

**PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE
WEBSITE SMP NEGERI 2 KEBUMEN MENGGUNAKAN
METODE UCER CENTERED DESIGN (UCD)**

SKRIPSI

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



disusun oleh

DIMAS APRILIA WIJAYA

18.11.1924

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

**PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE
WEBSITE SMP NEGERI 2 KEBUMEN MENGGUNAKAN
METODE UCER CENTERED DESIGN (UCD)**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

DIMAS APRILIA WIJAYA

18.11.1924

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE
WEBSITE SMP NEGERI 2 KEBUMEN MENGGUNAKAN METODE
UCER CENTERED DESIGN (UCD)**

yang disusun dan diajukan oleh

Dimas Aprilia Wijaya

18.11.1924

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 5 September 2023

Dosen Pembimbing,

Eli Pujastuti, M.Kom
NIK. 19030227

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE
WEBSITE SMP NEGERI 2 KEBUMEN MENGGUNAKAN METODE
UCER CENTERED DESIGN (UCD)

yang disusun dan diajukan oleh

Dimas Aprilia Wijaya

18.11.1924

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 September 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ika Nur Fajri, M.Kom
NIK. 190302268



Yuli Astuti, M.Kom
NIK. 190302146



Eli Pujastuti, M.Kom
NIK. 190302227



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 September 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif AlFatta.S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Dimas Aprilia Wijaya
NIM : 18.11.1924

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

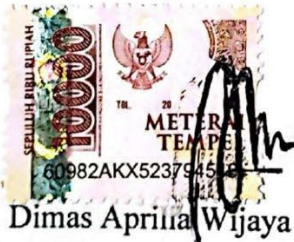
**Perancangan User Interface Dan User Experience Website SMP Negeri 2
Kebumen Menggunakan Metode Ucer Centered Design (UCD)**

Dosen Pembimbing: Eli Pujastuti, M.Kom.

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 ketidak benaran 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, 18 September 2023

