

Evaluasi Usability Sistem Pembelajaran *Online* dan *Interaktif* (SIMPONI) di STMIK MDP Menggunakan Use Questionnaire

Meilyana Winda Perdana¹⁾, Aminullah Imal Alfresi²⁾, Amelia Febriyanti³⁾

¹Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik,
Universitas Muhammdiyah Palembang

²Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan
Teknologi, UIN Raden Pateh Palembang

³Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan
Teknologi UIN Raden Pateh Palembang

e-mail: meilyana_winda@um-palembang.ac.id , aminullah@radenfatah.ac.id
Amelia68350@gmail.com

Abstrak

Implementasi SIMPONI dalam sistem pembelajaran dapat menolong proses belajar mengajar di STMIK MDP. Pengukuran dengan..Usability.menekankan.pada.aspek.efektifitas, efisiensi, dan kepuasan user analisis..ini..bertujuan.untuk.mengetahui.tingkat.usability SIMPONI serta mengevaluasi penggunaan SIMPONI sebagai pendukung.dalam..prose.pembelajaran di Perguruan Tinggi Instrumen digunakan dalam pengukuran ini adalah..dengan..menggunakan USE Questionnaire yang muncul variabel usefulness (U), Ease of use (EOU), Ease of Learning (EOL) dan Satisfaction (S). Masing masing variabel ini akan terpecah menjadi suatu paket ungkapan dalam kuisioner yang menentukan skala likert. Pengujian dilakukan dengan menggunakan taksir statistik dengan alat bantu aplikasi SPSS dan aplikasi pengerjaan angka (excel). Data dalam penelitian ini disatukan dengan menggunakan kuesioner yang melansir kepada 259 responden yang terdiri dari mahasiswa dan dosen. Hasil dari penelitian ini adalah tingkat usability SIMPONI dan mengevaluasi SIMPONI, secara keseluruhan tingkat usability SIMPONI sebesar 83,5% dan termasuk kedalam kategori "Sangat Layak". Dari hasil ini evaluasi usability SIMPONI berdasarkan variabel usefulness , eassy of use, easy of learning dan satisfaction perlu adanya pengembangan agar lebih baik lagi kedepannya dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Kata kunci— Evaluasi, Usefulnes, Satisfacioon, Ease of Use, Ease of Learning, USE Questionnaire

Abstract

SIMPONI implementation in the learning system can help the teaching and learning process at STMIK MDP. Measurements using Usability emphasize aspects of effectiveness, efficiency and user satisfaction. This study aims to determine the level of SIMPONI usability and evaluate the SIMPONI as a suport in leearning proces in Higheer Educaation. The instrumennt used in thiis measurement to the USE Questionnaire containing usefulness (U), Eaase of use (EOU), Eaase of Leearning (EOL) and Satisfacioon (S) variabls. Each of these variabls will be broken down into a package of statements in a questionnaire that uses a Likert scale. The test was carried out usiing statistiical calculatioons with SPSS applicatioon tools number procesing applications (excewl). Data in this stuudy colected using a questionnaire distrbuted to 259 respoondents consistiing of students alecturers. Results of this study are the SIMPONI usability level and the SIMPONI evaluation, overall the SIMPONI usability level is 83.5% and is included in the "Very Eligible" catgory. Froom the resultsz of this stuudy the SIMPONI usability evaluation based

