



**EVALUASI LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI *SERVICE DESK* PADA TINGKAT  
KEMATANGAN (*MATURITY*) DAN KEMAMPUAN (*CAPABILITY*) MENGGUNAKAN  
*INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY (ITIL)*  
STUDI KASUS BSI UII YOGYAKARTA**

Vira Megasari Haqni, S.Kom.

12917105

*Tesis diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Magister Komputer*

*Konsentrasi Sistem Informasi Enterprise*

*Program Studi Magister Teknik Informatika*

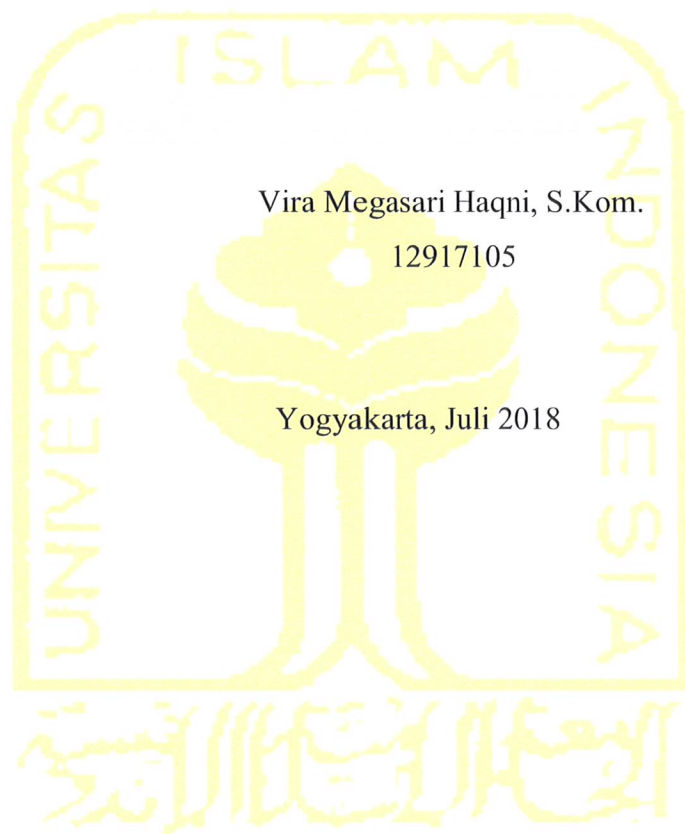
*Program Pascasarjana Fakultas Teknologi Industri*

*Universitas Islam Indonesia*

2018

Lembar Pengesahan Pembimbing

**EVALUASI LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI *SERVICE DESK* PADA TINGKAT  
KEMATANGAN (*MATURITY*) DAN KEMAMPUAN (*CAPABILITY*) MENGGUNAKAN  
*INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY (ITIL)*  
STUDI KASUS BSI UII YOGYAKARTA**



Vira Megasari Haqni, S.Kom.

12917105

Yogyakarta, Juli 2018

Pembimbing

Dr. R. Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc.

Lembar Pengesahan Penguji

**EVALUASI LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI *SERVICE DESK* PADA TINGKAT  
KEMATANGAN (*MATURITY*) DAN KEMAMPUAN (*CAPABILITY*) MENGGUNAKAN  
*INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY (ITIL)*  
STUDI KASUS BSI UII YOGYAKARTA**

Vira Megasari Haqni, S.Kom.

12917105

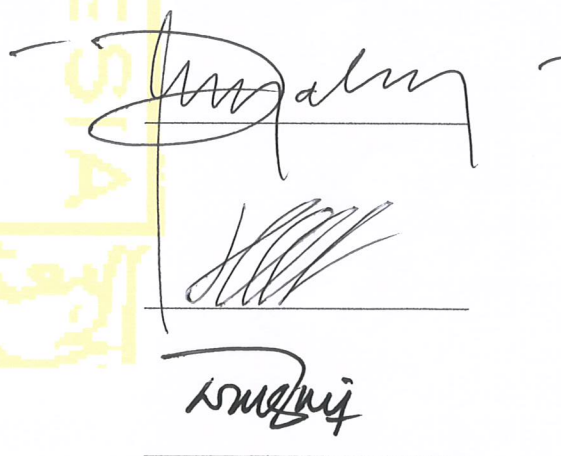
Yogyakarta, Juli 2018

Tim Penguji,

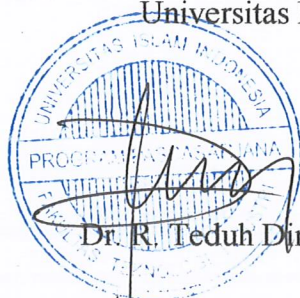
**Dr. R. Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc**  
Ketua

**Hanson Prihantoro Putro, MT.**  
Anggota I

**Dr. Wing Wahyu Winarno**  
Anggota II



Mengetahui  
Ketua Program Pascasarjana Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Indonesia



**Dr. R. Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc.**

## Abstrak

### EVALUASI LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI *SERVICE DESK* PADA TINGKAT KEMATANGAN (*MATURITY*) DAN KEMAMPUAN (*CAPABILITY*) MENGGUNAKAN *INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY* (ITIL) STUDI KASUS BSI UII YOGYAKARTA

Data awal penelitian dilakukan terhadap pengguna layanan Badan Sistem Informasi Universitas Islam Indonesia (BSI UII). Hasil data awal menunjukkan responden memiliki tingkat kepuasan konsumen sebesar 45.38% terhadap layanan yang diberikan. Sisanya sebesar 54.62% responden menyatakan ketidakpuasan terhadap pelayanan yang diberikan. Manajemen layanan teknologi informasi (*information technology service management*, ITSM) dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas layanan suatu perusahaan atau institusi. *Framework Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) pada fungsi *Service Desk* yang merupakan gerbang utama dalam manajemen layanan dapat dievaluasi untuk mengetahui tingkat *maturity* (kematangan) dan *capability* (kemampuan) serta dianalisis untuk rekomendasi perbaikan layanan ke depannya. Penelitian ini melakukan pengukuran *maturity* terhadap layanan *service desk* BSI UII menggunakan ITSM *maturity assessment* dengan pengelompokan hasil penilaian didasarkan pada ITIL® *Process Maturity Framework* (PMF) yang dikembangkan oleh lembaga rekayasa perangkat lunak di Universitas Carnegie Mellon, Pittsburgh, Pennsylvania, Amerika Serikat. Tingkat *capability* (kemampuan) diukur menggunakan standar pertanyaan berdasarkan ITIL *Self-Assessment Service Desk* yang disusun oleh Stephen Kent dari Office of Government Commerce (OGC). Hasil pengukuran menunjukkan layanan *service desk* BSI UII saat ini berada pada *maturity* level 3 yang berarti jelas didefinisikan, dokumentasi bagus, terencana, terukur, agak otomatis. Level *capability* *service desk* BSI UII berdasarkan hasil pengukuran adalah level 1 yang hanya lolos pada pertanyaan prasyarat. Perbaikan yang direkomendasikan untuk meningkatkan layanan *service desk* BSI UII berupa pencatatan laporan keluhan yang terstruktur dan terdokumentasi dengan jelas, adanya informasi penyelesaian keluhan kepada pelapor, pembaharuan terhadap skrip atau prosedur pelaporan secara teratur dan berkelanjutan, serta peningkatan kesadaran dari petugas terhadap pengawasan dan pemantauan kepuasan pelanggan.

**Kata Kunci** : service desk, ITIL v3, tingkat kematangan, tingkat kemampuan



## Abstract

### SERVICE EVALUATION OF INFORMATION TECHNOLOGY SERVICE DESK ON THE MATURITY AND CAPABILITY LEVEL USING INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY (ITIL) A CASE STUDY OF BSI UII YOGYAKARTA

Preliminary data of the study was conducted on the users of the Information System Board of the Islamic University of Indonesia (BSI UII). The results of preliminary data shows the respondents have a level of customer satisfaction of 45.38% to services provided. The remaining 54.62% of respondents expressed dissatisfaction with the services provided. Information technology service management (ITSM) can be used to improve the service quality of a company or institution. Framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL) on the Service Desk function which is the main gateway in service management can be evaluated to determine the level of maturity and capability and analyzed for further service improvement recommendations. This study assesses the maturity of BSI UII service desk service using ITSM maturity assessment by grouping assessment results based on ITIL® Process Maturity Framework (PMF) developed by software engineering institute at Carnegie Mellon University, Pittsburgh, Pennsylvania, USA. The level of capability is measured using standards question based on the ITIL Self-Assessment Service Desk compiled by Stephen Kent of the Office of Government Commerce (OGC). The measurement results show that BSI UII service desk service is currently at maturity level 3 which means clearly defined, good documentation, planned, measurable, somewhat automatic. BSI UII service desk level capability based on the measurement result is level 1 which only passes on the prerequisite question. The recommended improvements to improve BSI UII service desk services are the recording of a clearly structured and documented complaint report; the existence of complaint resolution information to the complainant, updating of scripts or reporting procedures on a regular and ongoing basis, as well as awareness raising from officers on supervision and monitoring of customer satisfaction.

**Keywords:** service desk, ITIL v3, maturity level, capability level

## Pernyataan Keaslian Tesis

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis ini merupakan tulisan asli dari penulis, dan tidak berisi material yang telah diterbitkan sebelumnya atau tulisan dari penulis lain terkecuali referensi atas material tersebut telah disebutkan dalam tesis. Apabila ada kontribusi dari penulis lain dalam tesis ini, maka penulis lain tersebut secara eksplisit telah disebutkan dalam tesis ini.

Dengan ini saya juga menyatakan bahwa segala kontribusi dari pihak lain terhadap tesis ini, termasuk bantuan analisis statistik, desain survei, analisis data, prosedur teknis yang bersifat signifikan, dan segala bentuk aktivitas penelitian yang dipergunakan atau dilaporkan dalam tesis ini telah secara eksplisit disebutkan dalam tesis ini.

Segala bentuk hak cipta yang terdapat dalam material dokumen tesis ini berada dalam kepemilikan pemilik hak cipta masing-masing. Apabila dibutuhkan, penulis juga telah mendapatkan izin dari pemilik hak cipta untuk menggunakan ulang materialnya dalam tesis ini.

Yogyakarta, Juli 2018



Vira Megasari Haqni, S.Kom.

**Daftar Publikasi**

Nurlifa, A., Sulistianingsih, N., Haqni, V. M. (2013). Rekayasa Ulang Proses Bisnis Administrasi Tugas Akhir dan Wisuda. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi, 2013, A11- A17.

### **Halaman Kontribusi**

Tidak ada kontribusi dari pihak lain.

## Halaman Persembahan



Saya persembahkan karya ini kepada orang-orang yang telah memberikan semangat dan dukungan selama proses penelitian:

Pertama, untuk Bapak Haryono dan Ibu Thonik Fathonah yang cinta kasihnya luar biasa selalu memberikan semangat dan dukungan serta do'a yang tidak pernah putus dan juga selalu memberikan teladan dan ilmu-ilmu kehidupan,

Kedua, untuk suami tersayang, Mustofa Mahendra, yang penuh pengertian dan kesabaran selama proses penelitian, serta cinta kasih yang diberikan sebagai penyemangat dan dukungan,

Ketiga, untuk anakku tersayang, Alula Farzana Narendra, yang selalu memberikan warna, keceriaan dan ilmu-ilmu baru serta penyemangat hidup buat Ayah dan Mamah.

Ketiga, untuk saudara-saudara tersayang, Mbak Vina Hapsari Haqni, Mas Hari Laksono, dan Dek Firdaus Kurniawan Haqni, atas dukungan yang diberikan serta kesuksesan kalian yang menjadi penyemangat,

Keempat, untuk Bapak Agoes Qomaruzzaman dan Ibu Siti Niamah yang selalu memberikan dukungan, semangat dan do'a.

Kelima, untuk sahabatku Dinda Eling K S, trima kasih untuk semua bantuan, dan dukungannya, tiada kesan tanpa kehadiranmu.

Karya ini sebagai balasan atas semua dukungan, do'a dan semangat yang kalian berikan.



## Kata Pengantar

*Assalamualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.*

Puji syukur kepada ALLAH SWT yang selalu memberikan rahmat, hidayah serta barokah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tesis dengan judul: “ **Evaluasi Layanan Teknologi Informasi *Service Desk* Pada Tingkat Kematangan (*Maturity*) Dan Kemampuan (*Capability*) Menggunakan *Information Technology Infrastructure Library (ITIL)* Studi Kasus BSI UII Yogyakarta**” sebagai persyaratan untuk mencapai gelar Magister Komputer pada program Pasca Sarjana Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

Pada kesempatan penulis ucapkan terima kasih yang tak terhingga dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada bapak-ibu tercinta, Suami dan Anak ku tersayang, keluarga besarku tercinta, semua sahabat dan orang-orang yang kusayangi yang selalu memberikan doa dan motivasi kepada penulis.

Tidak lupa penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor UII Yogyakarta, Bapak Nandang Sutrisno, SH., LL.M., M.Hum., Ph.D. dan para Pembantu Rektor.
2. Bapak Dekan Fakultas Teknologi Industri, Dr. Drs. Imam Djati Widodo, M.Eng., Sc. dan Ibu Wakil Dekan Dr. Sri Kusumadewi, S.Si., MT, atas motivasi, koreksi dan kemudahan pelayanan selama studi.
3. Bapak Direktur Program Pascasarjana, Dr. R. Teduh Dirgahayu, ST., M.Sc., dan seluruh dosen serta karyawan dan karyawan Program Pascasarjana Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia atas segala fasilitas yang telah diberikan selama penulis menempuh studi.
4. Bapak Dr. R. Teduh Dirgahayu, ST., M.Sc selaku dosen pembimbing, terima kasih atas bimbingan, dukungan, motivasi serta kemudahan yang diberikan.
5. Dosen penguji, bapak Dr. Andri Setiawan, ST., M.Sc. dan bapak Hanson Putranto Putro, MT. yang telah memberikan motivasi serta bimbingan yang sangat berguna bagi penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
6. Rekan-rekan mahasiswa Magister Teknik Informatika yang selalu memberikan semangat.
7. Semua pihak yang telah membantu penulis selama penyusunan karya ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan berkah, rahmat serta hidayah-Nya yang berlimpah kepada kami, penulis menyadari dalam karya ini terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu semua kritik dan saran kepada penulis, akan kami terima dengan lapang dada, demi kesempurnaan penulisan ini, Akhir kata semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

*Wassalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.*

## Daftar Isi

	Halaman
Lembar Pengesahan Pembimbing.....	ii
Lembar Pengesahan Penguji.....	iii
Abstrak.....	iv
Abstract.....	v
Pernyataan Keaslian Tesis.....	vi
Daftar Publikasi.....	vii
Halaman Kontribusi.....	viii
Halaman Persembahan.....	ix
Bab 1 Pendahuluan.....	2
1.1    Pendahuluan.....	2
1.2    Rumusan Masalah.....	6
1.3    Batasan Masalah.....	6
1.4    Tujuan Penelitian.....	6
1.5    Manfaat Penelitian.....	7
1.6    Sistematika Penelitian.....	7
Bab 2 Studi Pustaka.....	8
2.1    Gambaran Umum BSI UII.....	8
2.2    Sejarah BSI UII.....	8
2.3    Tinjauan Pustaka.....	9
2.4    Landasan Teori.....	11
2.4.1    Manajemen Teknologi Informasi.....	11
2.4.2 <i>Information Technology Infrastructure Library (ITIL)</i> .....	11
2.4.3 <i>Service operation</i> .....	13
2.4.4 <i>Service desk</i> .....	14
2.4.5 <i>ITSM Maturity Assessment</i> .....	15
2.4.6 <i>ITIL Service Support Self Assesment</i> .....	20
Bab 3 Metode Penelitian.....	22
3.1    Metodologi Penelitian.....	22
3.2    Lokasi Penelitian.....	22
3.3    Data dan Alat Penelitian.....	22
3.4    Tahapan Penelitian.....	23
3.4.1    Tahap 1 Identifikasi Kondisi Layanan TI.....	23

3.4.2	Tahap 2 Pengukuran Tingkat Kematangan ( <i>maturity</i> ).....	24
3.4.3	Tahap 3 Pengukuran Tingkat Kemampuan ( <i>capability</i> ) .....	25
3.4.4	Tahap 4 Analisis dan Penyusunan Rekomendasi.....	28
3.5	Analisis Masalah .....	28
3.6	Metode Pengumpulan Data .....	29
Bab 4	Analisis dan Pembahasan .....	30
4.1	Identifikasi Layanan Service Desk Saat Ini .....	30
4.2	Perhitungan Tingkat Kematangan ( <i>Maturity Level</i> ).....	31
4.3	Perhitungan Tingkat Kemampuan ( <i>Capability Level</i> ) .....	33
4.4	Evaluasi .....	37
4.5	Rekomendasi .....	39
Bab 5	Penutup .....	40
5.1	Kesimpulan.....	40
5.2	Saran.....	40
Daftar Pustaka	.....	42
Lampiran 1	: Kuisisioner Studi Awal Penelitian .....	44
Lampiran 2	: Hasil Penelitian Kuisisioner Studi Awal Penelitian.....	45
Lampiran 3	: Kuisisioner Pengukuran Tingkat Kematangan ( <i>maturity level</i> ).....	47
Lampiran 4	: Hasil Penelitian Kuisisioner Pengukuran Tingkat Kematangan ( <i>maturity level</i> ) .....	48
Lampiran 5	: Kuisisioner Pengukuran Tingkat Kemampuan ( <i>Capability level</i> ) .....	51
Lampiran 6	: Hasil Penelitian Kuisisioner Pengukuran Tingkat Kemampuan ( <i>capability level</i> ).. .	54

## Daftar Gambar

	<b>Halaman</b>
Gambar 1.1 Indeks kepuasan responden terhadap layanan BSI UII.....	3
Gambar 2.1 <i>ITIL V3 Service Lifecycle</i> .....	12
Gambar 4.1 Grafik Radar Hasil Pengukuran TingkatKematangan ( <i>Maturity</i> ).....	33
Gambar 4.2 Grafik Hasil Pengukuran Tingkat Kemampuan ( <i>capability</i> ) .....	36

## Daftar Tabel

	<b>Halaman</b>
<b>Tabel 3.1.</b> Tingkat kematangan berdasarkan PMF Maturity.....	25
<b>Tabel 3.2</b> Perhitungan skor tingkat kemampuan ( <i>capability</i> ) .....	26
<b>Tabel 3.3</b> Tingkat kemampuan berdasarkan <i>Office of Government Commerce</i> (OGC) .....	27
<b>Tabel 4.1</b> Penyebaran jawaban pertanyaan kuisioner pengukuran tingkat kematangan ( <i>Maturity</i> )	32
<b>Tabel 4.3</b> <i>Self Assesment</i> pada pengukuran tingkat kemampuan ( <i>capability</i> ) .....	35



## Daftar Tabel

	<b>Halaman</b>
<b>Tabel 3.1.</b> Tingkat kematangan berdasarkan PMF Maturity.....	25
<b>Tabel 3.2</b> Perhitungan skor tingkat kemampuan ( <i>capability</i> ) .....	26
<b>Tabel 3.3</b> Tingkat kemampuan berdasarkan <i>Office of Government Commerce</i> (OGC) .....	27
<b>Tabel 4.1</b> Penyebaran jawaban pertanyaan kuisisioner pengukuran tingkat kematangan ( <i>Maturity</i> )	32
<b>Tabel 4.3</b> <i>Self Assesment</i> pada pengukuran tingkat kemampuan ( <i>capability</i> ) .....	35

# Bab 1

## Pendahuluan

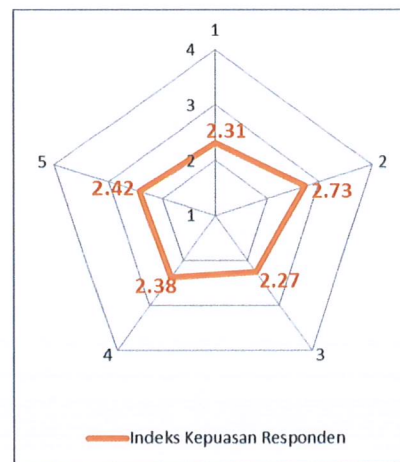
### 1.1 Pendahuluan

UII Yogyakarta merupakan sebuah institusi pendidikan yang memiliki 8 Fakultas dengan jumlah mahasiswa yang mencapai puluhan ribu orang dan berasal dari berbagai daerah di Nusantara, memiliki ribuan tenaga kependidikan, serta karyawan. Informasi yang dimiliki oleh institusi pendidikan ini disimpan dalam sebuah sistem terintegrasi di berbagai bagian baik akademik, struktural, finansial dan lain-lain. Banyaknya pengguna yang mengakses sistem dengan berbagai hak akses dikelola oleh Badan Sistem Informasi UII untuk memperoleh informasi yang diinginkan. Terkadang dalam pemanfaatan sistem terdapat kendala yang dialami oleh pengguna dan dilaporkan ke pihak BSI UII. Saat ini BSI UII dalam menerima keluhan pengguna (baik itu mahasiswa, dosen, karyawan UII, dan juga orang tua / wali mahasiswa) dilakukan melalui 3 cara, yaitu: 1) menerima keluhan melalui surat secara resmi, 2) melalui telepon, dan 3) melalui *email*.