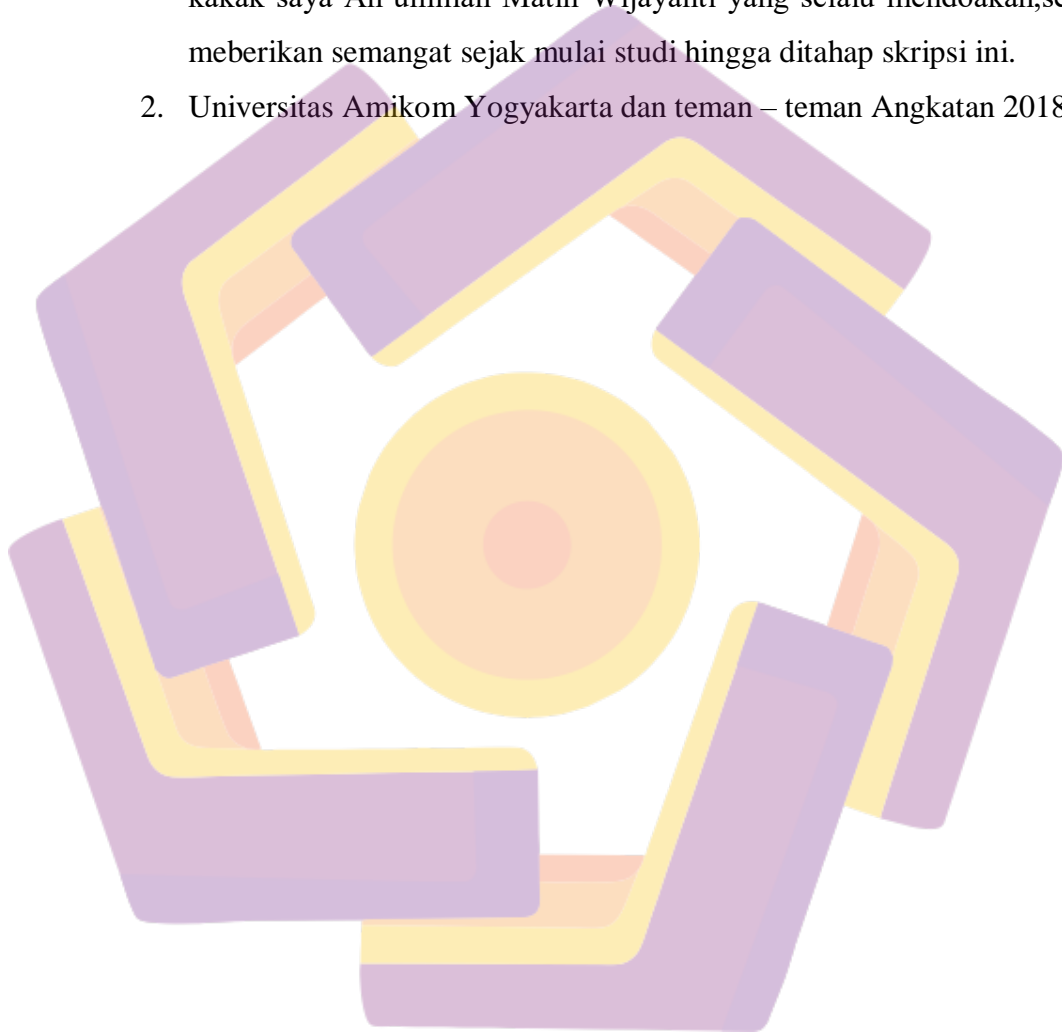
Yang Menyatakan,


Dimas Aprilia Wijaya

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucap rasa syukur Alhamdulillah, karya ini dipersembahkan kepada:

1. Bapak saya Sugianto Parmono S.Pd, dan Ibu saya Tursinah S.pd, serta kakak saya An`umillah Matin Wijayanti yang selalu mendoakan,serta meberikan semangat sejak mulai studi hingga ditahap skripsi ini.
2. Universitas Amikom Yogyakarta dan teman – teman Angkatan 2018.



KATA PENGANTAR

Segala puja, puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat kasih sayangnya penyusunan laporan tugas akhir yang berjudul “Perancangan User Interface dan User Experience Website SMP Negeri 2 Kebumen Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)” dapat dilaksanakan. Tak lupa sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, berkat segala perjuangannya untuk membimbing umat manusia kejalan yang terang benderang.

Dengan terselesaikan Laporan Tugas Akhir ini, tidak lupa penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan dukungan moral maupun materi. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua, atas segala dukungan, do'a, motivasi, dan kasih sayang yang diberikan tanpa putus baik secara langsung ataupun tidak langsung.
2. Kepada seluruh keluarga yang telah mendukung langsung maupun tidak langsung.
3. Kepada Bu Elipujistuti yang selalu sabar dan telah menyediakan waktu, dan tenaga untuk memberikan arahan, bimbingan dan dukungan, kepada peneliti dalam menyelesaikan penelitian skripsi ini.
4. Kepada pihak SMP Negeri 2 Kebumen yang telah menyediakan waktu dan mengizinkan peneliti untuk meneliti *website* SMP Negeri 2 Kebumen untuk dijadikan objek penelitian.
5. Kepada seluruh teman-teman yang juga ikut serta memberi semangat serta support.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat beberapa kekurangan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, untuk itu saran dan kritik yang sifatnya membangun akan diterima dengan senang hati. Akhir kata, penulis berharap agar laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Amin

