



**APLIKASI DATA *STOCK* BARANG PADA BENGKEL
AHASS KARTONO MOTOR (ASTRA HONDA AUTHORIZED SERVICE
STATION)**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi

Jenjang Program Diploma Tiga

Oleh:

Nama : INTANG DWI PUTRI LESTARI

NIM : 21041053

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

2024

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Intang Dwi Putri Lestari

NIM : 21041053

Jurusan / Program Studi : D-III Teknik Komputer

Jenis Karya : Tugas Akhir

Adalah mahasiswa Program Studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama, dengan ini saya menyatakan bahwa laporan tugas Akhir yang berjudul **“APLIKASI DATA STOCK BARANG PADA BENGKEL AHASS KARTONO MOTOR (ASTRA HONDA AUTHORIZED SERVICE STATION)”**

Merupakan hasil pemikiran dan kerjasama sendiri secara orisinil dan saya susun secara mandiri 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 dikemudian hari ternyata laporan Tugas Akhir ini terbukti melanggar kode etik karya cipta atau merupakan karya yang dikategorikan mengandung unsur plagiarisme, maka saya bersedia untuk melakukan penelitian baru dan menyusun laporannya sebagai Laporan Tugas Akhir, sesuai dengan ketentuan berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan sesungguhnya.

Tegal, 2024



METERAI
TEMPEL

FBDF4AMX021829561

Intang Dwi Putri Lestari
NIM. 21041053

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPERLUAN AKADEMISI

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

Nama : Intang Dwi Putri Lestari
NIM : 21041053
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 *Noneklusif*** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas Tugas Akhir saya yang berjudul :

**“APLIKASI DATA *STOCK* BARANG PADA BENGKEL AHASS
KARTONO MOTOR (ASTRA HONDA AUTHORIZED SERVICE
STATION)”**.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti *Noneklusif* ini Politeknik Harapan Bersama Tegal berhak menyimpan, mengalih *media/formatkan*, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*Database*), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yang dibuat

Dibuat di: Tegal
Pada Tanggal : Juni 2024
Yang Menyatakan,



Intang Dwi Putri Lestari
NIM. 21041053

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir (TA) yang berjudul “**APLIKASI DATA STOCK BARANG PADA BENGKEL AHASS KARTONO MOTOR (ASTRA HONDA AUTHORIZED SERVICE STATION)**” yang disusun oleh Intang Dwi Putri Lestari, NIM 21041053 telah mendapat persetujuan pembimbing dan siap di pertahankan di depan tim penguji Tugas Akhir (TA) Program Studi D-III Teknik Komputer PoliTeknik Harapan Bersama Tegal.

Tegal, Juni 2024

Menyetujui

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Rais, S.Pd., M.Kom
NIPY. 07.011.083



Eko Budihartono, S.T., M.Kom
NIPY. 12.013.170

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : APLIKASI DATA STOCK BARANG PADA
BENGKELAHASS KARTONO MOTOR (ASTRA
HONDA AUTHORIZED SERVICE STATION)

Nama : Intang Dwi Putri Lestari

NIM 21041053

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, Agustus 2024

Tim Penguji :

Pembimbing I



Rais, S.Pd., M.Kom.
NIPY.07.110.083

Ketua Penguji



Very Kurnia Bakti, M.Kom.
NIPY.09.008.044

Pembimbing II



Eko Budihartono, S.T., M.Kom.
NIPY.12.013.170

Anggota Penguji I



Wildani Eko Nugroho, M.Kom.
NIPY.12.013.169

Anggota Penguji II



Eko Budihartono, S.T., M.Kom.
NIPY.12.013.170

Mengetahui,
Kepala Program Studi D-III Teknik Komputer
Politeknik Harapan Bersama Tegal



Ida Afrilliana, S.T., M.Kom.
NIPY.12.013.168

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini dipersembahkan kepada :

1. Bapak Agung Hendarto, S.E., M.A.selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal
2. Ibu Ida Afriliana, S.T., M.Kom.selaku Ketua Prodi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal
3. Bapak Rais, S.Pd.,M.Kom.selaku Pembimbing I
4. Eko Budihartono, S.T., M.Kom.selaku peming II
5. Bapak Teguh Budiaji selaku Owner Ahass Kartono Motor
6. Bapak Satya Pratianto selaku Kepala Bengkel Ahass Kartono Motor
7. Keluarga, teman-teman, sahabat dan saudara yang telah mendo'akan, mendukung dan memberi semangat dalam penyelesaian Tugas Akhir.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya hingga terselesaikannya laporan Tugas Akhir dengan judul **”APLIKASI DATA STOCK BARANG PADA BENGKEL AHASS KARTONO MOTOR (ASTRA HONDA AUTHORIZED SERVICE STATION)”**.

Tugas Akhir merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam mencapai derajat Ahli Madya Komputer pada program Studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal. Selama melaksanakan penelitian dan kemudian tersusun dalam laporan Tugas Akhir ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan dan bimbingan.

Pada kesempatan ini, tidak lupa diucapkan terima kasih yang sebesar- besarnya kepada:

1. Bapak Agung Hendarto, S.E., M.A. selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal.
2. Ibu Ida Afriliana, S.T., M.Kom. selaku Ketua Program Studi D III Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal.
3. Bapak Rais, S.Pd., M.Kom. selaku dosen pembimbing I
4. Bapak Eko Budihartono, S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing II
5. Bapak Teguh Budiaji selaku pimpinan Lembaga Tempat Penelitian
6. Bapak Satya Pratiyanto selaku narasumber
7. Semua pihak yang telah mendukung, membantu serta mendoakan penyelesaian laporan Tugas Akhir ini.

