



**RANCANG BANGUN SISTEM INVENTORY BARANG BERBASIS
WEBSITE PADA PERCETAKAN IBU PUTRA JAYA DIGITAL PRINTING**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi Jenjang Program
Diploma Tiga**

Oleh:

Nama	:Raffli Dwi Refananda
NIM	:22041041

**PROGRAM STUDI DIII TEKNIK KOMPUTER
POLITEKNIK HARAPAN BESAMA TEGAL**

2025

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Raffli Dwi Refananda
NIM : 22041041
Jurusan / Program Studi : Teknik Komputer / Diploma Tiga
Jenis Karya : Tugas Akhir

Adalah mahasiswa program studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama, dengan ini kami menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir yang berjudul **"RANCANG BANGUN SISTEM INVENTORY BARANG BERBASIS WEBSITE PADA PERCETAKAN IBU PUTRA JAYA DIGITAL PRINTING"** merupakan hasil pemikiran dan kerjasama secara orisinal dan saya susun dan tidak melanggar kode etik hak karya cipta. Pada pelaporan Tugas Akhir ini juga bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik tertentu di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari ternyata Laporan Tugas Akhir ini terbukti melanggar kode etik karya cipta atau merupakan karya yang dikategorikan mengandung unsur plagiatisme, maka saya bersedia untuk melakukan penelitian baru dan menyusun laporannya sebagai Laporan Tugas Akhir, sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan sesungguhnya.

Tegal, 04 Juni 2025



Raffli Dwi Refananda
22041041

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

TUGAS AKHIR UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademika Politeknik Harapan Bersama Tegal, Kami yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Raffli Dwi Refananda

NIM : 22041041

Jurusan / Program Studi : DIII Teknik Komputer

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Harapan Bersama Tegal **Hak Bebas Royalti (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas Tugas Akhir kami yang berjudul :

“RANCANG BANGUN SISTEM INVENTORY BARANG BERBASIS WEBSITE PADA PERCETAKAN IBU PUTRA JAYA DIGITAL PRINTING” Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Harapan Bersama Tegal berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Tegal
Pada Tanggal : 04 Juni 2025

Yang Menyatakan



Raffli Dwi Refananda
NIM. 22041041

HALAMAN PEESETUJUAN

Tugas Akhir (TA) yang berjudul **“RANCANG BANGUN SISTEM INVENTORY BARANG BERBASIS WEBSITE PADA PERCETAKAN IBU PUTRA JAYA DIGITAL PRINTING”** yang disusun oleh Raffli Dwi Refanada (22041041) telah mendapat persetujuan pembimbing dan siap dipertahankan di depan tim penguji Tugas Akhir (TA) Program Studi Diploma III Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal.

Tegal, 21 Mei 2025

Menyetujui

Pembimbing I



Muhamad Bakhar, M.Kom
NIPY.04.014.179

Pembimbing II



Safar Dwi Kurniawan, M.Kom
NIPY.03.021.487

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : RANCANG BANGUN SISTEM INVENTORY BARANG
BERBASIS WEBSITE PADA PERCETAKAN IBU
PUTRA JAYA DIGITAL PRINTING
Nama : Raffli Dwi Refananda
NIM : 22041041
Program Studi : Teknik Komputer
Jenjang : Diploma III
Dinyatakan LULUS setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal.

Tegal, 21 Mei 2025

Tim Penguji :

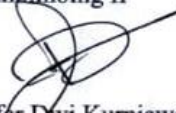
Ketua Penguji

Pembimbing I

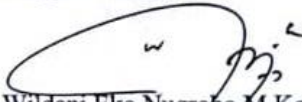

Muhammad Bakhar, M.Kom
NIPY 04.014.179


Mohammad Humam, M.Kom
NIPY 12.002.007

Pembimbing II


Safar Dwi Kurniawan, M.Kom
NIPY 03.021.487

Anggota Penguji I


Wildani Eko Nugroho, M.Kom
NIPY 12.013.169

Anggota Penguji II


Safar Dwi Kurniawan, M.Kom
NIPY 03.021.487

Mengetahui

Ketua Program Studi DIII Teknik Komputer
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA


Ida Afriliana ST, M.kom
NIPY. 12.013.168

MOTTO

“Sebaik-baiknya manusia adalah yang bermanfaat bagi orang lain.”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini dipersembahkan kepada :

1. Dr.apr Heru Nur Cahyo, S.Farm., M.Sc selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal.
2. Ida afriliana, ST, M.Kom selaku Ketua Prodi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal.
3. Muhamad Bakhar, M.Kom selaku Pembimbing I.
4. Safar Dwi Kurniawan, M.Kom selaku Pembimbing II.
5. Kedua Orang Tua tercinta yang selalu memberikan dukungan dan doa.
6. Tokoh yang di wawancarai di tempat observasi.
7. Teman-teman, sahabat dan saudara yang telah mendoakan, mendukung dan memberi semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

ABSTRAK

Inventory merupakan tahapan proses pada bisnis yang sangat penting, hal ini dikarenakan *inventory* sangat mempengaruhi hasil produksi pada suatu bisnis. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem *inventory* barang berbasis *website* di Percetakan ibu putra jaya digital printing agar mempermudah pekerjaan karyawan dibagian gudang dan mengatasi permasalahan yang ada. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah dengan melakukan observasi, wawancara dan studi pustaka yang memiliki keterkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti. Selanjutnya dilakukan analisis, dan desain sistem *inventory* agar dapat dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL*. Metode yang digunakan dalam mengembangkan sistem ini adalah dengan metode *waterfall*. Hasil dari penelitian ini adalah terciptanya sistem *inventory* barang berbasis *website* pada Percetakan ibu putra jaya digital printing.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat, berkat, dan kebaikanNya hingga terselesaikannya Tugas Akhir yang disusun sebagai laporan Tugas Akhir dengan judul **“RANCANG BANGUN SISTEM INVENTORY BARANG BERBASIS WEBSITE PADA PERCETAKAN IBU PUTRA JAYA DIGITAL PRINTING”**.

Tugas Akhir merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan untuk memenuhi sebagian program Studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal. Selama melaksanakan Tugas Akhir dan kemudian tersusun dalam laporan Tugas Akhir ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan dan bimbingan.

Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati saya ucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr.apr Heru Nur Cahyo, S.Farm., Selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal.
2. Ida Afriliana ST M.Kom selaku Ketua Prodi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal.
3. Muhamad Bakhar, M.Kom selaku Pembimbing I.
4. Safar Dwi Kurniawan, M.Kom selaku Pembimbing II.
5. Semua pihak yang telah mendukung, membantu serta mendoakan penyelesaian penelitian ini.

Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan sumbangan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tegal, 21 Mei 2025

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS	iii
HALAMAN PEERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.5 Sistematika Penulisan Laporan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Penelitian Terkait.....	8
2.2 Landasan Teori	10
2.2.1 Database	10
2.2.2 Website	10
2.2.3 Sistem inventory	11
2.2.4 Digitalisasi UMKM.....	11
2.2.5 CSS (Cascading Style Sheets).....	11
2.2.6 Strategi UMKM	12

2.2.7	MySQL.....	12
2.2.8	PHP	13
2.2.9	HTML	13
2.2.10	Bootstrap.....	14
2.2.11	UML(<i>Unified Modeling Language</i>)	15
2.2.12	Activity Diagram.....	15
2.2.13	Sequence Diagram	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		19
3.1	PROSEDUR PENELITIAN.....	19
3.1.1	Analisis.....	19
3.1.2	Desain.....	20
3.1.3	Pengembangan	20
3.1.4	Pengujian.....	21
3.1.5	Pemeliharaan	21
3.2	Metode Pengumpulan Data	21
3.2.1	Observasi.....	21
3.2.2	Wawancara	22
3.2.3	Studi Literatur	22
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian	23
3.3.1	Tempat.....	23
3.3.2	Waktu Penelitian	23
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM		24
4.1	Analisa Permasalahan.....	24
4.2	Analisis Kebutuhan Sistem	25
4.2.1	Perangkat Lunak.....	25
4.2.2	Perangkat Keras	25
4.3	Perancangan Sistem.....	26
4.3.1	Usecase Diagram.....	26
4.3.2	Activity Diagram.....	29
4.3.3	Sequence Diagram	43
4.3.4	Class diagram.....	53

4.4	Perancangan <i>Database</i>	54
4.5	Desain input dan output.....	56
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		65
5.1	Implementasi Sistem	65
5.1.1	Implementasi tampilan website.....	65
5.2	Hasil Pengujian.....	71
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....		74
6.1	Simpulan.....	74
6.2	Saran	74
DAFTAR PUSTAKA		76
LAMPIRAN		79

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Simbol dan Keterangan Activity Diagram	16
Tabel 2. 2 Simbol dan Keterangan Sequence Diagram.....	17
Tabel 4. 1 Identifikasi Aktor.....	26
Tabel 4. 2 Identifikasi Usecase.....	26
Tabel 4. 3 Tabel <i>User</i>	54
Tabel 4. 4 Tabel <i>Inventory</i>	54
Tabel 4. 5 Tabel Jenis Barang	55
Tabel 4. 6 Tabel Kategori	55
Tabel 4. 7 Tabel Barang Masuk.....	55
Tabel 4. 8 Tabel Barang Keluar.....	55
Tabel 5. 1 Pengujian Sistem	72

