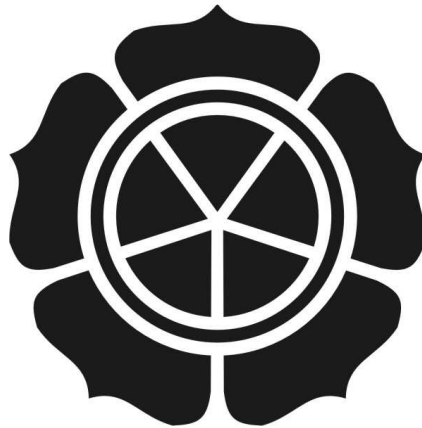


**ANALISIS DAN PERANCANGAN INFORMASI SPESIALITE OBAT  
INDONESIA  
(Studi Kasus: Apotek Gejayan Yogyakarta)**

**SKRIPSI**



disusun oleh  
**Ayuningtyas**  
**09.12.3836**

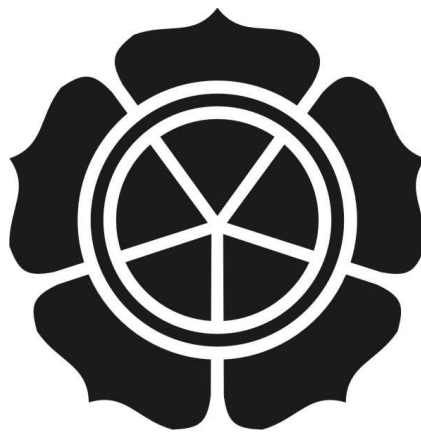
**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN INFORMASI SPESIALITE OBAT  
INDONESIA**

**(Studi Kasus: Apotek Gejayan Yogyakarta)**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

**Ayuningtyas**

**09.12.3836**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN INFORMASI SPESIALITE OBAT  
INDONESIA**

**(Studi Kasus: Apotek Gejayan Yogyakarta)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ayuningtyas**

**09.12.3836**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 10 Juni 2013

**Dosen Pembimbing,**



**Rum Muhammad Andri Kr, Ir, M.Kom**

**NIK. 190302011**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN  
INFORMASI SPESIALITE OBAT INDONESIA  
(Studi Kasus: Apotek Gejayan Yogyakarta)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ayuningtyas**

**09.12.3836**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 4 Juni 2013

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda/Tangan**

**Rum Muhammad Andri Kr, Ir, M.Kom**  
**NIK. 190302011**



**Barka Satya, M.Kom**  
**NIK. 190302126**

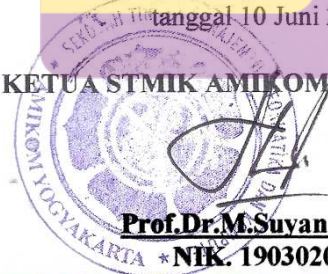


**Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs**  
**NIK. 190302207**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
tanggal 10 Juni 2013

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M**  
**\*NIK. 190302001**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI). Dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/ atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 8 Juni 2013

Tanda tangan



Ayuningtyas

09.12.3836

## MOTTO

- **Keep Struggle 😊.**
- **Lakukan yang terbaik saat ini, agar tidak menyesal di kemudian hari.**
- **Masalalu adalah pelajaran dan sejarah, sekarang adalah kenyataan, dan esok adalah harapan dan mimpi yang harus kita gapai. Kita belajar dari masalalu agar tidak mengulangi kesalahan, dan sekarang kita berusaha untuk esok, mimpi kita.**
- **Tidak peduli pendapat orang tentang bagaimana saya, tetap menjadi diri sendiri. Karena itu identitas pribadi masing-masing.**
- **Menjadi pribadi yang lebih baik, tidak perlu menunggu tahun baru atau saat ulangtahun. Tiap detiknya, kita dapat melakukannya.**
- **Tuhan punya rencana yang baik untuk kita, aktor dan aktris di skenarioNya.**

## PERSEMBAHAN

Halaman ini saya persembahkan pertama, untuk yang Maha Pemberi Hidup, Tuhanku, Allah SWT. Karena tanpa kesempatan dan kesehatan dariNya, skripsi ini tidak akan mungkin ada sekarang. Dan untuk Nabiku, Muhammad SAW, dengan ajarannya kami menjadi manusia yang berada di jalan yang benar.

Kedua, untuk orangtua dan kakakku, simak, Pak Ko, Eyang dan keluarga, keluarga Besar Soekirman. Kalian pondasiku dalam menjalani hari-hari hingga saat ini. Terimakasih untuk semua dukungannya. Untuk beliau yang selalu ku rindukan, anakmu sudah sejauh ini. Lihatlah aku dari sana, menjadi orang yang berguna untuk orang lain. Tak penting apapun itu profesiku nanti, perjuanganmu untukku dulu, tak akan sia-sia. Satu lagi, untuk tetangga yang sudah saya anggap seperti keluarga, Fatih Kamala.

Ketiga, untuk teman-teman JALA. Pak Agus, Mas Anggit, Pak Mei, Mas Afif, Mbak Winda, Mbak Palupi, Mbak Titin, Piti, Elsa, dan yang lain, maaf ga bisa nyebut satu-satu. Terimakasih sekali untuk dukungan dan bantuannya. Kalian keluarga keduaku 😊. Tanpa kalian, saya bukan apa-apa dan tidak akan bisa seperti sekarang ini. Untuk Pak Agus, Bapak keduaku. Tetep jadi penasehatku ya, Pak 😊.

Keempat, teman-teman SI05 dan SI-K. Kita berjuang sama-sama ya, Alhamdulillah lulus juga dan ga selisih jauh-jauh. Hehe. Sukses selalu untuk kalian, kita. Keep contact ya 😊. Maaf ga bisa sebut satu-satu, semua begitu berarti. Kita hebat!

Kelima, teman yang spesial, Predi Wahono. Makasih untuk pinjaman Mac-nya. Makasih untuk semua bantuan dan dukungannya. Moga apa yang kita mimpikan, bisa kita raih. Entah apa rencana Tuhan, pasti baik untuk kita. Sukses ya kamu di sana, aku juga bakal sukses di sini, dimana-mana. Aku tunggu kamu jemput aku, di Jogja ☺.

Keenam, untuk teman-teman petugas loket di Stasiun Tugu Yk, makasih dukungannya. Makasih mau bantu untuk tukeran shift demi bimbingannya aku. Hehe.

Ketujuh, untuk orang-orang yang sudah banyak saya repotkan demi selesainya skripsi ini. Mas Ryan, Mas Afif, dan Mas Sambada terutama. Makasih untuk bantuan kodingnya hehe. Buat Mbak Fifi, kakak tingkat yang gak setengah-setengah nolong adeknya.

Kedelapan, temen-temen SS ARC dan seluruh pengurus ARC. Makasih Pak, Bu atas pelajaran yang diberikan saat saya jadi SS di ARC. Dan untuk pinjaman buku-bukunya. Hehe.

Kesembilan, untuk orang-orang yang belum saya cantumkan di atas. Terimakasih, hanya itu kalimat terbaik yang dapat saya sampaikan. Tuhan yang akan membalas semuanya.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan karuniaNya kepada setiap hamba-Nya dan tak lupa penyusun ucapkan sholawat serta salam kepada junjungan Nabi kita, Nabi Muhammad SAW .

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Starata I Jurusan Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi berjudul “*Analisis dan Perancangan Informasi Spesialite Obat Indonesia Studi Kasus: Apotek Gejayan Yogyakarta*”, penyusun ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H.M.Suyanto,MM. selakuKetua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Rum Muhammad Andri Kr, Ir, M.Komselaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak bantuan, masukan dan bimbingan dalam menyelesaikanskripsi ini.
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak, Mamah, dan Mbak Sari selaku keluarga yang mendukung penyusun. Serta seluruh anggota keluarga besar yang lain yang mendukung penyusun menyelesaikan skripsi ini.

5. Teman-teman S1SI05 2012 dan S1SI-K 2011 yang berjuang bersama-sama, khususnya Predi Wahono.
6. Teman-teman JALA yang selalu penyusun mintai bantuan.
7. Dosen praktikum serta teman-teman asisten yang penyusun mintai pertolongan di saat genting .
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa penyusun sebutkan satu per satu.

Dalam penulisan skripsi ini penyusun menyadari sepenuhnya akan kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penyusun, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun senantiasa diharapkan demi menyempurnakan hasil penelitian ini.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan khususnya untuk pengembangan di bidang *programming*.

Yogyakarta, 10 Juni 2013

Penyusun

## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Metode Pengumpulan .....	6
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
1.8 Perencanaan Kegiatan .....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	9
2.1.1 Pengertian Sistem.....	9
2.1.2 Pengertian Informasi .....	10
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi .....	11
2.1.4 Pengembangan Sistem Informasi.....	13
2.2 Pengertian ISO (Informasi Spesialite Obat) Indonesia .....	14
2.3 Sistem Manajemen Basis Data.....	14
2.3.1 Pengertian Basis Data .....	14

2.3.2	Pengertian Sistem Basis Data .....	15
2.3.3	Normalisasi .....	16
2.4	Alat Bantu Analisis Sistem .....	18
2.4.1	Data Flow Diagram (DFD) .....	18
2.4.2	Flowchart Sistem .....	19
2.5	Perangkat Lunak yang Digunakan .....	20
2.5.1	Java .....	20
2.5.2	Netbeans IDE 6.9 .....	21
2.5.3	XAMPP .....	21
	<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>23</b>
3.1	Tinjauan Umum .....	23
3.1.1	Gambaran Umum .....	23
3.1.2	Visi dan Misi Apotek .....	23
3.1.3	Sistem Pelayanan Apotek .....	23
3.1.4	Struktur Organisasi.....	24
3.2	Analisis Sistem.....	25
3.2.1	Analisis Kelemahan Sistem.....	25
3.2.1.1	Identifikasi Masalah.....	25
3.2.1.2	Analisis PIECES .....	25
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	31
3.2.2.1	Kebutuhan Fungsional .....	32
3.2.2.2	Kebutuhan Non Fungsional .....	32
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	33
3.2.3.1	Kelayakan Teknis .....	33
3.2.3.2	Kelayakan Operasional .....	33
3.2.3.3	Kelayakan Hukum .....	33
3.2.3.4	Kelayakan Ekonomi .....	33
3.2.4	Perancangan Sistem .....	33
3.2.4.1	Perancangan Proses .....	33
3.2.4.1.1	Flowchart Sistem .....	34
3.2.4.1.2	Data Flow Diagram.....	35

3.2.4.2 Perancangan Basis Data.....	38
3.2.4.2.1 Normalisasi.....	38
3.2.4.2.2 Relasi Antar Tabel.....	42
3.2.4.2.3 Rancangan Tabel.....	42
3.2.4.3 Perancangan Interface.....	45
<b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM.....</b>	<b>53</b>
4. 1 Implementasi.....	53
4.1.1 Manual Instalasi.....	53
4.1.2 Pemilihan dan Pelatihan Personil.....	57
4.1.3 Uji Coba sistem dan Program.....	59
4.1.3.1 Uji Coba Sistem.....	59
4.1.3.2 Uji Coba Program.....	60
4.1.4 Konversi Sistem.....	61
4.1.5 Manual Program.....	62
4.1.6 Pemeliharaan Sistem.....	67
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>68</b>
5.1. Kesimpulan.....	68
5.2. Saran.....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>69</b>

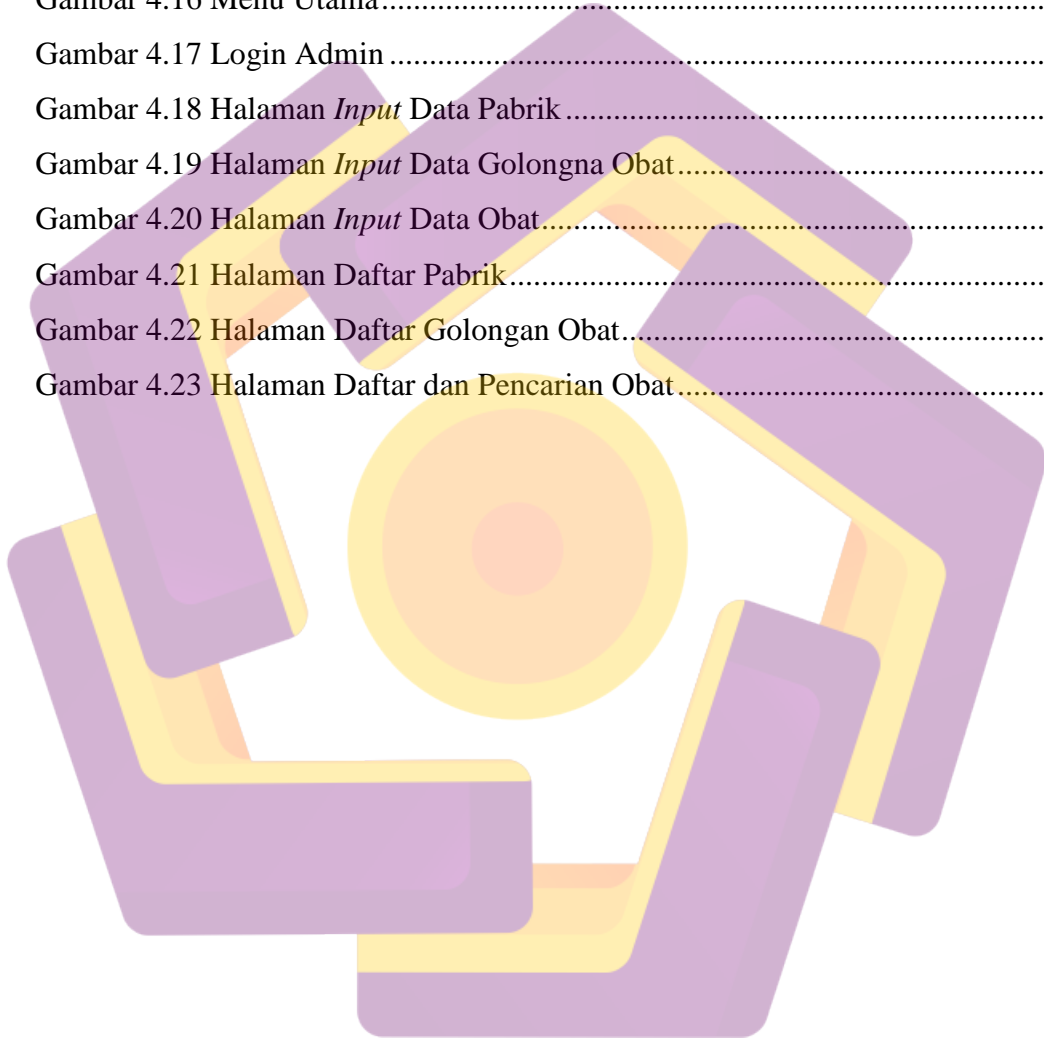
## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perencanaan Kegiatan.....	8
Table 2.1 Simbol-simbol DFD .....	19
Table 2.2 Simbol-simbol Flowchart .....	20
Table 3.1 Normalisasi Bentuk Tidak Normal .....	38
Table 3.2 Normalisasi Bentuk Normal Pertama .....	39
Tabel 3.3 Normalisasi Bentuk Normal Kedua .....	40
Tabel 3.4 Normalisasi Bentuk Normal Ketiga .....	41
Tabel 3.5 Relasi Antar Tabel .....	42
Tabel 3.6 Struktur Tabel Pabrik .....	42
Tabel 3.7 Struktur Tabel Golongan .....	43
Tabel 3.8 Struktur Tabel Jenis .....	43
Tabel 3.9 Struktur Tabel Obat .....	43
Tabel 4.1 Tabel Rencana Pelatihan Personil .....	58

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Apotek Gejayan.....	24
Gambar 3.2 Flowchart Sistem.....	34
Gambar 3.3 Data Flow Diagram Konteks.....	35
Gambar 3.4 Data Flow Diagram Level 0.....	35
Gambar 3.5 Data Flow Diagram Level 1 Proses 1.....	36
Gambar 3.6 Data Flow Diagram Level 1 Proses 2.....	36
Gambar 3.7 Data Flow Diagram Level 1 Proses 3.....	37
Gambar 3.8 Data Flow Diagram Level 1 Proses 4.....	37
Gambar 3.9 Form Menu Utama User.....	45
Gambar 3.10 Form Login Admin.....	45
Gambar 3.11 Form Pencarian Obat.....	46
Gambar 3.12 Form Daftar Pabrik.....	46
Gambar 3.13 Form Daftar Golongan.....	47
Gambar 3.14 Form Daftar Jenis.....	47
Gambar 3.15 Form Cari Obat.....	48
Gambar 3.16 Form Menu Utama Admin.....	49
Gambar 3.17 Form Tambah Obat Admin.....	50
Gambar 3.18 Form Daftar Pabrik Admin.....	51
Gambar 3.19 Form Daftar Golongan Admin.....	52
Gambar 4.1 XAMPP Control Panel.....	53
Gambar 4.2 Pembuatan Database Obat.....	54
Gambar 4.3 Pembuatan Tabel.....	54
Gambar 4.4 Pembuatan <i>file</i> .jar 1.....	55
Gambar 4.5 Pembuatan <i>file</i> .jar 2.....	55
Gambar 4.6 Pembuatan <i>file</i> .jar 3.....	55
Gambar 4.7 Pembuatan <i>file</i> .jar 4.....	56
Gambar 4.8 Pembuatan <i>file</i> .jar 5.....	56
Gambar 4.9 Pembuatan <i>file</i> .jar 6.....	56
Gambar 4.10 Pembuatan <i>file</i> .jar 7.....	57

Gambar 4.11 <i>Black Box Testing</i> .....	59
Gambar 4.12 <i>White Box Testing</i> .....	59
Gambar 4.13 <i>Syntax Error</i> .....	60
Gambar 4.14 <i>Runtime Error</i> .....	61
Gambar 4.15 <i>Logical Error</i> .....	61
Gambar 4.16 Menu Utama.....	63
Gambar 4.17 Login Admin .....	63
Gambar 4.18 Halaman <i>Input</i> Data Pabrik.....	64
Gambar 4.19 Halaman <i>Input</i> Data Golongna Obat.....	64
Gambar 4.20 Halaman <i>Input</i> Data Obat.....	65
Gambar 4.21 Halaman Daftar Pabrik.....	65
Gambar 4.22 Halaman Daftar Golongan Obat.....	66
Gambar 4.23 Halaman Daftar dan Pencarian Obat.....	66





## INTISARI

Teknologi informatika saat ini telah merambah di segala bidang perindustrian. Tak terkecuali di bidang farmasi. Hal ini bertujuan untuk mempermudah orang-orang di bidang ini dalam bekerja. Dalam hal ini saya membuat sebuah sistem pencarian obat atau kamus obat yang bernama Informasi Spesialite Obat Indonesia (ISO). Saya mengambil studi kasus di salah satu Apotek di Yogyakarta, yaitu Apotek Gejayan. Program ini adalah bentuk elektronik dari buku Informasi Spesialite Obat Indonesia (ISO) yang diterbitkan oleh ISFI. Buku ini terbit tiap tahun dengan tambahan obat-obat baru yang beredar di pasaran. Sedangkan pada program ini nanti, pengguna dapat menjadi sebagai admin yang dapat menambah sendiri data obatnya. Program ini dapat digunakan oleh para pekerja di bidang farmasi, pelajar di bidang farmasi, dan juga masyarakat umum di luar bidang farmasi.

Adapun bahasa pemrograman yang dipakai dalam pembuatan program ISO ialah Java. Sedangkan software yang digunakan ialah MySQL sebagai *database*, Netbean IDE 6.9 sebagai *software* untuk menuliskan skrip-skrip program, dan XAMPP sebagai *server*. Program ini dapat digunakan di semua sistem operasi, sehingga semua kalangan dapat menggunakannya.

Tujuan dari dibuatnya program ini ialah untuk memudahkan pencarian nama-nama obat yang beredar di masyarakat, serta mengetahui kandungan, manfaat, dosis, dan informasi lainnya tentang obat-obatan. Informasi yang ada di program ini mengacu pada buku ISO, sehingga keakuratan datanya terjamin.

**Kata Kunci :**ISO, ISO Indonesia, kamus ISO

## **ABSTRACT**

*Current information technology has penetrated in all fields of industry. Not least in the field of pharmacy. It aims to facilitate the people in this field work. In this case I made a search system that the drug or drug dictionary named Spesialite Indonesian Drug Information. I took one of the case studies in pharmacy in Yogyakarta, namely Gejayan Pharmacy. This program is an electronic form of the book "Informasi Spesialite Obat Indonesia" (ISO) published by ISFI. The book is published each year with the addition of new drugs on the market. While in this program, will be as the admin user can add its own data to the medicine. This program can be used by workers in the field of pharmacy, students in the fields of pharmaceuticals, as well as the general public outside the pharmaceutical field.*

*The programming language used in the manufacture of the ISO program is Java. While the software used is MySQL as the database, Netbean IDE 6.9 as the software to write program scripts, and XAMPP as a server. This program can be used on any operating system, so that people can use false.*

*The purpose of this program is made to facilitate the search for the names of the drugs circulating in the community, as well as knowing the content, benefits, dosage and other drugs. The information in this program refers to ISO book, so the accuracy of the data is assured.*

**Keyword :** ISO, Indonesian ISO, ISO dictionary