

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya menyatakan bahwa skripsi ini bebas plagiat, dan apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Purwokerto, 11 Juli 2024



Pratiwi Eka Marita
Nim : 2320200045

HALAMAN PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan dibawah ini Dosen Pembimbing dari :

Nama : Paulina Eka Marita

Nim : 2320200045

Judul : Perancangan Desain User Interface Sistem Inforamasi E-Learning Pada
SMAS PGRI Ngasem Untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan

Telah diujikan dalam Skripsi pada tanggal 11 Juli 2024

Pembimbing I



Nirma Ceiya Santi, M.Kom

NIDN : 0730099402

Pembimbing II



Auliyaur Rokhim, S.Hum., MM

NIDN : 0703078501

HALAMAN PENGESAHAN

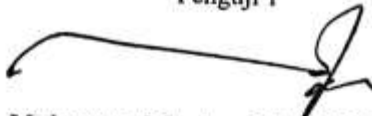
Nama : Paulina Eka Marita

Nim : 2320200045

Judul : Perancangan Desain User Interface Sistem Inforamasi E-Learning Pada
SMAS PGRI Ngasem Untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan

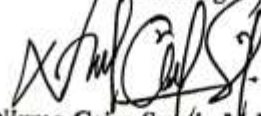
Telah diujikan dalam sidang skripsi pada tanggal 11 Juli 2024

Dewan Penguji
Penguji 1




Muhammad Jauhar Vikri, M.Kom
NIDN : 0712078803

Dewan Pembimbing
Pembimbing I



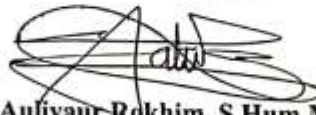
Nirma Ceisa Santi, M.Kom
NIDN : 0730099402

Penguji 2



Dr. Nurul Huda, M.H.I
NIDN : 2114067801

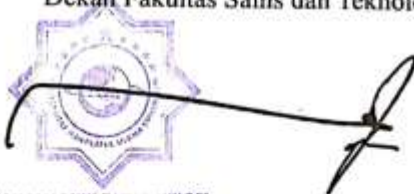
Pembimbing II



Aufiyaur Rokhim, S.Hum.MM
NIDN : 0703078501

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Muhammad Jauhar Vikri, M.Kom.
NIDN : 0712078803

Mengetahui
Ketua Program Studi



Nirma Ceisa Santi, M.Kom
NIDN : 0730099402

MOTTO

“ Jangan pernah takut untuk bermimpi besar, karena dalam mimpi besar terdapat kekuatan untuk mewujudkannya”

(**B.J Habibie**)

“ Doa Ibu seluas langit biru dan aku berlindung dibawah nya”

“ Pendidikan adalah senjata paling kuat yang bisa digunakan untuk mengubah dunia.”

(**Nelson Mandela**)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan) ,tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap “

(**QS. Al-Insyirah : 6-7**)



UNUGIRI

LEMBAR PERSEMBAHAN

Alhamdulillah , segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan saya nikmat yang luar biasa ,memberikan kekuatan serta memberikan saya kemudahan dalam menyelesaikan Tugas Akhir saya dengan baik. Shalawat serta salam selalu di limpahkan kepada baginda Rasulullah SAW.

Segala perjuangan yang sudah saya lalui hingga titik ini saya mempersembahkan teruntuk orang-orang yang selalu menjadi penyemangat dan menjadi alasan saya sehingga bisa menyelesaikan Skripsi ini.

Kedua orangtua saya tercinta Bapak Parlan dan Ibu Harmisih yang selalu melangitkan doa-doa baik dan menjadikan motivasi untuk saya dalam menyelesaikan skripsi ini .Terimakasih sudah mengantarkan saya sampai ditempat ini,saya persembahkan karya tulis sederhana ini dan gelar untuk Bapak dan Ibu.

Diri saya sendiri , Paulina Eka Marita karena telah mampu berusaha dan berjuang sejauh ini .Mampu mengendalikan diri walaupun banyak tekanan dari luar keadaan dan tidak pernah memutuskan untuk menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini.

