

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PEMBUATAN *WEBSITE E-COMMERCE* BARANG BEKAS UNTUK
MAHASISWA DI JAKARTA SELATAN**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana Terapan pada
Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan Desain



Disusun oleh
NAMA: MUHAMMAD ALIF
NIM: 20240082

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA
JURUSAN DESAIN
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
2024**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pembuatan *Website E-Commerce* Barang Bekas untuk Mahasiswa di Jakarta Selatan
Penulis : Muhammad Alif
NIM : 20240082
Program Studi : D4-Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Selasa, tanggal 16 Juli 2024

Disahkan oleh:
Ketua Penguji,

Nofiandri Setyasmara, MT
NIP. 197811202005011005

Anggota 1

Anggota 2

Herly Nurahmi, M.Kom
NIP. 198602052019032009

Sari Setyaning Tyas, MTI
NIP. 198703092014042001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Desain

Trifajar Yurama Supriyanti, S.Kom., MT
NIP. 19811122010122003

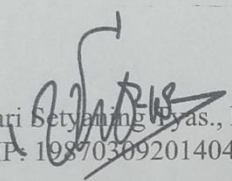
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

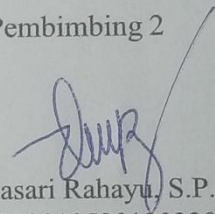
Judul Tugas Akhir : Pembuatan Website E-Commerce Barang Bekas
untuk Mahasiswa di Jakarta Selatan
Penulis : Muhammad Alif
NIM : 20240082
Program Studi : D4-Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di . Jakarta, 5 Juli 2024

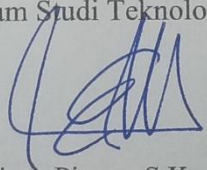
Pembimbing 1


Sari Setyaningtyas., M.TI
NIP: 198703092014042001

Pembimbing 2


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

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia


Sanjaya Pinem, S.Kom., M.Sc.
NIP: 1989022620201210007

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Alif
NIM : 20240082
Program Studi : D4-Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2023/2024 Genap

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:
PEMBUATAN WEBSITE E-COMMERCE BARANG BEKAS UNTUK
MAHASISWA DI JAKARTA SELATAN
**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, 5 Juli 2024

Yang menyatakan,



Muhammad Alif
NIM: 20240082

HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Muhammad Alif
NIM : 20240082
Program Studi : D4-Teknologi Rekayasa Multimedia
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2023/2024 Genap

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: PEMBUATAN WEBSITE E-COMMERCE BARANG BEKAS UNTUK MAHASISWA DI JAKARTA SELATAN beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif 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, 5 Juli 2024

Yang menyatakan,



Muhammad Alif
NIM: 20240082

ABSTRAK

In an era of rapid development of information technology, the internet has changed the way of communication and transactions in the business world, providing great opportunities for entrepreneurs. E-commerce is growing rapidly in Indonesia with 178.94 million users in 2022 and a transaction value of IDR 476.3 trillion. However, the potential of e-commerce for selling used student goods has not been fully exploited. This research aims to develop an e-commerce website for buying and selling used goods for students in South Jakarta. Research methods include interviews, questionnaires, and literature studies, with needs analysis and system design using the waterfall method. Implementation involves creating wireframes, UI, backend, and website hosting. The research results show that this website can solve student problems related to unused used goods, make buying and selling easier, and have a positive impact on sellers and buyers. The conclusion shows this solution is effective and can continue to be developed.

Keywords: *Website, E-Commerce, Secondhand, Waterfall*

Dalam era perkembangan teknologi informasi yang pesat, internet telah mengubah cara komunikasi dan transaksi dalam dunia bisnis, memberikan peluang besar bagi wirausahawan. *E-commerce* berkembang pesat di Indonesia dengan 178,94 juta pengguna pada 2022 dan nilai transaksi Rp 476,3 triliun. Namun, potensi *e-commerce* untuk menjual barang bekas mahasiswa belum dimanfaatkan sepenuhnya. Penelitian ini bertujuan mengembangkan *website e-commerce* untuk jual-beli barang bekas bagi mahasiswa di Jakarta Selatan. Metode penelitian meliputi wawancara, kuesioner, dan studi pustaka, dengan analisis kebutuhan dan desain sistem menggunakan metode *waterfall*. Implementasi melibatkan pembuatan *wireframe*, *UI*, *backend*, dan *hosting* website. Hasil penelitian menunjukkan website ini dapat mengatasi masalah mahasiswa terkait barang bekas yang tidak terpakai, memudahkan jual-beli, dan memberikan dampak positif bagi penjual dan pembeli. Kesimpulan menunjukkan solusi ini efektif dan dapat terus dikembangkan.

Kata Kunci: *Website, E-Commerce, Barang Bekas, Waterfall*

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 adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Dalam tugas akhir ini, penulis menyusun laporan tugas akhir ini dengan judul "*Pembuatan Website E-Commerce Barang Bekas untuk Mahasiswa di Jakarta Selatan.*"

Laporan TA ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari orang-orang 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 Politeknik Negeri Media Kreatif.
3. Tri Fajar Yurmama Supiyati, S.Kom, MT. selaku Ketua Jurusan Desain Politeknik Negeri Media Kreatif.
4. Lani Siti Noor Aisyah, S.Ds., M.Ds selaku sekretaris Jurusan Desain Politeknik Negeri Media Kreatif.
5. Sanjaya Pinem, S.Kom., M.Sc. selaku Koordinator Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia Politeknik Negeri Media Kreatif.
6. Sari Setyaning Tyas, MTI, selaku Sekretaris Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia Politeknik Negeri Media Kreatif dan Pembimbing Iyang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan tugas akhir ini.
7. Dwi Mandasari Rahayu, S.P, M.M. Selaku Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan tugas akhir ini.

8. Kedua orangtua yang telah memberikan dukungan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Seluruh teman seperjuangan di Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia yang tidak dapat disebutkan.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam tugas akhir ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk tugas akhir ini.

Jakarta, 7 Juli 2024

Penulis,

Muhammad Alif

NIM 20240082

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan Penelitian	3
F. Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
A. Kajian Teori	5
B. Hasil Penelitian yang Relevan	10
BAB III METODE PENELITIAN	12
A. Data/Objek Penulisan.....	12
B. Teknik Pengumpulan Data.....	12
C. Langkah Kerja.....	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
A. Implementasi Aplikasi	40
B. Kebutuhan Perangkat dan Aplikasi.....	70
C. Pengujian.....	71
BAB V PENUTUP	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN.....	79

DAFTAR TABEL

Tabel 1 <i>Blackbox Testing</i>	71
Tabel 2 Pertanyaan Kuesioner	72
Tabel 3 Nilai Kuesioer Menggunakan Skala Likert.....	72
Tabel 4 Jawaban Responden	73
Tabel 5 Indikator Kategori Kelayakan.....	73
Tabel 6 Hasil <i>Usability Testing</i>	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 <i>Use Case Diagram</i>	14
Gambar 2 Bagan Navigasi	15
Gambar 3 <i>Activity Diagram</i> Buat Akun	17
Gambar 4 <i>Activity Diagram Login</i>	17
Gambar 5 <i>Activity Diagram</i> Ubah Akun	18
Gambar 6 <i>Activity Diagram Logout</i>	19
Gambar 7 <i>Activity Diagram Chat</i>	20
Gambar 8 <i>Activity Diagram</i> Testimoni	21
Gambar 9 <i>Activity Diagram</i> Jual Barang.....	22
Gambar 10 <i>Activity Diagram</i> Halaman Ubah Iklan	23
Gambar 11 <i>Activity Diagram</i> Hapus Iklan	23
Gambar 12 <i>Activity Diagram</i> Beli Barang dengan <i>Cash On Delivery</i>	23
Gambar 13 <i>Activity Diagram</i> Halaman Beli Barang dengan Transfer	27
Gambar 14 <i>Activity Diagram</i> Halaman Upload Bukti Kirim Barang	27
Gambar 15 <i>Activity Diagram</i> Konfirmasi Terima Barang	29
Gambar 16 <i>Sequence Diagram</i> Buat Akun	30
Gambar 17 <i>Sequence Diagram Login</i>	30
Gambar 18 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Akun	31
Gambar 19 <i>Sequence Diagram Logout</i>	31
Gambar 20 <i>Sequence Diagram Chat</i>	32
Gambar 21 <i>Sequence Diagram</i> Testimoni.....	32
Gambar 22 <i>Sequence Diagram</i> Jual Barang.....	33
Gambar 23 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Iklan.....	33
Gambar 24 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Iklan	34
Gambar 25 <i>Sequence Diagram</i> Beli Barang dengan <i>Cash On Delivery</i>	34
Gambar 26 <i>Sequence Diagram</i> Beli Barang dengan Transfer	35
Gambar 27 <i>Sequence Diagram Upload</i> Bukti Kirim Barang.....	35
Gambar 28 <i>Sequence Diagram</i> Konfirmasi Terima Barang	36
Gambar 29 <i>Entity Relationship Diagram Database</i>	37

Gambar 30 Metode <i>Waterfall</i>	38
Gambar 31 <i>Wireframe</i> Halaman Utama (<i>Landing Page</i>)	40
Gambar 32 <i>Wireframe</i> Halaman Informasi.....	41
Gambar 33 <i>Wireframe</i> Halaman Transaksi-Jual	41
Gambar 34 <i>Wireframe</i> Halaman Transaksi-Beli.....	42
Gambar 35 <i>Wireframe</i> Halaman Buat Akun.....	42
Gambar 36 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Login</i>	42
Gambar 37 <i>Wireframe</i> Halaman Ubah Akun.....	42
Gambar 38 <i>Wireframe</i> Tombol <i>Logout</i> pada <i>Navbar</i>	45
Gambar 39 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Chat</i>	45
Gambar 40 <i>Wireframe</i> Testimoni.....	46
Gambar 41 <i>Wireframe</i> Halaman Membuat Iklan Jual Barang.....	47
Gambar 42 <i>Wireframe</i> Halaman Ubah Iklan	48
Gambar 43 <i>Wireframe</i> Halaman Hapus Iklan.....	49
Gambar 44 <i>Wireframe</i> Beli Barang dengan <i>Cash On Delivery</i>	50
Gambar 45 <i>Wireframe</i> Beli Barang dengan Transfer	50
Gambar 46 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Upload</i> Bukti Pengiriman	51
Gambar 47 <i>Wireframe</i> Halaman Konfirmasi Terima Barang.....	52
Gambar 48 Tampilan Halaman Utama (<i>Landing Page</i>)	53
Gambar 49 Tampilan Halaman Informasi.....	53
Gambar 50 Tampilan Halaman Transaksi-Jual.....	53
Gambar 51 Tampilan Halaman Transaksi-Beli.....	53
Gambar 52 Tampilan Halaman Buat Akun.....	53
Gambar 53 Tampilan Halaman <i>Login</i>	53
Gambar 54 Tampilan Halaman Ubah Akun.....	57
Gambar 55 Tampilan Tombol <i>Logout</i> pada <i>Navbar</i>	57
Gambar 56 Tampilan Halaman <i>Chat</i>	57
Gambar 57 Tampilan Testimoni	57
Gambar 58 Tampilan Halaman Membuat Iklan Jual Barang.....	60
Gambar 59 Tampilan Halaman Ubah Iklan	60
Gambar 60 Tampilan Hapus Iklan	62

Gambar 61 Tampilan Halaman Beli Barang dengan <i>Cash On Delivery</i>	62
Gambar 62 Tampilan Halaman Beli Barang dengan Transfer	62
Gambar 63 Tampilan Halaman <i>Upload</i> Bukti Pengiriman.....	62
Gambar 64 Tampilan Halaman Konfirmasi Terima Barang.....	62
Gambar 65 Daftar Tabel dalam <i>Database</i>	65
Gambar 66 Struktur Tabel Barang	66
Gambar 67 Struktur Tabel Pesan	67
Gambar 68 Struktur Tabel Testimoni	67
Gambar 69 Struktur Tabel <i>User</i>	68
Gambar 70 Tampilan <i>Control Panel</i>	68
Gambar 71 Tampilan Menu <i>Import</i>	69
Gambar 72 <i>Online File Manager</i>	70
Gambar 73 Diagram Batang Hasil <i>Usability Testing</i>	74