

**PERANCANGAN ULANG UI/UX WEBSITE
GEOPARK CILETUH-PALABUHANRATU**



LAPORAN TUGAS AKHIR

**M FARREL KEANE PRAMANDI PUTRA
00000061562**

**PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
FAKULTAS SENI DAN DESAIN
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2025**

PERANCANGAN ULANG UI/UX WEBSITE
GEOPARK CILETUH-PALABUHANRATU



LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Desain Komunikasi Visual

M Farrel Keane Pramandi Putra

00000061562

PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL

FAKULTAS SENI DAN DESAIN

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

TANGERANG

2025

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : M Farrel Keane Pramandi Putra
Nomor Induk Mahasiswa : 00000061562
Program Studi : Desain Komunikasi Visual

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir saya yang berjudul:

PERANCANGAN ULANG UI/UX WEBSITE GEOPARK CILETUH-PALABUHANRATU

merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan hasil plagiat, dan tidak pula dituliskan oleh orang lain. Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya cantumkan dan nyatakan dengan benar pada bagian daftar pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan penyimpangan dan penyalahgunaan dalam proses penulisan dan penelitian ini, saya bersedia menerima konsekuensi untuk dinyatakan **TIDAK LULUS**. 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, 05 Juni 2025

A handwritten signature of the author, M. Farrel Keane Pramandi Putra, is placed next to the QR code.

M. Farrel Keane Pramandi Putra

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul
**PERANCANGAN ULANG UI/UX WEBSITE GEOPARK
CILETUH-PALABUHANRATU**

Oleh

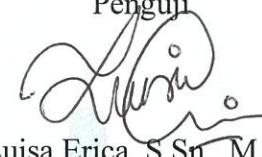
Nama Lengkap : M Farrel Keane Pramandi Putra
Nomor Induk Mahasiswa : 00000061562
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Fakultas : Seni dan Desain

Telah diujikan pada hari Senin, 16 Juni 2025
Pukul 09.45 s.d. 10.30 WIB dan dinyatakan
LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut.

Ketua Sidang


Rani Aryani Widjono, S.Sn., M.Ds.
0310019201/ 023987

Penguji

Luisa Erica, S.Sn., M.Si.
0260774675230193/ 100194

Pembimbing


Lalitya Talitha Pinastika, M.Ds.
0308078801/ 034812

Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual


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

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : M Farrel Keane Pramandi Putra
Nomor Induk Mahasiswa : 00000061562
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Jenjang : D3/S1/S2* (*coret yang tidak dipilih)
Judul Karya Ilmiah : PERANCANGAN ULANG WEBSITE
GEOPARK CILETUH-PALABUHANRATU

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia* (**pilih salah satu**):

- Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya ke dalam repositori Knowledge Center sehingga dapat diakses oleh Sivitas Akademika UMN/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial.
- Saya tidak bersedia mempublikasikan hasil karya ilmiah ini ke dalam repositori Knowledge Center, dikarenakan: dalam proses pengajuan publikasi ke jurnal/konferensi nasional/internasional (dibuktikan dengan *letter of acceptance*) **.
- Lainnya, pilih salah satu:
 - Hanya dapat diakses secara internal Universitas Multimedia Nusantara
 - Embargo publikasi karya ilmiah dalam kurun waktu 3 tahun.

Tangerang, 05 Juni 2025

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



M Farrel Keane Pramandi Putra

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas berkat dan rahmat Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya penulisan laporan tugas akhir ini dengan judul : Perancangan Ulang UI/UX *Website Geopark Ciletuh-Palabuhanratu*. Laporan ini dibuat untuk memenuhi Tugas Akhir sebagai salah satu syarat kelulusan Strata - 1 Desain Komunikasi Visual Fakultas Seni dan Desain di Universitas Multimedia Nusantara. Dalam menyelesaikan Tugas Akhir, penulis membutuhkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak.

