

Implementasi ITSM dan DSS01 Pada Layanan Teknologi Informasi Bagian Aplikasi Akademik (Universitas X)

Mawia M Ramanian^{#1}, Adelia, S.Kom.,M.T^{#1}

[#]Program Studi Sistem Informasi, Universitas Kristen Maranatha
Jl. Prof. drg. Surya Sumantri No. 65 Bandung

¹mawiarahmania@gmail.com

¹adelia@it.maranatha.edu

Abstract— Information technology services (IT) is an important requirement for every organization, as University X has IT services in the academic field, which is the application of an integrated academic system (SAT) that can be accessed and is highly needed for all University X students. Continued to the satisfaction of students in measuring the SAT application services provided, is it in accordance with what is desired by every University X student by using Information Technology Services (ITSM) management and COBIT 5.0 DSS01.

Keywords— DSS01, ITSM, Sistem Akademik Terpadu, Teknologi Informasi

I. PENDAHULUAN

Layanan Teknologi Informasi (TI) merupakan kebutuhan yang penting bagi setiap organisasi, peranan layanan TI dibutuhkan hampir setiap organisasi dan perguruan tinggi. Hal ini dilakukan oleh Universitas X Bandung, Universitas X mempunyai layanan TI di bidang akademik yaitu aplikasi Sistem Akademik Terpadu (SAT) yang bisa di akses oleh seluruh mahasiswa Universitas X. Aplikasi SAT bertujuan agar mahasiswa bisa melihat informasi di bidang akademik seperti data perkuliahan yang sedang berjalan dan tagihan perkuliahan. Oleh karena itu diperlukan analisis data terhadap mahasiswa yang menggunakan aplikasi SAT untuk mengukur apakah layanan yang diberikan sudah sesuai dengan yang diinginkan oleh setiap mahasiswa Universitas X.

Salah satu framework yang digunakan untuk menganalisis mahasiswa yang menggunakan aplikasi SAT yaitu menggunakan IT Service Management (ITSM), yang bertujuan untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang dialami oleh pengguna. Sedangkan untuk mengetahui apakah layanan TI sudah sesuai dengan keinginan pelanggan, selain menggunakan framework ITSM maka digunakan juga framework Control Objectives for Information and related Technology (COBIT) pada domain DSS01.

Framework COBIT 5 merupakan metode yang digunakan untuk menilai mahasiswa dalam kegunaannya menggunakan aplikasi SAT karena mendeskripsikan tentang Delivery Service Support. Data yang digunakan untuk menilai layanan TI didapatkan dari beberapa pertanyaan yang di dasari dari teori ITSM dan COBIT pada domain DSS01. Penelitian ini dilakukan dengan membagikan kuesioner untuk 111 responden yang terdiri dari 31 pertanyaan untuk menentukan penilaian terhadap layanan aplikasi Sistem Akademik Terpadu (SAT). Pertanyaan dalam tiap kuesioner dibagi dalam 3 kategori yaitu layanan staff SAT, layanan aplikasi SAT dan layanan fitur aplikasi SAT.

II. KAJIAN TEORI

Kajian teori yang mendukung dalam penelitian analisis layanan teknologi informasi Universitas X, selengkapnya dapat dijelaskan dibawah ini.

A. IT Service Management (ITSM)

ITSM adalah sebuah proses untuk menyelaraskan penyampaian layanan teknologi informasi dengan kebutuhan bisnis yang menekankan manfaat bagi pengguna layanan. ITSM berfokus pada mendefinisikan, mengelola, dan memberikan layanan TI untuk mendukung tujuan bisnis dan kebutuhan pelanggan, biasanya dalam operasi TI. Sehingga dapat disimpulkan dari

pengertian diatas ITSM merupakan layanan TI yang berfokus untuk meningkatkan kuliatas layanan untuk memuaskan pengguna layanan [1].

ITSM berfungsi untuk mengatur dan mengelola tata kelola TI, oleh sebab itu tata kelola TI dan ITSM sangat penting bagi perusahaan karena saling berkaitan secara keseluruhan. Tata kelola TI akan menentukan beberapa aturan keterlibatan dalam penyediaan layanan. Berikut elemen struktural yang disediakan untuk bisnis dan cara memahaminya [2]:

- Strategi TI: Arah dan standar desain layanan, yaitu terkait dengan memungkinkan strategi dan rencana bisnis. Ini adalah rencana ke depan yang mengartikulasikan bagaimana TI akan membantu memungkinkan bisnis strategi.
- Tata Kelola TI: Kebijakan yang ditetapkan untuk manajemen dan kontrol. Secara umum, ini akan sejalan dengan tata kelola perusahaan dan manajemen organisasi. Dalam kasus di mana organisasi TI bersifat internal, tata kelola perusahaan dan TI harus selalu selaras.
- Standar TI: Penyelarasan dengan standar jika kepatuhan yang dapat diaudit diperlukan untuk kebutuhan legislatif atau manajemen.
- Praktik Layanan TI: Lapisan pelaksanaan kebijakan, proses, fungsi, dan detail tingkat kerja untuk mengelola, memantau, mengeksekusi, dan meningkatkan teknologi yang mendukung TI yang mendukung bisns proses.