Bapak dan Ibu Dosen di fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri yang telah mengarahkan saya untuk menyelesaikan skripsi ini.

Sahabat dan teman-teman saya yang telah menemani dalam suka dan duka

Terimakasih atas segala waktu ,usaha dan dukungan yang telah diberikan.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat menjadi wawasan dan manfaat untuk orang lain . Aamiin.

UNUGIRI

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang maha segalanya, atas seluruh curahan rahmat dan Hidayat-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “ PERANCANGAN DESAIN USER INTERFACE E-LEARNING PADA SMAS PGRI NGASEM UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PENDIDIKAN” ini tepat pada waktunya. Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.

Dalam penyelesaian studi dan penulisan skripsi ini,penulis banyak memperoleh bantuan baik pembelajaran,bimbingan dan arahan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung .Untuk itu penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak K.H. Jauharul Ma'arif, M.Pd.I ,Selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro
2. Bapak Muhammad Jauhar Vikri, M.Kom ,Selaku Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
3. Ibu Nirma Ceisa Santi , M.Kom ., Selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu ditengah kesibukan beliau ,memberikan kritik ,saran dan pengarahan kepada penulis dalam proses penulisan skripsi ini.
4. Bapak Auliyaur Rokhim, M.Hum ,Selaku Dosen Pembimbing II yang juga telah meluangkan waktu ditengah kesibukan beliau,memberikan kritik,saran dan pengarahan kepada penulis dalam proses penulisan skripsi ini .
5. Ibu Hastie Auditra , S.Kom M.T . , Selaku Dosen wali yang telah memberikan bimbingan dan bantuan selama penulis menempuh studi di Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro
6. Kedua orangtua penulis,Bpk Parlan dan Ibu Harmisih ,untuk beliau berdua lah skripsi ini penulis persembahkan .Terimakasih atas segala kasih sayang yang diberikan dalam membesarkan dan membimbing penulis selama ini sehingga penulis dapat terus berjuang dalam meraih mimpi dan cita-cita.Kesuksesan dan segala hal baik yang kedepannya akan penulis dapatkan adalah karena dan untuk kalian berdua.

Penulis menyadari masih banyak kelemahan,kekurangan yang ada sehingga dalam menyelesaikan skripsi ini memperoleh bantuan dari berbagai pihak.Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih yang sebesar-besarnya.Diharapkan skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi seluruh masyarakat

Bojonegoro , 11 Juli 2024

Penulis

ABSTRACT

Technological advances in the field of education are becoming increasingly important in the current era, because technology has become an inseparable part of the educational structure. The educational structure plays an important role in determining educational capacity and as a component of operational activities in education. This research focuses on using the user-centered design (UCD) methodology to test the results of the e-learning application design for SMAS PGRI Ngasem. The new design produces a user-friendly interface with visuals, colors, contrast, and font usage that match user needs, aiming to make the application more consistent, effective, and efficient. By applying UCD in the redesign process, researchers succeeded in changing the user interface design for various sections such as login, dashboard, class management, course materials, assessments, and attendance in the e-learning application. Conclusions drawn from the design of the redesigned user interface show that the new design is aligned with the research objectives and user needs. The findings demonstrate the effectiveness of the UCD methodology in improving user interface design for educational applications. This study underscores the importance of incorporating user-centered design principles in educational technology development to improve user experience and overall usability.

Keywords: *technology in education, user-centered design, e-learning applications, user interface design, educational technology.*