Mengucapkan terima kasih kepada:

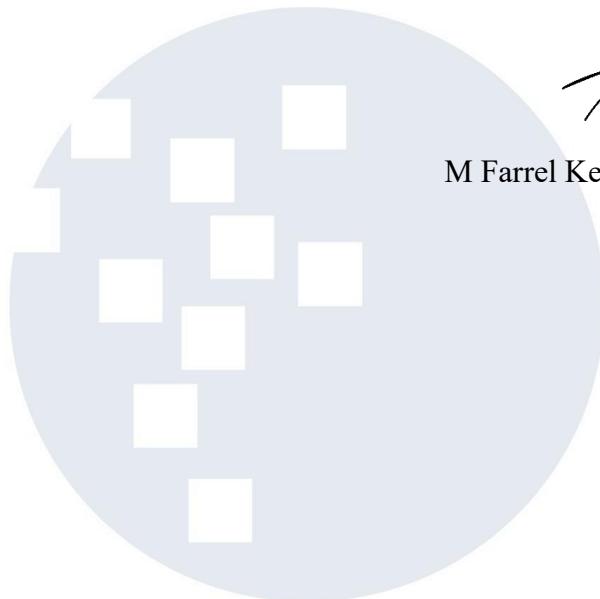
1. Dr. Andrey Andoko, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Muhammad Cahya Mulya Daulay, S.Sn., M.Ds., selaku Dekan Fakultas Seni dan Desain, Universitas Multimedia Nusantara.
3. Fonita Theresia Yoliando, S.Ds., M.A., selaku Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual Universitas Multimedia Nusantara.
4. Lalitya Talitha Pinasthika, M.Ds., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi sehingga terselesaiya tugas akhir ini.
5. Rani Aryani Widjono, S.Sn., M.Ds., selaku Ketua Sidang Akhir yang telah memberikan kesempatan saya kesempatan waktu untuk sidang akhir
6. Luisa Erica, S.Sn., M.Si., selaku Dosen Pengudi Sidang Akhir yang telah memberikan masukan dan arahan revisi setelah sidang akhir
7. Keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Dedi Suhendra, selaku humas *Geopark Ciletuh-Palabuhanratu* yang telah menjadi narasumber untuk melengkapi data dan ilmu yang didapat pada tugas akhir ini.

Penulis berharap bahwa penulisan Tugas Akhir ini dapat berguna untuk perkembangan dan keberlangsungan *Geopark* Ciletuh-Palabuhanratu serta membantu orang lain yang ingin menyelesaikan permasalahan desain yang sama.

Tangerang, 05 Juni 2025



M Farrel Keane Pramandi Putra



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

PERANCANGAN ULANG UI/UX WEBSITE GEOPARK

CILETUH-PALABUHANRATU

M. Farrel Keane Pramandi Putra

ABSTRAK

Geopark Ciletuh-Palabuhanratu di Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat, merupakan salah satu Geopark di Indonesia yang diakui sebagai UNESCO Global Geopark pada tahun 2018. Konsep Geopark menekankan perlindungan warisan alam dan geologi serta pengembangan berkelanjutan melalui pendidikan dan pariwisata. Meskipun website Geopark Ciletuh-Palabuhanratu sudah menyajikan informasi yang cukup lengkap, namun desain user interface-nya masih kurang optimal, sehingga mengakibatkan ketidaknyamanan bagi pengguna. Hal ini berimplikasi pada kurangnya penyampaian informasi yang relevan, seperti informasi perjalanan, objek wisata, dan peta lokasi, yang penting untuk meningkatkan pengalaman wisatawan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kelemahan dalam desain website dan memberikan solusi melalui perancangan ulang aspek UI/UX dengan menggunakan metode desain User Centered Design oleh Travis Lowdermilk yang terdiri dari tCreating a Team Mission Statement, Defining Your Project, Collecting User Requirements, Creating Functional Requirement, Documenting Data and Workflow Models, Documenting Prototypes, dan Reviewing Your Documentation. Dengan perancangan ulang ini, guna meningkatkan efektivitas penyampaian informasi dan meningkatkan pengalaman pengguna saat menggunakan website ini. Pengembangan ini dapat mendukung pengelolaan Geopark yang lebih baik dan menjadi solusi untuk menyelesaikan masalah UI dan UX yang terdapat pada website Geopark Ciletuh-Palabuhanratu, sehingga tujuan edukatif dan pelestarian Geopark Ciletuh-Palabuhanratu dapat tercapai dengan optimal.

