



**SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG DINAS
KOMUNIKASI INFORMATIKA DAN STATISTIK KABUPATEN
BREBES**

TUGAS AKHIR

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

Oleh:

Nama : Anandra Fahri Nazzahran

NIM : 21040013

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

2024

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Anandra Fahri Nazzahran
NIM : 21040013
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 **“SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA DAN STATISTIK KABUPATEN BREBES”**

Merupakan hasil pemikiran dan kerjasama sendiri secara orisinil dan saya susun secara mandiri dan tidak melanggar kode etika 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 plagiarisme, 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, 5 Juli 2024



Anandra Fahri Nazzahran
21040013

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPERLUAN AKADEMISI**

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

Nama : Anandra Fahri Nazzahran
NIM : 21040013
Jurusan / Program Studi : D-III Teknik Komputer
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Harapan Bersama Tegal **Hak Bebas Royalti *Noneksklusif*** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas Tugas Akhir saya yang berjudul :

“SISTEM INFORMASI INVENTARIS RUANGAN DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA DAN STATISTIK KABUPATEN BREBES”

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 saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Tegal
Pada Tanggal : 5 Juli 2024

Tegal, 5 Juli 2024



Anandra Fahri Nazzahran
21040013

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir (TA) yang berjudul “**SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA DAN STATISTIK KABUPATEN BREBES**” yang disusun oleh Anandra Fahri Nazzahran, NIM 21040013 telah mendapat persetujuan pembimbing dan siap dipertahakan di depan Tim penguji Tugas Akhir (TA) Program Studi D-III Teknik Komputer PoliTeknik Harapan Bersama Tegal.

Tegal, 5 Juli 2024

Menyetujui,

Pembimbing I,



Very Kurnia Bakti, M.Kom.
NIPY. 09.008.044

Pembimbing II,



Wildani Eko Nugroho, M. Kom.
NIPY. 12.013.169

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : SISTEM INFORMASI INVENTARIS RUANGAN
DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA DAN
STATISTIK KABUPATEN BREBES

Nama : Anandra Fahri Nazzahran

NIM : 21040013

Program Studi : Teknik Komputer

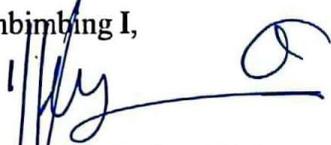
Jenjang : Diploma III

Dinyatakan LULUS setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal

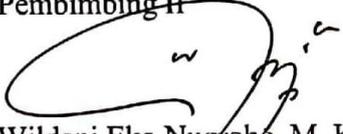
Tegal, Agustus 2024

Tim Penguji:

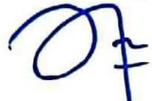
Pembimbing I,


Very Kurnia Bakti, M.Kom.
NIPY. 09.008.044

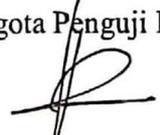
Pembimbing II


Wildani Eko Nugroho, M. Kom.
NIPY. 12.013.169

Ketua Penguji,


Ida Afriliana, ST, M.Kom.
NIPY. 12.013.168

Anggota Penguji I


Arif Rahman, SE, S.Pd, M.Kom.
NIPY. 05.016.291

Anggota Penguji II,


Wildani Eko Nugroho, M. Kom. NIPY.
12.013.169

Mengetahui
Ketua Program Studi DIII Teknik Komputer
Politeknik Harapan Bersama Tegal,


Ida Afriliana, ST, M.Kom.
NIPY. 12.013.168

HALAMAN MOTTO

“Kemarin adalah bayangan, hari ini adalah kenyataan, besok adalah mimpi.

Jalani hari ini tanpa melihat ke belakang,

Karena di belakang banyak bayang – bayang yang harus dilupakan.

Tapi kejarlah masa depan, karena ada mimpi yang sedang menunggu disana.”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini dipersembahkan kepada:

1. Kedua Orang Tua serta keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan dan doa.
2. Bapak Agung Hendarto, S.E., MA., selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal.
3. Ida Afriliana, S.T., M.Kom, selaku Ketua Program Studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal.
4. Very Kurnia Bakti, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing I.
5. Wildani Eko Nugroho, M. Kom. selaku Dosen Pembimbing II
6. Bapak Drs. Tatag Koes Adianto, M.Si, selaku Kepala Dinas DINKOMINFOTIK Kabupaten Brebes.
7. Bapak Slamet Wahyudi, S.H. M.H, selaku Sekretariat Dinas DINKOMINFOTIK Kabupaten Brebes.
8. Teman-teman, sahabat dan saudara yang telah mendoakan, mendukung dan memberi semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

ABSTRAK

Penggunaan sistem informasi berbasis komputerisasi menjadi sangat penting dalam berbagai lembaga untuk meningkatkan ketepatan, relevansi, dan kecepatan informasi, yang krusial dalam pengambilan keputusan. Di Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kabupaten Brebes, sistem informasi inventaris barang berbasis web ini menggunakan *PHP* dan *MySQL*. Metode penelitian ini menggunakan metode *waterfall*, digunakan dalam pengembangan sistem ini karena strukturnya yang terorganisir dan mudah diadaptasi. Sistem ini dirancang untuk mempermudah dan mempercepat pencatatan serta pelacakan barang, mengurangi kemungkinan kesalahan manusia, memudahkan pemantauan kondisi dan jumlah barang, serta menghemat waktu yang dibutuhkan untuk inventarisasi manual. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi yang berbasis website untuk meningkatkan aksesibilitas data secara terintegrasi, mempercepat proses pelaporan, serta meningkatkan transparansi dan efisiensi operasional di instansi. Dengan demikian, sistem informasi inventaris barang ini tidak hanya mempermudah pengelolaan inventaris, tetapi juga meningkatkan akuntabilitas dan efisiensi di Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kabupaten Brebes.

Kata Kunci : Sistem informasi, inventaris barang, *PHP*, *MySQL*

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran 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 "SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA DAN STATISTIK KABUPATEN BREBES ".

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, SE, MA 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 Very Kurnia Bakti, M.Kom. selaku dosen pembimbing I.
4. Bapak Wildani Eko Nugroho, M. Kom. selaku dosen pembimbing II.
5. Bapak Drs. Tatag Koes Adianto selaku Kepala Dinas DINKOMINFOTIK Kabupaten Brebes.
6. Bapak Slamet Wahyudi, S.H. M.H, selaku Sekretariat Dinas DINKOMINFOTIK Kabupaten Brebes.
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, 5 Juli 2024

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan dan Manfaat	4
1.4.1. Tujuan	4
1.4.2. Manfaat	4
1.5 Sistematis Penulisan Laporan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Teori Terkait	7
2.2. Landasan Teori.....	9
2.2.1. <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	9

2.2.2. Visual Studio Code	9
2.2.3. Laragon	10
2.2.4 MySQL	10
2.2.5 Database	11
2.2.6 Laravel	12
2.2.7 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	12
2.2.8. Pengujian Sistem	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1. Prosedur Penelitian	18
3.1.1. Rencana/ <i>Planning</i>	19
3.1.2. Analisis	19
3.1.3. Desain	20
3.1.4. Implementasi	20
3.1.5. Pengujian	21
3.2. Metode Pengumpulan Data	21
3.2.1. Observasi	21
3.2.2. Wawancara	21
3.3. Tempat dan Waktu Penelitian	22
3.3.1. Tempat	22
3.3.2. Waktu Penelitian	23
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	24
4.1. Analisa Permasalahan	24
4.2. Analisa Kebutuhan Sistem	25
4.2.1. Analisa Kebutuhan <i>Hardware</i>	25
4.2.2. Analisa Kebutuhan <i>Software</i>	25
4.3. Perancangan Sistem	25
4.3.1. <i>Usecase Diagram</i>	26

4.3.2. Activity Diagram	29
4.3.3. Sequence Diagram	38
4.3.4. <i>Class</i> Diagram.....	43
4.3.5. Rancangan Tampilan Website	44
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	48
5.1. Implementasi Sistem	48
5.2. Hasil Pengujian	53
BAB VI PENUTUP	56
6.1 Kesimpulan	56
6.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Prosedur Penelirian	18
Gambar 3. 2 Map DINKOMINFOTIK Kab.Brebes	23
Gambar 4. 1 Usecase Diagam Website Inventaris Barang	28
Gambar 4. 2 Activity Diagram Login	30
Gambar 4. 3 Activity Diagram Manajemen Data Barang.....	31
Gambar 4. 4 Activity Diagram Manajemen Data Ruangan	32
Gambar 4. 5 Activity Diagram Manajemen Dana Anggaran.....	33
Gambar 4. 6 Activity Diagram Manajemen Data Pengguna.....	34
Gambar 4. 7 Activity Diagram Manajemen Data Barang	35
Gambar 4. 8 Activity Diagram Edit Profile	36
Gambar 4. 9 Activity Diagram Melihat Halaman Data Barang.....	36
Gambar 4. 10 Activity Diagram Melihat Halaman Data Barang.....	37
Gambar 4. 11 Activity Diagram Melihat Halaman Data Barang.....	38
Gambar 4. 12 Sequence Diagram Tambah Data.....	39
Gambar 4. 13 Sequence Diagram Hapus Data.....	40
Gambar 4. 14 Sequence Edit Data.	41
Gambar 4. 15 Sequence Diagram Login	42
Gambar 4. 16 Sequence Diagram Edit Profile	43
Gambar 4. 17 Class Diagram	44
Gambar 4. 18 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	45
Gambar 4. 19 Tampilan Data Barang Admin	45
Gambar 4. 20 Tampilan Data Ruangan Admin.....	46
Gambar 4. 21 Tampilan Data Pengguna Admin	46
Gambar 4. 22 Tampilan Pengaturan Profile.....	47
Gambar 4. 23 Tampilan Peran dan Hak Akses	47
Gambar 5. 1 Halaman Login.....	48
Gambar 5. 2 Halaman Dashboard	49
Gambar 5. 3 Halaman Data Barang Admin	50
Gambar 5. 4 Halaman Data Ruangan Admin.....	50

Gambar 5. 5 Halaman Data Pengguna Admin	51
Gambar 5. 6 Tampilan Halaman Edit Profile	52
Gambar 5. 7 Halaman Peran dan Hak Akses Admin	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol <i>Usecase Diagram</i>	13
Tabel 2. 2 Simbol <i>Activity Diagram</i>	14
Tabel 2. 3 Simbol <i>Class Diagram</i>	15
Tabel 2. 4 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	16
Tabel 4. 1 Identifikasi Aktor	26
Tabel 4. 2 Identifikasi Usecase	27
Tabel 5. 1 Hasil Pengujian Form Login	53
Tabel 5. 2 Hasil Pengujian Tambah Data.....	54
Tabel 5. 3 Hasil Pengujian Edit Data	54
Tabel 5. 4 Hasil Pengujian Hapus Data	55
Tabel 5. 5 Hasil Pengujian Logout.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Kesediaan Membimbing	A
Lampiran 2 Foto Observasi.....	C
Lampiran 3 Code Tambah Barang	D