

Penggabungan Klausul dari *Framework* ISO/IEC 20000 dan COBIT 5.0 DSS06 dalam Analisis Layanan Teknologi Informasi di Universitas X

Allen Roy S Wawondatu^{#1}, Adelia^{*2}

*#Program Studi SI Sistem Informasi, Universitas Kristen Maranatha
Jalan Surya Sumantri no. 65 Bandung*

¹1673017@maranatha.ac.id

²adelia@it.maranatha.edu

Abstract — Nowadays, information technology services in education purpose can makes important role in a few aspect. Information technology services in X University (SAT Application) is important to support education. Then for the ensure the IT services, the IT support need to be asses for ensure that service is what the user needs. ISO/IEC 20000 and COBIT 5.0 DSS (Deliver, Service, and Support) for assesment in this paper. Clause from ISO/IEC 20000 and COBIT 5.0 will be combine and choose from the suits for the survey. Likert scale uses in this survey for respondent will choose what they feel about the question. Target survey is a students in University X who always using the SAT Application. Survey will lead the analysis to asses the IT services and give an recomendation for the application in the future.

Keywords— COBIT 5.0 DSS06, Infromation Technology, ISO/IEC 20000, IT Service, Likert Scale

I. PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi informasi (TI) dalam membantu mobilitas dalam bidang akademik yang berjalan di Universitas X sudah cukup banyak digunakan. Contoh dari layanan teknologi informasi pada bidang akademik yang sudah berjalan beberapa layanan yang tersedia yaitu SAT (Sistem Akademik Terpadu) dan CLS (*Course Learning System*). Penggunaan aplikasi SAT di Universitas X bagi mahasiswa/i sudah merupakan kebutuhan. Aplikasi SAT memiliki fitur-fitur yang dibutuhkan oleh mahasiswa/i diantaranya melihat nilai, jadwal semester berjalan, DKBS (dokumen kontrak beban studi) yang telah diambil, tagihan, dan melakukan perwalian untuk semester berikutnya. SAT merupakan layanan TI yang cukup vital bagi mahasiswa/i di Universitas X karena itu diperlukan penilaian lebih lanjut.

Layanan TI yang sudah berjalan memerlukan penilaian dalam meninjau layanan tersebut sudah sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh pengguna. Penilaian layanan TI yang dilakukan menggunakan gabungan klausul ISO/IEC 20000 dan COBIT 5.0 DSS06 (*Deliver, Service, and Support*). Gabungan klausul yang didapat akan menjadi dasar dari pertanyaan dalam penilaian layanan TI. Pelaksanaan penilaian layanan TI akan dilakukan melalui survei yang ditujukan kepada *sample* dari mahasiswa/i aktif di fakultas yang ada di Universitas X. Penilaian-penilaian dari *framework* ISO/IEC 20000 dan COBIT 5 akan mengelola data yang terkumpul dari survei yang sudah dilakukan.

II. KAJIAN TEORI

A. ISO/IEC 20000

ISO/IEC 20000 ini merupakan elemen yang penting untuk operasi bisnis karena, layanan TI yang baik itu merupakan layanan yang memenuhi kebutuhan pelanggan atau organisasi itu sendiri) [1]. Standar dari kebutuhan yang akan diaplikasikan dari metode-metode yang akan dilaksanakan disebut dengan “*Plan-Do-Check-Act*” (PDCA) yang merupakan bagian dari SMS [2]. Metode *Plan* (Membentuk, mendokumentasikan, dan menyetujui SMS (*Service Management System*)), *Do* (Mengimplementasikan dan mengoperasikan SMS untuk desain, transisi, penyampaian, dan peningkatan dari layanan TI pada organisasi), *Check* (Memantau, memastikan, dan meninjau kembali SMS dan layanan yang berlawanan terhadap metode “*Plan*” dan melaporkan hasilnya), dan *Act* (Mengambil tindakan untuk peningkatan performa yang terus berlanjut pada SMS dan layanan TI pada organisasi).

B. Control Objective for Information and related Technology (COBIT)

COBIT merupakan kumpulan panduan dari tata kelola TI yang telah terdokumentasi terkumpul untuk membantu pengguna, manajemen, dan auditor untuk keperluan dari penilaian atau audit sistem informasi [3]. COBIT 5.0 DSS (*Deliver, Service and Support*) merupakan domain yang memberi dukungan pada pelaksanaan proses TI agar efektif dan efisien [4]. Pada domain COBIT 5.0 DSS terdapat beberapa proses namun pada jurnal ini hanya berfokus pada DSS06 (*Manage Business Proses Controls*). Tujuan dari COBIT 5.0 DSS06 mempertahankan integritas informasi dan keamanan aset informasi dalam sebuah organisasi [5]. Aktivitas yang terdapat pada COBIT 5.0 DSS06, sebagai berikut:

- 1) *Phase A—Determine Scope of the Assurance Initiative*
- 2) *Phase B—Understand Enablers, Set Suitable Assessment Criteria and Perform the Assessment.*
 Dengan *reference process practice*, sebagai berikut:
 - a. DSS06.01 (*Align control activities embedded in business processes with enterprise objectives*).
 - b. DSS06.02 (*Control the processing of information*).
 - c. DSS06.03 (*Manage roles, responsibilities, acces privileges and levels of authority*).
 - d. DSS06.04 (*Manage errors and exceptions*).
 - e. DSS06.05 (*Ensure traceability of information events and accountabilities*).
 - f. DSS06.06 (*Secure information assets*).
- 3) *Phase C—Communicate the Results of the Assessments.*

