

SKRIPSI

**PERANCANGAN *USER INTERFACE* DAN *USER EXPERIENCE* PADA WEBSITE SMK DIPONEGORO 1
JAKARTA DENGAN METODE *USER CENTERED DESIGN***



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

Esri Nastasya

1512620018

**PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2024

LEMBAR PENGESAHAN
PERANCANGAN *USER INTERFACE* DAN *USER*
***EXPERIENCE* PADA *WEBSITE* SMK DIPONEGORO 1**
JAKARTA DENGAN METODE *USER CENTERED DESIGN*

Esri Nastasya, NIM 1512620018

NAMA DOSEN

TANDA TANGAN

TANGGAL

Dosen Pembimbing 1:
Hamidillah Ajie, S.Si., M.T.
NIP. 197408242005011001



17 Juli 2024

Dosen Pembimbing 2:
Murien Nugraheni, S.T., M.Cs.
NIP.198710112019032012



17 Juli 2024

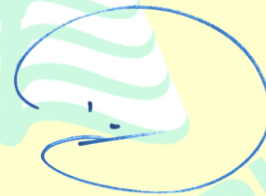
PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN

TANDA TANGAN

TANGGAL

Ketua Penguji:
M. Ficky Duskarnaen, S.T, M.Sc.
NIP. 197309242006041001



16 Juli 2024

Dosen Penguji 1:
Bambang Prasetya Adhi, S.Pd,
M.Kom.
NIP. 198302252014041001



16 Juli 2024

Dosen Penguji 2:
Diat Nurhidayat, M.T.I.
NIP. 198308192018031001



16 Juli 2024

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini merupakan Karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 25 Juni 2024

Yang membuat pernyataan



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Esri Nastasya'.

Esri Nastasya

No. Reg. 1512620018

KATA PENGANTAR

Segala puji dan hormat penulis sampaikan kepada Tuhan Yesus Kristus sang pemilik jiwa dan juruslamat yang selalu hadir dalam setiap saat di kehidupan penulis. Hanya oleh anugerah-Nya penulis dapat menyusun skripsi dengan judul “Perancangan *User Interface* dan *User Experience* pada *Website* SMK Diponegoro 1 Jakarta dengan Metode *User Centered Design*” sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

Penulis juga menyadari dan sangat bersyukur atas dukungan dan bimbingan yang penulis dapatkan selama proses penulisan skripsi ini dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa syukur dan terima kasih yang mendalam kepada :

1. Wakil Allah dalam hidupku, Bapak Samsul Purba dan Ibu Mindo Ria Br. Pasaribu serta Abang Brianlim, Abang Ivan Purba, Kakak Ledy Thalia, dan adik yang penulis sayangi, Ariadana atas seluruh dukungan dan doa yang tiada henti dihaturkan bagi penulis.
2. Muhammad Ficky Duskarnaen, M.Sc. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer.
3. Bapak Hamidillah Ajie, S.Si., M.T sebagai dosen pembimbing I dan Ibu Murien Nugraheni, S.T., M.Cs sebagai dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan, saran, motivasi dan dukungan selama proses penelitian dan penulisan skripsi ini.
4. Seluruh Bapak/Ibu Dosen dan *staff* di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Jakarta, terima kasih atas segala ilmu, bimbingan, dan dukungan luar biasa yang telah diberikan selama masa perkuliahan penulis.
5. Seluruh pihak dari Civitas Akademika SMK Diponegoro 1 Jakarta yang telah berkontribusi dalam wawancara dan pengujian prototipe, yang menjadi bagian penting dari penelitian ini.
6. Persekutuan Mahasiswa Kristen, Universitas Negeri Jakarta, yang menjadi rumah bagi penulis untuk berakar, bertumbuh dan berbuah dalam Kristus.

