



LAPORAN SKRIPSI

**APLIKASI *INVENTORY* DI APOTEK BUNDA KUDUS
MENGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER***

FANI FAISAL RAHMAN
NIM. 201851095

DOSEN PEMBIMBING
Tutik Khotimah, S.Kom, M.Kom
Ahmad Jazuli, S.Kom, M.Kom

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
FEBRUARI 2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

**APLIKASI *INVENTORY* DI APOTEK BUNDA KUDUS
MENGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER***



HALAMAN PENGESAHAN

**APLIKASI INVENTORY DI APOTEK BUNDA KUDUS
MENGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER***



Ketua Penguji,

Esti Wijayanti, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0605098901

Anggota Penguji I,

Ahmad Abdul Chamid, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0616109101

Anggota Penguji II,

Tutik Khotimah, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0608068502

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Mohammad Dahlan, ST., MT.
NIS. 0610701000001141

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs.
NIS. 0610701000001212

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fani Faisal Rahman

NIM : 201851095

Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 20 Oktober 1998

Judul Skripsi/Tugas Akhir* : Aplikasi *Inventory* Di Apotek Bunda Kudus
Menggunakan *Framework Codeigniter*

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi/Tugas Akhir* ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 1 Januari 2022

Yang memberi pernyataan,



Fani Faisal Rahman
NIM. 201851095

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas Rahmat serta Hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Aplikasi Inventory Di Apotek Bunda Menggunakan Framework Codeigniter”.

Skripsi ini disusun guna untuk melengkapi salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Kesarjanaan Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan Rahmat serta Hidayah-Nya.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si. selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
5. Ibu Tutik Khotimah, S.Kom., M.Kom, selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Ahmad Jazuli, S.Kom., M.Kom selaku pembimbing II yang telah banyak memberi masukan selama penyusunan skripsi ini.
7. Kedua orang tua saya, Bapak dan Ibu yang selalu memberi semangat dan do'a kepada penulis.
8. Teman semua seperjuangan dari awal semester sampai akhir semester yang telah memberi semangat kepada penulis.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga buku tesis ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, Januari 2022

Penulis

APLIKASI INVENTORY DI APOTEK BUNDA KUDUS MENGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER*

Nama mahasiswa : Fani Faisal Rahman

NIM : 201851095

Pembimbing :

1. Tutik Khotimah, SKom, M.Kom
2. Ahmad Jazuli, SKom, M.Kom

RINGKASAN

Inventory merupakan salah satu kemajuan teknologi dalam pengolahan persediaan barang yang dapat memudahkan pekerja. Sistem inventory banyak digunakan oleh pemilik usaha salah satunya adalah pemilik apotek Bunda. Apotek bunda saat ini masih menggunakan menggunakan sistem inventory secara manual. Sistem tersebut menjadi kurang efektif dan efisien dalam mengatur stock obat maupun alat kesehatan yang tersedia diapotek. Adanya permasalahan yang dihadapi peneliti melakukan pengembangan aplikasi inventory atau ketersediaan barang di apotek bunda, diharapkan adanya sistem inventory terkomputerisasi ini dapat memudahkan apotek bunda dalam pengolahan ketersediaan barang. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode *Field research* sedangkan metode pengembangan sistem menggunakan *Software Development Life Cycle (SDLC) model waterfall*. Sistem ini mencakup beberapa konten yaitu login, beranda, data barang, data penjualan, data pembelian, laporan keuangan. Hasil dari pengujian sistem ini menyimpulkan bahwa dengan membuat system inventory ini dapat memudahkan pihak-pihak yang ada diapotek bunda antara lain pemilik apotek, apoteker dan tenaga tekniik kefarmasian.

Kata Kunci : sistem inventory, apotek, *waterfall*.

Student Name : Fani Faisal Rahman

Student Identity Number : 201851095

Supervisor :

1. Tutik Khotimah, S.Kom, M.Kom
2. Ahmad Jazuli, S.Kom, M.Kom

ABSTRACT

Inventory is one of the technological advances in processing inventory that can make it easier for workers. The inventory system is widely used by business owners, one of which is the owner of the Bunda pharmacy. Mother's pharmacy is currently still using the manual inventory system. The system becomes less effective and efficient in managing the stock of drugs and medical devices available in pharmacies. With the existence of problems faced by researchers in developing inventory applications or the availability of goods at the mother's pharmacy, it is hoped that this computerized inventory system can facilitate the mother's pharmacy in processing the availability of goods. The data collection method in this study uses the Field research method while the system development method uses the Software Development Life Cycle (SDLC) waterfall, model. This system includes several contents, namely login, homepage, item data, sales data, purchase data, financial reports. The results of testing this system conclude that making this inventory system can make it easier for parties at the mother's pharmacy, including pharmacy owners, pharmacists, and pharmaceutical technicians.

Keywords : inventory system, pharmacy, waterfall

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
RINGKASAN	vi
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Terkait	4
2.2 Tinjauan Pustaka	6
2.2.1 Apotek	6
2.2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi	9
2.2.3 Konsep Dasar Sistem <i>Inventory</i>	9
2.2.4 UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	10
2.4.5 Framework CodeIgniter	16
2.4.6 MySQL	16
2.2.7 XAMPP	17
2.3 Kerangka Pemikiran	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Objek Penelitian	19
3.2 Metode Pengumpulan Data	19
3.3 Metode Pengembangan Sistem	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Analisa Kebutuhan	23
4.1.1 Analisa Kebutuhan Hardware	23
4.1.2 Analisa Kebutuhan Software	23
4.2 Perancangan Sistem	23
4.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	24
4.2.2 Skenario <i>Use Case</i>	24
4.2.2.1 Skenario <i>Use Case Users</i>	24
4.2.2.2 Skenario <i>Use Case Obat</i>	25

4.2.2.3 Skenario <i>Use Case</i> Kategori & Unit	27
4.2.2.4 Skenario <i>Use Case</i> Pemasok	29
4.2.2.5 Skenario <i>Use Case</i> Penjualan	31
4.2.2.6 Skenario <i>Use Case</i> Pembelian	32
4.2.2.7 Skenario <i>Use Case</i> Laporan	34
4.2.3 <i>Activity Diagram</i>	34
4.2.3.1 <i>Activity Diagram</i> Login	34
4.2.3.2 <i>Activity Diagram</i> Users	35
4.2.3.3 <i>Activity Diagram</i> Obat	37
4.2.3.4 <i>Activity Diagram</i> Keterangan & Unit	39
4.2.3.5 <i>Activity Diagram</i> Pemasok	43
4.2.3.6 <i>Activity Diagram</i> Penjualan	45
4.2.3.7 <i>Activity Diagram</i> Pembelian	48
4.2.3.8 <i>Activity Diagram</i> Laporan	51
4.2.4 <i>Sequence Diagram</i>	52
4.2.4.1 <i>Sequence Diagram</i> Login	52
4.2.4.2 <i>Sequence Diagram</i> Users	53
4.2.4.3 <i>Sequence Diagram</i> Obat	54
4.2.4.4 <i>Sequence Diagram</i> Kategori & Unit	56
4.2.4.5 <i>Sequence Diagram</i> Pemasok	59
4.2.4.6 <i>Sequence Diagram</i> Penjualan	61
4.2.4.7 <i>Sequence Diagram</i> Pembelian	62
4.2.4.8 <i>Sequence Diagram</i> Laporan	64
4.2.5 <i>Class Diagram</i>	65
4.3 Perancangan Struktur <i>Database</i>	65
4.3.1 Tabel <i>Mont</i>	65
4.3.2 Tabel <i>Cat</i>	65
4.3.3 Tabel <i>Invoice</i>	66
4.3.4 Tabel <i>Med</i>	66
4.3.5 Tabel <i>Purchase</i>	67
4.3.6 Tabel <i>Sup</i>	67
4.3.7 Tabel <i>Unit</i>	68
4.3.8 Tabel <i>Users</i>	68
4.4 Implementasi <i>Basisdata</i>	68
4.4.1 Tabel <i>Mont</i>	69
4.4.2 Tabel <i>Cat</i>	69
4.4.3 Tabel <i>Invoice</i>	69
4.4.4 Tabel <i>Med</i>	70
4.4.5 Tabel <i>Purchase</i>	70
4.4.6 Tabel <i>Sup</i>	71
4.4.7 Tabel <i>Unit</i>	71
4.4.8 Tabel <i>Users</i>	72
4.5 Implementasi <i>Sistem</i>	72
4.5.1 Tampilan Halaman Login	72
4.5.2 Tampilan Halaman Dashboard Awal	73
4.5.3 Tampilan Halaman Users	74
4.5.4 Tampilan Halaman Obat	75
4.5.5 Tampilan Halaman Kedaluwarsa	75

4.5.6	Tampilan Halaman Obat Habis	76
4.5.7	Tampilan Halaman Kategori Obat	76
4.5.8	Tampilan Halaman Unit Obat	77
4.5.9	Tampilan Halaman Pemasok	77
4.5.10	Tampilan Halaman Penjualan	78
4.5.11	Tampilan Halaman Grafik Penjualan	78
4.5.12	Tampilan Halaman Pembelian	79
4.5.13	Tampilan Halamman Grafik Pembelian	79
4.5.14	Tampilan Halamman Laporan	80
4.6	Pengujian Sistem	80
4.6.1	Pengujian Alpa	80
4.6.1.1	Pengujian <i>Login</i>	81
4.6.1.2	Pengujian <i>User</i>	81
4.6.1.3	Pengujian Obat	82
4.6.1.4	Pengujian Obat Kedaluwarsa	82
4.6.1.5	Pengujian Obat Habis	82
4.6.1.6	Pengujian Kategori	83
4.6.1.7	Pengujian Unit	83
4.6.1.8	Pengujian Pemasok	84
4.6.1.9	Pengujian Penjualan	84
4.6.1.10	Pengujian Pembelian	85
4.6.1.11	Pengujian Laporan	85
4.6.2	Pengujian Beta	86
4.6.2.1	Pengujian Kuisisioner 1	86
4.6.2.2	Pengujian Kuisisioner 2	87
4.6.2.3	Pengujian Kuisisioner 3	87
4.6.2.4	Pengujian Kuisisioner 4	88
4.6.2.5	Pengujian Kuisisioner 5	88
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	89
5.2	Saran	89
DAFTAR PUSTAKA		91
LAMPIRAN		92
BIODATA	PENULIS	
101		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo obat bebas	9
Gambar 2.2	Logo obat bebas terbatas	9
Gambar 2.3	Tanda khusus obat terbatas	9
Gambar 2.4	Logo obat keras dan psikotropika.....	10
Gambar 2.5	Logo obat keras	10
Gambar 2.6.	<i>Interface Xampp</i>	17
Gambar 2.7.	Kerangka Pemikiran	18
Gambar 3.1	Metode <i>Waterfall</i>	19
Gambar 4.1	<i>Use Case Diagram</i>	24
Gambar 4.2	<i>Activity Diagram Login</i>	35
Gambar 4.3	<i>Activity Diagram Input Users</i>	36
Gambar 4.4	<i>Activity Diagram Update Users</i>	36
Gambar 4.5	<i>Activity Diagram Delete Users</i>	37
Gambar 4.6	<i>Activity Diagram Input Obat</i>	38
Gambar 4.7	<i>Activity Diagram Update Obat</i>	38
Gambar 4.8	<i>Activity Diagram Delete Obat</i>	39
Gambar 4.9	<i>Activity Diagram Input Kategori</i>	40
Gambar 4.10	<i>Activity Diagram Update Kategori</i>	40
Gambar 4.11	<i>Activity Diagram Deletet Kategori</i>	41
Gambar 4.12	<i>Activity Diagram Input Unit</i>	42
Gambar 4.13	<i>Activity Diagram Update Unit</i>	42
Gambar 4.14	<i>Activity Diagram Deletet Unit</i>	43
Gambar 4.15	<i>Activity Diagram Input Pemasok</i>	44
Gambar 4.16	<i>Activity Diagram Update Pemasok</i>	44
Gambar 4.17	<i>Activity Diagram Delete Pemasok</i>	45
Gambar 4.18	<i>Activity Diagram Input Penjualan</i>	46
Gambar 4.19	<i>Activity Diagram Invoicet Penjualan</i>	46
Gambar 4.20	<i>Activity Diagram Deletet Penjualan</i>	46
Gambar 4.21	<i>Activity Diagram Grafik Penjualan</i>	48
Gambar 4.22	<i>Activity Diagram Input Pembelian</i>	49
Gambar 4.23	<i>Activity Diagram Invoice Pembelian</i>	49
Gambar 4.24	<i>Activity Diagram Delete Pembelian</i>	50
Gambar 4.25	<i>Activity Diagram Grafik Pembelian</i>	51
Gambar 4.26	<i>Activity Diagram Laporan</i>	52
Gambar 4.27	<i>Sequence Diagram Login</i>	52
Gambar 4.28	<i>Sequence Diagram Input Users</i>	53
Gambar 4.29	<i>Sequence Diagram Update Users</i>	54

Gambar 4.30	<i>Sequence Diagram Delete Users</i>	54
Gambar 4.31	<i>Sequence Diagram Input Obat</i>	55
Gambar 4.32	<i>Sequence Diagram Update Obat</i>	55
Gambar 4.33	<i>Sequence Diagram Delete Obat</i>	56
Gambar 4.34	<i>Sequence Diagram Input Kategori</i>	57
Gambar 4.35	<i>Sequence Diagram Update Kategori</i>	57
Gambar 4.36	<i>Sequence Diagram Delete Kategori</i>	58
Gambar 4.37	<i>Sequence Diagram Input Unit</i>	58
Gambar 4.38	<i>Sequence Diagram Update Unit</i>	59
Gambar 4.39	<i>Sequence Diagram Delete Unit</i>	59
Gambar 4.40	<i>Sequence Diagram Input Pemasok</i>	60
Gambar 4.41	<i>Sequence Diagram Update Pemasok</i>	60
Gambar 4.42	<i>Sequence Diagram Delete Pemasok</i>	61
Gambar 4.43	<i>Sequence Diagram Input Penjualan</i>	61
Gambar 4.44	<i>Sequence Diagram Delete Penjualan</i>	62
Gambar 4.45	<i>Sequence Diagram Grafik Penjualan</i>	62
Gambar 4.46	<i>Sequence Diagram Input Pembelian</i>	63
Gambar 4.47	<i>Sequence Diagram Delete Pembelian</i>	63
Gambar 4.48	<i>Sequence Diagram Grafik Pembelian</i>	64
Gambar 4.49	<i>Sequence Diagram Laporan</i>	64
Gambar 4.50	<i>Class Diagram</i>	65
Gambar 4.51	Tabel <i>Mont</i>	69
Gambar 4.52	Tabel <i>Cat</i>	69
Gambar 4.53	Tabel <i>Invoice</i>	70
Gambar 4.54	Tabel <i>Med</i>	70
Gambar 4.55	Tabel <i>Purchase</i>	71
Gambar 4.56	Tabel <i>Sup</i>	71
Gambar 4.57	Tabel <i>Unit</i>	72
Gambar 4.58	Tabel <i>Users</i>	72
Gambar 4.59	Halaman <i>Login</i>	73
Gambar 4.60	Halaman <i>Dashboard</i> Awal Admin	73
Gambar 4.61	Halaman <i>Dashboard</i> Awal Apoteker	74
Gambar 4.62	Halaman <i>Dashboard</i> Awal Kasir	74
Gambar 4.63	Halaman <i>Users</i>	75
Gambar 4.64	Halaman <i>Obat</i>	75
Gambar 4.65	Halaman <i>Kedaluwarsa</i>	76
Gambar 4.66	Halaman <i>Obat Habis</i>	76
Gambar 4.67	Halaman <i>Kategori Obat</i>	77
Gambar 4.68	Halaman <i>Unit Obat</i>	77
Gambar 4.69	Halaman <i>Pemasok</i>	78
Gambar 4.70	Halaman <i>Penjualan</i>	78
Gambar 4.71	Halaman <i>Grafik Penjualan</i>	79
Gambar 4.72	Halaman <i>Pembelian</i>	79
Gambar 4.73	Halaman <i>Grafik Pembelian</i>	80



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Perbandingan Penelitian Terkait	6
Tabel 2.2	Tabel <i>Use Case Diagram</i>	11
Tabel 2.3	Tabel <i>Activity Diagram</i>	12
Tabel 2.4	Tabel <i>Sequence Diagram</i>	13
Tabel 2.5	Tabel <i>Class Diagram</i>	15
Tabel 2.6.	Tabel <i>Deployment Diagram</i>	15
Tabel 2.7	Tabel Perintah dalam SQL.....	16
Tabel 4.1	Tabel Skenario <i>Use Case Users</i>	24
Tabel 4.2	Tabel Skenario <i>Use Case Obat</i>	25
Tabel 4.3	Tabel Skenario <i>Use Case Kategori & Unit</i>	27
Tabel 4.4	Tabel Skenario <i>Use Case Pemasok</i>	29
Tabel 4.5	Tabel Skenario <i>Use Case Penjualan</i>	31
Tabel 4.6	Tabel Skenario <i>Use Case Pembelian</i>	32
Tabel 4.7	Tabel Skenario <i>Use Case Laporan</i>	34
Tabel 4.8	Tabel <i>Mont</i>	65
Tabel 4.9	Tabel <i>Cat</i>	66
Tabel 4.10	Tabel <i>Invoice</i>	66
Tabel 4.11	Tabel <i>Med</i>	66
Tabel 4.12	Tabel <i>Purchase</i>	67
Tabel 3.13	Tabel <i>Sup</i>	67
Tabel 4.14	Tabel <i>Unit</i>	67
Tabel 4.15	Tabel <i>Users</i>	68
Tabel 4.16	Tabel Pengujian <i>Login</i>	80
Tabel 4.17	Tabel Pengujian <i>Users</i>	80
Tabel 4.18	Tabel Pengujian <i>Obat</i>	81
Tabel 4.19	Tabel Pengujian <i>Obat Kedaluwarsa</i>	81
Tabel 4.20	Tabel Pengujian <i>Obat Habis</i>	81
Tabel 4.21	Tabel Pengujian <i>Kategori</i>	82
Tabel 4.22	Tabel Pengujian <i>Unit</i>	82
Tabel 4.23	Tabel Pengujian <i>Pemasok</i>	83
Tabel 4.24	Tabel Pengujian <i>Penjualan</i>	83
Tabel 4.25	Tabel Pengujian <i>Pembelian</i>	84
Tabel 4.26	Tabel Pengujian <i>Laporan</i>	84
Tabel 4.27	Tabel Skala Nilai <i>Kuisisioner</i>	85
Tabel 4.28	Tabel Pengujian <i>Kuisisioner Soal 1</i>	85
Tabel 4.29	Tabel Pengujian <i>Kuisisioner Soal 2</i>	86
Tabel 4.30	Tabel Pengujian <i>Kuisisioner Soal 3</i>	86

Tabel 4.31	Tabel Pengujian Kuisisioner Soal 4	87
Tabel 4.32	Tabel Pengujian Kuisisioner Soal 5	87



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Persetujuan Menjadi Responden	93
Lampiran 2	Lembar Pengambilan Data	94
Lampiran 3	Lembar Buku Konsultasi Pembimbing Utama.....	95
Lampiran 3	Lembar Buku Konsultasi Pembimbing Pendamping	99



DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

- PSA : Pemilik Sarana Apotek
TTK : Tenaga Teknik Kefarmasian