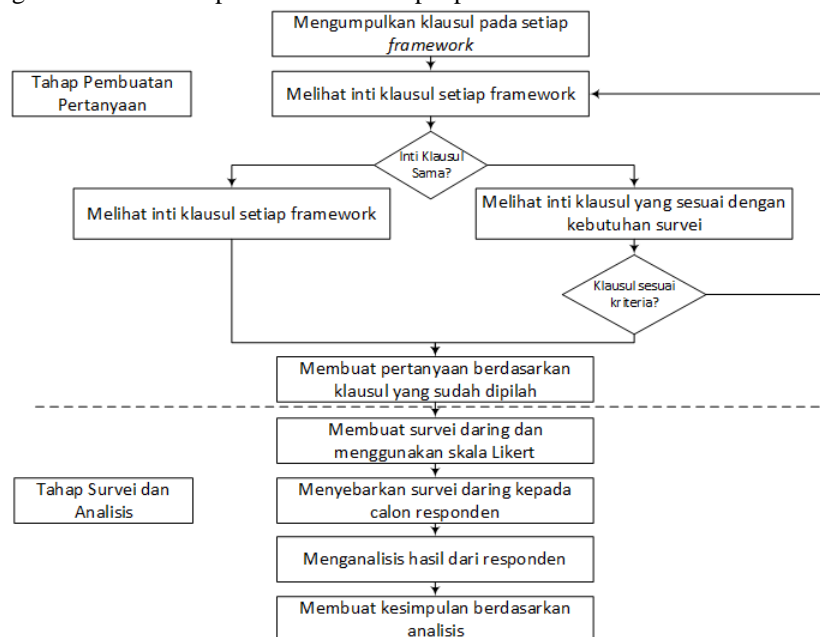
III. SURVEI

Survei merupakan penggunaan angket sebagai alat dalam suatu penelitian dalam populasi besar maupun kecil, namun data dipelajari merupakan data hasil dari pengambilan sample dari populasi, sehingga ditemukan kejadian, distribusi, dan hubungan antar variabel, sosiologis maupun psikologis [6]. Pada penelitian survei responden akan diberikan pertanyaan mengenai kepercayaan, pendapat, karakteristik, maupun perilaku yang telah atau sedang terjadi [7].

IV. METODOLOGI

A. Tahapan Persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini terdapat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan persiapan penelitian

B. Pemetaan Klausul

Pemetaan klausul didapatkan dari hasil memilah klausul pada *framework* yang dapat dijadikan dasar dalam pertanyaan survei. Setelah dipetakan selanjutnya klausul tersebut dibuat pernyataannya yang sesuai dengan inti klausul. Pemetaannya terdapat pada Tabel I.