7. Livia Theresa Silaban dan Tasiya Margaretha sebagai kakak rohani dari penulis yang menjadi sahabat bagi penulis dalam masa perkuliahan. Terima kasih telah menjadi teladan yang sangat baik bagi penulis, kiranya Tuhan memberkati dimanapun kalian bekerja.
8. Teman-teman, yaitu Raihanah, Salwa, Rafli, Nabila dan Anggita, yang selalu memberikan semangat serta dukungan selama proses perkuliahan penulis bahkan dalam segala tantangan perkuliahan yang ada. Penulis benar-benar bersyukur untuk kalian, kiranya Tuhan memberkati dan melindungi kalian dimanapun berada.
9. Sahabat dan rekan kerja di Badan Pengurus Harian PMK UNJ 2023 yaitu Angelina, Helni, Yohana dan Candle yang selalu memberikan dukungan serta memotivasi penulis dalam mengerjakan penelitian ini.
10. Semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Akhir kata Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, penulis menerima setiap kritik, saran, dan masukan sebagai perbaikan dan peningkatan di masa mendatang. Semoga skripsi ini tetap memberikan manfaat dan menjadi pijakan untuk pengembangan pengetahuan yang lebih luas di bidang ini.

Jakarta, 15 Juli 2024

Penulis,



Esri Nastasya

ABSTRAK

ESRINASTASYA, Perancangan User Interface dan User Experience pada Website SMK Diponegoro 1 Jakarta dengan Metode User Centered Design. Skripsi. Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. 2024. Dosen Pembimbing: Hamidillah Ajie, S.Si., M.T dan Murien Nugraheni, S.T., M.Cs.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang user interface (UI) dan user experience (UX) pada website SMK Diponegoro 1 Jakarta menggunakan metode User Centered Design (UCD). Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemudahan penggunaan dan kepuasan pengguna dengan berfokus pada kebutuhan dan preferensi pengguna. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah User Centered Design yang melibatkan pengguna dalam setiap tahap perancangan, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, hingga evaluasi. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, dan observasi terhadap pengguna yang terdiri dari siswa, guru, orang tua siswa, calon peserta didik dan orang tua calon peserta didik SMK Diponegoro 1 Jakarta. Prototipe website kemudian dikembangkan berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan preferensi pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan User Centered Design mampu menghasilkan desain UI dan UX yang lebih intuitif dan sesuai dengan ekspektasi pengguna. Pengujian usability yang dilakukan menunjukkan peningkatan signifikan dalam hal kemudahan navigasi, kecepatan akses informasi, dan kepuasan pengguna secara keseluruhan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa penerapan metode User Centered Design dapat secara efektif meningkatkan kualitas desain UI dan UX website, serta memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik. Implementasi desain ini diharapkan dapat meningkatkan interaksi dan keterlibatan pengguna dengan website SMK Diponegoro 1 Jakarta.

Kata Kunci: User Interface, User Experience, User Centered Design, Website, SMK Diponegoro 1 Jakarta

ABSTRACT

ESRI NASTASYA, *Design of User Interface and User Experience for the SMK Diponegoro 1 Jakarta Website Using the User-Centered Design Method. Thesis. Study Program of Informatics and Computer Engineering Education, Faculty of Engineering, Universitas Negeri Jakarta. 2024. Supervisors: Hamidillah Ajie, S.Si., M.T., and Murien Nugraheni, S.T., M.Cs.*