B. COBIT 5.0

COBIT 5 merupakan pengembangan dari COBIT 4.1 yang menyediakan kerangka bisnis untuk tata kelola dan manajemen perusahaan TI, pada versi ini menggabungkan pemikiran terbaru dalam tata kelola perusahaan dan teknik manajemen, serta menyediakan prinsip-prinsip, praktek, dan model yang bisa diterima secara global untuk membantu meningkatkan kepercayaan, dan nilai dari sistem informasi [3]. COBIT 5 mempunyai 37 proses dan diklasifikasikan menjadi dua area utama, yaitu Governance dan Management. Area Governance mempunyai lima proses sedangkan Area Management terdiri dari 32 proses yang di dalamnya terdapat Service and Support (DSS) [3].

DSS merupakan salah satu domain di framework COBIT 5 yang meliputi mengirimkan, layanan, dan dukungan yang aktual bagi bisnis, termasuk manajemen data dan proteksi informasi yang berhubungan dengan proses bisnis [4]. DSS mencakup pelaksanaan aplikasi dalam sistem TI dan mendukung proses pelaksanaan sistem TI yang efektif, dimana Domain DSS terdiri dari 6 control objective, yaitu salah satunya adalah DSS01 yang mengelola operasi (Manage Operations) [4]. Dalam COBIT 5 proses DSS01 bertujuan untuk mengelola proses yang dibutuhkan dalam melakukan praktik manajemen yang dapat diterapkan dalam suatu organisasi dan memiliki proses yang dapat menjadikan referensi [4].

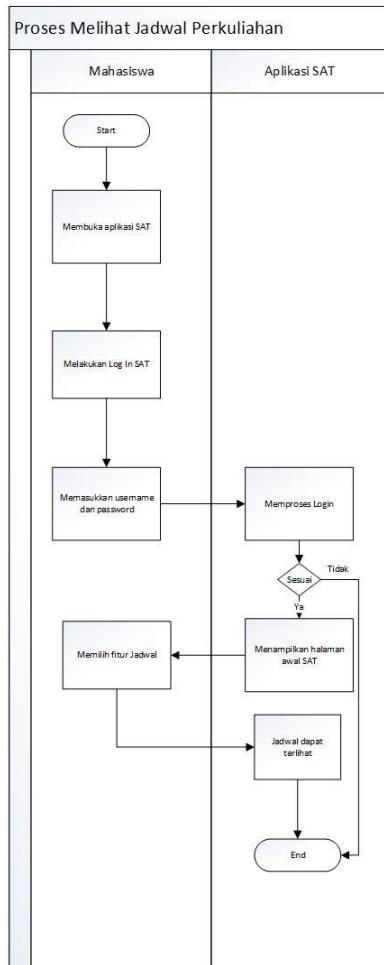
III. ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

A. Sistem Akademik Terpadu (SAT)

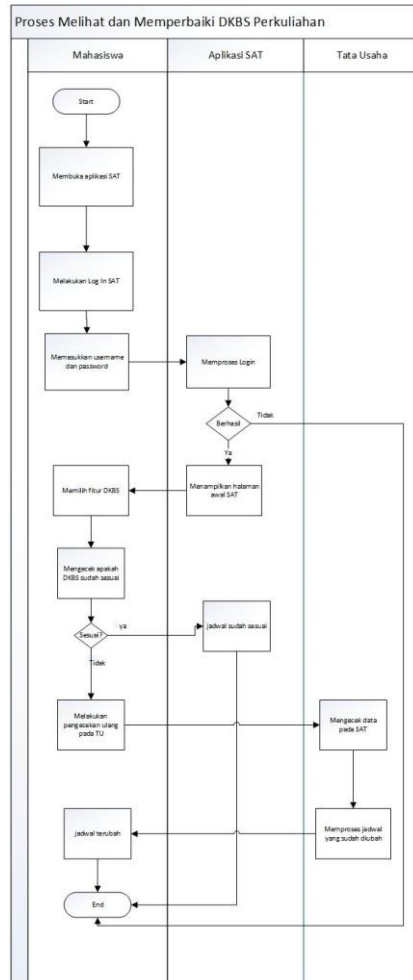
Universitas X mendirikan sistem akademik terpadu (SAT) pada tahun 2003, SAT didirikan karena sebelumnya sistem akademik masih manual dan agar lebih memudahkan mahasiswa dan karyawan direktorat maka dibuatlah layanan SAT yang awalnya dilakukan oleh vendor. Kemudian seiring berjalannya waktu layanan SAT dikelola dan dikembangkan oleh staff SAT dan tidak bergantung lagi kepada vendor.

B. Proses Bisnins SAT

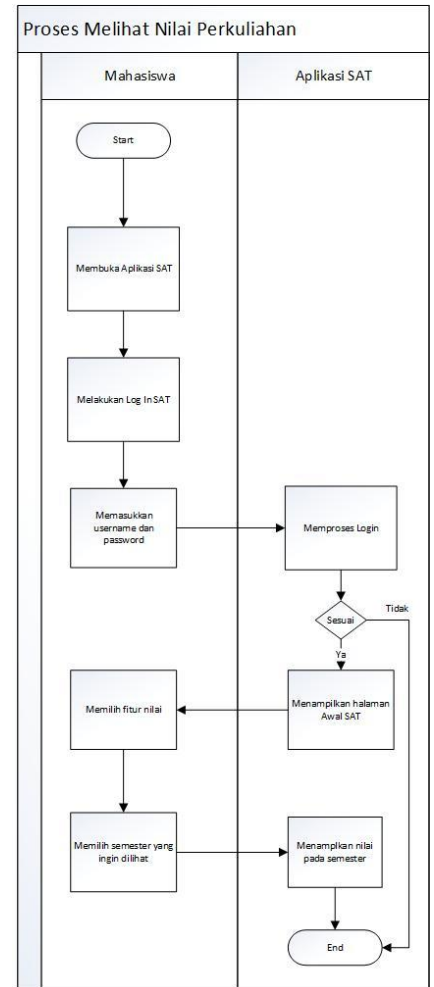
SAT merupakan aplikasi yang dapat digunakan oleh mahasiswa dalam membantu kegiatan perkuliahan yang sedang berjalan, berikut akan dijelaskan mengenai proses bisnis pada saat mahasiswa mengakses aplikasi SAT.



