

# Analisis Pengukuran Tingkat Kepuasan Dosen Terhadap Sistem Informasi Akademik Menggunakan Metode Usability Pada Universitas Prabumulih

Resky Klarasati<sup>1</sup>, \*Tata Sutabri<sup>2</sup>

Address: Magister Teknik Informatika, Universitas Bina Darma, Indonesia

Email: reskyklarasati@gmail.com<sup>1</sup>, tata.sutabri@gmail.com<sup>2</sup>

## Abstrak

Perkembangan teknologi yang cukup pesat telah membawa pada peradaban baru, lembaga atau perusahaan berlomba-lomba meningkatkan pelayanan dengan memanfaatkan teknologi informasi. Pemanfaatan teknologi salah satunya berguna untuk pelayanan di sekolah tinggi maupun perguruan tinggi baik di negeri ataupun di swasta, dalam hal ini telah diterapkan sistem Sistem Informasi Akademik (SIKAD) di Universitas Prabumulih, namun sistem ini tersebut baru diterapkan oleh pihak kampus, sehingga beberapa dosen masih belum memahami dari kegunaan SIKAD. Dari uraian diatas, maka peneliti tertarik menganalisis tingkat kepuasan dosen dalam penerapan sistem SIKAD agar bertujuan pertama untuk meningkatkan pelayanan akademik secara lengkap (paripurna) kepada mahasiswa, lalu yang kedua dapat menjadwalkan bimbingan kepada mahasiswa melalui akun dosen yang ada di sistem SIKAD, dan ketiga dapat melihat jadwal perkuliahan serta dapat menjadwalkan perkuliahan E-Learning yang ada di sistem SIKAD dapat tersaji secara akurat dalam segi digital, maka untuk mencapai tujuan tersebut peneliti menggunakan data kuantitatif dengan metode Usability, kemudian teknik pengumpulan data penyebaran kuesioner secara virtual melalui grup WhatsApp yang kuesioner telah dibuat menggunakan google form, selanjutnya kuesioner yang telah terisi diolah menggunakan SPSS IBM guna mendapatkan tingkat kepuasan dalam ketergunaan sistem SIKAD. Pernyataan diatas, sebagai hasil dari kesimpulan penelitian ini diharapkan sistem SIKAD dapat digunakan secara optimal oleh Universitas Prabumulih.

**Kata Kunci** – SIKAD, Metode, Kepuasan pengguna

## Abstract

The rapid development of technology has led to a new civilization, institutions, and companies competing to improve services by utilizing information technology. The use of technology, one of which is useful for services in high schools and tertiary institutions, both public and private, in this case, the Academic Information System (SIKAD) system, has been implemented at Prabumulih University. However, this system has only been implemented by the campus, so some lecturers still need to understand the use of SIKAD. From the description above, the researcher is interested in analyzing the level of lecturer satisfaction in implementing the SIKAD system so that the first aim is to improve complete academic services (plenary) to students. The second can schedule guidance to students through the lecturer account in the SIKAD system, and the third can see class schedules and can schedule E-Learning lectures in the SIKAD system to be presented accurately in digital terms, so to achieve this goal researchers use quantitative data with the Usability method, data collection techniques for distributing questionnaires virtually via WhatsApp grup where the questionnaire has been created using the google form, then the completed questionnaire was processed using IBM's SPSS in order to obtain a level of satisfaction in the usability of the SIKAD system. The statement above as a result of the conclusions of this study, it is hoped that the SIKAD system can be used optimally by Prabumulih University.

**Keywords** – SIKAD, Method, User satisfaction

## 1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang cukup pesat telah membawa pada peradaban baru, lembaga atau perusahaan berlomba-lomba meningkatkan pelayanan dengan memanfaatkan teknologi informasi. Pemanfaatan teknologi informasi cenderung diidentikkan kepada perumusan pekerjaan yang lebih cepat, akurat, efektif dan efisien baik dari segi waktu maupun biaya [1]. Pemanfaatan teknologi salah satunya berguna untuk pelayanan di sekolah tinggi maupun perguruan tinggi baik di negeri ataupun di swasta, yakni telah diterapkan Sistem Informasi Akademik (SIKAD) di Universitas Prabumulih.

