

**PERANCANGAN *USER INTERFACE* DAN *USER EXPERIENCE*
WEBSITE SMPN 1 SAMBIT PONOROGO MENGGUNAKAN
*METODE USER CENTERED DESIGN (UCD)***

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

Denny Surya Agastya
18.11.1906

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023

**PERANCANGAN *USER INTERFACE* DAN *USER EXPERIENCE*
WEBSITE SMPN 1 SAMBIT PONOROGO MENGGUNAKAN *METODE*
*USER CENTERED DESIGN (UCD)***

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

Denny Surya Agastya
18.11.1906

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023

BALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE WEBSITE
SMPN 3 SAMBIT PONOROGO MENGGUNAKAN
METODE USER CENTERED DESIGN (UCD)**

yang disusun dan diajukan oleh

Denny Rizky Agastya

18.11.1986

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 8 Mei 2023

Dosen Pembimbing,



Lili Dwi Farida, S.Kom, M.Eng

NIK. 190302246

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE WEBSITE
SMPN1 SAMBIT PONOROGO MENGGUNAKAN
METODE USER CENTERED DESIGN (UCD)**

yang disusun dan diajukan oleh

Denny Suryi Agustya

18.11.1996

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 5 Juli 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Dharsana Dyah Ananta, M.Kom
NIK. 190302285

Ramini, M.Kom
NIK. 190302246

Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng
NIK. 19030228

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 5 Juli 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Husni Al Farhan, S.Kom, M.Kom
NIK. 190302294

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Denny Surya Agastya

NIM : 18.11.1906

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**PERANCANGAN *USER INTERFACE* DAN *USER EXPERIENCE WEBSITE*
SMPN 1 SAMBIT PONOROGO MENGGUNAKAN METODE *USER*
*CENTERED DESIGN (UCD)***

Dosen Pembimbing : Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 5 Juli 2023

Yang Menyatakan,



Denny Surya Agastya

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah kupersembahkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan juga kesempatan dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi saya dengan segala kekurangannya. Segala syukur kuucapkan kepadaMu Ya Rabb, karena sudah menghadirkan orang-orang berarti disekeliling saya. Yang selalu memberi semangat dan doa, sehingga skripsi saya ini dapat di selesaikan dengan baik. Oleh karena itu penulis mempersembahkan skripsi ini pada :

Teristimewa khususnya kepada Orang tua yang selalu mendukung, memberi doa restu, cinta dan kasih sayang kepada anaknya . Untuk karya yang sederhana ini, Apa yang saya dapatkan hari ini, belum mampu membayar semua kebaikan, keringat, dan juga air mata bagi saya. Terimakasih atas segala dukungan kalian, baik dalam bentuk materi maupun moril.Karya ini saya persembahkan untuk kalian, sebagai wujud rasa terima kasih atas pengorbanan dan jerih payah kalian sehingga saya dapat menggapai cita-cita. Kelak cita-cita saya ini akan menjadi persembahan yang paling mulia untuk papa dan mama ,dan semoga dapat membahagiakan kalian.

Kepada yang kuhormati dan kubanggakan kepada Ibu Dosen Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing saya yang paling baik dan bijaksana, terima kasih atas bantuan, nasehat, dan ilmunya yang selama ini dilimpahkan pada saya dengan rasa tulus dan ikhlas. dan almamaterku. Ilmu dan dedikasi yang sedemikian besar bagi kampus dan pendidikan terutama dalam Jurusan Sistem Informasi.

KATA PENGANTAR

Bagian ini berisi pernyataan resmi yang ingin disampaikan oleh penulis kepada pihak lain, misalnya ucapan terima kasih kepada Dosen Pembimbing, Tim Dosen Penguji, dan semua pihak yang terkait dalam penyelesaian skripsi termasuk orang tua dan penyandang dana.

Nama harus ditulis secara lengkap termasuk gelar akademik dan harus dihindari ucapan terima kasih kepada pihak yang tidak terkait. Bahasa yang digunakan harus mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku.

