

LAPORAN TUGAS AKHIR

PERANCANGAN *WEBSITE* TAILWIND SEBAGAI MEDIA INFORMASI UMKM "MIE JEBEW BOX" MENGGUNAKAN METODE *WATERFALL*

PROYEK AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan**



Disusun oleh

ZAIRA AISYAH RACHMAN DJOEFRI

NIM : 20240134

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA

JURUSAN DESAIN

POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF

JAKARTA

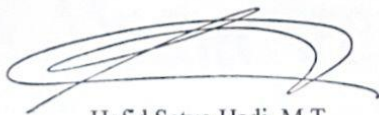
2024

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Perancangan *Website* Tailwind Sebagai
Media Informasi UMKM “Mie Jebew Box”
Menggunakan Metode *Waterfall*
Penulis : Zaira Aisyah Rachman Djoefri
NIM : 20240134
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Rabu, tanggal 24 Juli 2024

Disahkan oleh:
Ketua Penguji,



Hafid Setyo Hadi, M.T
NIP. 198305292014041001

Anggota 1



Eka Desy Asgawanti, S.S., M.Pd
NIP. 198712072023212031

Anggota 2



Deni Kuswoyo, S.Kom., M.Kom
NIP. 198803012019031011

Mengetahui,
Ketua Jurusan Desain


Tri Fajar Yurmama Supiyanti, S.Kom, M.T
NIP. 198011122010122003

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Perancangan Website Tailwind Sebagai Media Informasi UMKM "Mic
Jebew Box" Menggunakan Metode Waterfall

Penulis : Zaira Aisyah Rachman Djoefri
NIM : 20240134
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di Jakarta, Kamis 11 Juli 2024

Pembimbing I



Deni Kuswoyo, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198803012019031011

Pembimbing II



Dwi Mandasari Rahayu, S.P., M.M.
NIP. 198801052019032012

Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Teknologi Rekayasa Multimedia



Sanjaya Pinem, S.Kom., M.Sc.
NIP. 198902262020121007

**PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR
DAN BEBAS PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zaira Aisyah Rachman Djoefri
NIM : 20240134
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2024

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:
Perancangan *Website Tailwind* Sebagai Media Informasi UMKM "Mie Jebew Box" Menggunakan Metode
Waterfall adalah **original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme.**

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan
diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 09 Juli 2024

Yang menyatakan,



Zaira Aisyah Rachman Djoefri

NIM: 20240134

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zaira Aisyah Rachman Djoefri
NIM : 20240134
Program Studi : Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2024

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Perancangan *Website Tailwind* Sebagai Media Informasi UMKM "Mie Jebew-Box" Menggunakan Metode Waterfall beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jakarta, 09 Juli 2024

Yang menyatakan,



Zaira Aisyah Rachman Djoefri

NIM: 20240134

ABSTRAK

Many people spend most of their time on the Internet to shop, read blogs, entertain themselves, and so on. As people spend more and more time on the Internet, businesses have started to shift to online platforms. In running a business, it is important for entrepreneurs to have a website because a website is a cost-effective, effective, and efficient promotional tool. The problem faced by UMKM "Mie Jebew Box" is the lack of an effective digital platform to convey information related to products and partnerships to customers. As a result, information about products and information related to partnerships often does not reach the target market optimally. To overcome this problem, the solution created is to design and develop an informative website using Tailwind CSS with the Waterfall method. The Waterfall method was chosen because of its systematic and sequential approach, which includes the stages of needs analysis, design, implementation, testing, and maintenance. The implementation of Tailwind CSS is used to ensure the appearance of the website is modern, and easy to use. The results of the discussion show that the website developed is able to increase the visibility of "Mie Jebew Box" products, facilitate customers in accessing information, and increase efficiency in managing information by MSMEs. Compatibility testing shows that this website can be accessed properly through laptop and mobile devices. In addition, the results of the function test state that all pages on the website can be accessed without problems. The user test involving 31 respondents resulted in a feasibility percentage of 94.2%, indicating that this website is effective and functions well according to user needs. SEO implementation has also been applied, with the result that the "Mie Jebew Box" website is successfully on the main search page. The overall results of this test show that this website is feasible and reliable as an information medium for MSMEs "Mie Jebew Box".

Keywords: MSMEs, Jebew Box Noodles, Website, Tailwind CSS, Waterfall Method, Information, Product Promotion.