Universitas Prabumulih telah menggunakan sistem informasi akademik berbasis *website*, yang telah digunakan oleh dosen Universitas Prabumulih sebagai sarana proses pengajaran perkuliahan, pelaksanaan bimbingan kepada mahasiswa serta mengetahui laporan perkuliahan yang menampilkan rekap kegiatan mahasiswa. Dalam konsep ini tentunya mempermudah pihak dosen dalam proses pelaksanaan pelayanan akademik kepada mahasiswa.

Dari uraian di atas, tentunya diperlukan analisis ketergunaan (*Usability*) dalam sebuah sistem, dimana sejauh mana sistem SIKAD digunakan oleh dosen. Maka peneliti tertarik Menganalisis Pengukuran Tingkat Kepuasan Dosen Terhadap Sistem Informasi Akademik Menggunakan Usability Pada Universitas Prabumulih.

## 2. Metode Usability

*Usability* berasal dari kata *usable* yang secara umum berarti dapat digunakan dengan baik. Sesuatu dapat dikatakan berguna dengan baik apabila kegagalan dalam penggunaannya dapat dihilangkan atau diminimalkan serta memberi manfaat dan kepuasan kepada pengguna [2].

Menurut buku "*Handbook of Usability Testing: How to Plan, Design, and Conduct Effective Test*" oleh Jeffrey Rubin dan Dana Chisnell, terdapat lima unsur yang menjadi pokok usability, yaitu; 1) Kegunaan; 2) Efisiensi; 3) Efektivitas; 4) Kepuasan; dan 5) Aksesibilitas. Dalam perkembangan teknologi media baru berbasis internet, halaman web menjadi sentral. Di ruang virtual inilah, para pengguna internet berselancar dan mendapatkan pengalaman berinteraksi dengan perangkat teknologi tersebut.

Halaman web bisa sangat variatif menampilkan informasi sesuai layanan yang mereka berikan [3].

Adanya 5 syarat yang harus dipenuhi agar suatu website mencapai tingkat usability yang ideal, yaitu: [4] *Learnability* (Mudah dipelajari), *Efficiency* (Efisien), *Memorability* (Kemudahan dalam mengingat), *Errors* (Pencegahan kesalahan), dan *Satisfaction* (Kepuasan pengguna). Teknologi adalah suatu rancangan langkah instrumental untuk memperkecil keraguan mengenai hubungan sebab akibat dalam mencapai hasil yang diharapkan.

### 2.1 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2016:156) dikutip (Barlian, 2018) untuk pengambilan data dapat dilakukan dengan berbagai cara dan sumber. Dalam hal ini peneliti menggunakan kuesioner yang telah di buat menggunakan *google form* kemudian disebar ke grup *WhatsApp* sehingga proses penelitian dapat berjalan dengan cepat.

### 2.2 Teknik Pengambilan Sample

Populasi yang diambil dalam penelitian ini berupa dosen Universitas Prabumulih dengan jenjang jabatan sebagai dosen tetap. Sedangkan sampel bagian dari jumlah yang dimiliki oleh populasi yang dimana pilihan pengambilan sampel diharuskan menentukan tujuan penelitian dan membatasi populasi agar penelitian dapat tercapai secara efektif.

Dari pernyataan diatas maka teknik pengumpulan sampel dilakukan menggunakan formalitas Probability Sampling dengan menggunakan *simple random sampling*. Sebagai sasaran responden yang dilakukan dalam penelitian ini adalah mahasiswa baru yang berjumlah 30 orang mahasiswa prodi informatika, 24 orang mahasiswa prodi komputerisasi akuntansi dan 55 orang mahasiswa prodi sistem informasi dengan total keseluruhan 109 mahasiswa. Menentukan nilai normal dengan  $e = 5\%$  maka dengan contoh sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{N \cdot e^2 + 1}$$

Keterangan :

$$n = \frac{N}{N \cdot e^2 + 1}$$

$n$  = Ukuran Sampel

$$n = \frac{109}{109 \cdot 0,05^2 + 1}$$

$N$  = Ukuran Populasi

$$n = \frac{109}{1,2725}$$

e = Taraf signifikansi yang dikehendaki  $n = 85,65$

### 2.3 Skala Pengukuran

Penelitian ini mengacu pada Skala Likert (*Likert Scale*), dimana masing-masing dibuat dengan menggunakan skala 1 –5 kategori jawaban, yang masing-masing jawaban diberi *score* (nilai) atau bobot yaitu banyaknya score antara 1 sampai 5, dengan rincian sebagai berikut:

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

### 2.4 Variabel Penelitian

Pada penelitian berikut variable yang terkait dalam hal ini terdiri dari :

1. Kinerja Sistem SIAKAD (X1)
2. Informasi Sistem SIAKAD (X2)
3. Keamanan Sistem SIAKAD (Y)

Dari pernyataan diatas maka alat bantu untuk mengukur variabel tersebut, peneliti memilih aplikasi SPSS IBM Versi 22. berikut ini butir pertanyaan kuesioner :

**Table 1. Daftar Pertanyaan Responden**

Variabel	Pertanyaan (Indikator)
Kinerja dari sistem SIAKAD (X1)	1. Tampilan menarik dan pilihan menu mudah dimengerti
	2. Dapat mengajukan perubahan jadwal perkuliahan ke pada Ketua Program Studi
	3. Menu yang telah disediakan dalam sistem SIAKAD dapat dijalankan dengan mudah dan efektif
	4. Terdapat riwayat dan notifikasi dalam kegiatan dosen pada sistem SIAKAD
	5. Jarang terjadi gangguan atau error dalam penggunaannya
	6. Laporan berupa rekap kegiatan mahasiswa
	7. Dapat menjadwalkan

	bimbingan kepada mahasiswa 8. Penginput Nilai dan penarikan Nilai 9. Validasi KRS Mahasiswa 10. Menjadwalkan Tugas, Quis, MID, dan UAS 11. Menginput materi perkuliahan dan RPS
Informasi Sistem SIAKAD (X2)	1. <i>Output</i> yang mudah dipahami 2. Informasi terkait dapat menunjang perkerjaan dosen dan dapat diakses dengan mudah 3. Ada pemberitahuan atau pengumuman mengenai informasi proses akademik
Keamanan Sistem SIAKAD (Y)	1. Username berdasarkan NIDN dosen masing-masing\ 2. Menggunakan domain dan hosting bersifat Pro (Prabayar/Premium)

### 3. Hasil

#### 3.1 Uji Pernyataan Tingkat Kepuasan

Setelah kuesioner disebarkan, kemudian peneliti mencari tingkat kepuasan pengguna sistem SIAKAD, maka cara mengetahui tingkat kepuasan responden digunakan rumus sebagai berikut :

$$TCR = \frac{\text{Rata-rata skor} \times 100}{\text{skor maksimum}}$$

Yang dimana TCR = Tingkat Pencapaian Responden, Berikut ini table TCR :

**Table 2. Klasifikasi TCR**

No	Presentasi Pencapaian	Kriteria
1	85% - 100%	Sangat Baik
2	66% - 86%	Baik
3	51% - 65%	Cukup
4	36% - 50%	Kurang Baik
5	0% - 33%	Tidak Baik

Sumber : Sugiyono (2012 :207)

### 3.2 Hasil Uji Variabel Kinerja dari Sistem SIAKAD

**Table 3. Hasil Uji Variabel Kinerja Sistem SIAKAD**

	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	X1.11	TotalX 1
N Valid	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	4.28	4.32	4.37	4.38	4.28	4.24	4.27	4.40	4.36	4.29	4.28	30.14
Std. Error of Mean	.073	.069	.070	.067	.070	.071	.073	.069	.068	.067	.079	.441
Median	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00	30.00
Mode	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4 <sup>a</sup>	5	35
Std. Deviation	.759	.719	.729	.704	.734	.744	.765	.722	.714	.698	.826	4.606
Variance	.576	.516	.531	.496	.539	.554	.586	.521	.510	.487	.683	21.212
Range	4	4	3	2	3	4	4	4	4	2	4	24
Minimum	1	1	2	3	2	1	1	1	1	3	1	11
Maximum	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	35
Sum	467	471	476	477	467	462	465	480	475	468	466	3285

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

### 3.3 Hasil Uji Variabel Informasi Sistem SIAKAD

**Table 4. Hasil Uji Variabel Informasi Sistem SIAKAD**

	X2.1	X2.2	X2.3	TotalX2
N Valid	109	109	109	109
Missing	0	0	0	0
Mean	4.33	4.27	4.36	30.16
Std. Error of Mean	.070	.067	.071	.399
Median	4.00	4.00	4.00	30.00
Mode	5	4	5	35
Std. Deviation	.734	.702	.739	4.168
Variance	.538	.493	.547	17.374
Range	3	3	3	16
Minimum	2	2	2	19
Maximum	5	5	5	35
Sum	472	465	475	3287

### 3.4 Hasil Uji Variabel Keamanan Sistem SIAKAD

**Table 5. Hasil Uji Variabel Keamanan Sistem SIAKAD**

	Y1	Y2	TotalY
N Valid	109	109	109
Missing	0	0	0
Mean	4.30	4.29	30.36
Std. Error of Mean	.072	.077	.426
Median	4.00	4.00	31.00
Mode	5	5	35
Std. Deviation	.752	.809	4.446
Variance	.565	.654	19.769
Range	4	4	18
Minimum	1	1	17
Maximum	5	5	35
Sum	469	468	3309

### 3.5 Hasil Uji Tingkat Pencapaian Responden dari Keseluruhan Variabel

**Table 6. Table Hasil Uji Tingkat Pencapaian Responden dari Keseluruhan Variabel**

No	Aspek Penilaian	Responden					N	SKOR	MEAN	TCR	KATEGORI
		STS	TS	RR	S	SS					
<b>Kinerja dari sistem SIAKAD</b>											
1	Tampilan menarik dan pilihan menu mudah dimengerti	1	1	11	49	47	109	467	4,28	85,69	Sangat Baik

2	Dapat mengajukan perubahan jadwal perkuliahan ke pada Ketua Program Studi		1	10	50	48	109	472	4,33	86,61	Sangat Baik
3	Menu yang telah disediakan dalam sistem SIAKAD dapat dijalankan dengan mudah dan efektif		1	13	40	55	109	476	4,37	87,34	Sangat Baik
4	Terdapat riwayat dan notifikasi dalam kegiatan dosen pada sistem SIAKAD			14	40	55	109	477	4,38	87,52	Sangat Baik
5	Jarang terjadi gangguan atau error dalam penggunaannya		1	15	45	48	109	467	4,28	85,69	Sangat Baik
6	Laporan berupa rekap kegiatan mahasiswa		1	14	51	43	109	463	4,25	84,95	Sangat Baik
7	Dapat menjadwalkan bimbingan kepada mahasiswa	1	1	12	49	46	109	465	4,27	85,32	Sangat Baik
8	Penginput Nilai dan penarikan Nilai		1	9	43	56	109	481	4,41	88,26	Sangat Baik
9	Validasi KRS Mahasiswa		1	9	48	51	109	476	4,37	87,34	Sangat Baik
10	Menjadwalkan Tugas, Quis, MID, dan UAS			15	47	47	109	468	4,29	85,87	Sangat Baik
11	Menginput materi perkuliahan dan RPS	1	3	11	44	50	109	466	4,28	85,50	Sangat Baik
<b>Informasi Sistem SIAKAD</b>											
1	Output yang mudah dipahami		2	11	45	51	109	472	4,33	86,61	Sangat Baik
2	Informasi terkait dapat menunjang pekerjaan dosen dan dapat diakses dengan mudah		1	13	51	44	109	465	4,27	85,32	Sangat Baik
3	Ada pemberitahuan atau pengumuman mengenai informasi proses akademik		2	11	42	54	109	475	4,36	87,16	Sangat Baik
<b>Keamanan Sistem SIAKAD</b>											
1	Username berdasarkan NIDN dosen masing-masing		1	13	46	49	109	470	4,31	86,24	Sangat Baik
2	Menggunakan domain dan hosting bersifat Pro (Prabayar/Premium)		2	12	45	50	109	470	4,31	86,24	Sangat Baik
<b>TOTAL</b>								7530	4,32	86,35	

Berdasarkan hasil Uji TCR yang ada di table di atas, tingkat kepuasan pengguna sistem

SIAKAD dari segi keseluruhan variabel dinyatakan sangat baik.

#### 4 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian serta analisis data tingkat kepuasan dosen pada sistem SIAKAD dapat diperoleh kesimpulan dari 3 variabel yaitu Kinerja Sistem SIAKAD (X1), Informasi Sistem SIAKAD (X2), dan Keamanan Sistem SIAKAD (Y) yang dimana ketiga variabel tersebut mendapatkan hasil tingkat pencapaian responden sangat baik.

#### References

- [1] Nanny Raras Setyoningrum dan Prihandoko, "Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Ujian Akhir Semester (SIUAS) Menggunakan Metode *Service Quality (Servqual)*," *Jurnal Bakti Indonesia*, vol 7, no 2, pp. 33-39, 2018.
- [2] Jeffrey Rubin and Dana Chisnell. *Handbook of Usability Testing, How to Plan, Design, and Conduct Effective Test*. Wiley Publishing. 2008. Indianapolis Jeffrey Rubin and Dana Chisnell. *Handbook of Usability Testing, How to Plan, Design, and Conduct Effective Test*. Wiley Publishing. 2008. Indianapolis
- [3] Joanna. 2010. *Penyusunan Usability Index Browser Internet*
- [4] Nielsen J. (2012); *Usability 101: Introduction to usability*. Alertbox. [Internet]; Tersedia pada <http://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>.
- [5] Muhaji Bayu Suryawan, dan Prihandoko, "Evaluasi Peranan SIAKAD Politeknik Negeri Madiun Menggunakan Pendekatan TAM dan EUCS," *Citec Journal*, vol 4, no 3, pp. 233-244, 2018.
- [6] Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B*. Bandung: Alfabeta.nSugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kulitatif, dan R&D*. Bandung : ALFABETA.
- [7] Barlian, E. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*.
- [8] Imron. (2013). *Kajian Penerapan Intranet Pada Lembaga Tinggi Negara Berdasarkan Tam: Studi Kasus Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia*. XV(1), 1–10
- [10] Jerry Hansen, dan Tata Sutabri, "Evaluasi Layanan Manajemen TI Menggunakan COBIT 2019 pada DPMPPTSP Ogan Komering Ilir," *Jurnal Nuansa Informatika*, vol 17, no 1, pp. 179-187, 2023.
- [11] Yoga Pratama dan Tata Sutabri, "Service Operation ITIL V3 Pada Analisis dan Evaluasi Layanan Teknologi Informasi," *Jurnal Nuansa Informatika*, vol 17, no 1, pp. 169-178, 2023.
- [12] Tata Sutabri, "Design of A Web-Based Social Network Information System," *Internasional Jurnal Of Artificial Intelegence Research*, vol 6, no 1.1, 2022.
- [13] Tata Sutabri, Alex Wijaya, Iin Seprina, dan Rahayu Amelia, "Ticket Reservation System Design with Web-Based," *Internasional Journal Of Artificial Intelegence Research*, vol 6, no 1.1, 2022.
- [14] Tata Sutabri dan Darmawan Napitupulu, *Sistem Informasi Bisnis*. Penerbit ANDI.