

SKRIPSI

PERANCANGAN DESAIN UI/UX APLIKASI MOBILE EDUKASI ALQURAN DALAM BAHASA ISYARAT UNTUK SISWA TUNARUNGU



Oleh :

Tio Chalil Gibran Findianto

NIM: 20083000152

**PROGRAM S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS MERDEKA
MALANG
2024**

**PERANCANGAN DESAIN UI/UX APLIKASI MOBILE
EDUKASI ALQURAN DALAM BAHASA ISYARAT
UNTUK SISWA TUNARUNGU**



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Sistem Informasi (S.Kom.)

Oleh :

Tio Chalil Gibran Findianto
NIM: 20083000152

**PROGRAM S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS MERDEKA
MALANG
2024**

MOTTO

“Tantangan menghadang kita, bukan untuk menghalangi kita, namun untuk memaksa kita mengerahkan keberanian dan ketabahan.”

(*Tio Chalil Gibran Findianto*)

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

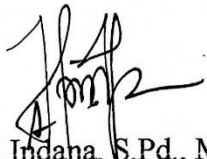
Nama : Tio Chalil Gibran Findianto
NIM : 20083000152
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Bidang Kajian : Pengembangan Aplikasi dan Manajemen TI
Judul Skripsi : Perancangan Desain UI/UX Aplikasi Mobile Edukasi Alquran dalam Bahasa Isyarat untuk Siswa Tunarungu

Malang, 26 Juli 2024

DISETUJU DAN DITERIMA

Ketua Program Studi
S1 Sistem Informasi

Dosen Pembimbing



Luthfi Indana, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0711059203



Asri Samsiar Ilmananda, ST., MT.
NIDN. 0711128804

Dekan
Fakultas Teknologi Informasi



Dr. Mardiana Andarwati, SE., M.Si.
NIDN. 0716037601

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Dipersiapkan dan disusun oleh

Nama : Tio Chalil Gibran Findianto
NIM : 20083000152
Judul : Perancangan Desain UI/UX Aplikasi Mobile Edukasi
Alquran dalam Bahasa Isyarat untuk Siswa Tunarungu

Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji pada,


Hari : Senin
Tanggal : 29 Juli 2024
Tempat : Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Merdeka Malang

Susunan Penguji


Ketua Penguji


Ahmad Rofiqul M., S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0724038903

Sekretaris Penguji


Asri Samsiar Ilmananda, ST., MT.
NIDN. 0711128804

Anggota Penguji


Dr. Madiana Andarwati, SE., M.Si.
NIDN. 0716037601

Skripsi ini Telah Diterima Sebagai Salah Persyaratan untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Sistem Informasi

Malang, 29 Juli 2024
Dekan Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Merdeka Malang



Dr. Mardiana Andarwati, SE., M.Si.
NIDN. 0716037601

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Tio Chalil Gibran Findianto
NIM : 20083000152
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Judul : Perancangan Desain UI/UX Aplikasi Mobile Edukasi
Alquran dalam Bahasa Isyarat untuk Siswa Tunarungu
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Merdeka Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul :

“PERANCANGAN DESAIN UI/UX APLIKASI MOBILE EDUKASI ALQURAN DALAM BAHASA ISYARAT UNTUK SISWA TUNARUNGU”.

adalah benar-benar hasil karya saya dan bukan karya orang lain (plagiasi/jiplakan) serta tidak didasarkan pada data palsu, baik Sebagian maupun keseluruhan kecuali dalam bentuk kutipan daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiat, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik berupa pencabutan gelar akademik sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Malang, 19 Agustus 2024
Yang membuat pernyataan,



Tio Chalil Gibran Findianto

ABSTRAK

SLB ABD Negeri Kedungkandang menjadi salah satunya adalah yang terdapat metode pembelajaran Alquran dengan menggunakan bahasa isyarat untuk siswa tunarungu yang beragama islam. Oleh karena itu, pihak sekolah meminta penulis untuk membuat aplikasi baru tanpa menggunakan koding. Tujuan pengembangan aplikasi ini adalah untuk membantu siswa tunarungu yang sedang belajar isyarat arab secara efektif. Pengembangan aplikasi ini tanpa menggunakan koding adalah Desain UI/UX. Desain UI/UX untuk menjadi sebuah aplikasi berbasis mobile dengan menggunakan software *Figma*. Ada masalah dengan desain UI/UX aplikasi pendidikan Alquran dalam bahasa isyarat untuk siswa tunarungu. Dengan terutama menggunakan metode *Design Thinking*. Metode ini yang digunakan adalah penulis memilih metode yang tepat untuk merancang *prototype* aplikasi berbasis mobile dengan menggunakan software *figma* secara efektif. Memanfaatkan pengujian dengan *System Usability Scale* (SUS) *prototype* aplikasi berhasil diuji kepada 40 responden dan pengguna memberikan ulasan positif.

