

**Jurnal Riset Akuntansi dan Perbankan**  
*Volume 14 Nomor 1, Februari 2020 Hal 263 - 279*  
**ISSN 2088-5008**

## **ANALISIS SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PENJUALAN PADA APOTIK GENERIK CILEUNYI BANDUNG**

**Hery Haerudin**

*heryhaerudin@gmail.com*  
*STIE Ekuitas, Bandung*

Teknologi informasi telah mengubah sifat dasar akuntansi yang digunakan pada sebuah entitas dalam menjalankan bisnisnya, termasuk dalam melakukan transaksi penjualan, untuk aktivitas ini perusahaan membutuhkan sebuah sistem khusus yaitu Sistem Informasi Akuntansi Penjualan. Sistem informasi akuntansi penjualan berfungsi untuk mengumpulkan data-data transaksi, mengolah data transaksi menjadi informasi keuangan dan menyajikan informasi tersebut dalam bentuk laporan. Apotik Generik yang merupakan subyek penelitian ini adalah sebuah entitas yang bergerak dibidang penjualan obat-obatan, dimana dalam melakukan transaksi penjualannya Apotik Generik sudah menggunakan sistem informasi akuntansi penjualan terpadu yang bernama Point Of Sale (POS). Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui sejauh mana efektivitas dan efisiensi dari sistem yang digunakan, mengidentifikasi kelemahan dan kelebihan, dan untuk mengetahui peluang pengembangan sistem tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif yang sifatnya deskriptif dengan menganalisis sistem informasi akuntansi penjualan pada Apotik Generik menggunakan teknik dan dokumentasi sistem dalam bentuk flowchart, data, dan memanfaatkan teori sebagai bahan pendukung, selain melakukan observasi dan wawancara. Dari hasil analisis dan evaluasi sistem yang digunakan sudah cukup memadai, penggunaan sistem dan prosedur transaksi yang dilakukan secara tepat dapat memberikan nilai tambah yang optimal bagi perusahaan baik dari sisi keuntungan maupun pelayanan terhadap konsumen.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi Akuntansi, Penjualan, Apotik

### **1. PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Persaingan dalam mengelola perusahaan mendorong para pelaku usaha untuk terus berupaya dalam meningkatkan kinerja perusahaannya, sehingga perusahaan tersebut mampu bertahan di tengah persaingan bisnis secara global di pasar yang semakin terbuka. Salah satu upaya yang dilakukan dalam meningkatkan kinerja perusahaan itu adalah dengan memanfaatkan teknologi dan informasi dalam melakukan seluruh aktifitas bisnisnya. Teknologi informasi yang terus berkembang telah menuntut seluruh organisasi dan entitas bisnis untuk melakukan perubahan pada bentuk dan metode operasionalnya, dengan berkembangnya teknologi informasi, seluruh aktivitas bisnis yang tadinya dilakukan

perusahaan secara konvensional dengan cara *manual* sekarang prosesnya berubah semakin moderen, lebih terstruktur, lebih terpola dalam sebuah sistem yang *terotomasi*.

Sistem informasi yang digunakan dalam sebuah organisasi atau perusahaan akan menyebabkan kinerja perusahaan lebih efektif dan efisien dalam menjalankan seluruh aktivitas bisnisnya, termasuk dalam hal *pencatatan akuntansi* pada perusahaan tersebut, karena sistem informasi akan mempermudah dan mempercepat proses bisnis yang dilakukan oleh perusahaan, terlebih dengan adanya sistem informasi yang sudah komputerisasi, pekerjaan yang biasanya dilakukan oleh banyak staf dan dikerjakan dalam waktu yang lama, dengan sistem informasi yang terkomputerisasi pekerjaan tersebut dapat dilakukan oleh beberapa orang staf saja, dan dikerjakan dalam waktu yang lebih singkat.

Penggunaan sistem informasi dalam proses bisnis pada sebuah entitas dikelompokkan menjadi beberapa jenis di antaranya : system informasi penerimaan/penjualan; system informasi pengeluaran/pembelian; system informasi konversi/produksi; system informasi sumber daya/penggajian, system informasi keuangan/*cashflow*, dan system pelaporan. Sistem-sistem tersebut saling berhubungan (terintegrasi) satu sama lain sehingga akan mempermudah bagi penggunanya untuk melakukan *controlling* atau pengendalian.

Salah satu sistem yang paling banyak dipergunakan oleh perusahaan (terutama perusahaan dagang) adalah Sistem Informasi Akuntansi Penjualan, atau lebih singkat disebut Sistem Informasi Penjualan. Sistem ini membantu penggunanya untuk mempermudah melakukan aktivitas transaksi penjualan, sekaligus mempermudah untuk pengendaliannya, adapun beberapa aktivitas yang termasuk dalam sistem ini adalah : promosi, penerimaan pesanan pelanggan, penerimaan pembayaran, persediaan dan pengiriman, semua teritegrasi dalam sebuah sistem, sehingga dengan sistem ini akan penggunanya akan terhindar dari risiko kesalahan, kecurangan atau penyalahgunaan dalam melakukan aktivitas transaksi penjualan, dengan sistem ini juga aktivitas penjualan tidak hanya dilakukan secara langsung di toko, tapi juga bisa dilakukan dalam jaringan (online) melalui website.

Salah satu pengguna sistem informasi penjualan adalah Apotik Generik, perusahaan yang bergerak di bidang penjualan obat-obatan ini berlokasi di jalan Pandanwangi, Cileunyi Bandung. Obat-obatan merupakan kebutuhan pokok masyarakat yang paling dibutuhkan, sehingga aktivitas penjualannya memerlukan pengendalian yang ketat karena berhubungan dengan kesehatan (bahkan nyawa) konsumennya. Sistem informasi penjualan yang digunakan oleh Apotik Generik tidak hanya berorientasi pada keuntungan perusahaan, tapi lebih jauh berhubungan dengan pengendalian obat yang dijual kepada konsumen, seperti adanya kasus pasien yang menerima obat kadaluarsa akan terhindari dengan penggunaan sistem ini.

Dari uraian singkat diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengambil judul: “**Analisis System Informasi Akuntansi Penjualan Pada Apotik Generik Cileunyi Bandung**”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah uraian diatas maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kualitas, efektivitas dan efisiensi sistem informasi penjualan yang digunakan oleh Apotik Generik Cileunyi Bandung.
2. Bagaimana kelemahan dan kelebihan sistem yang digunakan oleh Apotik Generik Cileunyi Bandung.
3. Bagaimana peluang pengembangan yang mungkin dilakukan pada sistem informasi penjualan yang digunakan sekarang.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kualitas, efektivitas dan efisiensi sistem informasi penjualan yang digunakan oleh Apotik Generik Cileunyi Bandung.
2. Untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan sistem yang digunakan oleh Apotik Generik Cileunyi Bandung.
3. Untuk mengetahui peluang pengembangan yang mungkin dilakukan pada sistem informasi penjualan yang digunakan sekarang.

## **1.4 Target dan Luaran**

Target dan luaran yang ingin dihasilkan oleh penulis dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan luaran dalam bentuk naskah atau manuskrip yang terbit dalam forum seminar terindek, jurnal nasional maupun jurnal internasional terindek.
2. Menghasilkan *blue print* hasil analisis dan perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan yang dapat di aplikasikan pada perusahaan yang lain.

## **1.5 Road Map Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan dengan berdasar pada beberapa landasan, diantaranya : pertama, sesuai dengan kompetensi penulis di bidang sistem informasi dan akuntansi, kedua, sesuai dengan Topik Riset di STIE Ekuitas Bidang Akuntansi dan Tata kelola dan Pajak, serta Sub Topik Riset Tertib Akuntansi Entitas Bisnis.