Keywords— *Evaluation, Usefulness, Satisfaction, Ease of Use, Ease of Learning, USE Questionnaire*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang berkembang sangat cepat, menyebabkan proses perubahan dan penyampaian ilmu pengetahuan mulai berpindah dari wujud yang biasa bertatap muka secara cepat ke dalam bentuk online atau berbasis website, baik secara isi (content) maupun sistemnya (wardiana, 2002)[1] Sebagai suatu institusi yang melaksanakan proses pembelajaran dan pembimbingan yang berkualitas kepada mahasiswa, MDP seoptimal bisa jadi memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), baik dalam peningkatan bahan ajar maupun dalam fasilitas bantuan belajar dan layanan informasi. Saat ini MDP sedang menggunakan Sistem Pembelajaran Online dan Interaktif (SIMPONI). SIMPONI akan dapat langsung dengan baik andaikan komponen-komponen yang ada dalam SIMPONI ini bekerja dengan baik. Pengembangan aplikasi yang sangat canggih sekalipun, apabila infrastruktur tidak mendukung atau SDM-nya tidak mendukung maka akan sia-sia aplikasi tersebut. Demikian juga halnya untuk SDM atau infrastruktur, apabila SDM atau infrastruktur sudah canggih namun aplikasi tidak dapat digunakan maka akan sia-sia SDM atau prasarana tersebut. Masing-masing komponen tersebut tidak dapat berjalan sendiri-sendiri, melainkan harus secara bersamaan. Selain membantu dalam proses belajar membimbing, penggunaan SIMPONI juga dapat dijadikan indikator keberhasilan pengelolaan pembelajaran online[2].

Sehubungan dengan ini maka dilakukan pengukuran dan evaluasi mengenai SIMPONI menggunakan USE Questionnaire. USE Questionnaire Usefulness, Satisfaction, and Ease of use Questionnaire atau disingkat dengan USE Questionnaire yaitu kuesioner yang bisa digunakan dalam Usability Sistem Komputer. USE Questionnaire memberikan metode kuantitatif akumulasi data, bukti atau informasi yang dinyatakan dalam istilah numerik. USE Questionnaire terdiri terdapat 4 variabel yang digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna sistem (*satisfaction*). Variabel-variabel tersebut adalah variabel kebergunaan (*usefulness*), kemudahan penggunaan (*ease of use*), kelugasan mempelajari (*ease of learning*) serta kepuasan pengguna (*satisfaction*), yang memperkirakan variabel kebergunaan (*usefulness*), variabel kemudahan penerapan (*ease of use*) dan variabel kemudahan mempelajari (*ease of learning*). (M. Lund 2001)[3].

Berdasarkan uraian penulis melakukan penelitian dengan judul "Evaluasi Usability Sistem Pembelajaran Online Dan Interaktif (Simponi) Di Stmik Mdp Menggunakan Use Questionnaire."

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Analisis ini bersifat deskriptif kuantitatif dimanfaatkan untuk menganalisis populasi yang luas dan contoh yang dominan maka digunakan rancangan peninjauan dengan menguraikan respon pemakai. Analisis kuantitatif dengan menentukan teknik akumulasi data yang utama adalah kuesioner dan pendukungnya data mahasiswa dan dosen turut wawancara.

2.2 Use Questionnaire

Questionnaire mewariskan metode kuantitatif pengumpulan data, petunjuk atau informasi yang dijelaskan dalam sebutan numerik. USE Questionnaire terdapat 4 variabel yang digunakan untuk menaksirkan kepuasan pengguna sistem (*satisfaction*)[4]. Variabel-variabel

tersebut adalah variabel kebergunaan (*usefulness*), kesederhanaan penggunaan (*ease of use*), meninjau hal yang diperlukan untuk (*ease of learning*) beserta kepuasan pengguna (*satisfaction*). Adapun mengukur variabel kebergunaan (*usefulness*), variabel keluasaan penggunaan (*ease of use*) serta variabel kemudahan mempelajari (*ease of learning*). (M. Lund 20)[5].