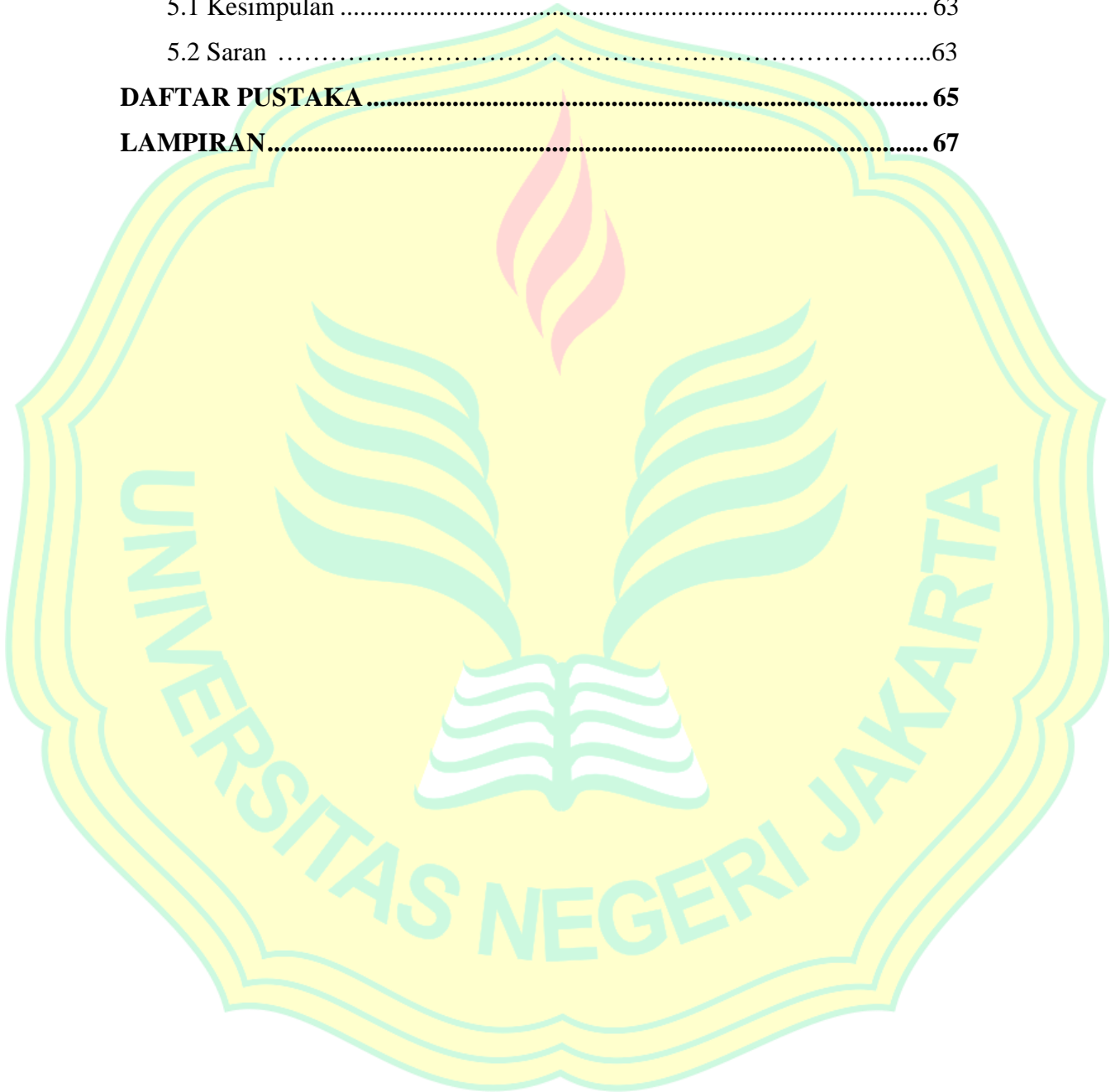
This research aims to design the user interface (UI) and user experience (UX) of the SMK Diponegoro 1 Jakarta website using the User-Centered Design (UCD) method. The primary goal of this research is to enhance usability and user satisfaction by focusing on user needs and preferences. The method employed in this research is User-Centered Design, which involves users in every design stage, from needs analysis and design to evaluation. Data collection was conducted through interviews and observations with users, including students, teachers, parents, prospective students, and parents of prospective students of SMK Diponegoro 1 Jakarta. The website prototype was then developed based on the results of the needs analysis and user preferences. The research findings indicate that the User-Centered Design approach can produce more intuitive UI and UX designs that meet user expectations. Usability testing showed a significant improvement in navigation ease, information access speed, and overall user satisfaction. The conclusion of this research is that the application of the User-Centered Design method can effectively improve the quality of UI and UX design for websites and provide a better user experience. This design implementation is expected to enhance user interaction and engagement with the SMK Diponegoro 1 Jakarta website.

Keywords: *User Interface, User Experience, User-Centered Design, Website, SMK Diponegoro 1 Jakarta*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	2
LEMBAR PERNYATAAN	2
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah	4
1.4 Perumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORI	6
2.1 Kajian Teori	6
2.2 Penelitian yang Relevan	21
2.3 Kerangka Berpikir	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	29
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	29
3.3 Diagram Alir Penelitian	30
3.4 Prosedur Pengembangan	31
3.5 Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data	33
3.6 Teknik Analisis Data	34
BAB IV HASIL	36
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	36

4.2 Analisis Data Penelitian	60
4.3 Pembahasan.....	61
4.4 Aplikasi Hasil Penelitian.....	62
BAB V KESIMPULAN	63
5.1 Kesimpulan	63
5.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN.....	67