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Logo MySQL	12
Gambar 2. 2 Logo PHP	13
Gambar 2. 3 Logo HTML	14
Gambar 2. 4 Logo Bootstrap	15
Gambar 3. 1 Metode Waterfall	19
Gambar 4. 1 Usecase Diagram.....	28
Gambar 4. 2 Activity Diagram Login Admin	29
Gambar 4. 3 Activity Diagram Dashboard Admin.....	30
Gambar 4. 4 Activity Diagram Inventory Admin	31
Gambar 4. 5 Activity Diagram Barang Masuk	31
Gambar 4. 6 Activity Diagram Barang Keluar Admin.....	32
Gambar 4. 7 Activity Diagram History Admin	33
Gambar 4. 8 Activity Diagram Logout Admin	33
Gambar 4. 9 Activity Diagram Login Karyawan	34
Gambar 4. 10 Activity Diagram Inventory Karyawan	35
Gambar 4. 11 Activity Diagram Barang Masuk Karyawan	37
Gambar 4. 12 Activity Diagram Logout Admin.....	39
Gambar 4. 13 Activity Diagram Laporan Karyawan	41
Gambar 4. 14 Activity Diagram Logout Karyawan	42
Gambar 4. 15 Sequence Diagram Login Admin	43
Gambar 4. 16 Sequence Diagram Dashboard Admin	44
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Inventory Admin	44
Gambar 4. 18 Sequence Diagram Barang Masuk Admin	45
Gambar 4. 19 Sequence Diagram Barang Keluar Admin	46
Gambar 4. 20 Sequence Diagram Histroy Admin.....	47
Gambar 4. 21 Sequence Diagram Logout Admin	48
Gambar 4. 22 Sequence Diagram Login Karyawan.....	48
Gambar 4. 23 Sequence Diagram Inventory Karyawan.....	49

Gambar 4. 24 Sequence Diagram Barang masuk karyawan	50
Gambar 4. 25 Sequence Diagram Barang Keluar Karyawan.....	51
Gambar 4. 26 Sequence Diagram Laporan Karyawan.....	52
Gambar 4. 27 Sequence Diagram Logout Karyawan.....	53
Gambar 4. 28 Class Diagram	54
Gambar 4. 30 Desain Tampilan Login	56
Gambar 4. 31 Desain Tampilan Registrasi.....	57
Gambar 4. 32 Desain Tampilan Dashboard	57
Gambar 4. 33 Desain Tampilan Jenis Barang	58
Gambar 4. 34 Desain Tampilan Kategori.....	58
Gambar 4. 35 Desain Tampilan Inventory	59
Gambar 4. 36 Desain Tampilan Barang Masuk	59
Gambar 4. 37 Desain Tampilan Barang Keluar	60
Gambar 4. 38 Desain Tampilan Laporan	60
Gambar 4. 39 Desain Tampilan Pengaturan.....	61
Gambar 4. 40 Desain Tampilan Dashboard Admin.....	61
Gambar 4. 41 Desain Tampilan Inventory Admin	62
Gambar 4. 42 Desain Tampilan Barang Masuk Admin	62
Gambar 4. 43 Desain Tampilan Barang Keluar Admin	63
Gambar 4. 44 Desain Tampilan Profile Admin	63
Gambar 4. 45 Desain Tampilan Login History Admin	64
Gambar 5. 1 Halaman Login.....	65
Gambar 5. 2 Halaman Dashboard	66
Gambar 5. 3 Halaman Menu Barang Masuk.....	66
Gambar 5. 4 Halaman Menu Barang Keluar.....	67
Gambar 5. 5 Halaman Menu Inventory.....	67
Gambar 5. 6 Halaman Menu Laporan.....	68
Gambar 5. 7 Halaman Dashboard Admin	68
Gambar 5. 8 Tampilan Menu Inventory Admin	69
Gambar 5. 9 Tampilan Menu Barang Masuk Admin	69
Gambar 5. 10 Tampilan Menu Barang Keluar Admin	70

Gambar 5. 11 Tampilan Profile Admin.....	70
Gambar 5. 12 Tampilan Login History Admin	71

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Ketersediaan Membimbing Pembimbing 1	A-1
Lampiran 2 Surat Ketersediaan Membimbing Pembimbing 2.....	B-1
Lampiran 3 Foto Dokumentasi.....	C-1
Lampiran 4 Surat Keterangan Observasi	D-1