

**PERANCANGAN ANTARMUKA WEB BREGADA
RAKYAT SURYAATMAJA DENGAN METODE *USER
CENTERED DESIGN***

Tugas Akhir

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat
Sarjana Komputer**



Dibuat Oleh:

Marselino Adimas Visi Pratama

20071064

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FALKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PERANCANGAN ANTARMUKA WEB BREGADA RAKYAT SURYAATMAJA DENGAN METODE USER
CENTERED DESIGN

yang disusun oleh

Marselino Adimas Visi Pratama

200710640

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 27 Januari 2025

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Herlina, S.Kom., M.Eng	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Wilfridus Bambang Triadi H, ST., M.Cs	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Herlina, S.Kom., M.Eng	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Bekty Tandaningtyas Sundoro, S.Pd., M.Pd.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Th. Devi Indriasari, S.T.,M.Sc., Ph.D.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 27 Januari 2025

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Marselino Adimas Visi Pratama
NPM : 200710640
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Perancangan Antarmuka Web Bregada Suryaatmaja
dengan Metode *User Centered Design*

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 21 Februari 2024

Yang menyatakan,



Marselino Adimas Visi Pratama

200710640

PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap Pembimbing : Desrio Restu Aji

Jabatan : -

Departemen : Kawedanan Kaprajuritan Karaton Ngayogyakarta
Hadiningrat

Menyatakan dengan ini:

Nama Lengkap : Marselino Adimas Visi Pratama

NPM : 200710640

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknologi Industri

Judul Penelitian : Perancangan Antarmuka Web Bregada Suryaatmaja
dengan Metode *User Centered Design*

Penelitian telah selesai dilaksanakan pada perusahaan.

1. Perusahaan telah melakukan sidang internal berupa kelayakan penelitian ini dan akan mencantumkan lembar penilaian secara tertutup kepada pihak universitas sebagai bagian dari nilai akhir mahasiswa.
2. Memberikan kepada Instansi Penelitian dan Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 28 Januari 2025

Yang menyatakan,



Desrio Restu Aji

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini dipersembahkan untuk diri saya sendiri karena sudah berjuang sampai akhir.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir "Perancangan web UI/UX untuk Pembelajaran Bahasa Isyarat" ini dengan baik.

Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana komputer dari Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini penulis telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang memberikan penulis kelancaran dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Bapak Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T. IPU, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Ibu Herlina, S.Kom., M.Eng selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Bambang Triadi H, ST., M.Cs selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Keluarga yang telah memberikan dukungan dan doa.
6. Teman-teman yang telah memberikan dukungan dari awal hingga akhir.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 21 Februari 2024



Marselino Adimas Visi Pratama

200710640

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xv
BAB I.....	16
PENDAHULUAN	16
A. Latar Belakang	16
B. Rumusan Masalah	18
C. Batasan Penelitian	18
D. Tujuan Penelitian.....	18
E. Metode Penelitian.....	19
F. Sistematika Penulisan	20
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	22
BAB III LANDASAN TEORI.....	29
A. <i>User Centered Design (UCD)</i>	29
B. <i>Website</i>	30
C. Antarmuka	31
D. <i>System Usability Scale (SUS)</i>	32
E. <i>Post Study System Usability Questionnaire (PSSUQ)</i>	35
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN EKSPERIMEN	38
A. Deskripsi Problem	38
B. Analisis Kebutuhan Eksperimen	38
C. Perancangan Eksperimen	59
BAB V HASIL EKSPERIMEN DAN PEMBAHASAN	62
A. Deskripsi Eksperimen.....	62

B.	Hasil Eksperimen	63
C.	Pembahasan Eksperimen	89
BAB VI PENUTUP		92
A.	Kesimpulan.....	92
B.	Saran	92
Daftar Pustaka		94
LAMPIRAN.....		98