Banyak orang menghabiskan sebagian besar waktunya di Internet untuk berbelanja, membaca *blog*, menghibur diri, dan lain-lain. Semakin banyaknya waktu yang dihabiskan orang di Internet, bisnis pun mulai beralih ke *platform online*. Dalam menjalankan bisnis, penting bagi pengusaha untuk memiliki *website* karena *website* merupakan alat promosi yang hemat biaya, efektif, dan efisien. Permasalahan yang dihadapi oleh UMKM "Mie Jebew Box" adalah minimnya *platform digital* yang efektif untuk menyampaikan informasi terkait produk dan kemitraan kepada pelanggan. Akibatnya, informasi mengenai produk dan informasi terkait kemitraan sering kali tidak sampai secara optimal kepada target pasar. Untuk mengatasi masalah ini, solusi yang diciptakan adalah merancang dan mengembangkan sebuah *website* informatif menggunakan Tailwind CSS dengan metode *Waterfall*. Metode *Waterfall* dipilih karena pendekatannya yang sistematis dan berurutan, yang meliputi tahap analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Implementasi Tailwind CSS digunakan untuk memastikan tampilan *website* yang modern, dan mudah digunakan. Hasil pembahasan menunjukkan bahwa *website* yang dikembangkan mampu meningkatkan visibilitas produk "Mie Jebew Box", memudahkan pelanggan dalam mengakses informasi, serta meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan informasi oleh UMKM. Pengujian kompatibilitas menunjukkan bahwa *website* ini dapat diakses dengan baik melalui perangkat laptop dan handphone. Selain itu, hasil uji fungsi menyatakan bahwa semua halaman pada *website* dapat diakses tanpa kendala. uji pengguna yang melibatkan 31 responden menghasilkan persentase kelayakan sebesar 94,2%, menunjukkan bahwa *website* ini efektif dan berfungsi dengan baik sesuai kebutuhan pengguna. Implementasi SEO juga telah diterapkan, dengan hasil bahwa *website* "Mie Jebew Box" berhasil berada di halaman utama pencarian. Keseluruhan hasil pengujian ini menunjukkan bahwa *website* ini layak dan dapat diandalkan sebagai media informasi bagi UMKM "Mie Jebew Box".

Kata Kunci : UMKM, Mie Jebew Box, Website, Tailwind CSS, Metode Waterfall, Informasi, Promosi Produk.

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Penulisan Tugas Akhir ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari orang tua dan orang-orang terdekat yang berada di sekitar penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada :

1. Dr. Tipri Rose Kartika., MM., selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Dr. Handika Dany Rahmayanti, M, Si., selaku Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Tri Fajar Yurmama Supiyanti, S.Komp M.T. selaku Ketua Jurusan Desain.
4. Lani Siti Noor Aisyah, S.Ds., M.Ds. selaku Sekretaris Jurusan Desain.
5. Sanjaya Pinem, S.Kom., M.Sc. selaku Koordinator Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia.
6. Deni Kuswoyo, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
7. Dwi Mandasari Rahayu, S.P., M.M. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan Tugas Akhir ini.
8. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah memberikan layanan administrasi kepada penulis selama di Politeknik Negeri Media Kreatif.

9. Kedua OrangTua, Penulis berterima kasih sebesar-besarnya karena kasih sayangnya yang tidak pernah putus, serta rasa syukur atas kehidupan yang telah diberikan hingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sesuai harapan kalian.
10. Kepada para teman-teman terdekat penulis yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
11. Kepada Ibu Trihartati, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya sudah menjadi sumber informasi dalam penelitian penulis.
12. Teman-teman seperjuangan di Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia Polimedia yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
13. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam pembuatan penulisan maupun karya Tugas Akhir ini.

Penulis memohon maaf jika dalam penulisan Tugas Akhir ini terdapat kekurangan, penulis tidak menutup diri terhadap segala kritik dan saran yang membangun. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Jakarta, 15 Juli 2024

Penulis



Zaira Aisyah R.D
NIM. 20240134

DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR	iii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
A. Kajian Teori	6
1. Website.....	6
2. Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM).....	7
3. Bahasa Pemrograman.....	9
4. <i>Framework</i>	13

5. Basis Data	14
6. <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	15
7. <i>Wireframe</i>	17
8. Figma	18
9. <i>Visual Studio Code</i>	19
10. Metode <i>Waterfall</i>	20
B. Hasil Penelitian Terkait.....	22
BAB III METODE PENGKAJIAN.....	24
A. Tempat dan Waktu Penelitian	24
1. Profil Perusahaan	24
2. Tempat dan Waktu Penelitian	24
B. Kebutuhan Perangkat	25
1. Kebutuhan <i>Hardware</i>	25
2. Kebutuhan <i>Software</i>	25
C. Metode Perancangan Sistem	25
BAB IV HASIL KAJIAN DAN PEMBAHASAN	37
A. Hasil Kajian.....	37
1. Hasil Wawancara	37
2. Hasil Observasi	38
B. Pembahasan.....	40
1. Desain.....	40
2. Pengkodean dan Hosting.....	51
3. Pengujian.....	63
4. Pemeliharaan	72
BAB V PENUTUP	73
A. Simpulan	73

B. Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN.....	79

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar Pertanyaan Wawancara.....	26
Tabel 2. Hasil Wawancara	37
Tabel 3. Sumber Asset	41
Tabel 4. Hasil Uji Fungsi	64
Tabel 5. Hasil Uji Kompatibilitas	65
Tabel 6. Kategori Uji Kelayakan	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Logo Mie Jebew	7
Gambar 2. Logo HTML	9
Gambar 3. Logo CSS	10
Gambar 4. Logo PHP	11
Gambar 5. Logo Javascript	12
Gambar 6. Logo Tailwind	13
Gambar 7. Logo Laravel	13
Gambar 8. Logo PhpMyAdmin.....	14
Gambar 9. Logo MySQL	15
Gambar 10. Simbol Use Case Diagram	16
Gambar 11. Simbol Flowchart	17
Gambar 12. Logo Figma	18
Gambar 13. Logo Visual Studio Code	19
Gambar 14. Alur Metode Waterfall	20
Gambar 15. Logo Mie Jebew Box	24
Gambar 16. Use Case Web Mie Jebew Box	28
Gambar 17. Flowchart Web Pengunjung	29
Gambar 18. Flowchart Web Admin	29
Gambar 19. Wireframe Beranda	30
Gambar 20. Wireframe Tentang Kami.....	31
Gambar 21. Wireframe Menu	32
Gambar 22. Wireframe Info Kemitraan	33
Gambar 23. Wireframe Admin Login	34
Gambar 24. Wireframe Admin Menu	34
Gambar 25. Wireframe Admin Review	35
Gambar 26. Wireframe Admin Location	35
Gambar 27. Observasi Outlet Mie Jebew Box.....	39
Gambar 28. Color Palette Web Mie Jebew Box	40
Gambar 29. Halaman Beranda	44

Gambar 30. Halaman Beranda 2	45
Gambar 31. Halaman Beranda 3	46
Gambar 32. Halaman Tentang Kami	46
Gambar 33. Halaman Tentang Kami 2	47
Gambar 34. Halaman Menu	47
Gambar 35. Halaman Info Kemitraan	48
Gambar 36. Halaman Info Kemitraan 2	48
Gambar 37. Halaman Login	49
Gambar 38. Halaman Menu	49
Gambar 39. Halaman Review	50
Gambar 40. Halaman Location	50
Gambar 41. Source Code Beranda	55
Gambar 42. Source Code Tentang Kami	55
Gambar 43. Source Code Menu	56
Gambar 44. Source Code Info Kemitraan	56
Gambar 45. Source Code Login	57
Gambar 46. Source Code Menu	57
Gambar 47. Source Code Review	58
Gambar 48. Source Code Location	58
Gambar 49. Create Database	59
Gambar 50. Setting .env	59
Gambar 51. Migrations	60
Gambar 52. Model	60
Gambar 53. Controller	60
Gambar 54. Route	61
Gambar 55. Domain	62
Gambar 56. Website Mie Jebew Box	63
Gambar 57. Hasil Uji Pengguna	67
Gambar 58. Hasil Website Statistic	69
Gambar 59. Hasil SEO	69
Gambar 60. Hasil GTMetrix Sebelum Optimasi	70

Gambar 61. Hasil GTMetrix Sesudah Optimasi 71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Mahasiswa.....	79
Lampiran 2. Lembar Bimbingan Tugas Akhir.....	80
Lampiran 3. Surat Permohonan Tugas Akhir	82
Lampiran 4. Transkrip Wawancara	83
Lampiran 5. Bukti Pengerjaan.....	85
Lampiran 6. Dokumentasi Wawancara	90
Lampiran 7. Dokumentasi Observasi.....	91
Lampiran 8. Dokumentasi Testing	93