Yogyakarta, 2023

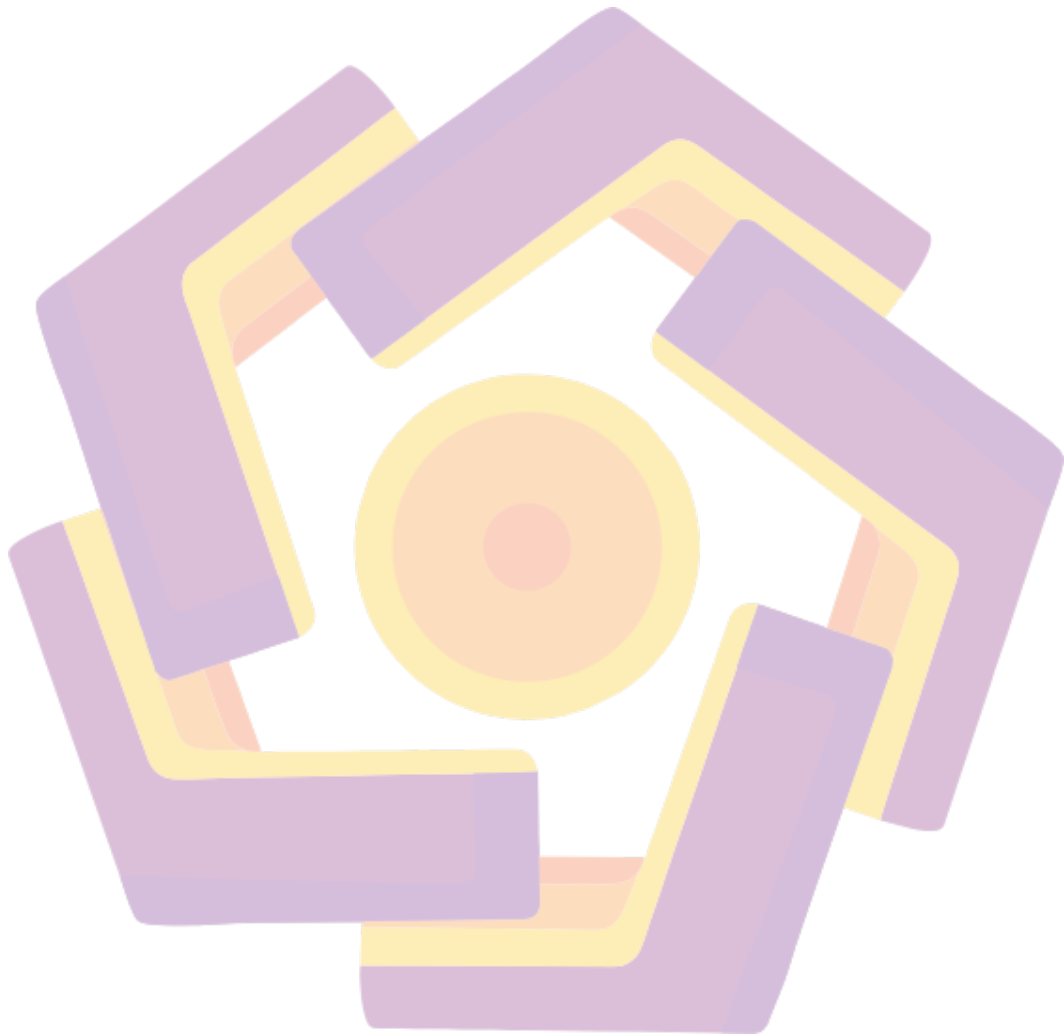
Dimas Aprilia Wijaya

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	5
1.2.1 Metode Observasi	5
1.2.2 Metode Wawancara	5
1.2.3 Metode Perancangan	5
1.2.4 <i>Plan The Human Centered Process</i>	6
1.2.5 <i>Specify the context of use</i>	6
1.2.6 <i>Specify User and Organisation requirement</i>	6
1.2.7 <i>Produce Design Solution</i>	6
1.2.8 <i>Evaluate Design Againsts User Requirement</i>	7
1.7 Sistematika Penulisan	7

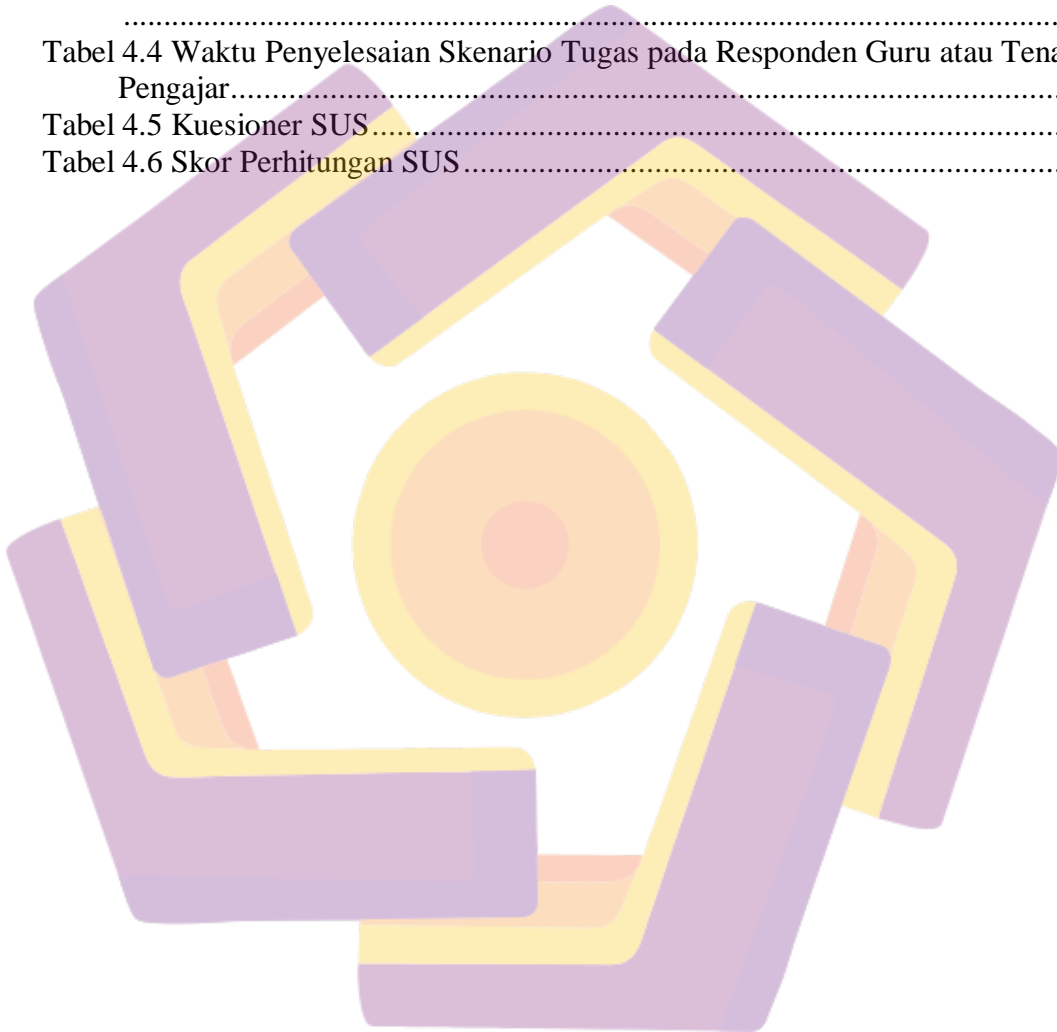
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Studi Literatur	9
2.1 Dasar Teori	15
2.2.1 Definisi Website	15
2.2.2 <i>User Interface</i>	15
2.2.3 <i>User Experience</i>	16
2.2.4 <i>User Centered Design (UCD)</i>	16
2.2.5 <i>System Usability Scale (SUS)</i>	17
2.2.6 <i>Cognitive Walkthrough</i>	20
2.2.7 <i>Purposive Sampling</i>	20
BAB III METODE PENELITIAN	25
3.1. Objek Penelitian.....	25
3.2. Tahapan Penelitian	25
3.2.1 Understand Context of Use	26
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	31
4.1 Hasil Memahami Konteks Pengguna (<i>Understand Context of Use</i>).....	31
4.2 Menentukan Kebutuhan Pengguna (<i>Specify User Requirement</i>).....	32
4.3 Hasil Solusi Perancangan (<i>Design Solution</i>)	33
4.2.1 <i>Sketch</i>	34
4.2.2 <i>Sketch Interaction</i>	38
4.2.3 <i>Prototype (High Fidelity)</i>	47
4.4 Hasil Evaluasi Desain (<i>Evaluate Against Requirements</i>)	62
4.2.1 Hasil Uji Desain Awal	62
BAB V PENUTUP	74
5.1 Kesimpulan.....	74
5.2 Saran.....	75

