



**APLIKASI PEMESANAN DAN PERSEDIAAN STOK BARANG
BERBASIS WEB UNTUK TOKO IZZI PRINTING**

TUGAS AKHIR

Malik Aulia Wiratama
41518210047

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2022**



**APLIKASI PEMESANAN DAN PERSEDIAAN STOK BARANG
BERBASIS WEB UNTUK TOKO IZZI PRINTING**

Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:
Malik Aulia Wiratama
41518210047

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2022

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41518210047

Nama : Malik Aulia Wiratama

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pemesanan dan Persediaan Stok Barang Berbasis Web untuk Toko Izzi Printing

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Bekasi, 06 Juli 2022



Malik Aulia Wiratama

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Malik Aulia Wiratama
NIM : 41518210047
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pemesanan dan Persediaan Stok Barang Berbasis Web untuk Toko Izzi Printing

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 06 Juli 2022



Malik Aulia Wiratama

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

NIM : 41518210047
Nama : Malik Aulia Wiratama
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pemesanan dan Persediaan Stok Barang Berbasis Web untuk Toko Izzi Printing

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 13 Agustus 2022



Runi
(Runi)

(Saruni Dwiasnati, ST, MM, M.Kom)



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

NIM

: 41518210047

Nama

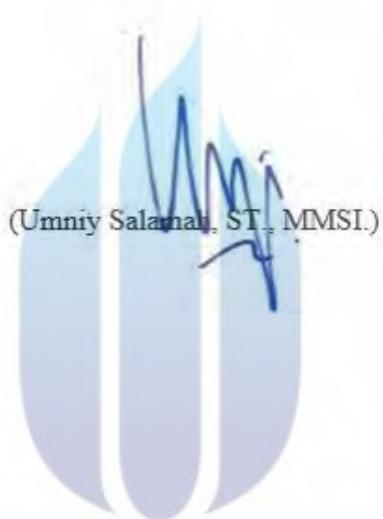
: Malik Aulia Wiratama

Judul Tugas Akhir

: Aplikasi Pemesanan dan Persediaan Stok Barang
Berbasis Web untuk Toko Izzi Printing

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 13 Agustus 2022



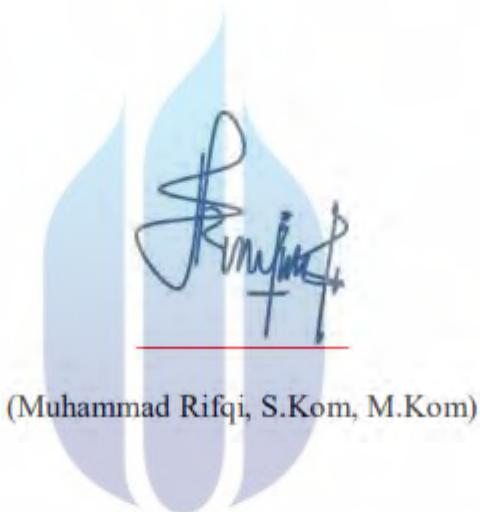
UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

NIM : 41518210047
Nama : Malik Aulia Wiratama
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pemesanan dan Persediaan Stok Barang Berbasis Web untuk Toko Izzi Printing

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 13 Agustus 2022



(Muhammad Rifqi, S.Kom, M.Kom)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41518210047

Nama : Malik Aulia Wiratama

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pemesanan dan Persediaan Stok Barang Berbasis Web untuk Toko Izzi Printing

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 13 Agustus 2022

Menyetujui,



(Rahmat Budiarto, Dr. Prof)
Dosen Pembimbing

Mengetahui,



(Wawan Gunawan, S.Kom., MT)
Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika



(Ir. Emil R. Kaburuan, Ph.D., IPM.)
Ka. Prodi Teknik Informatika

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa. Atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Aplikasi Pemesanan dan Persediaan Stok Barang Berbasis Web untuk Toko Izzi Printing” penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT
2. Bapak Emil Robert Kaburuan, ST, MA, PhD selaku Ketua Prodi Teknik Informatika.
3. Bapak Wawan Gunawan, S.Kom., MT selaku Koordinator Tugas Akhir Teknik Informatika yang selalu memberikan informasi dan koordinasi mengenai informasi mengenai seputar Tugas Akhir.
4. Dosen Pembimbing Tugas Akhir penulis, yaitu Rahmat Budiarto, Dr. Prof yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir
5. Teman-teman Universitas Mercu Buana Angkatan 2018, khususnya jurusan Teknik Informatika yang telah membantu penulis menyelesaikan Tugas Akhir.
6. Seluruh dosen Teknik Informatika yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang sangat berharga kepada penulis.
7. Bapak Agus Nurjalipah (Bapak) dan Ibu Dewi Sujiani (Ibu) selaku Orang Tua penulis yang selalu mendukung dari awal perkuliahan sampai akhir rangkaian Tugas Akhir ini
8. Kerabat dekat Adam, Nuel, Sandi, Basor, Ikhwan dan semua teman – teman Teknik Informatika

Aakhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi mahasiswa Universitas Mercu Buana

Bekasi, 06 Juli 2022
Malik Aulia Wiratama

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS | ii |
| SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR..... | iii |
| LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI | iv |
| LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI | v |
| LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI | vi |
| LEMBAR PENGESAHAN | vii |
| ABSTRAK | viii |
| ABSTRACT | ix |
| KATA PENGANTAR..... | x |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| BAB I..... | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Kebutuhan Pengguna (user requirement)..... | 1 |
| 1.2 Definisi Kebutuhan (Requirement Definition) | 1 |
| 1.3 Analisis Kebutuhan (Requirement Analysis) | 2 |
| 1.4 Model Kebutuhan (Requirement Model)..... | 4 |
| BAB II | 5 |
| SPESIFIKASI SISTEM..... | 5 |
| 2.1. Spesifikasi Fungsional | 5 |
| 2.2. Komponen Sistem..... | 6 |
| 2.3. Spesifikasi Kinerja | 8 |
| BAB III..... | 10 |
| DESAIN SISTEM | 10 |
| 3.1 Flow of control..... | 10 |
| 3.2 Activity Diagram | 14 |
| 3.3 Entity Relationship Diagram..... | 20 |

| | |
|---|-----------|
| BAB IV | 21 |
| IMPLEMENTASI DAN TESTING | 21 |
| 4.1. Implementasi Dan Pemilihan Teknologi | 21 |
| 4.2. Pengujian (Testing) | 32 |
| BAB V | 38 |
| KESIMPULAN DAN SARAN | 38 |
| 5.1 KESIMPULAN | 38 |
| 5.2 SARAN | 38 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 39 |
| LAMPIRAN..... | 40 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 3. 1 Flow Chart Manager | 10 |
| Gambar 3. 2 Flow Chart Kasir | 11 |
| Gambar 3. 3 Flow Chart Admin | 12 |
| Gambar 3. 4 Use Case Diagram..... | 13 |
| Gambar 3. 5 Activity Diagram Manager | 14 |
| Gambar 3. 6 Activity Diagram Admin | 15 |
| Gambar 3. 7 Activity Diagram Barang | 16 |
| Gambar 3. 8 Activity Diagram Distributor | 17 |
| Gambar 3. 9 Activity Diagram Bahan Baku | 18 |
| Gambar 3. 10 Activity Diagram Transaksi Kasir | 19 |
| Gambar 4. 1 Halaman Login..... | 23 |
| Gambar 4. 2 Halaman Dashboard Manager..... | 24 |
| Gambar 4. 3 Halaman Kelola Pegawai | 24 |
| Gambar 4. 4 Halaman Kelola Transaksi | 25 |
| Gambar 4. 5 Halaman Semua Barang..... | 25 |
| Gambar 4. 6 Halaman Barang Per Periode | 26 |
| Gambar 4. 7 Halaman Barang Habis | 26 |
| Gambar 4. 8 Halaman Dasboard Admin | 27 |
| Gambar 4. 9 Halaman Input Data Barang..... | 27 |
| Gambar 4. 10 Halaman Data Barang | 28 |
| Gambar 4. 11 Halaman Distributor..... | 29 |
| Gambar 4. 12 Halaman Bahan Baku..... | 29 |
| Gambar 4. 13 Halaman Transaksi Pilih Barang..... | 30 |
| Gambar 4. 14 Halaman Pembayaran | 31 |
| Gambar 4. 15 Halaman Cetak Struk | 31 |
| Gambar 4. 16 Stress Testing Manager..... | 34 |
| Gambar 4. 17 Stress Testing Admin | 35 |
| Gambar 4. 18 Stress Testing Kasir | 36 |

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1. 1 Nonfunctional Requirement..... | 2 |
| Tabel 1. 2 Model Kebutuhan | 4 |
| Tabel 2. 1 User..... | 7 |
| Tabel 2. 2 Tabel Merek | 7 |
| Tabel 2. 3 Pretransaksi | 7 |
| Tabel 2. 4 Barang..... | 7 |
| Tabel 2. 5 Transaksi | 7 |
| Tabel 2. 6 Distributor | 8 |
| Tabel 4. 1 Estimasi Waktu Pembuatan Sistem | 22 |
| Tabel 4. 2 Black Box Testing | 32 |
| Tabel 4. 3 Stress Testing Manager..... | 34 |
| Tabel 4. 4 Stress Testing Admin..... | 35 |
| Tabel 4. 5 Stress Testing Kasir | 36 |