Berdasarkan data awal yang dilakukan penelitian ini, sebanyak 26 kuisisioner disebar kepada responden yang merupakan pengguna sistem yang pernah melaporkan keluhan kepada BSI UII. Responden tersebut terdiri dari dosen, staff karyawan, mahasiswa dan juga orang tua/wali mahasiswa. Fokus penilaian layanan BSI UII pada data awal meliputi kepuasan terhadap pelayanan yang diberikan (1), sikap petugas (2), lama waktu penyelesaian (3), kejelasan informasi yang diberikan (4), serta hasil dari penyelesaian keluhan yang dilaporkan oleh pelanggan kepada *service desk* BSI UII (5). Responden dapat memberikan penilaian dengan skala tertinggi 1 (misal: sangat tidak puas) – 4 (misal: sangat puas). Tingkat kepuasan diperoleh dari rata-rata jawaban responden dengan bobot 4 (misal: sangat puas) dan 3 (misal: puas), sementara ketidakpuasan diperoleh dari rata-rata jawaban responden dengan bobot 2 (misal: tidak puas) dan 1 (misal: sangat tidak puas). Hasil dari kuisisioner yang disebar kepada responden, 45,38% responden puas terhadap pelayanan yang diberikan oleh BSI UII, sementara 54,62% responden tidak puas terhadap pelayanan yang diberikan oleh BSI UII. Gambar 1.1 menunjukkan grafik radar indeks kepuasan responden terhadap layanan BSI UII untuk setiap pertanyaan pada kuisisioner yang diberikan pada data awal penelitian.

Hasil data awal menunjukkan hampir pada seluruh pertanyaan memiliki respon dengan nilai di bawah titik tengah (2.5). Empat dari lima pertanyaan berada di bawah titik tengah, dan hasil satu

pertanyaan berada di atas titik tengah, akan tetapi masih di bawah poin 3. Hal ini menunjukkan masih adanya ketidakpuasan pelanggan/konsumen terhadap pelayanan yang diberikan oleh BSI UII.



**Gambar 1.1 Indeks kepuasan responden terhadap layanan BSI UII**

Responden yang berasal dari dosen memberikan penilaian lebih rendah bila dibandingkan dengan responden yang lainnya mengenai setiap pertanyaan. Peringkat keseluruhan mereka lebih dekat dengan “tidak”, baik itu tidak puas, tidak baik, tidak jelas maupun lambat. Detail jawaban untuk setiap pertanyaan pada kuisioner yang menjadi data awal penelitian terdapat pada grafik Detail Hasil Data awal Penelitian pada Lampiran 1.

Pertanyaan yang memiliki respon terbaik adalah pada sikap petugas, dengan indeks 2.73. Nilai ini sudah berada di atas nilai tengah (2.5) namun masih kurang dari 3. 19,23% responden menyatakan sikap petugas sangat baik, 34,61% menyatakan sikap petugas baik, namun masih terdapat 46,15% responden menyatakan sikap petugas tidak baik dalam memberikan pelayanan terhadap keluhan.

Pertanyaan yang memiliki respon terburuk adalah pada lama waktu penyelesaian keluhan, dengan indeks 2.27. 11,53% responden menyatakan waktu penyelesaian terhadap keluhan yang dilaporkan sangat lambat; 50% menyatakan lambat; dan hanya 38,46% responden yang menyatakan waktu penyelesaian terhadap keluhan yang diberikan cepat.

Berdasarkan validasi data yang didapatkan dari BSI UII, BSI UII menyatakan bahwa mereka memiliki waktu standar untuk menyelesaikan suatu permohonan atau keluhan dari pelanggan yaitu selama 3x24 jam atau dalam hal ini berarti selama 3 hari. Berdasarkan data yang ada rata - rata penyelesaian permohonan dan keluhan yaitu selama 2 hari. Meskipun demikian sebanyak 13 % permohonan dan keluhan masih membutuhkan waktu penyelesaian lebih dari 3 hari. Dari 13 % yang melebihi waktu 3 hari tersebut terdapat permohonan atau keluhan yang diselesaikan dengan

waktu terlama yaitu selama 72 hari, hal ini berarti penyelesaian permohonan atau keluhan baru dapat diselesaikan selama 2 bulan 12 hari. Keluhan atau permohonan pelanggan yang dapat diselesaikan cepat oleh BSI UII adalah permohonan atau keluhan yang berhubungan dengan akun (tidak dapat melakukan *log in*, dan lain sebagainya). Permohonan atau keluhan pelanggan yang paling lama diselesaikan oleh BSI UII adalah permohonan atau keluhan yang berhubungan dengan jaringan internet.

Poin lain yang dilihat pada data awal beserta indeks hasil respon pelanggan/konsumen adalah terkait kepuasan pelanggan/konsumen terhadap pelayanan yang diberikan (2.31), kejelasan informasi yang diberikan (2.38), serta hasil dari penyelesaian keluhan yang dilaporkan oleh pelanggan kepada service desk BSI UII (2.42). Data awal terkait ketidakpuasan pengguna terhadap layanan BSI UII ini perlu perlu ditindaklanjuti untuk meningkatkan kepuasan terhadap layanan yang diberikan.

Manajemen layanan terhadap teknologi informasi atau yang sering disebut dengan ITSM (*Information Technology Service Management*) merupakan sebuah kerangka kerja (*framework*) untuk mengelola infrastruktur TI di suatu organisasi dan mengatur layanan terbaik bagi pengguna layanan TI. ITSM dapat diterapkan pada BSI UII untuk meningkatkan layanan kepada pengguna. Dalam implementasi ITSM, terdapat banyak standar *framework* yang populer, salah satunya adalah *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL).

ITIL merupakan panduan kumpulan praktik terbaik (*best practice*) untuk penerapan ITSM, yang dapat memberikan suatu landasan kualitas yang baik dan jaminan kualitas dengan menggunakan pendekatan-pendekatan proses sistematis serta standar-standar prosedur layanan TI. ITIL pada dasarnya memberikan panduan kepada organisasi tentang bagaimana menggunakan TI sebagai alat untuk memfasilitasi perubahan bisnis, transformasi dan pertumbuhan. ITIL juga membantu organisasi mengembangkan struktur yang lebih jelas, membuat proses lebih efektif dan efisien, serta lebih fokus pada tujuan organisasi.

Salah satu fase dari *framework* ITIL berupa *lifecycle* yang mencakup semua kegiatan operasional harian pengelolaan layanan-layanan TI adalah *Service Operation* (SO). Pada SO terdapat berbagai panduan pada bagaimana mengelola layanan TI secara efisien dan efektif serta menjamin tingkat kinerja yang telah diperjanjikan dengan pelanggan sebelumnya. Panduan-panduan ini mencakup bagaimana menjaga kestabilan operasional layanan TI serta pengelolaan perubahan desain, skala, ruang lingkup serta target kinerja layanan TI.

Sebuah fungsi penting pada ITIL yang dikenal dengan *Service Desk* berperan sebagai komunikasi utama kepada pengguna layanan TI dan sebagai pintu gerbang utama dalam manajemen layanan. Tujuan *service desk* adalah untuk melakukan pusat komunikasi antara pengguna layanan TI dan ITSM untuk menangani berbagai kejadian dan permintaan, serta membagi dan menjadikan suatu *interface* untuk berbagai aktivitas lainnya seperti perubahan, masalah, konfigurasi, penghapusan, tingkat layanan serta kesinambungan ITSM (SLA Toolkit, 2002). *Service desk* adalah titik utama (*single point of contact*) dimana staf internal perusahaan akan pertama kali menghubungi unit fungsional ini saat mempunyai pertanyaan atau masalah yang berhubungan dengan TI (Rachmi, Susanto, & Herdiyanti, 2014). Evaluasi *service desk* pada BSI UII dapat dilakukan untuk melakukan pemantauan performa dan peningkatan layanan serta memberikan rekomendasi yang lebih mendalam untuk menjaga layanan agar selaras dengan standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

Untuk meningkatkan kepuasan pengguna, maka dapat dilakukan dengan cara peningkatan kualitas layanan. Pengukuran kualitas layanan *service desk* dapat menggunakan cara melalui pengukuran *maturity level* dan *capability level*. Pada penelitian ini menggunakan dua pengukuran yaitu pengukuran tingkat kematangan (*maturity level*) dan juga pengukuran tingkat kemampuan (*capability level*) dikarenakan akan dilakukannya perbandingan hasil antar kedua metode tersebut. Pengukuran tingkat kematangan (*maturity level*) digunakan secara umum atau digunakan untuk mengukur pada beberapa bagian, misalnya *incident management*, *service desk*, dan lain sebagainya. Dengan demikian pengukuran tingkat kematangan ini kurang spesifik jika digunakan untuk mengukur bagian tertentu saja, hal ini dikarenakan jumlah pertanyaan yang digunakan di dalam kuisisioner menjadi sedikit dikarenakan hanya diambil pertanyaan yang sesuai dengan bagian *service desk* saja. seperti pada penelitian ini yaitu digunakan untuk melakukan pengukuran pada bagian *service desk* saja.

Pada pengukuran tingkat kemampuan (*capability level*) jumlah pertanyaan yang digunakan lebih banyak dan lebih mendetail pada bagian yang dituju dalam penelitian, yang mana pada penelitian ini bagian yang dituju adalah *service desk*. Dengan demikian pengukuran tingkat kemampuan (*capability*) hasilnya lebih spesifik dikarenakan pertanyaan yang digunakan untuk pengukuran lebih mendetail.

Evaluasi *service desk* BSI UII pada penelitian ini akan dilakukan dengan cara mengukur tingkat kematangan (*maturity*) dan kemampuan (*capability*) layanan TI yang telah diterapkan. Tingkat kematangan (*maturity*) layanan TI *service desk* diukur menggunakan ITSM *maturity assessment*. Pengelompokan hasil penilaian didasarkan pada ITIL® *Process Maturity Framework* (PMF) yang



menggunakan konsep tingkat kematangan (*maturity*) yang dikembangkan oleh lembaga rekayasa perangkat lunak di Universitas Carnegie Mellon, Pittsburgh, Pennsylvania, Amerika Serikat. Tingkat kemampuan (*capability*) diukur menggunakan standar pertanyaan berdasarkan ITIL *Self-Assesment Service Desk* yang disusun oleh Stephen Kent dari Office of Government Commerce (OGC).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat kematangan (*maturity*) layanan TI *service desk* yang telah diterapkan di BSI UII berdasarkan *best practice* ITIL v3.
2. Bagaimana tingkat kemampuan (*capability*) layanan TI *service desk* yang telah diterapkan di BSI UII berdasarkan *best practice* ITIL v3.

## 1.3 Batasan Masalah

Penelitian yang dilakukan memiliki batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di Badan sistem Informasi (BSI) Universitas Islam Indonesia (UII) Yogyakarta.
2. Penelitian difokuskan untuk mengetahui tingkat kematangan (*maturity*) dan kemampuan (*capability*) layanan TI *service desk* yang telah diterapkan oleh BSI berdasarkan *best practice* ITIL *Framework* versi 3.
3. Metode yang digunakan dalam pengukuran tingkat kematangan (*maturity*) layanan TI *service desk* pada BSI UII adalah ITSM *maturity assesment* dan untuk pengukuran kemampuan (*capability*) dengan menggunakan ITIL *service support self assessment*.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kematangan (*maturity*) dan kemampuan (*capability*) layanan TI *service desk* yang telah diterapkan di BSI UII berdasarkan dengan *best practice* ITIL versi 3 sebagai evaluasi *service desk* untuk meningkatkan pelayanan di BSI UII.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak. Pihak BSI UII diharapkan memperoleh masukan dalam pengembangan *service desk* selanjutnya dari hasil penelitian untuk mendukung pelayanan kepada pengguna. Hasil penelitian diharapkan membantu peneliti memahami dan mengevaluasi *service desk* yang dapat diterima serta sesuai dengan kebutuhan pengguna, serta dapat memberikan layanan yang optimal. Hasil penelitian juga diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk melakukan penelitian, pengembangan, atau evaluasi mengenai cara evaluasi *service desk* berdasarkan *best practice* ITIL versi 3 yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, sehingga sistem pelayanan dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin.

## 1.6 Sistematika Penelitian

Dalam penyusunan laporan penelitian ini, sistematika penulisan dibagi menjadi beberapa bab, yakni:

Bab 1 Pendahuluan, membahas latar belakang masalah untuk mengetahui dan menganalisis penerapan layanan TI *service desk* di suatu organisasi (dalam hal ini adalah BSI Universitas Islam Indonesia) sehingga membantu mencapai efektivitas dan efisiensi dalam penggunaan sistem informasi pada organisasi/perusahaan. Pada bab ini juga dibahas mengenai rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan laporan pada penelitian yang dilakukan.

Bab 2 Studi Pustaka, membahas teori dasar yang digunakan dalam penelitian, terkait manajemen TI, ITIL, *service operation*, dan *service desk*. Pada bab ini juga dibahas mengenai tinjauan pustaka terkait penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya mengenai evaluasi penerapan *service desk*.

Bab 3 Metodologi Penelitian, membahas mengenai langkah penelitian, metode pengumpulan data dan metode analisis yang digunakan.

Bab 4 Hasil dan Pembahasan, membahas hasil penelitian berupa hasil kuisioner mengenai survey tentang evaluasi penerapan *service desk* di BSI UII mengenai tingkat kematangan (*maturity*) dan kemampuan (*capability*) di BSI UII berdasarkan *best practice* ITIL.

Bab 5 Penutup, membahas kesimpulan berupa rangkuman dari hasil dan pembahasan pada bab sebelumnya serta saran yang perlu diperhatikan berdasarkan keterbatasan yang ditemukan dan asumsi-asumsi yang ada selama penelitian untuk perbaikan dan pengembangan berikutnya.

## **Bab 2**

### **Studi Pustaka**

#### **2.1 Gambaran Umum BSI UII**

UII Yogyakarta merupakan sebuah institusi pendidikan yang memiliki layanan TI yang terintegrasi di berbagai bagian baik akademik, struktural, finansial dll. BSI (Badan Sistem Informasi) adalah sebuah badan di bawah Universitas Islam Indonesia yang membidangi sistem informasi di Universitas Islam Indonesia. BSI bertugas mengembangkan teknologi, baik dalam bentuk perangkat keras maupun perangkat lunak. Sebagai contoh untuk perangkat keras, BSI bertugas menyediakan akses internet di seluruh wilayah kampus UII berupa *hotspot*. Untuk perangkat lunak, BSI mengembangkan sendiri sistem informasi akademik yang dinamakan Unisys, dan juga seluruh website-website UII.

BSI memberikan pelayanan kepada dosen, karyawan, mahasiswa dan juga orang tua/wali mahasiswa terkait dengan layanan TI di lingkungan UII. Sebagai pusat layanan TI di lingkungan UII maka BSI diharapkan mampu memberikan pelayanan yang prima kepada setiap pelanggan. Layanan ini baik berupa permintaan hak akses, petunjuk penggunaan fasilitas TI maupun komplain mengenai hal yang berkaitan dengan TI di lingkungan UII. BSI memberikan fasilitas layanan melalui empat cara, yaitu datang secara langsung ke kantor BSI UII, telepon, email maupun melalui surat resmi yang ditujukan ke BSI UII.

Survei pada data awal penelitian menyatakan lebih dari 50% merasa tidak puas dengan layanan yang diberikan, dengan demikian perlu dilakukan evaluasi terhadap layanan yang dilakukan oleh BSI UII. Dengan adanya evaluasi yang dilakukan diharapkan BSI UII dapat memberikan pelayanan yang lebih baik lagi kepada setiap pengguna layanannya baik mahasiswa, karyawan, dosen, wali/orang tua mahasiswa maupun calon mahasiswa di lingkungan Universitas Islam Indonesia.

#### **2.2 Sejarah BSI UII**

BSI UII pada awal berdiri diberi nama Pusat Komputer. Pusat Komputer UII didirikan pada tanggal 7 September 1982. Untuk mengakomodasi perubahan dan perkembangan lingkungan pada bidang STI (Sistem Teknologi dan Informasi), maka pada tanggal 1 Maret 2003 diubah menjadi Pusat Sistem Informasi. Kemudian pada tanggal 9 Mei 2008 diubah menjadi Badan Sistem Informasi. BSI (Badan Sistem Informasi) adalah sebuah badan di bawah Universitas Islam Indonesia yang membidangi sistem informasi di Universitas Islam Indonesia. BSI bertugas mengembangkan

teknologi, baik dalam bentuk perangkat keras maupun perangkat lunak. Sebagai contoh untuk perangkat keras, BSI bertugas menyediakan akses internet di seluruh wilayah kampus UII berupa hotspot. Untuk perangkat lunak, BSI mengembangkan sendiri sistem informasi akademik yang dinamakan Unisys, dan juga seluruh website-website UII.