DAFTAR GAMBAR

No	Judul Gambar	Halaman
1	Gambar 1. 1 Kondisi <i>Website</i> SMK Diponegoro 1 Jakarta Sebelumnya	3
2	Gambar 2. 1 Proses UCD Berdasarkan ISO (1999) diacu pada Puspita Eugenia et al., 2022	13
3	Gambar 2. 2 Contoh User Persona (Ghufron et al., 2020)	15
4	Gambar 2. 4 Struktur Skala UEQ	19
5	Gambar 2. 5 Daftar Pertanyaan UEQ	20
6	Gambar 2. 9 Kerangka Berpikir	28
7	Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	30
8	Gambar 3. 2 User Persona	31
9	Gambar 4. 1 <i>User Persona</i> 1	37
10	Gambar 4. 2 <i>User Persona</i> 2	37
11	Gambar 4. 3 <i>User Persona</i> 3	38
12	Gambar 4. 4 <i>User Persona</i> 4	38
13	Gambar 4. 5 <i>User Persona</i> 5	39
14	Gambar 4. 6 <i>Sitemap User Interface</i> SMK Diponegoro 1 Jakarta	43
15	Gambar 4. 7 <i>Wireframe</i> Halaman Beranda	44
16	Gambar 4. 8 <i>Wireframe</i> Halaman Profil	45
17	Gambar 4. 9 <i>Wireframe</i> Halaman Program Unggulan	45
18	Gambar 4. 10 <i>Wireframe</i> Halaman Konsentrasi Kejuruan	46
19	Gambar 4. 11 <i>Wireframe</i> Halaman Sarana dan Prasarana	46
20	Gambar 4. 12 <i>Wireframe</i> Halaman Informasi PPDB	47
21	Gambar 4. 13 Halaman Beranda	49
22	Gambar 4. 14 Halaman Profil	50
23	Gambar 4. 15 Halaman Program Unggulan	51

24	Gambar 4. 16 Halaman Konsentrasi Kejuruan	52
25	Gambar 4. 17 Halaman Sarana dan Prasarana	53
26	Gambar 4. 18 Halaman Informasi PPDB	54
27	Gambar L. 1 Dokumentasi Wawancara Bersama Siswa	96
28	Gambar L. 2 Dokumentasi Wawancara Bersama Orang Tua Siswa	96
29	Gambar L. 3 Dokumentasi Wawancara Bersama Guru	97
30	Gambar L. 4 Dokumentasi Wawancara Bersama Calon Peserta Didik	97
31	Gambar L. 5 Dokumentasi Wawancara Bersama Wali Calon Peserta Didik	98
32	Gambar L. 6 Sub Menu Profil Sejarah Singkat	99
33	Gambar L. 7 Sub Menu Profil Visi Misi	100
34	Gambar L. 8 Sub Menu Profil Struktur Organisasi	101
35	Gambar L. 9 Sub Menu Profil Program Keahlian	102
36	Gambar L. 10 Sub Menu Profil Info Kontak	103
37	Gambar L. 11 Sub Menu Konsentrasi Keahlian TKJ	104
38	Gambar L. 12 Sub Menu Informasi PPDB Persyaratan Dokumen	105
39	Gambar L. 13 Sub Menu Informasi PPDB Jalur Penerimaan	106
40	Gambar L. 14 Sub Menu Informasi PPDB Fasilitas Pembayaran	107
41	Gambar L. 15 Sub Menu Informasi PPDB Alur Pendaftaran	108
	Gambar L. 16 Sub Menu Informasi PPDB Prosedur Pendaftaran	109
42	Gambar L. 17 Sub Menu Informasi PPDB Ketentuan Pembiayaan	110
43	Gambar L. 18 Sub Menu Profil Sejarah Singkat	111

44	Gambar L. 19 Sub Menu Profil Struktur Organisasi	112
45	Gambar L. 20 Sub Menu Profil Visi Misi	113
46	Gambar L. 21 Sub Menu Profil Program Keahlian	114
47	Gambar L. 22 Sub Menu Profil Informasi Kontak	115
48	Gambar L. 23 Sub Menu Informasi Konsentrasi	
49	Keahlian TKJ	116
	Gambar L. 24 Sub Menu Informasi PPDB Prosedur	
50	Pendaftaran	117
	Gambar L. 25 Sub Menu Informasi PPDB Jalur	
51	Penerimaan	118
	Gambar L. 26 Sub Menu Informasi PPDB	
52	Persyaratan Dokumen	119
	Gambar L. 27 Sub Menu Informasi PPDB Ketentuan	
53	Pembiayaan	120
	Gambar L. 28 Sub Menu Informasi PPDB Alur	
54	Pendaftaran	121
	Gambar L. 29 Sub Menu Informasi PPDB Promo	
55	Pendaftaran	122