Kata Kunci : *Siswa Tunarungu, Bahasa Isyarat Arab, Design Thinking, Desain UI/UX, Software Figma.*

ABSTRACT

SLB ABD Negeri Kedungkandang is one of them that has a method of learning the Quran using sign language for deaf students who are Muslim. Therefore, the school asked the author to create a new application without using coding. The purpose of developing this application is to help deaf students who are learning Arabic signs effectively. The development of this application without using coding is UI/UX design. UI/UX design to become a mobile-based application using Figma software. There are problems with the UI/UX design of the Quran education application in sign language for deaf students. By mainly using the Design Thinking method. This method used is the author chose the right method to design a prototype mobile-based application using Figma software effectively. Utilizing System Usability Scale (SUS) testing, the prototype application was successfully tested on 40 respondents and users gave positive reviews.

Keywords: *Deaf Students, Arabic Sign Language, Design Thinking, UI/UX Design, Figma Software.*

LEMBAR PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT yang telah melimpahkan segala karunia, rahmat, serta hidayahnya sehingga skripsi ini bisa selesai dengan baik.
2. Kedua orang tua tercinta, Saya mengucapkan terima kasih, dukungan, dan doa kalian yang tak henti-hentinya. Kalian adalah pilar kekuatanku, dan skripsi ini adalah cara saya membuktikannya kepada kalian bahwa itu benar.
3. Ibu Asri Samsiar Ilmananda, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing. Terima kasih atas bimbingannya dan motivasinya yang akan selalu ingat dan sebagai pembelajaran.
4. Tak lupa, kepada Teman-teman saya yang telah memberikan semangat, berbagi ide, dan memberikan dukungan moril, terima kasih banyak. Kita berbagi tawa, tangis, dan perjuangan dalam perjalanan ini.
5. Pada semua yang berperan dalam kesuksesan penulisan skripsi ini, saya berterima kasih atas kontribusi kalian, Semoga karya ini bermanfaat dan menjadi bagian dari usaha saya untuk menggapai cita-cita dan memberikan manfaat bagi masyarakat.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, yang telah mencurahkan hikmat dan penyertaannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “PERANCANGAN DESAIN UI/UX APLIKASI MOBILE EDUKASI ALQURAN DALAM BAHASA ISYARAT UNTUK SISWA TUNARUNGU”.

Skripsi ini merupakan tugas akhir yang diajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Sistem Informasi Pada Fakultas Teknologi Inofrmasi Universitas Merdeka Malang.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa bantuan dan dorongan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Ibu Dr. Mardiana Andarwati, SE., M.Si. selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang.
2. Ibu Luthfi Indana, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang.
3. Ibu Asri Samsiar Ilmananda, ST., MT. selaku Dosen Pembimbingan yang telah memberi arahan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Program S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang.
5. Bapak dan Ibu Karyawan S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang.
6. Ibu dan Bapak serta seluruh keluarga yang telah banyak berkorban demi menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
7. Bapak Puguh Sudarminto, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala SLB ABD Negeri Kedungkandang, yang telah memberikan izin, data, dan bantuan untuk menyelesaikan skripsi ini.

8. Teman-teman mahasiswa Program S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang.
9. Setiap orang yang berkontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung terlalu banyak untuk disebutkan satu per satu.

Demi kesempurnaan skripsi ini, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan. Semoga karya skripsi ini bermanfaat dan dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi pihak yang membutuhkan.

Malang, 19 Agustus 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
MOTTO	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BIODATA PENELITI.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Batasan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1. Dasar Teori	6
2.1.1. Pembelajaran Alquran.....	6
2.1.2. Bahasa Isyarat bagi Siswa Tunarungu	6
2.1.3. Desain UI/UX.....	7
2.1.4. Aplikasi Mobile.....	8
2.2. Penelitian Terdahulu.....	8
2.3. Design Thinking	11

2.4.	System Usability Scale (SUS).....	12
2.5.	Figma.....	14
BAB III METODE PENELITIAN		15
3.1.	Desain Penelitian	15
3.2.	Lokasi Penelitian	16
3.3.	Teknik Pengumpulan Data	17
3.4.	Teknik Analisis Data	17
3.5.	Teknik Pengujian.....	18
3.6.	Desain Sistem	20
3.6.1.	Tahap Empathize.....	20
3.6.2.	Tahap Define	21
3.6.3.	Tahap Ideate	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		36
4.1.	Tahap Prototype	36
4.1.1.	Implementasi Digital.....	36
4.1.2.	Hasil Prototype Software Figma	39
4.1.3.	Hasil Prototype Utama	44
4.2.	Tahap Test	49
BAB V PENUTUP.....		53
5.1.	Kesimpulan.....	53
5.2.	Saran	53
DAFTAR PUSTAKA		54
HASIL CEK PLAGIASI		57
LAMPIRAN.....		60

