

PERANCANGAN *MOBILE WEBSITE*
MENGENAI PENCEGAHAN BAHAYA
PENYAKIT JAPANESE ENCEPHALITIS



LAPORAN TUGAS AKHIR

Muhammad Aufa Fajari

0000052884

PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
FAKULTAS SENI DAN DESAIN
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2024

PERANCANGAN *MOBILE WEBSITE*
MENGENAI PENCEGAHAN BAHAYA
PENYAKIT JAPANESE ENCEPHALITIS



LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Desain (S.Ds.)

Muhammad Afa Fajari

0000052884

PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
FAKULTAS SENI DAN DESAIN
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2024

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Muhammad Aufa Fajari
NIM : 00000052884
Program Studi : Desain Komunikasi Visual

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir saya yang berjudul:

**PERANCANGAN *MOBILE WEBSITE*
MENGENAI PENCEGAHAN BAHAYA
PENYAKIT JAPANESE ENCEPHALITIS**

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan skripsi, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk Tugas Akhir yang telah saya tempuh. Saya juga bersedia menanggung segala konsekuensi hukum yang berkaitan dengan tindak plagiarisme ini sebagai kesalahan saya pribadi dan bukan tanggung jawab Universitas Multimedia Nusantara.

Tangerang, 11 Juni 2024



(Muhammad Aufa Fajari)

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir dengan judul

**PERANCANGAN *MOBILE WEBSITE*
MENGENAI PENCEGAHAN BAHAYA
PENYAKIT JAPANESE ENCEPHALITIS**

Oleh

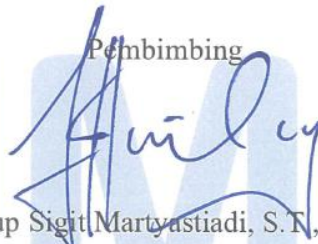
Nama : Muhammad Aufa Fajari
NIM : 00000052884
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Fakultas : Seni dan Desain

Telah disetujui untuk diajukan pada

Sidang Ujian Tugas Akhir Universitas Multimedia Nusantara

Tangerang, 11 Juni 2024

Pembimbing



Dr. Sn. Yusup Sigit Martwastiadi, S.T., M.Inf.Tech.
0319037807/023902

Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual



Fonita Theresia Yoliando, S.Ds., M.A.
0311099302/043487

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul
**PERANCANGAN *MOBILE WEBSITE*
MENGENAI PENCEGAHAN BAHAYA
PENYAKIT JAPANESE ENCEPHALITIS**

Oleh

Nama : Muhammad Aufa Fajari
NIM : 00000052884
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Fakultas : Seni dan Desain

Telah diujikan pada hari Selasa, 28 Mei 2024
Pukul 09.00 s.d 09.45 dan dinyatakan
LULUS

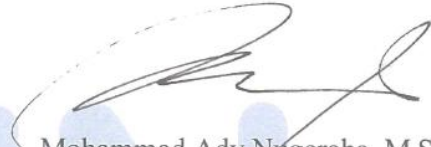
Dengan susunan penguji sebagai berikut.

Ketua Sidang



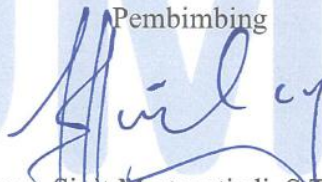
Muhammad Nabil Oktanuryansyah, M.Ds.
0319109601/081434

Penguji



Mohammad Ady Nugeraha, M.Sn.
0313039003/083672

Pembimbing



Dr.Sn. Yusup Sigit Martyastiadi, S.T., M.Inf.Tech.
0319037807/023902

Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual



Fonita Theresia Yolianda, S.Ds., M.A.
0311099302/043487

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Afa Fajari
NIM : 00000052884
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Jenjang : S1
Judul Karya Ilmiah : Perancangan Mobile Website mengenai Pencegahan
Bahaya Penyakit Japanese Encephalitis

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia:

- ✓ Memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya di repositori Knowledge Center, sehingga dapat diakses oleh Civitas Akademika/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial dan saya juga tidak akan mencabut kembali izin yang telah saya berikan dengan alasan apapun.
- Saya tidak bersedia mempublikasikan hasil karya ilmiah ini ke dalam repositori Knowledge Center, dikarenakan: Dalam proses pengajuan penerbitan ke dalam jurnal/konferensi nasional/internasional (dibuktikan dengan *letter of acceptance*)*.

