademik	Bagian Akademik Fakultas Seni Rupa	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Operator SIAK FSR ISI Yogyakarta</li> </ul>	Manajemen Insiden



No.	Nama	Jabatan	Unit Kerja	Deskripsi Pekerjaan	Materi
				b. Menerima komplain permasalahan SIAK dari dosen dan mahasiswa c. Mengelola dan bertanggungjawab terhadap hasil akademik yang tertera di SIAK d. Menyajikan data terkait data akademik mahasiswa	

Tabel 22 merupakan data identitas narasumber dan materi wawancara sesuai dengan kriteria dari proses manajemen yang telah dipilih. Wawancara telah dilakukan pada tanggal 19 s.d 23 Juni 2023 bertempat di masing-masing unit kerja narasumber. Proses wawancara dilakukan berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang sesuai dengan standar pertanyaan OGC *self assessment tools*. Berikut ini hasil akhir wawancara yang menjabarkan jumlah jawaban *Yes* dan *No* pada area Manajemen Rilis dan Penerapan, Manajemen Tingkat Layanan, dan Manajemen Insiden untuk layanan Sistem Informasi Akademik. Masing-masing level memiliki skor minimal masing-masing sesuai dengan dua status pemenuhan skor minimal tiap level yaitu “*pass*” dan “*fail*”. Berikut penjelasan dua status pemenuhan tersebut.

- a. *Pass* : suatu level mendapatkan status *pass* jika skor akhir level memenuhi (sama atau melebihi) skor minimal level tersebut.
- b. *Fail* : suatu level mendapatkan status *fail* jika skor akhir level tidak memenuhi (kurang) skor minimal level tersebut.

#### 4.2.6.1. Hasil wawancara Manajemen Rilis dan Penerapan

Wawancara untuk Manajemen Rilis dan Penerapan dilakukan kepada Kepala UPT. Pusat Komputer sebagai narasumber yang bertanggungjawab terhadap rilis dan penerapan apabila ada penambahan fitur baru atau penambahan proses kustomisasi dari sistem informasi akademik. Dari hasil akhir wawancara dengan penerapan ITIL *self-assessment* yang didapat, sudah terdapat jawaban *Yes* (Y) atau *No* (N) dari narasumber serta kolom tambahan untuk memberikan hasil terkait jumlah skor yang didapat.

1. Kolom **Yes or No**, berisikan jawaban Ya atau Tidak,. Setiap pertanyaan yang terdapat huruf M pada kolom *Mandatory*, maka pertanyaan tersebut merupakan pertanyaan wajib yang harus dijawab. Jika tidak ada huruf M, maka pertanyaan tersebut merupakan pertanyaan tidak wajib dijawab YA

(Y), akan tetapi jika pertanyaan itu dijawab YA, maka pertanyaan tersebut mendapatkan nilai 1. Sedangkan jika suatu pertanyaan dijawab TIDAK (N) atau bahkan tidak dijawab sama sekali, maka pertanyaan tersebut mendapatkan 0 points, baik itu pertanyaan wajib maupun pertanyaan tidak wajib.

2. Kolom **Skor**, pada kolom ini berisikan nilai tertentu yang didapat dari setiap pertanyaan. Setiap pertanyaan mempunyai nilai yang berbeda. Skor dapat menentukan apakah memenuhi syarat (*Pass*) atau tidak memenuhi syarat (*Fail*) pada setiap level, sesuai dengan skor minimal yang sudah ditentukan. Skor minimal ini menjadi prasyarat agar suatu level dapat dikatakan memenuhi syarat sesuai ketentuan ITII v3.
3. Kolom **Bukti**, pada kolom ini berisikan bukti terkait yang ditemukan untuk mendukung nilai-nilai yang telah didapat.

Berdasarkan ketentuan tersebut, maka perlu untuk dilakukan pembahasan setiap levelnya untuk mengetahui penyebab dari pencapaian penilaiannya.

**a. Level 1 *Pre-requisites***

Level 1 memiliki status pemenuhan skor minimal “*pass*” yang menunjukkan bahwa skor minimal pada level tersebut telah terpenuhi. Tabel 23 menunjukkan ketentuan rumus skor minimal dan bagaimana pemenuhannya pada Level 1.

**Tabel 23.** Pemenuhan Skor Minimal Level 1 Manajemen Rilis

Rumus Skor Minimal	Skor Minimal	Pemenuhan Skor Minimal
a. Jawaban “Y” untuk semua pertanyaan mandatory (M) + 1 “Y” untuk pertanyaan lain b. Terdapat 1 pertanyaan mandatory dengan bobot skor 3 c. Terdapat 2 pertanyaan lain dengan bobot skor 1	4	“Y” untuk 1 mandatory + “Y” untuk 1 pertanyaan lain = 3 + (1x1) = 4 → “PASS”

**b. Level 1.5 Management Intent**

Level 1.5 memiliki status pemenuhan skor minimal “pass” yang menunjukkan bahwa skor minimal level tersebut telah terpenuhi. Tabel 24 menunjukkan skor minimal didapatkan dari mana dan bagaimana pemenuhannya pada Level 1.5.

**Tabel 24.** Pemenuhan Skor Minimal Level 1.5 Manajemen Rilis

Rumus Skor Minimal	Skor Minimal	Pemenuhan Skor Minimal
a. Jawaban “Y” untuk semua pertanyaan mandatory (M) + 1 “Y” untuk pertanyaan lain b. Terdapat 2 pertanyaan mandatory dengan bobot skor 2 c. Terdapat 3 pertanyaan lain dengan bobot skor 1	3	“Y” untuk 1 mandatory + “Y” untuk 1 pertanyaan lain = 2 + (1x1) = 3 → “PASS”

**d. Level 2: Process Capability**

Level 2 memiliki status pemenuhan skor minimal “pass” yang menunjukkan bahwa skor minimal pada level tersebut telah terpenuhi.

Tabel 25 menunjukkan rumus perhitungan skor minimal dan bagaimana pemenuhan skor minimal pada Level 2.

**Tabel 25.** Pemenuhan Skor Minimal Level 2 Manajemen Rilis

Rumus Skor Minimal	Skor Minimal	Pemenuhan Skor Minimal
a. Jawaban “Y” untuk semua pertanyaan mandatory (M) + 1 “Y” untuk pertanyaan lain b. Terdapat 3 pertanyaan mandatory dengan bobot skor 4, c. Terdapat 3 pertanyaan lain dengan bobot skor 1	13	“Y” untuk 3 mandatory + “Y” untuk 1 pertanyaan lain = $(3 \times 4) + (1 \times 1) = 13 \rightarrow$ “PASS”

**e. Level 2.5: Internal Integration**

Level 2.5 memiliki status pemenuhan skor minimal “pass” yang menunjukkan bahwa skor minimal pada level tersebut telah terpenuhi. Tabel 26 menunjukkan rumus perhitungan skor minimal dan bagaimana pemenuhan skor minimal pada Level 2.5.

**Tabel 26.** Pemenuhan Skor Minimal Level 2.5 Manajemen Rilis

Rumus Skor Minimal	Skor Minimal	Pemenuhan Skor Minimal
a. Jawaban “Y” untuk semua pertanyaan mandatory (M) + 1 “Y” untuk pertanyaan lain b. Terdapat 2 pertanyaan mandatory dengan bobot skor 2, c. Terdapat 2 pertanyaan lain dengan bobot skor 1	5	“Y” untuk 2 mandatory + “Y” untuk 1 pertanyaan lain = $(2 \times 2) + (1 \times 1) = 5 \rightarrow$ “PASS”

**f. Level 3: Products**

Level 3 memiliki status pemenuhan skor minimal “pass” yang menunjukkan bahwa skor minimal pada level tersebut telah terpenuhi.

Tabel 27 menunjukkan rumus perhitungan skor minimal dan bagaimana pemenuhan skor minimal pada Level 3.

**Tabel 27.** Pemenuhan Skor Minimal Level 3 Manajemen Rilis

Rumus Skor Minimal	Skor Minimal	Pemenuhan Skor Minimal
a. Jawaban “Y” untuk semua pertanyaan mandatory (M) + 1 “Y” untuk pertanyaan lain b. Terdapat 1 pertanyaan mandatory dengan bobot skor 3, c. Terdapat 3 pertanyaan lain dengan bobot skor 1	4	“Y” untuk 1 mandatory + “Y” untuk 1 pertanyaan lain = $(1 \times 3) + (1 \times 1) = 4 \rightarrow$ “PASS”

**g. Level 3.5: Quality Control**

Level 3.5 memiliki status pemenuhan skor minimal “pass” yang menunjukkan bahwa skor minimal pada level tersebut telah terpenuhi. Tabel 28 menunjukkan rumus perhitungan skor minimal dan bagaimana pemenuhan skor minimal pada Level 3.5.

**Tabel 28.** Pemenuhan Skor Minimal Level 3.5 Manajemen Rilis

Rumus Skor Minimal	Skor Minimal	Pemenuhan Skor Minimal
a. Jawaban “Y” untuk semua pertanyaan mandatory (M) + 1 “Y” untuk pertanyaan lain b. Terdapat 1 pertanyaan mandatory dengan bobot skor 2, c. Terdapat 2 pertanyaan lain dengan bobot skor 1	5	“Y” untuk 2 mandatory + “Y” untuk 1 pertanyaan lain = $(2 \times 2) + (1 \times 1) = 5 \rightarrow$ “PASS”

**h. Level 4: Management Information**

Level 4 memiliki status pemenuhan skor minimal “pass” yang menunjukkan bahwa skor minimal pada level tersebut telah terpenuhi.

Tabel 29 menunjukkan rumus perhitungan skor minimal dan bagaimana pemenuhan skor minimal pada Level 4.

**Tabel 29.** Pemenuhan Skor Minimal Level 4 Manajemen Rilis

Rumus Skor Minimal	Skor Minimal	Pemenuhan Skor Minimal
a. Jawaban “Y” untuk semua pertanyaan mandatory (M) + 1 “Y” untuk pertanyaan lain b. Terdapat 3 pertanyaan mandatory dengan bobot skor 3, c. Terdapat 3 pertanyaan lain dengan bobot skor 1	10	“Y” untuk 3 mandatory + “Y” untuk 1 pertanyaan lain = $(3 \times 3) + (1 \times 1) = 10 \rightarrow$ “PASS”

**i. Level 4.5: External Integration**

Level 4.5 memiliki status pemenuhan skor minimal “pass” yang menunjukkan bahwa skor minimal pada level tersebut telah terpenuhi.

Tabel 30 menunjukkan rumus perhitungan skor minimal dan bagaimana pemenuhan skor minimal pada Level 4.5.

**Tabel 30.** Pemenuhan Skor Minimal Level 4.5 Manajemen Rilis

Rumus Skor Minimal	Skor Minimal	Pemenuhan Skor Minimal
a. Jawaban “Y” untuk semua pertanyaan mandatory (M) + 1 “Y” untuk pertanyaan lain b. Terdapat 3 pertanyaan mandatory dengan bobot skor 4, c. Terdapat 5 pertanyaan lain dengan bobot skor 1	14	“Y” untuk 3 mandatory + “Y” untuk 2 pertanyaan lain = $(3 \times 4) + (2 \times 1) = 14 \rightarrow$ “PASS”

**j. Level 5: Customer Interface**

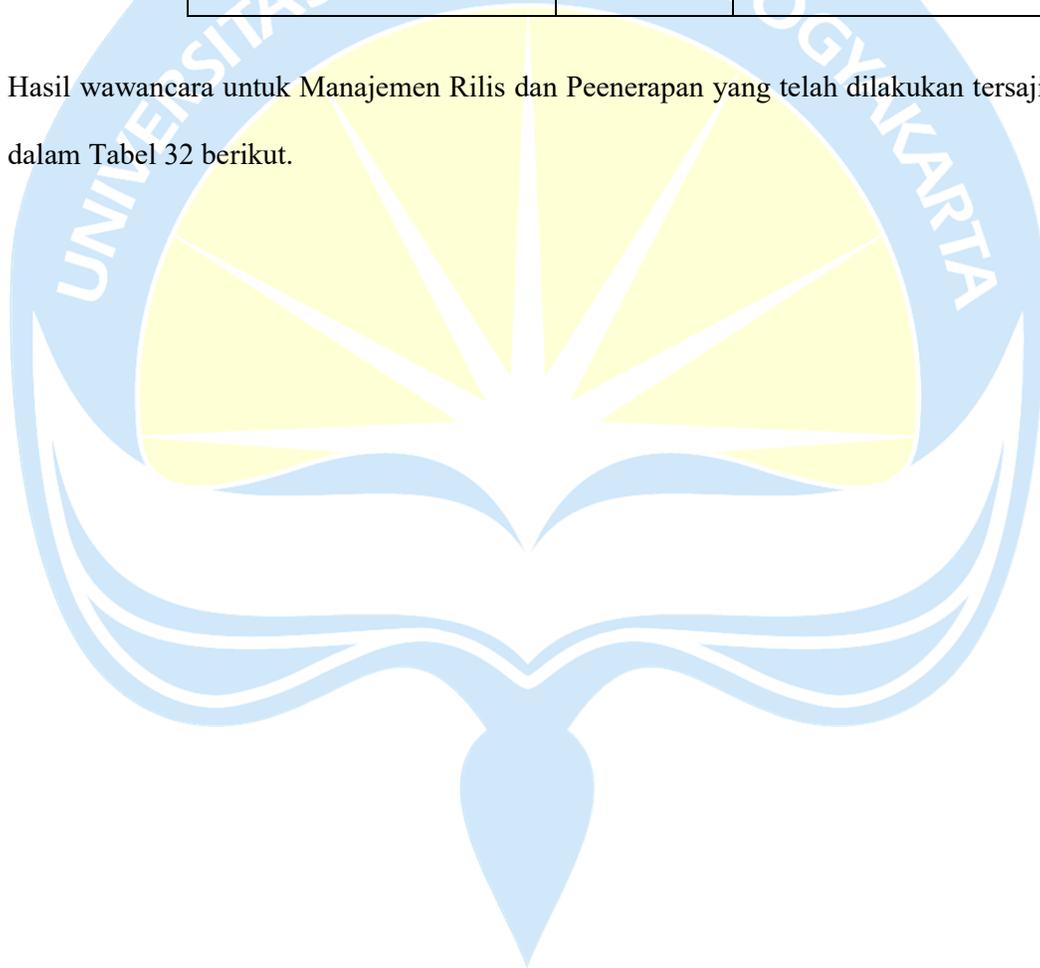
Level 5 memiliki status pemenuhan skor minimal “pass” yang menunjukkan bahwa skor minimal pada level tersebut telah terpenuhi.

Tabel 31 menunjukkan rumus perhitungan skor minimal dan bagaimana pemenuhan skor minimal pada Level 5.

**Tabel 31.** Pemenuhan Skor Minimal Level 5 Manajemen Rilis

Rumus Skor Minimal	Skor Minimal	Pemenuhan Skor Minimal
a. Jawaban “Y” untuk semua pertanyaan mandatory (M) b. Terdapat 5 pertanyaan mandatory dengan bobot skor 1	5	“Y” untuk 5 mandatory $= (5 \times 1) = 5 \rightarrow \text{“PASS”}$

Hasil wawancara untuk Manajemen Rilis dan Peenerapan yang telah dilakukan tersaji dalam Tabel 32 berikut.



**Tabel 32.** Hasil wawancara Manajemen Rilis dan Penerapan

<b>ITIL Service Support Self Assessment: Release and Deploy Management</b>				
<b>Mandatory</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>(Y) atau (N)</b>	<b>Skor</b>	<b>Bukti</b>
<b>Level 1: Pre-requisites</b>				
M	1. Apakah setidaknya ada beberapa kegiatan manajemen rilis yang ditetapkan dalam organisasi, misal membangun kontrol dan pergerakan item konfigurasi perangkat lunak?	Y	3	-
	2. Apakah kegiatan manajemen pelepasan ditugaskan untuk individu dan area fungsional tertentu?	Y	1	-
	3. Apakah ada inventaris Item Konfigurasi (CI) perangkat lunak terkini?	N	0	
	4. Apakah media fisik yang terkait dengan perangkat lunak CI dipantau dan dikendalikan?	N	0	
<b>Total Skor</b>		<b>PASS</b>	<b>4</b>	
<b>Level 1.5: Management Intent</b>				
M	5. Apakah tujuan dan manfaat pengelolaan pelepasan sudah disebarluaskan di dalam organisasi?	Y	2	-
	6. Apakah ruang lingkup aktivitas manajemen rilis telah ditetapkan dalam organisasi?	Y	1	Dokumen ruang lingkup aktivitas rilis aplikasi
	7. Apakah organisasi memiliki prosedur yang mencakup pendaftaran perangkat lunak CI terlepas dari sumbernya (misalnya COTS atau pengembangan internal)?	N	0	

<b>ITIL Service Support Self Assessment: Release and Deploy Management</b>				
<b>Mandatory</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>(Y) atau (N)</b>	<b>Skor</b>	<b>Bukti</b>
<b>Total Skor</b>		<b>PASS</b>	<b>3</b>	
<b>Level 2: Process Capability</b>				
M	8. Apakah tanggung jawab untuk berbagai aktivitas manajemen rilis telah ditetapkan?	Y	4	-
M	9. Apakah ada prosedur operasional untuk penerimaan perangkat lunak baru terlepas dari sumbernya?	Y	4	Dokumen SOP Penerimaan Aplikasi
M	10. Apakah ada prosedur operasional untuk pendistribusian perangkat lunak?	Y	4	Dokumen SOP Pendistribusian Aplikasi
	11. Apakah panduan eksplisit tersedia tentang cara mengelola, membangun, dan menguji rilis perangkat lunak?	Y	1	Dokumen <i>Acceptance Test</i>
	12. Apakah ada prosedur formal untuk mengaktifkan perangkat lunak dalam organisasi?	N	0	
	13. Apakah Anda memiliki prosedur pemantauan penggunaan produk yang didistribusikan?	N	0	
	14. Apakah Anda memiliki prosedur untuk mempertahankan lisensi yang sesuai?	N	0	
<b>Total Skor</b>		<b>PASS</b>	<b>13</b>	
<b>Level 2.5: Internal Integration</b>				
M	15. Apakah langkah-langkah telah diambil untuk mengidentifikasi duplikat catatan CI atau anomali dengan data	Y	2	Dokumen Item Konfigurasi

<b>ITIL Service Support Self Assessment: Release and Deploy Management</b>				
<b>Mandatory</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>(Y) atau (N)</b>	<b>Skor</b>	<b>Bukti</b>
	CI?			
M	16. Apakah catatan CI disimpan sejalan dengan gerakan fisik CI?	Y	2	Dokumen Item Konfigurasi
	17. Apakah informasi lisensi direkam terhadap catatan CI perangkat lunak dan apakah ini diperiksa selama proses distribusi perangkat lunak (jika perlu)?	N	0	
	18. Apakah catatan CI perangkat lunak secara teratur digunakan untuk memberikan informasi tentang kontrol dan distribusi perangkat lunak?	Y	1	Dokumen Item Konfigurasi
<b>Total Skor</b>		<b>PASS</b>	<b>5</b>	
<b>Level 3: Products</b>				
M	19. Apakah laporan standar tentang distribusi CI dibuat secara teratur?	N	0	
	20. Apakah layanan yang disediakan oleh manajemen rilis jelas untuk fungsi lainnya?	Y	1	-
	21. Apakah pemberitahuan penginstalan perangkat lunak diberikan kepada semua pihak yang terlibat?	Y	1	-
	22. Apakah informasi status izin diberikan kepada pihak yang berkepentingan?	Y	1	-
<b>Total Skor</b>		<b>FAIL</b>	<b>3</b>	
<b>Level 3.5: Quality Control</b>				
M	23. Apakah standar dan kriteria kualitas lainnya untuk	N	0	

<b>ITIL Service Support Self Assessment: Release and Deploy Management</b>				
<b>Mandatory</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>(Y) atau (N)</b>	<b>Skor</b>	<b>Bukti</b>
	manajemen rilis dan khususnya kontrol dan distribusi perangkat lunak (SC&D) dibuat eksplisit dan diterapkan?			
M	24. Apakah personel yang bertanggung jawab atas kegiatan manajemen pelepasan dilatih dengan tepat?	Y	2	-
	25. Apakah organisasi menetapkan dan meninjau target atau tujuan untuk manajemen rilis?	N	0	
	26. Apakah ada alat yang cocok digunakan untuk mendukung proses <i>Software Control and Distribution</i> (SC&D)?	N	0	
<b>Total Skor</b>		<b>FAIL</b>	<b>2</b>	
<b>Level 4: Management Information</b>				
M	27. Apakah Manajemen Rilis menyusun informasi tentang rilis perangkat lunak baru/yang diubah dalam bisnis?	Y	3	Dokumen Kustomisasi Aplikasi
M	28. Apakah Manajemen Rilis menyusun informasi mengenai lisensi perangkat lunak?	N	0	
M	29. Apakah Manajemen Rilis menyusun informasi tentang distribusi yang gagal?	N	0	
	30. Apakah Manajemen Rilis menyusun informasi mengenai statistik pencadangan/pengarsipan, termasuk ukuran?	N	0	
	31. Apakah Manajemen Rilis menyusun informasi mengenai detail spesifik tentang pelanggaran lisensi?	N	0	
	32. Apakah Manajemen Rilis menyusun informasi terkait identifikasi dan penghapusan CI yang berlebihan?	N	0	

<b>ITIL Service Support Self Assessment: Release and Deploy Management</b>				
<b>Mandatory</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>(Y) atau (N)</b>	<b>Skor</b>	<b>Bukti</b>
<b>Total Skor</b>		<b>FAIL</b>	<b>3</b>	
<b>Level 4.5: External Integration</b>				
M	33. Apakah Anda mengadakan pertemuan rutin dengan pihak-pihak berkepentingan yang membahas masalah Manajemen Rilis?	Y	4	-
M	34. Apakah Manajemen Rilis bertukar informasi dengan Manajemen Konfigurasi terkait komponen perangkat lunak aktual dan antar hubungan, mengidentifikasi setiap perubahan/penambahan?	Y	4	Dokumen Kustomisasi Aplikasi
M	35. Apakah Manajemen Rilis bertukar informasi dengan Manajemen Perubahan mengenai catatan perubahan untuk CI yang baru/diubah?	N	0	
	36. Apakah kontrol dan distribusi perangkat lunak bertukar informasi dengan Manajemen Kapasitas untuk verifikasi dan kemungkinan amandemen persyaratan ruang pada kumpulan data/file pustaka perangkat lunak?	N	0	
	37. Apakah Manajemen Rilis bertukar informasi dengan Manajemen Masalah untuk setiap kesalahan yang diketahui yang dicatat terhadap CI?	Y	1	Dokumen Item Konfigurasi
	38. Apakah Manajemen Rilis bertukar informasi dengan Manajemen Ketersediaan untuk membahas pemadaman yang diperlukan untuk memfasilitasi distribusi CI?	N	0	

<b>ITIL Service Support Self Assessment: Release and Deploy Management</b>				
<b>Mandatory</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>(Y) atau (N)</b>	<b>Skor</b>	<b>Bukti</b>
	39. Apakah Manajemen Rilis bertukar informasi dengan <i>Service Desk</i> mengenai potensi pencantuman saran melalui buletin pengguna, dll?	N	0	-
	40. Apakah Manajemen Rilis bertukar informasi dengan Manajemen Biaya untuk implikasi penetapan biaya/pembebanan terkait, mis. dari distribusi lisensi yang direvisi?	N	0	-
<b>Total Skor</b>		<b>FAIL</b>	<b>9</b>	
<b>Level 5: Customer Interface</b>				
M	41. Apakah Anda menanyakan kepada pelanggan apakah aktivitas yang dilakukan oleh Manajemen Rilis cukup mendukung kebutuhan bisnis?	Y	1	-
M	42. Apakah Anda menanyakan kepada pelanggan apakah mereka senang dengan layanan yang diberikan?	Y	1	Hasil survei tingkat kepuasan
M	43. Apakah Anda secara aktif memantau tren kepuasan pelanggan?	N	0	
M	44. Apakah Anda memasukkan informasi survei pelanggan ke dalam agenda peningkatan layanan?	Y	1	-
M	45. Apakah Anda memantau persepsi nilai pelanggan terhadap layanan yang diberikan kepada mereka?	N	0	
<b>Total Skor</b>		<b>FAIL</b>	<b>3</b>	

Tabel 32 merupakan hasil wawancara untuk area manajemen rilis dan penerapan. Dari hasil wawancara tersebut dapat diketahui masing-masing skor dari tiap tahap dan apakah memenuhi syarat (*pass*) atau tidak memenuhi syarat (*fail*), sesuai dengan skor minimal yang sudah ditentukan.

#### 4.2.6.2. Hasil wawancara Manajemen Tingkat Layanan

Wawancara untuk Manajemen Tingkat Layanan dilakukan kepada Subkoordinator Pendidikan dan Evaluasi, Bagian Pendidikan BAAKPSI, sebagai narasumber yang bertanggungjawab terhadap layanan pengelolaan data akademik yang terdapat di SIAK dan PDDikti, meliputi pengelolaan KRS, KHS, transkrip nilai, dan ijasah semua mahasiswa. Dari hasil akhir wawancara dengan penerapan ITIL *self-assessment* yang didapat, sudah terdapat jawaban *Yes* (Y) atau *No* (N) dari narasumber serta kolom tambahan untuk memberikan hasil terkait jumlah skor yang didapat.

1. Kolom **Yes or No**, berisikan jawaban Ya atau Tidak,. Setiap pertanyaan yang terdapat huruf M pada kolom *Mandatory*, maka pertanyaan tersebut merupakan pertanyaan wajib yang harus dijawab. Jika tidak ada huruf M, maka pertanyaan tersebut merupakan pertanyaan tidak wajib dijawab YA (Y), akan tetapi jika pertanyaan itu dijawab YA, maka pertanyaan tersebut mendapatkan 1 points. Sedangkan jika suatu pertanyaan dijawab TIDAK (N) atau bahkan tidak dijawab sama sekali, maka pertanyaan tersebut mendapatkan nilai 0, baik itu pertanyaan wajib maupun pertanyaan tidak wajib.
2. Kolom **Skor**, pada kolom ini berisikan nilai tertentu yang didapat dari setiap pertanyaan. Setiap pertanyaan mempunyai nilai yang berbeda. Skor dapat menentukan apakah memenuhi syarat (*pass*) atau tidak memenuhi syarat (*fail*) pada setiap level, sesuai dengan skor minimal yang sudah ditentukan.

Skor minimal ini menjadi prasyarat agar suatu level dapat dikatakan memenuhi syarat sesuai ketentuan ITII v3.

3. Kolom **Bukti**, pada kolom ini berisikan bukti terkait yang ditemukan untuk mendukung nilai-nilai yang telah didapat.

Berdasarkan ketentuan tersebut, maka perlu untuk dilakukan pembahasan setiap levelnya untuk mengetahui penyebab dari pencapaia.

**a. Level 1 *Pre-requisites***

Level 1 memiliki status pemenuhan skor minimal “*pass*” yang menunjukkan bahwa skor minimal pada level tersebut telah terpenuhi.

Tabel 33 menunjukkan ketentuan perhitungan skor minimal dan bagaimana pemenuhannya pada Level 1.

**Tabel 33.** Pemenuhan Skor Minimal Level 1 Manajemen Tingkat Layanan

Rumus Skor Minimal	Skor Minimal	Pemenuhan Skor Minimal
a. Jawaban “Y” untuk semua pertanyaan mandatory (M) + 1 “Y” untuk pertanyaan lain	3	“Y” untuk 1 mandatory + “Y” untuk 1 pertanyaan lain = 2 + (1x1) = 3 → “ <i>PASS</i> ”
b. Terdapat 1 pertanyaan mandatory dengan bobot skor 2		
c. Terdapat 2 pertanyaan lain dengan bobot skor 1		

**b. Level 1.5 *Management Intent***

Level 1.5 memiliki status pemenuhan skor minimal “*pass*” yang menunjukkan bahwa skor minimal level tersebut telah terpenuhi. Tabel 34 menunjukkan skor minimal didapatkan dari mana dan bagaimana pemenuhannya pada Level 1.5.

**Tabel 34.** Pemenuhan Skor Minimal Level 1.5 Manajemen Tingkat Layanan

Rumus Skor Minimal	Skor Minimal	Pemenuhan Skor Minimal
a. Jawaban “Y” untuk semua pertanyaan mandatory (M) + 1 “Y” untuk pertanyaan lain b. Terdapat 2 pertanyaan mandatory dengan bobot skor 2 c. Terdapat 2 pertanyaan lain dengan bobot skor 1	3	“Y” untuk 1 mandatory + “Y” untuk 1 pertanyaan lain = $2 + (1 \times 1) = 3$ $\rightarrow$ “PASS”

**c. Level 2: *Process Capability***

Level 2 memiliki status pemenuhan skor minimal “pass” yang menunjukkan bahwa skor minimal pada level tersebut telah terpenuhi. Tabel 35 menunjukkan rumus perhitungan skor minimal dan bagaimana pemenuhan skor minimal pada Level 2.

**Tabel 35.** Pemenuhan Skor Minimal Level 2 Manajemen Tingkat Layanan

Rumus Skor Minimal	Skor Minimal	Pemenuhan Skor Minimal
a. Jawaban “Y” untuk semua pertanyaan mandatory (M) + 1 “Y” untuk pertanyaan lain b. Terdapat 3 pertanyaan mandatory dengan bobot skor 4, c. Terdapat 3 pertanyaan lain dengan bobot skor 1	13	“Y” untuk 3 mandatory + “Y” untuk 1 pertanyaan lain = $(3 \times 4) + (1 \times 1) = 13$ $\rightarrow$ “PASS”

**d. Level 2.5: *Internal Integration***

Level 2.5 memiliki status pemenuhan skor minimal “pass” yang menunjukkan bahwa skor minimal pada level tersebut telah terpenuhi. Tabel 36 menunjukkan rumus perhitungan skor minimal dan bagaimana pemenuhan skor minimal pada Level 2.5.

**Tabel 36.** Pemenuhan Skor Minimal Level 2.5 Manajemen Tingkat Layanan

Rumus Skor Minimal	Skor Minimal	Pemenuhan Skor Minimal
a. Jawaban “Y” untuk semua pertanyaan mandatory (M) + 1 “Y” untuk pertanyaan lain b. Terdapat 1 pertanyaan mandatory dengan bobot skor 2, c. Terdapat 2 pertanyaan lain dengan bobot skor 1	3	“Y” untuk 1 mandatory + “Y” untuk 1 pertanyaan lain = $(1 \times 2) + (1 \times 1) = 3 \rightarrow$ “PASS”

**e. Level 3: Products**

Level 3 memiliki status pemenuhan skor minimal “pass” yang menunjukkan bahwa skor minimal pada level tersebut telah terpenuhi. Tabel 37 menunjukkan rumus perhitungan skor minimal dan bagaimana pemenuhan skor minimal pada Level 3.

**Tabel 37.** Pemenuhan Skor Minimal Level 3 Manajemen Tingkat Layanan

Rumus Skor Minimal	Skor Minimal	Pemenuhan Skor Minimal
a. Jawaban “Y” untuk semua pertanyaan mandatory (M) + 1 “Y” untuk pertanyaan lain b. Terdapat 1 pertanyaan mandatory dengan bobot skor 2, c. Terdapat 2 pertanyaan lain dengan bobot skor 1	3	“Y” untuk 1 mandatory + “Y” untuk 1 pertanyaan lain = $(1 \times 2) + (1 \times 1) = 3 \rightarrow$ “PASS”

**f. Level 3.5: Quality Control**

Level 3.5 memiliki status pemenuhan skor minimal “pass” yang menunjukkan bahwa skor minimal pada level tersebut telah terpenuhi. Tabel 38 menunjukkan rumus perhitungan skor minimal dan bagaimana pemenuhan skor minimal pada Level 3.5.

**Tabel 38** Pemenuhan Skor Minimal Level 3.5 Manajemen Tingkat Layanan

Rumus Skor Minimal	Skor Minimal	Pemenuhan Skor Minimal
a. Jawaban “Y” untuk semua pertanyaan mandatory (M) + 1 “Y” untuk pertanyaan lain b. Terdapat 2 pertanyaan mandatory dengan bobot skor 2, c. Terdapat 2 pertanyaan lain dengan bobot skor 1	5	“Y” untuk 2 mandatory + “Y” untuk 1 pertanyaan lain = $(2 \times 2) + (1 \times 1) = 5 \rightarrow$ “PASS”

**g. Level 4: Management Information**

Level 4 memiliki status pemenuhan skor minimal “pass” yang menunjukkan bahwa skor minimal pada level tersebut telah terpenuhi. Tabel 39 menunjukkan rumus perhitungan skor minimal dan bagaimana pemenuhan skor minimal pada Level 4.

**Tabel 39.** Pemenuhan Skor Minimal Level 4 Manajemen Tingkat Layanan

Rumus Skor Minimal	Skor Minimal	Pemenuhan Skor Minimal
a. Jawaban “Y” untuk semua pertanyaan mandatory (M) + 1 “Y” untuk pertanyaan lain b. Terdapat 2 pertanyaan mandatory dengan bobot skor 2, c. Terdapat 3 pertanyaan lain dengan bobot skor 1	7	“Y” untuk 2 mandatory + “Y” untuk 3 pertanyaan lain = $(2 \times 2) + (3 \times 1) = 7 \rightarrow$ “PASS”

**h. Level 4.5: External Integration**

Level 4.5 memiliki status pemenuhan skor minimal “pass” yang menunjukkan bahwa skor minimal pada level tersebut telah terpenuhi. Tabel 40 menunjukkan rumus perhitungan skor minimal dan bagaimana pemenuhan skor minimal pada Level 4.5.

**Tabel 40.** Pemenuhan Skor Minimal Level 4.5 Manajemen Tingkat Layanan

Rumus Skor Minimal	Skor Minimal	Pemenuhan Skor Minimal
a. Jawaban “Y” untuk semua pertanyaan mandatory (M) + 1 “Y” untuk pertanyaan lain b. Terdapat 1 pertanyaan mandatory dengan bobot skor 2, c. Terdapat 2 pertanyaan lain dengan bobot skor 1	3	“Y” untuk 1 mandatory + “Y” untuk 1 pertanyaan lain = $(1 \times 2) + (1 \times 1) = 3 \rightarrow$ “PASS”

**i. Level 5: *Customer Interface***

Level 5 memiliki status pemenuhan skor minimal “pass” yang menunjukkan bahwa skor minimal pada level tersebut telah terpenuhi. Tabel 41 menunjukkan rumus perhitungan skor minimal dan bagaimana pemenuhan skor minimal pada Level 5.

**Tabel 41.** Pemenuhan Skor Minimal Level 5 Manajemen Tingkat Layanan

Rumus Skor Minimal	Skor Minimal	Pemenuhan Skor Minimal
a. Jawaban “Y” untuk semua pertanyaan mandatory (M) b. Terdapat 5 pertanyaan mandatory dengan bobot skor 1	5	“Y” untuk 5 mandatory = $(5 \times 1) = 5 \rightarrow$ “PASS”

Hasil wawancara untuk Manajemen Tingkat Layanan yang telah dilakukan tersaji dalam Tabel 42 berikut.

Tabel 42. Hasil wawancara Manajemen Tingkat Layanan

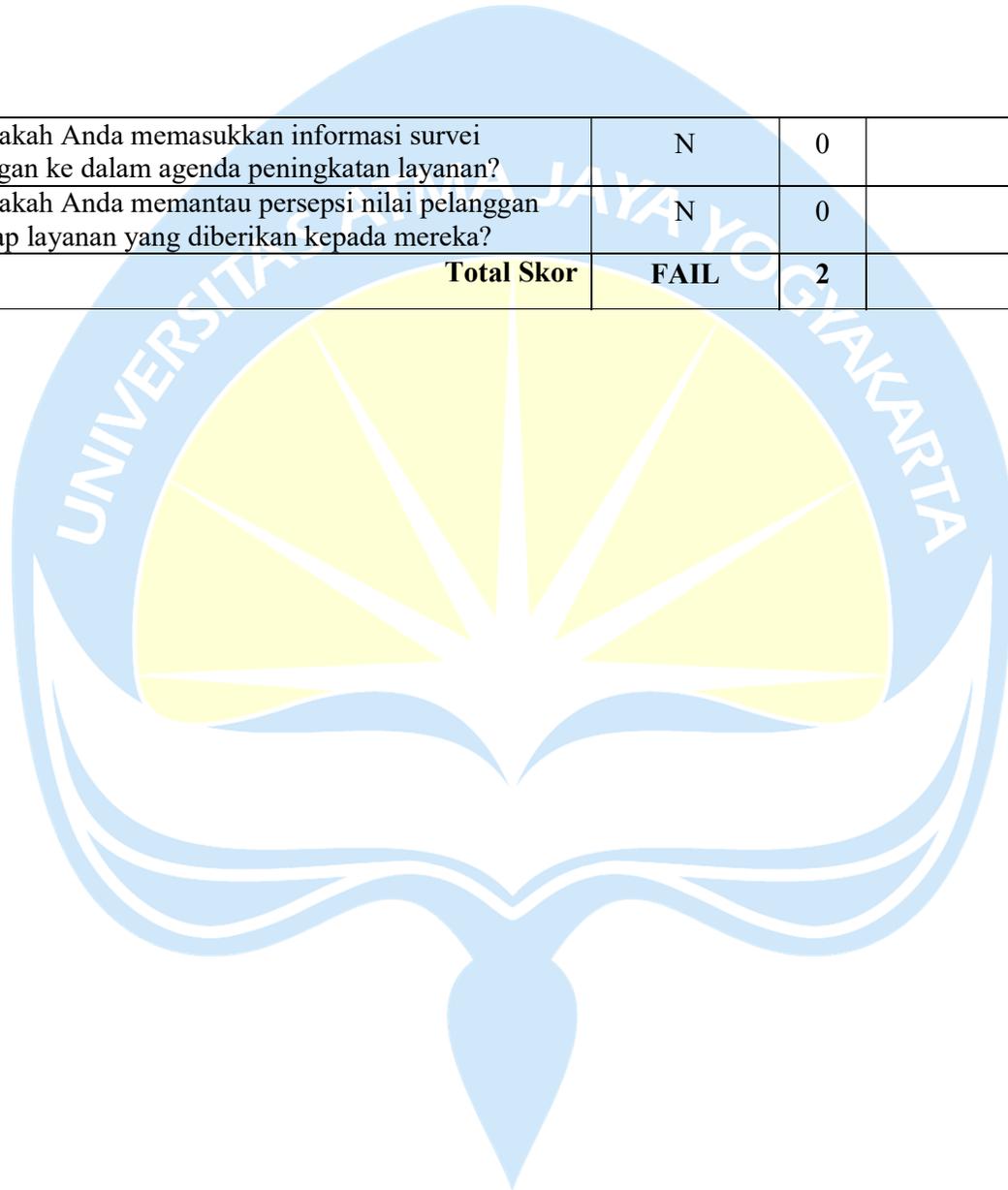
<b>ITIL Service Delivery Self Assessment: Service Level Management</b>				
<b>Mandatory</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>(Y) atau (N)</b>	<b>Skor</b>	<b>Bukti</b>
<b><i>Level 1: Pre-requisites</i></b>				
M	1. Apakah setidaknya beberapa kegiatan manajemen tingkat layanan (SLM) didirikan di dalam organisasi, mis. definisi layanan, negosiasi SLA dll?	Y	2	Dokumen SLA
	2. Sudahkah Anda mengidentifikasi pelanggan untuk layanan TI Anda?	Y	1	-
	3. Apakah atribut layanan diidentifikasi?	Y	1	Dokumen SLA
<b>Total Skor</b>		<b>PASS</b>	<b>4</b>	
<b><i>Level 1.5: Management Intent</i></b>				
M	4. Apakah tujuan dan manfaat manajemen tingkat layanan telah disebarluaskan di dalam organisasi?	Y	2	Dokumen SLA
	5. Apakah data yang sesuai yang menjadi dasar tingkat layanan telah ditentukan?	Y	1	-
	6. Apakah ada prosedur yang disetujui di mana Perjanjian Tingkat Layanan dinegosiasikan dan ditinjau?	N	0	
<b>Total Skor</b>		<b>PASS</b>	<b>3</b>	
<b><i>Level 2: Process Capability</i></b>				
M	7. Apakah tanggung jawab untuk kegiatan manajemen	Y	4	-

	tingkat layanan telah ditetapkan?			
M	8. Apakah katalog layanan yang ada sudah disusun?	Y	4	Dokumen Katalog Layanan
M	9. Apakah ada mekanisme untuk memantau dan meninjau tingkat layanan yang ada?	Y	4	Rapat Koordinasi
	10. Apakah semua permintaan layanan pelanggan diverifikasi?	N	0	
	11. Apakah Anda memiliki prosedur untuk menetapkan SLA?	N	0	
	12. Apakah Anda memiliki mekanisme yang mengarah pada peningkatan layanan?	N	0	
	13. Apakah Anda memiliki mekanisme penjadwalan implementasi layanan?	Y	1	Dokumen SLA
<b>Total Skor</b>		<b>PASS</b>	<b>13</b>	
<b><i>Level 2.5: Internal Integration</i></b>				
M	14. Apakah Anda membandingkan penyediaan layanan dengan tingkat layanan yang disepakati?	N	0	
	15. Apakah Anda memiliki mekanisme untuk menjaga agar katalog layanan Anda sejalan dengan layanan baru/yang diubah?	N	0	
	16. Apakah Anda menggunakan catatan layanan untuk memberikan informasi yang berarti kepada manajemen dan pelanggan tentang kualitas layanan?	Y	1	-
<b>Total Skor</b>		<b>FAIL</b>	<b>1</b>	

<b>Level 3: Products</b>				
M	17. Apakah laporan layanan standar dibuat secara teratur?	Y	2	Laporan Pelayanan Informasi Publik
	18. Apakah layanan dan komponennya didefinisikan dan didokumentasikan secara eksplisit?	Y	1	-
	19. Apakah komponen layanan diidentifikasi sebagai item konfigurasi (CI)?	N	0	
<b>Total Skor</b>		<b>PASS</b>	<b>3</b>	
<b>Level 3.5: Quality Control</b>				
M	20. Apakah standar dan kriteria mutu lainnya untuk ITSC dibuat eksplisit dan diterapkan?	N	0	
M	21. Apakah personel yang bertanggung jawab atas kegiatan ITSC telah dilatih dengan tepat?	Y	2	Dokumen TOR Pembinaan TI
	22. Apakah organisasi menggunakan alat untuk mendukung SLM?	N	0	
	23. Apakah organisasi menggunakan alat atau metode eksklusif untuk melakukan penilaian risiko dan/atau menjaga agar rencana darurat TI tetap mutakhir?	N	0	
<b>Total Skor</b>		<b>FAIL</b>	<b>2</b>	
<b>Level 4: Management Information</b>				
M	24. Apakah Anda memberikan manajemen informasi mengenai target layanan dan kinerja aktual?	Y	2	-
M	25. Apakah Anda memberikan informasi kepada manajemen tentang tren pelanggaran tingkat layanan?	Y	2	-

	26. Apakah Anda memberikan manajemen informasi mengenai penawaran layanan standar?	N	0	
	27. Apakah Anda memberikan manajemen informasi mengenai jumlah permintaan untuk layanan baru/berubah?	Y	1	Dokumen Kustomisasi Aplikasi
	28. Apakah Anda memberikan manajemen informasi mengenai tren permintaan tingkat layanan?	N	0	
<b>Total Skor</b>		<b>FAIL</b>	<b>5</b>	
<b><i>Level 4.5: External Integration</i></b>				
M	29. Apakah Anda memberikan informasi kepada manajemen tentang catatan insiden?	Y	2	Dokumen Pencatatan Insiden
	30. Apakah Anda memberikan informasi kepada manajemen mengenai kinerja operasional <i>Service Desk</i> ?	Y	1	-
	31. Apakah Anda memberikan manajemen informasi mengenai kebutuhan pelatihan pengguna?	Y	1	-
<b>Total Skor</b>		<b>PASS</b>	<b>4</b>	
<b><i>Level 5: Customer Interface</i></b>				
M	32. Apakah Anda menanyakan kepada pelanggan apakah aktivitas yang dilakukan oleh Manajemen Tingkat Layanan cukup mendukung kebutuhan bisnis mereka?	Y	1	-
M	33. Apakah Anda menanyakan kepada pelanggan apakah mereka senang dengan layanan yang diberikan?	Y	1	Survei Tingkat Kepuasan Pengguna
M	34. Apakah Anda secara aktif memantau tren kepuasan pelanggan?	N	0	

M	35. Apakah Anda memasukkan informasi survei pelanggan ke dalam agenda peningkatan layanan?	N	0	
M	36. Apakah Anda memantau persepsi nilai pelanggan terhadap layanan yang diberikan kepada mereka?	N	0	
<b>Total Skor</b>		<b>FAIL</b>	<b>2</b>	



Tabel 42 merupakan hasil wawancara untuk area manajemen tingkat layanan. Dari hasil wawancara tersebut dapat diketahui masing-masing skor dari tiap tahap dan apakah memenuhi syarat (*pass*) atau tidak memenuhi syarat (*fail*), sesuai dengan skor minimal yang sudah ditentukan.

#### 4.2.6.3. Hasil wawancara Manajemen Insiden

Wawancara untuk Manajemen Insiden dilakukan kepada operator *back office* SIAK di fakultas, dalam hal ini yang dipilih adalah Fakultas Seni Rupa dikarenakan jumlah mahasiswa dan dosen yang relatif banyak dan sering melaporkan adanya insiden terkait SIAK. Operator SIAK di fakultas dijadikan sebagai narasumber karena bertanggungjawab terhadap pengelolaan insiden dari dosen dan mahasiswa, serta layanan pengelolaan data akademik yang terdapat di SIAK, meliputi pengelolaan jadwal mata kuliah, KRS, KHS, dan transkrip nilai mahasiswa. Dari hasil akhir wawancara dengan penerapan ITIL *self-assessment* yang didapat, sudah terdapat jawaban *Yes* (Y) atau *No* (N) dari narasumber serta kolom tambahan untuk memberikan hasil terkait jumlah skor yang didapat.

1. Kolom **Yes or No**, berisikan jawaban Ya atau Tidak. Setiap pertanyaan yang terdapat huruf M pada kolom *Mandatory*, maka pertanyaan tersebut merupakan pertanyaan wajib yang harus dijawab. Jika tidak ada huruf M, maka pertanyaan tersebut merupakan pertanyaan tidak wajib dijawab YA (Y), akan tetapi jika pertanyaan itu dijawab YA, maka pertanyaan tersebut mendapatkan nilai 1. Sedangkan jika suatu pertanyaan dijawab TIDAK (N) atau bahkan tidak dijawab sama sekali, maka pertanyaan tersebut mendapatkan nilai 0, baik itu pertanyaan wajib maupun pertanyaan tidak wajib.

2. Kolom **Skor**, pada kolom ini berisikan nilai tertentu yang didapat dari setiap pertanyaan. Setiap pertanyaan mempunyai nilai yang berbeda. Skor dapat menentukan apakah memenuhi syarat (*Pass*) atau tidak memenuhi syarat (*Fail*) pada setiap level, sesuai dengan skor minimal yang sudah ditentukan. Skor minimal ini menjadi prasyarat agar suatu level dapat dikatakan memenuhi syarat sesuai ketentuan ITII v3.
3. Kolom **Bukti**, pada kolom ini berisikan bukti terkait yang ditemukan untuk mendukung nilai-nilai yang telah didapat.

Berdasarkan ketentuan tersebut, maka perlu untuk dilakukan pembahasan setiap levelnya untuk mengetahui penyebab dari pencapaian.

**a. Level 1 *Pre-requisites***

Level 1 memiliki status pemenuhan skor minimal “*pass*” yang menunjukkan bahwa skor minimal pada level tersebut telah terpenuhi. Tabel 43 menunjukkan ketentuan perhitungan skor minimal dan bagaimana pemenuhannya pada Level 1.

**Tabel 43.** Pemenuhan Skor Minimal Level 1 Manajemen Insiden

Rumus Skor Minimal	Skor Minimal	Pemenuhan Skor Minimal
a. Jawaban “Y” untuk semua pertanyaan mandatory (M) + 1 “Y” untuk pertanyaan lain b. Terdapat 1 pertanyaan mandatory dengan bobot skor 2 c. Terdapat 2 pertanyaan lain dengan bobot skor 1	3	“Y” untuk 1 mandatory + “Y” untuk 1 pertanyaan lain = 2 + (1x1) = 3 → “ <i>PASS</i> ”

### b. Level 1.5 *Management Intent*

Level 1.5 memiliki status pemenuhan skor minimal “*pass*” yang menunjukkan bahwa skor minimal level tersebut telah terpenuhi. Tabel 44 menunjukkan skor minimal didapatkan dari mana dan bagaimana pemenuhannya pada Level 1.5.

**Tabel 44.** Pemenuhan Skor Minimal Level 1.5 Manajemen Insiden

Rumus Skor Minimal	Skor Minimal	Pemenuhan Skor Minimal
a. Jawaban “Y” untuk semua pertanyaan mandatory (M) + 1 “Y” untuk pertanyaan lain b. Terdapat 2 pertanyaan mandatory dengan bobot skor 2 c. Terdapat 3 pertanyaan lain dengan bobot skor 1	5	“Y” untuk 2 mandatory + “Y” untuk 1 pertanyaan lain = $(2 \times 2) + (1 \times 1) = 5 \rightarrow$ “ <i>PASS</i> ”

### c. Level 2: *Process Capability*

Level 2 memiliki status pemenuhan skor minimal “*pass*” yang menunjukkan bahwa skor minimal pada level tersebut telah terpenuhi. Tabel 45 menunjukkan rumus perhitungan skor minimal dan bagaimana pemenuhan skor minimal pada Level 2.

**Tabel 45.** Pemenuhan Skor Minimal Level 2 Manajemen Insiden

Rumus Skor Minimal	Skor Minimal	Pemenuhan Skor Minimal
a. Jawaban “Y” untuk semua pertanyaan mandatory (M) + 1 “Y” untuk pertanyaan lain b. Terdapat 6 pertanyaan mandatory dengan bobot skor 2 dan, c. Terdapat 4 pertanyaan lain dengan bobot skor 1	13	“Y” untuk 6 mandatory + “Y” untuk 1 pertanyaan lain = $(6 \times 2) + (1 \times 1) = 13 \rightarrow$ “ <i>PASS</i> ”

**d. Level 2.5: *Internal Integration***

Level 2.5 memiliki status pemenuhan skor minimal “*pass*” yang menunjukkan bahwa skor minimal pada level tersebut telah terpenuhi. Tabel 46 menunjukkan rumus perhitungan skor minimal dan bagaimana pemenuhan skor minimal pada Level 2.5.

**Tabel 46.** Pemenuhan Skor Minimal Level 2.5 Manajemen Insiden

Rumus Skor Minimal	Skor Minimal	Pemenuhan Skor Minimal
a. Jawaban “Y” untuk semua pertanyaan mandatory (M) + 1 “Y” untuk pertanyaan lain b. Terdapat 1 pertanyaan mandatory dengan bobot skor 2 dan, c. Terdapat 2 pertanyaan lain dengan bobot skor 1	3	“Y” untuk 1 mandatory + “Y” untuk 1 pertanyaan lain = $(1 \times 2) + (1 \times 1) = 3 \rightarrow$ “ <i>PASS</i> ”

**e. Level 3: *Products***

Level 3 memiliki status pemenuhan skor minimal “*pass*” yang menunjukkan bahwa skor minimal pada level tersebut telah terpenuhi. Tabel 47 menunjukkan rumus perhitungan skor minimal dan bagaimana pemenuhan skor minimal pada Level 3.

**Tabel 47.** Pemenuhan Skor Minimal Level 3 Manajemen Insiden

Rumus Skor Minimal	Skor Minimal	Pemenuhan Skor Minimal
a. Jawaban “Y” untuk semua pertanyaan mandatory (M) + 1 “Y” untuk pertanyaan lain b. Terdapat 3 pertanyaan mandatory dengan bobot skor 2 dan, c. Terdapat 3 pertanyaan lain dengan bobot skor 1	7	“Y” untuk 3 mandatory + “Y” untuk 1 pertanyaan lain = $(3 \times 2) + (1 \times 1) = 7 \rightarrow$ “ <i>PASS</i> ”

**f. Level 3.5: *Quality Control***

Level 3.5 memiliki status pemenuhan skor minimal “*pass*” yang menunjukkan bahwa skor minimal pada level tersebut telah terpenuhi. Tabel 48 menunjukkan rumus perhitungan skor minimal dan bagaimana pemenuhan skor minimal pada Level 3.5.

**Tabel 48.** Pemenuhan Skor Minimal Level 3.5 Manajemen Insiden

Rumus Skor Minimal	Skor Minimal	Pemenuhan Skor Minimal
a. Jawaban “Y” untuk semua pertanyaan mandatory (M) + 1 “Y” untuk pertanyaan lain b. Terdapat 3 pertanyaan mandatory dengan bobot skor 2 dan, c. Terdapat 2 pertanyaan lain dengan bobot skor 1	7	“Y” untuk 3 mandatory + “Y” untuk 1 pertanyaan lain = $(3 \times 2) + (1 \times 1) = 7 \rightarrow$ “ <i>PASS</i> ”

**g. Level 4: *Management Information***

Level 4 memiliki status pemenuhan skor minimal “*pass*” yang menunjukkan bahwa skor minimal pada level tersebut telah terpenuhi. Tabel 49 menunjukkan rumus perhitungan skor minimal dan bagaimana pemenuhan skor minimal pada Level 4.

**Tabel 49.** Pemenuhan Skor Minimal Level 4 Manajemen Insiden

Rumus Skor Minimal	Skor Minimal	Pemenuhan Skor Minimal
a. Jawaban “Y” untuk semua pertanyaan mandatory (M) + 1 “Y” untuk pertanyaan lain b. Terdapat 2 pertanyaan mandatory dengan bobot skor 3 dan, c. Terdapat 2 pertanyaan lain dengan bobot skor 1	5	“Y” untuk 2 mandatory + “Y” untuk 1 pertanyaan lain = $(2 \times 2) + (1 \times 1) = 5 \rightarrow$ “ <i>PASS</i> ”

#### h. Level 4.5: *External Integration*

Level 4.5 memiliki status pemenuhan skor minimal “*pass*” yang menunjukkan bahwa skor minimal pada level tersebut telah terpenuhi. Tabel 50 menunjukkan rumus perhitungan skor minimal dan bagaimana pemenuhan skor minimal pada Level 4.5.

**Tabel 50.** Pemenuhan Skor Minimal Level 4.5 Manajemen Insiden

Rumus Skor Minimal	Skor Minimal	Pemenuhan Skor Minimal
a. Jawaban “Y” untuk semua pertanyaan mandatory (M) + 1 “Y” untuk pertanyaan lain b. Terdapat 3 pertanyaan mandatory dengan bobot skor 2 dan, c. Terdapat 4 pertanyaan lain dengan bobot skor 1	7	“Y” untuk 3 mandatory + “Y” untuk 1 pertanyaan lain = $(3 \times 2) + (1 \times 1) = 7 \rightarrow$ “ <i>PASS</i> ”

#### i. Level 5: *Customer Interface*

Level 5 memiliki status pemenuhan skor minimal “*pass*” yang menunjukkan bahwa skor minimal pada level tersebut telah terpenuhi. Tabel 51 menunjukkan rumus perhitungan skor minimal dan bagaimana pemenuhan skor minimal pada Level 5.

**Tabel 51.** Pemenuhan Skor Minimal Level 5 Manajemen Insiden

Rumus Skor Minimal	Skor Minimal	Pemenuhan Skor Minimal
a. Jawaban “Y” untuk semua pertanyaan mandatory (M) b. Terdapat 5 pertanyaan mandatory dengan bobot skor 1	5	“Y” untuk 5 mandatory = $(5 \times 1) = 5 \rightarrow$ “ <i>PASS</i> ”

Hasil wawancara untuk Manajemen Insiden yang telah dilakukan tersaji dalam Tabel 52 berikut.

Tabel 52. Hasil wawancara Manajemen Insiden

<b>ITIL Service Support Self Assessment: Incident Management</b>				
<b>Mandatory</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>(Y) atau (N)</b>	<b>Skor</b>	<b>Bukti</b>
<b>Level 1: Pre-requisites</b>				
M	1. Apakah semua insiden <i>record</i> yang dilaporkan telah dikelola?	Y	2	Dokumen Pencatatan Insiden
	2. Apakah penilaian awal dan klasifikasi dilakukan terlebih dahulu oleh <i>service desk</i> sebelum melakukan rujukan kepada bagian <i>specialist</i> ?	N	0	
	3. Apakah ada insiden manager yang bertanggung jawab dalam mengatur dan melakukan eskalasi insiden?	Y	1	-
<b>Total Skor</b>		<b>PASS</b>	<b>3</b>	
<b>Level 1.5: Management Intent</b>				
M	4. Apakah operasi layanan khususnya manajemen insiden berkomitmen untuk mengurangi dampak dari insiden dengan menggunakan <i>timely resolution</i> ?	Y	2	-
M	5. Apakah komitmen manajemen, anggaran dan sumber daya yang telah dibuat tersedia untuk manajemen insiden ?	Y	2	-
	6. Apakah manajemen insiden telah mempunyai standar untuk menentukan prioritas insiden?	Y	1	Dokumen SOP Penanganan Insiden
	7. Apakah program edukasi dan pelatihan telah dilaksanakan untuk <i>service desk</i> dan manajemen insiden dalam saling	N	0	

<b>ITIL Service Support Self Assessment: Incident Management</b>				
<b>Mandatory</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>(Y) atau (N)</b>	<b>Skor</b>	<b>Bukti</b>
	melakukan penjabaran hubungan dan antar muka dengan setiap <i>problem, change</i> dan <i>configuration management</i> ?			
<b>Total Skor</b>		<b>PASS</b>	<b>5</b>	
<b>Level 2: Process Capability</b>				
M	8. Apakah insiden <i>database</i> dijaga dan dikelola secara detil rekamannya dan kemudian akan dilakukan pelaporan?	Y	2	Dokumen Laporan Penanganan Insiden
M	9. Apakah semua insiden dikelola sesuai dengan prosedur yang didokumentasikan dalam SLA?	Y	2	-
M	10. Apakah ada prosedur untuk mengklasifikasikan insiden dengan pengaturan detil klasifikasi yang rinci beserta penentuan tingkat prioritas dan dampak dari setiap insiden?	N	0	
M	11. Apakah ada prosedur untuk menetapkan, memantau, dan mengkomunikasikan kemajuan (penyelesaian ataupun tindak lanjut) dari insiden?	N	0	
M	12. Apakah manajemen insiden memberikan <i>updates status</i> insiden kepada <i>service desk</i> atau pengguna?	Y	2	-
M	13. Apakah ada prosedur untuk <i>closure insidens</i> ?	N	0	
	14. Apakah manajemen insiden memberikan informasi yang bersifat strategis atau manajemen informasi dan rekomendasi untuk peningkatan layanan?	Y	1	-
	15. Apakah manajer insiden dilibatkan dalam meningkatkan tingkat layanan kepada pengguna dengan <i>second line support</i>	Y	1	-

<b>ITIL Service Support Self Assessment: Incident Management</b>				
<b>Mandatory</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>(Y) atau (N)</b>	<b>Skor</b>	<b>Bukti</b>
	dan <i>third party suppliers</i> ?			
	16. Apakah manajemen insiden berkoordinasi dengan manajemen masalah, <i>support staff</i> dan ITSM ketika insiden besar terjadi?	Y	1	-
	17. Sudahkah <i>study of workload mix</i> dibuat untuk menilai staff level yang dibutuhkan, skill type, dan biaya yang dibutuhkan yang terkait dengan manajemen insiden?	N	0	
<b>Total Skor</b>		<b>FAIL</b>	<b>9</b>	
<b>Level 2.5: Internal Integration</b>				
M	18. Apakah manajemen insiden melakukan pencocokan insiden terhadap masalah/ <i>known error database</i> ?	Y	2	Dokumen Penanganan Insiden
	19. Apakah manajemen insiden menginformasikan ke <i>service desk</i> dan manajemen masalah mengenai pekerjaannya?	Y	1	-
	20. Apakah insiden yang melanggar ( <i>breach/missed</i> ) target tingkat pelayanan yang disepakati (SLA) teridentifikasi dan tim resolusi insiden diberitahu tentang pelanggaran tersebut?	N	0	
<b>Total Skor</b>		<b>PASS</b>	<b>3</b>	
<b>Level 3: Products</b>				
M	21. Apakah insiden <i>records</i> di- <i>maintained</i> untuk semua insiden (termasuk resolusi dan/atau solusi)?	Y	2	-

<b>ITIL Service Support Self Assessment: Incident Management</b>				
<b>Mandatory</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>(Y) atau (N)</b>	<b>Skor</b>	<b>Bukti</b>
M	22. Apakah permintaan akan adanya perubahan dihasilkan, jika dibutuhkan, untuk melakukan resolusi insiden?	N	0	
M	23. Apakah insiden yang telah di <i>resolved</i> dan <i>closure</i> dilakukan <i>update status</i> kepada pengguna dan dikomunikasikan dengan jelas?	Y	2	-
	24. Apakah laporan rutin diproduksi oleh semua tim yang berkontribusi terhadap proses penyelesaian insiden, berkenaan dengan status insiden?	N	0	
	25. Apakah analisis <i>workload</i> dibuat untuk membantu dalam menentukan tingkatan staff?	N	0	
	26. Apakah <i>review</i> dari manajemen dilaksanakan untuk menyoroti insiden detail yang dieskalasi?	N	0	
<b>Total Skor</b>		<b>FAIL</b>	<b>4</b>	
<b>Level 3.5: Quality Control</b>				
M	27. Apakah ada standar dan kriteria kualitas lainnya yang teraplikasi untuk melakukan registrasi insiden dan untuk <i>call handling</i> telah dibuat se jelas mungkin untuk team?	N	0	
M	28. Apakah SLA tersedia dan dipahami oleh manajemen insiden?	Y	2	Dokumen SLA
M	29. Apakah personil yang bertanggung jawab untuk kegiatan manajemen insiden sudah terlatih secara benar?	N	0	
	30. Apakah organisation mengatur dan me- <i>review</i> target atau objektivitas untuk manajemen insiden?	N	0	

<b>ITIL Service Support Self Assessment: Incident Management</b>				
<b>Mandatory</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>(Y) atau (N)</b>	<b>Skor</b>	<b>Bukti</b>
	31. Apakah ada <i>tools</i> yang cocok untuk mendukung fungsi manajemen insiden?	N	0	
<b>Total Skor</b>		<b>FAIL</b>	<b>2</b>	
<b>Level 4: Management Information</b>				
M	32. Apakah Anda memberikan informasi kepada manajemen mengenai trend analysis pada insiden yang terjadi beserta resolusinya?	Y	2	Rapat Koordinasi
M	33. Apakah Anda memberikan manajemen informasi mengenai insiden yang dieskalasi?	Y	2	Dokumen Penanganan Insiden
	34. Apakah Anda memberikan manajemen informasi mengenai persentasi insiden yang ditangani dalam tenggat waktu yang disetujui?	N	0	
	35. Apakah Anda memberikan manajemen informasi mengenai persentasi dari insiden yang telah <i>closed</i> oleh <i>service desk</i> tanpa melakukan rujukan atau eskalasi ke bagian manapun?	N	0	
<b>Total Skor</b>		<b>FAIL</b>	<b>4</b>	
<b>Level 4.5: External Integration</b>				
M	36. Apakah ada pertemuan atau <i>meeting</i> dengan <i>service desk</i> untuk mendiskusikan insiden yang menonjol, sedang dalam progres, dieskalasi, dan yang telah <i>diclosed</i> ?	Y	2	Rapat Koordinasi

<b>ITIL Service Support Self Assessment: Incident Management</b>				
<b>Mandatory</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>(Y) atau (N)</b>	<b>Skor</b>	<b>Bukti</b>
M	37. Apakah antar muka antara <i>service desk</i> dan manajemen insiden telah didefinisikan dengan jelas dan telah dikomunikasikan?	N	0	
M	38. Apakah manajemen insiden melakukan pertukaran informasi dengan bagian manajemen masalah mengenai masalah atau <i>error</i> yang terkait?	Y	2	-
	39. Apakah manajemen insiden melakukan pertukaran informasi dengan manajemen konfigurasi mengenai kemudahan kegunaan dari <i>configuration records</i> , <i>configuration anomalies</i> , dan <i>potential flagging</i> dari <i>configuration item</i> ?	Y	1	<i>Log book</i> pencatatan insiden
	40. Apakah manajemen insiden menerima informasi dari bagian manajemen perubahan mengenai perubahan yang mendatang pada pelayanan?	Y	1	-
	41. Apakah manajemen insiden melakukan pertukaran informasi dengan manajemen perubahan mengenai detail perubahan dalam melakukan penyelesaian insiden tertentu?	Y	1	Dokumen Penanganan Insiden
	42. Apakah manajemen insiden melakukan pertukaran informasi dengan manajemen tingkat layanan mengenai pelanggaran dalam SLA dan komitmen layanan dan dukungan yang menjadi tanggung jawab mereka?	Y	1	Laporan Monev SLA
<b>Total Skor</b>		<b>PASS</b>	<b>8</b>	
<b>Level 5: Customer Interface</b>				

<b>ITIL Service Support Self Assessment: Incident Management</b>				
<b>Mandatory</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>(Y) atau (N)</b>	<b>Skor</b>	<b>Bukti</b>
M	43. Apakah ada pemeriksaan kepada pengguna bahwa aktifitas yang dilaksanakan oleh manajemen insiden cukup membantu kebutuhan bisnis pengguna?	Y	1	Survei Tingkat Kepuasan Pengguna
M	44. Apakah ada pemeriksaan terhadap pengguna bahwa mereka senang dengan pelayanan yang diberikan?	Y	1	Survei Tingkat Kepuasan Pengguna
M	45. Apakah ada pemeriksaan trend di dalam kepuasan pengguna?	N	0	
M	46. Apakah manajemen insiden memasukkan informasi survei kepuasan pengguna kedalam agenda peningkatan pelayanan?	Y	1	Survei Tingkat Kepuasan Pengguna
M	47. Apakah anda melakukan pemantauan nilai persepsi pengguna dari pelayanan yang diberikan kepada mereka?	N	0	
<b>Total Skor</b>		<b>FAIL</b>	<b>3</b>	

Tabel 52 merupakan hasil wawancara untuk area manajemen insiden. Dari hasil wawancara tersebut dapat diketahui masing-masing skor dari tiap tahap dan apakah memenuhi syarat (*pass*) atau tidak memenuhi syarat (*fail*), sesuai dengan skor minimal yang sudah ditentukan.

#### 4.2.7. Hasil Kuesioner

Kuesioner disebarakan secara *online* menggunakan *google form* ditujukan kepada pengguna layanan SIAK, yaitu seluruh dosen dan mahasiswa ISI Yogyakarta. Pengambilan data menggunakan teknik *purposive sampling* (pengambilan sampel berdasarkan tujuan) dengan populasi yang terbatas. Kuesioner terdiri dari 27 pertanyaan yang terbagi dalam 6 kategori. Kuesioner disebarakan mulai tanggal 21 Juni s.d 3 Juli 2023 dengan jumlah sampel sebanyak 387 responden, yang terdiri dari 103 dosen dan 284 mahasiswa. Dengan kuesioner ini penulis dapat mengetahui tingkat kepuasan dosen dan mahasiswa terhadap layanan SIAK yang diberikan.

Untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna (dosen dan mahasiswa) terhadap layanan sistem informasi akademik, maka dilakukan pengukuran dengan menggunakan skala likert, dengan menghitung skor dari bobot nilai hasil jawaban responden sehingga akan didapatkan prosentase tingkat kepuasan responden terhadap layanan yang digunakan [56]. Penghitungan skor dari bobot nilai yang telah didefinisikan sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 53 berikut.

**Tabel 53.** Penghitungan skor responden

Skala	Bobot Nilai	Responden	Skor (Bobot * Responden)
Sangat Tidak Puas	1	387	387
Tidak Puas	2		774
Cukup Puas	3		1161
Puas	4		1548
Sangat Puas	5		1935

Berdasarkan Tabel 53 untuk mendapatkan penghitungan prosentase terlebih dahulu harus diketahui skor tertinggi dan terendah dari skala dan bobot nilai yang ada. Setelah dilakukan penghitungan maka skor tertinggi adalah 1935 dan skor terendah adalah 387, sehingga dapat diklasifikasikan rentang skor tingkat kepuasan berikut.

**Tabel 54.** Rentang Skor Tingkat Kepuasan

No.	Skala	Rentang Skor
1.	Sangat Tidak Puas	0 - 387
2.	Tidak Puas	388 - 773
3.	Cukup Puas	774 - 1160
4.	Puas	1161 - 1547
5.	Sangat Puas	1548 - 1935

Tabel 54 merupakan rentang skor tingkat kepuasan berdasarkan skala yang ada. Sedangkan untuk penghitungan prosentase jawaban responden dapat menggunakan persamaan berikut.

$$P = \frac{f}{n} \times 100\% \dots\dots\dots (3)$$

dimana:

P : Presentase

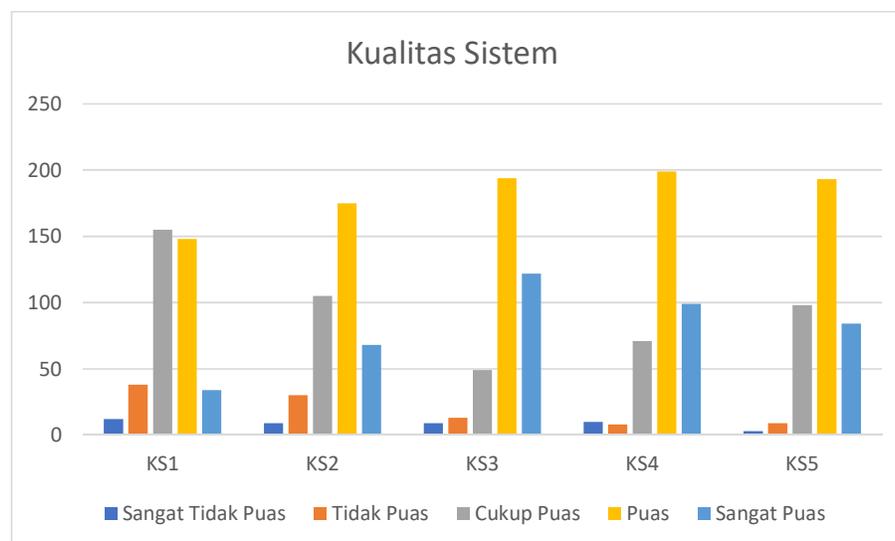
f : Frekuensi dari setiap angket

n : Jumlah responden

Dengan dilakukan penghitungan dengan skala Likert tersebut, maka kepuasan terhadap layanan sistem informasi akademik untuk masing-masing variabel dapat terlihat jelas.

#### 4.2.7.1. Kualitas Sistem

Hasil jawaban responden terhadap tingkat kepuasan penggunaan sistem informasi akademik pada variabel Kualitas Sistem dapat dilihat pada grafik dan tabel berikut.



**Gambar 27.** Grafik Hasil Kuesioner Tingkat Kepuasan Kualitas Sistem SI Berdasarkan Gambar 27 di atas dapat dilihat bahwa tingkat kepuasan dengan skor tertinggi ada di variabel KS4 atau SIAK mudah digunakan sebanyak 199 responden merasa Puas. Hasil kuesioner secara lengkap tersaji dalam tabel berikut.

**Tabel 55.** Hasil Kuesioner Kualitas Sistem

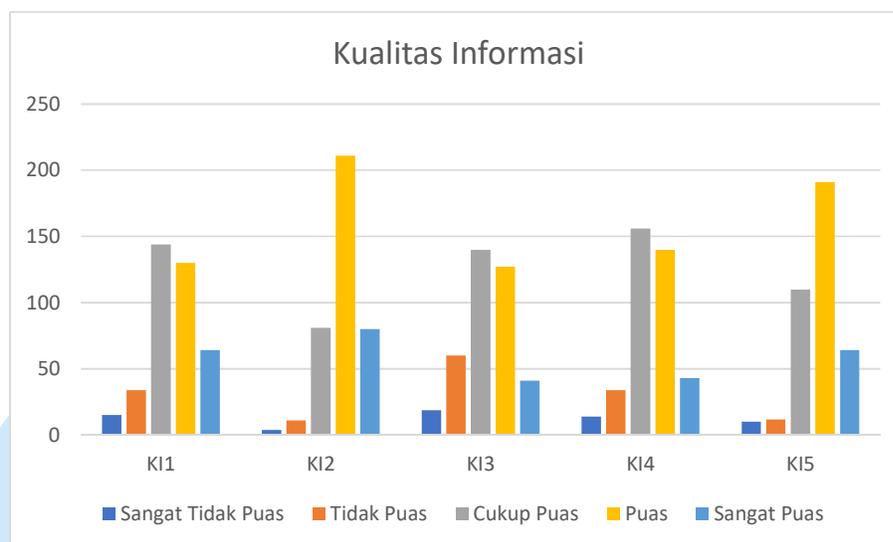
Skala	KS1	KS2	KS3	KS4	KS5	Total	Rerata	Prosen tase
Sangat Tidak Puas	12	9	9	10	3	43	9	2
Tidak Puas	38	30	13	8	9	98	20	5
Cukup Puas	155	105	49	71	98	478	96	25
Puas	148	175	194	199	193	909	181	<b>47</b>
Sangat Puas	34	68	122	99	84	407	81	21
Total Jumlah Jawaban	387	387	387	387	387	1935	387	
Total Bobot Nilai	1315	1424	1568	1530	1507	7344	<b>1469</b>	

Berdasarkan Tabel 55 di atas sebanyak total 909 atau 47% responden menjawab Puas. Sedangkan secara keseluruhan untuk variabel Kualitas Sistem mempunyai tingkat kepuasan Puas dengan skor 1469.

#### 4.2.7.2. Kualitas Informasi

Hasil jawaban responden terhadap tingkat kepuasan penggunaan sistem

informasi akademik pada variabel Kualitas Informasi dapat dilihat pada grafik dan tabel berikut.



**Gambar 28.** Grafik Hasil Kuesioner Tingkat Kepuasan Kualitas Informasi SIAK Berdasarkan Gambar 28 di atas dapat dilihat bahwa tingkat kepuasan dengan skor tertinggi ada di variabel KI2 atau SIAK menghasilkan informasi yang mudah dipahami sebanyak 211 responden merasa Puas. Hasil kuesioner secara lengkap tersaji dalam tabel berikut.

**Tabel 56.** Hasil Kuesioner Kualitas Informasi

Skala	KI1	KI2	KI3	KI4	KI5	Total	Rerata	Prosen tase
Sangat Tidak Puas	15	4	19	14	10	62	12	3
Tidak Puas	34	11	60	34	12	151	30	8
Cukup Puas	144	81	140	156	110	631	126	33
Puas	130	211	127	140	191	799	160	<b>41</b>
Sangat Puas	64	80	41	43	64	292	59	15
Total Jumlah Jawaban	387	387	387	387	387	1935	387	
Total Skor Jawaban	1355	1513	1272	1325	1448	6913	<b>1383</b>	

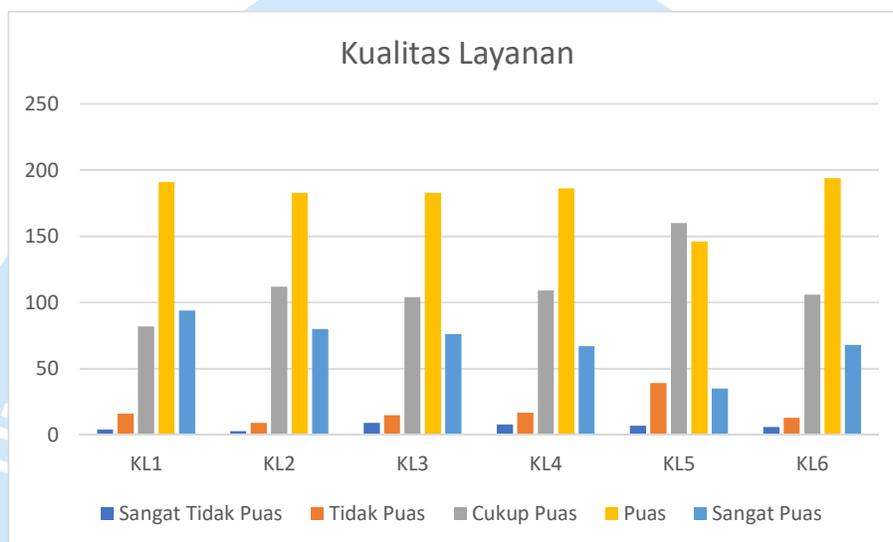
Berdasarkan Tabel 56 di atas sebanyak total 799 atau 41% responden menjawab Puas.

Sedangkan secara keseluruhan untuk variabel Kualitas Informasi mempunyai tingkat

kepuasan Puas dengan skor 1383.

#### 4.2.7.3. Kualitas Layanan

Hasil jawaban responden terhadap tingkat kepuasan penggunaan sistem informasi akademik pada variabel Kualitas Layanan dapat dilihat pada grafik dan tabel berikut.



**Gambar 29.** Grafik Hasil Kuesioner Tingkat Kepuasan Kualitas Layanan SIAK

Berdasarkan Gambar 29 di atas dapat dilihat bahwa tingkat kepuasan dengan skor tertinggi ada di variabel KL6 atau SIAK menyelesaikan masalah pengguna dengan cepat sebanyak 194 responden merasa Puas. Hasil kuesioner secara lengkap tersaji dalam tabel berikut.

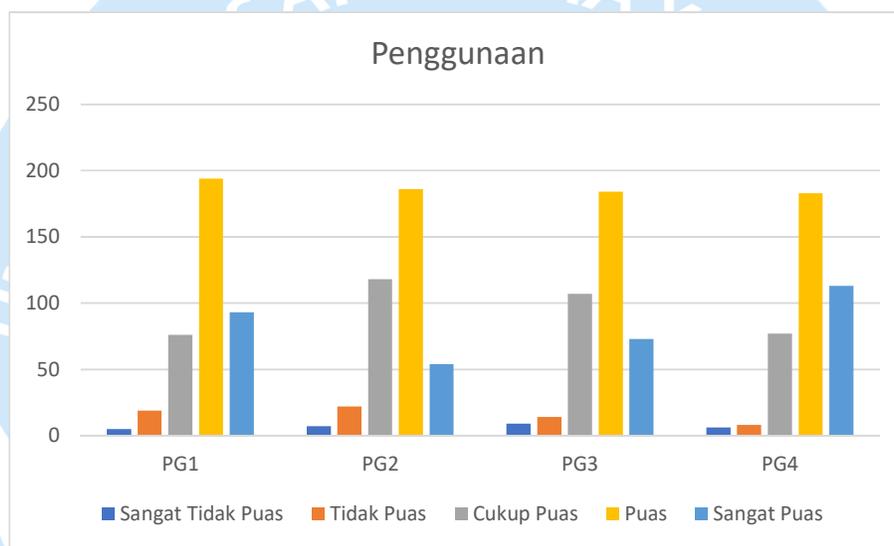
**Tabel 57.** Hasil Kuesioner Kualitas Layanan

Skala	KL1	KL2	KL3	KL4	KL5	KL6	Total	Rerata	Prosen tase
Sangat Tidak Puas	4	3	9	8	7	6	37	6	2
Tidak Puas	16	9	15	17	39	13	109	18	5
Cukup Puas	82	112	104	109	160	106	673	112	29
Puas	191	183	183	186	146	194	1083	181	<b>47</b>
Sangat Puas	94	80	76	67	35	68	420	70	18
Total Jawaban	387	387	387	387	387	387	2322	387	
Total Skor Jawaban	1516	1489	1463	1448	1324	1466	8706	<b>1451</b>	

Berdasarkan Tabel 57 di atas sebanyak total 1083 atau 47% responden menjawab Puas. Sedangkan secara keseluruhan untuk variabel Kualitas Layanan mempunyai tingkat kepuasan Puas dengan skor 1451.

#### 4.2.7.4. Penggunaan

Hasil jawaban responden terhadap tingkat kepuasan penggunaan sistem informasi akademik pada variabel Penggunaan dapat dilihat pada grafik dan tabel berikut.



**Gambar 30.** Grafik Hasil Kuesioner Tingkat Kepuasan Penggunaan SIAK

Berdasarkan Gambar 30 di atas dapat dilihat bahwa tingkat kepuasan dengan skor tertinggi ada di variabel PG1 atau menu-menu yang ada di SIAK mudah untuk dipelajari sebanyak 194 responden merasa Puas. Hasil kuesioner secara lengkap tersaji dalam tabel berikut.

**Tabel 58.** Hasil Kuesioner Penggunaan

Skala	PG1	PG2	PG3	PG4	Total	Rerata	Prosen tase
Sangat Tidak Puas	5	7	9	6	27	7	2
Tidak Puas	19	22	14	8	63	16	4
Cukup Puas	76	118	107	77	378	95	24
Puas	194	186	184	183	747	187	<b>48</b>
Sangat Puas	93	54	73	113	333	83	22

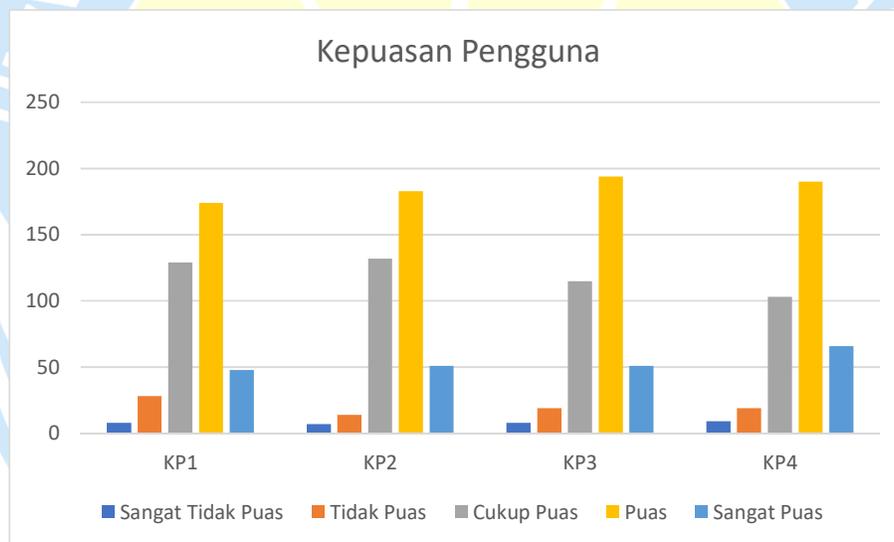
Skala	PG1	PG2	PG3	PG4	Total	Rerata	Prosen tase
Total Jumlah Jawaban	387	387	387	387	1548	387	
Total Skor Jawaban	1512	1419	1459	1550	5940	<b>1485</b>	

Berdasarkan Tabel 58 di atas sebanyak total 747 atau 48% responden menjawab Puas.

Sedangkan secara keseluruhan untuk variabel Penggunaan mempunyai tingkat kepuasan Puas dengan skor 1485.

#### 4.2.7.5. Kepuasan Pengguna

Hasil jawaban responden terhadap tingkat kepuasan penggunaan sistem informasi akademik pada variabel Kepuasan Pengguna dapat dilihat pada grafik dan tabel berikut.



**Gambar 31.** Grafik Hasil Kuesioner Tingkat Kepuasan Pengguna SIAK

Berdasarkan Gambar 31 di atas dapat dilihat bahwa tingkat kepuasan dengan skor tertinggi ada di variabel KP3 atau SIAK efisien dalam penggunaannya sebanyak 194 responden merasa Puas. Hasil kuesioner secara lengkap tersaji dalam tabel berikut.

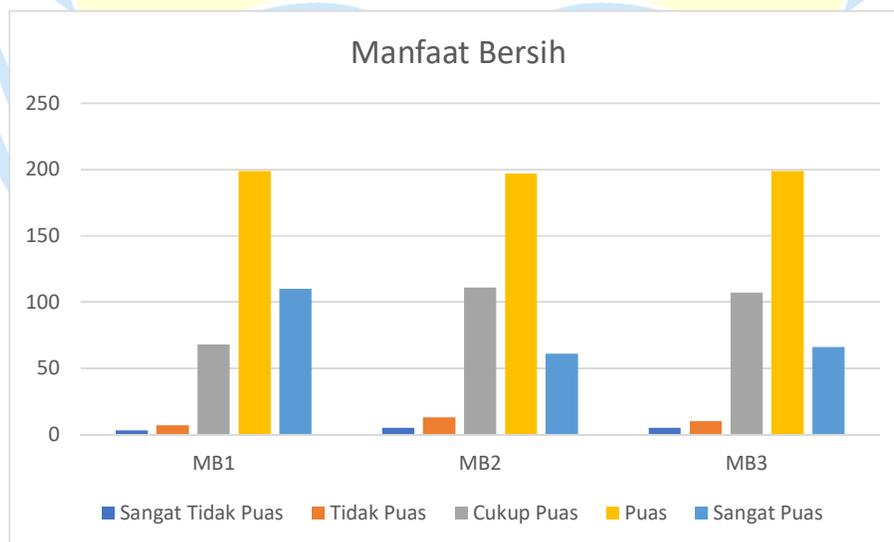
**Tabel 59.** Hasil Kuesioner Kepuasan Pengguna

Skala	KP1	KP2	KP3	KP4	Total	Rerata	Prosen tase
Sangat Tidak Puas	8	7	8	9	32	8	2
Tidak Puas	28	14	19	19	80	20	5
Cukup Puas	129	132	115	103	479	120	31
Puas	174	183	194	190	741	185	<b>48</b>
Sangat Puas	48	51	51	66	216	54	14
Total Jumlah Jawaban	387	387	387	387	1548	387	
Total Skor Jawaban	1387	1418	1422	1446	5673	<b>1418</b>	

Berdasarkan Tabel 59 di atas sebanyak total 741 atau 48% responden menjawab Puas. Sedangkan secara keseluruhan untuk variabel Kepuasan Pengguna mempunyai tingkat kepuasan Puas dengan skor 1418.

#### 4.2.7.6. Manfaat

Hasil jawaban responden terhadap tingkat kepuasan penggunaan sistem informasi akademik pada variabel Manfaat dapat dilihat pada grafik dan tabel berikut.

**Gambar 32.** Grafik Hasil Kuesioner Tingkat Kepuasan Manfaat SIAK

Berdasarkan Gambar 32. Grafik Hasil Kuesioner Tingkat Kepuasan Manfaat SIAK di atas dapat dilihat bahwa tingkat kepuasan dengan skor tertinggi ada di variabel MB1

atau penggunaan SIAK terjangkau untuk semua kalangan dan variabel MB3 atau SIAK menjadikan kinerja pengguna menjadi lebih baik sama-sama sebanyak 199 responden merasa Puas. Hasil kuesioner secara lengkap tersaji dalam tabel berikut.

**Tabel 60.** Hasil Kuesioner Kepuasan Manfaat

Skala	MB1	MB2	MB3	Total	Rerata	Prosen tase
Sangat Tidak Puas	3	5	5	13	4	1
Tidak Puas	7	13	10	30	10	3
Cukup Puas	68	111	107	286	95	25
Puas	199	197	199	595	198	<b>51</b>
Sangat Puas	110	61	66	237	79	20
Total Jumlah Jawaban	387	387	387	1161	387	
Total Skor Jawaban	1567	1457	1472	4496	<b>1499</b>	

Berdasarkan Tabel 60 di atas sebanyak total 595 atau 51% responden menjawab Puas. Sedangkan secara keseluruhan untuk variabel Manfaat mempunyai tingkat kepuasan Puas dengan skor 1499.

Secara keseluruhan tingkat kepuasan layanan sistem informasi akademik dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 61.** Tingkat Kepuasan Layanan SIAK

No.	Variabel	Skor	Tingkat Kepuasan
1.	Kualitas Sistem	1469	Puas
2.	Kualitas Informasi	1383	Puas
3.	Kualitas Layanan	1451	Puas
4.	Penggunaan	1485	Puas
5.	Kepuasan Pengguna	1418	Puas
6.	Manfaat Bersih	1499	Puas

Berdasarkan Tabel 61 di atas dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan sistem informasi akademik sudah sesuai dengan target yang diharapkan, yaitu para pengguna merasa **Puas** dengan layanan yang telah diberikan dari

sisi kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan aplikasi, kepuasan pengguna, dan manfaat yang diberikan.

### 4.3. Pengukuran Tingkat Kematangan

Tingkat kematangan layanan TI organisasi dapat diukur menggunakan ITIL *maturity level self-assessment* untuk mengetahui sejauh mana tingkat kematangan layanan TI dengan ketentuan harus memenuhi minimal persyaratan yang telah ditentukan supaya mendapatkan hasil yang diharapkan [44]. Terdapat 9 area penilaian untuk mengukur *maturity level*, yaitu:

1. Level 1: *Pre-requisites*
2. Level 1.5: *Management Intent*
3. Level 2: *Process Capability*
4. Level 2.5: *Internal Integration*
5. Level 3: *Products*
6. Level 3.5: *Quality Control*
7. Level 4 – *Management Information*
8. Level 4.5 – *External Integration*
9. Level 5: *Customer Interface*

Dalam mengukur tingkat kematangan dengan menggunakan ITIL *maturity level self-assessment* dapat dilakukan secara *step-by-step* dimulai dari level 1 sampai dengan level 5 secara berurutan. Jika level 1 telah memenuhi syarat minimum yang telah ditentukan, maka pengukuran dapat dilanjutkan ke level yang lebih tinggi. Adapun cara lain dengan melakukan pengukuran pada semua level terlebih dahulu untuk mengetahui pencapaian pada semua level, sehingga dapat terlihat jelas level mana yang memenuhi (*PASS*) dan yang tidak memenuhi (*FAIL*). Sebagai contoh jika level 1 sampai level 2 mendapatkan status *PASS*, tetapi pada level 3 mendapatkan status *FAIL*, maka

organisasi/perusahaan tersebut hanya sampai pada level 2 meskipun level 4 mendapatkan status *PASS*. Untuk menjelaskan hasil *maturity level self-assessment* agar dapat dipahami dengan mudah, maka data yang didapat diolah dalam bentuk tabel. Tabel tersebut menampilkan data yang berisikan nilai-nilai pencapaian layanan TI serta batasan dan syarat untuk lulus (*PASS*) atau gagal (*FAIL*) pada setiap level. Pada tabel terdapat 7 kolom penting sebagai berikut.

1. Kolom **Level**, pada kolom ini berisi 9 area penilaian
2. Kolom **Skor Minimal**, berisi nilai yang diperoleh dari rumus  $M+n$ . Nilai dari variabel  $n$  merupakan ketentuan dari ITIL *self assesment*. Kolom minimal lulus merupakan minimal skor yang harus didapat agar lulus pada setiap level.
3. Kolom **Skor Maksimal**, berisikan nilai maksimal yang dapat diperoleh jika jawaban semua pertanyaan pada tiap level *YES*.
4. Kolom **Skor Pencapaian**, berisikan nilai-nilai yang telah dicapai dari hasil wawancara setelah melakukan pengukuran pada setiap level.
5. Kolom **Skor Selisih**, berisikan selisih skor yang didapat dari hasil pengurangan antara kolom skor maksimal dengan kolom skor pencapaian, dari pengurangan tersebut dapat terlihat selisih nilai untuk mencapai skor maksimal lulus.
6. Kolom **Status**, kolom ini berisikan status *PASS* atau *FAIL* pada setiap level berdasarkan nilai dari kolom skor pencapaian. Untuk mendapatkan status *PASS*, maka pada kolom skor pencapaian harus lebih besar dari atau sama dengan kolom skor minimal. Jika kolom

skor pencapaian lebih kecil dari kolom skor minimal, maka level tersebut mendapatkan status *FAIL*.

7. Kolom **Skor Kumulatif**, skor kumulatif didapat dari hasil penjumlahan skor pencapaian level sebelumnya dengan skor pencapaian level selanjutnya.

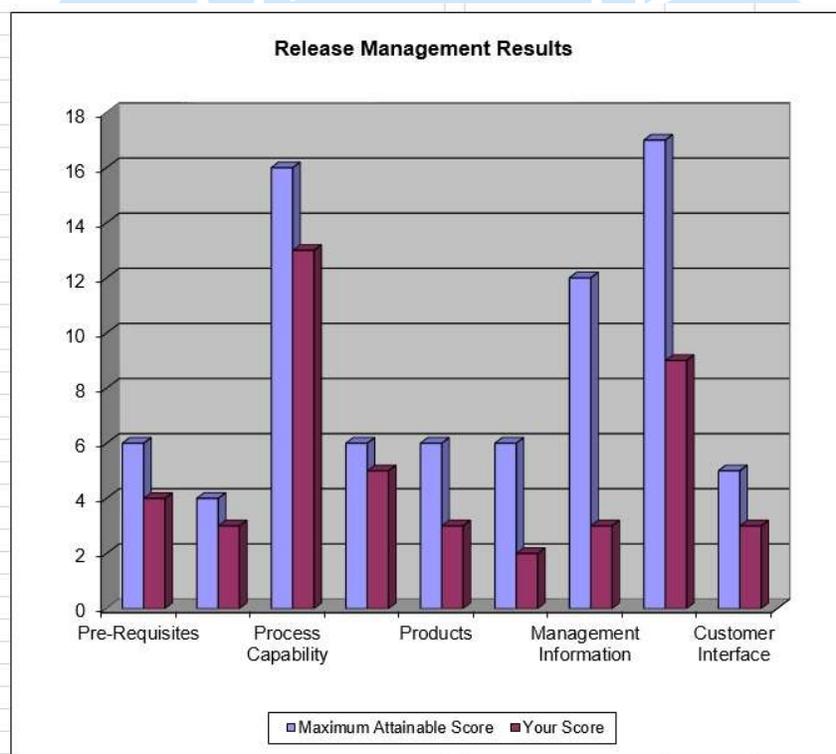
Hasil penghitungan tingkat kematangan dari masing-masing area layanan disajikan dalam tabel berikut.



**Tabel 62.** Pengukuran tingkat kematangan Manajemen Rilis dan Penerapan

No.	Level	Skor Minimal	Skor Maksimal	Skor Pencapaian	Skor Selisih	Status	Skor Kumulatif
1.	Level 1: <i>Pre-requisites</i>	4	6	4	2	<i>PASS</i>	4
2.	Level 1.5: <i>Management Intent</i>	3	4	3	1	<i>PASS</i>	7
3.	Level 2: <i>Process Capability</i>	13	16	13	3	<i>PASS</i>	20
4.	Level 2.5: <i>Internal Integration</i>	5	6	5	1	<i>PASS</i>	25
5.	<b>Level 3: <i>Products</i></b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b><i>FAIL</i></b>	<b>28</b>
6.	Level 3.5: <i>Quality Control</i>	5	6	2	4	<i>FAIL</i>	30
7.	Level 4 – <i>Management Information</i>	10	12	3	8	<i>FAIL</i>	33
8.	Level 4.5 – <i>External Integration</i>	14	17	9	6	<i>FAIL</i>	42
9.	Level 5: <i>Customer Interface</i>	5	5	3	2	<i>FAIL</i>	45
<b>Total Skor</b>		<b>63</b>	<b>78</b>	<b>45</b>	<b>30</b>		

Tabel 62 merupakan penghitungan hasil wawancara dalam manajemen rilis dan penerapan yang telah dilakukan. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa skor pencapaian tertinggi ada pada level 2: *Process Capability* dengan status lulus (*pass*) dan skor pencapaian terendah pada level 3.5: *Quality Control* dengan status tidak lulus (*fail*), yang dapat diartikan bahwa minimal aktivitas yang sedang dilakukan belum sesuai dengan tinjauan dan verifikasi keluaran proses dari kualitas proses manajemen rilis dan penerapan. Skor dari hasil wawancara tersaji dalam grafik di bawah ini.



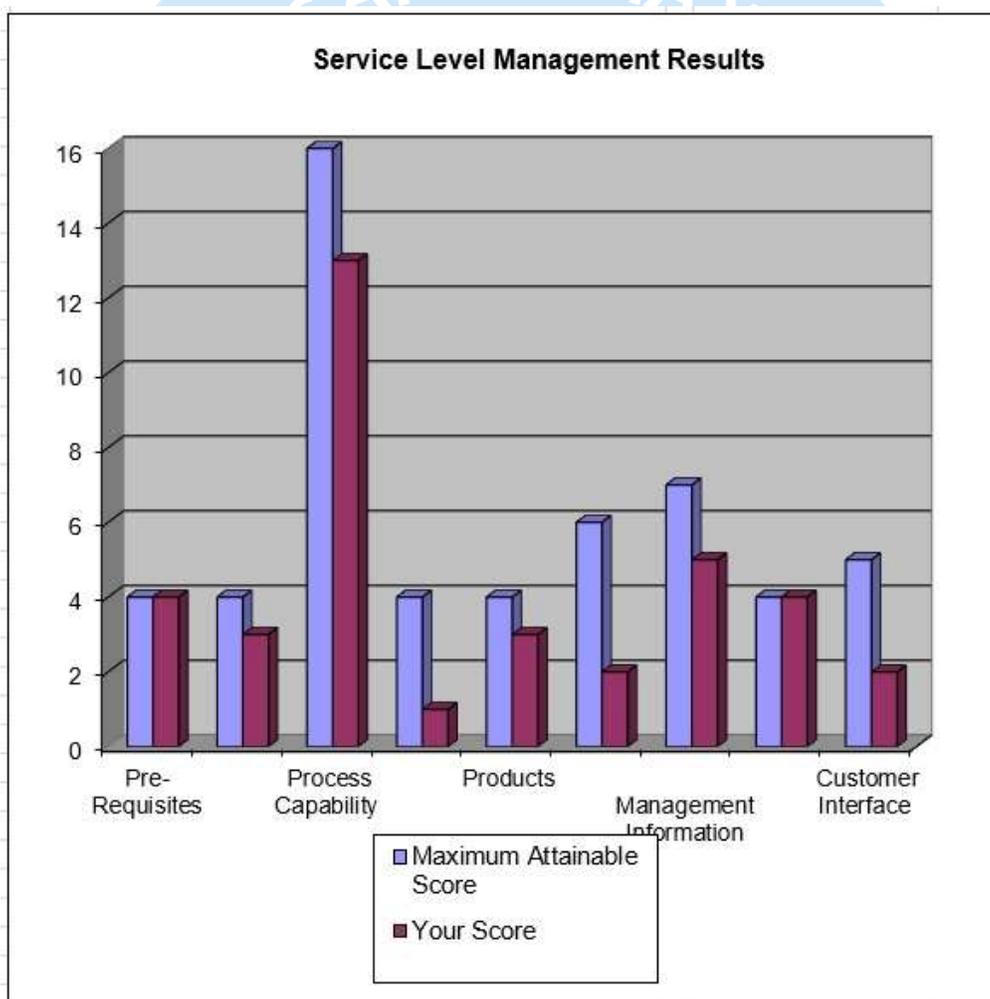
**Gambar 33.** Grafik hasil wawancara Manajemen Rilis dan Penerapan

Gambar 33 memperlihatkan grafik skor pencapaian dan skor maksimal yang harus dicapai untuk masing-masing tahap asesmen. Dari hasil penghitungan di atas pada level 3: *Products* telah mendapatkan status *FAIL*, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kematangan layanan TI pada area manajemen rilis dan penerapan masuk dalam kategori *Not Comply* karena hanya memenuhi atau lulus (*pass*) pada level 2.5 pada *maturity level self-assessment*.

**Tabel 63.** Pengukuran tingkat kematangan Manajemen Tingkat Layanan

No.	Level	Skor Minimal	Skor Maksimal	Skor Pencapaian	Skor Selisih	Status	Skor Kumulatif
1.	Level 1: <i>Pre-requisites</i>	3	4	4	0	<i>PASS</i>	4
2.	Level 1.5: <i>Management Intent</i>	3	4	3	1	<i>PASS</i>	7
3.	Level 2: <i>Process Capability</i>	13	16	13	3	<i>PASS</i>	20
4.	<b>Level 2.5: <i>Internal Integration</i></b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b><i>FAIL</i></b>	<b>21</b>
5.	Level 3: <i>Products</i>	3	4	3	1	<i>PASS</i>	24
6.	Level 3.5: <i>Quality Control</i>	5	6	2	4	<i>FAIL</i>	26
7.	Level 4 – <i>Management Information</i>	6	7	5	1	<i>FAIL</i>	31
8.	Level 4.5 – <i>External Integration</i>	3	4	4	0	<i>PASS</i>	35
9.	Level 5: <i>Customer Interface</i>	5	5	2	3	<i>FAIL</i>	37
<b>Total Skor</b>		<b>44</b>	<b>54</b>	<b>37</b>	<b>16</b>		

Tabel 63 merupakan penghitungan hasil wawancara dalam manajemen tingkat layanan yang telah dilakukan. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa skor pencapaian tertinggi ada pada level 2: *Process Capability* dengan status lulus (*pass*) dan skor pencapaian terendah pada level 2.5: *Internal Integration* dengan status tidak lulus (*fail*), yang dapat diartikan bahwa minimal aktivitas yang sedang dilakukan tidak cukup terintegrasi untuk memenuhi proses manajemen tingkat layanan. Skor dari hasil wawancara tersaji dalam grafik di bawah ini.



**Gambar 34.** Grafik hasil wawancara manajemen tingkat layanan

Gambar 34 memperlihatkan grafik skor pencapaian dan skor maksimal yang harus dicapai untuk masing-masing tahap asesmen. Dari hasil penghitungan di atas pada level 2.5: *Internal Integration* telah mendapatkan status *FAIL*, maka dapat disimpulkan

bahwa tingkat kematangan layanan TI pada area manajemen tingkat layanan masuk dalam kategori ***Not Comply*** karena hanya memenuhi atau lulus (*pass*) pada level 2:

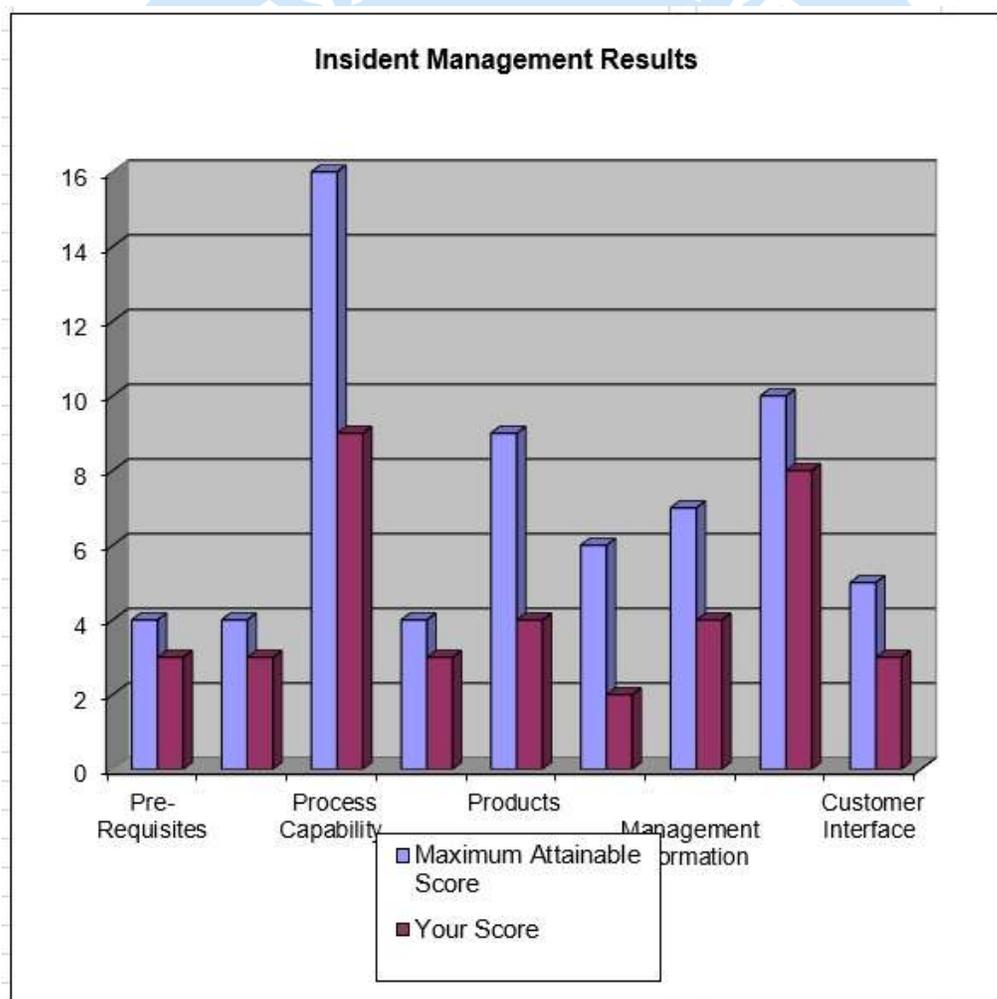
*Process Capability* pada *maturity level self-assessment*.



Tabel 64. Pengukuran tingkat kematangan Manajemen Insiden

No.	Level	Skor Minimal	Skor Maksimal	Skor Pencapaian	Skor Selisih	Status	Skor Kumulatif
1.	Level 1: <i>Pre-requisites</i>	3	4	3	1	<i>PASS</i>	3
2.	Level 1.5: <i>Management Intent</i>	3	6	5	1	<i>PASS</i>	8
3.	<b>Level 2: <i>Process Capability</i></b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b><i>FAIL</i></b>	<b>17</b>
4.	Level 2.5: <i>Internal Integration</i>	3	4	3	1	<i>PASS</i>	20
5.	Level 3: <i>Products</i>	7	9	4	5	<i>FAIL</i>	24
6.	Level 3.5: <i>Quality Control</i>	7	8	2	6	<i>FAIL</i>	26
7.	Level 4 – <i>Management Information</i>	5	6	4	2	<i>FAIL</i>	30
8.	Level 4.5 – <i>External Integration</i>	7	10	8	2	<i>FAIL</i>	38
9.	Level 5: <i>Customer Interface</i>	5	5	3	2	<i>FAIL</i>	41
<b>Total Skor</b>		<b>53</b>	<b>68</b>	<b>41</b>	<b>27</b>		

Tabel 64 merupakan penghitungan hasil wawancara dalam manajemen insiden yang telah dilakukan. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa skor pencapaian tertinggi ada pada level 2: *Process Capability* dengan status lulus (*pass*) dan skor pencapaian terendah pada level 3.5: *Quality Control* dengan status tidak lulus (*fail*), yang dapat diartikan bahwa minimal aktivitas yang sedang dilakukan belum sesuai dengan tinjauan dan verifikasi keluaran proses dari kualitas proses manajemen insiden.. Skor dari hasil wawancara tersaji dalam grafik di bawah ini.



**Gambar 35.** Grafik hasil wawancara manajemen insiden

Gambar 35 memperlihatkan grafik skor pencapaian dan skor maksimal yang harus dicapai untuk masing-masing tahap asesmen. Dari hasil penghitungan di atas pada level

Level 2: *Process Capability* telah mendapatkan status *FAIL*, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kematangan layanan TI pada area manajemen tingkat layanan masuk dalam kategori *Not Comply* karena hanya memenuhi atau lulus (*pass*) pada level 1.5: *Management Intent* pada *maturity level self-assessment*.

#### 4.4. Analisis Kesenjangan

Analisis kesenjangan (*gap analysis*) adalah metode untuk mengetahui kesenjangan dalam bisnis dan untuk menentukan langkah apa yang perlu diambil untuk berpindah dari kondisi saat ini ke kondisi yang diinginkan atau kondisi yang diinginkan di masa depan. Analisis kesenjangan ini merencanakan apa yang perlu dilakukan untuk menghilangkan kesenjangan antara spesifikasi kualitas layanan dan penyampaian layanan kepada pengguna [67]. Kondisi tersebut didapatkan setelah melakukan perhitungan tingkat kepuasan pengguna berdasarkan kuesioner dan hasil *self assessment* wawancara yang telah dipetakan pada tingkat kematangan dari masing-masing proses. Proses yang didapatkan merupakan gambaran dari kondisi saat ini berdasarkan *maturity level*. Berikut hasil analisis kesenjangan yang didapat.

##### 4.4.1. Hasil Tingkat Kepuasan Pengguna

Hasil tingkat kepuasan pengguna diperoleh dari hasil penghitungan skor dan prosentase jawaban responden melalui kuesioner yang telah diberikan. Berdasarkan tabel 4.53 di atas dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan sistem informasi akademik sudah sesuai dengan target yang diharapkan, yaitu para pengguna merasa **Puas** dengan layanan yang telah diberikan dari sisi kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan aplikasi, kepuasan pengguna, dan manfaat yang diberikan.

##### 4.4.2. Hasil Pengukuran Tingkat Kematangan

Hasil pengukuran tingkat kematangan diperoleh dari penghitungan skor

berdasarkan *maturity level self-assessment* melalui wawancara yang telah dilakukan terhadap 3 area ITIL v3, yaitu Manajemen Tingkat Layanan (Desain Layanan), Manajemen Rilis dan Penerapan (Transisi Layanan), dan Manajemen Insiden (Operasi Layanan). Hasil yang telah didapatkan tersaji dalam tabel berikut.



**Tabel 65.** Hasil Pengukuran Tingkat Kematangan

No.	Dimensi	Level Pencapaian	Skor Maksimal	Skor Pencapaian	% Pencapaian	Skor Selisih	% Selisih	Tingkat Kematangan
1.	Manajemen Tingkat Layanan	Level 2: <i>Process Capability</i>	54	37	68,5%	16	31,5%	<i>Not Comply</i>
2.	Manajemen Rilis dan Penerapan	Level 2.5: <i>Internal Integration</i>	78	45	57,7%	33	42,3%	<i>Not Comply</i>
3.	Manajemen Insiden	Level 1.5: <i>Management Intent</i>	68	41	60,3%	27	39,7%	<i>Not Comply</i>

Tabel 65 di atas menjelaskan masih terdapat adanya selisih (*gap*) yang masih harus ditingkatkan supaya dapat mencapai target yang diharapkan. Proses perbaikan dapat dianalisis berdasarkan skor pencapaian yang belum memenuhi (*fail*) dari pengukuran tingkat kematangan hasil *self assessment* dari masing-masing dimensi area yang telah dilakukan, dengan menjabarkan kondisi saat ini dan target yang diharapkan dari pertanyaan *self assessment* tersebut.

#### A. Manajemen Tingkat Layanan

Analisis kesenjangan manajemen tingkat layanan bertujuan menentukan langkah apa yang perlu diambil untuk berpindah dari kondisi saat ini ke kondisi yang diharapkan (*target*) terkait tingkat layanan sistem informasi akademik. Analisis kesenjangan pada manajemen tingkat layanan tersaji pada tabel berikut.

**Tabel 66.** Analisis Kesenjangan Manajemen Tingkat Layanan

<b>Analisis Kesenjangan Manajemen Tingkat Layanan</b>		
<b>Pernyataan</b>	<b>Kondisi Saat Ini</b>	<b>Target</b>
<b><i>Level 1: Pre-requisites</i></b>		
Capaian skor penilaian pada Level 1 sudah mencapai nilai maksimal, karena semua poin utama pada pertanyaan telah terpenuhi.		
<b><i>Level 1.5: Management Intent</i></b>		
Prosedur yang disetujui di mana Perjanjian Tingkat Layanan dinegosiasikan dan ditinjau	Perjanjian Tingkat Layanan (SLA) selama ini belum pernah direvisi	Perjanjian Tingkat Layanan (SLA) perlu direvisi secara berkala
<b><i>Level 2: Process Capability</i></b>		
Verifikasi permintaan layanan pelanggan	Belum semua permintaan layanan pelanggan diverifikasi	Semua permintaan layanan pelanggan harus diverifikasi
Prosedur penetapan SLA	Belum adanya SOP baku untuk penetapan SLA	Adanya SOP baku untuk penetapan SLA
Mekanisme yang mengarah pada peningkatan layanan	Belum ada mekanisme baku, hanya sebatas dokumen kustomisasi	Adanya SOP mekanisme peningkatan layanan
<b><i>Level 2.5: Internal Integration</i></b>		
Perbandingan penyediaan layanan dengan tingkat layanan yang disepakati	Tidak pernah dilakukan perbandingan	Perlu dilakukan perbandingan tingkat layanan

<b>Analisis Kesenjangan Manajemen Tingkat Layanan</b>		
<b>Pernyataan</b>	<b>Kondisi Saat Ini</b>	<b>Target</b>
Mekanisme untuk menjaga agar katalog layanan sejalan dengan layanan baru/yang diubah	Katalog layanan belum terdokumentasi dengan baik	Adanya SOP Katalog Layanan
<b>Level 3: Products</b>		
Komponen layanan diidentifikasi sebagai item konfigurasi (CI)	Komponen layanan belum diidentifikasi sebagai item konfigurasi (CI)	Identifikasi setiap komponen layanan menjadi dokumen baku
<b>Level 3.5: Quality Control</b>		
Standar dan kriteria mutu untuk <i>IT Service Continuity</i> (ITSC) dibuat eksplisit dan diterapkan	Belum ada standar baku untuk penerapan ITSC	Adanya SOP penerapan ITSC
Alat untuk mendukung Manajemen Tingkat Layanan (SLM)	Belum mempunyai alat khusus untuk mendukung SLM	Adanya <i>tools</i> atau alat bantu untuk mendukung SLM
Alat atau metode eksklusif untuk melakukan penilaian risiko dan/atau menjaga agar rencana darurat TI tetap mutakhir	Penilaian risiko belum pernah dilakukan	Adanya alat atau metode untuk melakukan penilaian risiko
<b>Level 4: Management Information</b>		
Manajemen informasi mengenai penawaran layanan standar	Dokumen penawaran layanan standar belum dikelola dengan baik	Adanya pengelolaan informasi untuk penawaran layanan standar
Manajemen informasi mengenai tren permintaan tingkat layanan	Tren permintaan tingkat layanan belum dilakukan secara berkala	Tren permintaan tingkat layanan perlu dilakukan secara berkala
<b>Level 4.5: External Integration</b>		
Capaian skor penilaian pada Level 4.5 sudah mencapai nilai maksimal, karena semua poin utama pada pertanyaan telah terpenuhi.		
<b>Level 5: Pengguna Interface</b>		
Pemantauan tren kepuasan pelanggan	Tren kepuasan pelanggan belum dipantau secara berkala	Tren kepuasan pelanggan harus dilakukan dan dipantau secara berkala
Informasi survei pelanggan dimasukkan ke dalam agenda peningkatan layanan	Survei tingkat kepuasan pengguna dilakukan apabila ada kebutuhan	Survei tingkat kepuasan pengguna dilakukan secara berkala dan terus menerus
Persepsi nilai pelanggan terhadap layanan yang diberikan	Pemantauan persepsi nilai pengguna jarang dilakukan	Pemantauan persepsi nilai pengguna harus dilakukan secara berkala untuk meningkatkan layanan

Berdasarkan Tabel 66 di atas, hasil dari analisis kesenjangan memberikan gambaran kekurangan proses, alat, atau prosedur yang harus diadakan, ditingkatkan, atau diperbaiki supaya dapat sesuai dengan standar yang telah ditetapkan berdasarkan *ITIL maturity level self assessment*. Target yang diharapkan nantinya dapat dijadikan sebagai rekomendasi pengembangan dan perbaikan pengelolaan layanan sistem informasi akademik.

## B. Manajemen Rilis dan Penerapan

Analisis kesenjangan manajemen rilis dan penerapan bertujuan menentukan langkah apa yang perlu diambil untuk berpindah dari kondisi saat ini ke kondisi yang diharapkan (target) terkait pengelolaan rilis dan penerapan perangkat lunak sistem informasi akademik. Analisis kesenjangan pada manajemen rilis dan penerapan tersaji pada tabel berikut.

**Tabel 67.** Analisis Kesenjangan Manajemen Rilis dan Penerapan

<b>Analisis Kesenjangan Manajemen Rilis dan Penerapan</b>		
<b>Pernyataan</b>	<b>Kondisi Saat Ini</b>	<b>Target</b>
<b><i>Level 1: Pre-requisites</i></b>		
Inventaris Item Konfigurasi (CI) perangkat lunak terkini	Item konfigurasi belum terdokumentasi	Dokumen item konfigurasi lampau dan terkini
Media fisik yang terkait dengan perangkat lunak CI dipantau dan dikendalikan	Media fisik sebatas untuk proses dan <i>backup</i>	Adanya pemantauan dan pengendalian media fisik terkait perangkat lunak CI secara berkala
<b><i>Level 1.5: Management Intent</i></b>		
Prosedur yang mencakup pendaftaran perangkat lunak CI terlepas dari sumbernya	Belum memiliki SOP pendaftaran perangkat lunak CI	Adanya SOP Pendaftaran perangkat lunak CI
<b><i>Level 2: Process Capability</i></b>		
Prosedur formal untuk mengaktifkan perangkat lunak dalam organisasi	Pengaktifan perangkat lunak masih sebatas dokumen disposisi	Adanya SOP pengaktifan perangkat lunak
Prosedur pemantauan penggunaan produk yang	Pemantauan masih dilakukan apabila ada	Adanya SOP pemantauan/monev

<b>Analisis Kesenjangan Manajemen Rilis dan Penerapan</b>		
<b>Pernyataan</b>	<b>Kondisi Saat Ini</b>	<b>Target</b>
didistribusikan	kebutuhan	distribusi produk
Prosedur untuk mempertahankan lisensi yang sesuai	Perangkat lunak belum sepenuhnya menggunakan lisensi, masih bersifat <i>open source</i>	Usulan anggaran khusus untuk pembelian lisensi dan prosedur pemanfaatannya
<b>Level 2.5: Internal Integration</b>		
Informasi lisensi direkam terhadap catatan CI perangkat lunak dan diperiksa selama proses distribusi perangkat lunak (jika perlu)	Informasi lisensi belum terekam dan diperiksa	Prosedur perekaman dan pemeriksaan catatan CI perangkat lunak
<b>Level 3: Products</b>		
Laporan standar tentang distribusi CI dibuat secara teratur	Laporan belum dibuat secara teratur	Laporan dibuat secara teratur dan terdokumentasi dengan baik
<b>Level 3.5: Quality Control</b>		
Standar dan kriteria kualitas lainnya untuk manajemen rilis dan khususnya kontrol dan distribusi perangkat lunak (SC&D) dibuat eksplisit dan diterapkan	Standar dan kriteria baru terdokumentasikan, belum diterapkan secara menyeluruh	Penerapan standar dan kriteria kualitas untuk manajemen rilis
Penetapan dan peninjauan target atau tujuan untuk manajemen rilis	Target dan tujuan manajemen rilis belum ditetapkan dan ditinjau secara berkala	Penetapan dan peninjauan target atau tujuan untuk manajemen rilis harus terdokumentasi dan dilakukan secara berkala
Alat yang cocok digunakan untuk mendukung proses <i>Software Control and Distribution (SC&amp;D)</i>	Belum mempunyai alat atau aplikasi khusus untuk mendukung proses SC&D	Mempunyai alat atau aplikasi khusus untuk mendukung proses SC&D
<b>Level 4: Management Information</b>		
Manajemen Rilis menyusun informasi mengenai lisensi perangkat lunak	Kebanyakan aplikasi masih berbasis <i>open source</i>	Adanya manajemen rilis untuk lisensi perangkat lunak
Manajemen Rilis menyusun informasi tentang distribusi yang gagal	Distribusi perangkat lunak yang gagal hanya sebatas terdokumentasi, belum dikelola secara baik	Adanya pengelolaan dan prosedur rilis perangkat lunak yang gagal

<b>Analisis Kesenjangan Manajemen Rilis dan Penerapan</b>		
<b>Pernyataan</b>	<b>Kondisi Saat Ini</b>	<b>Target</b>
Manajemen Rilis menyusun informasi mengenai detail spesifik tentang pelanggaran lisensi	Tidak ada tindak lanjut untuk pelanggaran lisensi	Adanya informasi/dokumentasi mengenai pelanggaran lisensi dan tindak lanjutnya
Manajemen Rilis menyusun informasi terkait identifikasi dan penghapusan CI yang berlebihan	Identifikasi dan penghapusan CI yang berlebihan belum dilakukan	Dokumentasi dan prosedur penghapusan CI yang berlebihan
<b><i>Level 4.5: External Integration</i></b>		
Manajemen Rilis bertukar informasi dengan Manajemen Perubahan mengenai catatan perubahan untuk CI yang baru/diubah	Catatan perubahan untuk CI yang baru/diubah masih bersifat terpusat, belum ada koordinasi dengan pihak lain	Adanya koordinasi dengan pihak lain terkait catatan perubahan untuk CI yang baru/diubah
Kontrol dan distribusi perangkat lunak bertukar informasi dengan Manajemen Kapasitas untuk verifikasi dan persyaratan ruang pada kumpulan data/file pustaka perangkat lunak	Kontrol dan distribusi perangkat lunak masih bersifat terpusat dan belum ada verifikasi dari pihak lain	Perlu keterlibatan pihak lain dalam melakukan verifikasi untuk kontrol dan distribusi perangkat lunak
Manajemen Rilis bertukar informasi dengan Manajemen Ketersediaan untuk membahas pemadaman yang diperlukan untuk memfasilitasi distribusi CI	Proses pemadaman distribusi CI masih dilakukan secara terpusat, belum ada koordinasi dengan pihak lain	Perlu keterlibatan pihak lain dalam membahas pemadaman yang diperlukan untuk memfasilitasi distribusi CI
<b><i>Level 5: Pengguna Interface</i></b>		
Pemantauan tren kepuasan pelanggan	Tren kepuasan pengguna belum dilakukan secara berkala	Pemantauan tren kepuasan pengguna harus dilakukan secara berkala
Pemantauan persepsi nilai pelanggan terhadap layanan yang diberikan	Persepsi nilai pelanggan terhadap layanan yang diberikan belum dilakukan secara signifikan	Monev persepsi nilai pengguna terhadap layanan yang diberikan harus dilakukan secara berkala

Berdasarkan Tabel 67 di atas, hasil dari analisis kesenjangan memberikan gambaran kekurangan proses, alat, atau prosedur yang harus diadakan, ditingkatkan, atau

diperbaiki supaya dapat sesuai dengan standar yang telah ditetapkan berdasarkan ITIL *maturity level self assessment*. Target yang diharapkan nantinya dapat dijadikan sebagai rekomendasi pengembangan dan perbaikan pengelolaan layanan sistem informasi akademik.

### C. Manajemen Insiden

Analisis kesenjangan manajemen insiden bertujuan menentukan langkah apa yang perlu diambil untuk berpindah dari kondisi saat ini ke kondisi yang diharapkan (target) terkait pengelolaan insiden yang terjadi dalam layanan sistem informasi akademik. Analisis kesenjangan pada manajemen insiden tersaji pada tabel berikut.

**Tabel 68.** Analisis Kesenjangan Manajemen Insiden

<b>Analisis Kesenjangan Manajemen Insiden</b>		
<b>Pernyataan</b>	<b>Kondisi Saat Ini</b>	<b>Target</b>
<b><i>Level 1: Pre-requisites</i></b>		
Penilaian awal dan klasifikasi dilakukan terlebih dahulu oleh <i>service desk</i> sebelum melakukan rujukan kepada bagian <i>specialist</i>	Penilaian awal dan klasifikasi dilakukan langsung oleh operator	Penguatan fungsi <i>service desk</i> untuk penilaian dan klasifikasi insiden
<b><i>Level 1.5: Management Intent</i></b>		
Program edukasi dan pelatihan telah dilaksanakan untuk <i>service desk</i> dan manajemen insiden dalam saling melakukan penjabaran hubungan dan antar muka dengan setiap <i>problem, change</i> dan <i>configuration management</i> ?	Program edukasi dan pelatihan baru dilakukan di dalam internal manajemen insiden	Program edukasi dan pelatihan manajemen insiden harus dilakukan secara menyeluruh dan kepada semua pihak terkait
<b><i>Level 2: Process Capability</i></b>		
Prosedur untuk mengklasifikasikan insiden dengan pengaturan detail klasifikasi yang rinci beserta penentuan tingkat prioritas dan dampak dari setiap insiden	Insiden belum diklasifikasikan secara detail dan rinci, baru sebatas penentuan tingkat prioritas	Adanya prosedur untuk mengklasifikasikan insiden secara detail dan rinci beserta penentuan prioritas dan dampak
Prosedur untuk menetapkan,	Belum ada SOP baku	Adanya SOP penetapan,

<b>Analisis Kesenjangan Manajemen Insiden</b>		
<b>Pernyataan</b>	<b>Kondisi Saat Ini</b>	<b>Target</b>
memantau, dan mengkomunikasikan kemajuan (penyelesaian ataupun tindak lanjut) dari insiden	untuk pemantauan insiden, baru sebatas penetapan dan tindak lanjut	pemantauan, dan penyelesaian tindak lanjut dari insiden
Prosedur untuk <i>closure insidens</i>	Belum ada prosedur baku untuk <i>closure insiden</i>	Adanya SOP <i>closure insiden</i>
<i>Study of workload mix</i> sudah dibuat untuk menilai staf level yang dibutuhkan, <i>skill type</i> , dan biaya yang dibutuhkan yang terkait dengan manajemen insiden	Belum ada <i>study of workload mix</i>	Perlu adanya <i>study of workload mix</i>
<b>Level 2.5: Internal Integration</b>		
Insiden yang melanggar ( <i>breach/missed</i> ) target tingkat pelayanan yang disepakati (SLA) teridentifikasi dan tim resolusi insiden diberitahu tentang pelanggaran tersebut	Resolusi insiden hanya dilakukan oleh UPT Pusat Komputer, belum ada tim khusus resolusi insiden	Perlu dibentuk tim khusus resolusi penanganan insiden
<b>Level 3: Products</b>		
Permintaan akan adanya perubahan yang dihasilkan, jika dibutuhkan, untuk melakukan resolusi insiden	Resolusi insiden belum dilaksanakan secara menyeluruh	Resolusi insiden harus dilaksanakan secara menyeluruh
Laporan rutin diproduksi oleh semua tim yang berkontribusi terhadap proses penyelesaian insiden, berkenaan dengan status insiden	Laporan insiden belum dibuat secara rutin, masih bersifat sporadis	Laporan insiden harus dibuat secara rutin dan berkala
Analisis <i>workload</i> dibuat untuk membantu dalam menentukan tingkatan staff	Penentuan tingkatan staf masih dilakukan sesuai beban kerja	Penambahan analisis <i>workload</i> dalam penentuan tingkatan staf
<i>Review</i> dari manajemen dilaksanakan untuk menyoroti insiden detail yang dieskalasi	<i>Review</i> dari manajemen masih bersifat global	Perlu adanya <i>review</i> secara menyeluruh terkait eskalasi penanganan insiden dari manajemen
<b>Level 3.5: Quality Control</b>		
Standar dan kriteria kualitas lainnya yang teraplikasi untuk melakukan registrasi insiden dan untuk <i>call handling</i> telah dibuat se jelas	Belum ada standar dan kualitas lainnya berbasis aplikasi untuk melakukan registrasi insiden	Perlu adanya standar dan kualitas lainnya berbasis aplikasi untuk melakukan registrasi insiden

<b>Analisis Kesenjangan Manajemen Insiden</b>		
<b>Pernyataan</b>	<b>Kondisi Saat Ini</b>	<b>Target</b>
mungkin untuk tim		
Personil yang bertanggung jawab untuk kegiatan manajemen insiden sudah terlatih secara benar	Personil yang bertanggung jawab untuk kegiatan manajemen insiden belum terlatih secara profesional	Perlu adanya pelatihan kegiatan manajemen insiden secara profesional
<i>Review</i> target atau objektivitas untuk manajemen insiden	Target manajemen insiden belum pernah ditelaah secara menyeluruh	Target manajemen insiden perlu ditelaah secara menyeluruh
<i>Tools</i> yang cocok untuk mendukung fungsi manajemen insiden	Fungsi manajemen insiden masih dilakukan secara manual	Mempunyai alat atau aplikasi untuk mendukung fungsi manajemen insiden
<b>Level 4: Management Information</b>		
Pemberian manajemen informasi mengenai persentasi insiden yang ditangani dalam tenggat waktu yang disetujui	Insiden yang ditangani hanya dipresentasikan sesuai kebutuhan manajemen atau di tingkat pimpinan	Insiden yang ditangani perlu dipresentasikan kepada manajemen dan di tingkat pimpinan
Pemberian manajemen informasi mengenai persentasi dari insiden yang telah <i>closed</i> oleh <i>service desk</i> tanpa melakukan rujukan atau eskalasi ke bagian manapun	Insiden yang ditangani hanya dipresentasikan sesuai kebutuhan manajemen atau di tingkat pimpinan	Insiden yang ditangani perlu dipresentasikan kepada manajemen dan di tingkat pimpinan
<b>Level 4.5: External Integration</b>		
Antar muka antara <i>service desk</i> dan manajemen insiden telah didefinisikan dengan jelas dan telah dikomunikasikan	Komunikasi hanya dilakukan sesuai kebutuhan	Memiliki antar muka untuk komunikasi antara <i>service desk</i> dan manajemen insiden
<b>Level 5: Pengguna Interface</b>		
Pemeriksaan tren di dalam kepuasan pengguna	Insiden masih dikelola secara internal	Perlu dilakukan survei kepuasan pengguna terkait insiden yang terjadi
Pemantauan nilai persepsi pengguna dari pelayanan yang diberikan kepada mereka	Persepsi nilai pelanggan terhadap layanan yang diberikan belum dilakukan secara signifikan	Monev persepsi nilai pengguna terhadap layanan yang diberikan harus dilakukan secara berkala

Berdasarkan Tabel 68 di atas, hasil dari analisis kesenjangan memberikan gambaran kekurangan proses, alat, atau prosedur yang harus diadakan, ditingkatkan, atau

diperbaiki supaya dapat sesuai dengan standar yang telah ditetapkan berdasarkan ITIL *maturity level self assessment*. Target yang diharapkan nantinya dapat dijadikan sebagai rekomendasi pengembangan dan perbaikan pengelolaan layanan sistem informasi akademik.