UNUGIRI

ABSTRAK

Kemajuan teknologi di bidang pendidikan menjadi semakin penting di era saat ini, karena teknologi telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari struktur pendidikan. Struktur pendidikan memegang peranan penting dalam menentukan kapasitas pendidikan dan sebagai komponen kegiatan operasional dalam pendidikan. Penelitian ini berfokus pada penggunaan metodologi user-centered design (UCD) untuk menguji hasil desain aplikasi e-learning untuk SMAS PGRI Ngasem. Desain baru menghasilkan antarmuka yang ramah pengguna dengan visual, warna, kontras, dan penggunaan font yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, yang bertujuan untuk membuat aplikasi lebih konsisten, efektif, dan efisien. Dengan menerapkan UCD dalam proses desain ulang, peneliti berhasil mengubah desain antarmuka pengguna untuk berbagai bagian seperti login, dasbor, manajemen kelas, materi pelajaran, penilaian, dan kehadiran dalam aplikasi e-learning. Kesimpulan yang diambil dari desain antarmuka pengguna yang didesain ulang menunjukkan bahwa desain baru selaras dengan tujuan penelitian dan kebutuhan pengguna. Temuan tersebut menunjukkan efektivitas metodologi UCD dalam meningkatkan desain antarmuka pengguna untuk aplikasi pendidikan. Studi ini menggarisbawahi pentingnya menggabungkan prinsip desain yang berpusat pada pengguna dalam pengembangan teknologi pendidikan untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan kegunaan secara keseluruhan.

Kata kunci: *teknologi dalam pendidikan, desain yang berpusat pada pengguna, aplikasi e-learning, desain antarmuka pengguna, teknologi pendidikan.*



UNUGIRI

DAFTAR ISI

PERANCANGAN DESAIN USER INTERFACE	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terkait.....	5
2.2 Dasar Teori	16
2.2.1 Perancangan	16
2.2.2 Website.....	16
2.2.3 E- Learning	16
2.2.4 Keuntungan E-Learning	17
2.2.5 User Interface Desain.....	17
2.2.6 Analisis Sistem.....	20
2.2.7 Sistem Informasi	Error! Bookmark not defined.
2.2.8 Pengertian Siswa.....	20
2.2.9 Prototype	20
2.2.10 Metode Penulisan Prototype	21
2.2.11 User Centered Design	21
2.2.12 Figma	22
2.2.13 Teori Warna.....	22
2.2.14 Kebutuhan fungsional dan Nonfungsional system	24
2.2.15 Usability Testing	25
BAB III METODE PENELITIAN	26
3.1 Subjek Dan Objek Penelitian	26
3.2 Tempat Penelitian.....	26
3.3 Pengambilan Data (Bahan, Alat dan Instrument).....	27
3.4 Metode Pengumpulan Data	27
3.4.1 Observasi.....	27
3.4.2 Studi Pustaka.....	27
3.4.3 Wawancara	27
3.5 Metode Penelitian.....	28
3.5.1 User Centered Design(UCD)	28
3.5.2 Prinsip UCD.....	Error! Bookmark not defined.

3.6	Rancangan Database	Error! Bookmark not defined.
3.7	Desain Rancangan Perangkat Lunak	29
3.8	Waktu Penelitian.....	31
3.9	Mockup.....	32
3.9.1	Halaman Login Siswa	32
3.9.2	Halaman Dashboard Siswa	33
3.9.3	Halaman Manajemen Kelas Siswa.....	33
3.9.4	Halama Materi Pelajaran Siswa	34
3.9.5	Halaman Asessment Siswa	34
3.9.6	Halaman Absensi Siswa	35
3.9.7	Halaman Login Guru	36
3.9.8	Halaman Dashboard Guru.....	37
3.9.9	Halaman Manjemen kelas guru	37
3.9.10	Halaman Materi Pelajaran.....	38
3.9.11	Halaman Asessment Guru.....	38
3.9.12	Halaman Absen Guru.....	39
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....		40
4.1	Hasil	40
4.2	Prototype	40
4.2.1	Halaman tampilan Log in Siswa	40
4.2.2	Halaman Log in siswa.....	40
4.2.3	Halaman Dashnoard siswa.....	41
4.2.4	Halaman Manajemen Kelas Siswa.....	41
4.2.5	Halaman Manajemen Kelas Siswa.....	42
4.2.6	Halaman Materi Pelajaran Siswa	42
4.2.7	Halaman Asessment Siswa	43
4.2.8	Halaman Asessment Siswa	43
4.2.9	Halaman Absen Siswa.....	44
4.2.10	Halaman Absen Siswa.....	44
4.2.11	Halaman Absen Siswa.....	45
4.2.12	Halaman Absen Siswa.....	45
4.2.13	Halaman Log in Guru	46
4.2.14	Halaman Dashboard Guru.....	46
4.2.15	Halaman Manajemen Kelas Guru.....	47
4.2.16	Halaman Manajemen Kelas Guru.....	47
4.2.17	Halaman Manajemen kelas guru.....	48
4.2.18	Halaman Manajemen kelas guru.....	48
4.2.19	Halaman Materi Pelajaran Guru	49
4.2.20	Halaman Materi Pelajajaran Guru	49
4.2.21	Halaman Materi Pelajaran Guru	50
4.2.22	Halaman Asessment Guru.....	50
4.2.24	Halaman Asessment Guru.....	51
4.2.25	Halaman Absen Guru.....	52
4.2.26	Halaman Absen Guru.....	52
4.2.27	Halaman Absen Guru	53

4.3 Usability Testing.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58



UNUGIRI

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Jurnal Terdahulu	5
Tabel 3. 1 Kegiatan.....	31
Tabel 4. 1 Pernyataan	54
Tabel 4. 2 Tabel Nilai dari Responden	55



UNUGIRI

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Rancangan Database.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 2 Use Case Diagram	29
Gambar 3. 3 Data Flow Diagram (DFD).....	30
Gambar 3. 4 Flowchart Siswa	30
Gambar 3. 5 Flowchart Guru.....	31
Gambar 3. 6 Halaman Login Siswa.....	33
Gambar 3. 7 Dashboard Siswa	33
Gambar 3. 8 Halaman Manajemen Kelas Siswa	34
Gambar 3. 9 Halaman Materi Pelajaran Siswa.....	34
Gambar 3. 10 Halaman Mocup Asesment Siswa.....	35
Gambar 3. 11 Halaman Mockup Absensi siswa	36
Gambar 3. 12 Halaman Mockup Login Siswa	36
Gambar 3. 13 Halaman Mockup Dashboard	37
Gambar 3. 14 Halaman Mockup Manajemen Kelas Guru	37
Gambar 3. 15 Halaman Mockup Materi Pelajaran Guru.....	38
Gambar 3. 16 Halaman Assesment Guru	39
Gambar 3. 17 Halaman Absen Pada Guru.....	39
Gambar 4. 1 Halaman tampilan log in siswa.....	40
Gambar 4. 2 Halaman Log In Siswa	41
Gambar 4. 3 Halaman Dashboard Siswa.....	41
Gambar 4. 4 Halaman Manajemen Kelas Siswa	42
Gambar 4. 5 Halaman Manajemen Kelas Siswa	42
Gambar 4. 6 Halaman Pelajaran Siswa	43
Gambar 4. 7 Halaman Assesment Siswa	43
Gambar 4. 8 Halaman Asesment Siswa	44
Gambar 4. 9 Halaman Absen Siswa	44
Gambar 4. 10 Halaman Absen Siswa	45
Gambar 4. 11 Halaman Absen Siswa	45
Gambar 4. 12 Halaman Absen Siswa	46
Gambar 4. 13 Halaman Log in Guru.....	46
Gambar 4. 14 Halaman Dashboard Guru	47
Gambar 4. 15 Halaman Manajemen Kelas Guru	47
Gambar 4. 16 Manajemen Kelas Guru	48
Gambar 4. 17 Manajemen kelas Guru.....	48
Gambar 4. 18 Halaman Manajemen kelas guru	49
Gambar 4. 19 Halaman Materi Pelajaran Guru	49
Gambar 4. 20 Halaman Materi Pelajaran Guru	50
Gambar 4. 21 Halaman Materi Pelajaran Guru	50
Gambar 4. 22 Halaman Asesment Guru	51
Gambar 4. 23 Halaman Asesment Guru	51
Gambar 4. 24 Halaman Asesment Guru	52
Gambar 4. 25 Halaman Absen Guru.....	52
Gambar 4. 26 Halaman Absen Guru.....	53
Gambar 4. 27 Halaman Absen Guru.....	53