DAFTAR TABEL

No	Judul Tabel	Halaman
1	<i>Tabel 2. 1 Benchmark Interval UEQ</i>	21
2	Tabel 2. 2 Penelitian yang Relevan	24
3	Tabel 2. 3 Palet Warna	48
4	Tabel 3. 1 Perangkat Keras	29
5	Tabel 3. 2 Perangkat Lunak	29
6	Tabel 3. 4 <i>Benchmark Interval Skala UEQ</i>	34
7	Tabel 4. 1 Daftar <i>requirement</i>	39
8	Tabel 4. 2 Daftar Responden	55
9	Tabel 4. 3 Hasil Jawaban Responden	57
10	Tabel 4. 4 Hasil Transformasi Jawaban Responden	58
11	Tabel 4. 5 <i>Scale Means per Person</i>	58
12	Tabel 4. 6 Hasil <i>Scale Means</i>	60
13	Tabel 4. 7 <i>Means Per Kategori</i>	60
14	Tabel 4. 8 <i>Benchmark hasil UEQ</i>	60
15	Tabel 4. 9 Hasil Komparasi dengan <i>Benchmark</i>	61

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul Lampiran	Halaman
1	Lampiran 1 Surat Tugas Dosen Pembimbing Skripsi	67
2	Lampiran 2 Surat Tugas Dosen Pembimbing Skripsi	68
3	Lampiran 3 Lembar Pernyataan Kelayakan Judul	69
4	Lampiran 4 Lembar Konsultasi Proposal Skripsi Dosen Pembimbing I	70
5	Lampiran 5 Lembar Konsultasi Proposal Skripsi Dosen Pembimbing II	71
6	Lampiran 6 Lembar Persetujuan Dosen Pembimbing Skripsi	72
7	Lampiran 7 Lembar Pengesahan Skripsi	73
8	Lampiran 8 Hasil Wawancara Kepala Sekolah	74
9	Lampiran 9 Hasil Wawancara Kepala Program Jurusan	77
10	Lampiran 10 Hasil Wawancara Tim Pengembang <i>Website</i>	79
11	Lampiran 11 Pedoman Wawancara Kebutuhan Data <i>User Persona</i>	81
12	Lampiran 12 Hasil Wawancara Kebutuhan Data <i>User Persona</i> dengan Peserta Didik	84
13	Lampiran 13 Hasil Wawancara Kebutuhan Data <i>User Persona</i> dengan Orang Tua Peserta Didik	87
14	Lampiran 14 Hasil Wawancara Kebutuhan Data <i>User Persona</i> dengan Guru	90
15	Lampiran 15 Hasil Wawancara Kebutuhan Data <i>User Persona</i> dengan Calon Peserta Didik	92
16	Lampiran 16 Hasil Wawancara Kebutuhan Data <i>User Persona</i> dengan Oarng Tua Calon Peserta Didik	94

17	Lampiran 17 Dokumentasi Wawancara Kebutuhan Data User Persona	96
18	Lampiran 18 Sub Menu dari Masing-Masing Menu pada Perancangan <i>Wireframe</i>	99
19	Lampiran 19 Sub Menu dari Masing-Masing Menu pada Perancangan <i>Mockup</i>	111
20	Lampiran 20 <i>User Experience Questionnaire</i>	123
21	Lampiran 21 Dokumentasi Pengujian <i>User Experience Questionnaire</i>	131
22	Lampiran 22 Hasil <i>User Experience Questionnaire</i>	139





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Esri Nastasya

NIM : 1512620018

Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Alamat email : esrinastasyapurba@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Perancangan *User Interface* dan *User Experience* pada *Website* SMK Diponegoro 1 Jakarta dengan Metode *User Centered Design*.

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 23 Juli 2024

Penulis

(Esri Nastasya)