DAFTAR PUSTAKA 76
LAMPIRAN 80



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian.....	11
Tabel 4.1 Penyelesaian Skenario Tugas pada Responden Siswa / Siswi.....	65
Tabel 4.2 Penyelesaian Skenario Tugas pada Responden Guru atau Tenaga Pengajar.....	66
Tabel 4.3 Waktu Penyelesaian Skenario Tugas pada Responden Siswa atau Siswi	67
Tabel 4.4 Waktu Penyelesaian Skenario Tugas pada Responden Guru atau Tenaga Pengajar.....	68
Tabel 4.5 Kuesioner SUS.....	70
Tabel 4.6 Skor Perhitungan SUS.....	71

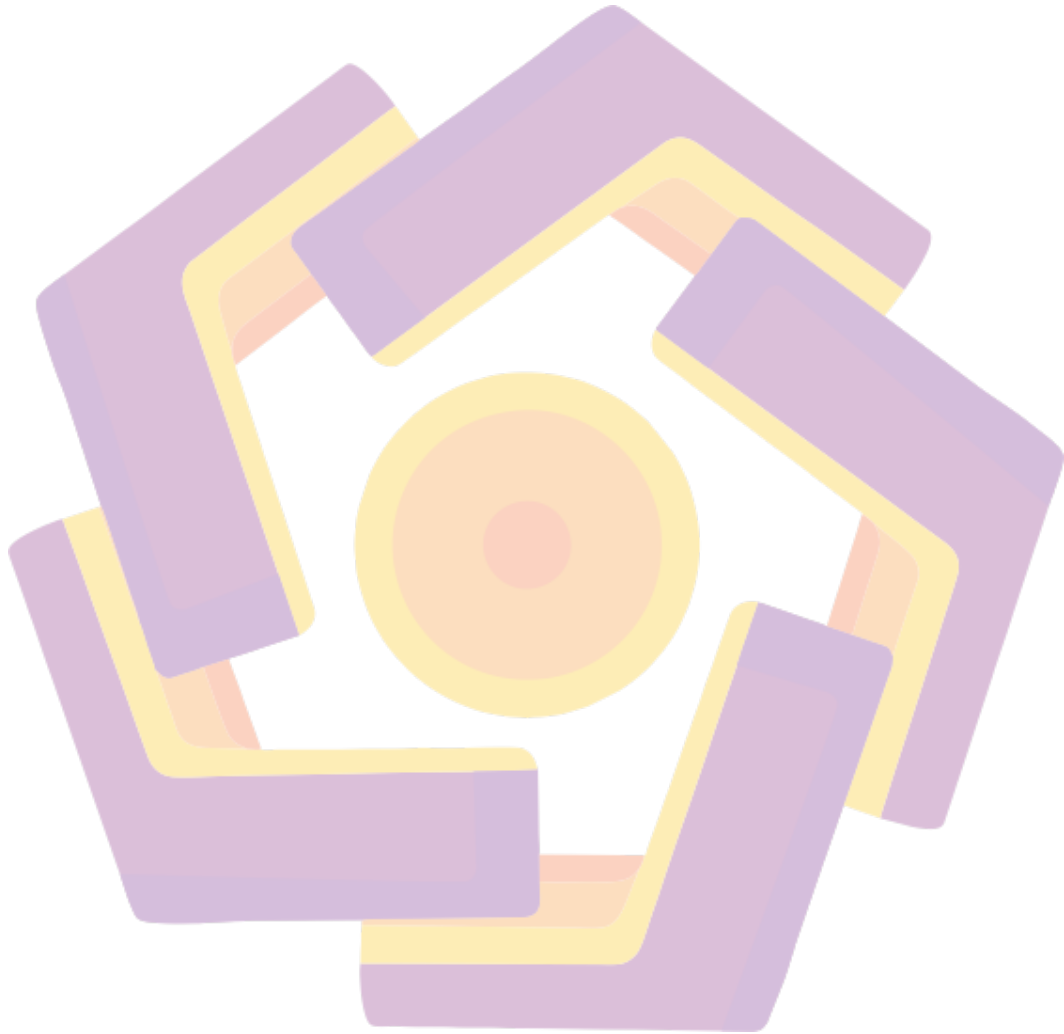


DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram tahapan Metode UCD (<i>User Centered Design</i>)	26
Gambar 4.1 <i>Outline of Scope</i>	33
Gambar 4.2 <i>Sketch Beranda</i>	34
Gambar 4.3 <i>Sketch Profil Sekolah</i>	34
Gambar 4.4 <i>Sketch Profil Sekolah (Sarana Prasarana)</i>	35
Gambar 4.5 <i>Sketch Profil Sekolah (Staff)</i>	35
Gambar 4.6 <i>Sketch Berita dan Prestasi</i>	36
Gambar 4.7 <i>Sketch Ruang Kelas</i>	36
Gambar 4.8 <i>Sketch Ruang Guru</i>	37
Gambar 4.9 <i>Sketch Kontak</i>	37
Gambar 4.10 <i>Sketch Login</i>	38
Gambar 4.11 <i>Sketch interaction Profil Sekolah</i>	39
Gambar 4.12 <i>Sketch Interaction Homepage-Staff</i>	40
Gambar 4.13 <i>Sketch Interaction Homepage-Berita</i>	40
Gambar 4.14 <i>Sketch Interaction Berita (Berita Baru, Info Sekolah, Agenda, Gallery)</i>	41
Gambar 4.15 <i>Sketch Interaction Homepage - Prestasi</i>	42
Gambar 4.16 <i>Sketch Interaction Homepage – Ruang Kelas</i>	43
Gambar 4.17 <i>Sketch Interaction Homepage – Ruang Kelas (Dashboard, Absensi, Static, Materi Pembelajaran)</i>	44
Gambar 4.18 <i>Sketch Interaction Homepage – Ruang Guru</i>	45
Gambar 4.19 <i>Sketch Interaction Homepage – Ruang Guru (Dashboard, Absensi, Materi Pelajaran)</i>	46
Gambar 4.20 <i>Sketch Interaction Homepage - Kontak</i>	47
Gambar 4.21 <i>Prototype Awal Halaman Beranda</i>	48
Gambar 4.22 <i>Prototype Awal Halaman Beranda</i>	51
Gambar 4.23 <i>Prototype Awal Halaman Sejarah Sekolah dan Visi Misi Sekolah</i>	51
Gambar 4.24 <i>Prototype Awal Halaman Sarana Prasarana Sekolah</i>	52
Gambar 4.25 <i>Prototype Awal Halaman Staff Sekolah</i>	52
Gambar 4.26 <i>Prototype Awal Halaman Berita Terbaru</i>	53
Gambar 4.27 <i>Prototype Awal Halaman Info Sekolah</i>	54
Gambar 4.28 <i>Prototype Awal Halaman Prestasi</i>	54
Gambar 4.29 <i>Prototype Awal Halaman Login</i>	56
Gambar 4.30 <i>Prototype Awal Halaman Ruang Kelas</i>	57
Gambar 4.31 <i>Prototype Awal Halaman Ruang Kelas</i>	57
Gambar 4.32 <i>Prototype Awal Halaman Ruang Kelas (Absensi)</i>	58
Gambar 4.33 <i>Prototype Awal Halaman Ruang Kelas (Report)</i>	59
Gambar 4.34 <i>Prototype Awal Halaman Ruang Guru (Dashboard)</i>	60
Gambar 4.35 <i>Prototype Awal Halaman Ruang Guru (Absensi)</i>	61
Gambar 4.36 <i>Prototype Awal Halaman Ruang Guru (Mata Pelajaran)</i>	61
Gambar 4.37 <i>Prototype Awal Halaman Kontak</i>	62
Gambar 4.38 <i>SUS Score</i>	72

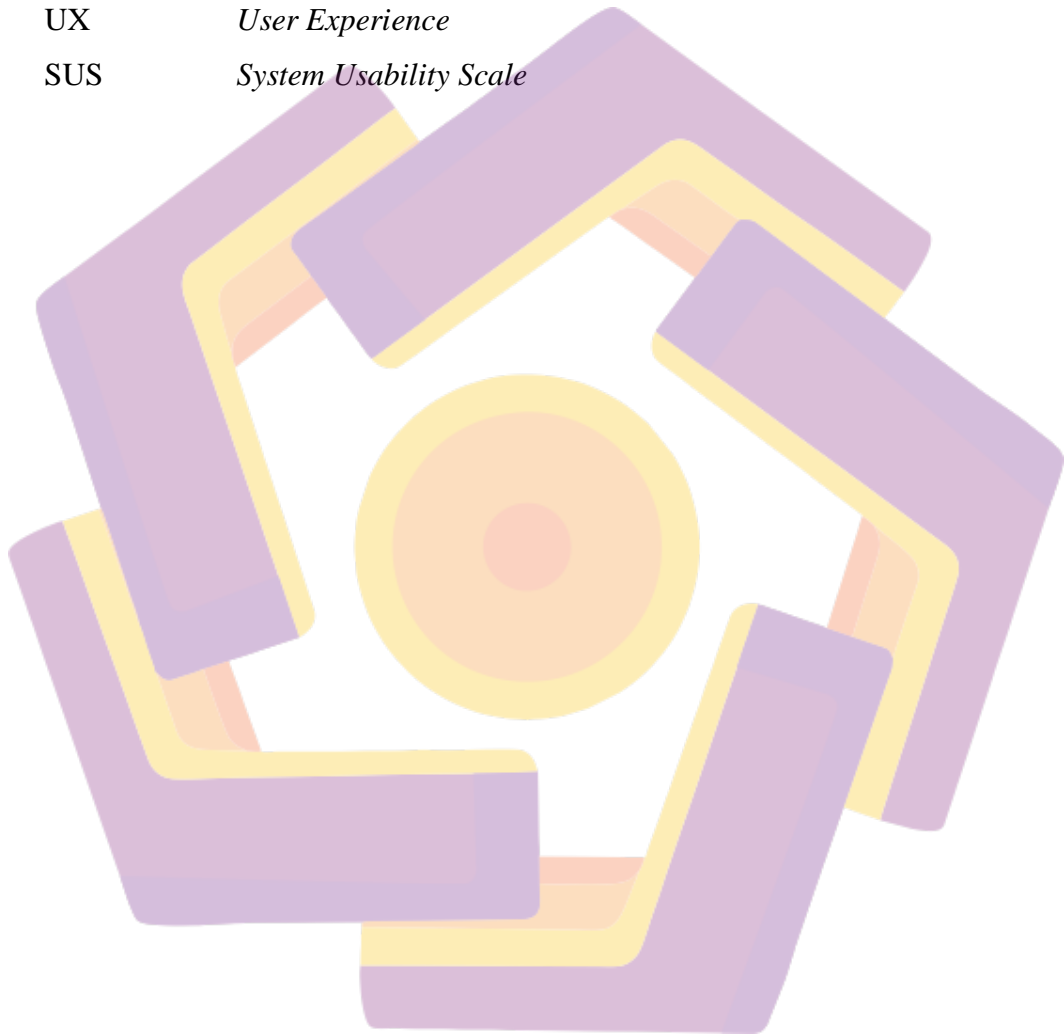
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Profil Obyek Penelitian	80
Lampiran 2 Dokumentasi Penelitian.....	81