Dalam menjalankan tugas yang diemban, Badan Sistem Informasi (BSI), bertekad menjaga komitmen dalam hal :

1. Kualitas, BSI akan berusaha menyediakan produk dan layanan yang berkualitas sesuai kebutuhan komunitas *end-user*.
2. Akuntabilitas, BSI akan mempertanggungjawabkan semua sumber daya yang digunakan dalam menjalankan tugasnya.
3. Berorientasi pengguna, BSI akan menyediakan produk dan layanan secara profesional dan menempatkan kepuasan *end-user* sebagai ukuran kesuksesan.
4. Nilai tambah, BSI akan berusaha memberikan produk dan layanan yang memungkinkan sivitas akademika menjadi yang terbaik dalam pengajaran, penelitian, dan pengabdian masyarakat.
5. Kelincahan dan responsivitas, BSI akan secara aktif merespon kebutuhan akan produk dan layanan baru.
6. Integritas, BSI akan berusaha menjalankan apa yang telah direncanakan dengan menjaga nilai-nilai saling menghormati dan kejujuran dengan pihak-pihak lain yang terkait.

### 2.3 Tinjauan Pustaka

Penerapan teknologi informasi pada suatu perusahaan menjadikan peran *service desk* menjadi sangat penting dalam pemberian layanan kepada pengguna. Banyak penelitian telah dilakukan untuk menganalisis penerapan *service desk* pada suatu perusahaan. Penelitian Hendra (2011) ditujukan untuk mengetahui dan menganalisis penerapan *service desk* pada PT. Matahari Putra Prima. Temuan kekurangan pada *service desk* yang telah diterapkan pada PT. Matahari Putra Prima kemudian diperbaiki menggunakan *best practice* ITSM yang telah mengacu pada *framework* ITIL. Pendekatan *six sigma* juga digunakan pada penelitian ini untuk melihat proses bisnis PT. Matahari Putra Prima. Pendekatan *six sigma* yang dipakai menggunakan metode DMAIC (*define, measure, analyze, improve and control*). Pengukuran layanan TI *service desk* dilakukan menggunakan *Goal Questions Metrics* berdasarkan ITSM *metrics* pada *incident management* dan *service desk management*. Hasil penelitian berupa penerapan *best practice* ITSM yang mengacu pada *framework* ITIL tersebut sehingga dapat memperbaiki permasalahan *service desk* pada PT. Matahari Putra Prima dalam hal peningkatan dan perbaikan ketepatan penugasan, penerapan 1<sup>st</sup> line

*support* pada semua insiden, peningkatan penyelesaian insiden secara langsung, peningkatan respon insiden yang tidak melebihi *Service Level Agreement*, pengurangan waktu respon yang melebihi SLA serta menambahkan fungsi pada aplikasi yang sesuai dengan standar ITSM.

Tahun 2014, Rachmi dkk membuat standar operasional prosedur (SOP) *service desk* berdasarkan kerangka kerja ITIL versi 3 untuk studi kasus suatu perusahaan di Tangerang. Evaluasi layanan TI kekinian perusahaan dilakukan menggunakan analisis GAP 3 untuk mencari kesenjangan yang terjadi antara spesifikasi kualitas layanan standar dengan penyampaian layanan. Hasil evaluasi tersebut digunakan untuk menyeimbangkan layanan TI dengan standar kerangka kerja ITIL v3.

Pada tahun 2014 juga dilakukan penelitian oleh Tika dkk dalam hal evaluasi layanan TI *service desk* di PT.Astra Graphia Information Technology (PT. AGIT) pada PT. Telekomunikasi Selular. Evaluasi yang dilakukan dalam hal keselarasan (*compliance*) dan tingkat kematangan (*maturity level*) layanan TI *service desk* pada perusahaan tersebut. Metode yang digunakan adalah *template ITIL Service Support Self-Assesment* dan *ITIL Maturity Self-Assesment*.

Hasil dari penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa dengan diadakannya evaluasi pada layanan TI suatu institusi/organisasi menggunakan *framework* ITIL dapat meningkatkan kualitas pelayanan TI yang diberikan kepada pengguna. *Framework* ITIL digunakan pada penelitian-penelitian terdahulu karena ITIL merupakan ITSM termudah untuk diimplementasikan, yang dapat diimplementasikan sebagian saja dan tidak akan mengganggu kinerja secara keseluruhan. Penelitian-penelitian tersebut mengevaluasi bagian *service desk* perusahaan / organisasi untuk perbaikan pelayanan TI *service desk* kedepannya.

Sejalan dengan penelitian-penelitian di atas, penelitian ini akan melakukan evaluasi layanan IT *Service Desk* pada Badan Sistem Informasi Universitas Islam Indonesia (BSI UII) Yogyakarta. Sejauh ini belum pernah dilakukan evaluasi terhadap *service desk* pada layanan TI BSI UII, sehingga pada penelitian ini akan dilakukan pengukuran tingkat kemampuan (*capability*) dan kematangan (*maturity*) layanan TI *Service Desk* pada BSI UII. Pengukuran dilakukan menggunakan *best practice* ITILversi 3. Metode yang digunakan adalah *template ITIL Service Support Self-Assesment* dan *ITIL Maturity Self-Assesment*.



## 2.4 Landasan Teori

### 2.4.1 Manajemen Teknologi Informasi

Manajemen dari sekumpulan sistem, infrastruktur, dan informasi yang terkandung di dalamnya dapat disebut sebagai Manajemen Teknologi Informasi (manajemen TI).

Pendekatan bisnis berbasis *top-down* untuk pengelolaan teknologi informasi yang secara khusus menangani nilai bisnis strategis yang dihasilkan oleh organisasi teknologi informasi dan kebutuhan untuk memberikan layanan teknologi informasi berkualitas tinggi merupakan manajemen layanan teknologi informasi (*Information Technology Service Management*, ITSM) (Meziani & Saleh, 2010). ITSM menurut Bon Jan Van (2002) dapat dijelaskan sebagai sebuah metode untuk mengatur semua aspek sistem informasi dan teknologi dari sebuah organisasi, baik dari sisi infrastruktur maupun aktivitas yang terlibat, sebagai sebuah proses yang saling berhubungan yang bertujuan untuk menyediakan layanan kepada organisasi. ITSM juga dideskripsikan sebagai seperangkat kemampuan khusus suatu perusahaan untuk memberikan layanan yang efektif dan efisien kepada pelanggan (Rachmi et al., 2014).

Penerapan ITSM dapat membantu suatu organisasi atau perusahaan dalam mempertimbangkan biaya yang wajar untuk mendapatkan manfaat yang dihasilkan secara optimal, informasi yang akurat, tepat waktu dan relevan yang akan memberikan keuntungan bagi perusahaan. Secara umum, penerapan ITSM yang efektif dilakukan dengan memadukan tiga unsur utama, yakni orang, proses dan teknologi, ke dalam suatu sistem yang dirancang dengan baik, yang didasarkan pada praktik industri yang terbaik. Keterpaduan tiga unsur ini dalam suatu sistem, semakin memastikan bahwa ketiganya mampu membangun sinergi, sehingga masing-masing dapat memberikan sesuatu yang terbaik. Kelengkapan pengetahuan, pengalaman dan ketrampilan dari sebuah industri yang dimiliki praktisi-praktisi profesional dapat menjadi metode bagi perusahaan dalam memberikan kualitas layanan teknologi informasi yang dibutuhkan.

### 2.4.2 *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL)

*Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) merupakan kerangka kerja yang menggambarkan *bestpractice* dalam penerapan manajemen layanan teknologi informasi (TI). *IT Infrastructure Library* (ITIL) menyediakan serangkaian model proses dan fungsi yang dapat digunakan sebagai panduan dalam usaha penyelarasan proses TI dan proses bisnis, terutama yang berkaitan dengan manajemen layanan TI (Rachmi dkk, 2014 dalam J.O. Long, 2012). Pada dasarnya, ITIL digunakan digunakan untuk menyediakan nilai tambah bagi perusahaan dalam hal pemberian layanan terbaik bagi pelanggan. Layanan teknologi informasi yang dimaksud dapat

mencakup berbagai bidang dan industri, dari mulai manufaktur sampai finansial, industri besar dan kecil, swasta maupun pemerintah.

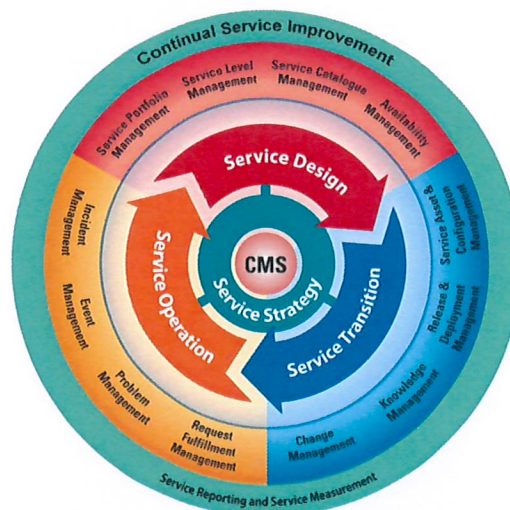
ITIL mendukung pernyataan bahwa layanan TI harus selaras dengan kebutuhan bisnis dan mendukung inti dari proses bisnis yang dijalankan. ITIL pada dasarnya memberikan panduan kepada organisasi tentang bagaimana menggunakan TI sebagai alat untuk memfasilitasi perubahan bisnis, Pemahaman tentang ITIL *Framework* didasarkan pada lima pilar konsep, yaitu (Arni, dkk, 2014):

1. *Customer Care*

Konsep ini penting dalam mengelola layanan TI bagi pelanggan, yaitu dengan menempatkan kebutuhan pelanggan pada posisi utama.

2. *The Service Life Cycle*

Penjabaran siklus hidup layanan TI terdapat pada referensi resmi ITIL oleh *Office Government Commerce* dalam buku “ITIL v3 - *Service Lifecycle Introduction*” (2007). Lima fase tersebut terdiri dari, *service strategy*, *service design*, *service transition*, *service operation*, dan *continuous service improvement* (Budiyono, Nugroho, & Winarno, 2012). Siklus ini akan menyediakan keseluruhan strategi bagi organisasi IT, yang kemudian akan digunakan untuk mengarahkan bagaimana layanan akan didesain, ditransisi, didukung, dan dikembangkan untuk memberikan nilai maksimum kepada pelanggan dan semua pemangku penting.



Gambar 2.1 ITIL V3 Service Lifecycle

### 3. *The Process Concept*

Konsep proses berkaitan tentang alur aktivitas yang dilakukan dalam organisasi, dimana mencakup pembuatan indikator kinerja untuk mengukur apakah hasil dari program atau proyek tertentu dapat mendukung serta memberi nilai tambah bagi proses-proses yang sudah didefinisikan dalam perusahaan.

### 4. *The Quality Concept*

Konsep ini menjelaskan bahwa kualitas dari pelayanan merupakan sebuah kesempatan untuk memenuhi harapan pelanggan sesuai dengan kebutuhannya masing-masing.

### 5. Komunikasi

Salah satu kontribusi penting dari ITIL *Framework* adalah tersedianya komunikasi yang baik, dimana komunikasi ini akan memberikan pemahaman yang mendalam antara pelanggan dan perusahaan serta menghapus ambiguitas mengenai *Service Level Agreement (SLA)* yang sudah disepakati oleh kedua belah pihak. Komunikasi yang baik ini juga memungkinkan adanya negosiasi antara kedua belah pihak apabila terjadi masalah, insiden, atau perubahan tertentu untuk ditemukan solusi yang saling menguntungkan (*win-win solution*).

Secara umum, tujuan dan manfaat penerapan ITIL pada layanan TI adalah:

1. Peningkatan kepuasan pengguna serta pelanggan teknologi informasi
2. Ketersediaan layanan yang meningkat, langsung berdampak pada keuntungan usaha
3. Perbaikan time to market produk dan jasa baru
4. Pengambilan keputusan yang lebih baik
5. Minimasi resiko yang ada

#### 2.4.3 *Service operation*

*Service Operation* merupakan tahapan *lifecycle* yang mencakup semua kegiatan operasional harian pengelolaan layanan-layanan TI. Tahapan ini dibutuhkan untuk mendapatkan layanan yang lebih responsif dan stabil. Pada tahap inilah layanan diberikan (Budiyono dkk, 2012).

Pada *service operation* terdapat berbagai panduan bagaimana mengelola layanan TI secara efisien dan efektif serta menjamin tingkat kinerja yang telah diperjanjikan dengan pelanggan sebelumnya. Panduan ini mencakup bagaimana menjaga kestabilan operasional layanan TI serta pengelolaan perubahan desain, skala, ruang lingkup serta target kinerja layanan TI.

Tujuan dari *service operation* adalah untuk menyampaikan tingkatan layanan yang telah disetujui sebelumnya kepada *user* dan *customer*, dan untuk mengelola aplikasi, teknologi, dan infrastruktur yang mendukung penyampaian layanan (Rachmi dkk, 2014)

#### 2.4.4 *Service desk*

*Service desk* merupakan jantung pada tahapan *service operation* dan memiliki peran khusus di dalamnya.

*Service desk* adalah titik utama (*single point of contact*) dimana staf internal perusahaan akan pertama kali menghubungi unit fungsional ini saat mempunyai pertanyaan atau masalah yang berhubungan dengan TI. Permintaan yang dilakukan oleh *user* kepada *service desk* biasanya berupa akses informasi, penanganan masalah, atau *knowledge sharing* (Rachmi dkk, 2014). Sejalan dengan pernyataan tersebut, Menken dkk (2009) menyatakan *service desk* sebagai unit fungsional yang bertindak sebagai *1<sup>st</sup> contact* terhadap semua *request, incident*, dan komunikasi yang umum.

Menurut Blokdiijk, Gerard (2008), *Service Desk* ataupun *Helpdesk* merupakan pintu komunikasi utama bagi *end user* jika membutuhkan bantuan di dalam pemecahan masalah. *Task* dalam *Service Desk* secara garis besar adalah:

1. Menerima *incident*
2. Mencatat *incident*
3. Klasifikasi *incident* berdasar prioritas
4. Klasifikasi dan eskalasi dan lain-lainnya

Keuntungan implementasi *Service Desk* dapat dirasakan oleh semua komponen pendukung. Keuntungan implementasi *Service Desk* disebutkan oleh CA Technologies dalam white paper, antara lain sebagai berikut:

1. Peningkatan akses ke layanan melalui satu titik kontak untuk pengguna.
2. Kualitas layanan yang lebih baik dan meningkatkan kepuasan pengguna.
3. Meningkatkan kemampuan untuk berkomunikasi dan berbagi informasi dengan pengguna.
4. Meningkatkan kemampuan untuk memberikan layanan kepada pengguna secara proaktif.
5. Aktivitas pengguna menjadi lebih terkontrol dan penggunaan sumber daya IT menjadi lebih efisien.
6. Pemecahan masalah dengan lebih cepat.
7. Meningkatkan produktivitas baik untuk pengguna maupun untuk departemen TI.
8. Informasi yang dikumpulkan lebih berkualitas sehingga mendukung proses pengambilan keputusan

#### 2.4.5 ITSM *Maturity Assessment*

Proses pengukuran tingkat kematangan (*maturity*) menggunakan ITSM *maturity assessment* terdiri dari 91 pertanyaan ITSM (Information Technology Services, 2012). Keseluruhan pertanyaan tersebut digunakan untuk mengukur tingkat kematangan pada proses dan fungsi yang terdapat pada ITIL. Penelitian ini memfokuskan evaluasi tingkat kematangan pada layanan TI *service desk*, sehingga pertanyaan-pertanyaan yang akan diberikan kepada responden hanya pertanyaan-pertanyaan yang mencakup proses *service desk* saja, yaitu berjumlah 9 pertanyaan (dapat dilihat pada Lampiran 1).

Masing-masing pertanyaan diisi oleh responden dengan bobot nilai sebagai berikut:

- 1 – sangat tidak setuju
- 2 – tidak setuju
- 3 – setuju
- 4 – sangat setuju

Tingkat kematangan diukur pada setiap pertanyaan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$skala = \sum_{i=1}^4 i \times \frac{n_i}{n} \dots\dots\dots (2.1)$$

dimana:

- $i$  : bobot nilai (1 – sangat tidak setuju, 2 – tidak setuju, 3 – sangat setuju, 4 – setuju)
- $n_i$  : jumlah responden yang menjawab pertanyaan dengan bobot nilai  $i$
- $n$  : total responden

Hasil nilai tersebut kemudian dicari rata-ratanya untuk memperoleh tingkat kematangan (*maturity*) layanan TI *service desk*. Pengelompokan tingkat kematangan didasarkan pada ITIL® *Process Maturity Framework* (PMF) yang menggunakan konsep tingkat kematangan (*maturity*) yang dikembangkan oleh lembaga rekayasa perangkat lunak di Universitas Carnegie Mellon, Pittsburgh, Pennsylvania, Amerika Serikat. Tingkat kematangan tersebut adalah sebagai berikut (Information Technology Services, 2012):

- 0 – *Absence* – tidak diketahui, atau tidak semuanya
- 1 – *Initial* – terdefinisi dengan longgar, tidak berdokumen, reaktif, tidak terencana
- 2 – *Repeatable* – terdefinisi, didokumentasikan, sebagian besar reaktif, tidak terencana, tidak terukur
- 3 – *Defined* – jelas didefinisikan, dokumentasi bagus, terencana, terukur, agak otomatis
- 4 – *Managed* – terdefinisi dengan baik, sebagian besar proaktif, ditingkatkan secara kontinyu, otomatis

5 – *Optimizing* – terdefinisi dengan baik, proaktif, fokus pada nilai bisnis, terotomatisasi sepenuhnya

Karakteristik untuk setiap tingkat adalah sebagai berikut (Axelos, 2013):

0. *Absence (chaos)*

Jika porses atau fungsinya sebagian ada, tidak ada struktur di sekitarnya, tidak ada tanggung jawab yang ditetapkan dan tidak ada konsistensi dalam operasinya.

1. *Initial (reactive)*

- a. Tidak ada proses atau tata kelola fungsi
- b. Aktivitas hanya bereaksi secara aktif terhadap pemicu yang tepat, tidak ada aktivitas pro
- c. Tidak ada arahan strategis; kegiatan tidak terkoordinasi, dengan konsistensi yang sedikit atau tidak konsisten sama sekali
- d. Hanya ada sedikit prosedur yang terdokumentasi
- e. Tidak ada ketentuan proses atau aturan fungsi
- f. Hanya ada sedikit catatan dari kinerja yang disimpan
- g. Tidak ada prosedur formal untuk membuat perbaikan
- h. Orang yang melakukan pekerjaan menerima sedikit pelatihan di luar pembelajaran di tempat kerja
- i. Kinerja kegiatan tidak terjadi, atau hanya pada bagian dasar, diukur seperti volum dan tingkat kegagalan
- j. Kegiatan berfokus kepada teknis daripada konsumen atau layanan
- k. Tidak ada umpan balik yang diperoleh atau dicari dari pemangku kepentingan

2. *Repeatable (active)*

- a. Kegiatan secara resmi diberi sumber daya
- b. Tujuan dan sasaran didefinisikan
- c. Lingkup proses atau fungsi dan antarmuka dengan proses atau fungsi dependen lainnya didefinisikan dan disepakati
- d. Ada prosedur tapi tidak sepenuhnya didokumentasikan
- e. Prosedur biasanya diikuti tapi bervariasi dari orang ke orang dan tim ke tim
- f. Orang yang melakukan kegiatan memiliki keterampilan, pengalaman, kompetensi dan pengetahuan untuk menjalankan perannya
- g. Tugas diakui, bahkan jika tidak didefinisikan secara formal
- h. Kinerja diukur dan dilaporkan kepada setidaknya pemangku kepentingan internal
- i. Kinerja menjadi lebih konsisten tetapi masih bervariasi



- j. Beberapa otomatisasi mulai digunakan untuk meningkatkan efisiensi
  - k. Kegagalan yang signifikan diakui dan tindakan perbaikan dilakukan, meskipun dengan cara yang khusus di beberapa bagian
  - l. Orang yang bertugas menerima pelatihan dasar, terkait pekerjaan saat mereka bergabung, tetapi setelahnya hanya sedikit jika ada
  - m. Beberapa umpan balik pemangku kepentingan tersedia dan beberapa isu utama
  - n. Menanggapi dasar ad hoc
  - o. Peningkatan difokuskan kepada kegiatan daripada hasil pemangku kepentingan
3. *Defined (proactive)*
- a. Kegiatan diberi sumber daya yang tepat, meskipun terkadang dan pada keadaan yang tidak biasa menjadi tidak memadai
  - b. Mulai ada fokus pada operasi secara proaktif, meskipun pada sebagian besar pekerjaan masih reaktif
  - c. Dokumen penting memiliki diberi nomor versi dan dapat berubah kendali
  - d. Lingkup proses atau fungsi dan antarmuka dengan proses atau fungsi dependen lainnya didokumentasikan
  - e. Prosedur dan instruksi pekerjaan didokumentasikan dan terus diperbaharui
  - f. Kegiatan dilakukan dengan tingkat konsistensi yang wajar
  - g. Hasil semakin bisa diprediksi dan biasanya mencapai kebutuhan pemegang kepentingan
  - h. Variasi antara orang dan tim yang melakukan aktivitas minimal
  - i. Tugas diakui secara formal, terdefinisi dan ditetapkan
  - j. Kinerja diukur menggunakan berbagai metrik
  - k. Kinerja dilaporkan kepada pemangku kepentingan internal dan eksternal
  - l. Setidaknya beberapa kegiatan sudah terotomatisasi
  - m. Kesalahan dan kegagalan mengikuti prosedur adalah pengecualian
  - n. Ketika terjadi kesalahan, sering dikenali dan mulai diselidiki untuk memperbaiki kinerja dan mengurangi kesalahan selanjutnya
  - o. Orang yang bertugas menerima pelatihan awal dan beberapa pelatihan berkelanjutan
  - p. Umpan balik dari pemangku kepentingan aktif dicari dan ditindak
  - q. Hubungan antar proses dan ketergantungan diakui
  - r. Kegiatan berdasarkan pada perencanaan dan jarang dilakukan secara *ad hoc* atau tidak terencana
  - s. Proses atau fungsi dikerjakan secara konsisten di seluruh organisasi
  - t. Keterampilan orang dinilai dan divalidasi terhadap perubahan kebutuhan

- u. Ada metode formal untuk mengelola perubahan pada proses atau fungsi
  - v. Kegiatan rutin telah terotomatisasi
  - w. Prosedur dan kegiatan diuji untuk penyesuaian, dan pengecualian yang jelas dicatat dan digunakan sebagai dasar untuk perbaikan
  - x. Focus internal (teknis) dan eksternal (pelanggan) seimbang
4. *Managed (pre-emptive)*
- a. Proses atau fungsi dan aktivitas yang terkait sangat kuat dan jarang gagal dilakukan seperti yang direncanakan. Organisasi telah mempertimbangkan apa yang mungkin mengganggu layanan dan menerapkan langkah-langkah untuk menghilangkan atau mengurangi dampaknya
  - b. Ada pemilik proses tunggal yang bertanggungjawab atas semua situs dalam organisasi
  - c. Ada dana untuk investasi dan sumber daya yang tersedia untuk mencegah kegagalan atau penurunan kinerja
  - d. Dokumentasi proses konsisten (berdasarkan template proses standar) dan mencakup kebijakan, tujuan, sasaran, prosedur, peran dan metric
  - e. Dokumentasi dilindungi dari perubahan yang tidak sah, disimpan dan di *back up* terpusat
  - f. Kegiatan dan kinerja dilakukan dengan cara yang sangat konsisten hanya dengan pengecualian yang langka
  - g. Kebanyakan kegiatan yang dapat diotomatisasi sudah terotomatisasi
  - h. Pelatihan penyegaran dan pembaruan diberikan sebelum prosedur atau aktivitas berubah
  - i. Hubungan antar-proses dan ketergantungan sepenuhnya diakui dan tertanam secara aktif
  - j. Ada definisi tingkat otoritas yang jelas dan terdokumentasi untuk masing-masing peran
  - k. Matriks keterampilan atau ekuivalennya digunakan untuk memvalidasi kemampuan orang
  - l. Perubahan prosedur jarang gagal atau menimbulkan konsekuensi tak terduga
  - m. Fokusnya lebih pada hasil layanan pelanggan dan layanan daripada pertimbangan teknis
  - n. Dana dan sumber daya direncanakan dan dialokasikan dalam banyak waktu
  - o. Kinerja dan aktivitas terus diukur dan dipantau
  - p. Kegiatan tunduk pada strategi dan arah yang ditetapkan dengan tujuan yang jelas
  - q. Proses terintegrasi
  - r. Peralatan terintegrasi
  - s. Ada pengukuran dan review rutin atas efektivitas proses dan fungsi dari perspektif pelanggan
  - t. Metrik dan pengukuran digunakan untuk menilai kinerja proses terhadap target dan tujuan proses yang disepakati



- u. Ambang batas ditetapkan yang menghasilkan peringatan jika ambang batas tercapai sehingga tindakan dapat dilakukan sebelum layanan terpengaruh
  - v. Proses dan antarmuka prosedural dan dependen dikenali, didokumentasikan dan diuji kepatuhannya
  - w. Aktivitas proses dan tanggung jawab yang menjangkau lebih dari satu tim tunduk pada kesepakatan tingkat operasional
  - x. Aktivitas dilakukan secara mulus melintasi antarmuka fungsional baik secara internal maupun eksternal
  - y. Ulasan proses reguler diselesaikan oleh pemilik proses dan ditinjau dengan pemangku kepentingan untuk memvalidasi keefektifan lanjutan
  - z. Kepatuhan terhadap proses dan prosedur secara teratur diperiksa terhadap prosedur terdokumentasi dengan penilaian independen atau audit
  - aa. Peringatan, ketidaksesuaian dan variasi secara aktif digunakan sebagai sumber perbaikan layanan berkelanjutan
  - bb. Kegiatan sangat konsisten dan menghasilkan hasil yang dapat diprediksi, terlepas dari siapa yang melakukannya
  - cc. Perbaikan diidentifikasi berdasarkan audit dan review proses dan dicatat dalam register perbaikan layanan berkelanjutan
5. *Optimized*
- a. Kegiatan dilakukan secara konsisten dan andal di semua area organisasi tempat mereka digunakan
  - b. Proses perbaikan secara aktif dicari, didaftarkan, diprioritaskan dan diimplementasikan, berdasarkan nilai bisnis dan kasus bisnis
  - c. Kencana didasarkan, dimanapun sesuai, pertimbangan bisnis dan layanan
  - d. Ketrik dan pengukuran digunakan untuk menilai keefektifan dan kualitas hasil proses dan persyaratan dan harapan pemangku kepentingan
  - e. Pengukuran, pemantauan, review, *alert* dan pelaporan merupakan bagian dari komitmen terkoordinasi untuk perbaikan berkelanjutan
  - f. Perencanaan dan aktivitas TI diintegrasikan dengan rencana bisnis dan kegiatan
  - g. Proses, prosedur dan fungsi secara reguler diaudit untuk efisiensi dan efektivitas
  - h. Tata kelola layanan termasuk tindakan, peran dan prosedur mencakup seluruh rantai pasokan untuk memasukkan hubungan internal dan pihak ketiga yang saling terkait dan saling bergantung
  - i. Prosedur redundan atau suboptimal diidentifikasi dan dihapus

- j. Perbaikan diperkenalkan di seluruh organisasi untuk menjaga konsistensi operasional
- k. Data kinerja dan umpan balik pemangku kepentingan dipertahankan dan dianalisis untuk tren dan potensi yang lebih baik
- l. Ada komunikasi reguler antara penyedia layanan dan pemangku kepentingannya untuk memastikan bahwa layanan dan aktivitas tetap relevan dan efektif

#### 2.4.6 ITIL *Service Support Self Assessment*

ITIL *Service Support Self Assessment* dikembangkan oleh Office of Government Commerce (OGC) sebagai alat bantu untuk mengukur tingkat kemampuan fungsi dan proses ITIL. Skema *self assessment* terdiri dari pertanyaan-pertanyaan sederhana yang memperlihatkan area mana saja yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan proses ITIL secara keseluruhan (Prakoso, 2014).

Penilaian kematangan pada ITSM *self-assessment* menggunakan 9 tingkat kematangan, yaitu (Prakoso, 2014):

1. Level 1: Prasyarat  
Pastikan apakah persyaratan prasyarat minimum tersedia untuk mendukung aktivitas proses.
2. Level 1.5: Maksud Manajemen  
Menetapkan apakah ada pernyataan kebijakan organisasi, tujuan bisnis (atau bukti niat serupa) yang memberikan tujuan dan panduan dalam transformasi atau penggunaan item prasyarat. Pada tingkat terendah model kerangka kerja, kuesioner ditulis dalam istilah generik mengenai produk dan aktivitas. Pada tingkat yang lebih tinggi, istilah ITIL yang lebih spesifik digunakan, berdasarkan asumsi bahwa tingkat pencapaian yang lebih tinggi dari Organisasi cenderung menggunakan kosa kata ITIL.
3. Tingkat 2: Kemampuan Proses  
Memeriksa kegiatan yang sedang dilakukan. Pertanyaannya ditujukan untuk mengidentifikasi apakah suatu aktivitas minimum dilakukan.
4. Tingkat 2.5: Integrasi Internal  
Berusaha untuk memastikan apakah kegiatan tersebut terintegrasi secukupnya untuk memenuhi maksud proses.
5. Tingkat 3: Produk  
Memeriksa hasil aktual dari proses untuk menanyakan apakah semua produk yang relevan sedang diproduksi.
6. Level 3.5: Quality Control  
Berkaitan dengan peninjauan dan verifikasi keluaran proses untuk memastikan bahwa hal itu sesuai dengan maksud mutu.

#### 7. Level 4: Informasi Manajemen

Berkaitan dengan tata kelola proses dan memastikan bahwa ada informasi yang memadai dan tepat waktu yang dihasilkan dari proses tersebut untuk mendukung keputusan manajemen yang diperlukan.

#### 8. Tingkat 4.5: Integrasi Eksternal

Memeriksa apakah semua antarmuka eksternal dan hubungan antara proses diskrit dan proses lainnya telah ditetapkan dalam organisasi. Pada tingkat ini, untuk manajemen layanan TI, penggunaan terminologi ITIL penuh dapat diharapkan.

#### 9. Level 5: Antarmuka Pelanggan

Terutama berkaitan dengan tinjauan eksternal yang sedang berlangsung dan validasi proses untuk memastikannya tetap dioptimalkan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.

Untuk mengukur tingkat kemampuan (*capability*) layanan TI *service desk* ini merujuk pada pertanyaan khusus pada fungsi *service desk* pada layanan TI berdasarkan ITSM di website Solution Method yang dapat diakses di <http://www.itsm.info/solution.htm>. Pertanyaan-pertanyaan tersebut yang diajukan secara spesifik menggunakan standar pertanyaan berdasarkan ITIL *Service Support: Self-Assessment Service Desk* yang disusun oleh Stephen Kent dari Office of Government Commerce (OGC) yang dapat diakses pada alamat [http://www.itsm.info/Service\\_Desk%20service\\_support\\_assessment.xls](http://www.itsm.info/Service_Desk%20service_support_assessment.xls) dengan jumlah 43 pertanyaan (dapat dilihat di Lampiran 5).

## **Bab**

### **Metode Penelitian**

#### **3.1 Metodologi Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian dilakukan melalui pengamatan secara langsung dan juga penyebaran kuisisioner atau angket, peneliti memperoleh data terkait dengan penelitian.

#### **3.2 Lokasi Penelitian**

Penelitian dilakukan di Badan Sistem Informasi Universitas Islam Indonesia (BSI UII) Yogyakarta.

#### **3.3 Data dan Alat Penelitian**

Terdapat dua jenis data yang digunakan di dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh melalui observasi di lokasi penelitian, seperti: data kuisisioner baik data dari pengguna layanan BSI maupun data dari *service desk* BSI UII, dan profil perusahaan. Data sekunder yaitu data yang berbentuk literatur, penelitian terdahulu, materi-materi yang berkaitan dengan topik penelitian seperti manajemen layanan TI, framework TI, ITIL ver.3, *service desk*, tingkat kematangan dan kemampuan dalam ITIL dan pengolahan data. Alat bantu yang digunakan untuk menganalisis data penelitian yakni *framework* ITIL Versi 3.

Terdapat dua responden dalam pengumpulan data di dalam penelitian ini, yaitu responden yang berasal dari pengguna layanan BSI UII dan responden yang merupakan staff *service desk* dari BSI UII. Responden yang berasal dari pengguna layanan BSI UII ini terdiri dari dosen, staff karyawan, dan juga mahasiswa UII. responden ini diperlukan untuk mengetahui sejauh mana layanan *service desk* saat ini bagi pengguna, sebagai data awal apakah perlu dilakukan penelitian pengukuran *maturity & capability*. Responden yang berasal dari staff *service desk* UII merupakan staff BSI UII yang berada di bagian layanan kepada pengguna. Responden ini diperlukan sebagai narasumber data pengukuran *maturity & capability* sebagai subjek yang mengetahui layanan *service desk* yang ada.

### 3.4 Tahapan Penelitian

Penelitian dilakukan dalam beberapa tahapan, yakni: 1) Identifikasi kondisi layanan TI *service desk* BSI UII saat ini; 2) Pengukuran tingkat kematangan (*maturity*) layanan TI *service desk* pada BSI UII; 3) Pengukuran tingkat kemampuan (*capability*) layanan TI *service desk* pada BSI UII; 4) Analisis dan penyusunan rekomendasi terhadap layanan TI *service desk* BSI UII.

Pada penelitian ini menggunakan dua pengukuran yaitu pengukuran tingkat kematangan (*maturity level*) dan juga pengukuran tingkat kemampuan (*capability level*) dikarenakan akan dilakukannya perbandingan hasil antar kedua metode tersebut. Pengukuran tingkat kematangan (*maturity level*) digunakan secara umum atau digunakan untuk mengukur pada beberapa bagian, misalnya *incident management*, *service desk*, dan lain sebagainya. Dengan demikian pengukuran tingkat kematangan ini kurang spesifik jika digunakan untuk mengukur bagian tertentu saja, hal ini dikarenakan jumlah pertanyaan yang digunakan di dalam kuisioner menjadi sedikit dikarenakan hanya diambil pertanyaan yang sesuai dengan bagian *service desk* saja. seperti pada penelitian ini yaitu digunakan untuk melakukan pengukuran pada bagian *service desk* saja.

Pada pengukuran tingkat kemampuan (*capability level*) jumlah pertanyaan yang digunakan lebih banyak dan lebih mendetail pada bagian yang dituju dalam penelitian, yang mana pada penelitian ini bagian yang dituju adalah *service desk*. Dengan demikian pengukuran tingkat kemampuan (*capability*) hasilnya lebih spesifik dikarenakan pertanyaan yang digunakan untuk pengukuran lebih mendetail.

Dengan dilakukannya evaluasi *service desk* di BSI UII dengan menggunakan pengukuran terhadap tingkat kematangan (*maturity level*) dan tingkat kemampuan (*capability level*) maka tingkat kepuasan konsumen dapat lebih ditingkatkan.

#### 3.4.1 Tahap 1 Identifikasi Kondisi Layanan TI

UII Yogyakarta merupakan sebuah institusi pendidikan yang memiliki layanan TI yang terintegrasi di berbagai bagian baik akademik, struktural, finansial dan lain-lain. Identifikasi kondisi layanan TI *service desk* BSI UII saat ini dilakukan untuk mengetahui implementasi layanan TI *service desk* yang telah dilakukan. Identifikasi dilakukan untuk mengetahui proses penerimaan insiden, pencatatan, pengelompokan serta penyelesaian insiden pada layanan TI yang digunakan.

Sejauh ini belum pernah dilakukan evaluasi terhadap *service desk* yang ada pada BSI UII. Saat ini BSI UII dalam memberikan pelayanannya kepada pengguna (baik itu mahasiswa, dosen maupun karyawan UII) dilakukan melalui 3 cara, yaitu: 1) menerima keluhan melalui surat secara resmi, 2) melalui telepon, dan 3) melalui *email*.

Data awal penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data kepuasan layanan dengan menggunakan kuisisioner. Hasil dari kuisisioner tersebut menunjukkan ketidakpuasan pengguna terhadap layanan TI pada BSI UII ketika menyelesaikan keluhan/aduan terhadap gangguan layanan. Penelitian ini diharapkan mampu menunjukkan kematangan dan kemampuan layanan TI *service desk* yang diberikan berdasarkan standar ITIL versi 3.

Analisis pada penelitian ini menggunakan kerangka ITIL sebagai *best practice* dalam mengimplementasikan layanan TI *service desk*. Metode pengukuran yang digunakan adalah ITSM *maturity assesment* untuk mengukur tingkat kematangan (*maturity*) layanan TI *service desk* serta ITIL *service support self assesment* untuk mengukur tingkat kemampuan (*capability*) layanan TI *service desk*.

**3.4.2 Tahap 2 Pengukuran Tingkat Kematangan (maturity)**

Pengukuran dilakukan dengan cara memberikan kuisisioner pertanyaan kepada karyawan BSI UII yang khusus memberikan pelayanan. Tingkat kematangan layanan TI *service desk* di BSI UII akan diukur dengan mencari rata-rata nilai kematangan yang diperoleh dari responden tersebut.