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metode <i>User Centered Design</i> (UCD).....	19
Gambar 3.1 Kunci Aktivitas UCD.....	30
Gambar 3.2 Skor <i>SUS</i>	34
Gambar 4.1 User Persona Pelajar.....	40
Gambar 4.2 <i>User Persona</i> Masyarakat	41
Gambar 4.3 User Persona Abdi Dalem.....	42
Gambar 4.4 Wireframe Beranda	49
Gambar 4.5 Wireframe Tata Gending.....	50
Gambar 4.6 Wireframe Halaman Bregada.....	51
Gambar 4.7 Wireframe Halaman Jenis Bregada.....	52
Gambar 4.8 Wireframe Halaman Tata Busana	53
Gambar 4.9 Wireframe Halaman Tata Busana	54
Gambar 4.10 Wireframe Halaman Aturan Bregada.....	55
Gambar 4.11 Wireframe Halaman Galeri	56
Gambar 4.12 Wireframe Halaman Sejarah Bregada.....	57
Gambar 4.13 Wireframe Halaman Kuis Bregada	58
Gambar 4.14 Wireframe Halaman Pilihan Ganda	58
Gambar 4.15 Wireframe Halaman Hasil Kuis	59
Gambar 5.2 <i>Style Guide Website</i> Bregada Rakyat Suryaatmaja	64
Gambar 5.3 Beranda.....	65
Gambar 5.4 Materi Bregada Kraton.....	66
Gambar 5.5 Materi Tata Busana	67
Gambar 5.6 Materi Menggunakan Busana.....	68
Gambar 5.7 Materi Tata Gending	69
Gambar 5.8 Video Memainkan Gending	70
Gambar 5.9 Materi Lampah Macak	71
Gambar 5.10 Materi Warastra.....	72
Gambar 5.11 Galeri Bregada.....	73
Gambar 5.12 Tampilan Mulai Kuis	74

Gambar 5.13 Tampilan Pertanyaan Kuis	75
Gambar 5.14 Tampilan Hasil Kuis.....	76
Gambar 5.15 Usia Responden.....	77
Gambar 5.16 Hasil Evaluasi PSSUQ	78

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu.....	27
Tabel 3.1 Tabel Kuesioner SUS.....	32
Tabel 3.2 Skor Jawaban	34
Tabel 3.3 Tabel Sauro Lewis Curved Grading Scale.....	34
Tabel 3.4 Norma PSSUQ V.3	35
Tabel 4.1 Pertanyaan Wawancara Narasumber	43
Tabel 4.2 Hasil Jawaban Pertanyaan Narasumber	43
Tabel 4.3 Tugas atau Aktivitas Responden.....	59
Tabel 4.4 Skala Likert SUS.....	60
Tabel 4.5 Skala Likert PSSUQ	61
Tabel 5.1 SUS Score	78
Tabel 5.2 Task Skenario.....	80
Tabel 5.3 Waktu Responden	83
Tabel 5.4 Keberhasilan Responden.....	87

LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Kuisisioner Umur Responden	98
Lampiran 2 Hasil Kuesioner Responden Berdasarkan Instansi	98
Lampiran 3 Hasil Kuesioner Kepuasan Terhadap Website	98
Lampiran 4 Hasil Kuesioner Kesederhanaan Sistem	99
Lampiran 5 Hasil Kuesioner Penyelesaian Tugas dan Skenario.....	99
Lampiran 6 Hasil Kuesioner Kenyamanan Sistem	99
Lampiran 7 Hasil Kuesioner Kemudahan Mempelajari Sistem.....	100
Lampiran 8 Hasil Kuesioner Produktifitas Penggunaan Sistem	100
Lampiran 9 Hasil Kuesioner Sistem yang Memberi Perbaikan terhadap Kesalahan Pengguna	100
Lampiran 10 Hasil Kuesioner Kecepatan Responden dalam Menggunakan Sistem saat Terjadi Kesalahan	101
Lampiran 11 Hasil Kuesioner Responden tentang Informasi dalam Sistem.....	101
Lampiran 12 Hasil Kuesioner Responden tentang Informasi dalam Sistem.....	101
Lampiran 13 Hasil Kuesioner Informasi yang Efektif Membantu Responden Menyelesaikan Tugas dan Skenario.....	102
Lampiran 14 Hasil Kuesioner Susunan Informasi di Layar Sistem.....	102
Lampiran 15 Hasil Kuesioner Tampilan Antarmuka	102
Lampiran 16 Hasil Kuesioner Responden terhadap Tampilan Antarmuka	103
Lampiran 17 Hasil Kuesioner tentang Kesesuaian Fungsi terhadap Responden	103
Lampiran 18 Hasil Kuesioner Kepuasan Responden terhadap Sistem	103
Lampiran 19 Hasil Kuesioner Responden tentang Keinginan Menggunakan Sistem	104
Lampiran 20 Hasil Kuesioner Kerumitan Sistem	104
Lampiran 21 Hasil Kuesioner Kerumitan Sistem	104
Lampiran 22 Hasil Kuesioner Responden Bantuan dalam Menggunakan Sistem	105
Lampiran 23 Hasil Kuesioner Fitur yang Berjalan dengan Semestinya	105
Lampiran 24 Hasil Kuesioner Ketidakterpaparan Sistem.....	105
Lampiran 25 Hasil Kuesioner Pendapat Responden tentang Orang Lain terhadap	