TABEL I
PEMETAAN KLAUSUL

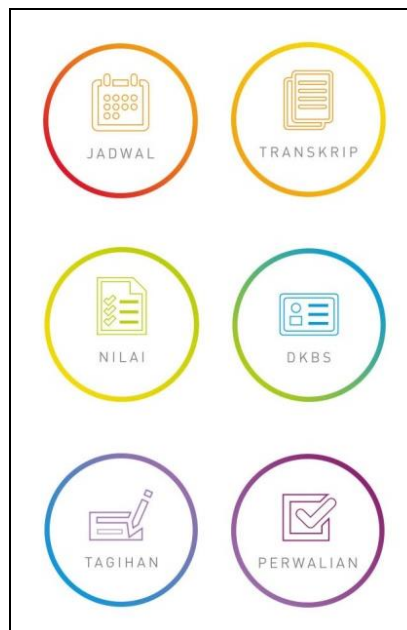
Keterangan ISO	Keterangan DSS	Pernyataan	Nomor Pertanyaan pada Survei
Memastikan bahwa kebutuhan pelanggan ditentukan dan dipenuhi dengan tujuan meningkatkan kepuasan pelanggan.	Jumlah (dalam %) kepuasan pengguna dengan layanan IT.	1. Kepuasan Anda terhadap aplikasi SAT. 2. Kegunaan aplikasi SAT menurut Anda. 3. Kebutuhan akademik Anda sudah dipenuhi dalam aplikasi SAT?	1. 2. 3.
Kompetensi yang diperlukan untuk melaksakannya secara efektif.	Meninjau pengetahuan para pemilik peran utama mengenai proses bisnis.	1. Kemahiran Anda saat menggunakan aplikasi SAT.	4.
-	Memberikan kesadaran terhadap penggunaan dan pelatihan yang dapat diterima.	1. Sebelum menggunakan aplikasi terdapat pelatihan atau penjelasan mengenai aplikasi sebelum Anda menggunakannya	5.
Kemampuan dan pelatihan yang dibutuhkan.	Memberikan kesadaran dan pelatihan sesuai dengan peran dan tanggung jawab secara teratur dengan begitu semua orang dapat memahami tanggung jawabnya; pentingnya kontrol; dan integritas, rahasia dan privasi dari informasi perusahaan pada semua form yang ada.	1. Saat mendapatkan pelatihan/penjelasan mengenai aplikasi. Penilaian kepuasan Anda terhadap hal tersebut. 2. Menurut Anda pelatihan atau penjelasan mengenai aplikasi SAT sudah tersampaikan dengan baik dan dimengerti	6. 7.
Semua peran dan tanggung jawab <i>service management</i> harus didefinisikan dan dipelihara bersama dengan kompetensi yang diperlukan untuk melaksakannya secara efektif.	Memastikan bahwa layanan sudah ada dan dijelaskan dengan jelas.	1. Setelah Anda menerima penjelasan dan pemahaman mengenai fungsi dari aplikasi, Anda mahir menggunakan aplikasi.	8.
Proses manajemen konfigurasi untuk menentukan kelengkapan konfigurasi pada layanan dan infrastruktur, perubahan kontrol pada konfigurasi, pencatatan serta pelaporan status dari kelengkapan konfigurasi, dan verifikasi ketuntasan juga kebenaran dari kelengkapan konfigurasi.	Memasukkan transaksi agar tepat waktu. Melakukan verifikasi bahwa transaksi sudah akurat, lengkap, dan valid.	1. Saat Anda melakukan kesalahan dalam melakukan kegiatan dalam aplikasi, fitur dalam aplikasi akan mengeluarkan pemberitahuan untuk memperbaiki kesalahan yang telah Anda buat. 2. Adanya pemberitahuan (<i>Warning</i>) terhadap kelengkapan isian atau form supaya isian atau form sudah terisi dengan benar dan sesuai	9. 15.
Melalui organisasi yang perlu menunjukkan kemampuan yang menyediakan layanan yang memenuhi kebutuhan <i>customer</i> .	Memastikan bahwa penggunaan layanan jelas, mengetahui kapan dan oleh siapa layanan tersebut perlu digunakan.	1. Fitur yang terdapat dalam aplikasi SAT sudah sesuai dengan kebutuhan Anda.	10.

Keterangan ISO	Keterangan DSS	Pernyataan	Nomor Pertanyaan pada Survei
Rencana dari ketersediaan dan kesinambungan layanan harus dikembangkan serta ditinjau setidaknya setiap tahun untuk memastikan bahwa persyaratan telah dipenuhi sebagaimana yang disepakati dalam semua keadaan (normal maupun terjadi masalah besar).	-	1. Aplikasi SAT telah melakukan ulasan (review) untuk penggunaanya paling tidak 1 tahun sekali. 2. Aplikasi SAT telah berkembang sesuai dengan kebutuhan penggunaanya.	11. 14.
Penyedia layanan harus memiliki individu yang bertanggung jawab untuk mengelola kepuasan pelanggan dan seluruh proses hubungan bisnisnya. Suatu proses yang ada harus mendapat dan sesuai dengan umpan balik dari pengukuran kepuasan pelanggan. Tindakan untuk perbaikan yang diidentifikasi selama proses ini dicatat dan dimasukkan ke dalam rencana peningkatan layanan.	Jumlah (dalam %) kepuasan pengguna dengan layanan IT.	1. Kegunaan ulasan (<i>review</i>) dari pengguna untuk pengembangan aplikasi SAT. 2. Adanya pengembangan dari aplikasi yang sesuai dengan ulasan yang Anda berikan.	12. 13.
-	Jumlah dari pemrosesan bisnis yang hilang akibat dari interupsi layanan yang tidak terencana.	1. Data Anda hilang setelah terjadi error pada aplikasi.	16.
Harus ada proses pengaduan yang terstruktur. Dimana proses pengaduan tersebut harus disetujui oleh pelanggan. Semua yang telah mengikuti proses pengaduan secara terstruktur harus dicatat, dilaporkan, dan diselesaikan secara resmi. Jika keluhan tidak terselesaikan memakai prosedur pengaduan yang ada, harus terdapat eskalasi untuk pelanggan.	-	1. Bagian SAT UKM telah menyediakan prosedur atau tata cara mengenai mengajukan keluhan mengenai aplikasi SAT yang dapat dijangkau oleh pengguna. 2. Prosedur yang ada telah dimengerti oleh Anda sebagai pengguna aplikasi.	17. 18.
Perubahan yang diperlukan untuk memperbaiki penyebab masalah yang mendasari masalah tersebut harus diteruskan ke proses <i>change management</i> .	Menentukan dan memelihara prosedur untuk menetapkan kepemilikan, memperbaiki eror, mengabaikan eror, dan menangani semua kondisi yang tidak seimbang.	1. Tingkat kepuasan Anda saat aplikasi SAT Anda yang mengalami gangguan atau eror diperbaiki oleh bagian SAT	19.
-	Menindaklanjuti, memperbaiki, meyetujui, dan mengirim kembali dokumen dan transaksi sumber.	1. Tindakan bagian SAT saat menindaklanjuti keluhan mengenai aplikasi SAT yang Anda alami. 2. Setelah dilakukan perbaikan oleh bagian SAT, data yang ada di aplikasi tidak berubah diluar persetujuan.	20. 22.