2.3 Populasi dan Sampel

Tabel 2.2. Data Populasi

	Populasi	Jumlah populasi
1	Dosen	31
2	Mahasiswa	706
	Total Populasi	737

Teknik pengutipan sampel menggunakan formalitas Probability Sampling dengan menggunakan *simple random sampling*. Pada penelitian ini, akan dilaksanakan analisis untuk menetapkan kebergunaan SIMPONI menurut tanggapan pengguna. Sesuai dengan analisis ini yang mengambil spesimen Mahasiswa dan Dosen dengan jumlah anggota sebanyak 737 yang berlaku dari 706 mahasiswa juga 31 Dosen. Mengentukan $e = 5\%$, maka total contoh yang dipakai adalah:

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

Keterangan :

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = Taraf signifikansi yang dikehendaki

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

$$n = \frac{737}{737 \cdot 0.05^2 + 1}$$

$$n = \frac{737}{2.8425}$$

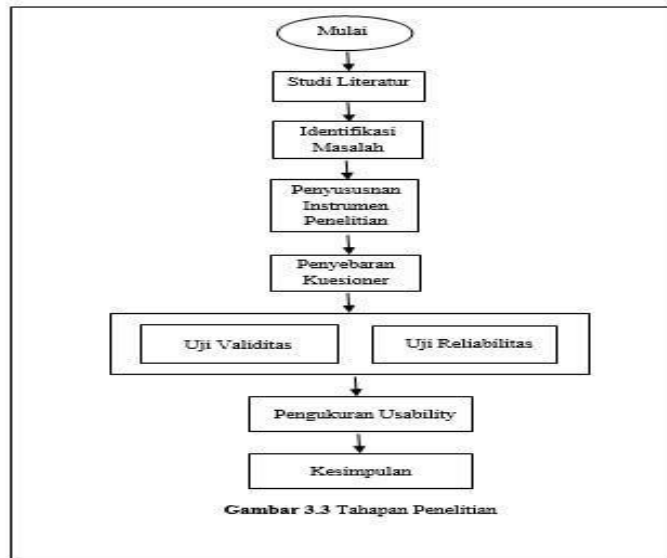
$$n = 259.27 = \underline{259}$$

2.4 Use Questionnaire menggunakan rasio likert guna menaksirkan usability dari sistem, dibuat Adapun cetusan kuesioner yang dimanfaatkan sebagai berikut :

Tabel 3.2 Operasional variabel-variabel penelitian

NO	Variabel	Atribut	Indikator
1.	Usefulness	U1	Sistem ini membantu saya menjadi lebih efektif.
		U2	Sistem ini membantu saya Menjadi lebih produktif
		U3	Sistem ini bermanfaat
		U4	Sistem ini membantu saya Terhadap tugas yang Saya buat
		U5	Sistem ini membuat hal hal yang ingin saya capai lebih Mudah untuk dilakukan
		U6	Sistem ini menghemat waktu saya ketika menggunakannya
2.	Easy of Use	U7	Sistem ini sesuai dengan kebutuhan saya
		U8	Sistem ini bekerja sesuai apa yang saya harapkan
		EU1	Sistem ini mudah digunakan
		EU2	Sistem ini praktis untuk digunakan
		EU3	Sistem ini mudah dipahami oleh pengguna
		EU4	Langkah- langkah pengoperasian sistem ini praktis
		EU5	Sistem ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan
		EU6	Tidak kesulitan menggunakan sistem ini
		EU7	Saya dapat menggunakannya tanpa instruksi tertulis
		EU8	Saya tidak melihat adanya ketidak konsistenan selama saya menggunakannya
		EU9	Pengguna yang jarang maupun rutin menggunakan akan menyukai sistem ini
EU10	Saya dapat kembali dari kesalahan dengan cepat dan mudah		
EU11	Saya dapat menggunakan sistem ini dengan berhasil setiap kali saya menggunakannya		
3.	Easy Of Learning	EL1	Saya belajar menggunakan sistem ini dengan cepat
		EL2	Saya mudah mengingat bagaimana cara menggunakan sistem ini
		EL3	Sistem ini mudah untuk dipelajari cara penggunaannya
		EL4	Saya cepat menjadi terampil dengan sistem ini
4.	Satisfaction	S1	Saya puas dengan sistem ini
		S2	Saya akan merekomendasikan sistem ini kepada rekan
		S3	Sistem ini menyenangkan untuk digunakan
		S4	Sistem ini bekerja seperti yang saya inginkan
		S5	Sistem ini sangat bagus
		S6	Saya merasa harus memiliki/menggunakan sistem ini
		S7	Sistem ini nyaman untuk digunakan

