

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI SISTEM

Pada bab ini dijelaskan tentang implementasi dan evaluasi sistem terhadap pengelolaan persediaan obat dan peralatan medis pada Dinas Kesehatan Tulungagung. Implementasi dan evaluasi sistem dilakukan berdasarkan fungsional dan non-fungsional yang ada pada pengelolaan persediaan obat dan peralatan medis pada Dinas Kesehatan Tulungagung.

4.1 Implementasi

Implementasi aplikasi dilakukan dengan tujuan agar aplikasi yang telah dibangun dapat mengatasi permasalahan yang telah diangkat pada penelitian ini. Pada tahapan implementasi ini, pengguna harus mempersiapkan kebutuhan – kebutuhan aplikasi yang akan diterapkan. Kebutuhan tersebut meliputi perangkat keras dan perangkat lunak. Pada masing-masing *stakeholder* atau pengguna.

4.1.1 Kebutuhan Sistem

Proses membangun aplikasi pengelolaan persediaan obat dan peralatan medis membutuhkan beberapa perangkat keras dan lunak yang akan mendukung dalam implementasi aplikasi ini. Berikut ini adalah spesifikasi kebutuhan perangkat keras dan kebutuhan perangkat lunak yang dibutuhkan saat proses implementasi.

A. Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras merupakan komponen fisik atau peralatan yang terbentuk fisik yang membentuk computer, serta peralatan lain yang mendukung perangkat lunak dalam menjalankan tugas-tugasnya. Proses pengimplementasian

aplikasi yang telah dibangun dibutuhkan sebuah perangkat keras yang sesuai dengan aplikasi yang diusulkan. Adapun spesifikasi dari perangkat keras tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Processor* Pentium IV atau lebih
2. *Memory* 1 GB atau lebih
3. VGA 32 MB bit dengan resolusi 1024 x 786 atau lebih
4. Monitor atau LCD 14’’ atau lebih
5. Mouse dan keyboard

B. Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak merupakan segala sesuatu yang berhubungan dengan program computer. Dalam pembuatan aplikasi ini diperlukan spesifikasi perangkat lunak sebagai berikut:

Sistem Operasi : Microsoft Windows 7

Aplikasi : Visual Basic

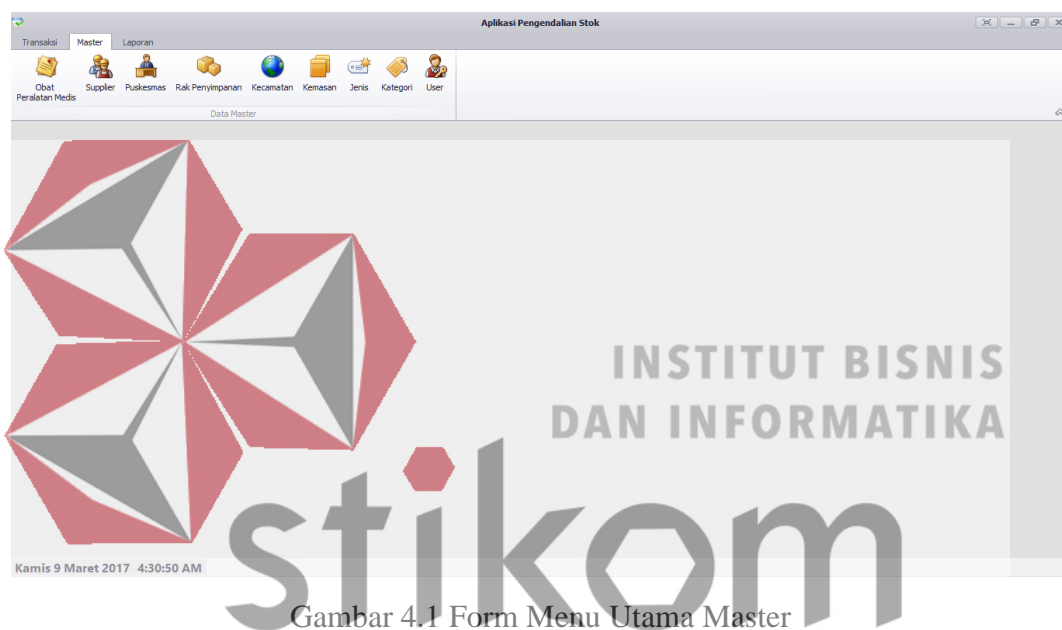
Aplikasi Tambahan : Microsoft SQL Server

4.1.2 Penjelasan penggunaan Aplikasi

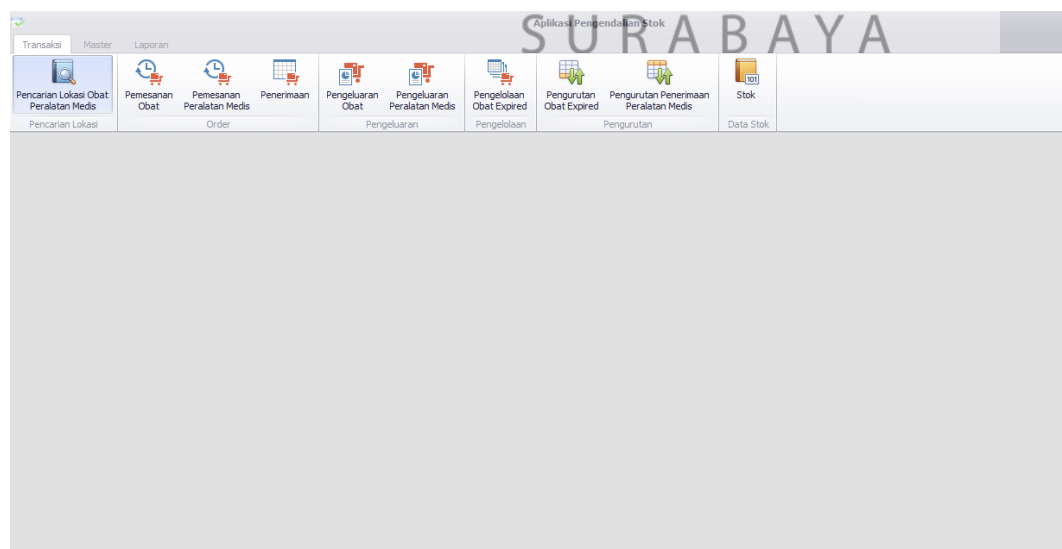
Aplikasi analisis kesenjangan kualitas pelayanan merupakan aplikasi yang dibangun pada penelitian ini. Tahapan ini dilakukan dengan tujuan untuk menjelaskan cara kerja aplikasi ketika implementasi. Pengguna aplikasi ini akan dijelaskan berdasarkan fungsi-fungsi yang dilakukan oleh masing-masing pengguna. Adapun penjelasan fungsi dari pengguna adalah sebagai berikut:

A. Pengguna sebagai Petugas Farmasi

Pada aplikasi analisis kesenjangan kualitas pelayanan *supervisor* pelayanan dapat melakukan beberapa proses. Proses tersebut terdiri atas login pengguna, maintenance data, pemesanan obat, pemesanan peralatan medis, pencarian lokasi penyimpanan, penerimaan obat atau peralatan medis, pengeluaran obat, pengeluaran peralatan medis, dan pengelolaan obat kadaluarsa.



Gambar 4.1 Form Menu Utama Master



Gambar 4.2 Menu Utama Transaksi

A.1 Login Pengguna

Login pengguna berfungsi untuk mengecek akun staf yang akan menggunakan aplikasi analisis kesenjangan kualitas pelayanan. Sebelum masuk ke dalam aplikasi, pengguna diwajibkan melakukan login terlebih dahulu agar dapat mengakses fungsi-fungsi yang tersedia. Hal ini dilakukan dengan tujuan keamanan terhadap data. Jika staf tidak memiliki akses atau salah memasukkan *username* dan *password*, maka aplikasi tidak akan memberikan akses untuk menggunakan aplikasi pengelolaan persediaan obat dan peralatan medis. Tampilan halaman login pengguna dapat dilihat pada Gambar 4.2



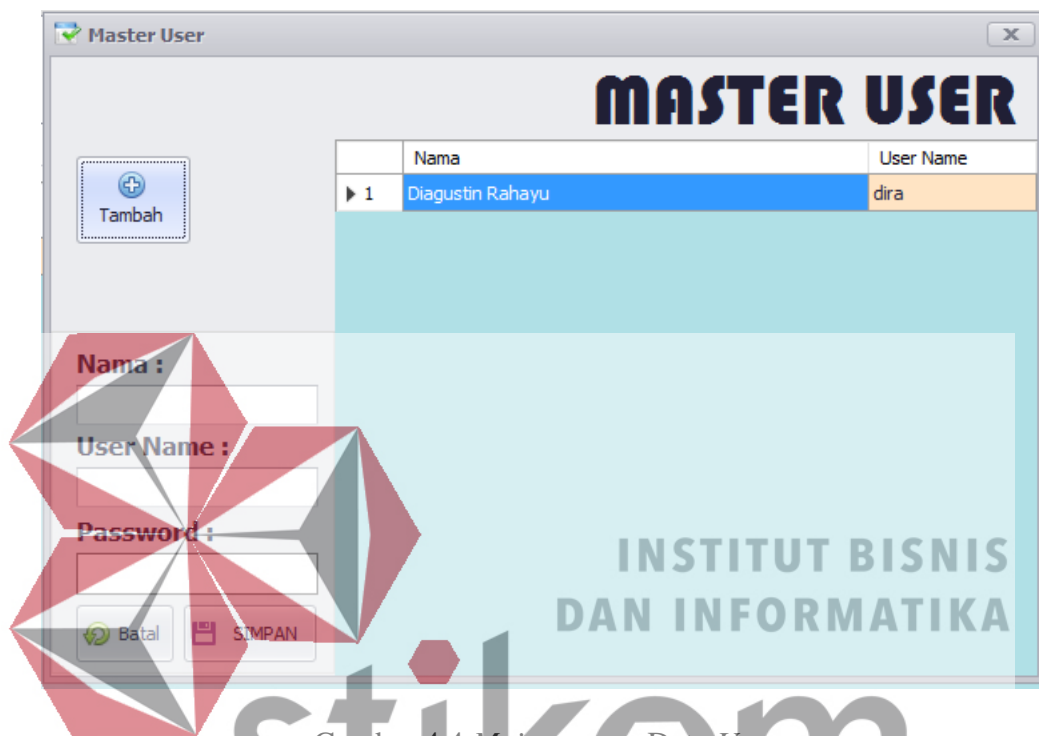
Gambar 4.3 Login Pengguna

A.2 Maintenance Data

Halaman *maintenance data* merupakan halaman yang digunakan oleh petugas farmasi dalam melakukan pengelolaan data. Pada menu *maintenance data*

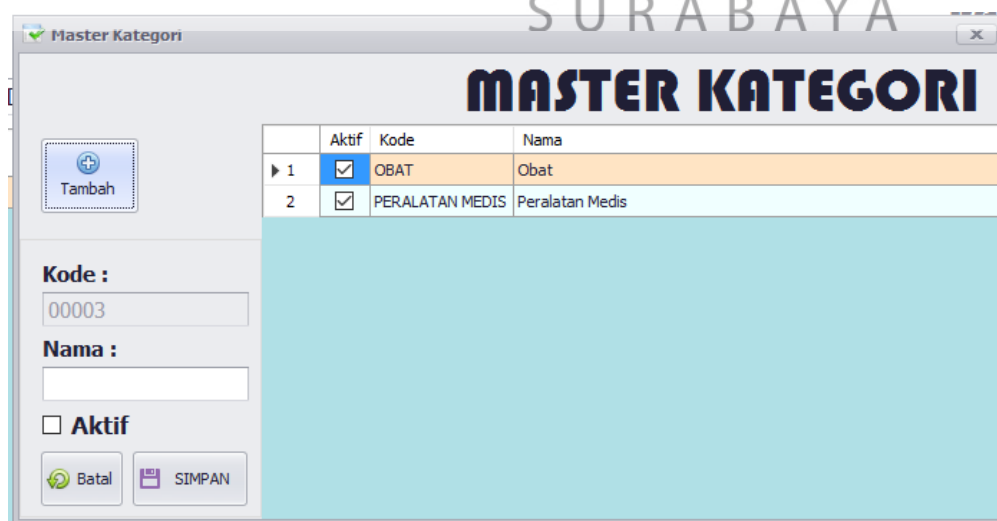
memiliki empat sub-menu *maintenance data*, yaitu *maintenance data obat dan peralatan medis*, *maintenance supplier*, *maintenance puskesmas*, dan *maintenance rak penyimpanan*.

A.2.1 Maintenance Data User



Gambar 4.4 Maintenance Data User

A.2.2 Maintenance Data Kategori



Gambar 4.5 Maintenance Data Kategori

A.2.3 Maintenance Data Jenis

	Aktif	Kode	Nama
▶ 1	<input checked="" type="checkbox"/>	O0001	Obat Bebas
2	<input checked="" type="checkbox"/>	O0002	Obat Resep
3	<input checked="" type="checkbox"/>	O0003	Obat Keras

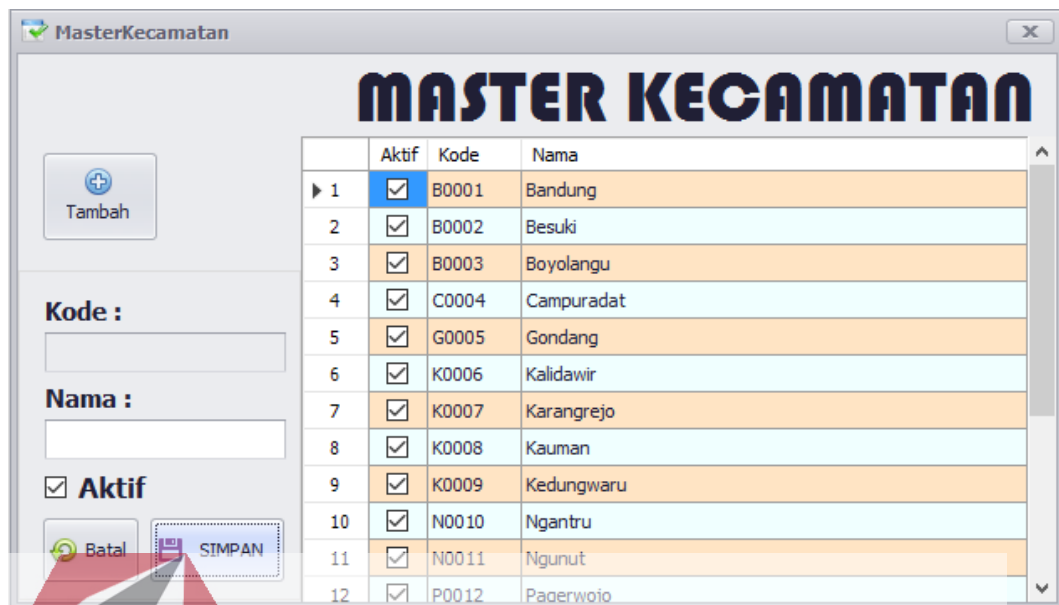
Gambar 4.6 Maintenance Data Jenis

A.2.4 Maintenance Data Kemasan

	Aktif	Kode	Nama
▶ 1	<input checked="" type="checkbox"/>	S0001	Strip
2	<input checked="" type="checkbox"/>	S0002	Shace
3	<input checked="" type="checkbox"/>	B0003	Botol
4	<input checked="" type="checkbox"/>	A0004	Ampule
5	<input checked="" type="checkbox"/>	R0005	Roll
6	<input checked="" type="checkbox"/>	B0006	Biji
7	<input checked="" type="checkbox"/>	P0007	Pasang

Gambar 4.7 Maintenance Data Kemasan

A.2.5 Maintenance Data Kecamatan



The screenshot shows the 'MasterKecamatan' application window. It features a 'Tambah' (Add) button on the left. Below it are input fields for 'Kode' and 'Nama', and a checked 'Aktif' checkbox. At the bottom left are 'Batal' (Cancel) and 'SIMPAN' (Save) buttons. The main area contains a table with the following data:

	Aktif	Kode	Nama
1	<input checked="" type="checkbox"/>	B0001	Bandung
2	<input checked="" type="checkbox"/>	B0002	Besuki
3	<input checked="" type="checkbox"/>	B0003	Boyolangu
4	<input checked="" type="checkbox"/>	C0004	Campuradat
5	<input checked="" type="checkbox"/>	G0005	Gondang
6	<input checked="" type="checkbox"/>	K0006	Kalidawir
7	<input checked="" type="checkbox"/>	K0007	Karangrejo
8	<input checked="" type="checkbox"/>	K0008	Kauman
9	<input checked="" type="checkbox"/>	K0009	Kedungwaru
10	<input checked="" type="checkbox"/>	N0010	Ngantru
11	<input checked="" type="checkbox"/>	N0011	Ngunut
12	<input checked="" type="checkbox"/>	P0012	Pagerwojo

Gambar 4.8 Maintenance Data Kecamatan

A.2.6 Maintenance Data Rak Penyimpanan



The screenshot shows the 'Detil Rak Penyimpanan' application window. It has a title bar with 'INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA' and 'stikom'. The window contains input fields for 'Kode' (with value '00002') and 'Nama' (with value 'SURABAYA'). Below these is a 'Keterangan' text area and an unchecked 'Aktif' checkbox. At the bottom are 'CANCEL' and 'SIMPAN' buttons.

Gambar 4.9 Maintenance Data Rak Penyimpanan

Master Rak Penyimpanan - Aplikasi Pengendalian Stok

Transaksi Master Laporan

Obat Peralatan Medis Supplier Puskesmas Rak Penyimpanan Kecamatan Kemasan Jenis Kategori User

Data Master

Master Rak Penyimpanan

KODE

	Aktif	Kode	Nama	Keterangan
1	<input checked="" type="checkbox"/>	P0001	PSR1	Penyimpanan Suhu Ruangan
2	<input checked="" type="checkbox"/>	P0002	PSD1	Penyimpanan Suhu Dingin
3	<input checked="" type="checkbox"/>	P0003	PODC1	Penyimpanan Obat Dalam Cairan
4	<input checked="" type="checkbox"/>	P0004	POLC1	Penyimpanan Obat Luar Cairan
5	<input checked="" type="checkbox"/>	P0005	PPM1	Penyimpanan Peralatan Medis

Gambar 4.10 DataGridView Rak Penyimpanan

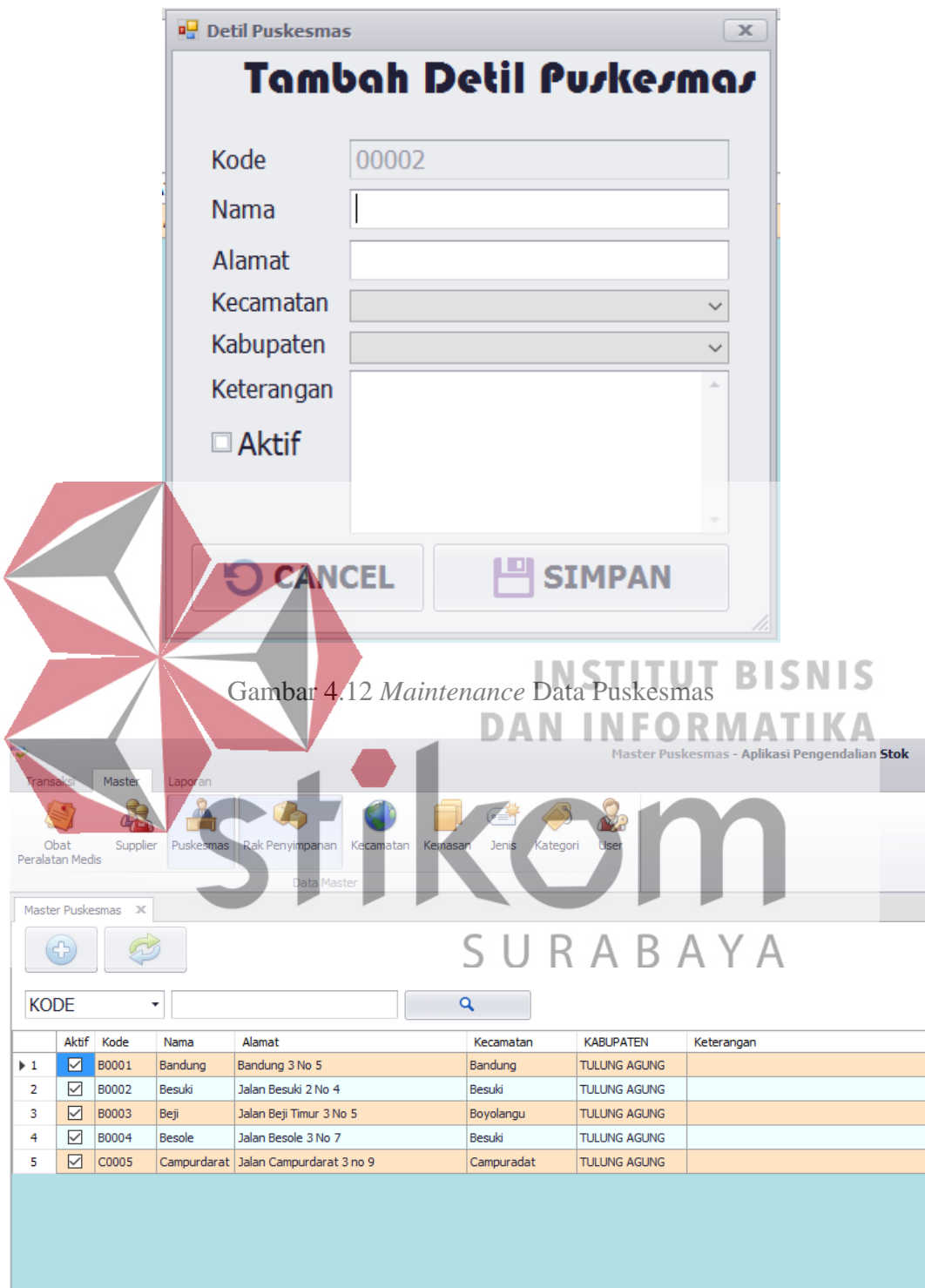
PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS KESEHATAN INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA

LAPORAN DAFTAR RAK PENYIMPANAN
Periode Januari 2017

No	Kode	Nama	Keterangan
1	P0001	PSR1	Penyimpanan Suhu Ruangan
2	P0002	PSD1	Penyimpanan Suhu Dingin
3	P0003	PODC1	Penyimpanan Obat Dalam Cairan
4	P0004	POLC1	Penyimpanan Obat Luar Cairan
5	P0005	PPM1	Penyimpanan Peralatan Medis

Gambar 4.11 Laporan Daftar Rak Penyimpanan

A.2.7 Maintenance Data Puskesmas



The image shows two parts of a software application for managing Puskesmas (Community Health Center) data. The top part is a 'Tambah Detil Puskesmas' (Add Puskesmas Detail) form, and the bottom part is the 'Master Puskesmas' DataGrid view.

Tambah Detil Puskesmas Form:

- Kode:** 00002
- Nama:** (empty text box)
- Alamat:** (empty text box)
- Kecamatan:** (dropdown menu)
- Kabupaten:** (dropdown menu)
- Keterangan:** (empty text area)
- ☐ **Aktif**
- Buttons:** CANCEL, SIMPAN


Master Puskesmas DataGrid View:

Master Puskesmas

KODE

	Aktif	Kode	Nama	Alamat	Kecamatan	KABUPATEN	Keterangan
1	<input checked="" type="checkbox"/>	B0001	Bandung	Bandung 3 No 5	Bandung	TULUNG AGUNG	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	B0002	Besuki	Jalan Besuki 2 No 4	Besuki	TULUNG AGUNG	
3	<input checked="" type="checkbox"/>	B0003	Beji	Jalan Beji Timur 3 No 5	Boyolangu	TULUNG AGUNG	
4	<input checked="" type="checkbox"/>	B0004	Besole	Jalan Besole 3 No 7	Besuki	TULUNG AGUNG	
5	<input checked="" type="checkbox"/>	C0005	Campurdarat	Jalan Campurdarat 3 no 9	Campuradat	TULUNG AGUNG	

Gambar 4.13 DataGridView Data Puskesmas



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS KESEHATAN

LAPORAN DAFTAR PUSKESMAS
Periode Januari 2017

No	Kode	Nama	Alamat	Kecamatan	Kabupaten	Keterangan
1	B0001	Bandung	Bandung 3 No 5	Bandung	TULUNG AGUNG	
2	B0002	Besuki	Jalan Besuki 2 No 4	Besuki	TULUNG AGUNG	
3	B0003	Beji	Jalan Beji Timur 3 No 5	Boyolangu	TULUNG AGUNG	
4	B0004	Besole	Jalan Besole 3 No 7	Besuki	TULUNG AGUNG	
5	C0005	Campurdarat	Jalan Campurdarat 3 no 9	Campurdarat	TULUNG AGUNG	

Gambar 4.14 Laporan Daftar Kecamatan

A.2.8 Maintenance Data Supplier



Gambar 4.15 Maintenance Data Supplier

Master Supplier - Aplikasi Pengendalian Stok

Transaksi Master Laporan

Obat Peralatan Medis Supplier Puskesmas Rak Penyimpanan Kecamatan Kemasan Jenis Kategori User

Data Master

Laporan Daftar Supplier Master Supplier x

+ ↺

KODE

	Aktif	Kode	Nama	ALAMAT	KOTA	Keterangan
1	<input checked="" type="checkbox"/>	K0001	Kimia Farma	Jalan Pahlawan No 1	Surabaya	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	B0002	Bima San Prima	Jalan Bima No 6	Gresik	
3	<input checked="" type="checkbox"/>	R0003	Rajawali Nusindo	Jalan Rajawali No 9	Pasuruan	
4	<input checked="" type="checkbox"/>	P0004	Prima Alkesindo	Jalan Nusantara II No 4	Lamongan	
5	<input checked="" type="checkbox"/>	M0005	Millenium	Jalan Internasional II No 2	Kediri	
6	<input checked="" type="checkbox"/>	M0006	Merapi Utama	Jalan Pharma 3 No 5	Jember	
7	<input checked="" type="checkbox"/>	G0007	Global Surya	Jalan Kemala No 11	Pasuruan	
8	<input checked="" type="checkbox"/>	A0008	Anugrah Argen	Jalan Tama No 90	Mojokerto	

Gambar 4.16 DataGridView Daftar Supplier

PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS KESEHATAN
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA

LAPORAN DAFTAR SUPPLIER
Periode July 2016

No	Kode	Nama	Alamat	Kota	Keterangan
1	K0001	Kimia Farma	Jalan Pahlawan No 1	Surabaya	
2	B0002	Bima San Prima	Jalan Bima No 6	Gresik	
3	R0003	Rajawali Nusindo	Jalan Rajawali No 9	Pasuruan	
4	P0004	Prima Alkesindo	Jalan Nusantara II No 4	Lamongan	
5	M0005	Millenium	Jalan Internasional II No 2	Kediri	
6	M0006	Merapi Utama	Jalan Pharma 3 No 5	Jember	
7	G0007	Global Surya	Jalan Kemala No 11	Pasuruan	
8	A0008	Anugrah Argen	Jalan Tama No 90	Mojokerto	

Gambar 4.17 Laporan Daftar Supplier

A.2.9 Maintenance Data Obat dan Peralatan Medis

Detail Master Obat dan Peralatan Medis

Tambah Detail Master Obat dan Peralatan Medis

Kode: 000015 Kemasan:

Nama: Supplier:

Jenis: Keterangan:

Kategori: ☒ Aktif

Rak:

Gambar 4.18 Maintenance Data Obat dan Peralatan Medis

Master Obat & Peralatan Medis

KODE

	Aktif	Nama	Kode	Nama Supplier	Kode Supplier	Lokasi Rak	Kemasan
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Corovit	C0001	Kimia Farma	K0001	PSR 1	Strip
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Ultraflu	U0002	Kimia Farma	K0001	PSR 1	Strip
3	<input checked="" type="checkbox"/>	Promag	P0003	Kimia Farma	K0001	PSR 1	Strip
4	<input checked="" type="checkbox"/>	Albendazol 400 mg	A0004	Kimia Farma	K0001	PSR 1	Strip
5	<input checked="" type="checkbox"/>	Ergotamin	E0005	Kimia Farma	K0001	PSR 1	Strip
6	<input checked="" type="checkbox"/>	Antasida	A0006	Kimia Farma	K0001	PSR 1	Strip
7	<input checked="" type="checkbox"/>	Fenitron Natrium	F0018	Rajawali Nusindo	R0003	PSR 1	Strip
8	<input checked="" type="checkbox"/>	Griseofulvin	G0020	Prima Alkesindo	P0004	PSR 1	Strip
9	<input checked="" type="checkbox"/>	Hidroklorotiazida 25 mg	H0021	Millenium	M0005	PSR 1	Strip
10	<input checked="" type="checkbox"/>	Kalsium Laktat	K0022	Millenium	M0005	PSR 1	Strip
11	<input checked="" type="checkbox"/>	Deksametason	D0007	Kimia Farma	K0001	PSR 1	Strip
12	<input checked="" type="checkbox"/>	Allopurinol 100 mg	A0008	Bima San Prima	B0002	PSR 1	Strip
13	<input checked="" type="checkbox"/>	Aminopilin 200 mg	A0009	Bima San Prima	B0002	PSR 1	Strip
14	<input checked="" type="checkbox"/>	Besi Sulfat 200 mg	B0010	Bima San Prima	B0002	PSR 1	Strip
15	<input checked="" type="checkbox"/>	Diogsin tablet 0.25 mg	D0016	Prima Alkesindo	P0004	PSR 1	Strip
16	<input checked="" type="checkbox"/>	Efedrin tablet 25 mg	E0017	Rajawali Nusindo	R0003	PSR 1	Strip
17	<input checked="" type="checkbox"/>	Larutan Infus	L0019	Rajawali Nusindo	R0003	PODC 1	Botol
18	<input checked="" type="checkbox"/>	Diazepan injeksi	D0015	Prima Alkesindo	P0004	PSD 1	Ampule

Gambar 4.19 DataGridView Daftar Obat

Peralatan Medis							
	Aktif	Nama	Kode	Nama Supplier	Kode Supplier	Lokasi Rak	Kemasan
▶ 1	<input checked="" type="checkbox"/>	Kasa Pembalut	K0023	Millenium	M0005	PPM1	Roll
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Lisol	L0024	Merapi Utama	M0006	PPM1	Roll
3	<input checked="" type="checkbox"/>	Plester 5 yard	P0026	Merapi Utama	M0006	PPM1	Roll
4	<input checked="" type="checkbox"/>	Alat Suntik 0.5 ml	A0011	Millenium	M0005	PPM1	Biji
5	<input checked="" type="checkbox"/>	Catgut Plain	C0012	Millenium	M0005	PPM1	Biji
6	<input checked="" type="checkbox"/>	Kapas Pembalut	K0014	Prima Alkesindo	P0004	PPM1	Biji
7	<input checked="" type="checkbox"/>	Masker	M0025	Merapi Utama	M0006	PPM1	Biji
8	<input checked="" type="checkbox"/>	Urine Bag	U0027	Kimia Farma	K0001	PPM1	Biji
9	<input checked="" type="checkbox"/>	Infusion Set Anak	I0013	Prima Alkesindo	P0004	PPM1	Pasang

Gambar 4.20 DataGridView Daftar Peralatan Medis

PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR DINAS KESEHATAN							
LAPORAN DAFTAR OBAT DAN PERALATAN MEDIS Periode Januari 2017							
No	Kode	Nama	Jenis	Kategori	Kemasan	Supplier	namarak
1	C0001	Corovit	Obat Bebas	OBAT	Strip	Kimia Farma	PSR1
2	U0002	Ultraflu	Obat Bebas	OBAT	Strip	Kimia Farma	PSR1
3	P0003	Promag	Obat Bebas	OBAT	Strip	Kimia Farma	PSR1
4	A0004	Albendazol 400 mg	Obat Bebas	OBAT	Strip	Kimia Farma	PSR1
5	E0005	Ergotamin	Obat Bebas	OBAT	Strip	Kimia Farma	PSR1
6	A0006	Antasida	Obat Bebas	OBAT	Strip	Kimia Farma	PSR1
7	D0007	Deksametason	Obat Bebas	OBAT	Strip	Kimia Farma	PSR1
8	U0027	Urine Bag	Obat Resep	PERALATAN MEDIS	Biji	Kimia Farma	PPM1
9	A0008	Allopurinol 100 mg	Obat Bebas	OBAT	Strip	Bima San Prima	PSR1
10	A0009	Aminopilin 200 mg	Obat Bebas	OBAT	Strip	Bima San Prima	PSR1

Gambar 4.21 Laporan Daftar Obat dan Peralatan Medis

A.3 Pencarian Lokasi Obat atau Peralatan Medis

Halaman pencarian lokasi obat atau peralatan medis merupakan halaman yang digunakan oleh petugas farmasi dalam melakukan pencarian lokasi penyimpanan obat atau peralatan medis. Tampilan halaman pencarian lokasi obat atau peralatan medis dapat dilihat pada Gambar 4.22.

Pencarian Lokasi - Aplikasi Pengendalian Stok

Transaksi Master Laporan

Pencarian Lokasi Obat Peralatan Medis Pemesanan Obat Pemesanan Peralatan Medis Penerimaan Pengeluaran Obat Pengeluaran Peralatan Medis Pengelolaan Obat Expired Pengurutan Obat Expired Pengurutan Penerimaan Peralatan Medis Stok

Pencarian Lokasi Pencarian Lokasi Order Pengeluaran Pengelolaan Pengurutan Data Stok

Pencarian Lokasi >>

09 - 03 - 2017 09 - 03 - 2017 NAMA Corovit

	Aktif	Kode	Nama	Kode Supplier	Supplier	Lokasi Rak	Jenis	Kategori	Kemasan	Keterangan
▶ 1	<input checked="" type="checkbox"/>	C0001	Corovit	K0001	Kimia Farma	PSR1	O0001	OBAT	Strip	

Gambar 4.22 Pencarian Lokasi Obat atau Peralatan Medis

A.4 Pemesanan Obat Gudang Farmasi

Halaman pemesanan obat gudang farmasi merupakan halaman yang digunakan oleh petugas farmasi dalam melakukan pemesanan obat gudang farmasi. Tampilan pemesanan obat gudang farmasi dapat dilihat pada Gambar 4.23 dan 4.24

Ubah Detail Pemesanan Obat

Nomor Keterangan

Tanggal

Supplier

	Kode	Kemasan	Jenis	Total Pemakaian	Nama	Qty	Keterangan
▶ 1	A0002		O0001	1,567	Aminopillin tablet 200 mg	2,350.00	
2	A0003		O0001	1,455	Asam Folat 1 mg	2,182.00	
3	B0004		O0001	1,567	Bisacodil 10 mg suppositoria	2,350.00	

Gambar 4.23 Detail Pemesanan Obat Gudang Farmasi

Pencarian Obat

KODE

	Pilih	Aktif	Kode	Nama	Jenis	Lokasi Rak	kemasan	Keterangan	Stok	TotalPakai
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A0002	Aminopillin tablet...	O0001	PSRL1.R.1	Strip		0	1567
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A0003	Asam Folat 1 mg	O0001	PSRL1.R.1	Strip		0	1455
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	B0004	Bisacodil 10 mg s...	O0001	PSRL1.R.1	Strip		0	1567
4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	C0005	Cetirizin tablet 1...	O0001	PSRL1.R.1	Strip		0	0
5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D0006	Deksametason t...	O0001	PSRL1.R.1	Strip		0	0
6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A0001	Albendazol 400 mg	O0001	PPML1.R.1	Shacet		0	0

Gambar 4.24 Pemesanan Obat Gudang Farmasi

PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS KESEHATAN

DAFTAR PEMESANAN OBAT

Dengan ini maka dilampirkan daftar pesanan obat kepada supplier penerima sebagai berikut

160320170001
Kimia Farma

3/16/2017 12:00:00
K0001

No	Kode	Nama	Qty	Total Pemakaian	Keterangan
1	A0002	Aminopillin tablet 200 mg	2,350	1,567	
2	A0003	Asam Folat 1 mg	2,182	1,455	
3	B0004	Bisacodil 10 mg suppositoria	2,350	1,567	

Tulungagung, 16 03 2017

Mengetahui/ Menyetujui,

Kepala Gudang Farmasi

Petugas Pembelian

Gambar 4.25 Daftar Pemesanan Obat Per Supplier

A.6 Pemesanan Peralatan Medis Gudang Farmasi

Halaman pemesanan obat gudang farmasi merupakan halaman yang digunakan oleh petugas farmasi dalam melakukan pemesanan obat gudang

farmasi. Tampilan pemesanan obat gudang farmasi dapat dilihat pada Gambar 4.27, 4.28, dan 4.29

Tambah Detil Pemesanan Peralatan Medis

Nomor: 030220170001 Keterangan:

Tanggal: 03 - 02 - 2017

Supplier: P0001

Gambar 4.27 Detail Pemesanan Perlatan Medis Gudang Farmasi

Pencarian Peralatan Medis

KODE:

	Pilih	Aktif	Kode	Nama	Jenis	Lokasi/Rak	Kemasan	Keterangan	Stok	Total Pakai
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A0007	Alat Suntik 0.5 ml	P0003	PPML 1/R 1	Biji		0	1345
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	C0003	Catgut Plain 20/...	P0008	PPML 1/R 1	Biji		0	1678
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I0009	Infusion set Anak	P0003	PPML 1/R 1	Biji		0	0
4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	K0010	Kapas Pembalut ...	P0003	PPML 1/R 1	Biji		0	0

Gambar 4.28 Pemesanan Peralatan Medis Gudang Farmasi



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS KESEHATAN

DAFTAR PEMESANAN PERALATAN MEDIS

Dengan ini kami memberikan lampiran pemesanan kepada supplier penerima sebagai berikut

160320170001 3/16/2017 12:00:00AM
Millenium M0002

No	Kode	Nama	Qty	Total Pemakaian	Keterangan
1	A0007	Alat Suntik 0.5 ml	2,018	1,345	
2	C0008	Catgut Plain 20/3-0	2,517	1,678	

Mengetahui/ Menyetujui,

Kepala Gudang Farmasi

Tulungagung, 16 03 2017

Yang Menyerahkan,

Petugas Pembelian

Gambar 4.29 Daftar Pemesanan Peralatan Medis Per Supplier

A.7 Halaman Penerimaan Obat atau Peralatan Medis

Halaman penerimaan obat atau peralatan medis merupakan halaman yang digunakan oleh petugas farmasi dalam melakukan pengecekan yang bertujuan untuk mencocokkan daftar pemesanan obat atau peralatan medis dengan daftar pengiriman obat atau peralatan medis yang dikirim oleh *supplier* di dalam faktur pengiriman dan pencatan penerimaan terhadap obat atau peralatan medis yang sudah sesuai dengan daftar pemesanan. Tampilan halaman penerimaan obat atau peralatan medis dapat dilihat pada Gambar 4.30 dan 4.31

Tambah Detil Penerimaan

Nomor: 160320170001 Keterangan:
 Tanggal: 16 - 03 - 2017
 Supplier: K0001

DAFTAR PEMESANAN

NO. PESANAN OBAT: 160320170001

☐ CEK PESANAN ☐ PILIH

Pilih	Kode	Nama	Qty	Kemasan
<input type="checkbox"/>	A0002	Aminopillin tablet 200 mg	2,350	Strip
<input type="checkbox"/>	A0003	Asam Folat 1 mg	2,182	Strip
<input type="checkbox"/>	B0004	Bisacodil 10 mg suppositoria	2,350	Strip

DAFTAR PENERIMAAN

No	Jenis	Qty	Kemasan	Exp. Date
1	oplin tablet 200 mg	00001	2350 Strip	4/16/2017
2	h-Folat 1 mg	00001	2182 Strip	12/16/2017
3	odil 10 mg suppositoria	00001	2350 Strip	3/16/2018

DAFTAR KETIDAKCOCOKAN

No	Nama	Qty Pesan	Qty Penerimaan	Selisi	Keterangan
1	Aminopillin table...	2,350	2,350	0	SELESAI
2	Asam Folat 1 mg	2,182	2,182	0	SELESAI
3	Bisacodil 10 mg ...	2,350	2,350	0	SELESAI

Gambar 4.30 Penerimaan Obat atau peralatan Medis

PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS KESEHATAN
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA
LAPORAN PENERIMAAN
 Periode Januari 2017

160320170001 3/16/2017 12:00:00A 160320170001 REF: NO. PESANAN
 K0001 Kimia Farma OBAT 160320170001

No	Kode	Nama	Qty	Exp. Date	Keterangan
1	A0002	Aminopillin tablet 200 mg	2,350	16-04-2017	
2	A0003	Asam Folat 1 mg	2,182	16-12-2017	
3	B0004	Bisacodil 10 mg supposit	2,350	16-03-2018	

Gambar 4.31 Laporan Penerimaan Obat atau Peralatan Medis

A.6 Halaman Pengurutan FEFO dan Pengurutan FIFO

Halaman pengurutan FEFO merupakan halaman yang digunakan oleh petugas farmasi untuk melihat stok obat dan detail pengurutan tanggal kadaluarsa obat yang ada di gudang farmasi. Sedangkan halaman pengurutan FIFO merupakan halaman yang digunakan oleh petugas farmasi untuk melihat stok

peralatan medis dan detail pengurutan waktu datang peralatan medis yang ada di gudang farmasi Tampilan pengurutan FEFO dan FIFO dapat dilihat pada Gambar 4.32, 4.33, 4.34, dan 4.35.

Pengurutan Obat

17 - 03 - 2017 6 Bulan

Pengurutan Obat

	Aktif	Stok	Kode	Nama	Jenis	Exp. Date	namarak	Keterangan	qty
1	<input checked="" type="checkbox"/>		A0004	Albendazol 400 mg	O0001	3/6/2018	PSR1		1500
2	<input checked="" type="checkbox"/>		A0004	Albendazol 400 mg	O0001	3/8/2018	PSR1		2250
3	<input checked="" type="checkbox"/>		A0008	Allopurinol 100 mg	O0001	10/8/2018	PSR1		3750
4	<input checked="" type="checkbox"/>		A0009	Aminopilin 200 mg	O0001	3/8/2018	PSR1		3000
5	<input checked="" type="checkbox"/>		A0006	Antasida	O0001	8/6/2017	PSR1		2250
6	<input checked="" type="checkbox"/>		A0006	Antasida	O0001	12/10/2017	PSR1		5600
7	<input checked="" type="checkbox"/>		A0006	Antasida	O0001	4/6/2018	PSR1		1500
8	<input checked="" type="checkbox"/>		B0010	Besi Sulfat 200 mg	O0002	11/8/2019	PSR1		2250
9	<input checked="" type="checkbox"/>		C0001	Corovit	O0001	3/3/2019	PSR1		5250
10	<input checked="" type="checkbox"/>		D0028	Diazepam tablet 5 mg	O0001	10/14/2017	PSR1.L2		3750
11	<input checked="" type="checkbox"/>		D0016	Diogsin tablet 0.25 mg	O0002	12/10/2017	PSR1		2325
12	<input checked="" type="checkbox"/>		E0017	Efedrin tablet 25 mg	O0002	11/10/2018	PSR1		2250
13	<input checked="" type="checkbox"/>		E0005	Ergotamin	O0001	3/6/2018	PSR1		2500
14	<input checked="" type="checkbox"/>		E0005	Ergotamin	O0001	3/7/2018	PSR1		3375
15	<input checked="" type="checkbox"/>		E0005	Ergotamin	O0001	5/10/2018	PSR1		8400
16	<input checked="" type="checkbox"/>		F0018	Fenitron Natrium	O0002	1/10/2018	PSR1		3375
17	<input checked="" type="checkbox"/>		H0021	Hydroklorotiazida 25 mg	O0002	4/10/2018	PSR1		1875
18	<input checked="" type="checkbox"/>		K0022	Kalsium Laktat	O0002	3/23/2018	PSR1		2025
19	<input checked="" type="checkbox"/>		P0003	Promag	O0001	3/3/2019	PSR1		3750

Cetak Hasil Pengurutan

Gambar 4.32 Halaman Pengurutan Tanggal Kadaluarsa Obat

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA

PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR

DINAS KESEHATAN

stikom

DAFTAR HASIL PENGURUTAN TANGGAL KADALUARSYA OBAT

No	Kode	Nama	Nama Rak	Stok	Exp. Date
1	A0004	Albendazol 400 mg	PSR1	1,500	3/6/2018 12:00:00AM
2	A0004	Albendazol 400 mg	PSR1	2,250	3/8/2018 12:00:00AM
3	A0008	Allopurinol 100 mg	PSR1	3,750	10/8/2018 12:00:00AM
4	A0009	Aminopilin 200 mg	PSR1	3,000	3/8/2018 12:00:00AM
5	A0006	Antasida	PSR1	2,250	8/6/2017 12:00:00AM
6	A0006	Antasida	PSR1	5,600	12/10/2017 12:00:00AM
7	A0006	Antasida	PSR1	1,500	4/6/2018 12:00:00AM
8	B0010	Besi Sulfat 200 mg	PSR1	2,250	11/8/2019 12:00:00AM
9	C0001	Corovit	PSR1	5,250	3/3/2019 12:00:00AM
10	D0028	Diazepam tablet 5 mg	PSR1.L2	3,750	10/14/2017 12:00:00AM
11	D0016	Diogsin tablet 0.25 mg	PSR1	2,325	12/10/2017 12:00:00AM
12	E0017	Efedrin tablet 25 mg	PSR1	2,250	11/10/2018 12:00:00AM
13	E0005	Ergotamin	PSR1	2,500	3/6/2018 12:00:00AM

Gambar 4.33 Daftar Hasil Pengurutan Tanggal Kadaluarsa Obat

Pengurutan Peralatan Medis ✕

17 - 03 - 2017

	Aktif	Kode	Nama	Jenis	Stok	Tanggal Penerimaan	Keterangan
▶ 1	<input checked="" type="checkbox"/>	A0011	Alat Suntik 0.5 ml	O0002	1170	3/8/2017	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	C0012	Catgut Plain	O0002	2015	3/8/2017	
3	<input checked="" type="checkbox"/>	I0013	Infusion Set Anak	O0002	3750	3/11/2017	
4	<input checked="" type="checkbox"/>	K0014	Kapas Pembalut	O0001	1372	3/10/2017	
5	<input checked="" type="checkbox"/>	K0023	Kasa Pembalut	O0001	2250	3/10/2017	
6	<input checked="" type="checkbox"/>	L0024	Lisol	O0001	755	3/9/2017	
7	<input checked="" type="checkbox"/>	M0025	Masker	O0001	3045	3/10/2017	
8	<input checked="" type="checkbox"/>	P0026	Plester 5 yard	O0001	2640	3/10/2017	
9	<input checked="" type="checkbox"/>	U0027	Urine Bag	O0002	1500	3/11/2017	

Gambar 4.34 Halaman Pengurutan FIFO

PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS KESEHATAN

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA

DAFTAR HASIL PENGURUTAN PERALATAN MEDIS

No	Kode	Nama	Lokasi Rak	Stok	Tanggal Penerimaan
1	A0011	Alat Suntik 0.5 ml	PPM1	1,170	3/8/2017 12:00:00AM
2	C0012	Catgut Plain	PPM1	2,015	3/8/2017 12:00:00AM
3	I0013	Infusion Set Anak	PPM1	3,750	3/11/2017 12:00:00AM
4	K0014	Kapas Pembalut	PPM1	1,372	3/10/2017 12:00:00AM
5	K0023	Kasa Pembalut	PPM1	2,250	3/10/2017 12:00:00AM
6	L0024	Lisol	PPM1	755	3/9/2017 12:00:00AM
7	M0025	Masker	PPM1	3,045	3/10/2017 12:00:00AM
8	P0026	Plester 5 yard	PPM1	2,640	3/10/2017 12:00:00AM
9	U0027	Urine Bag	PPM1	1,500	3/11/2017 12:00:00AM

Gambar 4.35 Daftar Hasil Pengurutan Peralatan Medis

A.7 Halaman Pengeluaran Obat

Halaman pengeluaran obat merupakan halaman yang digunakan oleh petugas farmasi dalam melakukan pencatatan dan perhitungan kebutuhan obat per

puskesmas. Tampilan halaman pengeluaran obat dilihat pada Gambar 4.36, Gambar 4.37 dan Gambar 4.38.

Tambah Detail Pengeluaran Obat

Nomor: 160320170001 Keterangan:

Tanggal: 16 - 03 - 2017

Puskesmas: Bandung

	Kode	Nama	Jenis	Qty	Sisa Stok	Stok Optimum	Exp. Date	Keterangan	kemasan
1	A0002	Aminoplin tablet 200 mg	O0001	375	30	135	3/16/2017		Strip
2	A0003	Asam Folat 1 mg	O0001	150	12	54	3/16/2017		Strip
3	B0004	Bisacodil 10 mg suppositoria	O0001	425	34	153	3/16/2018		Strip

Gambar 4.36 Detail Daftar Pengeluaran Obat Gudang Farmasi

Pencarian Obat

KODE:

	Pilih	Aktif	Kode	Nama	Jenis	Exp Date	Lokasi Rak	kemasan	Keterangan	Stok	SisaStok	StokOptimum
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A0001	Albendazol 400 mg	O0001	3/16/2017 2:51 PM	PPM.L1.R1	Shacet		0	0	0
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A0002	Aminoplin tablet...	O0001	3/16/2017 2:51 PM	PSRL1.R1	Strip		2350	30	135
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A0003	Asam Folat 1 mg	O0001	3/16/2017 2:51 PM	PSRL1.R1	Strip		2152	12	54
4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	B0004	Bisacodil 10 mg s...	O0001	3/16/2017 2:51 PM	PSRL1.R1	Strip		2350	34	153
5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	C0005	Cetirizin tablet 1...	O0001	3/16/2017 2:51 PM	PSRL1.R1	Strip		0	0	0
6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D0006	Deksametason t...	O0001	3/16/2017 2:51 PM	PSRL1.R1	Strip		0	0	0

Gambar 4.37 Pengeluaran Obat Gudang Farmasi

Periode Januari2017

Puskesmas : Bandung

1

No. Pengeluaran	160320170001	Tanggal Pengeluaran	16-03-2017
-----------------	--------------	---------------------	------------

No	Kode	Nama	Qty	Exp. Date	Sisa Stok	STOK Optimum	keterangan
1	A0002	Aminopillin tablet 200 n	375	16-03-2017	30	135	
2	A0003	Asam Folat 1 mg	150	16-03-2017	12	54	
3	B0004	Bisacodil 10 mg suppo:	425	16-03-2018	34	153	

Yang Menerima,

Mengetahui/Menyetujui,

Tulungagung, 16 03 2017
Yang Menyerahkan,

Petugas UPTD Puskesmas

Kepala Gudang Farmasi

Petugas Farmasi

A.8 Halaman Pengeluaran Peralatan Medis

Halaman pengeluaran peralatan medis merupakan halaman yang digunakan oleh petugas farmasi dalam melakukan pencatatan dan perhitungan kebutuhan peralatan medis per puskesmas. Tampilan halaman pengeluaran peralatan medis dilihat pada Gambar 4.39, 4.40, dan 4.41.

Detail Pengeluaran

Tambah Detail Pengeluaran Peralatan Medis

Nomor

030220170000

Tanggal

03 - 02 - 2017

Puskesmas

P0001

Keterangan

TAMBAH

HAPUS

Kode	Nama	Jenis	Qty	Sisa Stok	Stok Optimum	Exp. Date	Keterangan

CANCEL

SIMPAN

CETAK PEMESANAN

Gambar 4.39 Daftar Pengeluaran Peralatan Medis Gudang Farmasi

Pencarian Peralatan Medis

KODE

	Pilih	Aktif	Kode	Nama	Jenis	Tgl Penerimaan	Lokasi Rak	kemasan	Keterangan	Stok	SisaStok	StokOptimum
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A0007	Alat Suntik 0.5 ml	P0003	3/16/2017 2:55 PM	PPML1.R1	Biji		2018	17	76
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	C0008	Catgut Plain 20/...	P0003	3/16/2017 2:55 PM	PPML1.R1	Biji		2517	23	104
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I0009	Infusion set Anak	P0003	3/16/2017 2:55 PM	PPML1.R1	Biji		0	0	0
4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	K0010	Kapas Pembalut ...	P0003	3/16/2017 2:55 PM	PPML1.R1	Biji		0	0	0

Gambar 4.40 Pengeluaran Peralatan Medis Gudang Farmasi

PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS KESEHATAN

LAPORAN DAFTAR PENGELUARAN PERALATAN MEDIS PER PUSKESMAS
Periode Januari 2017

Puskesmas : **Beji** B0003

No. Pengeluaran **160320170001** Tanggal Pengeluaran **16-03-2017**

No	Kode	Nama	Qty	Tgl. Pengeluaran	Sisa Stok	Stok Optimum	keterangan
1	A0007	Alat Suntik 0.5 ml	211	16-03-2017	17	76	
2	C0008	Catgut Plain 20/3-0	289	16-03-2017	23	104	

Tulungagung, 16 03 2017

Yang Menerima, Mengetahui/Menyetujui, Yang Menyerahkan,

Petugas UPTD Puskesmas Kepala Gudang Farmasi Petugas Farmasi

Gambar 4.41 Laporan Pengeluaran Peralatan Medis Gudang Farmasi

A.9 Halaman Pengelolaan Obat Kadaluarsa

Halaman pengelolaan obat kadaluarsa merupakan halaman yang digunakan oleh petugas farmasi dalam melakukan pencarian terhadap data obat yang telah mengalami masa kadaluarsa pada gudang farmasi Dinkes

Tulungagung. Tampilan halaman pengelolaan obat kadaluarsa dilihat pada Gambar 4.42, dan 4.43.

Detail Pengelolaan Obat Expired

Kode: 060320170001 Keterangan:

Tanggal: 06-03-2018

KODE: Cari HAPUS

	Kode	Nama	Jenis	Lokasi Rak	Stok	Exp. Date	keterangan
▶ 1	D0007	Deksametason	O0001	PSR 1	2740	3/6/2018	

CANCEL SIMPAN CETAK

Gambar 4.42 Halaman Pengelolaan Obat Kadaluarsa

PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS KESEHATAN

LAPORAN DAFTAR OBAT KADALUARSA
Periode Januari 2017

060320170001 Tanggal Pengelolaan 5/6/2018 12:00:00AM

No	Kode	Nama	Qty	Exp. Date
1	A0006	Antasida	1,250	06-04-2018
2	A0006	Antasida	2,250	06-08-2017
3	D0007	Deksametason	2,740	06-03-2018

070320170001 Tanggal Pengelolaan 3/7/2018 12:00:00AM

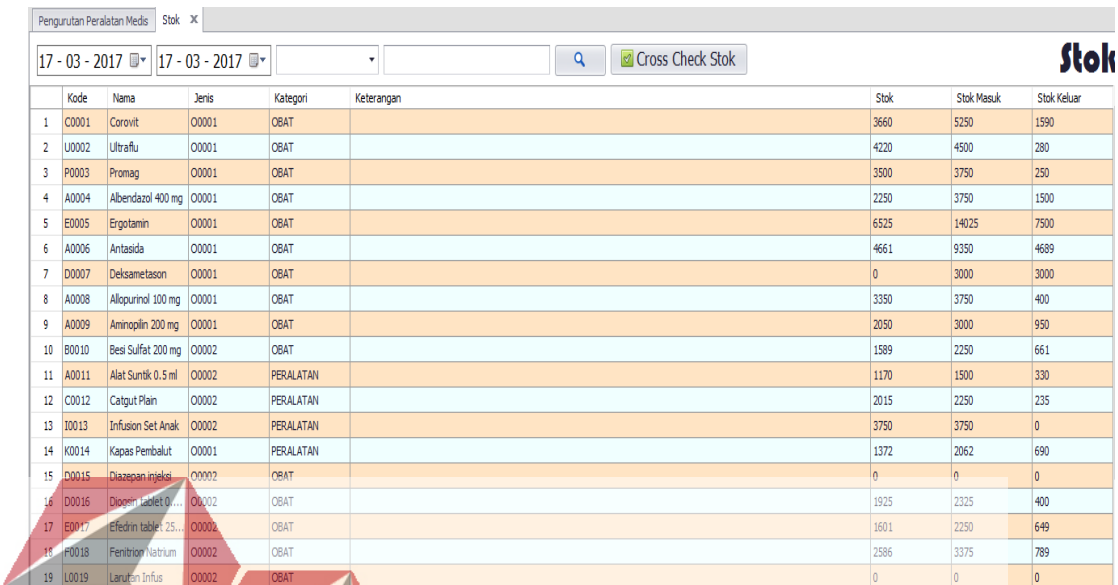
No	Kode	Nama	Qty	Exp. Date
1	E0005	Ergotamin	3,375	07-03-2018

Gambar 4.43 Laporan Pemusnahan Obat Kadaluarsa

A.10 Halaman Persediaan Obat dan Peralatan Medis

Halaman persediaan obat dan peralatan medis merupakan halaman yang digunakan oleh petugas farmasi dalam melakukan pemantauan terhadap obat dan peralatan medis meliputi stok masuk, stok keluar, dan stok tersedia di gudang

farmasi Dinas Kesehatan Tulungagung. Tampilan halaman persediaan obat dan peralatan medis dapat dilihat pada Gambar 4.44



The screenshot shows a web application titled 'Pengurutan Peralatan Medis' with a 'Stok' tab selected. It features a date range filter set to '17 - 03 - 2017' and a 'Cross Check Stok' button. The main table lists various medical supplies and equipment with columns for Kode, Nama, Jenis, Kategori, Keterangan, Stok, Stok Masuk, and Stok Keluar. The table contains 19 rows of data, including items like Corovit, Ultraflu, Promag, Albendazol, Ergotamin, Antasida, Dekametason, Allopurinol, Aminoplin, Besi Sulfat, Alat Suntik, Catgut Plain, Infusion Set Anak, Kapas Pembalut, Diazepam injeksi, Dosis Tablet, Efedrin tablet, Fenitron Natrium, and Larutan Infus.

	Kode	Nama	Jenis	Kategori	Keterangan	Stok	Stok Masuk	Stok Keluar
1	C0001	Corovit	O0001	OBAT		3660	5250	1590
2	U0002	Ultraflu	O0001	OBAT		4220	4500	280
3	P0003	Promag	O0001	OBAT		3500	3750	250
4	A0004	Albendazol 400 mg	O0001	OBAT		2250	3750	1500
5	E0005	Ergotamin	O0001	OBAT		6525	14025	7500
6	A0006	Antasida	O0001	OBAT		4661	9350	4689
7	D0007	Deksametason	O0001	OBAT		0	3000	3000
8	A0008	Allopurinol 100 mg	O0001	OBAT		3350	3750	400
9	A0009	Aminoplin 200 mg	O0001	OBAT		2050	3000	950
10	B0010	Besi Sulfat 200 mg	O0002	OBAT		1589	2250	661
11	A0011	Alat Suntik 0.5 ml	O0002	PERALATAN		1170	1500	330
12	C0012	Catgut Plain	O0002	PERALATAN		2015	2250	235
13	I0013	Infusion Set Anak	O0002	PERALATAN		3750	3750	0
14	K0014	Kapas Pembalut	O0001	PERALATAN		1372	2062	690
15	D0015	Diazepam injeksi	O0002	OBAT		0	0	0
16	D0016	Dosis Tablet 0...	O0002	OBAT		1925	2325	400
17	E0017	Efedrin tablet 25...	O0002	OBAT		1601	2250	649
18	F0018	Fenitron Natrium	O0002	OBAT		2586	3375	789
19	L0019	Larutan Infus	O0002	OBAT		0	0	0

Gambar 4.44 Halaman Persediaan Obat dan Peralatan Medis

1.2 Uji Coba Aplikasi

Uji coba aplikasi dilakukan setelah implementasi. Proses uji coba aplikasi dilakukan oleh pengguna dengan menggunakan hak aksesnya. Uji coba aplikasi dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi berjalan sesuai dengan fungsinya. Proses uji coba aplikasi memiliki tahapan yaitu menguji semua masukan dan membandingkan hasil masukan tersebut dengan hasil yang diharapkan.

1.2.1 Form Login Pengguna

pada proses *login* pengguna terdapat proses mengecek *username* dan *password* dari setiap pengguna yang akan menggunakan aplikasi pengelolaan persediaan obat dan peralatan medis Dinas Kesehatan Tulungagung. Jika pengguna salah memasukan *username* ataupun *password* maka aplikasi akan

menampilkan informasi *login* gagal. Jika *username* dan *password* benar maka aplikais akan masuk pada halaman utama.

Tabel 4.1 Coba *Form Login* Pengguna

Test Case Id	Tujuan	Input	Hasil yang diharapkan
1	Memeriksa <i>username</i> dan <i>password valid</i>	Username=dira3094 Password=516874	Form login tertutup muncul form menu utama
2	Memeriksa <i>username</i> dan <i>password tidak valid</i>	Username=dira3094 Password=516883	Tampil pesan “Username tidak terdaftar”

Berikut ini adalah hasil uji coba *form login* pengguna pada aplikasi pengelolaan persediaan obat dan peralatan medis. pada Gambar 4.45 menunjukan pengguna berhasil login kea lam aplikasi. Gambar 446 menunjukan tampilan informasi *login* gagal dikarenakan *username* adau *password* yang dimasukan oleh pengguna salah. Gambar 4.47 menunjukan bahwa terdapat *text field* yang tidak diisi oleh pengguna, sehingga tombol *login* tidak dapat berfungsi.

Aplikasi Pengelolaan Obat

Rabu 1 Februari 2017 12:04:45 PM

PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS KESEHATAN

Masukkan Username dan Password

Username

Password

EXIT LOGIN

Gambar 4.45 Tampilan *Login* Pengguna



Gambar 4.46 Tampilan Login Gagal

Gambar 4.47 Tampilan Informasi *Text Field* Tidak Diiisi

1.2.2 Pencarian Lokasi Obat atau Peralatan Medis

Tabel 4.2 Pencariaan Lokasi Obat atau Peralatan Medis

Test Case Id	Tujuan	Input	Hasil yang diinginkan
1	Memeriksa pencarian sesuai kata kunci yang tersedia	Kata kunci tersedia	Form pencarian lokasi penampikan lokasi penyimpanan

Test Case Id	Tujuan	Input	Hasil yang diinginkan
			sesuai dengan kata kunci yang dicari
2	Memeriksa pencarian tidak sesuai dengan kata kunci yang tersedia	Kata kunci yang tidak tersedia	Form pencarian lokasi tidak menampilkan data dengan inputan kata kunci yang tidak tersedia

Berikut ini adalah hasil uji coba pencarian lokasi obat atau peralatan medis pada aplikasi pengelolaan persediaan obat dan peralatan medis. pada Gambar 4.48 menunjukan hasil pencarian yang dilakukan dengan inputan kata kunci yang sesuai. Gambar 4.49 menunjukan tampilan pencarian lokasi obat atau peralatan medis dengan kata kunci yang tidak sesuai



Aktif	Kode	Nama	Kode Supplier	Supplier	Lokasi Rak	Jenis	Kategori	Stok	Keterangan	Exp. Date	Kemasan
<input checked="" type="checkbox"/>	B0006	Bodrek	P0001	PT Kimia Farma	PSR1	O0001	OBAT	400000		1/30/2017	Strip
<input checked="" type="checkbox"/>	B0006	Bodrek	P0001	PT Kimia Farma	PSR1	O0001	OBAT	50000		1/30/2017	Strip

Gambar 4.48 Pencarian Lokasi Dengan Kata Kunci Yang Sesuai

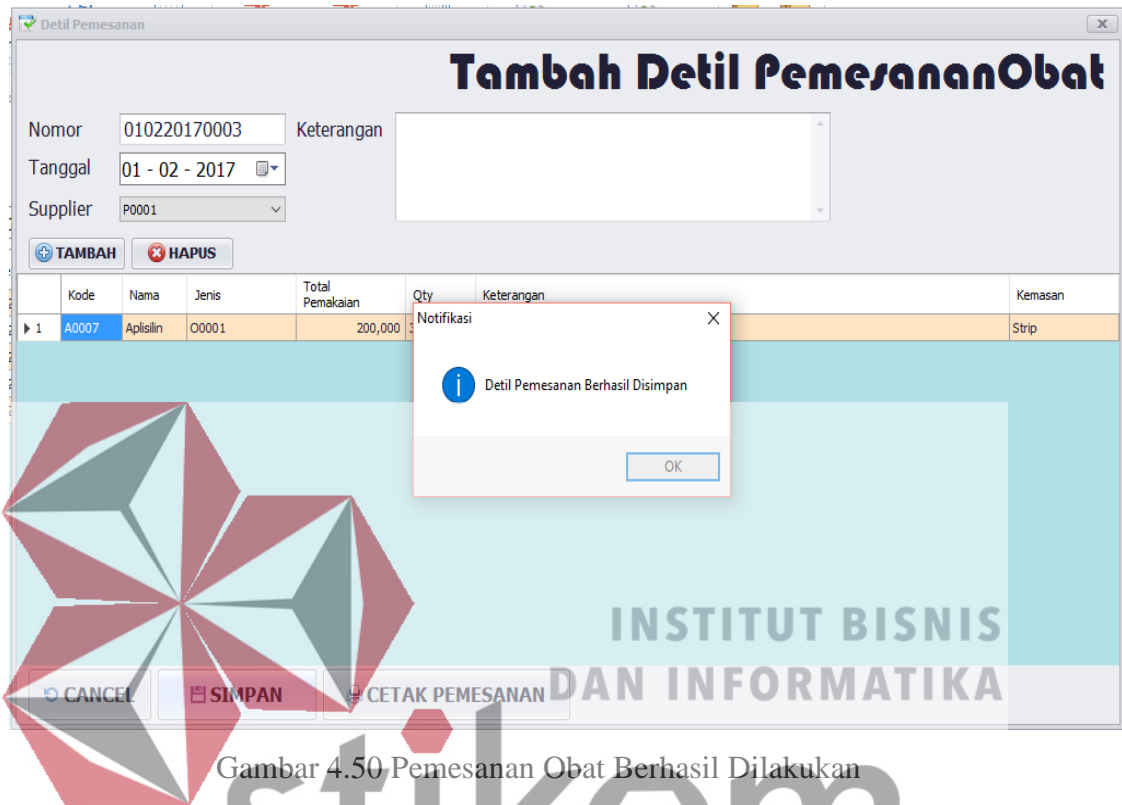
Gambar 4.49 Pencarian Lokasi Dengan Kata Kunci Yand Tidak Sesuai

1.2.3 Pemesanan Obat Gudang Farmasi

Tabel 4.3 Pemesanan Obat Gudang Farmasi

Test Case Id	Tujuan	Input	Hasil yang diharapkan
1	Menambah data pemesanan obat	Kode obat, nama obat, jenis obat, jumlah obat, keterangan	Data pemesanan obat baru ditambahkan pada daftar pemesanan obat
2	Hapus data pemesanan obat	Data pemesanan obat yang akan dihapus	Form pemesanan obat menghapus data yang telah dipilih
3	Menyimpan daftar pemesanan obat dengan <i>field</i> yang sudah terisi lengkap.	Kode pemesanan, tanggal pemesanan, nama supplier, keterangan, Kode obat, nama obat, jenis obat, jumlah obat, keterangan	Detail data akan hilang dan form pemesanan obat menampilkan pesan “pemesanan berhasil disimpan”
5	Keluar dari form pemesanan obat	Pemesanan tidak jadi dilakukan	form pemesanan obat akan tertutup dan kembali ke menu transaksi

Berikut ini adalah hasil uji coba pemesanan obat gudang farmasi pada aplikasi pengelolaan persediaan obat dan peralatan medis. pada Gambar 4.50 menunjukkan hasil pencarian yang berhasil dilakukan.



Gambar 4.50 Pemesanan Obat Berhasil Dilakukan

1.2.4 Pemesanan Peralatan Medis Gudang Farmasi

Tabel 4.4 Pemesanan Peralatan Medis Gudang Farmasi

Test Case Id	Tujuan	Input	Hasil yang diharapkan
1	Menambah data pemesanan peralatan medis	Kode peralatan medis, nama peralatan medis, jenis peralatan medis, jumlah peralatan medis, keterangan	Data pemesanan obat baru ditambahkan pada daftar pemesanan obat
2	Hapus data pemesanan peralatan medis	Data pemesanan peralatan medis yang akan dihapus	Form pemesanan peralatan medis menghapus data yang telah dipilih

Test Case Id	Tujuan	Input	Hasil yang diharapkan
3	Menyimpan daftar pemesanan peralatan medis dengan <i>field</i> yang sudah terisi lengkap.	Kode pemesanan, tanggal pemesanan, nama supplier, keterangan, Kode peralatan medis, nama peralatan medis, jenis peralatan medis, jumlah peralatan medis, keterangan	Detail data akan hilang dan form pemesanan peralatan medis menampilkan pesan “pemesanan berhasil disimpan”
5	Keluar dari form pemesanan peralatan medis	Pemesanan tidak jadi dilakukan	form pemesanan peralatan medis akan tertutup dan kembali ke menu transaksi.

Berikut ini adalah hasil uji coba pemesanan peralatan medis gudang farmasi pada aplikasi pengelolaan persediaan obat dan peralatan medis. pada Gambar 4.51 menunjukan hasil pencarian yang berhasil dilakukan.

Gambar 4.51 Pemesanan Peralatan Medis Berhasil Dilakukan

1.2.5 Penerimaan Obat atau Peralatan Medis

Tabel 4.5 Penerimaan Obat atau Peralatan Medis

Test Case Id	Tujuan	Input	Hasil yang diharapkan
1	Mencocokkan pemesanan dengan faktur pengiriman	Daftar pemesanan, daftar obat atau peralatan medis dalam faktur pengiriman	1. Form pengecekan menampilkan data ketidakcocokan dari hasil pengecekan 2. Form pengecekan menampilkan data yang sesuai antara pemesanan dengan pengiriman pada form penerimaan
2	Menambah data penerimaan obat atau peralatan medis	Daftar pemesanan, daftar obat atau peralatan medis baru dalam faktur pengiriman	1. Form pengecekan menampilkan data ketidakcocokan dari hasil pengecekan baru 2. Form pengecekan menambahkan daftar penerimaan baru baru yang sesuai antara pemesanan dengan pengiriman pada form penerimaan
3	Hapus data penerimaan obat atau peralatan medis	Data penerimaan obat atau peralatan medis yang akan dihapus	Form penerimaan peralatan medis menghapus data yang telah dipilih.
4	Menyimpan daftar penerimaan obat atau peralatan medis dengan <i>field</i> yang sudah terisi lengkap.	Kode penerimaan, tanggal penerimaan, nama supplier, keterangan, Kode	Detail data akan hilang dan form penerimaan peralatan medis menampilkan pesan “pemesanan berhasil

Test Case Id	Tujuan	Input	Hasil yang diharapkan
		obat atau peralatan medis, nama obat atau peralatan medis, jenis obat atau peralatan medis, jumlah obat atau peralatan medis, keterangan	disimpan”
6	Keluar dari form penerimaan obat atau peralatan medis	Penerimaan tidak jadi dilakukan	Form penerimaan obat atau peralatan medis akan tertutup dan kembali ke menu utama transaksi.



Gambar 4.52 Penerimaan Obat atau Peralatan Medis yang Berhasil Dilakukan

Berikut ini adalah hasil uji coba penerimaan obat atau peralatan medis pada aplikasi pengelolaan persediaan obat dan peralatan medis. pada Gambar

4.52 menunjukkan hasil penerimaan obat atau peralatan medis yang berhasil dilakukan.

1.2.6 Pengurutan FEFO Obat dan FIFO Peralatan Medis

Tabel 4.6 Coba Pengurutan FEFO Obat

Test Case Id	Tujuan	Input	Hasil yang diharapkan
1	Menampilkan data pengurutan FEFO dari penerimaan baru	Tanggal pengurutan obat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data pengurutan FEFO dari hasil penerimaan baru ditambahkan pada daftar pengurutan FEFO 2. Form pengurutan FEFO menampilkan obat kurang dari sama dengan tanggal kadaluarsa obat yang diinputkan

Berikut ini adalah hasil uji coba pengurutan FEFO obat gudang farmasi pada aplikasi pengelolaan persediaan obat dan peralatan medis. pada Gambar 4.53 menunjukkan hasil pengurutan FEFO yang berhasil dilakukan.

	Aktif	Kode	Nama	Jenis	Stok	Exp. Date	Keterangan
1	<input checked="" type="checkbox"/>	B0006	Bodrek	O0001	400000	1/30/2017	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	B0006	Bodrek	O0001	50000	1/30/2017	
3	<input checked="" type="checkbox"/>	O0004	Obat 2	O0001	1000	3/30/2017	
4	<input checked="" type="checkbox"/>	O0004	Obat 2	O0001	690	6/30/2017	

Gambar 4.53 Pengurutan FEFO Obat Berhasil Ditampilkan

Berikut ini adalah hasil uji coba pengurutan FIFO obat gudang farmasi pada aplikasi pengelolaan persediaan obat dan peralatan medis. pada Tabel 4.7 dan Gambar 4.35 menunjukkan hasil pengurutan FIFO yang berhasil dilakukan.

Tabel 4.7 Perancangan Uji Coba Pengurutan FIFO

Test Case Id	Tujuan	Input	Hasil yang diharapkan
1	Menampilkan data pengurutan FIFO dari penerimaan baru	Tanggal pengurutan peralatan medis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data pengurutan FEFO dari hasil penerimaan baru ditambahkan pada daftar pengurutan FEFO 2. Form pengurutan FEFO menampilkan peralatan medis kurang dari sama waktu datang peralatan medis yang diinputkan

	Aktif	Kode	Nama	Jenis	Stok	Tanggal Penerimaan	Keterangan
1	<input checked="" type="checkbox"/>	P0003	Peralatan 1	00001	500	2/3/2017	

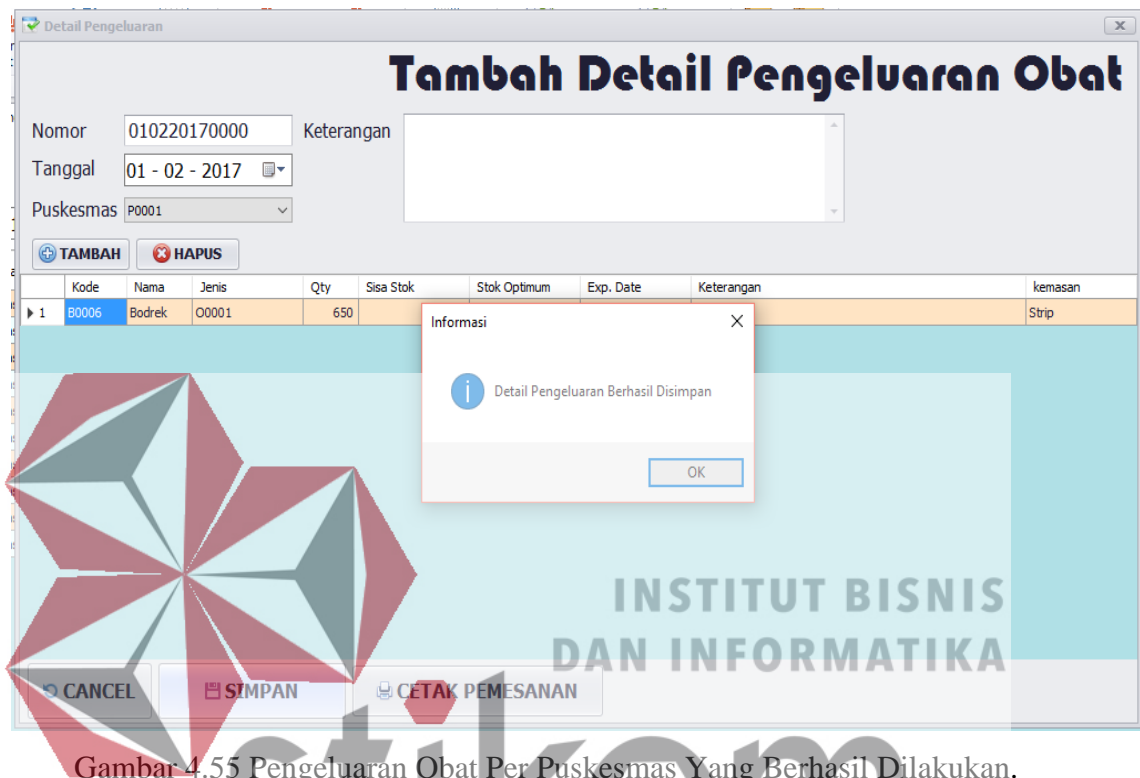
Gambar 4.54 Pengurutan FIFO Berhasil Dilakukan

1.2.7 Pengeluaran Obat Per Puskesmas

Tabel 4.8 Pengeluaran Obat Per Puskesmas

Test Case Id	Tujuan	Input	Hasil yang diharapkan
1	Menambah data pengeluaran obat	Kode obat, nama obat, jenis obat, sisa stok obat, stok optimum obat, keterangan	Data pengeluaran obat baru ditambahkan pada daftar pengeluaran obat
2	Hapus data pengeluaran obat	Data pengeluaran obat yang akan dihapus	Form pengeluaran obat menghapus data yang telah dipilih.
3	Menyimpan daftar pengeluaran obat dengan <i>field</i> yang sudah terisi lengkap.	Kode pengeluaran, tanggal pengeluaran, nama puskesmas, keterangan, Kode obat, nama obat, jenis obat, jumlah obat, keterangan	Detail data akan hilang dan form pengeluaran obat menampilkan pesan “pengeluaran obat berhasil disimpan”
5	Keluar dari form pengeluaran obat	Pengeluaran tidak jadi dilakukan	Form pengeluaran obat akan tertutup dan kembali ke menu utama transaksi.

Berikut ini adalah hasil uji coba pengeluaran obat per puskesmas pada aplikasi pengelolaan persediaan obat dan peralatan medis. pada Gambar 4.55 menunjukan hasil pengeluaran obat per puskesmas yang berhasil dilakukan.



Gambar 4.55 Pengeluaran Obat Per Puskesmas Yang Berhasil Dilakukan.

1.2.8 Pengeluaran Peralatan Medis Per Puskesmas

Tabel 4.9 Pengeluaran peralatan medis Per Puskesmas

Test Case Id	Tujuan	Input	Hasil yang diharapkan
1	Menambah data pengeluaran peralatan medis	Kode peralatan medis, nama peralatan medis, jenis peralatan medis, sisa stok peralatan medis, stok optimum peralatan medis, keterangan	Data pengeluaran peralatan medis baru ditambahkan pada daftar pengeluaran peralatan medis
2	Hapus data pengeluaran peralatan medis	Data pengeluaran peralatan medis yang akan dihapus	Form pengeluaran peralatan medis menghapus data

Test Case Id	Tujuan	Input	Hasil yang diharapkan
			yang telah dipilih.
3	Menyimpan daftar pengeluaran peralatan medis dengan <i>field</i> yang sudah terisi lengkap.	Kode pengeluaran, tanggal pengeluaran, nama puskesmas, keterangan, Kode peralatan medis, nama peralatan medis, jenis peralatan medis, jumlah peralatan medis, keterangan	Detail data akan hilang dan form pengeluaran peralatan medis menampilkan pesan “pengeluaran peralatan medis berhasil disimpan”
5	Keluar dari form pengeluaran peralatan medis	Pengeluaran tidak jadi dilakukan	form pengeluaran peralatan medis akan tertutup dan kembali ke menu utama transaksi”



Gambar 4.56 Pengeluaran Peralatan Medis Berhasil Dilakukan

1.2.9 Pengelolaan Obat Kadaluarsa

Rancangan uji coba fitur pengelolaan obat kadaluarsa berfungsi untuk mengetahui kesesuaian fungsi pengelolaan obat kadaluarsa. Rancangan uji coba fitur pengelolaan obat kadaluarsa dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Pengelolaan Obat Kadaluarsa

Test Case Id	Tujuan	Input	Hasil yang diharapkan
1	Mecari data obat kadaluarsa jika ada obat kadaluarsa pada persediaan gudang farmasi	Berita acara	Form pengelolaan obat kadaluarsa menampilkan daftar obat kadaluarsa lebih dari tanggal yang diinputkan
2	Mecari data obat kadaluarsa jika data obat kadaluarsa pada persediaan gudang farmasi tidak tersedia	Berita acara	Form pengelolaan obat kadaluarsa tidak menampilkan daftar obat kadaluarsa
3	Menyimpan daftar pengelolaan obat kadaluarsa dengan <i>field</i> yang sudah terisi lengkap.	Kode pengelolaan obat kadaluarsa, tanggal pengelolaan obat kadaluarsa, keterangan berita acara pemusnahan, kode obat, nama obat, jenis obat, jumlah peralatan medis, Exp. Date, Lokasi penyimpanan	Detail data akan hilang dan form pengeluaran peralatan medis menampilkan pesan “pengelolaan obat kadaluarsa berhasil disimpan”