Tangerang, 11 Juni 2024



(Muhammad Afa Fajari)

** Jika tidak bisa membuktikan LoA jurnal/HKI selama 6 bulan kedepan, saya bersedia mengizinkan penuh karya ilmiah saya untuk diunggah ke KC UMN dan menjadi hak institusi UMN.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul "Perancangan *Mobile Website* Mengenai Pencegahan Bahaya Penyakit Japanese Encephalitis" sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana. Penulis juga menyadari informasi-informasi baru yang didapatkan selama penulisan proposal ini yang berguna bagi diri penulis.

Penulis juga tidak lupa untuk mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak berikut yang telah berperan dan membantu penulis dalam perancangan laporan tugas akhir ini,

1. Dr. Ninok Leksono, M.A., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Muhammad Cahya Mulya Daulay, S.Sn., M.Ds., selaku Dekan Fakultas Seni dan Desain Universitas Multimedia Nusantara.
3. Fonita Theresia Yoliando, S.Ds., M.A., selaku Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual Universitas Multimedia Nusantara.
4. Dr.Sn. Yusup Sigit Martyastiadi, S.T., M.Inf.Tech., sebagai Pembimbing yang telah memberikan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing, memberi arahan, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Seluruh staf dosen Universitas Multimedia Nusantara yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang sangat berharga selama penulis menempuh perkuliahan di Universitas Multimedia Nusantara.
6. Alm. H. Syafei, selaku kakek penulis yang telah meninggal dunia ketika penulis sedang menjalani penyusunan laporan tugas akhir ini. Beliau semasa hidupnya selalu memberikan kasih sayang, nasihat, motivasi, dan doa yang tiada henti sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Semoga beliau ditempatkan disisiNya, terima kasih banyak.

7. Keluarga saya yang selalu memberikan kasih sayang, nasihat, motivasi, semangat, dan doa yang tiada henti sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir ini. Terima kasih banyak.
8. Kepada Safira, Gibran, Andhika, Faadel, Rafi, dan Agung, selaku sahabat dekat penulis yang selalu memberikan semangat, dukungan motivasi, serta doa kepada penulis, terima kasih banyak.
9. Kepada Haikal, Nadzira, Shabrina, Rayhan, Imam, Jonatan, Bani, Nadifa, Patricia, Vinnie, Cathrine, dan Fella, selaku teman seperjuangan penulis yang selalu bersama-sama dari semester pertama hingga penyusunan laporan tugas akhir ini, terima kasih banyak selalu memberikan semangat, motivasi, dukungan, arahan, dan doa.
10. Kepada narasumber yang telah memberikan pengetahuan, masukan, dan dukungan, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini, terima kasih banyak.
11. *Last but not least*, kepada diri saya sendiri terima kasih banyak telah berjuang sejauh ini dan memilih untuk tidak menyerah dalam kondisi apapun, saya bangga pada diri saya sendiri untuk bisa menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Akhir kata, penulis menyadari jika karya tulis ini tidak sepenuhnya sempurna terkait dengan keterbatasan ilmu yang dimiliki. Namun, penulis berharap agar karya ilmiah ini dapat menjadi media edukasi dan dapat memperluas pemahaman tentang bahaya penyakit Japanese Encephalitis bagi masyarakat.

Tangerang, 11 Juni 2024



(Muhammad Aufa Fajari)

PERANCANGAN *MOBILE WEBSITE*
MENGENAI PENCEGAHAN BAHAYA
PENYAKIT JAPANESE ENCEPHALITIS

(Muhammad Aufa Fajari)

ABSTRAK

Virus Japanese Encephalitis (JE) merupakan sebuah penyakit endemik yang saat ini sedang merebak di Indonesia dan 24 negara kawasan Asia dan Oseania lainnya. Japanese Encephalitis merupakan salah satu penyebab utama penyakit radang otak yang disebabkan oleh virus. Virus ini ditularkan ke manusia melalui gigitan nyamuk spesies *Culex Tritaeniorynchus*. Tingkat kematian kasus dari penyakit ini diperkirakan berkisar antara 20-30%, dan cenderung menyerang anak-anak yang berusia di bawah lima belas tahun. Di Indonesia terdapat total 145 kasus yang terjadi antara tahun 2014 hingga 2023. Kemenkes RI mengatakan bahwa, sulitnya mengidentifikasi tanda dan gejala JE serta kurang penyebaran informasi yang ada, menjadi faktor merebaknya virus ini. Sayangnya saat ini, informasi terkait pencegahan dan penanggulangan virus Japanese Encephalitis masih sukar ditemukan, sehingga masyarakat belum banyak mendengar tentang JE. Perihal tersebut juga dinyatakan oleh narasumber ahli yang merupakan seorang dokter spesialis anak dan dari hasil penyebaran kuesioner. Maka dari itu diperlukan sebuah media informasi mengenai pencegahan bahaya penyakit Japanese Encephalitis sebagai solusi dari permasalahan tersebut. Metode yang digunakan dalam perancangan adalah metode *hybrid* yang memadukan metode kualitatif dan kuantitatif, melalui wawancara, *focus group discussion*, studi eksisting, dan penyebaran kuesioner. Perancangan media informasi berbentuk *mobile website* dengan menggunakan metode *Human Centered Design*. Diharapkan perancangan media informasi ini dapat memberikan pengetahuan dan pemahaman mengenai penyakit virus Japanese Encephalitis.

Kata kunci: *Mobile website*, Virus, Japanese Encephalitis

MOBILE WEBSITE DESIGN
ABOUT PREVENTING THE DANGERS
OF JAPANESE ENCEPHALITIS DISEASE

(Muhammad Aufa Fajari)

ABSTRACT

Japanese Encephalitis (JE) virus is an endemic disease that is currently spreading in Indonesia and 24 other Asian and Oceania countries. Japanese Encephalitis is one of the main causes of inflammatory brain disease caused by viruses. The virus is transmitted to humans through the bite of Culex Tritaeniorynchus mosquitoes. The case fatality rate of this disease is estimated to range from 20-30%, and tends to affect children under the age of fifteen. In Indonesia, a total of 145 cases occurred between 2014 and 2023. The Indonesian Ministry of Health said that the difficulty of identifying the signs and symptoms of JE and the lack of information dissemination are factors in the outbreak of this virus. Unfortunately, at present, information related to the prevention and control of the Japanese Encephalitis virus is still difficult to find, so the public has not heard much about JE. This was also stated by an expert resource person who is a pediatrician and from the results of the questionnaire distribution. Therefore, information media is needed regarding the prevention of the dangers of Japanese Encephalitis as a solution to these problems. The method used in the design is a hybrid method that combines qualitative and quantitative methods, through interviews, focus group discussions, existing studies, and distributing questionnaires. The design of information media will be in the form of a mobile website using the Human Centered Design method. It is hoped that this information mobile website design can provide knowledge and understanding of the Japanese Encephalitis virus disease.

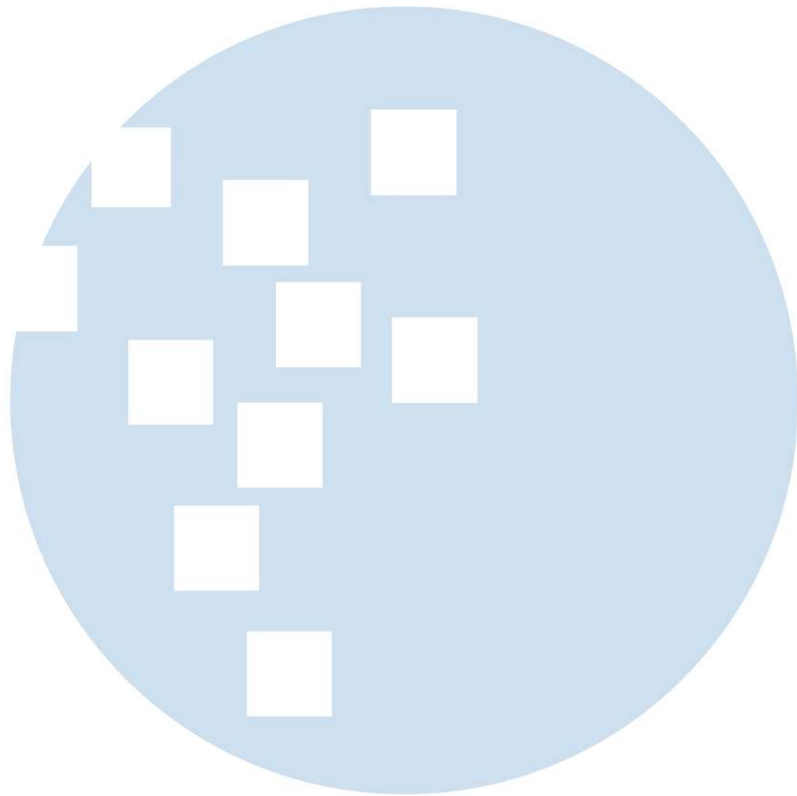
Keywords: *Mobile website, Virus, Japanese Encephalitis*

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Tugas Akhir	5
1.5 Manfaat Tugas Akhir	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Media Informasi	7
2.1.1 Fungsi Media Informasi	7
2.1.2 Jenis Media Informasi	9
2.2 Interaktivitas	10
2.2.1 Jenis Interaktivitas	10
2.2.2 Bentuk Interaktivitas	13
2.2.3 Pola Interaktivitas	14
2.2.4 <i>Interactive Design</i>	16
2.2.5 <i>User Experience</i>	17
2.3 <i>Website</i>	19
2.3.1 Unsur <i>Website</i>	20
2.3.2 Prinsip Desain <i>Website</i>	20
2.3.3 <i>User Interface</i>	31

2.3.4	<i>Visual Storytelling</i>	35
2.4	Japanese Encephalitis	36
2.4.1	Gejala dan Bahaya JE	36
2.4.2	Diagnosis JE	37
2.4.3	Pencegahan dan pengobatan JE	37
2.4.4	Vaksinasi JE	39
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN	40
3.1	Metodologi Penelitian	40
3.1.1	Metode Kualitatif	40
3.1.2	Metode Kuantitatif	58
3.1.3	Studi Eksisting	64
3.1.4	Studi Referensi	70
3.2	Metodologi Perancangan	76
BAB IV	STRATEGI DAN ANALISIS PERANCANGAN	78
4.1	Strategi Perancangan	78
4.1.1	<i>Inspiration</i>	78
4.1.2	<i>Ideation</i>	87
4.1.3	<i>Implementation</i>	128
4.2	Analisis Alpha	128
4.2.1	Analisis Visual	129
4.2.2	Analisis <i>User Experience</i>	132
4.2.3	Analisis Konten Informasi	134
4.2.4	Hasil Perbaikan	136
4.3	Analisis Beta	142
4.3.1	Analisis Desain	143
4.3.2	Analisis Media Sekunder	155
4.3.3	Analisis Beta Test	163
4.4	<i>Budgeting</i>	173
BAB V	PENUTUP	176
5.1	Simpulan	176
5.2	Saran	177
DAFTAR PUSTAKA	xiii



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Narasumber FGD	51
Tabel 3.2 Tabel Kuesioner	61
Tabel 3.3 Tabel SWOT Infografis	66
Tabel 3.4 Tabel SWOT Video Edukasi	68
Tabel 3.5 Tabel SWOT Webinar	70
Tabel 3.6 Tabel SWOT <i>Website</i> Indonesiabaik	72
Tabel 3.7 Tabel SWOT <i>Website</i> Indonesiabaik	75
Tabel 4.1 <i>Frame Your Design Challenge</i>	79
Tabel 4.2 <i>Timeline</i> Perancangan	85
Tabel 4.3 <i>Insight Statement</i>	88
Tabel 4.4 <i>Website Concept</i>	91
Tabel 4.5 Skala Likert	129
Tabel 4.6 Analisis Visual Alpha Test	130
Tabel 4.7 Analisis UX Alpha Test	133
Tabel 4.8 Analisis Konten Alpha Test	134
Tabel 4.9 Jawaban Responden	164
Tabel 4.10 Analisis Visual Beta Test	166
Tabel 4.11 Analisis UX Beta test	169
Tabel 4.12 Analisis konten Beta test	171
Tabel 4.13 <i>Budgeting</i> perancangan	174



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Nodal Plot</i>	14
Gambar 2.2 <i>Modulated Plot</i>	15
Gambar 2.3 <i>Open Plot</i>	16
Gambar 2.4 <i>Layout</i> pada Website	21
Gambar 2.5 Simetris Layout	23
Gambar 2.6 Asimetris Layout	23
Gambar 2.7 Elemen Kontras	25
Gambar 2.8 Warna Primer	26
Gambar 2.9 Warna Sekunder	27
Gambar 2.10 Warna Tersier	27
Gambar 2.11 Warna Netral	28
Gambar 2.12 <i>Visual Storytelling</i>	35
Gambar 2.13 Gambaran Umum Siklus Penularan Virus JE	36
Gambar 3.1 Wawancara dengan Emita Ajis	44
Gambar 3.2 Wawancara dengan dr. Harun Albar	47
Gambar 3.3 Wawancara dengan Yassar Daffa	50
Gambar 3.4 FGD dengan Narasumber	56
Gambar 3.5 Hasil Kuesioner Usia dan Jenis Kelamin	59
Gambar 3.6 Pengalaman Responden tentang Penyakit Nyamuk	60
Gambar 3.7 Hasil Kuesioner Preferensi Gawai	62
Gambar 3.8 Hasil Kuesioner Pertimbangan Responden	63
Gambar 3.9 Infografis Japanese Encephalitis	65
Gambar 3.10 Video Edukasi Japanese Encephalitis	67
Gambar 3.11 Webinar Mengulik Virus Japanese Encephalitis.....	69
Gambar 3.12 <i>Landing Page Website</i> IndonesiaBaik	71
Gambar 3.13 Artikel JE <i>Website</i> Indonesia Baik.....	71
Gambar 3.14 <i>Navigasi Bar Website</i> Indonesia Baik.....	72
Gambar 3.15 <i>Landing Page Website</i> Biofarma	74
Gambar 3.16 Artikel JE <i>Website</i> Biofarma.....	74
Gambar 3.17 <i>Navigasi Bar Website</i> Biofarma.....	75
Gambar 4.1 Tahap <i>Inspiration</i>	78
Gambar 4.2 <i>Mindmap</i> Japanese Encephalitis.....	80
Gambar 4.3 <i>Mindmap</i> Visual JE	81
Gambar 4.4 <i>User Persona</i> Target Audiens Pertama	83
Gambar 4.5 <i>User Persona</i> Target Audiens Kedua.....	84
Gambar 4.6 <i>Tone of Voice</i>	86
Gambar 4.7 Tahap <i>ideation</i>	87
Gambar 4.8 <i>Information Architecture</i>	93
Gambar 4.9 <i>Sitemap</i>	94
Gambar 4.10 <i>User Flow</i>	94
Gambar 4.11 <i>User Journey Map</i>	96

Gambar 4.12 <i>Moodboard</i>	97
Gambar 4.13 <i>Moodboard Layout</i>	98
Gambar 4.14 <i>Moodboard Warna</i>	99
Gambar 4.15 Warna Primer	100
Gambar 4.16 Warna Sekunder	100
Gambar 4.17 Warna Tersier	101
Gambar 4.18 <i>Typeface Inter</i>	101
Gambar 4.19 <i>Typeface Open Sans</i>	102
Gambar 4.20 <i>Grid Ikon</i>	103
Gambar 4.21 Studi Referensi Ikon dan Tombol pada Website Kesehatan	103
Gambar 4.22 Ikon Varian	104
Gambar 4.23 Tombol Varian	105
Gambar 4.24 Tombol state	105
Gambar 4.25 Tombol Daftar Vaksinasi	106
Gambar 4.26 <i>Line-circle</i> tombol	107
Gambar 4.27 <i>Moodboard</i> ilustrasi	107
Gambar 4.28 Studi referensi website kesehatan	108
Gambar 4.29 Sketsa ilustrasi	109
Gambar 4.30 Ilustrasi Final	109
Gambar 4.31 Sketsa Alternatif Avatar	110
Gambar 4.32 Sketsa Ilustrasi Avatar	111
Gambar 4.33 Ilustrasi Final Avatar	112
Gambar 4.34 Ilustrasi gejala JE	113
Gambar 4.35 Sketsa Elemen Visual Page	113
Gambar 4.36 Ilustrasi Final Elemen Visual Page	114
Gambar 4.37 Map Penyebaran JE di Dunia	114
Gambar 4.38 Map Penyebaran JE di Indonesia	115
Gambar 4.39 Transmisi JE	115
Gambar 4.40 Draft Logo CegahJE	116
Gambar 4.41 Hasil Akhir Logo CegahJE	116
Gambar 4.42 Pembuatan <i>Imagery</i>	117
Gambar 4.43 Sketsa Website	118
Gambar 4.44 <i>Low-Fidelity</i> Website	119
Gambar 4.45 <i>Layout</i> dan <i>Grid</i> Website	120
Gambar 4.46 <i>High-Fidelity</i> Website	121
Gambar 4.47 <i>Micro-Interactions</i> Website	122
Gambar 4.48 <i>Moodboard Web Banner Ads</i>	123
Gambar 4.49 <i>Web banner ads</i>	124
Gambar 4.50 <i>Youtube banner ads</i>	125
Gambar 4.51 <i>Moodboard</i> Brosur	126
Gambar 4.52 Brosur Kesehatan	126
Gambar 4.53 Poster Kesehatan	127
Gambar 4.54 Tahap <i>Implementation</i>	128

Gambar 4.55 Tampilan <i>Dropdown</i> sebelum Perbaikan	137
Gambar 4.56 Tampilan <i>Dropdown</i> sesudah Perbaikan.....	138
Gambar 4.57 Tampilan Registrasi Vaksin sebelum Perbaikan.....	139
Gambar 4.58 Tampilan Registrasi Vaksin sesudah Perbaikan.....	139
Gambar 4.59 Tampilan Gejala JE sebelum Perbaikan.....	140
Gambar 4.60 Tampilan Gejala JE sesudah Perbaikan	141
Gambar 4.61 Tampilan Transmisi JE sebelum Perbaikan	141
Gambar 4.62 Tampilan Transmisi JE sesudah Perbaikan.....	142
Gambar 4.63 Tampilan <i>Landing Page</i> Atas.....	144
Gambar 4.64 Tampilan Halaman tentang JE	146
Gambar 4.65 Tampilan Halaman Pencegahan JE	148
Gambar 4.66 Tampilan Halaman Vaksinasi JE	150
Gambar 4.67 Tampilan Halaman Registrasi Vaksin JE.....	152
Gambar 4.68 Tampilan Halaman <i>Travel Advice</i>	154
Gambar 4.69 Analisis <i>Digital Web Banner</i>	155
Gambar 4.70 Analisis <i>Youtube Web Banner</i>	156
Gambar 4.71 Analisis Brosur Kesehatan	158
Gambar 4.72 Analisis Poster Kesehatan	160
Gambar 4.73 Proses Beta Test	173



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Form Bimbingan BAP	xviii
Lampiran B Hasil Turnitin	xx
Lampiran C Transkrip Wawancara Epidemiologi Ahli	xxix
Lampiran D Transkrip Wawancara Dokter Spesialis Anak	xxxvi
Lampiran E Transkrip Wawancara UI/UX Desainer	xlii
Lampiran F Transkrip FGD	xlvi
Lampiran G Hasil Kuesioner	liv
Lampiran H Hasil Alpha Test	lxii
Lampiran I Hasil Beta Test	lxxi



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA