

**PERANCANGAN MOBILE WEBSITE TENTANG MANFAAT
BAHAN PANGAN BIOFORTIFIKASI**



LAPORAN TUGAS AKHIR

Dennis Renaldi Kurniawan

00000068715

**PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
FAKULTAS SENI DAN DESAIN
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2026**

**PERANCANGAN *MOBILE WEBSITE* TENTANG MANFAAT
BAHAN PANGAN BIOFORTIFIKASI**



LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Desain Komunikasi Visual

Dennis Renaldi Kurniawan

00000068715

PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL

FAKULTAS SENI DAN DESAIN

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

TANGERANG

2026

i

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Dennis Renaldi Kurniawan
Nomor Induk Mahasiswa : 00000068715
Program Studi : Desain Komunikasi Visual

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa ~~Tesis/ Skripsi/ Tugas Akhir/ Laporan~~
~~Magang/ MBKM~~ saya yang berjudul:

**PERANCANGAN *MOBILE WEBSITE* TENTANG MANFAAT BAHAN
PANGAN BIOFORTIFIKASI**

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, 6 Januari 2026



(Dennis Renaldi Kurniawan)

HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Dennis Renaldi Kurniawan
NIM : 00000068715
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Judul Laporan : PERANCANGAN *MOBILE WEBSITE* TENTANG
MANFAAT BAHAN PANGAN BIOFORTIFIKASI

Dengan ini saya menyatakan secara jujur menggunakan bantuan Kecerdasan Artifisial (AI) dalam pengerjaan ~~Tugas/Project~~/Tugas Akhir sebagai berikut:

- ☐ Menggunakan AI sebagaimana diizinkan untuk membantu dalam menghasilkan ide-ide utama saja
- ☐ Menggunakan AI sebagaimana diizinkan untuk membantu menghasilkan teks pertama saja
- ☐ Menggunakan AI untuk menyempurnakan sintaksis dan tata bahasa untuk pengumpulan tugas
- ☒ Karena tidak diizinkan: Tidak menggunakan bantuan AI dengan cara apa pun dalam pembuatan tugas

Saya juga menyatakan bahwa:

- (1) Menyerahkan secara lengkap dan jujur penggunaan perangkat AI yang diperlukan dalam tugas melalui Formulir Penggunaan Perangkat Kecerdasan Artifisial (AI)
- (2) Saya mengakui bahwa saya telah menggunakan bantuan AI dalam tugas saya baik dalam bentuk kata, parafrase, penyertaan ide atau fakta penting yang disarankan oleh AI dan saya telah mencantumkan dalam sitasi serta referensi
- (3) Terlepas dari pernyataan di atas, tugas ini sepenuhnya merupakan karya saya sendiri

Tangerang, 6 Januari 2026

Yang Menyatakan,



(Dennis Renaldi Kurniawan)

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul
**PERANCANGAN *MOBILE WEBSITE* TENTANG MANFAAT BAHAN
PANGAN BIOFORTIFIKASI**

Oleh

Nama Lengkap : Dennis Renaldi Kurniawan
Nomor Induk Mahasiswa : 00000068715
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Fakultas : Seni dan Desain

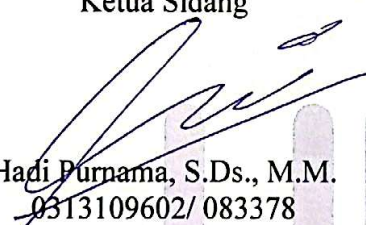
Telah diujikan pada hari Selasa, 6 Januari 2026

Pukul 09.00 s.d. 09.45 WIB dan dinyatakan

LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut.

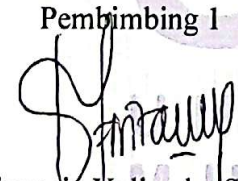
Ketua Sidang


Hadi Purnama, S.Ds., M.M.
0313109602/ 083378

Penguji


Lia Herna, S.Sn., M.M.
0315048108/ 081472

Pembimbing 1


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

Pembimbing 2


Jupiter Natanael, S.Ds., M.M.
4962776677130212/ 079634

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 : Dennis Renaldi Kurniawan
NIM : 00000068715
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Jenjang : ~~D3~~/ S1/ S2
Judul Laporan : PERANCANGAN *MOBILE WEBSITE* TENTANG
MANFAAT BAHAN PANGAN BIOFORTIFIKASI

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia*:

- ☒ 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, 6 Januari 2026



(Dennis Renaldi Kurniawan)

* Pilih salah satu

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa untuk berkatnya yang memberikan kelancaran dalam perancangan laporan Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan Media Informasi tentang Manfaat Bahan Pangan Biofortifikasi” ini. Tentu saja, perancangan ini tidak akan bisa diselesaikan tanpa semua bantuan dari berbagai macam pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin 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. Fonita Theresia Yoliando, S.Ds., M.A., selaku Pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi sehingga terselesainya perancangan tugas akhir ini.
5. Jupiter Natanael, S. Ds., M.M selaku Pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi sehingga terselesainya perancangan tugas akhir ini.
6. Keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis berharap agar perancangan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kesehatan masyarakat Indonesia dan juga meningkatkan pengetahuan umum mengenai topik GMO. Selain itu, penulis juga berharap agar perancangan ini dapat menjadi referensi untuk penelitian lain dengan topik serupa

Tangerang, 6 Januari 2026



(Dennis Renaldi Kurniawan)

PERANCANGAN *MOBILE WEBSITE* TENTANG MANFAAT BAHAN PANGAN BIOFORTIFIKASI

(Dennis Renaldi Kurniawan)

ABSTRAK

Biofortifikasi adalah metode yang digunakan untuk meningkatkan macam-macam kandungan gizi pada sebuah tanaman atau bahan pangan melalui macam-macam metode. Bahan pangan biofortifikasi sangat bermanfaat untuk meningkatkan asupan gizi dan kesehatan dengan memberi kandungan nutrisi yang biasanya tidak ada secara alamiah. Meskipun bahan pangan biofortifikasi cukup bermanfaat, masyarakat secara umum masih kurang kenal dan paham mengenai topik tersebut. Kurangnya pengetahuan ini mengakibatkan timbulnya kekhawatiran dan keraguan mengenai aspek kesehatan dari produk biofortifikasi sendiri. Hal ini amat disayangkan, karena penelitian menyatakan bahwa kesehatan dan asupan gizi masyarakat sebelum mengonsumsi bahan pangan biofortifikasi lebih rendah dari kesehatan masyarakat setelah mengonsumsinya. Oleh karena itu, penulis memutuskan untuk membuat sebuah perancangan media informasi berbasis *mobile website* tentang bahan pangan biofortifikasi. Metode penelitian yang digunakan yaitu *mixed method*, dengan teknik berupa wawancara, kuesioner, studi eksisting dan studi referensi. Selain itu, metode perancangan yang digunakan berupa *Design Thinking* dari *Interaction Design Foundation* yang digunakan untuk merancang sebuah media yang efektif. Dari tahapan-tahapan teori tersebut, dirancanglah sebuah *mobile website* tentang manfaat bahan pangan biofortifikasi. Didapatkan dari hasil evaluasi bahwa *mobile website* yang dirancang dapat meningkatkan pengetahuan para penggunanya mengenai bahan pangan biofortifikasi dan berbagai elemen visual dalam media ini juga membantu pemahaman para pengguna.

Kata kunci: *Mobile Website*, Bahan Pangan, Biofortifikasi

MOBILE WEBSITE DESIGN ON THE BENEFITS OF FOOD INGREDIENTS ENHANCED BY BIOFORTIFICATION

(Dennis Renaldi Kurniawan)

ABSTRACT (English)

Biofortification is the act of increasing nutritional values of plants and food ingredients through various means. Biofortified food yields many benefits, such as increasing the health of its consumer and giving some foods nutrition that are not usually found in nature in noticeable quantities. Even though biofortified food does have its benefits, it unfortunately remains largely unknown to the general populace. This lack of knowledge instills fear and doubts about the health benefits of biofortified food. This is a shame, because various research papers concluded that the health of people who did not consume biofortified food is lower than those who do consume it. Biofortification has a large potential, but this potential is still not realized due to some factors, such as the lack of knowledge and adoption around it. Therefore, a mobile website is made around the topic of biofortified food. The mixed methods are used with techniques such as interviews, questionnaires, existing studies, and reference studies. To design a mobile website, the Design Thinking method by Interaction Design Foundation is used to ensure the effectiveness of said media. By going through all the steps of the Design Thinking method, a mobile website design on the benefits of biofortified food is made to increase the general populace's knowledge about this matter. The various visuals on this mobile website also helps users in learning about this topic.

Keywords: *Mobile Website, Food Ingredients, Biofortification*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)	iii
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT (English)</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Tugas Akhir	3
1.5 Manfaat Tugas Akhir	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Media Informasi.....	5
2.1.1 Manfaat Media Informasi	5
2.1.2 Jenis Media Informasi	5
2.2 Website.....	6
2.2.1 Jenis Website	7
2.2.2 Fungsi Website	9
2.2.3 Anatomi Website	10
2.2.4 Desain Website	14
2.2.5 User Interface	16
2.2.6 User Experience	40
2.3 Biofortifikasi	46

2.3.1 Sejarah Bahan Pangan Biofortifikasi.....	46
2.3.2 Metode Pembuatan Bahan Pangan Biofortifikasi.....	47
2.3.3 Manfaat Bahan Pangan Biofortifikasi	49
2.4 Penelitian yang Relevan.....	50
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN.....	53
3.1 Subjek Perancangan	53
3.2 Metode dan Prosedur Perancangan	54
3.2.1 <i>Empathize</i>	55
3.2.2 <i>Define</i>	55
3.2.3 <i>Ideate</i>	56
3.2.4 <i>Prototype</i>	56
3.2.5 <i>Test</i>	56
3.3 Teknik dan Prosedur Perancangan.....	56
3.3.1 Wawancara	57
3.3.2 Kuesioner	59
3.3.3 Studi Eksisting.....	63
3.3.4 Studi Referensi	64
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PERANCANGAN	65
4.1 Hasil Perancangan	65
4.1.1 <i>Empathize</i>	65
4.1.2 <i>Define</i>	88
4.1.3 <i>Ideate</i>	90
4.1.4 <i>Prototype</i>	99
4.1.5 <i>Test</i>	113
4.1.6 Simpulan Perancangan.....	117
4.2 Pembahasan Perancangan.....	118
4.2.1 Analisis <i>Beta Test</i>	118
4.2.2 Analisis Desain <i>Mobile Website</i>	122
4.2.3 Analisis Desain <i>Instagram Ads</i>	128
4.2.4 Analisis Desain <i>Mobile Web Banner Ads</i>	129
4.2.5 Anggaran.....	130
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN PERANCANGAN.....	132

5.1 Saran.....	132
5.2 Kesimpulan	132
DAFTAR PUSTAKA	135
LAMPIRAN.....	xiv



UMN
 UNIVERSITAS
 MULTIMEDIA
 NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian yang Relevan.....	50
Tabel 3.2 Informasi Demografis/Geografis dan Konsumsi Gizi Responden.....	59
Tabel 3.3 Bahan Pangan Biofortifikasi dan Preferensi Media Responden	61
Tabel 4.1 Informasi Demografis dan Geografis Responden.....	70
Tabel 4.2 Persepsi dan Pengetahuan Gizi Responden	71
Tabel 4.3 Pengetahuan Bahan Pangan Biofortifikasi Responden.....	73
Tabel 4.5 SWOT <i>Harvest Plus</i>	78
Tabel 4.6 SWOT <i>Future Learn</i>	80
Tabel 4.7 SWOT <i>Corn Revolutionized</i>	83
Tabel 4.8 SWOT <i>In Pieces</i>	86
Tabel 4.9 <i>Alpha Test</i>	113
Tabel 4.10 Rincian Anggaran	130



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen <i>Website</i>	10
Gambar 2.2 Bentuk dan <i>Corner Radius</i> dalam <i>Buttons</i>	12
Gambar 2.3 Kesesuaian <i>Corner Radius</i> antara <i>Buttons</i> dengan Latar	12
Gambar 2.4 Contoh Gambaran <i>Sitemap</i>	15
Gambar 2.5 Contoh Gambaran <i>Wireframe</i>	15
Gambar 2.6 Perbedaan Utama dalam UI & UX	16
Gambar 2.7 Contoh <i>Symbol</i>	18
Gambar 2.8 Contoh <i>Icon</i> dalam <i>Interface Design</i>	19
Gambar 2.9 Contoh Supergrafis	19
Gambar 2.10 Anatomi dalam Tipografi	20
Gambar 2.11 <i>Typographic Scale System</i>	21
Gambar 2.12 Serif & Sans Serif	21
Gambar 2.13 <i>Lower Case & Upper Case</i>	22
Gambar 2.14 <i>Tracking, Kerning, Leading</i>	23
Gambar 2.15 Efek dari <i>Tracking</i> dan <i>Leading</i> pada Logo	23
Gambar 2.16 Jenis Warna dalam <i>Color Wheel</i>	24
Gambar 2.17 Hubungan Warna	25
Gambar 2.18 Contoh Penggunaan Hubungan Warna Komplementer	26
Gambar 2.19 Kontras yang Baik dengan Menggunakan Warna	27
Gambar 2.20 Kurangnya Kontras karena Pemilihan Warna	28
Gambar 2.21 Penerapan Aturan Proporsi Warna	28
Gambar 2.22 Jenis <i>Single Column Grid</i> dan <i>Multicolumn Grid</i>	29
Gambar 2.23 <i>Modular Grid</i>	30
Gambar 2.24 Anatomi <i>Grid</i>	31
Gambar 2.25 <i>Unity</i> yang Baik	33
Gambar 2.26 <i>Differentiation</i> dalam Teks	33
Gambar 2.27 <i>Emphasis</i> dalam Menu <i>Candy Crush</i>	34
Gambar 2.28 Penggunaan <i>Whitespace</i> yang Tepat	35
Gambar 2.29 <i>Alignment</i> dalam <i>Form</i>	36
Gambar 2.30 Panduan dalam Desain untuk Menjaga <i>Consistency</i>	38
Gambar 2.31 <i>Rhythm</i> dalam Notifikasi <i>Facebook</i>	39
Gambar 2.32 Contoh <i>Proximity</i>	40
Gambar 2.33 Contoh Tata Letak yang Mempengaruhi Keterbacaan	41
Gambar 2.34 Contoh Tata Letak yang Mempengaruhi Keterbacaan	42
Gambar 2.35 User Experience Honeycomb	44
Gambar 2.36 Biofortifikasi dengan Pemupukan	47
Gambar 4.1 Wawancara dengan Ahli Gizi	66
Gambar 4.2 Wawancara dengan Ahli Teknologi Pangan	68
Gambar 4.3 <i>Harvest Plus</i>	77
Gambar 4.4 <i>Future Learn</i>	79

Gambar 4.5 Tampilan Awal <i>Website Corn Revolutionized</i>	82
Gambar 4.6 Contoh Interaksi dalam <i>Website Corn Revolutionized</i>	83
Gambar 4.7 Tampilan dan Navigasi <i>Website In Pieces</i>	85
Gambar 4.8 Elemen Utama <i>Website In Pieces</i>	86
Gambar 4.9 <i>User Persona</i>	89
Gambar 4.10 <i>User Journey</i>	90
Gambar 4.11 <i>Mindmap Data</i>	92
Gambar 4.12 <i>Mindmap Kreatif</i>	92
Gambar 4.13 <i>Moodboard & Reference Board</i>	93
Gambar 4.14 <i>Color System</i>	94
Gambar 4.15 <i>Typography Scale System</i>	95
Gambar 4.16 <i>Hamburger Menu: Penataan & Tampilan Akhir</i>	96
Gambar 4.17 <i>Buttons: Penataan & Tampilan Akhir</i>	96
Gambar 4.18 Ilustrasi: Sketsa & Tampilan Akhir.....	98
Gambar 4.19 <i>Frame: Sketsa & Tampilan Akhir</i>	98
Gambar 4.20 <i>Information Architecture</i>	100
Gambar 4.21 <i>User Flow</i>	101
Gambar 4.22 <i>Wireframe</i>	102
Gambar 4.23 <i>Layout</i>	103
Gambar 4.24 <i>Low Fidelity Prototype: Beranda (atas) & Pustaka (bawah)</i>	104
Gambar 4.25 <i>Low Fidelity Prototype: Ladang (atas) & Pasar (bawah)</i>	104
Gambar 4.26 <i>High Fidelity Prototype: Proses Beranda</i>	106
Gambar 4.27 <i>High Fidelity Prototype: Proses Pustaka</i>	106
Gambar 4.28 <i>High Fidelity Prototype: Proses Ladang</i>	106
Gambar 4.29 <i>High Fidelity Prototype: Proses Pasar</i>	106
Gambar 4.30 <i>Interactive Prototype</i>	110
Gambar 4.31 <i>Proses & Tampilan Akhir Mobile Web Banner Ads</i>	111
Gambar 4.32 <i>Proses & Tampilan Akhir Instagram Ads</i>	111
Gambar 4.33 <i>Design System: Proses</i>	113
Gambar 4.34 <i>Design System: Tampak Akhir</i>	113
Gambar 4.35 <i>Perbaikan 1</i>	116
Gambar 4.36 <i>Perbaikan 2</i>	117
Gambar 4.37 <i>Narasumber A (kiri) & B (kanan)</i>	119
Gambar 4.38 <i>Narasumber C</i>	120
Gambar 4.39 <i>Footer & Hamburger Bar</i>	123
Gambar 4.40 <i>Hamburger Menu & Fundamental Layout</i>	123
Gambar 4.41 <i>Halaman Beranda</i>	124
Gambar 4.42 <i>Halaman Pustaka</i>	126
Gambar 4.43 <i>Halaman Ladang</i>	127
Gambar 4.44 <i>Halaman Pasar</i>	128
Gambar 4.45 <i>Mock-Up Instagram Ads</i>	128
Gambar 4.46 <i>Mock-Up Mobile Web Banner Ads</i>	130

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Hasil Persentase <i>Turnitin</i>	xiv
Lampiran Form Bimbingan & Spesialis	xix
Lampiran <i>Non-Disclosure Agreement</i>	xxvi
Lampiran Hasil Kuesioner	xxxi
Lampiran Transkrip Wawancara	xliv
Lampiran Dokumentasi	lx