Pengukuran tingkat kematangan (*maturity*) layanan TI *service desk* pada BSI UII dilakukan menggunakan ITSM *maturity assesment* terkait pada layanan TI *service desk* dengan total 9 pertanyaan pada kuisisioner yang diberikan. Pengukuran tingkat kematangan (*maturity*) berdasarkan 9 pertanyaan yang dibagi menjadi bagian A dan bagian B. Bagian A berupa 5 pertanyaan dengan menggunakan pilihan jawaban berskala (misal: sangat sesuai, sesuai, netral, tidak sesuai, sangat tidak sesuai) yang masing-masing jawaban memiliki bobot tertinggi 5 dan terendah 1. Indeks tingkat kematangan diperoleh menggunakan pertanyaan bagian A dengan rumus (3.1) yang kemudian diklasifikasikan pada tingkat kematangan di Tabel 1:

$$\frac{\sum_{p=1, j=1}^{p=5, j=5} \frac{x_{pj}}{n} \times j}{n} \dots\dots\dots(3.1)$$

dimana:

$p$  : pertanyaan ke-

$j$  : jawaban yang diberikan

(misal: 5-sangat sesuai, 4-sesuai, 3-netral, 2-tidak sesuai, 1-sangat tidak sesuai)

$n$  : jumlah responden

Bagian B pengukuran tingkat kematangan berupa 4 pertanyaan menggunakan pilihan jawaban ya/tidak. Hasil tingkat kematangannya diperoleh dengan mencari persentase dari jawaban yang diberikan responden.

Tingkat kematangan (*maturity*) diolah hingga mencapai nilai rata-rata dan dikelompokkan berdasarkan ITIL® *Process Maturity Framework* (PMF) yang menggunakan konsep tingkat kematangan (*maturity*) yang dikembangkan oleh lembaga rekayasa perangkat lunak di Universitas Carnegie Mellon, Pittsburgh, Pennsylvania, Amerika Serikat seperti pada Tabel 3.1.

**Tabel 3.1.** Tingkat kematangan berdasarkan PMF *Maturity*

Tingkat kematangan	Karakteristik
0 – <i>Absence</i>	tidak diketahui, atau tidak semuanya
1 – <i>Initial</i>	terdefinisi dengan longgar, tidak berdokumen, reaktif, tidak terencana
2 – <i>Repeatable</i>	terdefinisi, didokumentasikan, sebagian besar reaktif, tidak terencana, tidak terukur
3 – <i>Defined</i>	jelas didefinisikan, dokumentasi bagus, terencana, terukur, agak otomatis
4 – <i>Managed</i>	terdefinisi dengan baik, sebagian besar proaktif, ditingkatkan secara kontinyu, otomatis
5 – <i>Optimizing</i>	terdefinisi dengan baik, proaktif, fokus pada nilai bisnis, terotomatisasi sepenuhnya

### 3.4.3 Tahap 3 Pengukuran Tingkat Kemampuan (*capability*)

Pengukuran dilakukan dengan cara memberikan kuisioner pertanyaan kepada karyawan BSI UII yang khusus memberikan pelayanan. Tingkat kemampuan layanan TI *service desk* di BSI UII akan diukur dengan mencari rata-rata nilai kemampuan yang diperoleh dari responden tersebut.

Pengukuran tingkat kemampuan (*capability*) layanan TI *service desk* pada BSI UII menggunakan standar pertanyaan berdasarkan ITIL *Service Support Self-Assessment Service Desk* yang disusun oleh Stephen Kent dari Office of Government Commerce (OGC) dengan total 43 pertanyaan. Jawaban dari pertanyaan yang diberikan diolah dengan skor tertentu untuk mengetahui tingkat kemampuan (*capability*).

Pengukuran tingkat kemampuan (*capability*) memiliki skor masing-masing pada setiap tingkat pertanyaannya. Terdapat beberapa pertanyaan wajib (*mandatory*) yang harus memperoleh jawaban Ya pada semua responden untuk lolos pada tingkat tersebut. Perhitungan skor untuk tingkat kemampuan (*capability*) pada ITIL *Self Support Self-Assesment Service Desk* dapat dilihat pada Tabel 3.2 Hasil pada setiap tingkatan akan memiliki status lolos (*pass*) apabila memiliki nilai lebih dari nilai minimum.

**Tabel 3.2** Perhitungan skor tingkat kemampuan (*capability*)

No	Level	Skor yang diperoleh	Maks Skor	Minimum		Status	Nilai Kumulatif
				Petunjuk	Skor		
1	Level 1 - Prasyarat		4	M+1	3		
2	Level 1.5 - Niatan Manajemen		7	M+2	5		
3	Level 2 - Kemampuan Memproses		25	M+1	21		
4	Level 2.5 - Integrasi Internal		6	M+1	4		
5	Level 3 - Produk		4	M+1	3		
6	Level 3.5 – Kontrol Kualitas		6	M+1	5		
7	Level 4 - Informasi Manajemen		9	M+1	7		
8	Level 4.5 - Integrasi Eksternal		9	M+1	7		
9	Level 5 - Antarmuka Pelanggan		5	M+0	5		
	<b>Total</b>		<b>75</b>				

Pada tabel perhitungan skor tingkat kemampuan (*capability*) di atas, terdapat 7 kolom yaitu :

1. Kolom Nomor
2. Kolom Level yang terdiri dari 9 fokus area, yaitu :
  - a. Level 1 – Prasyarat
  - b. Level 1.5 – Niatan Manajemen
  - c. Level 2 – Kemampuan Memproses
  - d. Level 2.5 – Integrasi Internal



- e. Level 3 – Produk
  - f. Level 3.5 – Kontrol Kualitas
  - g. Level 4 – Informasi Manajemen
  - h. Level 4.5 – Integrasi Eksternal
  - i. Level 5 – Antarmuka Pelanggan
3. Kolom Skor yang Diperoleh, yang berisi jumlah nilai yang dicapai oleh BSI UII dalam melakukan *self assessment*.
  4. Kolom Skor Maksimum, yang berisi jumlah skor maksimum jika jawaban keseluruhan dari pertanyaan setiap level ‘YA’
  5. Kolom Nilai Minimum, yang terdiri dari :
    - a. Kolom Petunjuk, yang berisi cara perhitungan untuk mengisi kolom skor dengan ketentuan *mandatory* yang telah ditentukan oleh ITIL
    - b. Kolom Skor, yang berisi angka yang didapat dari ketentuan jumlah M+n (n merupakan ketentuan yang telah ditentukan oleh ITIL)
  6. Kolom Status, yang berisi status dari setiap level, yaitu ‘LOLOS atau ‘GAGAL’ yang ditentukan berdasarkan nilai yang ada pada kolom Skor yang Diperoleh.
  7. Kolom Nilai Kumulatif, yang berisi jumlah Skor yang Diperoleh dari level sebelumnya ditambah dengan level saat ini. Kolom ini akan terus diisi apabila status level pada kolom Status adalah ‘LOLOS’ dan akan berhenti dijumlahkan apabila status pada kolom Status berisi ‘GAGAL’.

**Tabel 3.3** Tingkat kemampuan berdasarkan *Office of Government Commerce* (OGC)

<b>Tingkat kematangan</b>	<b>Karakteristik</b>
Level 1 - Prasyarat	Pastikan apakah persyaratan prasyarat minimum tersedia untuk mendukung aktivitas proses.
Level 1.5 - Maksud Manajemen	Menetapkan apakah ada pernyataan kebijakan organisasi, tujuan bisnis (atau bukti niat serupa) yang memberikan tujuan dan panduan dalam transformasi atau penggunaan item prasyarat. Pada level terendah model kerangka kerja, kuesioner ditulis dalam istilah generik mengenai produk dan aktivitas. Pada level yang lebih tinggi, istilah ITIL yang lebih spesifik digunakan, berdasarkan asumsi bahwa level pencapaian yang lebih tinggi dari Organisasi cenderung menggunakan kosa kata ITIL.
Level 2 - Kemampuan Proses	Memeriksa kegiatan yang sedang dilakukan. Pertanyaannya ditujukan untuk mengidentifikasi apakah suatu aktivitas minimum dilakukan.
Level 2.5 - Integrasi	Berusaha untuk memastikan apakah kegiatan tersebut terintegrasi secukupnya untuk

Internal	memenuhi maksud proses.
Level 3 - Produk	Memeriksa hasil aktual dari proses untuk menanyakan apakah semua produk yang relevan sedang diproduksi.
<b>Tingkat kematangan</b>	<b>Karakteristik</b>
Level 4 - Informasi Manajemen	Berkaitan dengan tata kelola proses dan memastikan bahwa ada informasi yang memadai dan tepat waktu yang dihasilkan dari proses tersebut untuk mendukung keputusan manajemen yang diperlukan.
Level 4.5 - Integrasi Eksternal	Memeriksa apakah semua antarmuka eksternal dan hubungan antara proses diskrit dan proses lainnya telah ditetapkan dalam organisasi. Pada level ini, untuk manajemen layanan TI, penggunaan terminologi ITIL penuh dapat diharapkan.
Level 5 - Antarmuka Pelanggan	Terutama berkaitan dengan tinjauan eksternal yang sedang berlangsung dan validasi proses untuk memastikannya tetap dioptimalkan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.

#### 3.4.4 Tahap 4 Analisis dan Penyusunan Rekomendasi

Analisis pada penelitian ini menggunakan kerangka ITIL sebagai *best practice* dalam mengimplementasikan layanan TI *service desk*. Metode pengukuran yang digunakan adalah ITSM *maturity assesment* untuk mengukur tingkat kematangan layanan TI *service desk* serta ITIL *service support self assesment* untuk mengukur tingkat kemampuan layanan TI *service desk*.

Hasil tingkat kematangan (*maturity*) dan kemampuan (*capability*) layanan TI *service desk* BSI UII ini kemudian dijadikan rujukan untuk memberikan masukan perbaikan terhadap layanan TI *service desk* BSI UII agar menjadi lebih baik dan membantu meningkatkan layanan agar mencapai efektivitas dan efisiensi dalam penggunaan informasi yang ada.

### 3.5 Analisis Masalah

Teknologi Informasi (TI) saat ini telah menjadi bagian terpenting dalam kegiatan sehari-hari. Pada perusahaan ataupun instansi pendidikan kini semakin mengandalkan Teknologi Informasi (TI) sebagai alat utama yang digunakan untuk melakukan pelayanan. Hal yang sama juga dilakukan oleh Universitas Islam Indonesia (UII) yang dalam pelayanannya memanfaatkan kemajuan Teknologi Informasi (TI). Badan Sistem Informasi (BSI) bertanggung jawab atas segala hal yang berhubungan dengan TI yang terjadi di UII.

Pengguna layanan TI yang dikelola oleh BSI UII adalah dosen, karyawan, mahasiswa, orang tua/wali mahasiswa dan juga calon mahasiswa UII. Dalam evaluasi awal yang dilakukan dengan cara membagikan kuisioner kepada pengguna BSI menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna layanan BSI masih merasa tidak puas terhadap pelayanan yang diberikan oleh BSI UII.

Penelitian ini akan melakukan evaluasi terhadap layanan yang dilakukan oleh BSI UII. Hal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kematangan dan kemampuan dari BSI UII dalam memberikan layanan kepada penggunanya.

### **3.6 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dilakukan untuk mengumpulkan kebutuhan data penelitian dalam mengidentifikasi permasalahan serta memperoleh data dan informasi penunjang penelitian. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Studi pustaka, digunakan untuk mengumpulkan informasi yang berasal dari literatur pendukung yang berhubungan dengan penelitian
2. Studi dokumentasi, digunakan untuk menganalisis layanan IT *service desk* yang digunakan oleh BSI UII saat ini
3. Observasi, dilakukan dengan cara memperhatikan, melihat dan mengumpulkan data dari aplikasi *service desk* yang digunakan BSI UII saat ini
4. Penyebaran kuisioner, dilakukan untuk menilai tingkat kematangan dan kemampuan layanan IT *service desk* BSI UII
5. Pengolahan data, dilakukan untuk membuat hasil analisis dalam bentuk laporan dari data yang diperoleh

## **Bab**

### **Analisis dan Pembahasan**

#### **4.1 Identifikasi Layanan Service Desk Saat Ini**

Layanan service desk yang ada di BSI UII saat ini belum memiliki prosedur alur pelayanan secara resmi. Meskipun demikian berdasarkan hasil wawancara dengan kepala divisi layanan di BSI UII untuk dapat memberikan pelayanan yang baik kepada pelanggan mereka memiliki langkah – langkah yang selama ini diterapkan untuk dapat menyelesaikan permohonan dari pelanggan. Langkah-langkah tersebut :

1. Permohonan masuk ke BSI UII (dapat melalui email, telepon, WA, maupun surat secara resmi),
2. Apabila permohonan yang diajukan bersifat *urgent/* krusial maka membutuhkan disposisi dan harus diajukan melalui Kepala BSI UII
3. Apabila permohonan bisa ditangani langsung oleh ITSupport, maka akan langsung dikerjakan oleh ITSupport
4. Ketika ITsupport tidak bisa mengerjakan permohonan yg diajukan oleh pelanggan, maka akan disampaikan ke bidang yang terkait yang ada di BSI
5. Setelah permohonan diselesaikan oleh bidang tersebut maka bidang tersebut menindaklanjuti ke lapangan atau jika sudah selesai maka bidang tersebut melakukan laporan ke ITSupport BSI UII

Berdasarkan pada pengambilan data awal yang dilakukan pada penelitian ini, sebanyak 26 kuisisioner disebar kepada responden yang merupakan pengguna sistem yang pernah melaporkan keluhan kepada BSI UII. Responden tersebut terdiri dari dosen, staff karyawan, mahasiswa dan juga orang tua/wali mahasiswa. Fokus penilaian layanan BSI UII pada data awal meliputi kepuasan terhadap pelayanan yang diberikan (1), sikap petugas (2), lama waktu penyelesaian (3), kejelasan informasi yang diberikan (4), serta hasil dari penyelesaian keluhan yang dilaporkan oleh pelanggan kepada service desk BSI UII (5). Responden dapat memberikan penilaian dengan skala tertinggi 1 (misal: sangat tidak puas) – 4 (misal: sangat puas). Tingkat kepuasan diperoleh dari rata-rata jawaban responden dengan bobot 4 (misal: sangat puas) dan 3 (misal: puas), sementara ketidakpuasan diperoleh dari rata-rata jawaban

responden dengan bobot 2 (misal: tidak puas) dan 1 (misal: sangat tidak puas). Hasil dari kuisioner yang disebar kepada responden, 45,38% responden puas terhadap pelayanan yang diberikan oleh BSI UII, sementara 54,62% responden tidak puas terhadap pelayanan yang diberikan oleh BSI UII. Gambar 1.1 menunjukkan grafik radar indeks kepuasan responden terhadap layanan BSI UII untuk setiap pertanyaan pada kuisioner yang diberikan pada data awal penelitian.

Pertanyaan yang memiliki respon terbaik adalah pada sikap petugas, dengan indeks 2.73. Nilai ini sudah berada di atas nilai tengah (2.5) namun masih kurang dari 3. Sebanyak 19,23% responden menyatakan sikap petugas sangat baik, 34,61% menyatakan sikap petugas baik, namun masih terdapat 46,15% responden menyatakan sikap petugas tidak baik dalam memberikan pelayanan terhadap keluhan. Detail hasil dapat dilihat pada Lampiran 2.

Pertanyaan yang memiliki respon terburuk adalah pada lama waktu penyelesaian keluhan, dengan indeks 2.27. 11.53% responden menyatakan waktu penyelesaian terhadap keluhan yang dilaporkan sangat lambat; 50% menyatakan lambat; dan hanya 38.46% responden yang menyatakan waktu penyelesaian terhadap keluhan yang diberikan cepat. Detail hasil dapat dilihat pada Lampiran 2.

Dari hasil data awal menunjukkan bahwa pelanggan merasa tidak puas dengan pelayanan *service desk* BSI UII dalam hal lama waktu penyelesaian keluhan atau permohonan. Kondisi Saat ini di BSI UII ketika permohonan atau keluhan yang dilaporkan oleh pelanggan sudah selesai atau sudah berhasil di atasi oleh BSI UII, pihak BSI UII belum memberikan informasi ke semua pelanggan bahwa apa yang mereka laporkan atau keluhkan sudah selesai atau sudah berhasil mereka atasi.

Data awal terkait ketidakpuasan pengguna terhadap layanan BSI UII ini perlu ditindaklanjuti untuk meningkatkan kepuasan terhadap layanan yang diberikan.

#### **4.2 Perhitungan Tingkat Kematangan (*Maturity Level*)**

Hasil dari pengukuran tingkat kematangan (*maturity*) pada bagian A dapat dilihat pada Tabel 4.1 sebagai penyebaran jawaban untuk setiap pertanyaan, Tabel 4.2 berisi perhitungan dan indeks tingkat kematangan, dan Gambar 4.1 untuk grafik radar pengukuran tingkat kematangan (*maturity*) setiap pertanyaan.

**Tabel 4.1** Penyebaran jawaban untuk setiap pertanyaan kuisioner pengukuran tingkat kematangan (*Maturity*)

Nomor pertanyaan	Jawaban (Bobot)					Jumlah Responden
	5	4	3	2	1	
1	0	2	2	0	0	4
2	0	1	3	0	0	4
3	0	4	0	0	0	4
4	0	4	0	0	0	4
5	0	4	0	0	0	4

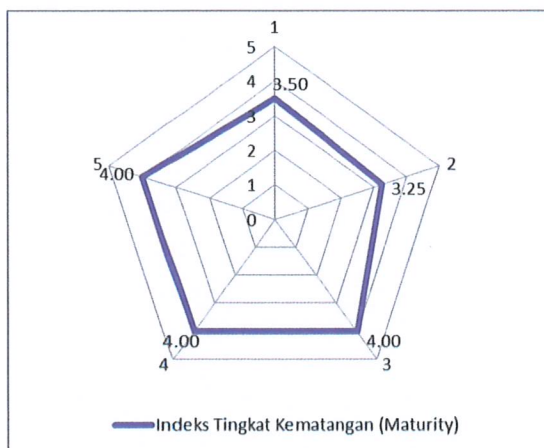
Tabel 4.1 merupakan rekap banyaknya jumlah jawaban responden pada masing-masing nomor pertanyaan. Terdapat lima buah pertanyaan dimana pada masing-masing pertanyaan terdapat 5 pilihan jawaban yang memiliki bobot nilai dari 1 sampai 5. Bobot nilai 5 merupakan bobot untuk jawaban sangat sesuai dan bobot nilai 1 merupakan bobot untuk jawaban sangat tidak sesuai.

**Tabel 4.2** Indeks tingkat kematangan (*Maturity*)

No	Perhitungan Indeks					Total Indeks
	5	4	3	2	1	
1	0	$\frac{2}{4} \times 4$	$\frac{2}{4} \times 3$	0	0	3.50
2	0	$\frac{1}{4} \times 4$	$\frac{3}{4} \times 3$	0	0	3.25
3	0	$\frac{4}{4} \times 4$	0	0	0	4.00
4	0	$\frac{4}{4} \times 4$	0	0	0	4.00
5	0	$\frac{4}{4} \times 4$	0	0	0	4.00
<b>Rata-rata</b>						<b>3.75</b>

Penghitungan indeks tingkat kematangan (*maturity level*) yaitu dengan menggunakan rumus (3.1) yang telah dibahas pada bab sebelumnya.

Dari hasil penghitungan tersebut maka diperoleh nilai indeks tingkat kematangan (*maturity level*) dari masing-masing pertanyaan. Hasil tersebut dapat dilihat dari grafik radar pada Gambar 4.1 :



**Gambar 4.1 Grafik Radar Hasil Pengukuran TingkatKematangan (*Maturity*)**

Hasil kuisioner untuk tingkat kematangan (*maturity*) pada bagian A (Gambar 4.1 Grafik radar hasil pengukuran tingkat kematangan) menunjukkan semua pertanyaan memiliki respon dengan nilai diatas titik tengah (2.5). untuk kelima pertanyaan mendapatkan hasil diatas nilai 3. Dari hasil pengukuran tersebut diperoleh nilai rata-rata indeks kematangan sebesar 3.75.