Bagian ini tidak perlu dituliskan hal-hal yang bersifat ilmiah. Kata Pengantar diakhiri dengan mencantumkan kota dan tanggal penulisan diikuti di bawahnya dengan **kata "Penulis" tanpa perlu menyebutkan nama dan tanda tangan.**

Yogyakarta, 1 Agustus 2023



Denny Surya Agastya

DAFTAR ISI

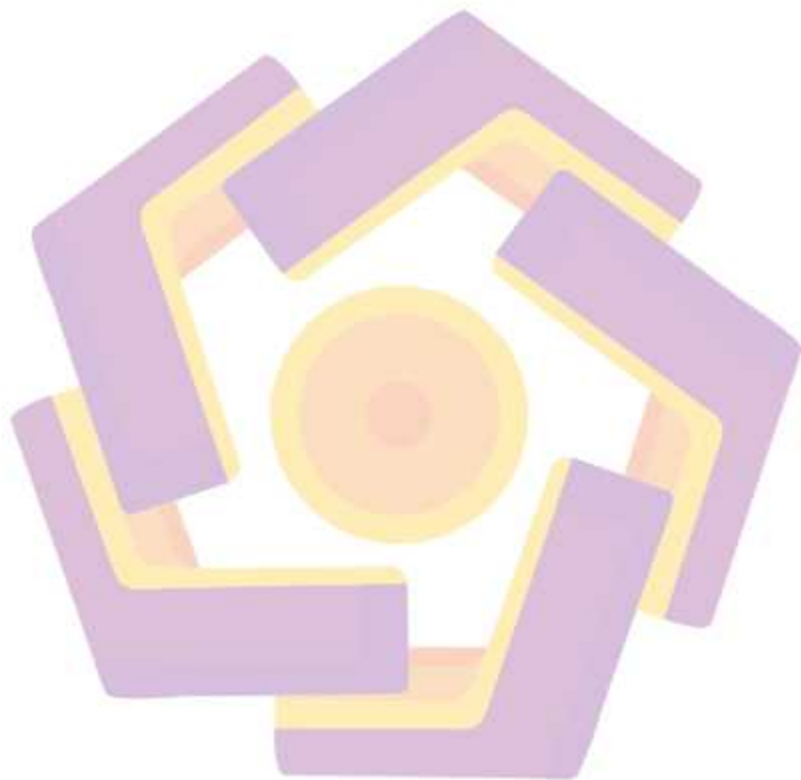
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Metode Penelitian	6
1.6.1 Metode Observasi.....	6
1.6.2 Metode Wawancara.....	7
1.6.3 Metode Perancangan.....	7
1.6.4 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II LANDASAN TEORI.....	10
2.1 Studi Literatur	10
2.2 <i>Website Design</i>	16
2.2.1 <i>User interface</i>	16
2.2.2 <i>User experience</i>	17

2.2.3	<i>User Centered Design (UCD)</i>	18
2.2.4	<i>Sistem Usability Scale</i>	19
2.2.5	<i>Cognitive Walkthrough</i>	20
2.3.6	<i>Purposive Sampling</i>	21
BAB III METODE PENELITIAN		24
3.1	Objek Penelitian	24
3.2	Tahapan Pengembangan	24
3.2.1	<i>Understand Context of Use</i>	25
3.2.2	Wawancara	26
3.2.3	<i>Specify User Requirements</i>	27
3.2.4	<i>Design Solution</i>	27
3.2.5	<i>Evaluate Against Requirements</i>	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		32
4.1	Hasil	32
4.1.1	Hasil Wawancara	32
4.1.2	Hasil Memahami Konteks Pengguna (<i>Understand Context of Use</i>)	58
4.1.3	Menentukan Kebutuhan Pengguna (<i>Specify User Requirement</i>)	59
4.1.4	Hasil Solusi Perancangan (<i>Design Solution</i>)	60
4.1.5	Hasil Evaluasi Desain Terhadap Kebutuhan	122
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		139
5.1	Kesimpulan	139
5.2	Saran	139
DAFTAR PUSTAKA		141

DAFTAR GAMBAR

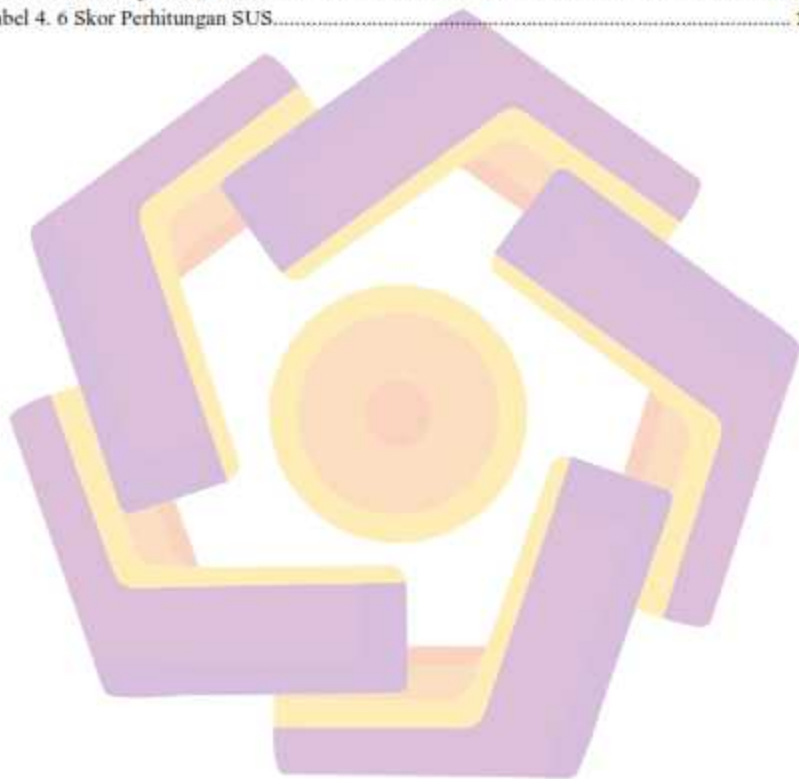
Gambar 3. 1 Diagram Tahapan Metode UCD (<i>User Centered Design</i>)	31
Gambar 4. 1 Outline of Scope	62
Gambar 4. 2 Sketch Beranda	41
Gambar 4. 3 Sketch Profile Sekolah	41
Gambar 4. 4 Sketch Profile Sekolah (Sarana Prasarana)	42
Gambar 4. 5 Sketch Profile Sekolah (Staff)	42
Gambar 4. 6 Sketch Berita dan Prestasi	43
Gambar 4. 7 Sketch Ruang Kelas	43
Gambar 4. 8 Sketch Ruang Guru	44
Gambar 4. 9 Sketch Kontak	44
Gambar 4. 10 Sketch Login	45
Gambar 4. 11 Sketch Interaction Profile Sekolah	46
Gambar 4. 12 Sketch Interaction Homepage Staff	47
Gambar 4. 13 Sketch Interaction Homepage Berita	47
Gambar 4. 14 Sketch Interaction Berita (berita baru, info sekolah, agenda, gallery)	48
Gambar 4. 15 Sketch Interaction Homepage Prestasi	49
Gambar 4. 16 Sketch Interaction Homepage Ruang Kelas	50
Gambar 4. 17 Sketch Interaction Homepage Ruang kelas (Dashboard, absensi, statik, Materi)	51
Gambar 4. 18 Sketch Interaction Homepage Ruang Guru	52
Gambar 4. 19 Sketch Interaction Homepage Ruang Guru (dashboard, absensi, materi)	53
Gambar 4. 20 Sketch Interaction Homepage Kontak	54
Gambar 4. 21 Alur Wireframe	55
Gambar 4. 22 Homepage	56
Gambar 4. 23 Homepage Wireframe	60
Gambar 4. 24 Profil Sekolah 1 Wireframe	61
Gambar 4. 25 Profil Sekolah 2 Wireframe	61
Gambar 4. 26 Berita Wireframe 1	62
Gambar 4. 27 Berita Wireframe 2	103
Gambar 4. 28 Prestasi Wireframe	104
Gambar 4. 29 Ruang Kelas Wireframe 1	63
Gambar 4. 30 Ruang Kelas Wireframe 2	1074
Gambar 4. 31 Ruang Kelas Wireframe 3	108
Gambar 4. 32 Ruang Kelas Wireframe 4	65
Gambar 4. 33 Kontak Wireframe	65
Gambar 4. 34 Login Wireframe	66
Gambar 4. 35 Prototype Awal Halaman Ruang kelas (Report)	113
Gambar 4. 36 Prototype Awal Halaman Ruang kelas (Mata Pelajaran)	114
Gambar 4. 37 Prototype Awal Halaman Ruang Guru (Dashboard)	115
Gambar 4. 38 Prototype Awal Halaman Ruang Guru (Absensi)	116
Gambar 4. 39 Prototype Awal Halaman Ruang Guru (Mata Pelajaran)	117

Gambar 4. 40 Prototype Awal Halaman Kontak.....	118
Gambar 4. 41 Model Desain System.....	119
Gambar 4. 42 Model Desain System.....	120
Gambar 4. 43 Colouring System.....	121



DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Tabel penyelesaian Skenario Tugas pada responden Siswa/siswi	124
Tabel 4. 2 Tabel penyelesaian Skenario Tugas pada responden Guru/tenaga Pengajar.....	125
Tabel 4. 3 Tabel waktu penyelesaian Skenario Tugas pada responden Siswa/siswi.....	126
Tabel 4. 4 waktu penyelesaian Skenario Tugas pada responden Guru/tenaga pengajar	128
Tabel 4. 5 Tabel Quisioner SUS.....	130
Tabel 4. 6 Skor Perhitungan SUS.....	131



INTISARI

Peranan teknologi informasi khususnya dalam dunia Pendidikan kian hari semakin berkembang. Di era globalisasi seperti sekarang ini, pemanfaatan teknologi informasi menjadi hal yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan baik dari segi pelayanan maupun pembelajaran. Namun, manfaat dari kemajuan teknologi yang ada ternyata tidak sepenuhnya bisa dirasakan oleh masyarakat. Seperti halnya pada SMPN 1 Sambit Ponorogo, kurangnya pengetahuan pihak sekolah terkait pemanfaatan teknologi informasi membuat segala bentuk aktifitas pembelajaran dan pelayanan pendidikan sampai saat ini masih dilakukan secara manual. Selain membuat kualitas pembelajaran tidak bisa sepenuhnya dioptimalkan, permasalahan seperti ini juga menyulitkan orangtua siswa dalam mendapatkan informasi terkait informasi sekolah serta perkembangan belajar anak. Berangkat dari permasalahan tersebut, maka peneliti melalui penelitian ini bermaksud untuk merancang desain antar muka *website* akademik sekolah yang nantinya dapat dikembangkan lebih lanjut oleh pihak SMPN 1 Sambit Ponorogo sebagai salah satu sarana pendukung belajar mengajar sekaligus sebagai media bagi para orangtua siswa untuk dapat mengontrol perkembangan belajar anak serta memudahkan dalam mendapatkan informasi seputar sekolah.

Dengan memperhitungkan pengguna aplikasi yang merupakan para orang tua, guru, serta siswa, maka perancangan desain antar muka *website* SMPN 1 Sambit Ponorogo nantinya haruslah memiliki desain *User interface* yang familiar dan mudah digunakan sehingga perancangan *User interface* aplikasi ini nantinya akan menggunakan Metode *User Centered Design* (UCD) yang menempatkan pengguna *website* sebagai pertimbangan utama dalam proses perancangan.

Adapun untuk pengujian serta penilaian *website* akan dilakukan melalui 3 metode yaitu melalui metode *Cognitive Walkthrough*, *System Usability Scale*(SUS), serta melalui wawancara mendalam (*Depth Interview*) guna mendapatkan umpan balik terhadap *prototype* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil dari penelitian ini nantinya adalah berupa rancangan desain antar muka *website* dalam bentuk *prototype* yang mudah dipahami dan memiliki ketepatan yang tinggi (*high fidelity*) baik dari segi *Usability* maupun tampilan.

Kata Kunci: *Website*, SMPN 1 Sambit Ponorogo, *User interface*, *User Centered Design* (UCD)

ABSTRACT

The role of information technology especially in education is increasingly advanced. In today's globalisation, the use of information technology is of great importance to improving the quality of education in both service and learning. However, the profusion of existing technological advances has not been fully felt by people. As with SMPN 1 Sambit Ponorogo, the school's lack of knowledge regarding the use of information technology has made it possible for all forms of learning activities and education services to date to this day to be done by hand. While making the quality of learning is not fully optimized, problems like these also make it difficult for student and community parents as well as for information and services around school. As a result of this study, researchers intended to design both the school's academic website, which could be further developed by SMPN 1 Sambit Ponorogo as a tool for teaching teaching as well as a media for student and community parents.

By taking into account the application users who are parents, teachers, the community and students, then the design of the interface design of the SMPN 1 Sambit Ponorogo website later must have a User interface design that is familiar and easy to use so that the User interface design of this application will use the User Centered Design method (UCD) which puts website users as the main consideration in the design process.

As for testing and evaluating the website, it will be carried out through 3 stages, namely Cognitive Walkthrough, System Usability Scale (SUS) and through in-depth interviews (Depth Interview) in order to get feedback on the prototype according to user needs. The results of this research will be in the form of a website interface design in the form of a prototype that is easy to understand and has high fidelity, both in terms of usability and appearance.

Keywords: Website, SMPN 1 Sambit Ponorogo, User interface, User Centered Design (UCD)