



**ANALISIS *USER EXPERIENCE* WEBSITE PRESMA UPNVJ
MENGGUNAKAN METODE *SYSTEM USABILITY SCALE* (SUS) DAN
SINGLE EASE QUESTION (SEQ) PADA MAHASISWA AKTIF UPN
“VETERAN” JAKARTA ANGKATAN 2019 DAN 2020**

SKRIPSI

**TAZKIA HANIFAH SUSILO
1910512043**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
2023**



**ANALISIS *USER EXPERIENCE* WEBSITE PRESMA UPNVJ
MENGGUNAKAN METODE *SYSTEM USABILITY SCALE* (SUS) DAN
SINGLE EASE QUESTION (SEQ) PADA MAHASISWA AKTIF UPN
“VETERAN” JAKARTA ANGKATAN 2019 DAN 2020**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Meemperoleh Gelar Sarjana
Komputer**

TAZKIA HANIFAH SUSILO

1910512043

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
2023**

PERNYATAAN ORISINALITAS

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Tazkia Hanifah Susilo
NIM : 1910512043
Tanggal : 6 Juni 2023

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya, maka saya bersedia di tuntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 6 Juni 2023

Yang Menyatakan,



(Tazkia Hanifah Susilo)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademis Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tazkia Hanifah Susilo
NIM : 1910512043
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : S1 Sistem Informasi

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan pelayanan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non-ekslusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Analisis *User Experience Website Presma UPNVJ Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) Dan Single Ease Question (SEQ)* Pada Mahasiswa Aktif UPN “Veteran” Jakarta Angkatan 2019 Dan 2020

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih 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.

Dibuat di: Jakarta
Pada Tanggal: 6 Juni 2023
Yang Menyatakan,



(Tazkia Hanifah Susilo)

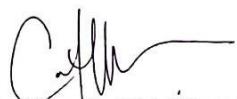
LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Tazkia Hanifah Susilo
NIM : 1910512043
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Judul : Analisis *User Experience Website* Presma UPNVJ Menggunakan Metode *System Usability Scale (SUS)* dan *Single Ease Question (SEQ)* pada Mahasiswa Aktif UPN "Veteran" Jakarta Angkatan 2019 dan 2020

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.



Catur Nugrahaeni Puspita Dewi, S.Kom., M.Kom.

Pengaji I



Rio Wirawan, S.Kom., M.M.S.I.



Kraugusteeliana, M.Kom., MM.

Pembimbing



Dekan

Dr. Ermatita, M.Kom.

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

Kepala Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Ujian : 4 Juli 2023



KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan ke hadirat Allah SWT atas segala dan rahmat dan karunia-Nya, penulis mampu menyelesaikan Skripsi ini sebagai syarat wajib untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak yang senantiasa membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Maka dari itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Ermatita, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
2. Ibu Helena Nurramdhani Irmanda, S.Pd., M.Kom., selaku ketua Program Studi Sarjana Jurusan Sistem Informasi.
3. Ibu Kraugusteeliana, S.Kom., M.Kom., MM. selaku Dosen Pembimbing I yang selalu memberikan dukungan, arahan, dan saran untuk penelitian ini.
4. Pihak UPT TIK dan Biro AKPK UPN “Veteran” Jakarta yang telah bersedia membantu penulis dalam mendapatkan data pendukung penelitian.
5. Keluarga penulis, yaitu Bapak Joko Susilo, Ibu Sugianti, dan Nabila Shafarien Susilo yang selalu memberikan doa, serta dukungan secara moril dan materil.
6. Sahabat-sahabat terdekat penulis yang selalu memberikan dukungan dan doa.
7. Serta seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu namun selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.

Dalam penulisan Skripsi ini, penulis menyadari bahwasanya skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Maka dari itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun, semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Jakarta, 2 Juni 2023

Penulis

ABSTRAK

Presma UPNVJ adalah sebuah sistem informasi berbasis *website* yang dibuat dan dikembangkan oleh UPT TIK UPN “Veteran” Jakarta. Sistem informasi ini berfungsi sebagai sistem pendataan terkait data prestasi, kegiatan, organisasi, dan sertifikasi keahlian yang digunakan oleh mahasiswa UPN “Veteran” Jakarta selama aktif berkuliah, dan data tersebut nantinya akan dimasukkan ke dalam Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI). Keberadaan *website* Presma UPNVJ yang bertujuan untuk mempermudah proses pendataan prestasi mengharuskan sistem tersebut dapat digunakan dengan mudah oleh penggunanya dengan memperhatikan pengalaman yang dirasakan pengguna saat menggunakan sistem tersebut, untuk itu perlu dilakukannya analisis terkait tingkat *usability* dari *website* Presma UPNVJ. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *System Usability Scale* (SUS) dalam bentuk kuesioner yang melibatkan 380 responden untuk mengukur tingkat *usability* dari *website* Presma UPNVJ secara keseluruhan, serta pengujian skenario *task* berdasarkan atribut *usability metrics* dan metode *Single Ease Question* (SEQ) kepada 7 responden. Hasil dari penelitian ini didapati 12 temuan *usability problems* yang dikelompokkan berdasarkan 4 *UX Element*, yaitu *Branding*, *Usability*, *Functionality*, dan *Content*. Rekomendasi desain perbaikan dilakukan berdasarkan pengelompokan *UX Element* untuk dapat meningkatkan kemudahan dan efisiensi pengguna dalam berinteraksi dengan sistem tersebut, sehingga dapat dijadikan acuan oleh UPT TIK UPN “Veteran” Jakarta untuk memperbaiki tingkat *usability* dan pengalaman pengguna dari *website* Presma UPNVJ.

Kata Kunci: *User Experience*, *System Usability Scale*, *Single Ease Question*, *Usability Testing*, Presma UPNVJ

ABSTRACT

Presma UPNVJ is a website-based information system created and developed by UPT TIK UPN "Veteran" Jakarta. This information system serves as a data collection system related to achievements, activities, organizations, and certification of expertise used by UPN "Veteran" Jakarta students during their active enrolment. The data will later be included in the Sertifikat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI). The existence of the Presma UPNVJ website aims to facilitate the process of recording achievements, requiring the system to be user-friendly, taking into account the user experience. Therefore, an analysis of the website's usability level is necessary. The method used in this research is the System Usability Scale (SUS) in the form of a questionnaire involving 380 respondents to measure the overall usability level of the Presma UPNVJ website. Additionally, scenario-based task testing was conducted using usability metrics attributes and the Single Ease Question (SEQ) method with 7 respondents. The research findings revealed 12 usability problems categorized into 4 UX Elements: Branding, Usability, Functionality, and Content. Recommendations for design improvements are based on the grouping of UX Elements to enhance user ease and efficiency in interacting with the system. These recommendations can be used by the UPT TIK UPN "Veteran" Jakarta to improve the usability level and user experience of the Presma UPNVJ website.

Keywords: *User Experience, System Usability Scale, Single Ease Question, Usability Testing, Presma UPNVJ*

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| PERNYATAAN ORISINALITAS | iii |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI | iv |
| LEMBAR PENGESAHAN..... | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| ABSTRAK..... | vii |
| ABSTRACT..... | viii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR PERSAMAAN..... | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvi |
| DAFTAR SIMBOL..... | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3. Ruang Lingkup..... | 3 |
| 1.4. Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.5. Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.6. Luaran Yang Diharapkan..... | 4 |
| 1.7. Sistematika Penulisan..... | 4 |
| BAB II LANDASAN TEORI..... | 6 |
| 2.1. User Experience | 6 |
| 2.2. User Interface | 7 |
| 2.3. Presma UPNVJ | 9 |
| 2.4. Usability | 10 |
| 2.4.1. Usability Metrics..... | 10 |
| 2.4.2. Usability Testing | 12 |
| 2.4.3. System Usability Scale (SUS) | 13 |
| 2.4.4. Single Ease Question (SEQ) | 17 |
| 2.5. Responden..... | 18 |

| | | |
|--|--|----|
| 2.6. | Populasi dan Sampel | 19 |
| 2.6.1. | Populasi | 19 |
| 2.6.2. | Sampel | 19 |
| 2.6.3. | Uji Validitas dan Reabilitas | 21 |
| 2.7. | Penelitian Terdahulu | 23 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | | 33 |
| 3.1. | Tahapan Penelitian..... | 33 |
| 3.2. | Uraian Penelitian..... | 33 |
| 3.2.1. | Identifikasi Masalah..... | 33 |
| 3.2.2. | Studi Literatur | 34 |
| 3.2.3. | Perencanaan <i>Usability Testing</i> | 34 |
| 3.2.4. | Merekrut Responden <i>Usability Testing</i>..... | 42 |
| 3.2.5. | Pelaksanaan <i>Usability Testing</i> | 43 |
| 3.2.6. | Analisis Data..... | 44 |
| 3.2.7. | Penyimpulan Permasalahan | 45 |
| 3.2.8. | Perancangan Desain Rekomendasi Perbaikan..... | 45 |
| 3.2.9. | Penyusunan Laporan | 45 |
| 3.3. | Waktu dan Tempat Penelitian | 45 |
| 3.4. | Alat yang Digunakan..... | 45 |
| 3.5. | Jadwal Kegiatan | 46 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | | 48 |
| 4.1. | Gambaran Umum <i>Website Presma UPNVJ</i> | 48 |
| 4.1.1. | Struktur Organisasi UPT TIK..... | 48 |
| 4.1.2. | <i>Website Presma UPNVJ</i> | 48 |
| 4.1.3. | Identifikasi Permasalahan <i>Website Presma UPNVJ</i> | 57 |
| 4.2. | Hasil Analisis <i>Usability Testing</i> dengan Metode <i>System Usability Scale</i> (SUS) | 58 |
| 4.2.1. | Uji Instrumen Penelitian..... | 59 |
| 4.2.2. | Penyebaran Kuesioner | 60 |
| 4.2.3. | Hasil Penyebaran Kuesioner..... | 61 |
| 4.2.4. | Analisis Hasil Data <i>System Usability Scale</i> (SUS) | 64 |

| | | |
|-----------------------------------|--|-----|
| 4.3. | Hasil Analisis <i>Usability Testing</i> berdasarkan <i>Usability Metrics</i> dan <i>Single Ease Question (SEQ)</i>..... | 77 |
| 4.3.1. | Hasil Tingkat Efektivitas Berdasarkan <i>Completion Rate</i> | 78 |
| 4.3.2. | Hasil Tingkat Efisiensi Berdasarkan ORE..... | 80 |
| 4.3.3. | Hasil Tingkat Kepuasan Berdasarkan SEQ..... | 81 |
| 4.4. | Temuan <i>Usability Problems</i> | 82 |
| 4.5. | Pengelompokan <i>Usability Problems</i> berdasarkan <i>UX Element</i> | 86 |
| 4.6. | Desain Rekomendasi Perbaikan | 90 |
| 4.6.1. | UX Element: <i>Branding</i> | 90 |
| 4.6.2. | UX Element: <i>Usability</i> | 92 |
| 4.6.3. | UX Element: <i>Functionality</i>..... | 96 |
| 4.6.4. | UX Element: <i>Content</i>..... | 98 |
| BAB V PENUTUP | | 103 |
| 5.1. | Kesimpulan..... | 103 |
| 5.2. | Saran | 103 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | | 104 |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP | | 108 |
| LAMPIRAN | | 109 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1. Skala Nilai Efektivitas | 11 |
| Tabel 2.2. <i>Grading Scale</i> Nilai SUS..... | 15 |
| Tabel 2.3. Nilai Skala Likert Pengukuran SEQ..... | 17 |
| Tabel 2.4. Penelitian Terdahulu..... | 23 |
| Tabel 3.1. Skenario Tambah Data Prestasi | 35 |
| Tabel 3.2. Skenario Tambah Data Kegiatan | 36 |
| Tabel 3.3. Skenario Tambah Data Organisasi Lingkungan UPNVJ | 37 |
| Tabel 3.4. Skenario Tambah Data Organisasi Luar Lingkungan UPNVJ | 38 |
| Tabel 3.5. Skenario Tambah Data Sertifikat Keahlian | 38 |
| Tabel 3.6. Kuesioner SUS | 40 |
| Tabel 3.7. Pertanyaan <i>Usability Metrics</i> | 41 |
| Tabel 3.8. Pesebaran Sampel per Fakultas..... | 43 |
| Tabel 3.9. Jadwal Kegiatan | 46 |
| Tabel 4.1. Hasil Uji Validitas | 59 |
| Tabel 4.2. Hasil Uji Reabilitas | 60 |
| Tabel 4.3. Jumlah Responden Penelitian | 61 |
| Tabel 4.4. Hasil Penyebaran Kuesioner | 61 |
| Tabel 4.5. Perhitungan Skor SUS <i>Website Presma UPNVJ</i> | 64 |
| Tabel 4.6. Temuan <i>Usability Problems</i> | 82 |
| Tabel 4.7. <i>Usability Problems</i> Berdasarkan <i>UX Element</i> | 86 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1. Tampilan <i>Website</i> Presma UPNVJ | 9 |
| Gambar 2.2. Interpretasi Skala SUS. Sumber: (Sauro, 2018) | 16 |
| Gambar 2.3. Rentang Skor SEQ. Sumber: (Putra & Muhtadi, 2023)..... | 18 |
| Gambar 2.4. Jumlah Responden Nielsen. Sumber: (Defriani, Resmi, & Jaelani, 2021) | 18 |
| Gambar 3.1. Alur Penelitian..... | 33 |
| Gambar 4.1. Struktur Organisasi UPT TIK UPN “Veteran” Jakarta..... | 48 |
| Gambar 4.2. Tampilan Portal Presma UPNVJ | 49 |
| Gambar 4.3. Tampilan Beranda Presma UPNVJ | 50 |
| Gambar 4.4. Tampilan Menu Prestasi Presma UPNVJ | 51 |
| Gambar 4.5. Tampilan Formulir Prestasi Mahasiswa Presma UPNVJ | 52 |
| Gambar 4.6. Tampilan Menu Kegiatan Presma UPNVJ | 53 |
| Gambar 4.7. Tampilan Formulir Kegiatan Presma UPNVJ..... | 53 |
| Gambar 4.8. Tampilan Menu Organisasi Presma UPNVJ | 54 |
| Gambar 4.9. Formulir Organisasi Lingkungan UPNVJ Presma UPNVJ | 55 |
| Gambar 4.10. Formulir Organisasi Luar Lingkungan UPNVJ Presma UPNVJ ... | 55 |
| Gambar 4.11. Tampilan Menu Sertifikasi Keahlian Presma UPNVJ..... | 56 |
| Gambar 4.12. Formulir Sertifikasi Keahlian Presma UPNVJ..... | 57 |
| Gambar 4.13. Tampilan Menu Profil Presma UPNVJ..... | 57 |
| Gambar 4.14. Distribusi Responden berdasarkan Jenis Kelamin..... | 62 |
| Gambar 4.15. Distribusi Responden berdasarkan Fakultas | 63 |
| Gambar 4.16. Distribusi Responden berdasarkan Angkatan..... | 63 |
| Gambar 4.17. Distribusi Responden berdasarkan Angkatan..... | 64 |
| Gambar 4.18. Interpretasi Hasil Skor SUS. | 77 |
| Gambar 4.19. Grafik <i>Completion Rate</i> Skenario Task | 78 |
| Gambar 4.20. Grafik <i>Completion Rate</i> Responden | 79 |
| Gambar 4.21. Perhitungan <i>Completion Rate</i> | 79 |
| Gambar 4.22. Grafik ORE Score Skenario Task..... | 80 |
| Gambar 4.23. Grafik ORE Score Responden..... | 81 |
| Gambar 4.24. Perhitungan ORE Score | 81 |
| Gambar 4.25. SEQ Score | 82 |
| Gambar 4.26. Perhitungan SEQ Score..... | 82 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 4.27. Tampilan Menu ‘Prestasi’ Saat Ini | 90 |
| Gambar 4.28. Tampilan <i>Redesign</i> Menu ‘Prestasi Mahasiswa’ | 91 |
| Gambar 4.29. Tampilan Pesan Pembantu Formulir Prestasi Mahasiswa Saat Ini. | 91 |
| Gambar 4.30. Tampilan <i>Redesign</i> Pesan Pembantu ‘Tambah Prestasi Mahasiswa’ | 92 |
| Gambar 4.31. Tampilan Fitur Pencarian Saat Ini | 93 |
| Gambar 4.32. Tampilan <i>Redesign</i> Fitur Pencarian..... | 93 |
| Gambar 4.33. Tampilan Menu Organisasi Mahasiswa Saat Ini. | 94 |
| Gambar 4.34. Tampilan <i>Redesign</i> Detail Organisasi Mahasiswa | 94 |
| Gambar 4.35. Tampilan <i>Redesign</i> Konfirmasi Keanggotaan Organisasi | 95 |
| Gambar 4.36. Tampilan Data Anggota Formulir Organisasi Mahasiswa Saat Ini | 95 |
| Gambar 4.37. Tampilan <i>Redesign</i> Unggah Data Anggota ‘Tambah Organisasi Mahasiswa’ | 96 |
| Gambar 4.38. Tampilan Pesan Error Formulir Prestasi Mahasiswa Saat Ini..... | 96 |
| Gambar 4.39. Tampilan <i>Redesign</i> Pesan Error ‘Tambah Prestasi Mahasiswa’ | 97 |
| Gambar 4.40. Tampilan Menu Dashboard Saat Ini | 97 |
| Gambar 4.41. Tampilan <i>Redesign</i> Pusat Bantuan | 98 |
| Gambar 4.42. Tampilan <i>Field</i> Data Formulir Prestasi Mahasiswa Saat Ini..... | 99 |
| Gambar 4.43. Tampilan <i>Redesign Field</i> Data ‘Tambah Prestasi Mahasiswa’ | 99 |
| Gambar 4.44. Tampilan <i>Field</i> Data Formulir Organisasi Mahasiswa Saat Ini ... | 100 |
| Gambar 4.45. Tampilan <i>Redesign Field</i> Data ‘Tambah Organisasi Mahasiswa’ | 101 |
| Gambar 4.46. Tampilan Menu Dashboard Saat Ini | 102 |
| Gambar 4.47. Tampilan <i>Redesign</i> Menu Beranda..... | 102 |

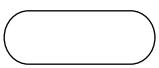
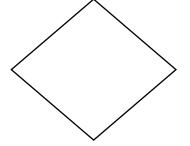
DAFTAR PERSAMAAN

| | |
|---|----|
| Persamaan 2.1. <i>Completion Rate</i> | 11 |
| Persamaan 2.2. Overall Relative Efficiency..... | 12 |
| Persamaan 2.3. Rumus Slovin | 21 |
| Persamaan 2.4. <i>Pearson Correlation</i> | 22 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Riset | 109 |
| Lampiran 2. Hasil Wawancara UPT TIK UPN “Veteran” Jakarta..... | 110 |
| Lampiran 3. Hasil Kuesioner Pra-Penelitian..... | 113 |
| Lampiran 4. Kuesioner Penelitian Metode <i>System Usability Scale</i> (SUS) | 116 |
| Lampiran 5. Data Responden Kuesioner Penelitian Metode <i>System Usability Scale</i> (SUS)..... | 120 |
| Lampiran 6. Tabel Signifikansi (R-Tabel) Untuk Uji Validitas..... | 147 |
| Lampiran 7. Uji Validitas dan Reabilitas Kuesioner SUS | 149 |
| Lampiran 8. Dokumentasi Pengujian Skenario <i>Task</i> | 151 |
| Lampiran 9. Tanggapan/Komentar Responden Saat Pengujian Skenario <i>Task</i> . . | 152 |
| Lampiran 10. Hasil Turnitin..... | 161 |

DAFTAR SIMBOL

| No | Simbol | Nama | Penjelasan | Sumber |
|----|---|---------------------|--|-----------------------|
| 1 |  | <i>Terminal</i> | Menyatakan permulaan atau akhir dari proses | (Putri, et al., 2022) |
| 2 |  | <i>Process</i> | Menyatakan suatu tindakan (proses) yang dilakukan | |
| 3 |  | <i>Input/Output</i> | Menyatakan proses <i>input</i> atau <i>output</i> | |
| 4 |  | <i>Decision</i> | Menyatakan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban Yaa tau Tidak | |
| 5 |  | <i>Flow</i> | Menyatakan jalannya arus suatu proses | |