Pada bagian B menunjukkan tingkat kematangan (*maturity*) yang sangat baik, karena keseluruhan responden menjawab “Ya” pada semua pertanyaan yang diberikan (100%).

Hasil pengukuran tingkat kemampuan (*capability*) menggunakan ITIL *Service Support Self Assesment Service Desk* dapat dilihat pada Gambar 4.1 dalam bentuk grafik, dengan detail hasil kuisioner pada Lampiran 6.

Dari hasil penghitungan indeks tingkat kematangan (*maturity*) maka diperoleh lah nilai indeks dari masing – masing pertanyaan. Dari masing – masing nilai indeks pada setiap pertanyaan tersebut diperoleh total jumlah indeks. Dari total jumlah indeks tersebut diperoleh nilai rata-rata indeks yang kemudian nilai rata-rata itulah yang menjadi nilai tingkat kematangan atau *maturity level*.

### 4.3 Perhitungan Tingkat Kemampuan (*Capability Level*)

Pengukuran tingkat kemampuan (*capability*) memiliki skor masing-masing pada setiap tingkat pertanyaannya. Terdapat beberapa pertanyaan wajib (*mandatory*) yang harus memperoleh jawaban Ya pada semua responden untuk lolos pada tingkat tersebut. Perhitungan skor untuk tingkat kemampuan (*capability*) pada ITIL *Self Support Self-*



*Assesment: Service Desk* dapat dilihat pada Tabel 3. Hasil pada setiap tingkatan akan memiliki status lolos (*pass*) apabila memiliki nilai lebih dari nilai minimum.

Sebelum membuat grafik untuk menampilkan hasil *Self Assessment*, terlebih dahulu dibuat tabel yang terdiri dari 7 kolom:

1. Kolom Nomor
2. Kolom Level yang terdiri dari 9 fokus area, yaitu :
  - a. Level 1 – Prasyarat
  - b. Level 1.5 – Niatan Manajemen
  - c. Level 2 – Kemampuan Memproses
  - d. Level 2.5 – Integrasi Internal
  - e. Level 3 – Produk
  - f. Level 3.5 – Kontrol Kualitas
  - g. Level 4 – Informasi Manajemen
  - h. Level 4.5 – Integrasi Eksternal
  - i. Level 5 – Antarmuka Pelanggan
3. Kolom Skor yang Diperoleh, yang berisi jumlah nilai yang dicapai oleh BSI UII dalam melakukan *self assessment*
4. Kolom Skor Maksimum, yang berisi jumlah skor maksimum jika jawaban keseluruhan dari pertanyaan setiap level ‘YA’
5. Kolom Nilai Minimum, yang terdiri dari :
  - a. Kolom Petunjuk, yang berisi cara perhitungan untuk mengisi kolom skor dengan ketentuan *mandatory* yang telah ditentukan oleh ITIL
  - b. Kolom Skor, yang berisi angka yang didapat dari ketentuan jumlah  $M+n$  ( $n$  merupakan ketentuan yang telah ditentukan oleh ITIL)
6. Kolom Status, yang berisi status dari setiap level, yaitu ‘LOLOS’ atau ‘GAGAL’ yang ditentukan berdasarkan nilai yang ada pada kolom Skor yang Diperoleh.
7. Kolom Nilai Kumulatif, yang berisi jumlah Skor yang Diperoleh dari level sebelumnya ditambah dengan level di bawahnya. Kolom ini akan terus diisi apabila status level pada kolom Status adalah ‘LOLOS’ dan akan berhenti dijumlahkan apabila status pada kolom Status berisi ‘GAGAL’.



Untuk mencapai level pada fokus area tersebut, skor yang diperoleh harus memenuhi jumlah minimum persyaratan yang telah ditentukan. Tidak menutup kemungkinan pada saat melakukan penilaian *Self Assessment* hasil yang dicapai kurang dari jumlah minimum yang telah ditentukan.

Tabel 4.3 dibawah ini merupakan hasil penghitungan dari setiap jawaban kuisisioner yang telah dibagikan kepada responden.

**Tabel 4.3** *Self Assesment* pada pengukuran tingkat kemampuan (*capability*)

No	Level	Skor yang Diperoleh	Nilai Minimum		Skor Maksimum	Status	Nilai Kumulatif
			Petunjuk	Skor			
1	Level 1 - Prasyarat	4	M+1	3	4	LOLOS	4
2	Level 1.5 - Niatan Manajemen	4	M+2	5	7	GAGAL	8
3	Level 2 - Kemampuan Memproses	24	M+1	21	25	LOLOS	
4	Level 2.5 - Integrasi Internal	1	M+1	4	6	GAGAL	
5	Level 3 - Produk	2	M+1	4	4	GAGAL	
6	Level 3.5 - Kontrol Kualitas	6	M+1	6	6	LOLOS	
7	Level 4 - Informasi Manajemen	9	M+1	9	9	LOLOS	
8	Level 4.5 - Integrasi Eksternal	5	M+1	9	9	GAGAL	
9	Level 5 - Antarmuka Pelanggan	3	M+0	5	5	GAGAL	
<b>Total</b>					<b>75</b>		

Tabel 4.3 pada kolom Skor yang Diperoleh menunjukkan hasil penilaian *service desk* berdasarkan kuisisioner pada BSI UII. Kolom Nilai Minimum merupakan nilai minimal yang harus diperoleh suatu instansi untuk lolos pada level tersebut, diperoleh dari perhitungan berdasarkan sumber, dengan terdapat satu atau beberapa pertanyaan yang merupakan pertanyaan wajib (*mandatory question*). Skor maksimum merupakan nilai maksimal yang mampu diperoleh pada level tersebut. Kolom status berisikan status apakah lolos/gagal pada level tersebut. Kolom Nilai Kumulatif dihitung dari jumlah Skor yang diperoleh dari level sebelumnya ditambah dengan level di bawahnya. Kolom ini akan terus diisi apabila status level pada kolom Status adalah 'LOLOS' dan akan berhenti dijumlahkan apabila status pada kolom Status berisi 'GAGAL'.

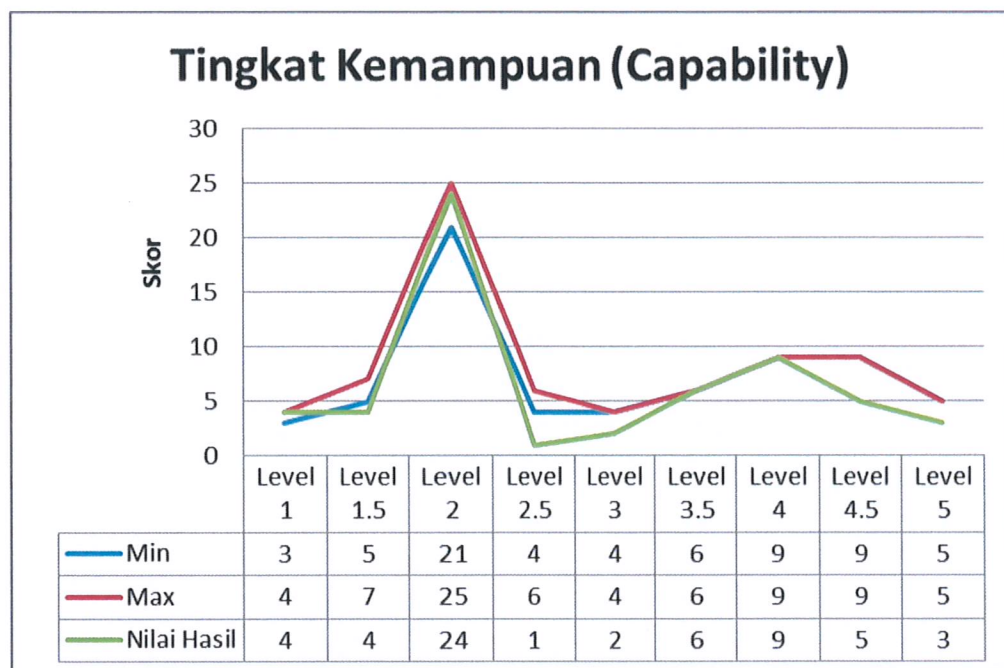
Hasil penyebaran kuisisioner di BSI UII, pada level 1 telah memenuhi jumlah minimum yang telah ditentukan, tetapi pada level 1.5 hasil yang dicapai kurang dari jumlah minimum, serta pada level 2 hasil yang dicapai menunjukkan jumlah minimum terpenuhi. Maka

*maturity level* yang dicapai oleh perusahaan hanya sampai level 1, walaupun pada level 2 memenuhi jumlah minimum penilaian, namun pada level 1.5 perusahaan belum mampu untuk memenuhi jumlah minimum penilaian.

Lolos pada pengukuran *capability level* 1 menunjukkan BSI UII memenuhi persyaratan minimum terhadap ketersediaan layanan *service desk* untuk mendukung aktivitas proses. Hal ini sejalan dengan hasil pengukuran tingkat kematangan kuisioner bagian B seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, terkait ketersediaan layanan *service desk*.

Pada pertanyaan level 1.5, BSI UII tidak memenuhi skor minimum sehingga tidak lolos untuk level ini. Berdasarkan hasil kuisioner, nilai yang diperoleh jatuh pada pertanyaan *mandatory* (pertanyaan wajib) yang seharusnya memiliki nilai “ya”. Hasil kuisioner menunjukkan 3 dari 4 responden menjawab “tidak” untuk pertanyaan *mandatory* (terkait ketersediaan *script* untuk penanganan panggilan keluhan konsumen). Kekurangan berupa ketidakterediaan *script* untuk penanganan panggilan pada BSI UII ini menyebabkan pengukuran *capability* tidak lolos pada level 1.5.

Mengacu pada tabel 4.3, nilai kumulatif yang diperoleh pada pertanyaan level 2, 3.5 dan level 4 pada BSI UII melebihi skor minimum untuk lolos pada level tersebut. Hal ini menunjukkan layanan *service desk* pada bagian kemampuan memproses, produk dan kontrol kualitas sudah baik.



Gambar 4.2 Grafik Hasil Pengukuran Tingkat Kemampuan (*capability*)

Grafik hasil pengukuran tingkat kemampuan (*capability*) di atas menunjukkan bahwa pada level 1 skor yang diperoleh sebesar 4 dan nilai ini mampu melewati nilai minimum yang harus dicapai pada level 1 tersebut. Pada level 1.5 skor yang diperoleh sebesar 4, ternyata skor yang diperoleh ini tidak mampu melewati nilai minimum yang harus dicapai pada level 1.5.

Pada level selanjutnya yang hasilnya bisa melewati nilai minimum yang harus dicapai yaitu pada level 2 dengan perolehan skor sebesar 24, level 3.5 dengan perolehan skor 6, dan level 4 dengan perolehan skor 9. Sedangkan level yang perolehan skornya tidak mampu melewati skor minimum yang harus dicapai yaitu pada level 2.5 dengan perolehan skor sebesar 1, level 3 dengan perolehan skor 2, level 4.5 dengan perolehan skor sebesar 5 dan level 5 dengan perolehan skor sebesar 3.

Dari hasil tersebut walaupun pada level 2 skor yang diperoleh memenuhi jumlah minimum penilaian yang harus dicapai, namun pada level 1.5 perusahaan belum mampu untuk memenuhi jumlah minimum penilaian. Dengan demikian tingkat *maturity* yang dapat dicapai oleh perusahaan yang dalam hal ini adalah BSI UII yaitu hanya sampai level 1.

#### 4.4 Evaluasi

Dari hasil pengukuran tingkat kematangan (*maturity level*) diperoleh nilai rata-rata indeks kematangan sebesar 3.75. dengan demikian *service desk* BSI UII berdasarkan hasil indeks kematangan yang diperoleh tersebut yaitu 3.75 berada pada level 3. Level 3 pada tingkat kematangan (*maturity level*) berarti jelas didefinisikan, dokumentasi bagus, terencana, terukur, agak otomatis. Pada penentuan level ini meskipun hasil dari penghitungan indeks adalah 3.75 tetap masuk pada level 3 bukan level 4, hal ini dikarekan pengukuran tingkat kematangan (*maturity level*) harus melewati nilai pada level tersebut baru bisa dianggap pada level tersebut. Itulah sebabnya tidak dapat masuk ke level 4 dikarenakan nilai yang diperoleh masih sebesar 3.75.

Karakteristik dari level 3 (*Defined – proactived*) pada maturity level adalah sebagai berikut:

- a. Komitmen manajemen terlihat dan jelas
- b. Kegiatan diberi sumber daya yang tepat, meskipun terkadang dan pada keadaan yang tidak biasa menjadi tidak memadai

- c. Kegiatan dilakukan dengan tingkat konsistensi yang wajar
- d. Tugas diakui secara formal, terdefinisi dan ditetapkan
- e. Kinerja diukur menggunakan berbagai metrik
- f. Kinerja dilaporkan kepada pemangku kepentingan internal dan eksternal
- g. Setidaknya beberapa kegiatan sudah terotomatisasi
- h. Orang yang bertugas menerima pelatihan awal dan beberapa pelatihan berkelanjutan
- i. Kegiatan berdasarkan pada perencanaan dan jarang dilakukan secara *ad hoc* atau tidak terencana
- j. Proses atau fungsi dikerjakan secara konsisten di seluruh organisasi
- k. Kegiatan rutin telah terotomatisasi

Dari hasil pengukuran tingkat kemampuan (*capability level*) pada penghitungan level 1 diperoleh hasil nilai 4 dimana nilai tersebut mampu melewati nilai minimum untuk dapat lolos pada level tersebut. Pada level 1.5 skor yang diperoleh sebesar 4, ternyata skor yang diperoleh ini tidak mampu melewati nilai minimum yang harus dicapai pada level 1.5 yaitu sebesar 5. Pada level selanjutnya yang hasilnya bisa melewati nilai minimum yang harus dicapai yaitu pada level 2 dengan perolehan skor sebesar 24, level 3.5 dengan perolehan skor 6, dan level 4 dengan perolehan skor 9. Sedangkan level yang perolehan skornya tidak mampu melewati skor minimum yang harus dicapai yaitu pada level 2.5 dengan perolehan skor sebesar 1, level 3 dengan perolehan skor 2, level 4.5 dengan perolehan skor sebesar 5 dan level 5 dengan perolehan skor sebesar 3. Dengan demikian berdasarkan pengukuran tingkat kemampuan (*capability level*) *service desk* di BSI UII berada pada level 1. Level 1 pada penghitungan tingkat kemampuan (*capability level*) memiliki makna pastikan apakah persyaratan prasyarat minimum tersedia untuk mendukung aktivitas proses.

Pengukuran *maturity* pada *service desk* BSI UII berdasarkan kuisisioner memiliki respon baik pada bagian A dan sangat baik pada bagian B. Pada pertanyaan bagian A, terdapat jawaban dengan bobot 3 diperoleh pada pertanyaan ke-1 dan ke-2. Hal ini terkait dengan pelayanan terhadap keluhan konsumen dan sikap petugas dalam memberikan pelayanan. Perbaikan dapat dilakukan terhadap pelayanan yang jika dikaitkan dengan hasil pada pengukuran *capability* terlihat pada standar *script* dan format pendokumentasian laporan dari konsumen, alur pelaporan serta pemberitahuan kepada konsumen terhadap penanganan apakah telah selesai/belum dapat diselesaikan. Perbaikan ini dapat dilakukan karena pada saat



ini belum terdapat standar script formal untuk mengatasi keluhan konsumen terhadap layanan yang diberikan.

#### 4.5 Rekomendasi

Untuk dapat lebih meningkatkan kinerja dari IT *service desk* BSI UII, maka kami memberikan rekomendasi sebagai berikut:

1. Untuk dapat meningkatkan hasil dari pengukuran tingkat kematangan (*maturity level*) dan juga pengukuran tingkat kemampuan (*capability level*) sebaiknya BSI UII membuat skrip atau prosedur yang baku dalam penanganan permohonan atau keluhan pelanggan mulai dari penerimaan permohonan atau keluhan (format permohonan atau keluhan mulai dari identitas pelapor, cara pelaporan: *by phone/email*/datang secara langsung/melalui surat secara resmi, waktu pelaporan, perihal permohonan atau keluhan) hingga penyelesaian permohonan atau keluhan (waktu penyelesaian, tindakan yang dilakukan, petugas yang menyelesaikan, dll) semua terdokumentasi dengan jelas.
2. Disarankan *service desk* BSI UII memberikn informasi kepada semua pelanggan mengenai penanganan terhadap permohonan atau keluhan pelanggan apakah telah selesai atau tidak dapat diselesaikan, sehingga pelanggan dapat memberikan *feedback* kepada *service desk* BSI UII.
3. *Service desk* BSI UII perlu melakukan evaluasi secara berkelanjutan dan konsisten serta melakukan pembaharuan terhadap skrip atau prosedur pelaporan kejadian atas permohonan atau keluhan secara teratur dan berkelanjutan.
4. Meningkatkan kesadaran dari *service desk* bahwa pengawasan dan pemantauan kepuasan pelanggan sangat berpengaruh terhadap capaian dan tujuan organisasi. Tujuan kami menyarankan ini adalah untuk meningkatkan citra pelayanan IT *service desk* BSI UII di kalangan konsumennya, hal ini dikarenakan IT *service desk* merupakan lapisan depan antara konsumen dengan BSI UII selaku penerima layanan.

## **Bab 5**

### **Penutup**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan *Process Maturity Framework* (PMF), indeks tingkat kematangan (*maturity*) *service desk* BSI UII yaitu sebesar 3.75. ini artinya bahwa tingkat kematangan (*maturity*) *service desk* BSI UII berada pada level 3 yaitu *define*. Level 3 – *define* yang berarti jelas didefinisikan, dokumentasi bagus, terencana, terukur, dan agak otomatis.
2. Berdasarkan *ITIL Service Support Self Assesment Service Desk*, tingkat kemampuan (*capability*) hanya mencapai level 1, karena pada level 1.5 hasil *self assesment* tidak memenuhi jumlah minimum penilaian, meskipun pada level di atasnya memenuhi jumlah minimum penilaian. Kegagalan pada level 1.5 ini dikarenakan pada pertanyaan *mandatory* yang wajib memperoleh jawaban YA, pada penyebaran kuisisioner hanya 1 dari 4 responden yang menjawab YA. Padahal untuk lolos nilai minimum pada level tertentu mengharuskan pertanyaan *mandatory* memperoleh jawaban YA dari setiap responden.

#### **5.2 Saran**

Untuk lebih meningkatkan kinerja dari *IT service desk* BSI UII, maka kami memberikan saran – saran sebagai berikut :

1. Untuk dapat meningkatkan hasil dari pengukuran tingkat kematangan (*maturity level*) dan juga pengukuran tingkat kemampuan (*capability level*) sebaiknya BSI UII membuat skrip atau prosedur yang baku dalam penanganan permohonan atau keluhan pelanggan mulai dari penerimaan permohonan atau keluhan (format permohonan atau keluhan mulai dari identitas pelapor, cara pelaporan: *by phone/email*/datang secara langsung/melalui surat secara resmi, waktu pelaporan, perihal permohonan atau keluhan) hingga penyelesaian permohonan atau keluhan (waktu penyelesaian, tindakan yang dilakukan, petugas yang menyelesaikan, dll) semua terdokumentasi dengan jelas.
2. Disarankan *service desk* BSI UII memberikn informasi kepada semua pelaggan mengenai penanganan terhadap permohonan atau keluhan pelanggan apakah telah selesai atau tidak dapat diselesaikan, sehingga pelanggan dapat memberikan *feedback* kepada *service desk* BSI UII.

3. *Service desk* BSI UII perlu melakukan evaluasi secara berkelanjutan dan konsisten serta melakukan pembaharuan terhadap skrip atau prosedur pelaporan kejadian atas permohonan atau keluhan secara teratur dan berkelanjutan.
4. Meningkatkan kesadaran dari *service desk* bahwa pengawasan dan pemantauan kepuasan pelanggan sangat berpengaruh terhadap capaian dan tujuan organisasi. Tujuan kami menyarakan ini adalah untuk meningkatkan citra pelayanan IT *service desk* BSI UII di kalangan konsumennya, hal ini dikarenakan IT *service desk* merupakan lapisan depan antara konsumen dengan BSI UII selaku penerima layanan.



## Daftar Pustaka

- Axelos. (2013). *ITIL ® Maturity Model and Self-Assesment Service User Guide*. United Kingdom: Axelos Global Best Practice.
- Blokdijk, G. (2008). *ITIL IT Service Management - 100 Most Asked Questions on IT Service Management and ITIL Foundation Certification, Training and Exams*. London: Emereo.
- Bon, Jan Van. (2002). *The Guide to IT Service Management Guide, 1*. London: Pearson Education.
- Budiyono, Nugroho, E., & Winarno, W. W. (2012). Implementasi ITIL ® V3 Framework pada Perancangan Aplikasi Service Desk Management Berorientasi User. *Jurnal Nasional Teknik Elektro Dan Teknologi Informasi, 1(2)*, 10–20.
- Hendra. (2011). *Penerapan Best Practice It Service Management Dalam Perbaikan It Service Desk : Studi Kasus Pt . Matahari Putra Prima. Comtech*.
- Information Technology Services. (2012). *ITSM Maturity Assessment*. Virginia: University of Virginia. (diakses online 20 Desember 2017 melalui <https://www.its.virginia.edu/itsm/2012ITSITSMaturityAssessment.docx>).
- Meziani, R., & Saleh, I. (2010). E-government : ITIL-Based Service Management Case Study. *iiWAS2010 Proceedings*, 509–516.
- OGC. (2007). *The Official Introduction to the ITIL Service Lifecycle. Online (Vol. 69)*. <http://doi.org/citeulike-article-id:2420971>
- Prakoso, A. S. (2014). *Pengembangan Aplikasi Web IT Service Management. Aplikasi dan Analisis Literatur Fasilkom UI*. Universitas Bina Nusantara. Retrieved from [http://library.binus.ac.id/eColls/eThesisdoc/Bab2/TSA-%0A2014-0128 2.pdf](http://library.binus.ac.id/eColls/eThesisdoc/Bab2/TSA-%0A2014-0128%202.pdf)
- Rachmi, A., Susanto, T. D., & Herdiyanti, A. (2014). Pembuatan Standar Operasional Prosedur ( Sop ) Service Desk Berdasarkan Kerangka Kerja Itil V3 ( Studi Kasus : Pt Xyz , Tangerang ), 3(September).
- Tika, S. P., Sari, D. A. P., Sarayar, M. O. I., & Hiererra, S. E. (2015). *Evaluasi Layanan It Service Desk Pada Pt. Xyz*.
- Stephen Kent. *ITIL Service Support: Self-Assesment Service Desk*. Office of Government Commerce (OGC) (diakses online pada 20 Desember 2017 melalui [http://www.itsm.info/Service\\_Desk%20service\\_support\\_assessment.xls](http://www.itsm.info/Service_Desk%20service_support_assessment.xls) ).

**Lampiran 1****KUISIONER KEPUASAN PELANGGAN TERHADAP PELAYANAN BSI UII**

Nama :

Status : Dosen / Staff Karyawan / Mahasiswa / Orang Tua (Wali) Mahasiswa

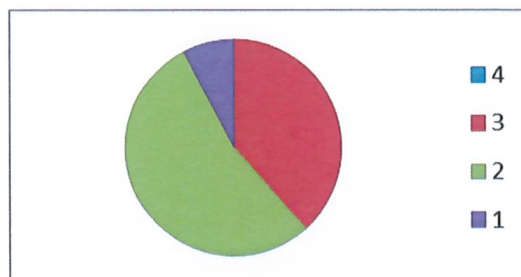
1. Pelayanan IT Support BSI UII terhadap keluhan yang saya laporkan...
  - a. Sangat puas
  - b. Puas
  - c. Tidak puas
  - d. Sangat tidak puas
  
2. Sikap petugas IT Support BSI UII dalam memberikan pelayanan terhadap keluhan yang saya laporkan...
  - a. Sangat baik
  - b. Baik
  - c. Tidak baik
  - d. Sangat tidak baik
  
3. Lama waktu penyelesaian terhadap keluhan / permasalahan yang saya laporkan...
  - a. Sangat cepat
  - b. Cepat
  - c. Lambat
  - d. Sangat lambat
  
4. Informasi yang diberikan kepada pelanggan mengenai keluhan yang terjadi...
  - a. Sangat jelas
  - b. Jelas
  - c. Tidak jelas
  - d. Sangat tidak jelas
  
5. Penyelesaian keluhan yang saya laporkan tertangani secara...
  - a. Sangat baik
  - b. Baik
  - c. Tidak baik
  - d. Sangat tidak baik

## Lampiran 2

### Detail Hasil Studi Awal Penelitian

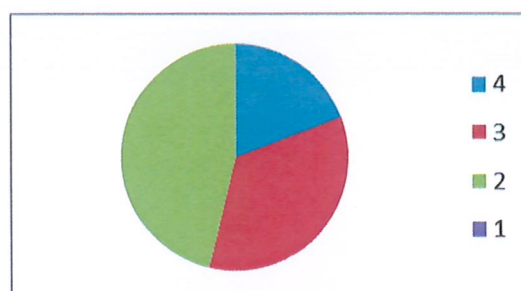
#### 1. Pelayanan IT support BSI UH terhadap keluhan yang saya laporkan

1-Sangat tidak puas	2	7.69%
2-Tidak puas	14	53.84%
3-Puas	10	38.46%
4-Sangat puas	0	0%
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>



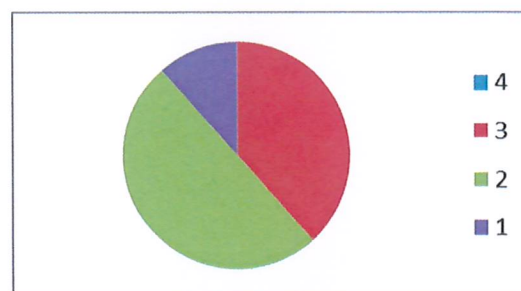
#### 2. Sikap petugas IT Support BSI UH dalam memberikan pelayanan terhadap keluhan yang saya laporkan

1-Sangat tidak baik	0	0%
2-Tidak baik	12	46.15%
3-Baik	9	34.61%
4-Sangat baik	5	19.23%
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>



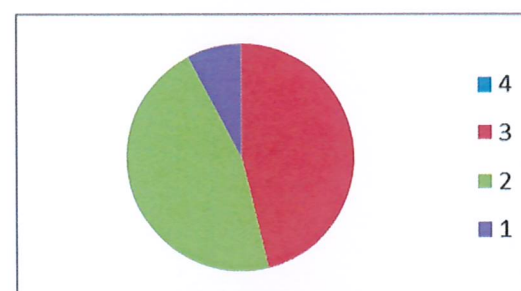
#### 3. Lama waktu penyelesaian terhadap keluhan / permasalahan yang saya laporkan

1-Sangat lambat	3	11.53%
2-Lambat	13	50%
3-Cepat	10	38.46%
4-Sangat cepat	0	0%
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>



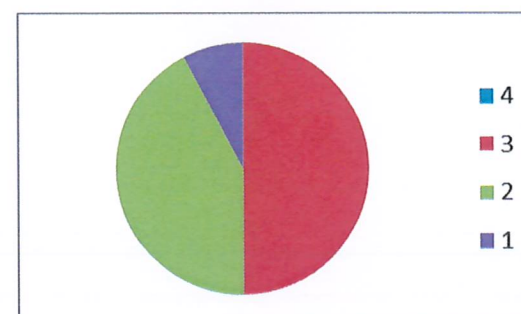
#### 4. Informasi yang diberikan kepada pelanggan mengenai keluhan yang terjadi

1-Sangat tidak jelas	2	7.69%
2-Tidak Jelas	12	46.15%
3-Jelas	12	46.15%
4-Sangat jelas	0	0%
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>



#### 5. Penyelesaian keluhan yang saya laporkan tertangani secara

1-Sangat tidak baik	2	7.69%
2-Tidak baik	11	42.30%
3-Baik	13	50%
4-Sangat baik	0	0%
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>



**Tabel Rekap Jawaban Kuisioner**

Nomor pertanyaan	Nilai				Jumlah kuisioner
	4	3	2	1	
1		10	14	2	26
2	5	9	12	0	26
3		10	13	3	26
4		12	12	2	26
5		13	11	2	26
	<b>5</b>	<b>54</b>	<b>62</b>	<b>9</b>	

**Tabel Penghitungan**

Nomor pertanyaan	respon per pertanyaan			
	4	3	2	1
1	0,00	0,38	0,54	0,08
2	0,19	0,35	0,46	0,00
3	0,00	0,38	0,50	0,12
4	0,00	0,46	0,46	0,08
5	0,00	0,50	0,42	0,08

**Tabel Penghitungan Indeks**

Nomor pertanyaan	% bobot				indeks
	4	3	2	1	
1	0,00	1,15	1,08	0,08	<b>2,31</b>
2	0,77	1,04	0,92	0,00	<b>2,73</b>
3	0,00	1,15	1,00	0,12	<b>2,27</b>
4	0,00	1,38	0,92	0,08	<b>2,38</b>
5	0,00	1,50	0,85	0,08	<b>2,42</b>

### Lampiran 3

#### KUISIONER PENGUKURAN TINGKAT KEMATANGAN (MATURITY) LAYANAN / SERVICE DESK BSI UII KEPADA PELANGGAN

Nama (boleh inisial) :

Jabatan :

Berikan tanda centang (v) pada jawaban yang sesuai menurut anda

Keterangan :

STS : Sangat Tidak Sesuai

TS : Tidak Sesuai

N : Netral

S : Sesuai

SS : Sangat Sesuai

#### Bagian A

NO	PERNYATAAN	NILAI				
		STS	TS	N	S	SS
1	Organisasi telah menetapkan tujuan proses, sasaran, kebijakan, dan prosedur secara terdokumentasi untuk fungsi <i>service desk</i> secara jelas					
2	Peran dan tanggung jawab yang jelas untuk fungsi <i>service desk</i> telah diidentifikasi, didefinisikan, didokumentasikan dan ditetapkan					
3	Panggilan yang dicatat oleh <i>service desk</i> dibedakan sebagai insiden ( <i>Incident</i> ), permintaan perubahan ( <i>Request for Change</i> ), atau permintaan layanan ( <i>Service Request</i> )					
4	Laporan untuk metrik <i>service desk</i> , seperti jumlah panggilan yang diterima, jenis panggilan, dan lain-lain mudah diakses					
5	<i>Service desk</i> menyediakan informasi tren dan laporan penilaian kepuasan pelanggan kepada manajemen					

#### Bagian B

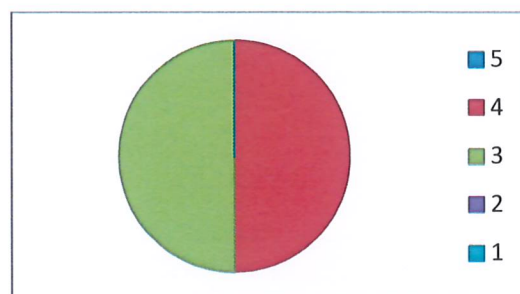
NO	PERNYATAAN	NILAI	
		YA	TIDAK
1	Ada <i>service desk</i> di tempat yang merupakan titik kontak yang diketahui untuk semua pertanyaan dan masalah TI		
2	Ada sistem survei kepuasan pengguna tersedia		
3	Ada proses eskalasi tersedia untuk panggilan yang tidak dapat diselesaikan pada titik kontak pertama dengan <i>service desk</i>		
4	Ada ulasan reguler mengenai kinerja <i>service desk</i> terhadap indikator kinerja utama ( <i>Key Performance Indicators / KPI</i> ) yang diharapkan		

## Lampiran 4

### Detail Hasil Pengukuran Tingkat Kematangan (Maturity Level)

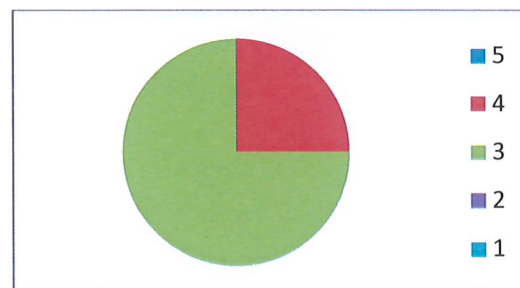
#### 1. Organisasi telah menetapkan tujuan proses, sasaran, kebijakan, dan prosedur secara terdokumentasi untuk fungsi *service desk* secara jelas

1-Sangat tidak sesuai	0	0%
2-Tidak Sesuai	0	0%
3-Netral	2	50%
4-Sesuai	2	50%
5-Sangat Sesuai	0	0%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>



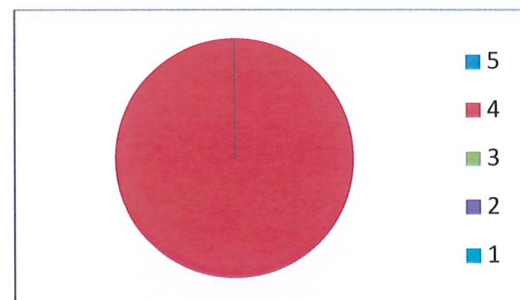
#### 2. Peran dan tanggung jawab yang jelas untuk fungsi *service desk* telah diidentifikasi, didefinisikan, didokumentasikan dan ditetapkan

1-Sangat tidak sesuai	0	0%
2-Tidak Sesuai	0	0%
3-Netral	3	75%
4-Sesuai	1	25%
5-Sangat Sesuai	0	0%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>



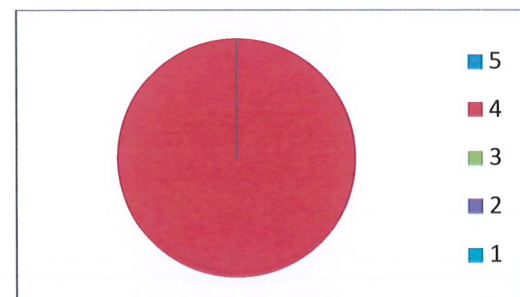
#### 3. Panggilan yang dicatat oleh *service desk* dibedakan sebagai insiden (*Incident*), permintaan perubahan (*Request for Change*), atau permintaan layanan (*Service Request*)

1-Sangat tidak sesuai	0	0%
2-Tidak Sesuai	0	0%
3-Netral	0	0%
4-Sesuai	4	100%
5-Sangat Sesuai	0	0%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>



#### 4. Laporan untuk metrik *service desk*, seperti jumlah panggilan yang diterima, jenis panggilan, dan lain-lain mudah diakses

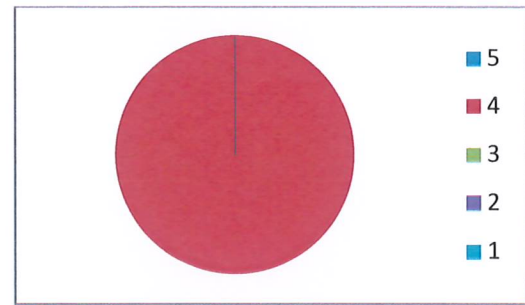
1-Sangat tidak sesuai	0	0%
2-Tidak Sesuai	0	0%
3-Netral	0	0%
4-Sesuai	4	100%
5-Sangat Sesuai	0	0%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>





**5. Service desk menyediakan informasi tren dan laporan penilaian kepuasan pelanggan kepada manajemen**

1-Sangat tidak sesuai	0	0%
2-Tidak Sesuai	0	0%
3-Netral	0	0%
4-Sesuai	4	100%
5-Sangat Sesuai	0	0%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>



**Rekap Jawaban Responden**

Nomor pertanyaan	Jawaban					Jumlah Responden
	5	4	3	2	1	
1	0	2	2	0	0	4
2	0	1	3	0	0	4
3	0	4	0	0	0	4
4	0	4	0	0	0	4
5	0	4	0	0	0	4

Nomor pertanyaan	Jawaban				
	5	4	3	2	1
1	0	0,5	0,5	0	0
2	0	0,25	0,75	0	0
3	0	1	0	0	0
4	0	1	0	0	0
5	0	1	0	0	0

**Tabel Penghitungan Indeks**

Nomor pertanyaan	% bobot					indeks
	5	4	3	2	1	
1	0	2	1,5	0	0	3,50
2	0	1	2,25	0	0	3,25
3	0	4	0	0	0	4,00
4	0	4	0	0	0	4,00
5	0	4	0	0	0	4,00



No	Perhitungan Indeks					Total Indeks
	5	4	3	2	1	
1	0	$\frac{2}{4} \times 4$	$\frac{2}{4} \times 3$	0	0	3.50
2	0	$\frac{1}{4} \times 4$	$\frac{3}{4} \times 3$	0	0	3.25
3	0	$\frac{4}{4} \times 4$	0	0	0	4.00
4	0	$\frac{4}{4} \times 4$	0	0	0	4.00
5	0	$\frac{4}{4} \times 4$	0	0	0	4.00
<b>Rata-rata</b>						<b>3.75</b>

## Lampiran 5

### KUISIONER PENGUKURAN TINGKAT KEMAMPUAN (CAPABILITY) LAYANAN / SERVICE DESK BSI UII KEPADA PELANGGAN

Nama (boleh inisial) :

Jabatan :

Berikan tanda centang (v) pada jawaban yang sesuai menurut anda

Mandatory	No		YA	TIDAK
		<b>Tingkat 1 - Prasyarat</b>		
M	1	Setidaknya ada beberapa aktivitas Service Desk, misalnya pencatatan insiden yang terjadi di dalam organisasi?		
	2	Apakah <i>service desk</i> memiliki mekanisme untuk mengidentifikasi panggilan dan mendaftarkan kejadian dan pertanyaan?		
	3	Apakah <i>service desk</i> menyediakan beberapa bentuk dukungan lini pertama kepada pemanggil?		
		<b>Tingkat 1.5 – Ditujukan untuk Manajemen</b>		
M	4	Apakah operator <i>service desk</i> memiliki skrip yang berlaku untuk menangani panggilan?		
M	5	Apakah <i>service desk</i> memiliki prosedur yang berlaku untuk pendaftaran kejadian?		
	6	Apakah tujuan dan manfaat dari <i>service desk</i> telah disebarluaskan dalam organisasi?		
	7	Apakah target telah ditetapkan untuk resolusi insiden atau penanganan panggilan?		
	8	Pernahkah perwakilan pengguna (misalnya Super User) telah diidentifikasi di dalam organisasi untuk memfasilitasi dukungan dan resolusi lini pertama?		
		<b>Tingkat 2 – Kemampuan memproses</b>		
M	9	Sudahkah fungsi <i>service desk</i> disetujui?		
M	10	Apakah operator <i>service desk</i> memiliki strategi untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dari pengguna selama penanganan kejadian?		
M	11	Apakah ada prosedur untuk memantau kemajuan insiden?		
M	12	Apakah ada prosedur untuk penutupan insiden?		
	13	Apakah <i>service desk</i> memastikan status perbaikan yang direncanakan?		
	14	Apakah <i>service desk</i> memberi tahu pengguna yang sesuai mengenai perubahan status terkait insiden / masalah yang beredar?		
	15	Apakah <i>service desk</i> memberikan informasi tentang resolusi insiden?		
	16	Apakah buletin informasi dikeluarkan ke komunitas pengguna?		
	17	Apakah <i>service desk</i> diberitahu tentang persyaratan dukungan baru?		
		<b>Tingkat 2.5 - Integrasi Internal</b>		
	18	Apakah <i>service desk</i> bertanggung jawab atas kelengkapan semua catatan kejadian?		