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

Tegal, 2024

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
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.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	4
1.5 Sistematika Laporan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Peneliti Terkait	7
2.2 Landasan Teori	9
2.2.1 Aplikasi Dekstop.....	9
2.2.2 <i>Netbeans</i>	10
2.2.3 XAMPP.....	10
2.2.4 <i>Data Base</i>	11
2.2.5 <i>Java</i>	12
2.2.6 UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Prosedur Penelitian	19
3.2 Metode Pengumpulan Data	20
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	21

BAB IV	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	22
	4.1 Analisa Permasalahan.....	22
	4.2 Analisa Kebutuhan Sistem	22
	4.3 Perancangan Sistem.....	23
	4.3.1 <i>Usecase Diagram</i>	23
	4.3.2 <i>Class Diagram</i>	45
	4.3.3 <i>Activity Diagram</i>	27
	4.3.4 <i>Sequence diagram</i>	37
	4.4 Desain Interface.....	45
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	52
	5.1 Implementasi Sistem	52
	5.2 Hasil Pengujian.....	62
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
	6.1 Kesimpulan.....	64
	6.2 Saran.....	64
	DAFTAR PUSTAKA	66
	LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo NetBeans	10
Gambar 2.2 XAMPP	10
Gambar 2.3 Java.....	12
Gambar 3.1 Metode Waterfall.....	19
Gambar 3.2 Tempat Penelitian	21
Gambar 4.1 <i>Usecase</i> Diagram Aplikasi Data <i>Stock</i> Barang	26
Gambar 4.2 <i>Activity</i> Diagram Login	28
Gambar 4.3 <i>Activity</i> Diagram Data <i>Sparepart</i>	29
Gambar 4.4 <i>Activity</i> Diagram Kategori.....	30
Gambar 4.5 <i>Activity</i> Diagram Gudang.....	31
Gambar 4.6 <i>Activity</i> Diagram Vendor.....	32
Gambar 4.7 <i>Activity</i> Diagram <i>Customer</i>	33
Gambar 4.8 <i>Activity</i> Diagram Transaksi Barang Masuk.....	34
Gambar 4.9 <i>Activity</i> Diagram Transaksi Barang Masuk.....	35
Gambar 4.10 <i>Activity</i> Diagram Transaksi Barang Masuk.....	36
Gambar 4.11 <i>Activity</i> Diagram Transaksi Barang Masuk.....	37
Gambar 4.12 <i>Sequence</i> Diagram Login Super Admin.....	38
Gambar 4.13 <i>Sequence</i> Diagram Login Admin	38
Gambar 4.14 <i>Sequence</i> Diagram Master <i>Sparepart</i>	39
Gambar 4.15 <i>Sequence</i> Diagram Data Kategori	40
Gambar 4.16 <i>Sequence</i> Diagram Data Gudang.....	41
Gambar 4.17 <i>Sequence</i> Diagram Data Vendor	42
Gambar 4.18 <i>Sequence</i> Diagram Data <i>Customer</i>	43
Gambar 4.19 <i>Class</i> Diagram <i>Stock</i> Barang.....	45
Gambar 4.20 Interface Login	46
Gambar 4.21 Interface Dashboard	47
Gambar 4.22 Interface Data <i>Sparepart</i>	47
Gambar 4.23 Interface Data Gudang	48
Gambar 4.24 Interface Kategori.....	48
Gambar 4.25 Interface Vendor.....	49
Gambar 4.26 Interface <i>Customer</i>	49
Gambar 4.27 Interface Barang Masuk	50
Gambar 4.28 Interface Barang Masuk	50
Gambar 4.29 Interface laporan Barang Keluar	51
Gambar 4.30 Interface Laporan Barang Masuk.....	51
Gambar 4.31 Interface laporan Barang Keluar	52
Gambar 4.32 Interface Data <i>user</i>	52
Gambar 5.1 Halaman Login.....	52
Gambar 5.2 Halaman Dashboard	54
Gambar 5.3 Halaman <i>User</i>	54
Gambar 5.4 Halaman Master <i>Sparepart</i>	55
Gambar 5.5 Halaman Master Gudang.....	55
Gambar 5.6 Halaman Vendor	56
Gambar 5.7 Halaman <i>Customer</i>	56

Gambar 5.8 Halaman Transaksi Barang Masuk	57
Gambar 5.9 Halaman Data Transaksi Barang Masuk	57
Gambar 5.10 Halaman Transaksi barang keluar	58
Gambar 5.11 Halaman DataTransaksi barang keluar	58
Gambar 5.12 Halaman Laporan Barang Masuk.....	59
Gambar 5.13 Tampilan Laporan Barang Masuk.....	59
Gambar 5.14 Halaman Laporan Barang Keluar.....	60
Gambar 5.15 Tampilan Laporan Barang Keluar.....	60
Gambar 5.16 Halaman Data <i>User</i>	61
Gambar 5.17 Halaman Pergantian <i>Password</i>	61

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol <i>Usecase</i> Diagram.....	13
Tabel 2.2 Simbol <i>Activity</i> Diagram.....	14
Tabel 2.3 Simbol <i>Class</i> Diagram	15
Tabel 2.4 Simbol <i>Sequence</i> Diagram	17
Tabel 4.1 Definisi Aktor	24
Tabel 4.2 Identifikasi Use Case Diagram Admin	24
Tabel 5. 1 Hasil Pengujian	62

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Kesediaan Membimbing Tugas Akhir	A-1
Lampiran 2 Lembar Penilaian Bimbingan Tugas Akhir	B-1
Lampiran 3 Source Code.....	C-1
Lampiran 4 Dokumentasi	D-1