Sistem.....	106
Lampiran 26 Hasil Kuesioner Sistem yang Membingungkan	106
Lampiran 27 Hasil Kuesioner Hambatan Responden dalam Menggunakan Sistem	106
Lampiran 28 Hasil Kuesioner Pembiasaan Diri terhadap Sistem	107
Lampiran 29 User Flow Beranda	107
Lampiran 30 User Flow Sejarah	108
Lampiran 31 User Flow Bregada Kraton	108
Lampiran 32 User Flow Aturan	109
Lampiran 33 User Flow Tata Busana	109
Lampiran 34 User Flow Kuis	110
Lampiran 35	111
Lampiran 36	112
Lampiran 37	113
Lampiran 38	114
Lampiran 39	115
Lampiran 40	116
Lampiran 41	117
Lampiran 42	118
Lampiran 43	119
Lampiran 44	119
Lampiran 45	120
Lampiran 46	120
Lampiran 47	121
Lampiran 48	122
Lampiran 49	123
Lampiran 50	124
Lampiran 51	125
Lampiran 52	126
Lampiran 53	127
Lampiran 54	128

Lampiran 55	129
-------------------	-----

INTISARI

PERANCANGAN ANTARMUKA *WEBSITE* BREGADA RAKYAT SURYAATMAJA

Intisari

Marselino Adimas Visi Pratama

200710640

Bregada adalah salah satu bentuk seni keprajuritan yang menjadi ciri khas dan budaya di Daerah Istimewa Yogyakarta. Pelestarian bregada masih menghadapi tantangan, seperti minimnya akses informasi. Hambatan ini sering kali menurunkan minat generasi muda untuk melestarikan dan mengembangkan seni keprajuritan. Oleh karena itu, penelitian ini akan dilakukan dengan merancang antarmuka *website* Bregada Rakyat Suryaatmaja yang menarik dan edukatif dengan menggunakan metode *User Centered Design (UCD)* agar dapat memenuhi kebutuhan pengguna.

Penelitian ini mengadopsi metode *User Centered Design (UCD)*, yang terdiri dari empat tahapan utama: memahami konteks pengguna, menentukan persyaratan, membuat desain awal, dan mengevaluasi desain. Pada tahapan *design solutions*, dilakukan perancangan antarmuka *website* yang mencakup fitur seperti dokumentasi, video tutorial, kuis interaktif, dan informasi mendalam mengenai keprajuritan. Pada tahapan *evaluate against requirements*, pengujian dilakukan menggunakan tiga aspek *usability*, yaitu *efficiency* dengan *time-based efficiency*, *effectiveness* dengan *completion rate*, dan *satisfaction* menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*.

Hasil eksperimen menunjukkan bahwa *website* Bregada Rakyat Suryatmaja berhasil memenuhi kebutuhan pengguna. Dari 23 responden, mayoritas memberikan tanggapan positif terhadap antarmuka *website*. Evaluasi SUS menghasilkan skor rata-rata 88,48 (kategori "*acceptable*", grade "B", dan rating "*excellent*"). Rata-rata *completion rate* mencapai 100%, dan skor pada kategori *InfoQual* menunjukkan informasi yang relevan dan sesuai kebutuhan pengguna. Dengan demikian, rancangan ini dinilai efektif untuk memperkenalkan budaya Bregada kepada generasi muda dan masyarakat umum.

Kata Kunci: Bregada, UCD, SUS, *Website*, Budaya.

Dosen Pembimbing I : Herlina S.Kom. M.Eng.

Dosen Pembimbing II : Wilfridus Bambang Triadi Handaya, S.T.,
M.Cs.

Jadwal Sidang Tugas Akhir : 24 Januari 2025