

KATA PENGANTAR

Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang membantu penulis dalam proses tugas akhir. Judul dari tugas akhir yang diangkat oleh penulis adalah “PERANCANGAN *WEBSITE* APLIKASI SEBAGAI ALAT BANTU AKADEMIK DAN NON-AKADEMIK UNTUK MAHASISWA *AUTISM SPECTRUM DISORDER* TINGKAT 1”, yang merupakan salah satu syarat akademik demi memperoleh gelar sarjana Desain Strata Satu di Universitas Pelita Harapan.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini tidak dapat berjalan baik dan selesai tepat waktu tanpa adanya dukungan, bimbingan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada setiap pihak yang telah memberikan segala bentuk bantuan kepada penulis :

1. Bapak Dr. Martin Luqman Katoppo, S.T., M. T., selaku Dekan Fakultas Desain UPH.
2. Ibu Devanny Gumulya, S.Sn, M.sc., selaku Ketua Jurusan Desain Produk dan selaku pembimbing utama yang telah memberikan pengarahan, bimbingan, inspirasi, dan saran kepada penulis dalam proses penulisan tugas akhir ini.
3. Pak Christo Wahyudi S.Sn, selaku Dosen yang telah memberikan pengarahan, masukan, inspirasi dan saran kepada penulis dalam proses perancangan tugas akhir ini.
4. Kementerian Riset dan Teknologi yang telah membiayai secara penuh proyek tugas akhir ini.
5. Orang tua dan Kakak yang telah memberikan dukungan dari seluruh aspek dalam proses menyelesaikan tugas akhir.
6. Budak Passion, yaitu seluruh teman dari Desain Produk angkatan 2017 yang telah menemani dan mendukung seluruh proses perkuliahan dan penulisan skripsi.

7. Teman-teman dari Dota Wibu Army dan Cabol Pokemon, yang telah memberikan dukungan dan banyak membantu dalam menjalani hari-hari sebelum dan saat mengerjakan tugas akhir.
8. Teman-teman dari Baygon dan BPH emlaif, yang telah mewarnai dan memberi dukungan selama perkuliahan dan diluar perkuliahan.
9. Teman-teman Mentoring UPH 2019/2020, yang telah mewarnai dan memberi dukungan selama perkuliahan dan kepengurusan.
10. Winston, Denny dan Sebastian yang telah membantu dan membangun *website* temaninklusi.
11. Aku, yang telah berjuang secara penuh dari awal hingga akhir pengerjaan, yang telah memberikan tenaga, pikiran dan perasaan dalam proses pengerjaan, dan yang tak pernah memutuskan untuk menyerah sesulit apapun proses penyusunan tugas akhir ini.
12. Serta kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu.

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan, oleh sebab itu penulis mengharapkan adanya masukan kritik dan saran dari pembaca yang berguna untuk penyempurnaan pengembangan aplikasi selanjutnya. Semoga hasil dari tugas akhir ini dapat berguna bagi para pembaca. Akhir kata, penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan dan kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini. Atas perhatiannya, penulis mengucapkan terima kasih.

Karawaci, 24 Mei 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	ii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Perancangan.....	1
1.2 Tujuan.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Metode Perancangan	5
1.5 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II DATA & ANALISA.....	7
2.1 Data Sekunder	7
2.1.1 Definisi <i>Autism Spectrum Disorder</i>	7
2.1.2 Gejala <i>Autism Spectrum Disorder</i>	7
2.1.3 Klasifikasi <i>Autism Spectrum Disorder</i>	11
2.1.4 Metode Pembelajaran <i>Autism Spectrum Disorder</i>	14
2.1.5 <i>Universal Design for Learning</i>	17

2.1.6	<i>Universities' Support to Autism Spectrum Disorder</i>	18
2.1.7	Sistem Pemrosesan Informasi pada Manusia.....	21
2.1.8	Tampilan situs web ramah ASD	25
2.2	Data Primer.....	28
2.2.1	Wawancara.....	28
2.2.2	Kuisisioner.....	42
2.3	Analisa Permasalahan.....	56
2.4	Alternatif Pemecahan Masalah.....	58
2.5	Studi Kasus.....	59
2.6	<i>Quality Function Deployment</i>	61
BAB III KONSEP DESAIN		63
3.1	Kriteria Desain	63
3.2	Struktur Produk	65
3.3	<i>Lifestyle</i>	70
3.4	Tema.....	71
BAB IV PROSES PERANCANGAN		72
4.1	Sketsa Ide	72
4.2	Alternatif Desain	74
4.3	Studi Warna.....	79
4.4	Studi Tampilan	80
BAB V ANALISA HASIL RANCANGAN		84
5.1	<i>Final Design</i>	84
5.1.1	<i>Prototype</i>	84
5.1.2	<i>Final User Flow</i>	106
5.1.3	<i>Review produk</i>	111
5.2	Kesimpulan.....	112

5.2.1	<i>SWOT Analysis</i>	113
5.2.2	Masalah yang belum terpecahkan.....	114
	DAFTAR PUSTAKA	115
	LAMPIRAN.....	1



DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1 Contoh Pembelajaran TEACCH	16
Gambar 2.2 Diagram Sistem Pemrosesan Informasi pada Manusia	22
Gambar 2.3 Gambar tampilan halaman utama situs situs web yang ramah ASD. 25	
Gambar 2.4 Tampilan halaman utama situs situs web yang kurang ramah ASD . 26	
Gambar 2.5 Tampilan situs web Ahead.ie	26
Gambar 2.6 Prinsip mendesain tampilan untuk penyandang autisme	27
Gambar 2.7 Hasil kuisisioner <i>online</i> untuk mahasiswa ASD	43
Gambar 2.8 Hasil kuisisioner <i>online</i> untuk mahasiswa ASD	43
Gambar 2.9 Hasil kuisisioner <i>online</i> untuk mahasiswa ASD	44
Gambar 2.10 Hasil kuisisioner <i>online</i> untuk mahasiswa ASD	44
Gambar 2.11 Hasil kuisisioner <i>online</i> untuk mahasiswa ASD	45
Gambar 2.12 Hasil kuisisioner <i>online</i> untuk mahasiswa ASD	45
Gambar 2.13 Hasil kuisisioner <i>online</i> untuk mahasiswa ASD	45
Gambar 2.14 Hasil kuisisioner <i>online</i> untuk mahasiswa ASD	46
Gambar 2.15 Hasil kuisisioner <i>online</i> untuk mahasiswa ASD	46
Gambar 2.16 Hasil kuisisioner <i>online</i> untuk mahasiswa ASD	47
Gambar 2.17 Hasil kuisisioner <i>online</i> untuk mahasiswa ASD	47
Gambar 2.18 Hasil kuisisioner <i>online</i> untuk mahasiswa ASD	47
Gambar 2.19 Hasil kuisisioner <i>online</i> untuk mahasiswa ASD	48
Gambar 2.20 Hasil kuisisioner <i>online</i> untuk pendamping mahasiswa ASD	48
Gambar 2.21 Hasil kuisisioner <i>online</i> untuk pendamping mahasiswa ASD	49
Gambar 2.22 Hasil kuisisioner <i>online</i> untuk pendamping mahasiswa ASD	49
Gambar 2.23 Hasil kuisisioner <i>online</i> untuk pendamping mahasiswa ASD	50
Gambar 2.24 Hasil kuisisioner <i>online</i> untuk pendamping mahasiswa ASD	50
Gambar 2.25 Hasil kuisisioner <i>online</i> untuk pendamping mahasiswa ASD	50
Gambar 2.26 Hasil kuisisioner <i>online</i> untuk pendamping mahasiswa ASD	51
Gambar 2.27 Hasil kuisisioner <i>online</i> untuk pendamping mahasiswa ASD	51
Gambar 2.28 Hasil kuisisioner <i>online</i> untuk pendamping mahasiswa ASD	52
Gambar 2.29 Hasil kuisisioner <i>online</i> untuk pendamping mahasiswa ASD	52

Gambar 2.30 Hasil kuisioner <i>online</i> untuk pendamping mahasiswa ASD	52
Gambar 2.31 Hasil kuisioner <i>online</i> untuk pendamping mahasiswa ASD	53
Gambar 2.32 Hasil kuisioner <i>online</i> untuk pendamping mahasiswa ASD	53
Gambar 2.33 Pertanyaan tentang tampilan kartu	54
Gambar 2.34 Hasil pertanyaan tentang tampilan kartu	54
Gambar 2.35 Alasan jawaban tentang pertanyaan tentang tampilan kartu	55
Gambar 2.36 Pertanyaan tentang warna aplikasi	55
Gambar 2.37 Jawaban pertanyaan tentang warna kartu.....	56
Gambar 2.38 Diagram Analisa Permasalahan	56
Gambar 2.39 Diagram Alternatif Pemecahan Masalah.....	58
Gambar 3.1 Logo Temaninklusi	63
Gambar 3.2 <i>User Flow</i> Daftar/ Masuk.....	65
Gambar 3.3 <i>User Flow</i> Menu Belajar untuk Mahasiswa.....	66
Gambar 3.4 <i>User Flow</i> Menu Belajar untuk Dosen.....	67
Gambar 3.5 <i>User Flow</i> Menu Tutor.....	68
Gambar 4.1 <i>Sitemap</i>	72
Gambar 4.2 Sketsa Ide 1	73
Gambar 4.3 Sketsa Ide 2	73
Gambar 4.4 Alternatif Desain Lihat Catatan 1.....	74
Gambar 4.5 Alternatif Desain Lihat Catatan 2.....	75
Gambar 4.6 Alternatif Desain Lihat Catatan 3.....	76
Gambar 4.7 Alternatif Desain Lihat Catatan 4-1	77
Gambar 4.8 Alternatif Desain Lihat Catatan 4-2	77
Gambar 4.9 Alternatif Desain Buat Catatan 1	78
Gambar 4.10 Alternatif Desain Buat Catatan 2	79
Gambar 4.11 Warna Biru #1E5DBB	80
Gambar 4.12 Studi Tampilan Lihat Catatan	80
Gambar 4.13 Studi Tampilan Kartu	81
Gambar 4.14 Studi Tampilan Menambahkan Catatan	82
Gambar 4.15 Studi Tampilan Membuat Catatan	83
Gambar 5.1 Tampilan masuk untuk mahasiswa	84
Gambar 5.2 Tampilan daftar untuk mahasiswa – informasi akun	84

Gambar 5.3 Tampilan daftar untuk mahasiswa – informasi diri.....	85
Gambar 5.4 Tampilan daftar untuk mahasiswa – informasi pendamping	85
Gambar 5.5 Tampilan daftar untuk mahasiswa - profil	86
Gambar 5.6 Tampilan daftar untuk mahasiswa – informasi pembelajaran.....	87
Gambar 5.7 Tampilan menu utama - belajar.....	87
Gambar 5.8 Tampilan menu belajar - materi	88
Gambar 5.9 Tampilan menu belajar – melihat catatan	89
Gambar 5.10 Tampilan menu belajar – menambahkan catatan	89
Gambar 5.11 Tampilan menu belajar – memberi ulasan	90
Gambar 5.12 Tampilan profil mahasiswa	91
Gambar 5.13 Tampilan menu utama - tutor	91
Gambar 5.14 Tampilan menu tutor – mengirim kartu	92
Gambar 5.15 Tampilan menu utama – komunitas	92
Gambar 5.16 Tampilan menu komunitas – tambah pertanyaan.....	93
Gambar 5.17 Tampilan profil saya.....	94
Gambar 5.18 Tampilan profil pengajar.....	95
Gambar 5.19 Tampilan masuk untuk pengajar	95
Gambar 5.20 Tampilan daftar untuk pengajar – informasi akun	96
Gambar 5.21 Tampilan daftar untuk pengajar – informasi diri	97
Gambar 5.22 Tampilan menu utama belajar untuk pengajar	97
Gambar 5.23 Tampilan tambah pelajaran	98
Gambar 5.24 Tampilan tambah kelas – kode kelas.....	98
Gambar 5.25 Tampilan menu belajar – daftar materi untuk pengajar	99
Gambar 5.26 Tampilan menu belajar – tambah materi untuk pengajar	100
Gambar 5.27 Tampilan menu belajar – lihat catatan untuk pengajar	101
Gambar 5.28 Tampilan menu belajar – melihat ulasan untuk pengajar.....	101
Gambar 5.29 Tampilan menu belajar – membuat catatan untuk pengajar.....	102
Gambar 5.30 Tampilan menu utama tutor untuk pengajar	103
Gambar 5.31 Tampilan menu utama komunitas untuk pengajar	103
Gambar 5.32 Tampilan profil mahasiswa untuk pengajar	104
Gambar 5.33 Tampilan profil pengajar	105
Gambar 5.34 Flow akhir daftar	106

Gambar 5.35 Flow akhir belajar untuk mahasiswa.....	107
Gambar 5.36 Flow akhir belajar untuk dosen	108
Gambar 5.37 Flow akhir tutor.....	109
Gambar 5.38 Flow akhir komunitas.....	110



DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 1.1 Tabel penyandang Disabilitas di Angkatan Kerja Indonesia	3
Tabel 2.1 Tabel karakteristik <i>Hypo-Sensitive</i> dan <i>Hyper-Sensitive</i>	8
Tabel 2.2 Tahapan penggunaan PECS	14
Tabel 2.3 Rangkuman hasil wawancara demografi narasumber 1	28
Tabel 2.4 Rangkuman hasil wawancara narasumber 1	28
Tabel 2.5 Rangkuman hasil wawancara pendamping narasumber 1	30
Tabel 2.6 Rangkuman hasil wawancara demografi narasumber 2	32
Tabel 2.7 Rangkuman hasil wawancara narasumber 2	32
Tabel 2.8 Rangkuman hasil wawancara pendamping narasumber 2	33
Tabel 2.9 Rangkuman hasil wawancara demografi narasumber 3	34
Tabel 2.10 Rangkuman hasil wawancara narasumber 3	34
Tabel 2.11 Rangkuman hasil wawancara narasumber 4	37
Tabel 2.12 Rangkuman hasil wawancara demografi narasumber 5	40
Tabel 2.13 Rangkuman hasil wawancara narasumber 5	40
Tabel 2.14 Rangkuman hasil wawancara pendamping narasumber 5	42
Tabel 2.15 <i>Test</i> Alternatif Pemecahan Masalah	59
Tabel 2.16 Tabel 5W+1H <i>Brainscape</i>	59
Tabel 2.17 Tabel 5W+1H <i>Anki</i>	60
Tabel 2.18 Tabel 5W+1H <i>Memory</i>	61
Tabel 2.19 Tabel <i>Quality Function Deployment</i>	61
Tabel 5.1 Rangkuman <i>User Review</i> 1	111
Tabel 5.2 Rangkuman <i>User Review</i> 2	111
Tabel 5.3 Rangkuman <i>User Review</i> 3	112
Tabel 5.4 Tabel <i>SWOT</i>	113

DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Kartu Asistensi.....	1

