



**ANALISIS PENGUKURAN *USABILITY* MENGGUNAKAN *SYSTEM
USABILITY SCALE* DAN *DISCOVERY PROTOTYPING* PADA APLIKASI
SIMLITABMAS UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
VETERAN JAKARTA**

SKRIPSI

RAMA GIO GUSTIO FANY

1910512121

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

SISTEM INFORMASI

2023

PERNYATAAN ORISINALITAS

Penelitian yang dibuat merupakan hasil penulis sendiri, dengan sumber yang dikutip telah dinyatakan benar.

Nama : Rama Gio Gustio Fany

NIM : 1910512121

Tanggal : 5 Juni 2023

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan yang telah dibuat, maka penulis bersedia menerima konsekuensi sesuai ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 6 Juni 2023



METERAI
TEMPEL
10000
46AKX432361062
(Rama Gio Gustio Fany)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Saya bersedia bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rama Gio Gustio Fany

NIM : 1910512121

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : S1 Sistem Infomasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksekutif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas karya ilmiah yang saya yang berjudul:

**Analisis Pengukuran Usability Menggunakan System Usability Scale Dan
Discovery Prototyping Pada Aplikasi Simlitabmas Universitas
Pembangunan Nasional Veteran Jakarta**

Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran berhak menyimpan, mengaih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yang Menyatakan,



(Rama Gio Gustio Fany)

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 5 Juni 2023

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Rama Gio Gustio Fany
NIM : 1910512121
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Judul : Analisis Pengukuran *Usability* Menggunakan *System Usability Scale* Dan *Discovery Prototyping* Pada Aplikasi Simlitabmas Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



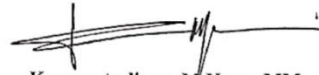
Dr. Bambang Saras Yulistiawan

Penguji I



Theresia Wati, S.Kom., MTL

Penguji II



Kraugusteeliana, M.Kom., MM.

Pembimbing



Dr. Ermatita, M.Kom.

Dekan



Helena Nurramdhani Irmanda, S. Pd., M. Kom.

Kepala Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Ujian : 10 Juli 2023



ABSTRAK

Metode komputerisasi di era modern memaksakan seluruh pekerjaan yang manusia lakukan wajib menggunakan teknologi informasi agar tidak tertinggal oleh pesatnya perkembangan era teknologi modern. Penggunaan teknologi aplikasi sebagai bentuk komputerisasi pekerjaan setiap harinya sangat mempengaruhi hasil dari pekerjaan yang dikerjakan menggunakan teknologi. Oleh karena itu kepuasan pengguna merupakan poin penting dalam proses bisnis suatu sistem, maka penulis melakukan penelitian terhadap perhitungan *usability* pada aplikasi Simlitabmas milik UPNVJ dengan tujuan untuk mengukur tingkat kebergunaan sistem Simlitabmas. Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan metode *System Usability Scale* dengan menggunakan total 10 pertanyaan kuesioner. Kuesioner disebarakan kepada pengguna aplikasi Simlitabmas yaitu dosen UPNVJ dengan total 115 responden. Pada akhir penelitian, dapat disimpulkan bahwa nilai kebergunaan dari sistem Simlitabmas menggunakan metode SUS didapatkan nilai sebesar 55.89, dengan rentang hasil pada *marginal low*, rentang *adjective rating* pada nilai “OK”, dan rentang *Curved Grading Scale* di skala nilai “D”.

Kata kunci: *Usability, System Usability Scale, UPNVJ, Marginal low, Adjective rating, Curved Grading Scale*

ABSTRACT

The computerization method in the modern era forces all the work that humans do to use information technology so as not to be left behind by the rapid development of the modern technological era. The use of application technology as a form of computerization of work every day greatly affects the results of work done using technology. Therefore, user satisfaction is an important point in the business process of a system, so the author conducts research on usability calculations on UPNVJ's Simlitabmas application with the aim of measuring the level of usability of the Simlitabmas system. In this research, the author will use the System Usability Scale method using a total of 10 questionnaire questions. The questionnaire was distributed to Simlitabmas application users, namely UPNVJ lecturers with a total of 115 respondents. At the end of the research, it can be concluded that the usability value of the Simlitabmas system using the SUS method obtained a value of 55.89, with a range of results at marginal low, adjective rating range at "OK", and Curved Grading Scale range at "D".

Key Word: *Usability, System Usability Scale, UPNVJ, Marginal low, Adjective rating, Curved Grading Scale*

DAFTAR ISI

ABSTRAK	5
DAFTAR ISI	7
DAFTAR TABEL	9
DAFTAR GAMBAR	10
DAFTAR RUMUS	12
DAFTAR LAMPIRAN	13
BAB I PENDAHULUAN	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	18
2.1. Analisis Sistem Informasi	18
2.1.1. Usability	18
2.1.2. Metode System Usability Scale (SUS)	18
2.1.3. Metode <i>Discovery Prototyping</i>	20
2.1.4. Sistem Informasi Simlitabmas.....	20
2.1.5. Populasi	20
2.1.6. Slovin	20
2.1.7. Sampel	21
2.1.8. Skala Likert	21
2.1.9. Uji Reliabilitas	21
2.1.10. Uji Validitas	22
2.1.11. Statistical Product and Service Solutions (SPSS).....	24
2.1.12. Kerahasiaan dan Privasi Responden	25
2.1.13. <i>User Interface Design</i>	25
2.1.14. Analisis Deskriptif.....	26
2.1.15. Penelitian Terkait	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	36
3.1. Tahapan Penelitian	37
3.1.1. Penentuan Judul	37
3.1.2. Studi Literatur	38
3.1.3. Pengumpulan Data.....	39
3.1.4. Uji Kelayakan	41
3.1.5. Hasil Penelitian	43
BAB IV HASIL PENELITIAN	47
4.1. Website Simlitabmas	47
4.2. Profil Responden	51

