

## **ABSTRAK**

Aplikasi ini adalah suatu alat yang dapat memberitahukan kapan obat kadaluarsa tanpa harus mengingat tanggal kadaluarsa obat tersebut secara manual.

Dengan aplikasi ini, dapat memberitahukan kapan dan obat mana yang telah jatuh tempo masa kadaluarsanya dengan memberitahukan pada pengguna berupa notifikasi tulisan berwarna merah.

Aplikasi ini juga dapat memproses laporan – laporan yang sangat dibutuhkan oleh apotek sehingga dapat meningkatkan kinerja apotek.

Aplikasi ini merupakan aplikasi *desktop* yang menggunakan bahasa pemrograman berbasis PHP dengan dukungan Javascript, HTML, dan CSS serta mySQL sebagai *databasenya*.

Kata Kunci: apotek, notifikasi kadaluarsa

## **ABSTRACT**

This application can tell when the expiration time of drugs, so user doesn't have to remind the expiration time manually. User will be notified about the expiration time by an alert, so they can change the expired drugs as soon as possible. This application can also proceed the important reports to increase the pharmacy performance.

This is desktop application using PHP as the programming language and supported by Javascript, HTML, CSS, and MySql as the database.

Key Words: pharmacy, time of expiry notification

# DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PRAKATA.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI.....	iv
SURAT PERNYATAAN ORSINALITAS KARYA.....	v
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Pembahasan.....	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian.....	2
1.5 Sumber Data.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II KAJIAN TEORI.....	6
II.1 PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ).....	6
II.1.1 Sejarah PHP.....	6
II.2 HTML ( <i>Hypertext Markup Language</i> ).....	7
II.3 CSS ( <i>Cascading Style Sheets</i> ).....	8
II.4 Basis Data.....	9
II.4.1 Pengertian MySql.....	10
II.5 <i>First In First Out Accounting</i> .....	10
II.6 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	11
II.6.1 Komponen ERD.....	11
II.6.2 Normalisasi ERD.....	15
II.7 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	16

II.7.1	Komponen DFD.....	17
II.8	Data Dictionary(Kamus Data).....	20
II.9	PSPEC ( <i>Process Specification</i> ).....	22
BAB III	Analisis Dan Perancangan Sistem.....	23
III.1	Proses Bisnis.....	23
III.1.1	<i>Flowchart</i> Proses Penjualan.....	23
III.1.2	<i>Flowchart</i> Proses Pemesanan.....	24
III.2	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	25
III.3	<i>Relational Database</i> .....	25
III.4	DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	30
III.5	PSPEC ( <i>Process Specification</i> ).....	34
III.6	<i>Data Dictionary</i> (Kamus Data).....	40
III.7	Desain Antar Muka.....	43
BAB IV	HASIL PENELITIAN.....	48
IV.1	Aplikasi Program.....	48
IV.1.1	<i>Login</i> .....	48
IV.1.2	<i>Home</i> .....	48
IV.1.3	<i>Menu User</i> .....	49
IV.1.4	<i>Menu Customer</i> .....	51
IV.1.5	<i>Menu Supplier</i> .....	53
IV.1.6	<i>Menu Obat</i> .....	56
IV.1.7	<i>Menu Pemesanan</i> .....	58
IV.1.8	<i>Menu Penjualan</i> .....	59
IV.1.9	<i>Menu Kas</i> .....	60
IV.1.10	<i>Menu Laporan</i> .....	60
IV.1.10.1	Laporan Pendapatan.....	61
IV.1.10.2	Laporan Pengeluaran.....	62
IV.1.10.3	Laporan Kadaluaarsa Obat.....	63
IV.1.10.1	Laporan Akuntansi.....	64
BAB V	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN.....	65
V.1	Halaman <i>User</i> .....	65
V.1.1	<i>Login</i> Gagal.....	65

V.1.2 <i>User</i> Gagal Tambah <i>Customer</i> .....	66
V.1.3 <i>User</i> Gagal Tambah <i>Supplier</i> .....	66
V.1.4 <i>User</i> Gagal Tambah Obat.....	66
V.1.5 <i>User Admin</i> Gagal Tambah <i>User</i> .....	66
V.1.6 <i>User Admin</i> Gagal Tambah Kas.....	67
V.1.7 <i>User Admin</i> Gagal Melakukan Penjualan.....	67
V.1.8 <i>User Admin</i> Gagal Melakukan Pembelian.....	68
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	68
VI.1 Simpulan.....	68
V1.2 Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....	xii
LAMPIRAN A <i>SOURCE CODE</i> .....	A-1

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Entitas Kuat( <i>Strong Entity</i> )	12
Gambar 2	Entitas Lemah( <i>Weak Entity</i> )	12
Gambar 3	Atribut	13
Gambar 4	Relasi	13
Gambar 5	Kardinalitas <i>One To One</i>	14
Gambar 6	Kardinalitas <i>One To Many</i>	14
Gambar 7	Kardinalitas <i>Many To Many</i>	14
Gambar 8	Komponen DFD Menurut Gere & Serson	17
Gambar 9	Proses DFD	19
Gambar 10	Alur Data Dari Data Store	20
Gambar 11	Alur Data Ke Data Store	20
Gambar 12	<i>Flowchart</i> Proses Penjualan	23
Gambar 13	<i>Flowchart</i> Proses Pemesanan	24
Gambar 14	<i>Entity Relationship Diagram</i>	25
Gambar 15	DFD Level 0	30
Gambar 16	DFD Level 1	31
Gambar 17	DFD Level 2 Proses <i>Login</i> (1.0)	31
Gambar 18	DFD Level 2 Data <i>User</i> (2.0)	32
Gambar 19	DFD Level 2 Data <i>Obat</i> (3.0)	32
Gambar 20	DFD Level 2 Data <i>Customer</i> (4.0)	33
Gambar 21	DFD Level 2 Data <i>Supplier</i> (5.0)	33
Gambar 22	DFD Level 2 Data <i>Penjualan</i> (6.0)	34
Gambar 23	DFD Level 2 Data <i>Pemesanan</i> (7.0)	34
Gambar 24	DFD Level 2 Data <i>Stok</i> (8.0)	34
Gambar 25	<i>Login</i>	43
Gambar 26	<i>Menu</i> Utama	43
Gambar 27	Menambah Data <i>User</i>	44
Gambar 28	Mengubah dan Menghapus Data <i>User</i>	44

Gambar 29	Menambah Data Obat	45
Gambar 30	Mengubah dan Menghapus Data Obat	45
Gambar 31	Menambah Data <i>Customer</i>	46
Gambar 32	Mengubah dan Menghapus Data <i>Customer</i>	46
Gambar 33	Menambah Data <i>Supplier</i>	46
Gambar 34	Mengubah dan Menghapus Data <i>Supplier</i>	47
Gambar 35	Menambah Data Penjualan	47
Gambar 36	Menambah Data Pemesanan	47
Gambar 37	Tampilan <i>Login</i>	48
Gambar 38	Tampilan <i>Home</i>	48
Gambar 39	Tampilan <i>Menu User</i>	49
Gambar 40	Tampilan Data <i>User</i>	49
Gambar 41	Melihat <i>Detail User</i>	50
Gambar 42	Mengubah Data <i>User</i>	50
Gambar 43	Menghapus Data <i>User</i>	50
Gambar 44	Tampilan Data Berhasil Dihapus	50
Gambar 45	Tampilan <i>Menu Customer</i>	51
Gambar 46	Menambah Data <i>Customer</i>	51
Gambar 47	Melihat <i>Detail Customer</i>	52
Gambar 48	Mengubah Data <i>Customer</i>	52
Gambar 49	Menghapus Data <i>Customer</i>	53
Gambar 50	Tampilan Data Berhasil Dihapus	53
Gambar 51	Tampilan <i>Menu Supplier</i>	54
Gambar 52	Menambah Data <i>Supplier</i>	54
Gambar 53	Melihat <i>Detail Supplier</i>	54
Gambar 54	Mengubah Data <i>Supplier</i>	55
Gambar 55	Menghapus Data <i>Supplier</i>	55
Gambar 56	Tampilan Data Berhasil Dihapus	56
Gambar 57	Tampilan <i>Menu Obat</i>	56
Gambar 58	Menambah Data Obat	56
Gambar 59	Melihat <i>Detail Obat</i>	57
Gambar 60	Mengubah Data Obat	57

Gambar 61 Menghapus Data Obat	57
Gambar 62 Tampilan Data Berhasil Dihapus	58
Gambar 63 Tampilan Pemesanan	58
Gambar 64 Tampilan Data Pemesanan Obat	58
Gambar 65 Pemesanan Obat	59
Gambar 66 Tampilan Penjualan	59
Gambar 67 Tampilan Data Penjualan Obat	59
Gambar 68 Penjualan Obat	60
Gambar 69 Tampilan Kas	60
Gambar 70 Simpan Kas	60
Gambar 71 Laporan Pendapatan	61
Gambar 72 Tampilan Laporan Pendapatan	61
Gambar 73 <i>Detail</i> Laporan Pendapatan Obat	61
Gambar 74 Laporan Pengeluaran	62
Gambar 75 Tampilan Laporan Pengeluaran	62
Gambar 76 Detail Laporan Pengeluaran Obat	62
Gambar 77 Laporan Kadaluarsa Obat	63
Gambar 78 Tampilan Laporan Kadaluarsa Obat	63
Gambar 79 Laporan Akuntansi	63
Gambar 80 Tampilan Laporan Akuntansi	64
Gambar 81 <i>User Admin</i> Gagal <i>Login Field</i> Kosong	65
Gambar 82 <i>User Admin</i> Gagal <i>Login Salah Input Field</i>	65
Gambar 83 <i>User Admin</i> Gagal Menambah <i>Customer</i>	66
Gambar 84 <i>User Admin</i> Gagal Menambah <i>Supplier</i>	66
Gambar 85 <i>User Admin</i> Gagal Menambah Obat	66
Gambar 86 <i>User Admin</i> Gagal Menambah <i>User</i>	67
Gambar 87 <i>User Admin</i> Gagal Menambah Kas	67



## DAFTAR TABEL

Tabel I	Isi Kamus Data	21
Tabel II	Simbol – Simbol Kamus Data	22
Tabel III	Isi PSPEC	22
Tabel IV	<i>Customer</i>	25
Tabel V	Penjualan	26
Tabel VI	Penjualan_detil	26
Tabel VII	Obat	27
Tabel VIII	Pemesanan_detil	27
Tabel IX	Pemesanan	28
Tabel X	<i>Supplier</i>	28
Tabel XI	<i>User</i>	29
Tabel XII	Akuntansi	29
Tabel XIII	Stok	30
Tabel XIV	<i>Login</i>	34
Tabel XV	Menambah Data <i>User</i>	35
Tabel XVI	Mengubah Data <i>User</i>	35
Tabel XVII	Menghapus Data <i>User</i>	35
Tabel XVIII	Menambah Data Obat	36
Tabel XIX	Mengubah Data Obat	36
Tabel XX	Menghapus Data Obat	36
Tabel XXI	Menambah Data <i>Customer</i>	37
Tabel XXII	Mengubah Data <i>Customer</i>	37
Tabel XXIII	Menghapus Data <i>Customer</i>	37
Tabel XXIV	Menambah Data <i>Supplier</i>	38
Tabel XXV	Mengubah Data <i>Supplier</i>	38
Tabel XXVI	Menghapus Data <i>Supplier</i>	39
Tabel XXVII	Menambah Data Penjualan	39
Tabel XXVIII	Menambah Data Pemesanan	39

Tabel XXIX	Menambah Data Stok	40
Tabel XXX	Kamus Data <i>User</i>	40
Tabel XXXI	Kamus Data Obat	41
Tabel XXXII	Kamus Data <i>Customer</i>	41
Tabel XXXIII	Kamus Data <i>Supplier</i>	41
Tabel XXXIV	Kamus Data Penjualan	42
Tabel XXXV	Kamus Data Pemesanan	42
Tabel XXXVI	Kamus Data Stok	42