2.5 Tahapan Penelitian



2.6 Uji Validitas

Dalam analisis ini penulis untuk memenuhi uji pembuktian melansir sebanyak 30 kuesioner untuk Mahasiswa dan Dosen STMIK MDP. Sebagai berikut:

$$Df = N - 2 \quad Df = 32 - 2 \quad Df = 30$$

Diperoleh nilai $Df = 30$, menurut tabel r productt mooment (Sugiyono, 2016:333) kira-kira $Df = 30$, r tabelnya adalaah 0,349 dan jika hasil taksir $> r$ tabel 0,349 maka dijelaskan valid.

Tabel 3.5 Hasil analisis uji validitas instrumen dengan rumus product moment

No	Variabel	Pernyataan	rhitung	rtabel	Keterangan
1	Usefulness	U1	0,751	0,349	Valid
		U2	0,847	0,349	Valid
		U3	0,803	0,349	Valid
		U4	0,671	0,349	Valid
		U5	0,755	0,349	Valid
		U6	0,751	0,349	Valid
		U7	0,825	0,349	Valid
		U8	0,830	0,349	Valid
2		EU2	0,876	0,349	Valid
		EU3	0,923	0,349	Valid
		EU4	0,913	0,349	Valid
		EU5	0,846	0,349	Valid
		EU6	0,835	0,349	Valid
		EU7	0,602	0,349	Valid
		EU8	0,792	0,349	Valid
		EU9	0,765	0,349	Valid
		EU10	0,839	0,349	Valid
		EU11	0,818	0,349	Valid
		3	Easy Of Learning	EL1	0,874
EL2	0,938			0,349	Valid
EL3	0,943			0,349	Valid
EL4	0,889			0,349	Valid
4	Satisfaction	S1	0,879	0,349	Valid
		S2	0,750	0,349	Valid
		S3	0,753	0,349	Valid
		S4	0,854	0,349	Valid
		S5	0,834	0,349	Valid
		S6	0,774	0,349	Valid
		S7	0,890	0,349	Valid

2.7 Uji Reliabilitas

Tabel 3.10 Hasil uji kehandalan teknik Cronbach Alpha's

No	Variabel	Cronbach's Alpha	N of Items	Keterangan
1	Usefulness	0,904	8	Baik
2	Easy Of Use	0,950	11	Baik
3	Easy Of Learning	0,929	4	Baik
4	Satisfaction	0,917	7	Baik

(Sumber: diolah dengan SPSS versi 23)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Pengukuran Usability SIMPONI

Pengukuran Usability yang dilakukan terdiri dari 4 aspek sesuai dengan hasil penelusuran data dengan menggunakan koefisien yaitu Usefulness, Easy Of Use, Easy Of Learning dan Satisfaction. Hasil evaluasi ke empat aspek Usability dapat dilihat pada Tabel 4.19

Tabel 4.19. Hasil Pengukuran Aspek Usability

No	Aspek Usability	Skor Responden	Skor Maksimal	(%)
1	Usefulness	8816	10360	85,1
2	Easy Of Use	11794	14245	82,7
3	Easy Of Learning	4422	5180	85,3
4	Satisfaction	7402	9065	81,6
Total		32434	38850	83,4

Berdasarkan hasil penelitian deskriptif ditemukan dari tabel 4.19 maka diperoleh gambaran profil kelayakan dalam menyatukan rumus persentase formalitas kedalam pengkategorian kelayakan. Dari penilaian aspek Usefulness diperoleh nilai total 8816. Jika dibandingkan dengan angka maksimal yang untuk diperoleh yaitu dominan 10360, maka persentase yang diperoleh 85,1%. Nilai persentase hasil evaluasi Usefulness sejumlah 85,1% disandingkan serta tabel 4.20 jadi ketetapan Sistem Pengkajian Online dan Interaktif (SIMPONI) di STMIK MDP Sangat bermanfaat.