Kata kunci: *Website, Ciletuh-Palabuhanratu, Redesain*

UI/UX REDESIGN OF GEOPARK CILETUH-PALABUHANRATU WEBSITE

M. Farrel Keane Pramandi Putra

ABSTRACT (English)

Geopark Ciletuh-Palabuhanratu, located in Sukabumi Regency, West Java, is one of Indonesia's geoparks recognized as a UNESCO Global Geopark in 2018. The Geopark concept emphasizes the protection of natural and geological heritage while promoting sustainable development through education and tourism. Although the official website of Geopark Ciletuh-Palabuhanratu provides fairly comprehensive information, its user interface design remains suboptimal, resulting in a less comfortable user experience. This affects the effective delivery of important information, such as travel guidance, tourist attractions, and location maps, which are essential for enhancing the visitor experience. This study aims to identify weaknesses in the website's design and offer solutions through a redesign of its UI/UX aspects using the User-Centered Design (UCD) method by Travis Lowdermilk. The method involves several stages: Creating a Team Mission Statement, Defining the Project, Collecting User Requirements, Creating Functional Requirements, Documenting Data and Workflow Models, Documenting Prototypes, and Reviewing Documentation. Through this redesign, the study seeks to improve the effectiveness of information delivery and enhance the overall user experience of the website. This development will contribute to better management of the Geopark and serve as a solution to the existing UI and UX issues, thereby supporting the educational and conservation objectives of Geopark Ciletuh-Palabuhanratu more effectively.

Kata kunci: *Website Design, Ciletuh-Palabuhanratu, Redesign*

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIATii

HALAMAN PENGESAHANiii

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAHiv

KATA PENGANTAR.....v

ABSTRAKi

***ABSTRACT (English)*.....**ii

DAFTAR ISI.....i

DAFTAR TABELiv

DAFTAR GAMBAR.....v

DAFTAR LAMPIRANviii

BAB I PENDAHULUAN.....1

1.1 Latar Belakang.....1

1.2 Rumusan Masalah3

1.3 Batasan Masalah3

1.4 Tujuan Tugas Akhir3

1.5 Manfaat Tugas Akhir4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....5

2.1 *Website Destinasi Wisata*5

2.1.1 Kriteria Kualitas *Website Destinasi Wisata*5

2.1.2 Elemen *Website*6

2.1.3 Prinsip Konten *Website*9

2.1.4 *User Interface*9

2.1.5 User Experience43

2.2 UNESCO Global *Geoparks*.....46

2.2.1 Faktor Penting UNESCO Global *Geopark*.....47

2.2.2 Area Fokus48

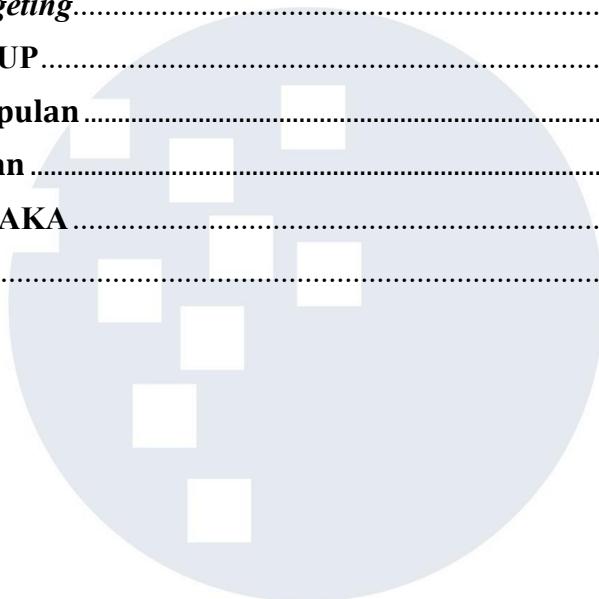
2.3 Faktor Visibilitas UNESCO Global *Geopark*50

2.3.1 Komponen Visibilitas.....51

2.3.2 *Website* UNESCO Global *Geopark*51

2.4 Geowisata.....	54
2.4.1 Segmentasi <i>Geotourist</i>.....	54
2.4.2 Motivasi <i>Geotourist</i>.....	54
2.5 <i>Geopark</i> Ciletuh-Palabuhanratu.....	56
2.5.1 Konservasi <i>Geopark</i> Ciletuh-Palabuhanratu	56
2.5.2 Development Concept.....	58
2.6 Penelitian yang Relevan	59
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN	60
3.1 Subjek Perancangan	60
3.2 Metode dan Prosedur Perancangan	63
3.2.1 <i>Creating a Team Mission Statement</i>.....	64
3.2.2 <i>Defining your Project</i>.....	64
3.2.3 <i>Collecting User Requirements</i>	65
3.2.4 <i>Creating Functional Requirements</i>	65
3.2.5 <i>Documenting Data and Workflow Models</i>	65
3.2.6 <i>Documenting Prototype</i>.....	65
3.2.7 <i>Reviewing your Documentation</i>	66
3.3 Teknik dan Prosedur Perancangan.....	66
3.3.1 Studi Eksisting.....	67
3.3.2 <i>Usability Testing</i>	69
3.3.3 <i>User Interview</i>	70
3.3.4 Kuesioner	71
3.3.6 Wawancara.....	76
3.3.5 Observasi.....	78
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PERANCANGAN	79
4.1 Hasil Perancangan	79
4.1.1 <i>Creating a Team Mission Statement</i>.....	79
4.1.2 Defining Your Project	127
4.1.3 <i>Collecting User Requirements</i>	134
4.1.4 <i>Creating Functional Requirements</i>	141
4.1.5 <i>Documenting Data and Workflow Models</i>	143
4.1.6 <i>Documenting Prototye</i>	147

4.1.7 Reviewing Your Documentation	153
4.1.8 Kesimpulan Perancangan	192
4.2 Analisis Perancangan	193
4.2.1 Beta Test	193
4.2.2 Analisis User Interface & User Experience	196
4.3 Budgeting	202
BAB V PENUTUP	203
5.1 Simpulan	203
5.2 Saran	203
DAFTAR PUSTAKA	205
LAMPIRAN	ix



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Warna dan Asosiasinya.....	22
Tabel 2.2 Tabel Penelitian Relevan	59
Tabel 3. 1 Kriteria <i>Website</i> Destinasi Wisata menurut Luna-Nevarez & Hyman ...	67
Tabel 3.2 Kriteria Informasi <i>Website</i> UGG menurut Molokáč, et al	68
Tabel 3.3 Bagian Kuesioner data diri.....	72
Tabel 3.4 Bagian Kuesioner Merencanakan Liburan.....	73
Tabel 3.5 Bagian Kuesioner Pendapat Anda Tentang Wilayah UNESCO	73
Tabel 3.6 Bagian Kuesioner <i>Geopark</i> Ciletuh-Palabuhanratu	74
Tabel 3.7 Bagian Kuesioner <i>Website</i> Review	76
Tabel 3.8 Bagian Kuesioner Ketersediaan Usability Testing	76
Tabel 4. 1 Hasil Usability Testing <i>Website Geopark</i> Ciletuh-Palabuhan Ratu.....	81
Tabel 4.2 Kriteria <i>Website</i> Destinasi Wisata menurut Luna-Nevarez & Hyman ...	86
Tabel 4.3 Kriteria <i>Website Geopark</i> menurut Molokac., et al	89
Tabel 4.4 Tabel SWOT website <i>Geopark</i> Ciletuh-Palabuhanratu	101
Tabel 4.5 Hasil Kuesioner <i>Geopark</i> Ciletuh-Palabuhanratu Bagian Pertama	104
Tabel 4.6 Hasil Kuesioner <i>Geopark</i> Ciletuh-Palabuhanratu Bagian Kedua	104
Tabel 4.7 Hasil Kuesioner <i>Geopark</i> Ciletuh-Palabuhanratu Bagian Ketiga.....	105
Tabel 4.8 Hasil Kuesioner <i>Geopark</i> Ciletuh-Palabuhanratu Bagian Keempat	107
Tabel 4.9 Tabel Observasi <i>Geopark</i> Ciletuh-Palabuhanratu	110
Tabel 4.10 Analisis Eksplorasi Visual <i>Website</i> Ciletuh-Palabuhanratu <i>Geopark</i> ..	117
Tabel 4.11 Tabel SWOT website <i>Geopark</i> Raja Ampat.....	118
Tabel 4.12 Analisis Eksplorasi Visual <i>Website</i> Raja Ampat <i>Geopark</i>	119
Tabel 4.13 Analisis Eksplorasi SWOT <i>Website</i> Jungfraujoch – Top of Europe ...	123
Tabel 4.14 Analisis Eksplorasi Visual <i>Website</i> Jungfraujoch – Top of Europe	124
Tabel 4.15 Tabel Penjelasan Skala Likert.....	151
Tabel 4.16 Alpha Test.....	152
Tabel 4. 17 Data Imagery dan penjelasannya	156
Tabel 4.18 Icon.....	170
Tabel 4.19 Hasil Usability Testing <i>Website Geopark</i> Ciletuh-Palabuhanratu.....	194
Tabel 4.20 Budgeting	202