Keterangan ISO	Keterangan DSS	Pernyataan	Nomor Pertanyaan pada Survei
Pelanggan harus selalu diberi informasi tentang perkembangan insiden yang dilakukannya atau permintaan layanan juga diberitahu terlebih dahulu jika tingkat layanannya tidak dapat dipenuhi dan disetujui.	-	1. Anda yang memiliki keluhan mengenai aplikasi SAT diberikan informasi mengenai perkembangan penyelesaian keluhan yang diajukan.	21.
Penyedia layanan sebaiknya merekam, menginvestigasi, menjalankan, melaporkan, dan menyelesaikan semua keluhan mengenai layanan.	-	1. Saat Anda mengajukan keluhan mengenai aplikasi SAT, terdapat isian agar keluhan Anda tercatat dan diperbaiki sesuai dengan keluhan yang diajukan.	23.
Penyelesaian masalah harus dipantau, ditinjau, dan dilaporkan untuk efektivitas.	-	1. Bagian SAT akan memberikan informasi mengenai penyelesaian mengenai keluhan aplikasi yang Anda ajukan.	24.
-	Jumlah insiden dimana riwayat transaksi tidak dapat dipulihkan.	1. Setelah terjadi masalah atau error pada aplikasi, masalah tersebut tidak dapat ditangani oleh bagian SAT.	25.

C. Aplikasi SAT (Sistem Akademik Terpadu)

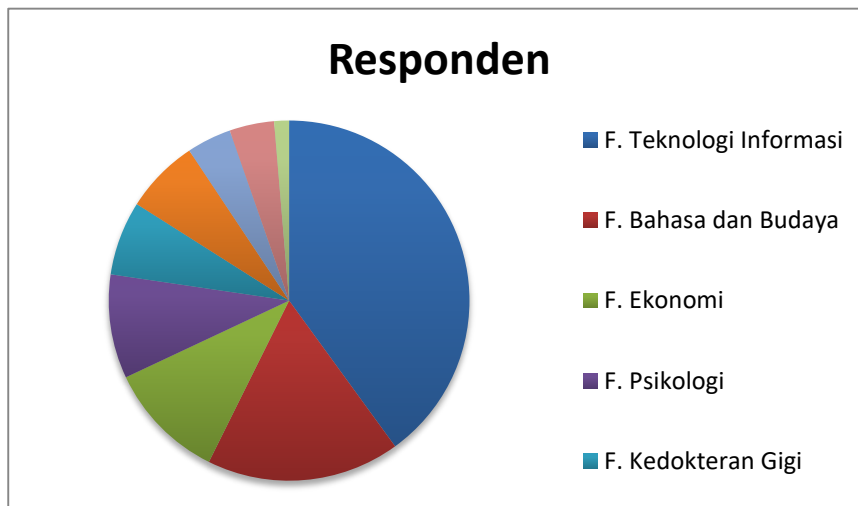
Aplikasi Sistem Akademik Terpadu (SAT) merupakan aplikasi pendukung kegiatan akademik mahasiswa/i di Universitas X. Pada aplikasi terdapat fitur yang mendukung kegiatan akademik seperti jadwal, transkrip, nilai, dokumen kontrak beban studi (DKBS), tagihan, dan perwalian. Fitur-fitur yang terdapat pada Aplikasi SAT ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2 Tahapan persiapan penelitian

D. Deskripsi Subyek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 1 minggu lebih 2 hari, dimulai pada Senin, 23 Maret 2020 dan berakhir pada Rabu, 1 April 2020. Subyek penelitian ini merupakan *sample* Mahasiswa Aktif Universitas X Bandung berjumlah 75 responden. Jumlah *sample* dibagi kedalam 9 fakultas dengan rincian Fakultas Teknologi Informasi 30 orang, Fakultas Bahasa dan Budaya 13 orang, Fakultas Ekonomi 8 orang, Fakultas Psikologi 7 orang, Fakultas Kedokteran Gigi 5 orang, Fakultas Kedokteran 5 orang, Fakultas Seni Rupa dan Desain 3 orang, Fakultas Teknik 3 orang, dan Fakultas Hukum 1 orang. Resonden yang pernah memiliki masalah pada aplikasi dibagi menjadi 2 yaitu responden biasa (59 orang) dan responden dengan kondisi khusus (20 orang). Responden dibagi berdasarkan pengalamannya saat menggunakan aplikasi, responden biasa merupakan responden yang belum pernah mengalami *error* pada aplikasi serta belum pernah mengunjungi bagian SAT untuk melakukan perbaikan sedangkan responden khusus kebalikannya. Grafik responden dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 3 Grafik responden pada setiap fakultas

E. Penentuan Nilai Jawaban

Skala jawaban pada survei menggunakan skala dari likert yang mana merupakan suatu skala yang dapat digunakan dalam survei. Skala likert digunakan dalam pengukuran sikap, pendapat, atau persepsi responden mengenai fenomena sosial [8]. Responden survei akan diberikan nilai dari jawaban yang akan mereka pilih untuk setiap pernyataan yang muncul dalam survei. Skala jawaban survei menggunakan skala likert. Nilai jawaban bertujuan untuk responden dapat memilih nilai yang ada supaya memberikan jawaban yang sesuai dengan penilaian yang mereka berikan. Penilaian skala jawaban yang dilakukan pada penelitian terdapat pada Tabel II.

TABEL III
 PENILAIAN SKALA JAWABAN

Skala Jawaban	Nilai	Persentase Interval	Tanda Warna
Sangat Tidak Setuju/ Puas (STS)	1	0-20%	Grey
Kurang Setuju/ Puas (KS)	2	>20-40%	Purple
Cukup Setuju/ Puas (CS)	3	>40-60%	Red
Setuju/Puas (S)	4	>60-80%	Yellow
Sangat Setuju/Puas (SS)	5	>80-100%	Green

F. Analisis Jawaban Responden

Persentase dari hasil jawaban responden survei didapatkan dengan menggunakan rumus. Pencarian rumus akan menggunakan rumus, sebagai berikut[9]:

$$Y = \frac{P}{Q} \times 100\%$$

Keterangan:

Y = Hasil perhitungan

P = Nilai jawaban

Q = Nilai jawaban tertinggi dikalikan dengan jumlah responden

Untuk memberikan contoh pada perhitungan persentase, contoh perhitungan menggunakan pertanyaan nomor 1 sebagai berikut:

1. Pertama, pada skala jawaban 1-5 kumpulkan dahulu setiap jumlah responden pada skala tertentu.

TABEL III
 PENGUMPULAN PEMILIHAN JUMLAH RESPONDEN

Skala	5	4	3	2	1	Jumlah Responden
Jumlah Pemilihan	20	40	12	3	0	75

2. Kedua, kalikan skala jawaban dengan jumlah responden yang memilih skala jawaban tertentu. Jumlahkan seluruh perkalian untuk mendapat nilai P.

TABEL IV
 PERKALIAN UNTUK PENCARIAN NILAI P

Skala	5	4	3	2	1	Jumlah pada Perkalian (P)
Jumlah Pemilihan	20	40	12	3	0	
Jumlah Perkalian	100	160	36	6	0	302

3. Ketiga, mencari nilai Q dengan cara, sebagai berikut:

Q = Jumlah responden x Skala jawaban tertinggi

$$Q = 75 \times 5$$

$$Q = 375$$

4. Keempat, memasukkan nilai P dan Q yang sudah didapat.

$$Y = \frac{P}{Q} \times 100\%$$

$$Y = \frac{302}{375} \times 100\%$$

$$Y = 80,5\%$$

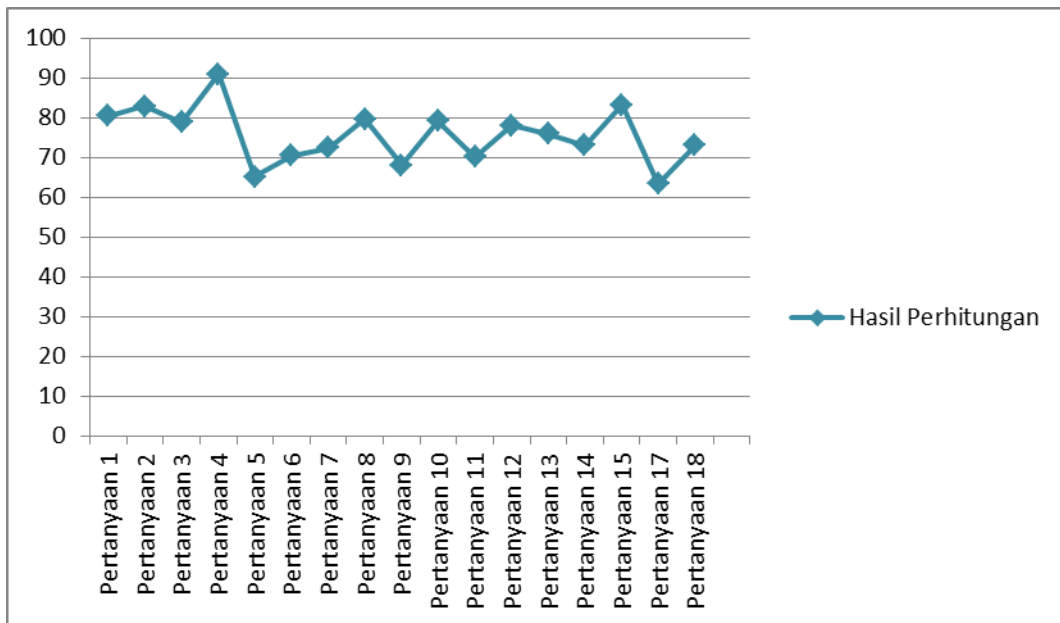
5. Terakhir, klasifikasikan hasil perhitungan pada penilaian jawaban. Nilai 80,5% berada di interval 80-100 yang berarti hasilnya adalah SS.

Dilakukan cara yang sama untuk hasil pertanyaan umum. Responden yang terkumpul pada survei sebanyak 75 responden dengan pertanyaan umum ditunjukkan pada Tabel V.

TABEL V
 HASIL ANALISIS DENGAN PERTANYAAN UMUM

Pertanyaan	Nilai Jawaban					Jumlah Responden	Hasil Perhitungan (%)	Skala Jawaban
	5	4	3	2	1	Jumlah Frekuensi		

Pertanyaan	Nilai Jawaban					Jumlah Responden	Hasil Perhitungan (%)	Skala Jawaban
	5	4	3	2	1	Jumlah Frekuensi		
1.	20	40	12	3	0	75	80,5	SS
	100	160	36	6	0	302		
2.	24	40	10	0	1	75	82,9	SS
	120	160	30	0	1	311		
3.	23	29	20	2	1	75	78,9	S
	115	116	60	4	1	296		
4.	49	20	5	0	1	75	90,9	SS
	245	80	15	0	1	341		
5.	13	19	26	8	9	75	65,1	S
	65	76	78	16	9	244		
6.	12	30	23	5	5	75	70,4	S
	60	120	69	10	5	264		
7.	15	30	21	5	4	75	72,3	S
	75	120	63	10	3	271		
8.	29	24	17	3	3	76	79,7	S
	145	96	51	6	1	299		
9.	16	20	24	8	7	75	68	S
	80	80	72	16	7	255		
10.	26	28	14	6	1	75	79,2	S
	130	112	42	12	1	297		
11.	19	19	24	7	6	75	70,1	S
	95	76	72	14	6	263		
12.	30	21	14	7	3	75	78,1	S
	150	84	42	14	3	293		
13.	17	22	24	19	2	84	76	S
	85	88	72	38	2	285		
14.	16	29	19	10	1	75	73,1	S
	80	116	57	20	1	274		
15.	33	29	7	5	1	75	83,5	SS
	165	116	21	10	1	313		
17.	16	24	16	5	4	65	63,5	S
	80	96	48	10	4	238		
18.	20	25	18	8	4	75	73,1	S
	100	100	54	16	4	274		



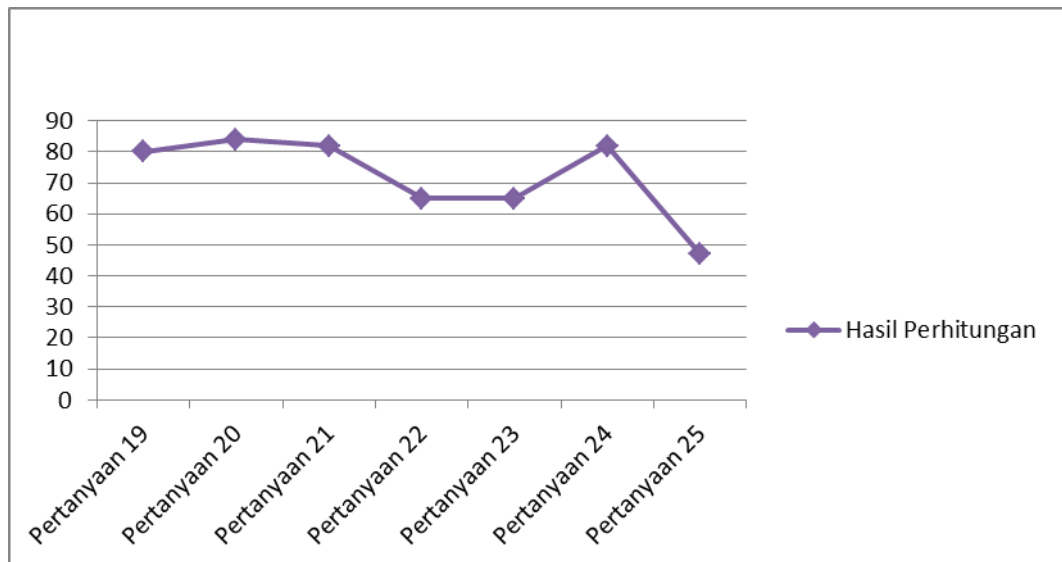
Gambar 4 Grafik responden pertanyaan umum

Dari hasil persentase hasil pertanyaan umum mengenai layanan TI yang telah dijabarkan pada Tabel V selanjutnya bisa dinilai skala keseluruhannya dengan menghitung rata-ratanya. Rata-rata dari pertanyaan umum adalah sebanyak 75,6% sehingga penilaian layanan TI dengan pertanyaan umum mendapatkan skala S (Setuju).

Dari 75 responden yang menjawab survei ada 20 responden yang memiliki kondisi khusus ketika mereka memiliki masalah dengan aplikasi dan harus mendatangi bagian SAT. Hasil analisis dari 20 responden mengenai bagian GAP terdapat pada tabel VI.

TABEL VI
HASIL ANALISIS DARI RESPONDEN DENGAN BAGIAN SAT

Pertanyaan	Nilai Jawaban					Jumlah Responden	Hasil Perhitungan (%)	Skala Jawaban
	5	4	3	2	1	Jumlah Frekuensi		
19.	8	5	6	1	0	20	80	SS
	40	20	18	2	0	80		
20.	8	9	2	1	0	20	84	SS
	40	36	6	2	0	84		
21.	7	9	3	1	0	20	82	SS
	35	36	9	2	0	82		
22.	3	7	4	4	2	20	65	S
	15	28	12	8	2	65		
23.	3	8	4	2	2	19	65	S
	15	32	12	4	2	65		
24.	8	7	4	1	0	20	82	SS
	40	28	12	2	0	82		
25.	1	4	2	7	6	20	47	CS
	5	16	6	14	6	47		



Gambar 5 Grafik responden dengan bagian SAT

Dari hasil persentase hasil pertanyaan kondisi ketika responden mengunjungi bagian GAP untuk keluhan mengenai layanan TI yang telah dijabarkan pada tabel VI selanjutnya bisa dinilai skala keseluruhannya dengan menghitung rata-ratanya. Rata-rata dari pertanyaan adalah sebanyak 71,7% sehingga penilaian layanan TI dengan pertanyaan mendapatkan skala S (Setuju).

Dari 75 responden yang menjawab survei ada 59 responden yang memiliki kondisi khusus ketika mereka memiliki masalah dengan aplikasi dan datanya hilang setelah masalahnya sudah diperbaiki namun tidak memiliki bantuan ahli. Hasil analisis dari pengguna yang pernah mengalami *error* terdapat pada Tabel VII.

TABEL VII
HASIL ANALISIS DATA PADA APLIKASI RESPONDEN HILANG SETELAH MENGALAMI *ERROR* PADA APLIKASI

Pertanyaan	Nilai Jawaban					Jumlah Responden	Hasil Perhitungan (%)	Skala Jawaban
	5	4	3	2	1	Jumlah Frekuensi		
16.	10	13	14	8	14	58	59,3	CS
	50	52	39	14	14	172		

Dari hasil persentase hasil pertanyaan kondisi ketika responden yang pernah mengalami *error* pada aplikasi yang telah dijabarkan pada tabel 4.6 adalah sebanyak 76,3% sehingga para responden menilai CS (Cukup Setuju) bahwa responden pernah mengalami kehilangan data setelah *error* pada aplikasi.

G. Saran untuk Peningkatan Layanan

Hasil dari survei yang pada pertanyaan umum dapat diambil beberapa saran untuk peningkatan layanan TI kedepannya. Saran untuk pengembangannya terdapat pada Tabel VII. Saran didasarkan pada hasil perhitungan yang memiliki hasil dibawah skala SS (<SS).

TABEL VII
SARAN UNTUK PENINGKATAN LAYANAN PERTANYAAN UMUM

Nomor Pertanyaan pada Survey	Pernyataan	Hasil Perhitungan (%)	Saran untuk Peningkatan
3	Kebutuhan akademik Anda sudah dipenuhi dalam aplikasi SAT?	78,9	Meningkatkan lagi fitur-fitur untuk kebutuhan akademik mahasiswa/i supaya hal tersebut dapat dipenuhi secara maksimal dalam aplikasi.
5	Sebelum menggunakan	65,1	Meningkatkan kembali pelatihan

Nomor Pertanyaan pada Survey	Pernyataan	Hasil Perhitungan (%)	Saran untuk Peningkatan
	aplikasi terdapat pelatihan atau penjelasan mengenai aplikasi sebelum Anda menggunakannya		untuk dosen/staff SAT untuk pengguna sebelum menggunakan aplikasi SAT.
6	Saat mendapatkan pelatihan/penjelasan mengenai aplikasi. Penilaian kepuasan Anda terhadap hal tersebut.	70,4	Meningkatkan materi pelatihan supaya pengguna dapat lebih paham mengenai penggunaan aplikasi SAT.
7	Menurut Anda pelatihan atau penjelasan mengenai aplikasi SAT sudah tersampaikan dengan baik dan dimengerti.	72,3	Meningkatkan keefektifan pemberian penjelasan mengenai aplikasi kepada calon pengguna supaya calon pengguna dapat memahami dan mengerti mengenai aplikasi SAT. Hal ini juga akan berpengaruh terhadap kemahiran pengguna dalam menggunakan aplikasi.
8	Setelah Anda menerima penjelasan dan pemahaman mengenai fungsi dari aplikasi, Anda mahir menggunakan aplikasi.	79,7	
9	Saat Anda melakukan kesalahan dalam melakukan kegiatan dalam aplikasi, fitur dalam aplikasi akan mengeluarkan pemberitahuan untuk memperbaiki kesalahan yang telah Anda buat.	68	Meningkatkan kembali pemberitahuan untuk meminimalisir kesalahan oleh pengguna.
10	Fitur yang terdapat dalam aplikasi SAT sudah sesuai dengan kebutuhan Anda.	79,2	Meningkatkan kembali fitur dalam aplikasi supaya sesuai dengan kebutuhan pengguna.
11	Aplikasi SAT telah melakukan ulasan (review) untuk pengunanya paling tidak 1 tahun sekali.	70,1	Melakukan ulasan aplikasi lebih sering supaya kebutuhan maupun kekurangan aplikasi dapat dievaluasi oleh Staf SAT.
12	Kegunaan ulasan (review) dari pengguna untuk pengembangan aplikasi SAT.	78,1	Meningkatkan kembali kegunaan ulasan (review) untuk mengetahui ulasan aplikasi menurut pengguna.
13	Adanya pengembangan dari aplikasi yang sesuai dengan ulasan yang Anda berikan.	76	Meningkatkan pengembangan aplikasi yang sesuai dengan ulasan pengguna.
14	Aplikasi SAT telah berkembang sesuai dengan kebutuhan pengunanya.	73,1	Mengadakan evaluasi untuk pengembangan aplikasi sesuai kebutuhan pengguna.
17	Bagian SAT UKM telah menyediakan prosedur atau tata cara mengenai mengajukan keluhan mengenai aplikasi SAT yang dapat dijangkau oleh pengguna.	63,1	Meningkatkan kembali penempatan prosedur mengenai pengajuan keluhan supaya pengguna yang membutuhkan dapat menemukan prosedur tersebut dengan mudah.
18	Prosedur yang ada telah dimengerti oleh Anda sebagai pengguna aplikasi	73,1	Meningkatkan kembali prosedur yang ada supaya lebih dimengerti oleh pengguna.

Hasil dari survei yang pada pertanyaan responden terhadap Staff SAT dapat diambil beberapa saran untuk peningkatan layanan TI kedepannya. Saran untuk pengembangannya terdapat pada Tabel VIII. Saran didasarkan pada hasil perhitungan yang memiliki hasil dibawah skala SS (<SS).

TABEL VIII
SARAN UNTUK BAGIAN SAT

Nomor Pertanyaan pada Survey	Pernyataan	Hasil Perhitungan (%)	Saran untuk Peningkatan
22	Setelah dilakukan perbaikan oleh bagian SAT, data yang ada di aplikasi tidak berubah diluar persetujuan.	65	Meningkatkan kembali proses perbaikan aplikasi supaya data pengguna tidak berubah diluar persetujuan dengan pengguna.
23	Saat Anda mengajukan keluhan mengenai aplikasi SAT, terdapat isian agar keluhan Anda tercatat dan diperbaiki sesuai dengan keluhan yang diajukan.	65	Meningkatkan kembali proses perbaikan aplikasi agar sesuai dengan isian keluhan pengguna.
25	Setelah terjadi masalah atau error pada aplikasi, masalah tersebut tidak dapat ditangani oleh bagian SAT.	47	Disarankan untuk bagian SAT mengadakan evaluasi dan memperbaiki kinerja dari sumber daya yang ada.

Hasil dari survei yang pada pertanyaan responden mengenai error aplikasi dapat diambil beberapa saran untuk peningkatan layanan TI kedepannya. Saran untuk pengembangannya terdapat pada Tabel IX. Saran didasarkan pada hasil perhitungan yang memiliki hasil dibawah skala SS (<SS).

TABEL IX
SARAN UNTUK PENINGKATAN APLIKASI

Nomor Pertanyaan pada Survey	Pernyataan	Hasil Perhitungan (%)	Saran untuk Peningkatan
16	Data Anda hilang setelah terjadi error pada aplikasi.	59,3	Disarankan untuk memelihara sistem (<i>maintenance</i>) supaya data pengguna yang ada diaplikasi dapat tetap ada walaupun terjadi <i>error</i> .

V. KESIMPULAN

Simpulan yang dapat diambil dari penelitian ini, bahwa Klausul dari *framework* ISO/IEC 20000 dan COBIT 5.0 DSS06 dapat menjadi acuan dalam penilaian layanan TI. Klausul yang digunakan dapat dikombinasi antara *framework* satu dengan lain dengan melihat keterkaitan antar klausul. Survei yang dilakukan dengan menggunakan kombinasi antar *framework* menghasilkan penilaian dari responden. Hasil survei yang telah dilakukan mendapatkan tanggapan yang beragam terhadap layanan teknologi informasi. Namun, masih terdapat kekurangan yang dapat diperbaiki oleh pihak yang berwenang di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. Jung-Hoon and K. Hwan-Min, "Building up an IT Service Management System through the ISO 20000 Certification," *International Journal of Knowledge Content Development & Technology*, vol. II, p. 4, 2012.
- [2] ISO/IEC 20000-1:2011 Service Management System Requirement, 2011.
- [3] M. Chandra, A. I. Suroso and I. Hermadi, "Evaluasi Cobit dan Perancangan IT Balanced Scorecard untuk Perbaikan Penerapan System

- Development,” *Jurnal Manajemen Teknologi*, vol. 14, p. 234, 2015.
- [4] A. Nuratmojo, E. Darwiyanto and G. A. A. Wisudiawan, “Penerapan COBIT 5 Domain DSS (Deliver, Service Support) untuk Audit Infrastruktural Teknologi Informasi FMS PT Grand Indonesia,” *e-Proceeding of Engineering*, vol. 2, p. 6500, Agustus 2015.
- [5] Deliver, Service and Support DSS06 Manage Business Process Controls Audit/Assurance Program, Rolling Meadows: ISACA, 2014.
- [6] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta.CV, 2013.
- [7] R. M. Groves, *Survey Methodology*, 2nd ed., Op.cit, 2010.
- [8] R. Agustina, D. Suprianto and I. Muslimin, “Analisis Perancangan Pemesanan Makanan Menggunakan Smartphone Berbasis Android,” *STIKI Informatika Jurnal*, vol. 07, pp. 26-30, Oktober 2017.