

**SISTEM DISTRIBUSI OBAT
(STUDI KASUS : GUDANG OBAT INSTALASI FARMASI DINAS KABUPATEN
ALOR, NTT)**

Skripsi



oleh
DANIEL TRIDARMA PUTRA SIR
23070245

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2014

**SISTEM DISTRIBUSI OBAT
(STUDI KASUS : GUDANG OBAT INSTALASI FARMASI DINAS KABUPATEN
ALOR, NTT)**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

**DANIEL TRIDARMA PUTRA SIR
23070245**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI
INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2014

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**Sistem Distribusi Obat
(Studi Kasus : Gudang obat Instalasi Farmasi Dinas Kabupaten Alor, NTT)**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 28 Agustus 2014



DANIEL TRIDARMA PUTRA SIR
23070245

HALAMAN PERSETUJUAN

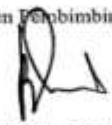
Judul Skripsi : Sistem Distribusi Obat
(Studi Kasus : Gudang obat Instalasi Farmasi Dinas
Kabupaten Alor, NTT)
Nama Mahasiswa : DANIEL TRIDARMA PUTRA SIR
N I M : 23070245
Matakuliah : Skripsi
Kode : SI4046
Semester : Genap
Tahun Akademik : 2013/2014

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 28 Agustus 2014

Dosen Pembimbing I


KATON WILIANA, S.Kom., M.T.

Dosen Pembimbing II


BUDI SUTEDJO D. O., S.Kom., M.M.

HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM DISTRIBUSI OBAT
(STUDI KASUS : GUDANG OBAT INSTALASI FARMASI DINAS
KABUPATEN ALOR, NTT)**

Oleh: DANIEL TRIDARMA PUTRA SIR / 23070245

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Program
Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
7 Agustus 2014

Yogyakarta, 28 Agustus 2014
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. KATON WIJANA, S.Kom., MT.
2. BUDI SUTEDJO D. O., S.Kom., M.M.
3. LUSSY ERNAWATI, S.Kom, M.Acc
4. HALIM BUDI SANTOSO, S.Kom., MBA., M.T



Dekan

(Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.)

Ketua Program Studi

(YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.)

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas besar kasih karunia, berkat dan anugerah-Nya. Penulis juga mengucapkan syukur atas pertolongan dan penyertaan-Nya dalam menyelesaikan skripsi dengan judul Sistem Distribusi Obat (Studi kasus : Gudang Instalasi Obat Dinas Kabupaten Alor, NTT) guna memenuhi salah satu persyaratan gelar Sarjana Komputer.

Tidak lupa juga pihak-pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini:

1. Terimakasih untuk Papa dan Mama tercinta yang dengan penuh kasih dan sabar senantiasa selalu mendukung, mendoakan serta memberikan dorongan, nasehat, semangat dan fasilitas kepada penulis setiap saat.
2. Terima kasih untuk saudara-saudara saya Martinus Sir dan Istrinya Kak Evelin Brower, Rikka Welhelmina Sir dan Suaminya Om Robin Amseke, Yuliana Adriana Sir, dan Buddy B. S. Yohanis Sir yang selalu mendukung dan memberikan semangat kepada penulis dalam mengerjakan dan menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Katon Wijana selaku dosen pembimbing I yang telah memberi bimbingan dan banyak masukan kepada penulis baik dalam pengerjaan skripsi maupun lainnya.
4. Bapak Budi Sutedjo selaku dosen pembimbing II yang mengarahkan dan menuntun penulis dengan sabar.
5. Konco Obet, Om Samsul dan Om Robin, selaku anak – anak UGM membantu menemukan pemecahan masalah dan menyumbangkan ide sehingga skripsi saya selesai dengan baik serta teman – teman BlackJack.
6. Kaka Cois, Tommy, Sry, Jonny, Pa Red, K Nockend, Om Bento Nenotek, Qiqi, Gadael, Bu Jhon, Jotly dan Nita, K Antos Monster, K Randy, Vany Inyus, Ade Erik Pesek Imut, Bung Hendro, Tante Melati Sitepu, Nona Martha, Om Baskoro, Juniorson Riwu, Lia, Wening, Cecil, Bung Andri dan pacarnya Sien dan teman – teman seangkatan yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, banyak memberikan bantuan, semangat dan dukungan.

7. Special Thanks For My Dogs MiYan (Milan), NiNi (Nisti) and My Hero Rino and his brothers.
8. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu. Penulis mengucapkan terima kasih atas kontribusi berupa dukungan dan bantuan selama pengerjaan skripsi ini.

Akhir kata, penulis meminta maaf kepada seluruh pihak apabila ada kesalahan dan kekhilafan selama penyelesaian skripsi ini.

Yogyakarta, 10-September-2014

Daniel Tridarma Putra Sir

ABSTRAK

Dinas Kesehatan Kabupaten Alor, NTT. Memiliki gudang instalasi farmasi yang digunakan untuk menyimpan obat-obatan. Gudang ini memiliki tugas merencanakan kebutuhan, menerima, mengelola, menyimpan dan mendistribusikan obat. Namun segala pekerjaan ini masih dikerjakan secara manual dan membutuhkan waktu yang tidak sedikit. Diperlukan sistem untuk mengerjakan seluruh proses pendistribusian.

Sistem distribusi obat berbasis web dibangun untuk membantu pihak gudang dalam menangani, menampung setiap permintaan obat dari puskesmas dan membantu gudang memberikan informasi pendistribusian obat dari gudang ke puskesmas.

Dari penelitian yang dilakukan, Sistem berbasis web ini dapat meminimalisir waktu pengiriman atau pendistribusian obat yang sebelumnya membutuhkan waktu yang sangat banyak dalam proses distribusi obat.

Keyword : Sistem Distribusi Obat

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pernyataan Keaslian Skripsi	ii
Halaman Persetujuan	iii
Halaman Pengesahan	iv
Abstrak	v
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusah Malasah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Spefikasi Sistem	2
1.5 Tujuan dan Manfaat penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 LANDASAN TEORI	5
2.1 SistemInformasi	5
2.2 PHP	6
2.3 JQuery	7
2.4 MySQL	8

2.5 HTML	9
2.6 Pengertian Data Flow Diagram.....	9
2.7 Pengertian Flowchart Diagram	10
BAB 3 ANALISIS dan PERANCANGAN SISTEM.....	12
3.1 Metode Pengumpulan Dan Analisis Data	12
3.2 Data Flow Diagram(DFD)	12
3.2.1. Diagram Konteks / DFD Level 0	13
3.2.2. Data Flow Diagram (DFD) Level 1	13
3.2.3. Data Flow Diagram (DFD) Level 2	15
1. DFD Level 2 Proses 1(Manajemen Data Master)	15
2. DFD Level 2 Proses 2(Pemasukan Obat).....	16
3. DFD Level 2 Proses 3(Pemesanan Obat).....	16
4. DFD Level 2 Proses 4(Penggunaan Obat)	17
5. DFD Level 2 Proses 5(Distribusi Obat)	17
6. DFD Level 2 Proses 6(Laporan Obat)	18
3.3 Perancangan Basis Data.....	18
3.3.1. MDL 1 : Identifikasi Identitas Utama	18
3.3.2. MDL 2 : Hubungan Antar Entitas	19
3.3.3. MDL 3 : Menentukan Kunci Primer (<i>Primary Key</i>) dan Kunci Alternatif(<i>Alternate Key</i>)...	20
3.3.4. MDL 4 : Menentukan Kunci Tamu(<i>Foreign Key</i>)	21
3.3.5. MDL 5 : Menentukan Kunci Aturan Bisnis	22
3.3.6. MDL 6 : Penambahan Atribut Bukan Kunci.....	23
3.3.7. MDL 7 : Validasi Aturan Normalisasi	23
3.3.8. MDL 8 : Menentukan Domain	24
3.4 Perancangan Proses.....	28
3.4.1. Flowchart Sistem Administrator Gudang.....	29
3.4.2. Flowchart Sistem User Puskesmas	29
3.5 Perancangan Antarmuka	32
3.5.1. Form Login	32
3.5.2. Form Menu Gudang	33
a. Setup Data.....	33
b. Stok Minimum	36
c. Entry Obat Masuk	37
d. Data Pemesanan Obat	38
e. Ubah Password	38
f. Laporan	39
3.5.3. Form Menu Puskesmas	39
a. Inventaris Obat.....	39
b. Penggunaan Obat	40
c. Stok Minimum Obat	41
d. Pemesanan Obat	41
e. Ubah Password	42

BAB 4 IMPLEMENTASI dan ANALISIS SISTEM	43
4.1 Implementasi Sistem.....	43
4.1.1. Form Login Admin	43
1. Halaman Utama Admin	45
2. Setup Obat	45
3. Setup Puskesmas.....	46
4. Setup Kategori Obat.....	46
5. Setup Satuan	47
6. Setup User.....	47
7. Setup Ubah Password	48
8. Stok Minimum Obat Gudang.....	48
9. Form Entry Obat Masuk	49
10. Form Data Pemesanan Obat.....	50
11. Laporan Stok Gudang	51
12. Laporan Distribusi Obat.....	51
4.1.2. Form Login Puskesmas	52
1. Ubah Password	52
2. Inventaris Obat.....	53
3. Penggunaan Obat	53
4. Pemesanan Obat.....	54
5. Stok Minimum Obat	55
4.2 Analisis Sistem.....	56
4.3 Kelebihan Dan Kekurangan Sistem	57
4.3.1. Kelebihan Sistem	57
4.3.2. Kekurangan Sistem.....	57
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	58
5.1 Kesimpulan	58
5.2 Saran	58

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A – LISTING PROGRAM

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 3.1 DIAGRAM KONTEKS / DFD LEVEL 0	13
GAMBAR 3.2 DFD LEVEL 1	14
GAMBAR 3.3 DFD LEVEL 2 PROSES 1 MANAJEMEN DATA MASTER	15
GAMBAR 3.4 DFD LEVEL 2 PROSES 2 PEMASUKAN OBAT	16
GAMBAR 3.5 DFD LEVEL 2 PROSES 3 PEMESANAN OBAT	16
GAMBAR 3.6 DFD LEVEL 2 PROSES 4 PENGGUNAAN OBAT	17
GAMBAR 3.7 DFD LEVEL 2 PROSES 5 DISTRIBUSI OBAT	17
GAMBAR 3.8 DFD LEVEL 2 PROSES 6 LAPORAN OBAT	18
GAMBAR 3.9 MDL 1 : IDENTIFIKASI IDENTITAS UTAMA.....	18
GAMBAR 3.10 MDL 2 : HUBUNGAN ANTAR ENTITAS.....	19
GAMBAR 3.11 MDL 3 : MENENTUKAN KUNCI PRIMER DAN KUNCI ALTERNATIF	20
GAMBAR 3.12 MDL 4 : MENENTUKAN KUNCI TAMU(<i>FOREIGN KEY</i>)	21
GAMBAR 3.13 MDL 6 : PENAMBAHAN ATRIBUT BUKAN KUNCI.....	23
GAMBAR 3.14 ALUR KERJA SISTEM ADMINISTRATOR	30
GAMBAR 3.15 FLOWCHART SISTEM USER PUSKESMAS	31
GAMBAR 3.16 FORM LOGIN.....	32
Gambar 3.17 Form User.....	33
Gambar 3.18 Form Satuan Obat	34
Gambar 3.19 Form Kategori Obat.....	34
Gambar 3.20 Form Data Obat	35
Gambar 3.21 Form Data Puskesmas.....	35
Gambar 3.22 Form Tampil Stok Minimum Obat	36
Gambar 3.23 Form Entri Obat Masuk	37
Gambar 3.24 Form Data Pemesanan Obat.....	38

Gambar 3.25 Form Ubah Password.....	38
Gambar 3.26 Form Laporan Stok Obat	39
Gambar 3.27 Form Laporan Rekapitulasi Distribusi Obat	39
Gambar 3.28 Form Tambah Data Inventaris Obat	40
Gambar 3.29 Form Penggunaan Obat Puskesmas.....	40
Gambar 3.30 Form Stok Minimum Obat Puskesmas	41
Gambar 3.31 Form Pemesanan Obat Puskesmas.....	41
Gambar 3.32 Form Ubah Password Puskesmas.....	42
GAMBAR 4.1 FORM LOGIN ADMIN.....	43
GAMBAR 4.2 FORM SETUP OBAT	45
GAMBAR 4.3 FORM PUSKESMAS.....	46
GAMBAR 4.4 FORM KATEGORI OBAT	46
GAMBAR 4.5 FORM SATUAN OBAT	47
GAMBAR 4.6 FORM SETUP USER.....	47
GAMBAR 4.7 FORM UBAH PASSWORD	48
GAMBAR 4.8 FORM STOK MINIMUM GUDANG	49
GAMBAR 4.9 FORM ENTRI DATA OBAT.....	50
GAMBAR 4.10 FORM DATA PEMESANAN OBAT	50
GAMBAR 4.11 LAPORAN STOK OBAT	51
GAMBAR 4.12 LAPORAN REKAPITULASI DISTRIBUSI OBAT	51
GAMBAR 4.13 FORM LOGIN PUSKESMAS	52
GAMBAR 4.14 FORM UBAH PASSWORD PUSKESMAS	52
GAMBAR 4.15 FORM INVENTARIS OBAT.....	53
GAMBAR 4.16 FORM PENGGUNAAN OBAT PUSKESMAS.....	54
GAMBAR 4.17 FORM PEMESANAN OBAT PUSKESMAS	55

GAMBAR 4.18 FORM STOK MINIMUM OBAT PUSKESMAS55

GAMBAR 4.19 FORM DAFTAR PEMESANAN OBAT56

GAMBAR 4.20 RINCIAN DARI DATA PEMESANAN OBAT56

©UKDWN

DAFTAR TABEL

TABEL 2.1 PENGERTIAN SIMBOL-SIMBOL DFD	10
TABEL 2.2 PENGERTIAN SIMBOL-SIMBOL FLOWCHART	11
TABEL 3.1 MDL 5 : MENENTUKAN KUNCI ATURAN BISNIS	22
TABEL 3.2 ENTITAS USER.....	24
TABEL 3.3 ENTITAS OBAT	24
TABEL 3.4 ENTITAS KATEGORI OBAT	25
TABEL 3.5 ENTITAS SATUAN.....	25
TABEL 3.6 ENTITAS PUSKESMAS.....	25
TABEL 3.7 ENTITAS TOKO OBAT PUSKESMAS.....	26
TABEL 3.8 ENTITAS TRANSAKSI OBAT MASUK	26
TABEL 3.9 ENTITAS DETAIL TRANSAKSI OBAT MASUK.....	26
TABEL 3.10 ENTITAS PEMAKAIAN OBAT	27
Tabel 3.11 Entitas Detail Pemakaian Obat	27
Tabel 3.12 Entitas Transaksi Pesan Obat	27
Tabel 3.13 Entitas Detail Transaksi Pesan Obat	27
Tabel 3.14 Entitas Distribusi Obat	28
Tabel 3.15 Entitas Detail Distribusi Obat	28

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dinas Kesehatan pada Kabupaten Alor, NTT, memiliki Gudang Instalasi Farmasi yang digunakan untuk menyimpan obat-obatan. Gudang ini memiliki tugas merencanakan kebutuhan, menerima, mengelola, menyimpan, memelihara dan mendistribusikan obat. Saat ini, semua tugas masih dilakukan secara manual, belum menggunakan program aplikasi untuk membantu dan mempercepat pelaksanaan tugas-tugas tersebut.

Pekerjaan secara manual ini menyebabkan sering terjadi keterlambatan dalam pemesanan dan pendistribusian obat. Bagian gudang kesulitan memperoleh informasi ketersediaan stok obat yang sudah minimum supaya bisa segera dipesan ke *supplier*, demikian juga puskesmas kesulitan memperoleh informasi ketersediaan stok obat yang sudah minimum supaya bisa segera dipesan ke gudang obat. Saat ini, proses pemesanan masih secara manual, sehingga secara administrasi membutuhkan waktu untuk mengirim dokumen pemesanan ke gudang obat. Kesulitan lain yang dihadapi bagian gudang obat yaitu membutuhkan waktu yang cukup lama untuk memutuskan berapa jumlah obat yang harus diberikan kepada puskesmas yang meminta, karena mereka membutuhkan informasi sisa stok obat dari puskesmas tersebut dan sisa stok obat pada gudang yang masih membutuhkan waktu untuk diolah.

Kesulitan-kesulitan di atas, dapat diselesaikan dengan membangun sebuah Sistem berbasis web. Penelitian ini, akan dibangun sebuah Sistem berbasis web yang akan membantu pihak gudang dan puskesmas dalam memesan obat dan distribusi obat dari gudang ke puskesmas.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana mengaplikasikan Sistem berbasis web untuk menyelesaikan masalah keterlambatan pemesanan obat dan kesulitan menentukan jumlah obat yang ingin di distribusi ke puskesmas pemesan pada Gudang Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Alor.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka batasan-batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Lokasi studi kasus penelitian ini adalah Gudang Obat Farmasi Kabupaten Alor – NTT
2. Aplikasi yang dibangun hanya pada bagian pemesanan dan pendistribusian obat pada Gudang Farmasi Obat Kabupaten Alor-NTT

1.4 Spesifikasi Sistem

Spesifikasi sistem yang dibangun terbagi dalam 4 bagian yaitu:

1. Spesifikasi aplikasi / program
 - a. Program mampu mengelola data obat, puskesmas dan pengguna
 - b. Program mampu mencatat transaksi pemesanan obat
 - c. Program mampu menginformasikan stok obat yang sudah minimal pada gudang obat dan puskesmas
 - d. Program mampu mencatat jumlah penggunaan setiap obat per hari di puskesmas
 - e. Program mampu mencatat transaksi pemesanan obat dari puskesmas ke gudang
 - f. Program mampu mencatat transaksi pendistribusian obat dari gudang obat ke puskesmas
 - g. Program mampu mencetak laporan rekapitulasi distribusi obat pada periode tertentu
2. Spesifikasi perangkat lunak
 - a. Sistem operasi Windows XP Profesional Service Pack 2.
 - b. XAMPP Win 32-1.7.7-VC6 lengkap dengan PHP, dan MySQL.
 - c. Browser Mozilla Firefox 17.
3. Spesifikasi perangkat keras
 - a. Intel Pentium P6000 1.86 GHz
 - b. VGA ATI RADEON 9000 512 MB.

- c. Memori 2 GB DDR3
 - d. Hard disk 250GB
 - e. Monitor, keyboard dan mouse.
4. Spesifikasi kecerdasan pengguna aplikasi
- a. Mampu menggunakan komputer dan mengakses internet.
 - b. Mampu menggunakan browser.
 - c. Memahami istilah-istilah umum dalam aplikasi web.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan membangun sebuah aplikasi gudang obat berbasis web untuk membantu:

1. Pihak Gudang Farmasi Obat Kabupaten Alor-NTT agar tidak terjadi keterlambatan dalam pemesanan obat dan pendistribusian obat ke puskesmas-puskesmas.
2. Pihak puskesmas-puskesmas di Kabupaten Alor-NTT agar tidak terjadi keterlambatan dalam pemesanan obat ke Gudang Farmasi Obat Kabupaten Alor-NTT

1.6 Metodologi Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini berikut adalah langkah-langkah mengerjakan penelitian:

1. Penyusun turun ke lokasi Gudang Farmasi Obat Kabupaten Alor-NTT untuk menjelaskan maksud dari penelitian, lalu melakukan wawancara tentang masalah-masalah yang dihadapi, selanjutnya mengumpulkan data-data.
2. Data dianalisis untuk selanjutnya digunakan dalam program
3. Pembangunan program dimulai setelah desain disetujui oleh dosen pembimbing
4. Pengujian program menggunakan beberapa skenario untuk memeriksa apakah hasil program sesuai dengan yang seharusnya atau tidak

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini dibagi dalam 5 bab, yaitu: Pada Bab 1, merupakan bab Pendahuluan yang menjelaskan latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan metode penelitian serta sistematika penulisan. Selanjutnya pada Bab 2 merupakan bab yang menjelaskan tentang Landasan Teori yang berisi uraian dari konsep-konsep atau teori-teori yang dipakai sebagai dasar pembuatan tugas akhir ini. Bab 3 merupakan bab Perancangan Sistem yang berisi rancangan kerja sistem serta alur atau proses-proses yang digunakan dalam pembuatan sistem. Bab 4 merupakan bab Implementasi Sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman dari perancangan sistem pada bab 3. Bab 5 merupakan bab Kesimpulan dan Saran. Kesimpulan merupakan jawaban dari permasalahan yang ada pada bab pendahuluan, sedangkan saran-saran merupakan masukan dari penulis untuk pengembangan skripsi ini bagi pembaca di masa yang akan datang.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dengan adanya program bantu sistem pendistribusian obat berbasis web ini, maka dapat ditarik kesimpulan :

- 1) Program berbasis web sangat membantu pengguna dalam mendapat informasi mengenai pendistribusian obat dari gudang ke puskesmas-puskesmas dan melakukan transaksi pemesanan secara praktis, dimanapun, dan kapanpun.
- 2) Program dibuat dengan rancangan antarmuka yang sederhana dan memudahkan pengguna lebih cepat dalam mengoperasikan sistem.
- 3) Program membantu mempermudah administrator gudang untuk melihat rincian pemesanan obat dari puskesmas serta menginformasikan riwayat pemesanan obat masuk dan riwayat persetujuan obat keluar pada puskesmas apapun.

5.2 Saran

Beberapa saran untuk pengembangan program ini lebih baik ke depan adalah sistem harus dapat menangani transaksi pemesanan obat dari gudang ke provinsi apabila terjadi kekurangan ketersediaan obat pada Gudang Instalasi Farmasi Dinas Kabupaten Alor, NTT. Disarankan bisa lebih meningkatkan fitur tambahan seperti visualisasi grafik peningkatan pemakaian obat per-triwulan pada gudang maupun puskesmas.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad Solichin. (2010). *MySQL 5 dari pemula hingga mahir*. Jakarta.

Hanif Al Fatta, *Analisis & Perancangan Sistem Informasi*, Andi,(2007)

Hakim, Lukmanul. 2010. *Bikin Website Super Keren Dengan PHP dan jQuery*. Yogyakarta: Lokomedia

Jogiyanto, H.M, 1990, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Andi Offset: Yogyakarta.

Kadir, Abdul. (2008). *Dasar pemrograman web dinamis menggunakan php*. Yogyakarta : Andi Offset.

Sutabri, Tata. 2012. *Konsep Dasar Informasi*. Yogyakarta: Andi

Stendy B. Sakur, *PHP 5 Konsep & Implementasi*, Andi, 2010