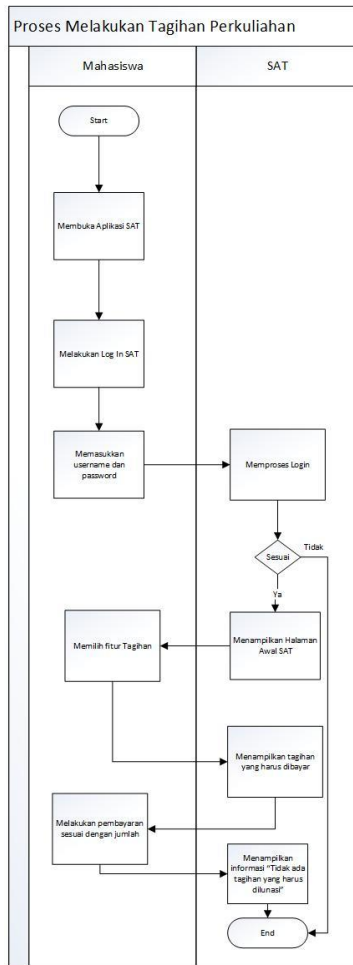
Gambar 1. Proses Bisnis Jadwal SAT



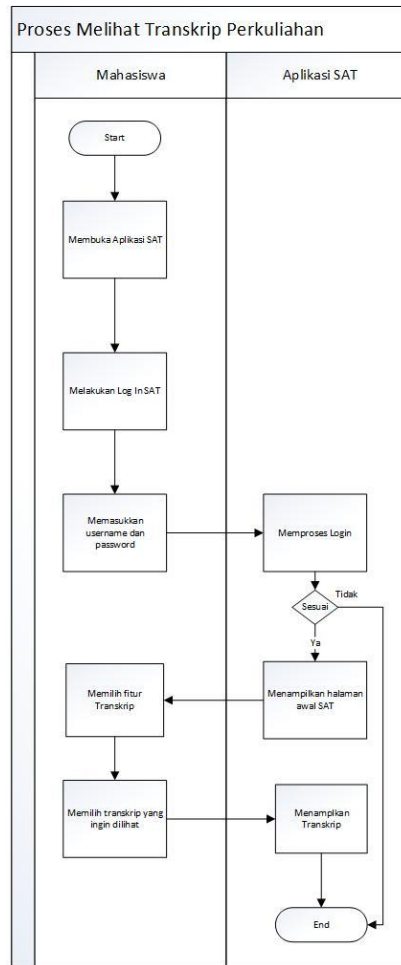
Gambar 2. Proses Bisnis DKBS SAT



Gambar 3. Proses Bisnis Nilai SAT



Gambar 4. Proses Bisnis Tagihan SAT



Gambar 5. Proses Bisnis Transkrip S

C. Tahapan Persiapan

- Ruang Lingkup.
 Aplikasi SAT merupakan aplikasi yang digunakan oleh mahasiswa, dosen, dan karyawan yang bertanggung jawab terhadap akademik di U X. Untuk mengidentifikasi pengguna aplikasi yang akan menjadi bahan analisis mencakup mahasiswa aktif U X yang menggunakan aplikasi SAT untuk informasi perkuliahan.
- Stakeholder.
 Stakeholder yang bertanggung jawab terhadap SAT yaitu staff direktorat bagian SAT dan konsumen yang menggunakan SAT yaitu mahasiswa, dosen, dan karyawan yang bertanggung jawab terhadap akademik
- Aplikasi Sistem Akademik Terpadu (SAT).
 SAT merupakan aplikasi yang digunakan oleh mahasiswa sebagai sentral informasi perkuliahan, SAT hanya bisa diakses oleh mahasiswa yang mempunyai akun tersendiri, serta memudahkan mahasiswa dalam melihat perkembangan perkuliahan dari semester awal sampai semester akhir. SAT dapat diakses melalui website dan smartphone, dengan masuk dalam website address sat.maranatha.edu atau bisa dengan mengunduh aplikasi SAT pada App Store dan Play Store.

IV. HASIL ANALISIS DATA

Pengumpulan data diperoleh melalui kuisioner yang dirumuskan berdasarkan teori dan pendapat ahli dan di isi oleh responden yang kemudian diolah menjadi sebuah informasi. Responden yang dilibatkan dalam pengambilan data sebanyak 111 orang yaitu mahasiswa Universitas X yang merupakan pengguna layanan aplikasi SAT. Penelitian ini dilakukan dengan membagikan kuisioner untuk 111 responden yang terdiri dari 31 pernyataan untuk menentukan penilaian terhadap layanan aplikasi Sistem Akademik Terpadu (SAT). Pernyataan dalam tiap kuisioner dibagi dalam 3 kategori, diantaranya sebagai berikut:

1. Layanan staff SAT yang terdiri dari 8 pertanyaan ;
2. Layanan aplikasi SAT yang terdiri dari 10 pertanyaan; dan
3. Layanan fitur aplikasi SAT yang terdiri dari 13 pertanyaan, meliputi:
 - Fitur jadwal dan DKBS;
 - Fitur tranSKIP dan nilai;
 - Fitur perwalian;
 - Fitur tagihan.

A. Penentuan Skala Jawaban

Penentuan skor jawaban pada tiap kuisioner ditentukan mulai dari 1, 2, 3, 4 atau 5. Hal ini bertujuan agar responden dapat memberikan penilaian sesuai dengan kriteria mereka berdasarkan pilihan yang ada. Pada penelitian ini ditentukan jumlah Skala Likert yaitu 5 skala dengan ketentuan sebagai berikut [5]:

TABEL I
 SKALA JAWABAN

Skala Jawaban	Nilai
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Ragu-ragu (RR)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

B. Skor Ideal

Untuk menghitung jumlah skor ideal (kriterium) dari seluruh item, ditentukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut [6]:

$$\text{Skor Ideal (Kriterium)} = \text{Nilai Skala} \times \text{Jumlah Responden}$$

Dalam penelitian ini, skor tertinggi adalah 5 dengan jumlah 111 responden, maka dapat dirumuskan menjadi:

TABEL II
 RUMUS SKOR IDEAL

Rumus	Skala
5 x 111 = 555	SS
4 x 111 = 444	S
3 x 111 = 333	RR
2 x 111 = 222	TS
1 x 111 = 111	STS

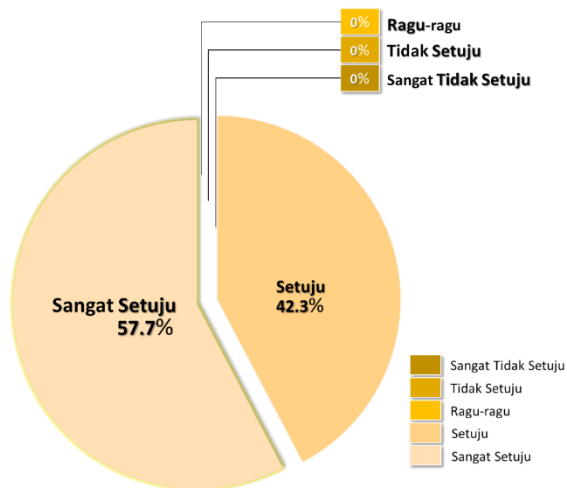
Dibawah ini adalah hasil perhitungan skor ideal (kriterium) dari kuisioner penilaian terhadap layanan aplikasi Sistem Akademik Terpadu (SAT).

TABEL III
 HASIL PERHITUNGAN SKOR IDEAL (KRITERIUM)

Soal	Jumlah Jawaban					Skor Ideal					Total Skor	Interval (%)
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
1	0	3	25	62	21	0	6	75	248	105	434	78.20
2	0	8	35	52	16	0	16	105	208	80	409	73.69

Soal	Jumlah Jawaban					Skor Ideal					Total Skor	Interval (%)
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
3	0	5	28	60	18	0	10	84	240	90	424	76.40
4	0	4	23	63	21	0	8	69	252	105	434	78.20
5	0	6	33	58	14	0	12	99	232	70	413	74.41
6	4	14	35	47	11	4	28	105	188	55	380	68.47
7	0	4	21	63	23	0	8	63	252	115	438	78.92
8	4	4	25	64	14	4	8	75	256	70	413	74.41
9	3	6	23	50	29	3	12	69	200	145	429	77.30
10	1	5	19	51	35	1	10	57	204	175	447	80.54
11	1	3	15	47	45	1	6	45	188	225	465	83.78
12	0	2	14	48	47	0	4	42	192	235	473	85.23
13	4	11	24	51	21	4	22	72	204	105	407	73.33
14	1	0	16	55	39	1	0	48	220	195	464	83.60
15	0	1	11	60	39	0	2	33	240	195	470	84.68
16	0	4	19	59	29	0	8	57	236	145	446	80.36
17	0	1	4	44	62	0	2	12	176	310	500	90.09
18	0	3	9	45	54	0	6	27	180	270	483	87.03
19	0	3	14	52	42	0	6	42	208	210	466	83.96
20	0	3	13	54	41	0	6	39	216	205	466	83.96
21	0	4	14	55	38	0	8	42	220	190	460	82.88
22	2	5	12	55	37	2	10	36	220	185	453	81.62
23	2	4	19	45	41	2	8	57	180	205	452	81.44
24	0	1	12	51	47	0	2	36	204	235	477	85.95
25	0	2	14	52	43	0	4	42	208	215	469	84.50
26	1	1	12	53	44	1	2	36	212	220	471	84.86
27	3	9	29	42	28	3	18	87	168	140	416	74.95
28	9	10	26	41	25	9	20	78	164	125	396	71.35
29	9	15	27	40	20	9	30	81	160	100	380	68.47
30	0	1	15	58	37	0	2	45	232	185	464	83.60
31	2	4	19	60	26	2	8	57	240	130	437	78.74

Berdasarkan hasil analisa jumlah jawaban responden menggunakan skala Likert pada tabel diatas, diperoleh interval sebagai berikut:



Keterangan:
Ditinjau dari penilaian terhadap kualitas layanan staff dan aplikasi Sistem Akademik Terpadu (SAT) oleh responden.

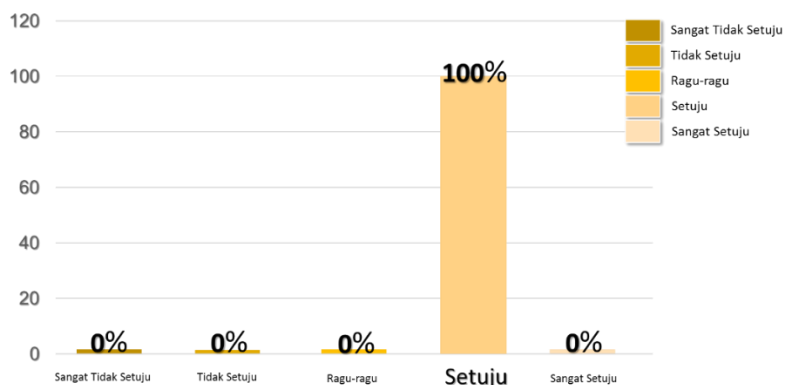
Sedangkan, hasil perhitungan skor ideal (kriteria) dari kuesioner penilaian terhadap layanan aplikasi Sistem Akademik Terpadu (SAT) yang dibagi berdasarkan 3 kategori dapat dilihat sebagai berikut.

TABEL IV
 HASIL PERHITUNGAN SKOR IDEAL (KRITERIUM) YANG DIBAGI BERDASARKAN 3 KATEGORI LAYANAN

Soal	Jumlah Jawaban					Skor Ideal					Total Skor	Interval (%)
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
Layanan Staff												
1	0	3	25	62	21	0	6	75	248	105	434	78.20
2	0	8	35	52	16	0	16	105	208	80	409	73.69
3	0	5	28	60	18	0	10	84	240	90	424	76.40
4	0	4	23	63	21	0	8	69	252	105	434	78.20
5	0	6	33	58	14	0	12	99	232	70	413	74.41
6	4	14	35	47	11	4	28	105	188	55	380	68.47
7	0	4	21	63	23	0	8	63	252	115	438	78.92
8	4	4	25	64	14	4	8	75	256	70	413	74.41
Rata-rata											75.34	
Layanan Aplikasi												
9	3	6	23	50	29	3	12	69	200	145	429	77.30
10	1	5	19	51	35	1	10	57	204	175	447	80.54
11	1	3	15	47	45	1	6	45	188	225	465	83.78
12	0	2	14	48	47	0	4	42	192	235	473	85.23
13	4	11	24	51	21	4	22	72	204	105	407	73.33
14	1	0	16	55	39	1	0	48	220	195	464	83.60
15	0	1	11	60	39	0	2	33	240	195	470	84.68
16	0	4	19	59	29	0	8	57	236	145	446	80.36
17	0	1	4	44	62	0	2	12	176	310	500	90.09
18	0	3	9	45	54	0	6	27	180	270	483	87.03
Rata-rata											82.59	
Layanan Fitur												
19	0	3	14	52	42	0	6	42	208	210	466	83.96
20	0	3	13	54	41	0	6	39	216	205	466	83.96
21	0	4	14	55	38	0	8	42	220	190	460	82.88
22	2	5	12	55	37	2	10	36	220	185	453	81.62
23	2	4	19	45	41	2	8	57	180	205	452	81.44
24	0	1	12	51	47	0	2	36	204	235	477	85.95
25	0	2	14	52	43	0	4	42	208	215	469	84.50
26	1	1	12	53	44	1	2	36	212	220	471	84.86
27	3	9	29	42	28	3	18	87	168	140	416	74.95
28	9	10	26	41	25	9	20	78	164	125	396	71.35
29	9	15	27	40	20	9	30	81	160	100	380	68.47
30	0	1	15	58	37	0	2	45	232	185	464	83.60
31	2	4	19	60	26	2	8	57	240	130	437	78.74

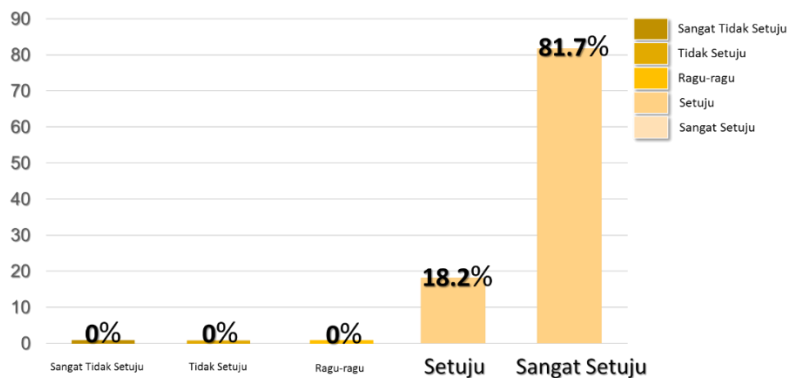
Berdasarkan hasil analisa jumlah jawaban responden menggunakan skala Likert pada tabel diatas, diperoleh presentase interval sebagai berikut:

1) Layanan Staff



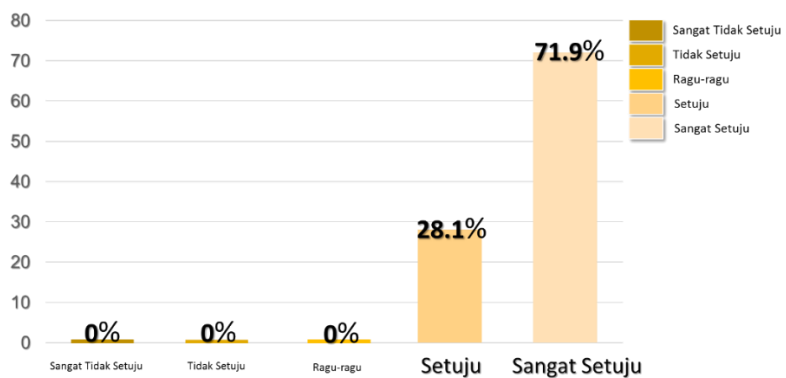
Gambar 2. Grafik Layanan Staff

2) Layanan Aplikasi



Gambar 2. Grafik Layanan Aplikasi

3) Layanan Fitur

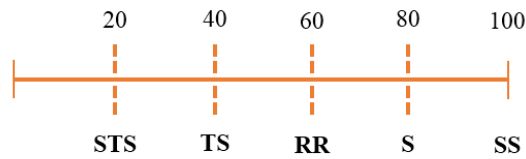


Gambar 3. Grafik Layanan Fitur

Selanjutnya semua jawaban responden dijumlahkan dan dimasukkan dalam *rating scale* dan ditentukan daerah jawabannya.

C. Rating Scale

Rating Scale atau jarak interval diperoleh dari hasil hitung skor ideal pada tabel sebelumnya. Selanjutnya, skor yang telah diperoleh kemudian dimasukkan dalam rating scale berikut ini [6].



Gambar 4. Rating Scale

D. Presentase Jawaban

Sedangkan untuk mengetahui jumlah jawaban dari para responden melalui presentase, yaitu digunakan rumus sebagai berikut [6]:

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

- p : Presentase
- f : Frekuensi dari setiap jawaban angket
- n : Jumlah skor ideal
- 100 : Bilangan genap

Untuk mengetahui hasil presentase jawaban kuesioner penilaian terhadap layanan aplikasi Sistem Akademik Terpadu (SAT) dapat dilihat dibawah ini.

TABEL V
HASIL PERSENTASE KUESIONER PENILAIAN TERHADAP LAYANAN APLIKASI SAT

Soal	Jumlah Jawaban					Skor Ideal					Total Skor	Interval (%)	Presentase
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
1	0	3	25	62	21	0	6	75	248	105	434	78.20	S
2	0	8	35	52	16	0	16	105	208	80	409	73.69	S
3	0	5	28	60	18	0	10	84	240	90	424	76.40	S
4	0	4	23	63	21	0	8	69	252	105	434	78.20	S
5	0	6	33	58	14	0	12	99	232	70	413	74.41	S
6	4	14	35	47	11	4	28	105	188	55	380	68.47	S
7	0	4	21	63	23	0	8	63	252	115	438	78.92	S
8	4	4	25	64	14	4	8	75	256	70	413	74.41	S
9	3	6	23	50	29	3	12	69	200	145	429	77.30	S
10	1	5	19	51	35	1	10	57	204	175	447	80.54	SS
11	1	3	15	47	45	1	6	45	188	225	465	83.78	SS
12	0	2	14	48	47	0	4	42	192	235	473	85.23	SS
13	4	11	24	51	21	4	22	72	204	105	407	73.33	S
14	1	0	16	55	39	1	0	48	220	195	464	83.60	SS
15	0	1	11	60	39	0	2	33	240	195	470	84.68	SS
16	0	4	19	59	29	0	8	57	236	145	446	80.36	SS
17	0	1	4	44	62	0	2	12	176	310	500	90.09	SS
18	0	3	9	45	54	0	6	27	180	270	483	87.03	SS
19	0	3	14	52	42	0	6	42	208	210	466	83.96	SS
20	0	3	13	54	41	0	6	39	216	205	466	83.96	SS
21	0	4	14	55	38	0	8	42	220	190	460	82.88	SS
22	2	5	12	55	37	2	10	36	220	185	453	81.62	SS
23	2	4	19	45	41	2	8	57	180	205	452	81.44	SS
24	0	1	12	51	47	0	2	36	204	235	477	85.95	SS
25	0	2	14	52	43	0	4	42	208	215	469	84.50	SS

Soal	Jumlah Jawaban					Skor Ideal					Total Skor	Interval (%)	Presentase
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
26	1	1	12	53	44	1	2	36	212	220	471	84.86	SS
27	3	9	29	42	28	3	18	87	168	140	416	74.95	S
28	9	10	26	41	25	9	20	78	164	125	396	71.35	S
29	9	15	27	40	20	9	30	81	160	100	380	68.47	S
30	0	1	15	58	37	0	2	45	232	185	464	83.60	SS
31	2	4	19	60	26	2	8	57	240	130	437	78.74	S
Jumlah												2475.92	

Keterangan:

- SS : Sangat Setuju
S : Setuju
RR : Ragu-ragu
TS : Tidak Setuju
STS : Sangat Tidak Setuju

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, maka secara keseluruhan jawaban pernyataan yang diketahui dari nilai rata-rata presentase interval adalah 79,84% yaitu masuk dalam skala Setuju (S). Hal ini menunjukkan bahwa hasil kuesioner penilaian terhadap layanan aplikasi Sistem Akademik Terpadu (SAT) secara keseluruhan sudah dapat memenuhi kebutuhan responden terhadap pelayanan aplikasi Sistem Akademik Terpadu (SAT).

Sedangkan, hasil presentase jawaban kuesioner penilaian terhadap layanan aplikasi Sistem Akademik Terpadu (SAT) yang dibagi berdasarkan 3 kategori dapat dilihat sebagai berikut.

TABEL VI
HASIL PERSENTASE KUESIONER PENILAIAN TERHADAP LAYANAN APLIKASI SAT YANG DIBAGI BERDASARKAN 3 KATEGORI LAYANAN

Soal	Jumlah Jawaban					Skor Ideal					Total Skor	Interval (%)	Presentase
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
Layanan Staff													
1	0	3	25	62	21	0	6	75	248	105	434	78.20	S
2	0	8	35	52	16	0	16	105	208	80	409	73.69	S
3	0	5	28	60	18	0	10	84	240	90	424	76.40	S
4	0	4	23	63	21	0	8	69	252	105	434	78.20	S
5	0	6	33	58	14	0	12	99	232	70	413	74.41	S
6	4	14	35	47	11	4	28	105	188	55	380	68.47	S
7	0	4	21	63	23	0	8	63	252	115	438	78.92	S
8	4	4	25	64	14	4	8	75	256	70	413	74.41	S
Rata-rata											75.34	S	
Layanan Aplikasi													
9	3	6	23	50	29	3	12	69	200	145	429	77.30	S
10	1	5	19	51	35	1	10	57	204	175	447	80.54	SS
11	1	3	15	47	45	1	6	45	188	225	465	83.78	SS
12	0	2	14	48	47	0	4	42	192	235	473	85.23	SS
13	4	11	24	51	21	4	22	72	204	105	407	73.33	S
14	1	0	16	55	39	1	0	48	220	195	464	83.60	SS
15	0	1	11	60	39	0	2	33	240	195	470	84.68	SS
16	0	4	19	59	29	0	8	57	236	145	446	80.36	SS
17	0	1	4	44	62	0	2	12	176	310	500	90.09	SS
18	0	3	9	45	54	0	6	27	180	270	483	87.03	SS
Rata-rata											82.59	SS	
Layanan Fitur													
19	0	3	14	52	42	0	6	42	208	210	466	83.96	SS
20	0	3	13	54	41	0	6	39	216	205	466	83.96	SS
21	0	4	14	55	38	0	8	42	220	190	460	82.88	SS
22	2	5	12	55	37	2	10	36	220	185	453	81.62	SS
23	2	4	19	45	41	2	8	57	180	205	452	81.44	SS

Soal	Jumlah Jawaban					Skor Ideal					Total Skor	Interval (%)	Presentase
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
24	0	1	12	51	47	0	2	36	204	235	477	85.95	SS
25	0	2	14	52	43	0	4	42	208	215	469	84.50	SS
26	1	1	12	53	44	1	2	36	212	220	471	84.86	SS
27	3	9	29	42	28	3	18	87	168	140	416	74.95	S
28	9	10	26	41	25	9	20	78	164	125	396	71.35	S
29	9	15	27	40	20	9	30	81	160	100	380	68.47	S
30	0	1	15	58	37	0	2	45	232	185	464	83.60	SS
31	2	4	19	60	26	2	8	57	240	130	437	78.74	S

Keterangan:

- SS : Sangat Setuju
S : Setuju
RR : Ragu-ragu
TS : Tidak Setuju
STS : Sangat Tidak Setuju

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, maka pada tiap kategori pernyataan yang dibagi berdasarkan jenis layanan diketahui dari nilai rata-rata presentase interval sebagai berikut:

- Kualitas layanan staff SAT mendapatkan hasil rata-rata yaitu 75,34% Setuju, hal ini menyatakan bahwa kualitas layanan staff sudah dapat memberikan pelayanan yang cukup memuaskan.
- Kualitas layanan aplikasi SAT mendapatkan hasil rata-rata yaitu 82,59% Sangat Setuju, hal ini menyatakan bahwa kualitas layanan aplikasi sudah dapat memberikan pelayanan yang sangat memuaskan.
- Kualitas fitur aplikasi SAT mendapatkan hasil rata-rata yaitu 80,48% Sangat Setuju, hal ini menyatakan bahwa kualitas layanan fitur aplikasi sudah dapat memberikan pelayanan yang sangat memuaskan.

Hal ini menunjukkan bahwa hasil kuesioner penilaian terhadap layanan aplikasi Sistem Akademik Terpadu (SAT) secara keseluruhan sudah dapat memenuhi kebutuhan responden terhadap pelayanan aplikasi Sistem Akademik Terpadu (SAT).

Namun, mengingat perkembangan teknologi informasi yang semakin berkembang kedepannya, sebaiknya layanan aplikasi SAT mengikuti perkembangan teknologi yang nantinya diharapkan akan memberikan kemudahan dan kenyamanan untuk mahasiswa dalam memperoleh informasi mengenai kegiatan perkuliahan. Selain itu, untuk menambah wawasan serta keahlian para staff SAT perlu diikuti seminar atau pelatihan terkait pemberian layanan yang lebih baik lagi terhadap mahasiswa.

E. Simpulan Penelitian

Simpulan penelitian terhadap layanan SAT dari hasil kuesioner dengan pernyataan “Setuju”, didapat dari 14 pernyataan, yang meliputi 8 pernyataan fitur layanan, 2 pernyataan layanan aplikasi, dan 4 pernyataan layanan fitur aplikasi. Sedangkan 18 pernyataan lainnya dari hasil kuesioner menunjukkan presentase jawaban “Sangat Setuju”.

TABEL VII
SARAN HASIL KUESIONER

No.	Pertanyaan	Saran
1.	Layanan staff SAT dapat membantu mahasiswa dengan baik dan ramah terkait dengan SAT (seputar aplikasi SAT)	Sebaiknya staff SAT mempunyai prosedur yang dapat digunakan oleh mahasiswa agar lebih memudahkan dalam berkomunikasi.
2.	Layanan staff SAT dapat memberikan janji bertemu pada mahasiswa dengan mudah (jika mahasiswa mempunyai keperluan/kendala pada SAT)	Layanan staff SAT dapat meningkatkan pelayanan terhadap mahasiswa terkait keperluan yang dibutuhkan mahasiswa agar lebih dipermudah. Seperti jika mahasiswa membutuhkan data atau informasi seputar SAT sudah ada pemberitahuan persyaratan yang harus dipersiapkan mahasiswa.
3.	Layanan Staff SAT dapat berkomunikasi dengan baik kepada mahasiswa terkait SAT	
4.	Layanan staff SAT membantu mahasiswa terkait perbaikan password (jika mahasiswa lupa password)	Layanan staff SAT dapat meningkatkan layanan terkait perbaikan password seperti layanan lebih dipermudah kepada mahasiswa.
5.	Layanan staff SAT dapat dengan cepat membantu permasalahan seputar aplikasi SAT (jika terjadi error pada fitur aplikasi)	
6.	Layanan aplikasi SAT dikelola dengan baik oleh staff SAT sehingga jarang mengalami gangguan saat digunakan	Pada aplikasi SAT sebaiknya layanan aplikasi selalu diperbaiki dari segi tampilan dan server.

No.	Pertanyaan	Saran
7.	Layanan staff SAT dapat memberikan informasi kepada mahasiswa seputar aplikasi SAT	Layanan aplikasi SAT bisa ditambahkan lagi fitur perkuliahan seperti fitur jadwal ditambah bagian jam dan ruang perkuliahan, pada fitur tagihan ditambah rincian biaya perkuliahan, dan pada fitur perwalian pada saat digunakan bisa sesuai waktu yang sudah ditentukan.
8.	Layanan staff SAT dapat memberikan informasi kepada mahasiswa seputar aplikasi SAT	
9.	Aplikasi SAT sudah memenuhi harapan mahasiswa dalam penyedia layanan informasi perkuliahan	Layanan aplikasi SAT sudah baik, akan tetapi lebih baik lagi jika tampilan pada aplikasi lebih menarik dan informasi seputar perkuliahan ditambahkan.
10.	Aplikasi SAT dapat menyimpan data dengan baik sehingga data terupdate setiap semester dan jarang terjadi error	Aplikasi SAT masih sering mengalami gangguan, sebaiknya aplikasi lebih sering diperbarui agar lebih mudah digunakan.
11.	Fitur perwalian dalam aplikasi SAT memudahkan mahasiswa melakukan perwalian untuk semester yang akan datang	Fitur perwalian masih sering mengalami gangguan, sebaiknya server pada saat melakukan perwalian bisa ditingkatkan agar lebih memudahkan mahasiswa dalam melakukan perwalian. Fitur perwalian bisa lebih sering diperbaiki agar jadwal perwalian bisa berjalan sesuai dengan jadwal jam perwalian.
12.	Fitur perwalian dalam aplikasi SAT dapat digunakan sesuai dengan waktu yang ditentukan oleh jurusan dan dapat diakses dengan lancar	
13.	Fitur perwalian dalam aplikasi SAT jika mengalami gangguan dapat pulih dengan cepat	
14.	Fitur tagihan dalam aplikasi SAT terupdate sesuai dengan tagihan yang sudah dilunasi	Fitur tagihan masih mengalami gangguan dalam menampilkan tagihan perkuliahan, sebaiknya fitur tagihan perkuliahan bisa diperbarui agar informasi yang ditampilkan selalu diperbarui.

V. KESIMPULAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, saat ini layanan SAT yang berdasarkan 3 kategori layanan sudah cukup memenuhi kebutuhan seluruh mahasiswa Universitas X. Dimana hasil penilaian terhadap layanan aplikasi SAT yang meliputi layanan staff memiliki nilai rata-rata presentase 75.34% yaitu masuk dalam skala Setuju (S), layanan aplikasi memiliki nilai rata-rata presentase adalah 82.59% yaitu masuk dalam skala Sangat Setuju (SS), dan layanan fitur memiliki nilai rata-rata presentase adalah 80.48% yaitu masuk dalam skala Setuju (S). Hal ini menyatakan bahwa kualitas layanan aplikasi SAT berdasarkan 3 kategori layanan sudah dapat memberikan pelayanan yang memuaskan.

B. Saran

Berdasarkan dari pengkajian hasil penelitian maka penulis bermaksud memberikan saran yang mudah-mudahan dapat bermanfaat bagi peneliti selanjutnya, sebagai berikut:

- Peneliti selanjutnya diharapkan untuk mengkaji lebih dalam terhadap sumber penelitian (SAT) agar hasil penelitian lebih lengkap lagi.
- Peneliti selanjutnya diharapkan memakai teori yang berbeda untuk menilai layanan teknologi informasi agar data yang di dapat, dapat dibandingkan.
- Peneliti selanjutnya diharapkan dapat memperluas responden seperti melakukan pembagian kuesioner kepada dosen maupun tata usaha yang memakai layanan SAT.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. Blokdijk, *ITIL IT Service Management - 100 Most Asked Questions on IT Service Management and ITIL Foundation Certification, Training and Exams*, London: Emero.
- [2] S. Taylor, *Service Intelligence*, United States of America, 2012.
- [3] S. Conger, M. Winniford and L. Errickson-Harris, *Service management in operations*. In: *Proceedings of the 14th Americas conference on information systems*, Canada, 2008.
- [4] ISACA, *Deliver, Service and Support*, 2014.

- [5] Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, 2014.
- [6] Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, 2012.