



**SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG DAN TRACKING
DOSEN KARYAWAN PADA UNIVERSITAS BINA DARMA**

SKRIPSI

FADILLAH AKBAR

181410013

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI

UNIVERSITAS BINA DARMA

2023



**SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG DAN TRACKING
DOSEN KARYAWAN PADA UNIVERSITAS BINA DARMA**

FADILLAH AKBAR

181410013

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer di Universitas Bina Darma**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BINA DARMA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG DAN TRACKING DOSEN
KARYAWAN PADA UNIVERSITAS BINA DARMA**

FADILLAH AKBAR

181410013

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Komputer pada Program Studi Sistem Informasi

Palembang, 03 April 2023

Fakultas Sains Teknologi

Universitas Bina Darma

Dekan,

Pembimbing,



Suryayusra, M.Kom.




Universitas Bina Darma
Fakultas Sains Teknologi

Dr. Tata Sutabri, S.Kom., M.M.SI., M.K.M

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul "SISTEM INFORMASI *INVENTORY* BARANG DAN *TRACKING* DOSEN KARYAWAN PADA UNIVERSITAS BINA DARMA" oleh "Fadillah Akbar", telah dipertahankan di depan komisi pengujian pada hari Senin tanggal 03 April 2023.

Komisi Penguji

1. Ketua : Suryayusra, M.Kom.

(.....)

2. Anggota : Novri Hadinata, M.Kom

(.....)

3. Anggota : Eka Puji Agustini, M.M., M.Kom

(.....)

Mengetahui,

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Sains Teknologi

Universitas Bina Darma

Ketua,

Universitas Bina Darma
Fakultas Sains Teknologi

Nita Rosa Damayanti., M.Kom., Ph.D

SURAT PERANYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fadillah Akbar

NIM : 181410013

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya (Skripsi) adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya ;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing ;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan ;
4. Saya bersedia tugas skripsi, di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring ;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku ;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 03 April 2023

Yang membuat pernyataan,



FADILLAH AKBAR

NIM. 181410013

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

Aku gagal, tetapi masih bisa mampu bangkit kembali. Karena itu menurutku arti dari kuat yang sebenarnya.

Persembahan

Alhamdulillah berkat Rahmat Allah SWT serta karunia-Nya, saya dapat dengan lancar menyelesaikan karya tulis ini meskipun tidak lepas dari segala bentuk kekurangannya.

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya yang telah memberikan dukungan, yaitu semangat, nasehat dan do'a.
2. Kakak perempuan saya yang juga selalu memberikan masukan dan do'a.
3. Dosen Pembimbing, bapak Suryayusra yang dengan sabar membimbing saya serta memberi dukungan, Terima kasih bapak atas segala masukan dan ilmu yang sudah bapak berikan kepada saya.
4. Teman-teman saya, teman mahasiswa yang selalu memberi masukan serta tempat bertukar pikiran.

ABSTRACT

Information System for Mapping the Location of Goods Inventory Assets and Tracking Employee Lecturers at Bina Darma University, is a web-based system that functions to assist the inventory division in managing goods data and assist students in finding lecturers or employees at Bina Darma University. Previously, data management was done by only recording on Microsoft Excel, while the previous search for lecturers and employees was done manually by contacting the lecturer who was looking for, it's just that sometimes the lecturer didn't have time to reply to messages from students. Based on these problems, an Information System for Mapping the Location of Goods Inventory Assets and Tracking Employee Lecturers at Bina Darma University was created, later each item will be affixed with a QrCode and a map will be made for each room plan so that it makes it easier for the inventory division to manage goods, whereas in the Tracking Information System lecturers only need login and scan the QrCode of the room. Then information on the location of the lecturer in the room will be entered into the system, and students can find out that information. The Information System for Mapping the Location of Goods Inventory Assets and Tracking Employee Lecturers at Bina Darma University was made using the Waterfall method. Making this system uses the PHP programming language, MySQL database, and the CodeIgniter framework. With Blackbox Testing which shows that this system has worked according to its function.