Aspek Ease of Use, Total pengukuran penilaian dari total skor responden adalah 11794.

STMIK MDP sangat mudah untuk dimengerti.

Hasil pengukuran pada Satisfaction terdapat jumlah skor responden yaitu sebesar 7402. Jika dibandingkan dengan skor maksimal yang akan diperoleh yaitu sebesar 9065, maka profil yang diperoleh yaitu 81,6%. Jika nilai persentase jumlah pengukuran Satisfaction sebesar 81,6% disandingkan dengan Tabel 4.20 maka diperoleh kesimpulan Sistem Penataran Online dan Interaktif (SIMPONI) di STMIK MDP sangat memuaskan.

Total sebesar 32434, pertengahan skor yang diinginkan dalam memperoleh akan

Di Kalikan dengan total pertanyaan langsung dikalikan dengan jumlah responden yaitu sebesar 38850.

Pengukuran Usability dilakukan harus menjumlahkan persentase jawaban dari responden menggunakan persamaan (3.6)

$$\text{Persentase Kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor yang diobservasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100$$

$$\text{Persentase Kelayakan (\%)} = \frac{32434}{38850} \times 100 = 83,5 \%$$

Data yang diperoleh kemudian dikonversi berdasarkan tabel kategori kelayakan Spss

Tabel 4.20. Kategori Kelayakan

Angka (%)	Klasifikasi
<21	Sangat tidak layak
21-40	Tidak layak
41-60	Cukup
61-80	Layak
81-100	Sangat layak

(Sumber : Edi Suhardi, 2018)

Diketahui hasil kesleuruhan dari skor yang akan diobservasi dan sangat diinginkan maka akan keluar hasil evaluasi sebesar 83,5%. dari hasil mengemukakan interpretasi skor pada Tabel 4.20. Nilai persentase kelayakan 83,5 % berada dalam interval 81 sampai 100% yang menunjukkan bahwa hasil pengukuran *usability* Sistem Pembelajaran Online dan Interaktif (SIMPONI) di STMIK MDP memiliki nilai “sangat layak”.

3.2 Pembahasan

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa tingkat kebergunaan (Usability) telah diukur menggunakan Use Questionnaire Setelah dilakukan pengukuran Usability diperoleh hasilnya sebesar 83,5 % Untuk penggunaan SIMPONI yang lebih baik lagi kedepannya maka dilakukan evaluasi terhadap SIMPONI berdasarkan hasil pengukuran dari 4 variabel Use Questionnaire. Hasil evaluasi tingkat kebergunaan (Usability) akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Pengukuran tingkat usability SIMPONI berdasarkan variabel Usefulness mendapatkan nilai 85,1 % berada pada interval 81-100, namun nilai Usefulness belum mencapai 100 % karena dari hasil pengolahan data ditemukan adanya penilaian terendah pada elemen Usefulness yaitu pada pernyataan no.8 “Adanya SIMPONI membuat saya bekerja lebih efektif”. Rendahnya penilaian belum adanya notifikasi tentang pengisian KRS, saat salah satu.