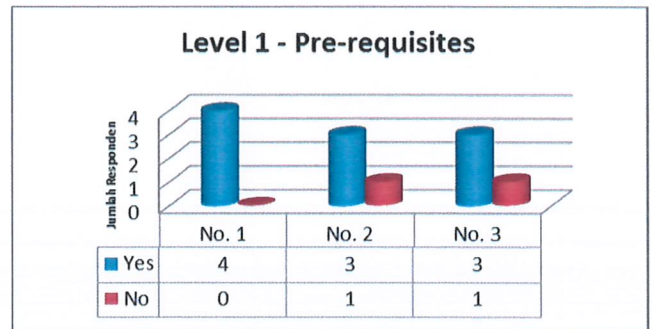
M	19	Apakah <i>service desk</i> memberikan satu titik kontak untuk semua insiden / panggilan masuk?		
	20	Apakah catatan insiden aktual digunakan untuk memantau kemajuan selanjutnya dan mengendalikan insiden?		
	21	Apakah <i>service desk</i> bertanggung jawab untuk verifikasi solusinya dengan pengguna dan penutupan kejadian?		
		<b>Tingkat 3 - Produk</b>		
	22	Apakah laporan standar tentang kejadian yang diproduksi secara teratur?		
	23	Apakah layanan yang diberikan oleh <i>service desk</i> didefinisikan secara jelas untuk pelanggan dan pihak lain?		
M	24	Apakah permintaan tinjauan manajemen untuk persyaratan dukungan baru?		
		<b>Tingkat 3.5 - Kontrol Kualitas</b>		
M	25	Apakah standar dan kriteria kualitas lainnya berlaku untuk pendaftaran insiden dan untuk penanganan panggilan yang dijelaskan kepada operator <i>service desk</i> ?		
M	26	Apakah personel yang bertanggung jawab atas kegiatan <i>service desk</i> sudah terlatih?		
	27	Apakah organisasi menetapkan dan meninjau target atau sasaran untuk <i>service desk</i> ?		
	28	Apakah ada alat yang sesuai yang digunakan untuk mendukung fungsi <i>service desk</i> ?		
		<b>Tingkat 4 - Informasi Manajemen</b>		
	29	Apakah Anda memberikan informasi tentang catatan kejadian kepada manajemen?		
	30	Apakah Anda memberikan informasi manajemen mengenai kinerja operasional <i>service desk</i> ?		
M	31	Apakah Anda memberikan informasi tentang kebutuhan pelatihan pengguna kepada manajemen?		
M	32	Apakah Anda memberikan informasi tentang rincian anomali konfigurasi dari manajemen?		
M	33	Apakah Anda memberi informasi kepada manajemen mengenai analisis tren dalam kejadian dan resolusi?		
		<b>Tingkat 4.5 - Integrasi Eksternal</b>		
	34	Apakah Anda mengadakan pertemuan rutin dengan pihak-pihak yang berkepentingan dengan hal-hal <i>service desk</i> yang dibahas?		
	35	Apakah <i>service desk</i> bertukar informasi dengan <i>Problem Management</i> terkait masalah dan / atau kesalahan yang diketahui?		
M	36	Apakah <i>service desk</i> bertukar informasi dengan <i>Configuration Management</i> mengenai kemudahan penggunaan catatan konfigurasi, anomali konfigurasi dan potensi penandaan item konfigurasi, misalnya sebagai suatu kegagalan atau suatu yang setara?		
M	37	Apakah <i>service desk</i> bertukar informasi dengan <i>Change Management</i> mengenai rincian kemungkinan perubahan untuk menyelesaikan insiden / masalah tertentu?		
	38	Apakah <i>service desk</i> bertukar informasi dengan <i>Service Level Management</i> mengenai pelanggaran dalam perjanjian tingkat layanan dan komitmen layanan dan dukungan yang dikandungnya?		
		<b>Level 5 - Antarmuka Pelanggan</b>		
	39	Apakah Anda memeriksa dengan pelanggan jika kegiatan yang dilakukan oleh <i>service desk</i> cukup mendukung kebutuhan bisnis mereka?		
M	40	Apakah Anda memeriksa dengan pelanggan bahwa mereka senang dengan layanan yang diberikan?		
M	41	Apakah Anda secara aktif memantau tren dalam kepuasan pelanggan?		

	42	Apakah Anda memberi informasi survei pelanggan ke dalam agenda peningkatan layanan?		
	43	Apakah Anda memantau persepsi nilai pelanggan terhadap layanan yang diberikan kepada mereka?		

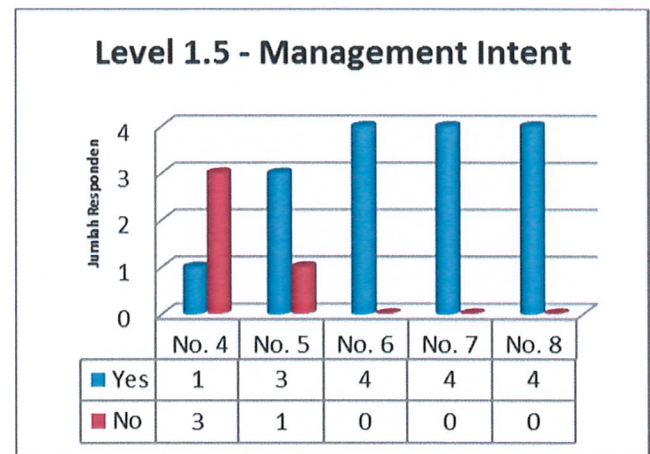
## Lampiran 6

Detail Pengukuran Kemampuan (*capability*) menggunakan ITIL Service Support Self Assesment

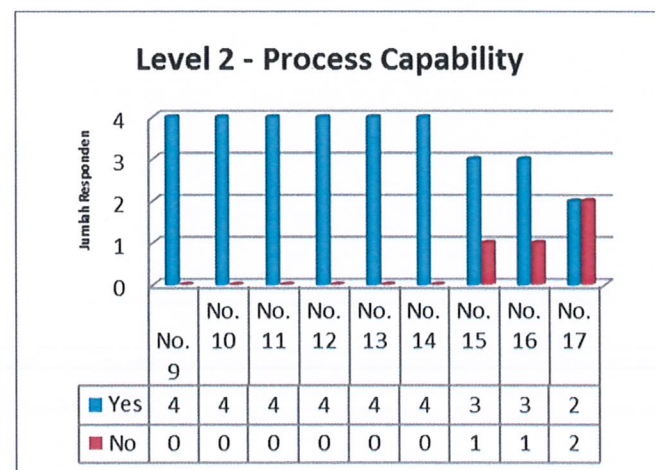
	Level 1 - Pre-requisites	Yes	No	skor
M	1. Adakah beberapa aktivitas Service Desk, misalnya pencatatan insiden yang terjadi di dalam organisasi?	4	0	2
	2. Apakah <i>service desk</i> memiliki mekanisme untuk mengidentifikasi panggilan dan mendaftarkan kejadian dan pertanyaan?	3	1	1
	3. Apakah <i>service desk</i> menyediakan beberapa bentuk dukungan line pertama kepada pemanggil?	3	1	1
	<b>Jumlah Skor</b>			<b>4</b>



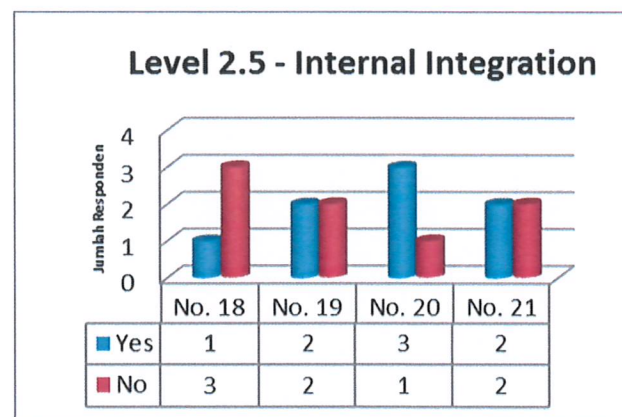
	Level 1.5 - Management Intent	Yes	No	skor
M	4. Apakah operator <i>service desk</i> memiliki skrip yang berlaku untuk menangani panggilan?	1	3	0
	5. Apakah <i>service desk</i> memiliki prosedur yang berlaku untuk pendaftaran kejadian?	3	1	1
	6. Apakah tujuan dan manfaat dari <i>service desk</i> telah disebarluaskan dalam organisasi?	4	0	1
	7. Apakah target telah ditetapkan untuk resolusi insiden atau penanganan panggilan?	4	0	1
	8. Pernahkah perwakilan pengguna (misalnya Super User) telah diidentifikasi di dalam organisasi untuk memfasilitasi dukungan dan resolusi lini pertama?	4	0	1
	<b>Jumlah Skor</b>			<b>4</b>



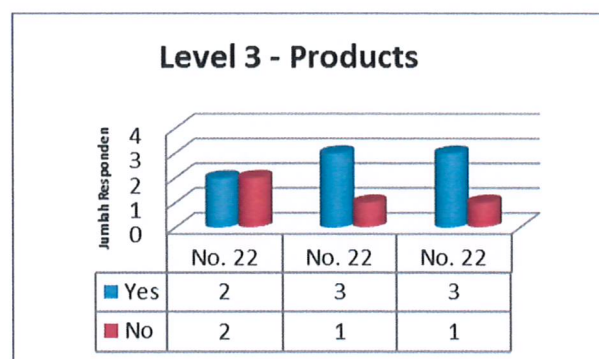
	Level 2 - Process Capability	Yes	No	skor
M	9. Sudahkah fungsi <i>service desk</i> disetujui?	4	0	5
M	10. Apakah operator <i>service desk</i> memiliki strategi untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dari pengguna selama penanganan kejadian?	4	0	5
M	11. Apakah ada prosedur untuk	4	0	5



	memantau kemajuan insiden?			
M	12. Apakah ada prosedur untuk penutupan insiden?	4	0	5
	13. Apakah <i>service desk</i> memastikan status perbaikan yang direncanakan?	4	0	1
	14. Apakah <i>service desk</i> memberi tahu pengguna yang sesuai mengenai perubahan status terkait insiden / masalah yang beredar?	4	0	1
	15. Apakah <i>service desk</i> memberikan informasi tentang resolusi insiden?	3	1	1
	16. Apakah buletin informasi dikeluarkan ke komunitas pengguna?	3	1	1
	17. Apakah <i>service desk</i> diberitahu tentang persyaratan pendukung baru?	2	2	0
	<b>Jumlah Skor</b>			<b>24</b>
	<b>Level 2.5 - Internal Integration</b>	<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>skor</b>
M	18. Apakah <i>service desk</i> bertanggung jawab atas kelengkapan semua catatan kejadian?	1	3	0
	19. Apakah <i>service desk</i> memberikan satu titik kontak untuk semua insiden / panggilan masuk?	2	2	0
	20. Apakah catatan insiden aktual digunakan untuk memantau kemajuan selanjutnya dan mengendalikan insiden?	3	1	1
	21. Apakah <i>service desk</i> bertanggung jawab untuk verifikasi solusinya dengan pengguna dan penutupan kejadian?	2	2	0
	<b>Jumlah Skor</b>			<b>1</b>



	<b>Level 3 - Products</b>	<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>skor</b>
M	22. Apakah laporan standar tentang kejadian diproduksi secara teratur?	2	2	0
	23. Apakah layanan yang diberikan oleh <i>service desk</i> didefinisikan secara jelas untuk pelanggan dan pihak lain?	3	1	1
	24. Apakah tinjauan manajemen meminta persyaratan pendukung baru?	3	1	1
	<b>Jumlah Skor</b>			<b>2</b>

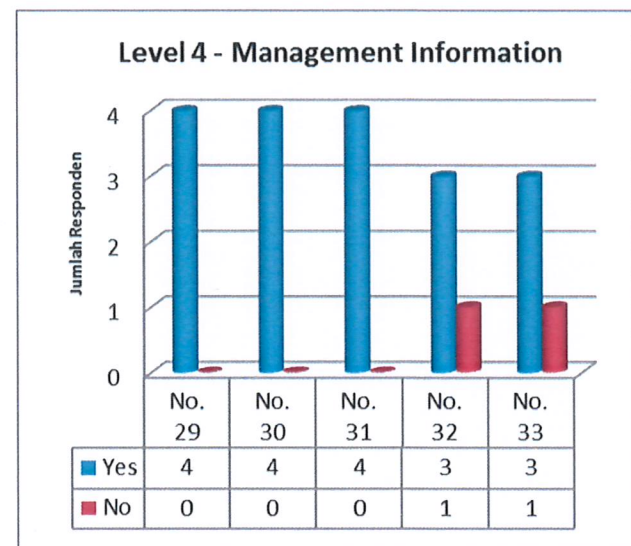




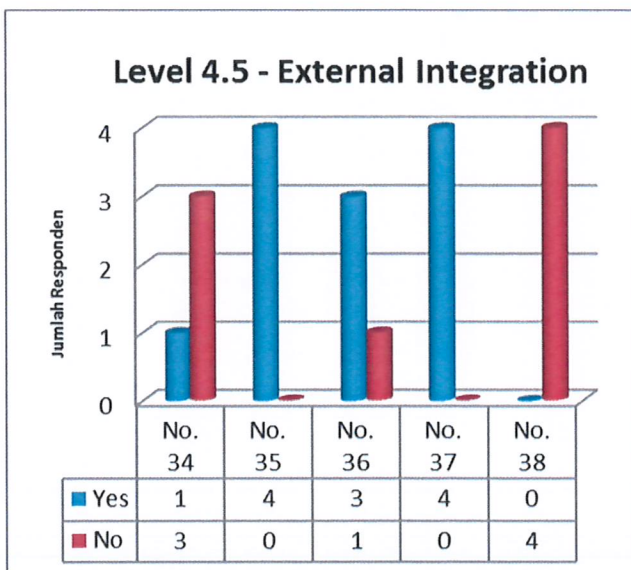
Level 3.5 - Quality Control		Yes	No	skor
M	25. Apakah standar dan kriteria kualitas lainnya berlaku untuk pendaftaran insiden dan untuk penanganan panggilan yang dijelaskan kepada operator <i>service desk</i> ?	4	0	2
M	26. Apakah personel yang bertanggung jawab atas kegiatan <i>service desk</i> sudah terlatih?	4	0	2
	27. Apakah organisasi menetapkan dan meninjau target atau sasaran untuk <i>service desk</i> ?	4	0	1
	28. Apakah ada alat yang sesuai yang digunakan untuk mendukung fungsi <i>service desk</i> ?	4	0	1
<b>Jumlah Skor</b>				<b>6</b>



Level 4 - Management Information		Yes	No	skor
M	29. Apakah Anda memberikan informasi tentang catatan kejadian kepada manajemen?	4	0	3
M	30. Apakah Anda memberikan informasi manajemen mengenai kinerja operasional <i>service desk</i> ?	4	0	3
	31. Apakah Anda memberikan informasi tentang kebutuhan pelatihan pengguna kepada manajemen?	4	0	1
	32. Apakah Anda memberikan informasi tentang rincian anomali konfigurasi kepada manajemen?	3	1	1
	33. Apakah Anda memberi informasi kepada manajemen mengenai analisis tren dalam kejadian dan resolusi?	3	1	1
<b>Jumlah Skor</b>				<b>9</b>



Level 4.5 - External Integration		Yes	No	skor
M	34. Apakah Anda mengadakan pertemuan rutin dengan pihak-pihak yang berkepentingan dengan hal-hal <i>service desk</i> yang dibahas?	1	3	0
M	35. Apakah <i>service desk</i> bertukar informasi dengan <i>Problem Management</i> terkait masalah dan / atau kesalahan yang diketahui?	4	0	3
	36. Apakah <i>service desk</i> bertukar informasi dengan <i>Configuration Management</i> mengenai kemudahan penggunaan catatan konfigurasi, anomali konfigurasi	3	1	1





	dan potensi penandaan item konfigurasi, misalnya sebagai suatu kegagalan atau suatu yang setara?			
	37. Apakah <i>service desk</i> bertukar informasi dengan <i>Change Management</i> mengenai rincian kemungkinan perubahan untuk menyelesaikan insiden / masalah tertentu?	4	0	1
	38. Apakah <i>service desk</i> bertukar informasi dengan <i>Service Level Management</i> mengenai pelanggaran dalam perjanjian tingkat layanan dan komitmen layanan dan dukungan yang dikandungnya?	0	4	0
	<b>Jumlah Skor</b>			<b>5</b>

	<b>Level 5 - Customer Interface</b>	Yes	No	skor
M	39. Apakah Anda memeriksa dengan pelanggan jika kegiatan yang dilakukan oleh <i>service desk</i> cukup mendukung kebutuhan bisnis mereka?	0	4	0
M	40. Apakah Anda memeriksa dengan pelanggan bahwa mereka senang dengan layanan yang diberikan?	3	1	0
M	41. Apakah Anda secara aktif memantau tren dalam kepuasan pelanggan?	4	0	1
M	42. Apakah Anda memberi informasi survei pelanggan ke dalam agenda peningkatan layanan?	4	0	1
M	43. Apakah Anda memantau persepsi nilai pelanggan terhadap layanan yang diberikan kepada mereka?	4	0	1
	<b>Jumlah Skor</b>			<b>3</b>