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	9
Tabel 2. 2 Skor Peringkat Persentase SUS.....	14
Tabel 3. 1 Data Responden	19
Tabel 3. 2 Data Pertanyaan Kuesioner	19
Tabel 3. 3 Hasil Wawancara	20
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian	50
Tabel 4. 2 Hasil Kuesioner.....	51
Tabel 4. 3 Hasil Perhitungan SUS	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bahasa Isyarat Arab	7
Gambar 2. 2 Design Thinking	12
Gambar 2. 3 Skala SUS.....	13
Gambar 2. 4 Figma.....	14
Gambar 3. 1 Flowchart Tahapan Desain Penelitian.....	15
Gambar 3. 2 Flowchart Menu Login.....	21
Gambar 3. 3 Flowchart Menu Daftar	22
Gambar 3. 4 Flowchart Menu Lupa Kata Sandi	23
Gambar 3. 5 Flowchart Menu Utama.....	24
Gambar 3. 6 Flowchart Menu Belajar Al-Quran Isyarat	25
Gambar 3. 7 Flowchart Menu Berikut Adalah Game Latihan	26
Gambar 3. 8 Flowchart Menu Alarm	27
Gambar 3. 9 Flowchart Menu Profil	28
Gambar 3. 10 Tampilan Wireframe Menu Login	29
Gambar 3. 11 Wireframe Menu Daftar	29
Gambar 3. 12 Wireframe Menu Lupa Kata Sandi	30
Gambar 3. 13 Wireframe Menu Utama.....	31
Gambar 3. 14 Wireframe Menu Belajar Al-Quran Isyarat	32
Gambar 3. 15 Wireframe Menu Berikut Adalah Game Latihan	33
Gambar 3. 16 Wireframe Menu Alarm	34
Gambar 3. 17 Wireframe Menu Profil	34
Gambar 4. 1 Desain Logo	36
Gambar 4. 2 Desain Vektor Huruf Hijaiyah & Isyarat	37
Gambar 4. 3 Tipografi & Palet Warna	38
Gambar 4. 4 Perekaman Video	38
Gambar 4. 5 Pengeditan Video	39
Gambar 4. 6 Hasil Figma Halaman Scplash Screen	40
Gambar 4. 7 Hasil Figma Menu Login	40

Gambar 4. 8 Hasil Figma Menu Daftar.....	41
Gambar 4. 9 Hasil Figma Menu Lupa Kata Sandi	41
Gambar 4. 10 Hasil Figma Menu Utama	42
Gambar 4. 11 Hasil Figma Menu Belajar Al-Quran Isyarat	42
Gambar 4. 12 Hasil Figma Menu Berikut Adalah Game Latihan.....	43
Gambar 4. 13 Hasil Figma Menu Alarm.....	43
Gambar 4. 14 Hasil Figma Menu Profil.....	44
Gambar 4. 15 Hasil Prototype Halaman Splash Screen	44
Gambar 4. 16 Hasil Prototype Menu Login	45
Gambar 4. 17 Hasil Prototype Menu Daftar	46
Gambar 4. 18 Hasil Prototype Menu Lupa Kata Sandi.....	47
Gambar 4. 19 Hasil Prototype Menu Utama.....	47
Gambar 4. 20 Hasil Prototype Menu Belajar Al-Quran Isyarat.....	48
Gambar 4. 21 Hasil Prototype Menu Berikut Adalah Game Latihan	48
Gambar 4. 22 Hasil Prototype Menu Alarm	49
Gambar 4. 23 Hasil Prototype Menu Profil	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Proses Pengujian Kepada Responden.....	60
Lampiran 2. Hasil Kuesioner	61
Lampiran 3. Lokasi Penelitian	66
Lampiran 4. Bukti ACC Revisi Dosen Penguji 1 & 2	67

BIODATA PENELITI

Nama Lengkap : TIO CHALIL GIBRAN FINDIANTO
NIM : 20083000152
Tempat dan Tanggal Lahir : Malang, 10 Januari 2002
Alamat Asal : Jl. Ki Ageng Gribig Gg. I No. 32, RT 02/RW
03, Kec. Kedungkandang, Kota Malang
Alamat di Malang : Jl. Ki Ageng Gribig Gg. I No. 32, RT 02/RW
03, Kec. Kedungkandang, Kota Malang
E-mail : tiochalilgibranfindianto@gmail.com
Pekerjaan : Guru Muslim Tuli & Freelance

Pendidikan Formal :

2008 – 2014 : SDLB Negeri Malang
2014 – 2017 : SMPLB Negeri Malang
2017 – 2020 : SMALB YP2 Malang
2020 – 2024 : S1 Sistem Informasi Universitas Merdeka Malang

Pelatihan :

2022 : Peserta Inco Academy Work In Tech, Google IT
Support
2022 : Peserta ParaDifa, Microsoft Office & Kompetisi
bidang Pengenalan Digital Office Tahun 2022
2023 : Peserta Baparekraf Developer (BDD) Programmer
Kotlin
2024 : Peserta Deaf of Dev, Front-End Developer Pemula

Malang, 19 Agustus 2024

Tio Chalil Gibran Findianto