4. KESIMPULAN

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan maka didapat simpulan sebagai berikut:

1. Pengukuran aspek usability menghasilkan persentase kelayakan sebesar 83,5 % Pembelajaran Online dan Interaktif (SIMPONI) STMIK MDP nilai yang “sangat bagus” atau dengan kata lain pola Pembelajaran Online dan Interaktif (SIMPONI) sangat berguna.
2. Hasil evaluasi tingkat kebergunaan (Usability) berdasarkan 4 variabel Use Questionnaire belum mencapai 100 % karena dari hasil pengolahan data ditemukan adanya penilaian terendah dari masing-masing variabel. pada elemen “Usefulness” yaitu kendala belum

adanya notifikasi tentang pengisian KRS, saat salah satu mata kuliah telah di tutup maka SKS akan terbuang dan pada fitur pengisian nilai masih belum praktis. Agar SIMPONI lebih baik lagi kedepannya yaitu

Pada elemen “Easy Of Use” yaitu kesulitan mencari fitur yang di inginkan secara cepat dan praktis serta masih sulitnya berkomunikasi saat ingin bertanya tentang tugas ataupun aktivitas akademik lainnya secara lebih praktis di SIMPONI. Agar SIMPONI lebih baik lagi kedepannya dan mudah untuk digunakan yaitu dengan menambahkan fitur pencarian agar pengguna lebih praktis menemukan fitur yang di inginkan secara cepat. Untuk kemudahan dalam berkomunikasi lewat SIMPONI dengan menambahkan fitur chat yang akan memudahkan mahasiswa untuk bertanya kepada dosen tentang tugas atau materi yang diberikan.

Pada elemen “Easy Of Learning” kendalanya yaitu adanya fitur-fitur berlebihan yang tidak banyak digunakan yang membuat bingung saat menggunakannya sehingga , serta tampilan yang kurang menarik. Agar SIMPONI lebih baik lagi kedepannya yaitu dengan membuat desain SIMPONI menjadi lebih menarik dan praktis serta menghilangkan fitur-fitur yang tidak terlalu banyak digunakan sehingga lebih mudah untuk dipelajari dan mudah mengingat cara penggunaan SIMPONI.

Pada elemen “Satisfaction” kendalanya yaitu SIMPONI saat ini hanya bisa diakses melalui website serta design UI nya yang harus diperbaiki lagi. Agar SIMPONI lebih baik lagi kedepannya yaitu dengan mengembangkan SIMPONI Android atau IOS lebih praktis dan nyaman digunakan tanpa harus membuka melalui website terlebih dahulu. Untuk design UI sebaiknya dibuat lebih menarik lagi, pemilihan warna yang pas akan membuat tampilan SIMPONI lebih bagus dan menarik serta nyaman digunakan lalu dengan menambah fitur-fitur yang lebih bermanfaat lagi.

5. SARAN

Penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan sehingga diperlukan ,rencana pengembangan di penelitian berikutnya. Beberapa saran yang harus dilaksanakan adalah mendapatkan. data yang di ingin kan

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis sangat berterima kasih kepada STMIK MDP yang telah memberi dukungan materi dan finansial dalam penyusunan ini .

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. Amirin, *Populasi Dan Sampel Penelitian 4: Ukuran Sampel Rumus Slovin*. Erlangga. jakarta, 2011.
- [2] R. K. Fahmi, M. D., Az-zahra, H. M., & Dewi, “Perbaikan Usability Aplikasi Pemesanan Tiket Bioskop Menggunakan Metode Usability Testing dan USE Questionnaire,” vol. 6653–6660, 2018.
- [3] R. Firmansyah, *USABILITY TESTING DENGAN USE QUESTIONNAIRE PADA APLIKASI SIPOLIN PROVINSI JAWA BARAT*. Jawa Barat, 2018.
- [4] Vivi Sahfitri dan Maria Ulfa, “Evaluasi Usability Sistem E-Learning sebagai Aplikasi Pendukung Proses Pembelajaran di Perguruan Tinggi Menggunakan USE

Questionnaire,” *J. Ilm. Matrik*, vol. 17, 2015.

- [5] L. Hadi, K. R., Az-zahra, H. M., & Fanani, *Analisis Dan Perbaikan Usability Aplikasi Mobile KAI Access Dengan Metode Usability Testing Dan Use Questionnaire*,. 2018.