Keywords : *Blacbox, CodeIgniter, MySQL, QrCode, System Information*

ABSTRAK

Sistem Informasi Aset Inventory Barang dan Tracking Dosen Karyawan Pada Universitas Bina Darma, adalah sebuah sistem berbasis web yang berfungsi untuk membantu divisi inventory dalam mengelola data barang dan membantu mahasiswa dalam pencarian dosen atau karyawan pada universitas bina darma. Pengelolaan data barang sebelumnya dilakukan dengan hanya pencatatan pada Microsoft excel saja, sedangkan pencarian dosen dan karyawan sebelumnya dilakukan secara manual dengan cara menghubungi terlebih dahulu dosen yang dicari, hanya saja terkadang dosen tidak sempat membalas pesan dari mahasiswa . Berdasarkan permasalahan tersebut maka dibuatlah Sistem Informasi Aset Inventory Barang dan Tracking Dosen Karyawan Pada Universitas Bina Darma ,nantinya setiap barang akan ditempel QrCode sehingga mempermudah divisi inventory dalam mengelola barang, sedangkan pada Sistem Informasi Tracking dosen hanya perlu melakukan login lalu melakukan scan QrCode ruangan. Maka informasi lokasi dosen di ruangan tersebut akan masuk ke sistem, dan mahasiswa dapat mengetahui informasi tersebut. Sistem Informasi Aset Inventory Barang dan Tracking Dosen Karyawan Pada Universitas Bina Darma ini dibuat dengan metode Waterfall. Pembuatan sistem ini menggunakan Bahasa pemrograman PHP, database MySQL, serta framework CodeIgniter. Dengan pengujian Blackbox Testing yang menunjukkan bahwa sistem ini telah bekerja sesuai dengan fungsinya.

Kata kunci: *Blacbox, CodeIgniter, MySQL, QrCode, Sistem Informasi*

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-nyalah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG DAN TRACKING DOSEN KARYAWAN PADA UNIVERSITAS BINA DARMA” dengan baik dan lancar. Dalam penulisan skripsi ini tentunya masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu dalam melengkapi kesempurnaan dalam penulisan skripsi ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan. Pada kesempatan ini tak luput pula penulis menghaturkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan dan nasehat dalam penulisan skripsi ini, terutama kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat kesehatan & kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini.
2. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
3. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M selaku Rektor Universitas Bina Darma.
4. Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI., MKM selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
5. Nita Rosa Damayanti, M.Kom., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi,
6. Suryayusra, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberi bimbingan dalam penulisan proposal penelitian ini.
7. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
SURAT PERANYATAAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.4.1. Tujuan Penelitian	2
1.4.2. Manfaat Penelitian	3
1.5. Metodologi Penelitian	3
1.5.1. Waktu dan Lokasi Penelitian	3
1.5.2. Alat dan Bahan	4
1.5.3. Metode Pengumpulan Data	4
1.5.4. Metode Pengembangan Perangkat Lunak	4
1.6. Sistematika Penulisan	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Tinjauan umum.....	7
2.1.1. Sejarah Singkat	7
2.1.2 Visi dan Misi Universitas Bina Darma.....	8
2.2. Landasan Teori	8
2.2.1. Sistem Informasi.....	8
2.2.2. Sistem Inventory	9
2.2.3. Tracking.....	9
2.2.4. QR Code.....	9
2.2.5. PHP	9
2.2.6. CodeIgniter	10
2.2.7. MySQL.....	10
2.2.8. UML (Unified Modelling Language)	10
2.3. Penelitian Sebelumnya	16
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	18
3.1. Analisis Kebutuhan	18
3.2. Desain Sistem	19
3.2.1 Use case diagram	19
3.2.2 Activity Diagram Sistem Informasi Tracking	20
3.2.3 Activity Diagram Sistem Informasi Inventory	26
3.2.4 Perancangan Tabel Database.....	31
3.2.5 Perancangan User Interface	37
3.3 Coding.....	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	54
4.1. Pengujian Sistem	54
4.2. Operasi dan Maintenance.....	56

4.2.1. Tampilan Sistem Informasi Tracking	56
4.2.2. Tampilan Sistem Informasi Inventory.....	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	75
5.1. Kesimpulan	75
5.2. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN.....	79

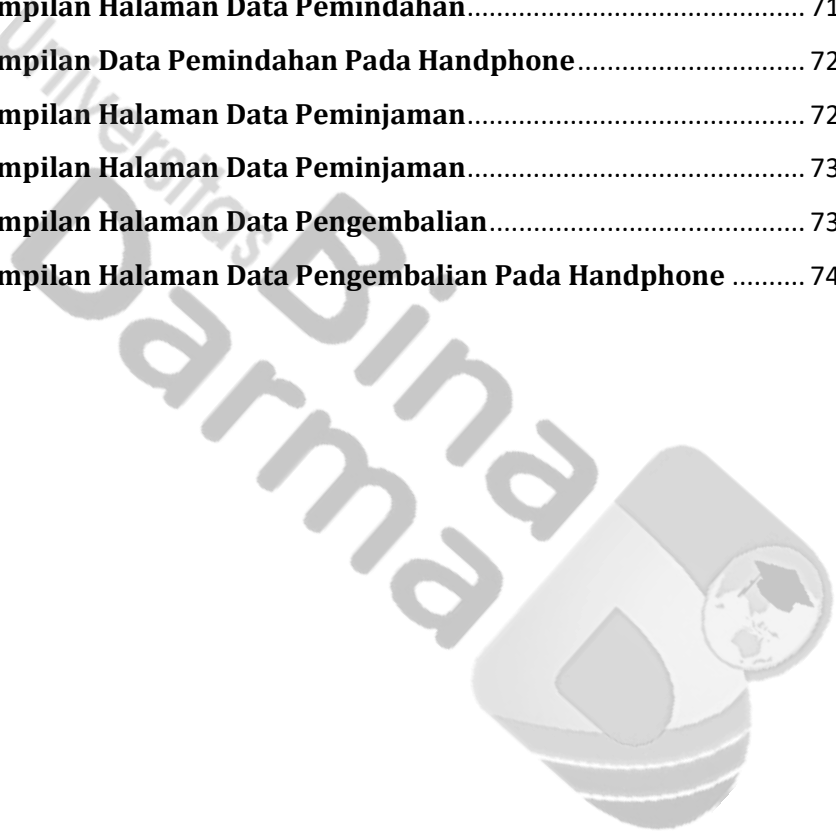


DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Use Case Diagram Sistem Informasi Tracking.....	19
Gambar 3.2 Use Case Diagram Sistem Informasi Inventory	20
Gambar 3.3 Activity Diagram Login Admin.....	21
Gambar 3.4 Activity Diagram Data Karyawan.....	21
Gambar 3.5 Activity Diagram Data Ruangan	22
Gambar 3.6 Activity Diagram Scan QrCode Admin.....	22
Gambar 3.7 Activity Diagram Konfigurasi Web	23
Gambar 3.8 Activity Diagram Data Contact Admin	23
Gambar 3.9 Activity Diagram Scan QrCode Dosen dan Karyawan	24
Gambar 3.10 Activity Diagram Kelola Akun	24
Gambar 3.11 Activity Diagram Lihat Lokasi Dosen dan Karyawan	25
Gambar 3.12 Activity Diagram Lihat Data Contact.....	25
Gambar 3.13 Activity Diagram Login	26
Gambar 3.14 Activity Diagram Data Kampus	27
Gambar 3.15 Activity Diagram Data Ruangan.....	27
Gambar 3.16 Activity Diagram Kategori Barang.....	28
Gambar 3.17 Activity Diagram Data Barang.....	28
Gambar 3.18 Activity Diagram Pemindahan Barang	29
Gambar 3.19 Activity Diagram Peminjaman Barang	29
Gambar 3.20 Activity Diagram Pengembalian Barang.....	30
Gambar 3.21 Activity Diagram Data Karyawan	30
Gambar 3.22 Activity Diagram Data User.....	31
Gambar 3.23 Rancangan Halaman Home	38
Gambar 3.24 Rancangan Halaman Data Contact	38
Gambar 3.25 Rancangan Halaman Login	39
Gambar 3.26 Rancangan Halaman Dashboard.....	39
Gambar 3.27 Rancangan Halaman Data Karyawan.....	40
Gambar 3.28 Rancangan Halaman Data Ruangan	40
Gambar 3.29 Rancangan Halaman Scan QrCode.....	41
Gambar 3.30 Rancangan Halaman Aturan.....	41
Gambar 3.31 Rancangan Halaman Konfigurasi Web	42
Gambar 3.32 Rancangan Halaman Data Contact	42

Gambar 3.33 Rancangan Halaman Login	43
Gambar 3.34 Rancangan Halaman Data Kampus	43
Gambar 3.35 Rancangan Halaman Data Ruangan	44
Gambar 3.36 Rancangan Halaman Kategori Barang.....	44
Gambar 3.37 Rancangan Halaman Data Barang	45
Gambar 3.38 Rancangan Halaman Pemindahan Barang	45
Gambar 3.39 Rancangan Halaman Peminjaman Barang	46
Gambar 3.40 Rancangan Halaman Pengembalian Barang	46
Gambar 3.41 Rancangan Halaman Data Karyawan.....	47
Gambar 3.42 Rancangan Halaman Data User	47
Gambar 4.43 Tampilan Halaman Home	56
Gambar 4.44 Tampilan Halaman Home Pada Handphone	57
Gambar 4.45 Tampilan Halaman Contact	57
Gambar 4.46 Tampilan Halaman Contact Pada Handphone	58
Gambar 4.47 Tampilan Halaman Login	58
Gambar 4.48 Tampilan Halaman Login Pada Handphone.....	59
Gambar 4.49 Tampilan Halaman Dashboard	59
Gambar 4.50 Tampilan Halaman Dashboard Pada Handphone	60
Gambar 4.51 Tampilan Halaman Data Karyawan	60
Gambar 4.52 Tampilan Halaman Data Karyawan Pada Handphone.....	61
Gambar 4.53 Tampilan Halaman Data Ruangan.....	61
Gambar 4.54 Tampilan Halaman Data Ruangan Pada Handphone	62
Gambar 4.55 Tampilan Halaman Scan QrCode	62
Gambar 4.56 Tampilan Halaman Scan QrCode Pada Handphone	63
Gambar 4.57 Tampilan Halaman Aturan	63
Gambar 4.58 Tampilan Halaman Aturan Pada Handphone	64
Gambar 4.59 Tampilan Halaman Konfigurasi Web.....	64
Gambar 4.60 Tampilan Halaman Konfigurasi Web Pada Handphone	65
Gambar 4.61 Tampilan Halaman Data Contact.....	65
Gambar 4.62 Tampilan Halaman Data Contact Pada Handphone.....	66
Gambar 4.63 Tampilan Halaman Profile.....	66
Gambar 4.64 Tampilan Halaman Profile Pada Handphone.....	67
Gambar 4.65 Tampilan Halaman Login	67

Gambar 4.66 Tampilan Halaman Data Ruangan.....	68
Gambar 4.67 Tampilan Halaman Data Ruangan Pada Handphone	69
Gambar 4.68 Tampilan Halaman Kategori Barang	69
Gambar 4.69 Tampilan Halaman Kategori Barang Pada Handphone	70
Gambar 4.70 Tampilan Halaman Data Barang.....	70
Gambar 4.71 Tampilan Halaman Data Barang Pada Handphone	71
Gambar 4.72 Tampilan Halaman Data Pemindahan.....	71
Gambar 4.73 Tampilan Data Pemindahan Pada Handphone.....	72
Gambar 4.74 Tampilan Halaman Data Peminjaman.....	72
Gambar 4.75 Tampilan Halaman Data Peminjaman.....	73
Gambar 4.76 Tampilan Halaman Data Pengembalian.....	73
Gambar 4.77 Tampilan Halaman Data Pengembalian Pada Handphone	74



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Karyawan.....	31
Tabel 3.2 Tabel Ruangan.....	32
Tabel 3.3 Tabel Rekap.....	32
Tabel 3.4 Tabel Konfigurasi Web	33
Tabel 3.5 Tabel Saran	33
Tabel 3.6 Tabel Aturan.....	33
Tabel 3.7 Tabel Contact	34
Tabel 3.8 Tabel Barang.....	34
Tabel 3.9 Tabel Kategori.....	35
Tabel 3.10 Tabel Ruangan.....	35
Tabel 3.11 Tabel Kampus.....	35
Tabel 3.12 Tabel Pemindahan.....	35
Tabel 3.13 Tabel Peminjaman.....	36
Tabel 3.14 Tabel Pengembalian.....	36
Tabel 3.15 Tabel Karyawan.....	37
Tabel 3.16 Tabel User.....	37
Tabel 4.1 Tabel Pengujian Sistem Informasi Tracking.....	54
Tabel 4.2 Tabel Pengujian Sistem Informasi Inventory.....	55