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

UCD	<i>User Centered Design</i>
UI	<i>User Interface</i>
UX	<i>User Experience</i>
SUS	<i>System Usability Scale</i>



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 setiap sekolah. Seperti halnya pada SMP Negeri 2 Kebumen, kurangnya pengetahuan pihak sekolah terkait pemanfaatan teknologi informasi membuat segala bentuk aktifitas pembelajaran dan pelayanan Pendidikan sampai saat ini masih dilakukan secara manual. Meskipun pihak SMP Negeri 2 Kebumen saat ini tercatat sudah memiliki sebuah website, namun banyaknya keterbatasan yang dimiliki baik dari tampilan maupun fitur membuat website SMP Negeri 2 Kebumen kurang diminati oleh pengguna serta belum cukup mampu untuk dapat digunakan sebagai media pendukung aktifitas pembelajaran dan pelayanan di lingkungan SMP Negeri 2 Kebumen. Berangkat dari permasalahan tersebut, maka penulis melalui penelitian ini bermaksud untuk membantu pihak SMP Negeri 2 Kebumen dalam merancang desain antar muka website akademik sekolah yang nantinya dapat dikembangkan lebih lanjut oleh pihak SMP Negeri 2 Kebumen sebagai salah satu media pendukung aktifitas pembelajaran dan pelayanan sekolah. Dengan mempertimbangkan tolak ukur keberhasilan perancangan yang didasarkan pada penerimaan kalangan internal maupun eksternal sekolah, maka perancangan desain antar muka website SMP Negeri 2 Kebumen nantinya akan dilakukan menggunakan metode User Centered Design (UCD), yaitu suatu metode yang menempatkan kebutuhan, pengalaman, serta kenyamanan pengguna sebagai pertimbangan utama dalam proses perancangan. Adapun untuk pengujian serta penilaian website akan dilakukan melalui 3 tahapan yaitu System Usability Scale (SUS), Cognitive walkthrough serta melalui wawancara mendalam (Depth Interview) guna mendapatkan umpan balik terhadap 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, SMP Negeri 2 Kebumen, User Interface, User Experience, User Centered Design (UCD)

ABSTRACT

The role of information technology, especially in the world of education, is growing day by day. In the current era of globalization, the use of information technology is very important in improving the quality of education both in terms of service and learning. However, the benefits of existing technological advances are not fully felt by every school. As is the case at SMP Negeri 2 Kebumen, the lack of knowledge on the part of the school regarding the use of information technology means that all forms of learning activities and educational services are still being carried out manually. Even though SMP Negeri 2 Kebumen currently has a website, there are many limitations both in appearance and features that make the SMP Negeri 2 Kebumen website less attractive to users and not capable enough to be used as a medium to support learning activities and services in the SMP environment. Country 2 Kebumen. Departing from these problems, the author through this research intends to assist Kebumen 2 Public Middle School in designing the school's academic website interface design which can later be developed further by Kebumen 2 Public Middle School as one of the supporting media for learning activities and school services. Taking into account the benchmark for design success based on internal and external school acceptance, the design of the Kebumen 2 Public Middle School website interface will later be carried out using the User Centered Design (UCD) method, which is a method that places the needs, experience, and convenience of users as a major consideration in the design process. As for testing and evaluating the website, it will be carried out through 3 stages, namely the System Usability Scale (SUS), Cognitive walkthrough and through in-depth interviews (Depth Interviews) to get feedback on what suits 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, SMP Negeri 2 Kebumen, User Interface, User Experience, User Centered Design (UCD)