DAFTAR GAMBAR

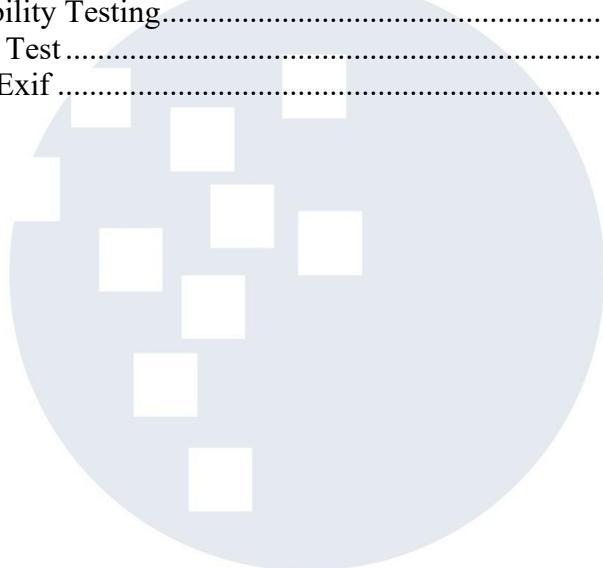
Gambar 2. 1 Anatomi Website.....	10
Gambar 2. 2 Containing Block	11
Gambar 2. 3 Navigation	12
Gambar 2. 4 Footer	12
Gambar 2. 5 Whitespace	13
Gambar 2. 6 Grid.....	14
Gambar 2.7 Symmetrical dan Asymmetrical Balance Website	15
Gambar 2. 8 Symmetrical Balance.....	16
Gambar 2. 9 Assymetrical Balance	16
Gambar 2. 10 Left-Column Navigation	19
Gambar 2. 11 Right-Column Navigation	19
Gambar 2. 12 Three-Column Navigation.....	20
Gambar 2.13 Color Wheel	21
Gambar 2. 14 Color Temprature	23
Gambar 2. 15 Chromatic Value	24
Gambar 2. 16 Color Scheme	25
Gambar 2.17 Tekstur dalam Website.....	27
Gambar 2.18 Anatomi Typography	29
Gambar 2. 19 Text Spacing.....	32
Gambar 2. 20 Typefaces	34
Gambar 2. 21 Visual Hierarchy	36
Gambar 2. 22 Microinteractions	38
Gambar 2. 23 Pemandangan Bromo	39
Gambar 2.24 Anatomi User Experience	43
Gambar 2. 25 Logo UNESCO Global Geoparks	46
Gambar 2. 26 Conceptual Scheme	48
Gambar 2. 27 Geopark Ciletuh-Palabuhanratu	56
Gambar 4. 1 Wawancara Dengan Dedi Suhendra.....	79
Gambar 4.2 Dokumentasi usability testing	81
Gambar 4.3 Tampilan home.....	90
Gambar 4.4 Tampilan isi Home	91
Gambar 4.5 Tampilan footer	92
Gambar 4.6 Interaksi halaman home	92
Gambar 4.7 navigation bar.....	94
Gambar 4.8 Halaman menu Geopark.....	94
Gambar 4.9 Menu dan halaman About Us.....	95
Gambar 4.10 Menu dan halaman visit	96
Gambar 4.11 Menu dan halaman partnership	97
Gambar 4.12 halaman Diversity	99
Gambar 4.13 information architecture	103
Gambar 4.14 Desain Collateral Geopark Information Center	115

Gambar 4.15 Desain Collateral Map Geopark	116
Gambar 4.16 List Sites Website Raja Ampat Geopark.....	121
Gambar 4.17 Website Jungfraujoch – Top of Europe.....	123
Gambar 4.18 Fitur Peta Interaktif Website Jungfraujoch –Top of Europe	126
Gambar 4. 19 Mindmap Perancangan Geopark Ciletuh Pelabuhan Ratu	127
Gambar 4.20 Big Idea	129
Gambar 4.21 Look & Feel	130
Gambar 4.22 Moodboard	131
Gambar 4.23 Warna	132
Gambar 4.24 Font Family Eurostile & Gill sans MT	133
Gambar 4. 25 Amphitheatre Cieluh-Palabuhanratu.....	133
Gambar 4.26 User Persona 1	135
Gambar 4.27 User Persona 2.....	135
Gambar 4.28 User Persona 3	136
Gambar 4. 29 User Journey Sebelum Perancangan Farhan Akmal	137
Gambar 4. 30 User Journey sebelum perancangan Zena Aneira	138
Gambar 4. 31 User Journey sebelum perancangan Althaf Grady	139
Gambar 4.33 User Journey setelah perancangan Zena Aneira	140
Gambar 4.34 User Journey setelah perancangan Althaf Grady	141
Gambar 4.35 Information Architecture Website redesain	142
Gambar 4.36 User Flow Farhan Akmal	144
Gambar 4.37 User Flow Zena Aneira	144
Gambar 4.38 User Flow Althaf Grady	145
Gambar 4.39 8 Column Grid dan penerapannya.....	145
Gambar 4. 40 Low Fidelity Website Geopark Ciletuh-Palabuhanratu	146
Gambar 4. 41 Proses perancangan	148
Gambar 4.42 High Fidelity Website Geopark Ciletuh-Palabuhanratu.....	148
Gambar 4.43 High Fidelity Interactive Map	149
Gambar 4.44 Prototype 1	150
Gambar 4.45 Banner Alpha Test.....	151
Gambar 4. 46 Proses perancangan setelah Alpha Test	154
Gambar 4. 47 Color Pallete Setelah Revisi	155
Gambar 4.48 Font Setelah Revisi	155
Gambar 4. 49 Bukti Penulis di Geopark Ciletuh-Palabuhanratu	156
Gambar 4.50 Background Website Geopark Cilteruh-palabuhanratu	164
Gambar 4.51 High Fidelity setelah revisi	165
Gambar 4.52 Prototype setelah revisi	166
Gambar 4. 53 Halaman home setelah revisi.....	167
Gambar 4. 54 Upper Navigation Bar	167
Gambar 4.55 Drop Down Upper Navigation Bar	168
Gambar 4.56 Hover Upper Navigation Bar	168
Gambar 4.57 Footer	169
Gambar 4.58 Icon SDGs	169

Gambar 4.59 Sketas Icon website Geopark Ciletuh-palabuhanratu.....	170
Gambar 4.60 Bentuk Dasar	175
Gambar 4.61 Rounded Corners.....	175
Gambar 4.62 Button Read More	176
Gambar 4.63 Button View Larger Map	176
Gambar 4.64 Button Interactive Map.....	176
Gambar 4.65 Button Geological Sites, Biological Sites, dan Cultural Sites.....	177
Gambar 4.66 Button Panah	177
Gambar 4.67 Button Panah	177
Gambar 4.68 Button UNESCO Fundamental Feautures.....	178
Gambar 4.69 Button UNESCO Focus Area.....	178
Gambar 4.70 Button Halaman UGG, Diversity, dan Geopark	178
Gambar 4.71 Microinteraction Activities	179
Gambar 4.72 Microinteraction Focus Geopark.....	180
Gambar 4.73 Microinteraction Tiga Halaman	181
Gambar 4.74 Microinteraction Highlights Button	181
Gambar 4.75 Halaman Diveristy.....	182
Gambar 4.76 Referensi Diagram Geologi.....	183
Gambar 4.77 Sketsa Diagram Geologi	183
Gambar 4.78 Gambar Diagram Geologi	184
Gambar 4.79 Penjelasan Halaman Diveristy	185
Gambar 4.80 Halaman Interactive Map	186
Gambar 4.81 Halaman Sites.....	187
Gambar 4.82 Halaman UNESCO Global Geopark.....	188
Gambar 4.83 Geopark Ciletuh-Palabuhanratu	189
Gambar 4.84 Halaman Facilities.....	190
Gambar 4.85 Halaman News & Event	191
Gambar 4.86 Instagram Post.....	192
Gambar 4.87 Usability Tetsing	193
Gambar 4.88 Halaman Wesbite Geopark Ciletuh-Palabuhanratu.....	197
Gambar 4.89 Halaman interactive map.....	199
Gambar 4.90 Instagram Post.....	201

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Turnitin	ix
Lampiran B Form dengan Dosen Pembimbing.....	x
Lampiran C Surat Keterangan Penelitian.....	xi
Lampiran D Transkrip Wawancara dengan Dedi Suhendra	xii
Lampiran E Hasil Kuesioner	xlvi
Lampiran F Hasil Kuesioner Analisis Alpha Test (Prototype day)	lxxix
Lampiran G Usability Testing.....	lxxiii
Lampiran H Beta Test	liv
Lampiran I Data Exif	lv



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA