

SKRIPSI

IMPLEMENTASI FRAMEWORK CODEIGNITER PADA SISTEM PENGELOLAAN INVENTARIS KANTOR BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH (BAPPEDA) KABUPATEN MIMIKA PAPUA TENGAH BERBASIS WEB



LOUIS CARLOS RIVALDO REYAAN

Nomor Mahasiswa: 175410180

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA
2024**

SKRIPSI
IMPLEMENTASI FRAMEWORK CODEIGNITER PADA SISTEM
PENGELOLAAN INVENTARIS KANTOR BADAN PERENCANAAN
PEMBANGUNAN DAERAH (BAPPEDA) KABUPATEN MIMIKA PAPUA
TENGAH BERBASIS WEB

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata satu
(S1)

Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia
Yogyakarta

Disusun Oleh
LOUIS CARLOS RIVALDO REYAAN

Nomor Mahasiswa : 175410180

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Implementasi Framework Codeigniter Pada Sistem
Pengelolaan Inventaris Kantor Badan Perencanaan
Pembangunan Daerah (Bappeda) Kabupaten Mimika Papua
Tengah Berbasis Web

Nama : Louis Carlos Rivaldo Reyaan

NIM : 175410180

Program Studi : Informatika

Jenjang : Strata Satu (S1)

Semester : Gasal

Tahun : 2023/2024

Telah memenuhi syarat dan disetujui untuk diselenggarakan di
Hadapan dosen penguji seminar tugas akhir

Yogyakarta, 2024

Dosen Pembimbing,



Erna Hudianti Pujiarini, S.Si., M.Si.

NIDN 0528097101

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

**IMPLEMENTASI FRAMEWORK CODEIGNITER PADA SISTEM
PENGELOLAAN INVENTARIS KANTOR BADAN PERENCANAAN
PEMBANGUNAN DAERAH (BAPPEDA) KABUPATEN MIMIKA PAPUA
TENGAH BERBASIS WEB**


Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan diterima
untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Komputer
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta
Yogyakarta, _____

Dewan Penguji	NIDN	Tandatangan
1. Femi Dwi Astuti, S.Kom;M.Cs	0516088701	
2. Dini Fakta Sari, S.T., M.T.	0507108401	
3. Erna Hudianti P., S.Si., M.Si.	0528097101	

Mengetahui

Ketua Program Studi Informatika



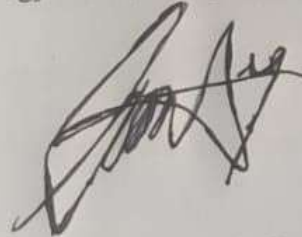

Dini Fakta Sari, S.T., M.T.

NIDN 0507108401

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 26 Agustus 2024



Louis Carlos Rivaldo Reyaan

175410180

HALAMAN PERSEMBAHAN

Aku persembahkan Skripsi ini untuk yang selalu bertanya

“Sudah sampai mana Skripsimu ?”

Terlambat lulus atau lulus tidak tepat waktu bukan sebuah kejahatan, bukan sebuah aib. Alangkah kerdilnya jika mengukur kepintaran seseorang hanya dari siapa yang paling cepat lulus. Bukankah sebaik-baik skripsi adalah skripsi yang selesai ? Baik itu selesai tepat waktu maupun tidak tepat waktu.

MOTTO

~ ini pastikan berlalu ~

“Rumi”

DAFTAR ISI

	Hal
SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
MOTTO.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Ruang Lingkup.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistem Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.1 Dasar Teori.....	9
2.1.1 Framework	9
2.1.2 CodeIgniter.....	10
2.1.3 MVC.....	10
2.2.1 PHP	12
2.2.2 MySQL.....	12
2.2.3 XAMPP.....	13
2.2.4 Inventaris.....	13

BAB III METODE PENELITIAN.....	14
3.1 Data	14
3.2 Peralatan.....	14
3.2.1 Perangkat Keras (<i>Haddware</i>).....	14
3.2.1 Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	14
3.3 Prosedur dan Pengumpulan Data	15
3.4 Analisis dan Perancangan Sistem	15
3.4.1 Pemodelan yang Digunakan.....	15
3.4.2 Use Case Diagram.....	16
3.4.3 Sequence Diagram	19
3.4.4 Activity Diagram.....	35
3.4.5 Class Diagram	40
3.4.6 Skema Basis Data.....	42
3.4.7 Rancangan Tabel.....	43
3.4.8 Perancangan <i>User Interface</i>	46
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	57
4.1 Implementasi dan Uji Coba Sistem.....	57
4.1.1 Instalasi CodeIgniter 4	57
4.1.2 <i>Login Controller</i>	57
4.1.3 <i>User Controller</i>	59
4.1.4 <i>Pengajuan Controller</i>	60
4.1.5 <i>Barang Masuk Controller</i>	62
4.1.6 <i>Barang Keluar Controller</i>	64
4.1.7 <i>Laporan Controller</i>	66
4.1.8 <i>Home Controller</i>	68
4.2 Pembahasan Sistem.....	69
4.2.1 Halaman Login.....	69
4.2.2 Halaman Dashboard (Admin)	69
4.2.3 Halaman Data Pengguna (Admin)	70
4.2.4 Halaman Tambah Data Pengajuan Barang (Bidang Sosbud)	72
4.2.5 Halaman Tambah Barang Masuk (Bidang Aset)	74
4.2.6 Halaman Data Pengajuan Barang (PPTK)	79

4.2.7	Halaman Laporan Barang Masuk (Kepala Bappeda)	80
4.2.8	Halaman Laporan Barang Keluar (Kepala Bappeda)	80
BAB V PENUTUP.....		82
DAFTAR PUSTAKA		844
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Struktur Model Controller View</i>	17
Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i>	17
Gambar 3.2 <i>Sequence Diagram</i> Proses Login Admin.....	19
Gambar 3.3 <i>Sequence Diagram</i> Admin Mengelola Data Pengguna	20
Gambar 3.4 <i>Sequence Diagram</i> Login Sosbud.....	22
Gambar 3.5 <i>Sequence Diagram</i> Bidang SosBud Membuat Data Pengajuan	23
Gambar 3.6 <i>Sequence Diagram</i> PPTK Melihat Pengajuan	25
Gambar 3.7 <i>Sequence Diagram</i> Bidang Aset Melakukan Login.....	26
Gambar 3.8 <i>Sequence Diagram</i> Aset Melihat Data Pengajuan	27
Gambar 3.9 <i>Sequence Diagram</i> Bidang Aset Kelola Data Barang Masuk	29
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i> Bidang Aset Kelola Data Barang Keluar	30
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Bidang Aset Serah Terima Barang	32
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Kepala Bappeda Melakukan Login	33
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Kepala Bappeda Melihat Laporan Barang Masuk.....	34
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Kepala Bappeda Melihat Laporan Barang Keluar.....	36
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> Admin Melakukan Login.....	37
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> Admin Kelola Data Pengguna	38
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram</i> Pengajuan barang.....	39
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data	40
Gambar 3.19 <i>Activity Diagram</i> Kepala Bappeda Melihat Laporan Barang.....	41
Gambar 3.20 <i>Class Diagram</i>	42
Gambar 3.21 <i>Skema Basis Data</i>	44
Gambar 3.22 <i>Halaman Login</i>	48
Gambar 3.23 <i>Halaman Dashboard (Admin)</i>	48
Gambar 3.24 <i>Halaman Tambah Data Pengguna (Admin)</i>	49
Gambar 3.25 <i>Halaman Input Data Pengajuan Barang (Bidang Sosbud)</i>	50
Gambar 3.26 <i>Halaman Data Pengajuan Barang (Bidang SosBud)</i>	51

Gambar 3.27 Halaman Data Pengajuan Barang (PPTK).....	52
Gambar 3.28 Halaman Data Pengajuan Barang (Bidang Aset).....	53
Gambar 3.29 Halaman Input Data Barang Masuk (Bidang Aset).....	54
Gambar 3.30 Halaman Data Barang Masuk (Bidang Aset).....	55
Gambar 3.31 Halaman Input Data Barang Keluar (Bidang Aset).....	56
Gambar 3.32 Halaman Data Barang Keluar (Bidang Aset).....	57
Gambar 3.32 Halaman Laporan Barang Masuk (Kepala Bappeda).....	58
Gambar 3.32 Halaman Laporan Barang Keluar (Kepala Bappeda).....	59
Gambar 4.1 Instalasi CodeIgniter 4.....	60
Gambar 4.2 Login <i>Controller</i>	61
Gambar 4.3 User <i>Controller</i>	63
Gambar 4.4 Pengajuan <i>Controller</i>	65
Gambar 4.5 Barang Masuk <i>Controller</i>	67
Gambar 4.6 Barang Keluar <i>Controller</i>	69
Gambar 4.7 Laporan <i>Controller</i>	70
Gambar 4.8 Home <i>Controller</i>	71
Gambar 4.9 Halaman Login.....	72
Gambar 4.10 Halaman Dashboard (Admin).....	73
Gambar 4.11 Halaman Data Pengguna (Admin).....	74
Gambar 4.12 Halaman Tambah Data Pengguna (Admin).....	75
Gambar 4.13 Halaman Tambah Data Pengajuan Barang (Bidang Sosbud).....	76
Gambar 4.14 Halaman Data Pengajuan Barang (Bidang Sosbud).....	77
Gambar 4.15 Halaman Tambah Barang Masuk (Bidang Aset).....	78
Gambar 4.16 Halaman Barang Masuk (Bidang Aset).....	79
Gambar 4.17 Halaman Tambah Barang Keluar (Bidang Aset).....	80
Gambar 4.18 Halaman Barang Keluar (Bidang Aset).....	81
Gambar 4.19 Halaman Laporan Barang Masuk (Bidang Aset).....	82
Gambar 4.20 Halaman Laporan Barang Keluar (Bidang Aset).....	83
Gambar 4.21 Halaman Data Pengajuan Barang (PPTK).....	84
Gambar 4.22 Halaman Laporan Barang Masuk (Kepala Bappeda).....	84
Gambar 4.23 Halaman Laporan Barang Keluar (Kepala Bappeda).....	85

DAFTAR TABEL

Table 2.1 Tinjauan Pustaka	8
Table 3.1 Use Case Diagram	17
Tabel 3.2 Tabel User	45
Tabel 3.3 Tabel Pengajuan	45
Tabel 3.4 Tabel Barang Masuk	46
Tabel 3.5 Tabel Barang Keluar	47

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk menyajikan sistem pengelolaan inventaris berbasis *web* yang dirancang khusus untuk Kantor Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Mimika, Papua Tengah. Sistem ini menggantikan metode pengelolaan manual yang rentan terhadap kesalahan dan keterlambatan administrasi barang. Menggunakan *framework CodeIgniter*, sistem ini menyajikan modul utama seperti data pengguna, pengajuan barang, barang masuk, barang keluar, dan laporan untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kecepatan administrasi inventaris.

Metode pemodelan visual berbasis *Unified Modeling Language (UML)* digunakan untuk mendesain sistem secara komprehensif. Diagram-diagram UML seperti *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram* digunakan untuk memodelkan sistem. Penggunaan metode ini memastikan desain sistem yang jelas, terstruktur, dan mudah dipahami. Hasil implementasi sistem menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengelolaan inventaris dengan pengurangan kesalahan data dan percepatan proses administrasi. Modul laporan mempermudah pemantauan status inventaris dan aktivitas terkait, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik.

Kata Kunci: *CodeIgniter*, Inventaris, MVC, *Unified Modeling Language (UML)*, Web.

ABSTRACT

This research aims to develop a web-based inventory management system specifically designed for the Office of the Regional Development Planning Agency (BAPPEDA) of Mimika Regency, Central Papua. The system replaces manual management methods that are prone to errors and delays in the administration of goods. Using the CodeIgniter framework, the system presents key modules such as user data, item submission, incoming items, outgoing items, and reports to improve efficiency, accuracy, and speed of inventory administration.

The user data in this system includes various positions such as admin, Social and Cultural Affairs, PPTK, Asset Affairs, and Head of BAPPEDA, each with appropriate access rights. The item submission module facilitates the registration and approval of new items, while the incoming and outgoing items module enables real-time recording of transactions. With these features, the system supports a more structured and well-managed administration.

A visual modeling method based on the Unified Modeling Language (UML) is used to comprehensively design the system. UML diagrams such as Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, and Class Diagram are used to model the system. The use of this method ensures a clear, structured, and easy-to-understand system design. The results of the system implementation show significant improvements in inventory management with reduced data errors and accelerated administrative processes. The report module makes it easier to monitor inventory status and related activities, thus supporting better decision-making.