4.3.	Analisis Hasil.....	53
4.3.1.	Analisis Metode SUS.....	53
4.3.2.	Analisis Indikator SUS.....	54
4.3.3.	Saran dan Rekomendasi.....	61
BAB V PENUTUP		68
5.1.	Kesimpulan	68
5.2.	Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA		70
RIWAYAT HIDUP		72
LAMPIRAN.....		73

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Instrumen SUS	18
Tabel 3 Range Nilai Cronbach Alpha	22
Tabel 4 Range Kategori Persentase Variabel Deskriptif	27
Tabel 5 Penelitian Terkait.....	27
Tabel 6 Pertanyaan Kuesioner.....	38
Tabel 8 Data Dosen UPNVJ Tahun 2022.....	40
Tabel 9 Hasil Uji Validitas	41
Tabel 11 Hasil Uji Reliabilitas SUS	42
Tabel 12 Jadwal Penelitian	46
Tabel 13 Tabel Profile Responden Final	52
Tabel 26 Perhitungan Analisis SUS.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Skor SUS (Brooke, 2013 & Bangor et al., 2008).....	19
Gambar 2 Curved Grading Scale (J. R. Lewis and J. Sauro, 2018).....	19
Gambar 3 Tabel r.....	24
Gambar 4 Tahapan Penelitian (Sumber: Penulis 2023)	36
Gambar 5 Halaman Login Simlitabmas (Sumber : sim.upnvj.ac.id)	47
Gambar 6 Tampilan Home Simlitabmas (Sumber : sim.upnvj.ac.id).....	48
Gambar 7 Langkah Proses Bisnis (Sumber : Staff LPPM UPNVJ)	48
Gambar 8 Tampilan Home Simlitabmas (Sumber : sim.upnvj.ac.id)	49
Gambar 9 Halaman Daftar Kegiatan LITABMAS (Sumber : sim.upnvj.ac.id).....	49
Gambar 10 Halaman Urutan Penelitian (Sumber : sim.upnj.ac.id)	50
Gambar 11 Halaman Upload Penelitian.....	50
Gambar 12 Diagram Persentase Asal Responden	51
Gambar 13 Diagram Persentase Jenis Kelamin Responden	51
Gambar 14 Hasil Penilaian SUS Acceptability Ranges	54
Gambar 15 Hasil Penilaian SUS Adjective Rating.....	54
Gambar 16. Diagram Hasil Indikator (Z.1)	55
Gambar 17. Diagram Hasil Indikator (Z.2)	55
Gambar 18. Diagram Hasil Indikator (Z.3)	56
Gambar 19. Diagram Hasil Indikator (Z.4)	56
Gambar 20. Diagram Hasil Indikator (Z.5)	57
Gambar 21. Diagram Hasil Indikator (Z.6)	58
Gambar 22. Diagram Hasil Indikator (Z.7)	58
Gambar 23. Diagram Hasil Indikator (Z.8)	59
Gambar 24. Diagram Hasil Indikator (Z.9)	59
Gambar 25. Diagram Hasil Indikator (Z.10).....	60
Gambar 26. Diagram Penyebaran Rata-Rata SUS.....	61
Gambar 27. Tabel Persentase dan Rata-Rata Indikator SUS.....	61
Gambar 28. Discovery Analysis Z.2, Z.3, Z.5	62
Gambar 29. Identifikasi Rekomendasi Laman Login	62
Gambar 30. Screenshot Hasil Rekomendasi Laman Login	63
Gambar 31. Discovery Prototyping Z.6, Z.8, dan Z.10.....	64
Gambar 32. Identifikasi Rekomendasi Laman Beranda.....	64

Gambar 33. Screenshot Hasil Rekomendasi Laman Beranda.....	65
Gambar 34. Identifikasi Rekomendasi Laman Daftar Kegiatan.....	66
Gambar 35. Screenshot Hasil Rekomendasi Laman Daftar Kegiatan	66

DAFTAR RUMUS

Rumus Perhitungan SUS (1.1).....	19
Rumus Perhitungan Sampel Slovin (2.1).....	21
Rumus Uji Validitas (3.3).....	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Screenshot Google Form Kuesioner	73
Lampiran 2 Surat Riset Penelitian	80
Lampiran 3 Buku Bimbingan.....	81
Lampiran 4 Pertanyaan Observasi LPPM.....	83
Lampiran 5 Rekapitulasi Jawaban Kuesioner System Usability Scale	84
Lampiran 6 Excel Analisis SUS	86
Lampiran 7 Uji Tunitin	88
Lampiran 8 Kuesioner Bentuk kertas.....	97