Road Map penelitian ini dapat dilihat dalam table road map penelitian di bawah ini :

Tabel 1. Road Map Penelitian

	2016	2017	2018	2019	2020
RISET KEBUTUHAN ENTITAS BISNIS	Identifikasi Kebutuhan Pencatatan & Pembukuan Kajian Pemahaman Entitas tentang Akuntansi Menggali Kesiapan SDM				
SISTEM INFORMASI AKUNTANSI		Pengembangan Sistem Akuntansi Peningkatan Kualitas SDM Implementasi Sistem Akuntansi			
KEBERHASILAN IMPLEMENTASI SISTEM AKUNTANSI			Riset Dampak Implementasi Sistem	Riset Kinerja Keuangan & Non Keuangan Tata Kelola Menggali potensi pengembangan usaha untuk pasar nasional dan global melalui tertib akuntansi	

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Sistem Informasi Akuntansi

#### 2.1.1. Definisi Sistem

Menurut Gordon B. Davis (1984): “Sebuah sistem terdiri dari bagian-bagian yang saling berkaitan yang beroperasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran atau maksud”.

Menurut Raymond Mcleod: “Sistem adalah himpunan dari unsur-unsur yang saling berkaitan sehingga membentuk satu kesatuan yang utuh dan terpadu”

Dari dua pengertian diatas dapat diambil sebuah kesimpulan bahwa system itu adalah kumpulan dari serangkaian bagian atau komponen yang saling berhubungan satu dengan lainnya, berada pada lingkungan yang sama dan memiliki tujuan yang jelas.

Terdapat dua kelompok pendekatan didalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur mendefinisikan sistem sebagai berikut ini :

*Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu*

Menurut Jerry Fitzgerald, Ardra F. Fitzgerald dan Warren D. Stallings, Jr., mendefinisikan prosedur sebagai berikut :

*Suatu prosedur adalah urutan yang tepat dari tahapan-tahapan instruksi yang menerangkan Apa (What) yang harus dikerjakan, Siapa (Who) yang mengerjakannya, Kapan (When) dikerjakan dan Bagaimana (How) mengerjakannya*

### **2.1.2 Subsistem**

Subsistem sebenarnya hanyalah sistem di dalam suatu sistem, ini berarti bahwa sistem berada pada lebih dari satu tingkat. Pemisalan lainnya, mobil adalah suatu sistem yang terdiri dari sistem-sistem bawahan seperti sistem mesin, sistem badan mobil dan sistem rangka. Masing-masing sistem ini terdiri dari sistem tingkat yang lebih rendah lagi. Misalnya, sistem mesin adalah kombinasi dari sistem karburator, sistem generator, sistem bahan bakar dan seterusnya.

### **2.1.3 Supersistem**

Walaupun istilah supersistem jarang digunakan, sistem seperti ini ada. Jika suatu sistem adalah bagian dari sistem yang lebih besar, sistem yang lebih besar itu adalah supersistem. Contohnya, pemerintahan kota adalah suatu sistem, tetapi ia juga merupakan bagian dari sistem yang lebih besar – pemerintahan propinsi. Pemerintahan propinsi adalah supersistem dari pemerintahan kota dan juga merupakan subsistem dari pemerintahan nasional.

### **2.1.4 Klasifikasi Sistem**

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, diantaranya sebagai berikut ini :

a. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak (abstract system) dan sistem fisik (physical system)

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Misalnya sistem teologia, yaitu sistem yang berupa pemikiran-pemikiran hubungan antara manusia dengan Tuhan. Sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik. Misalnya sistem komputer, sistem akuntansi, sistem produksi dan lain sebagainya.

b. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah (natural system) dan sistem buatan manusia (human made system)

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia. Misalnya sistem perputaran bumi. Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia. Sistem buatan manusia yang melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin disebut dengan human-machine system atau ada yang menyebut dengan man-machine

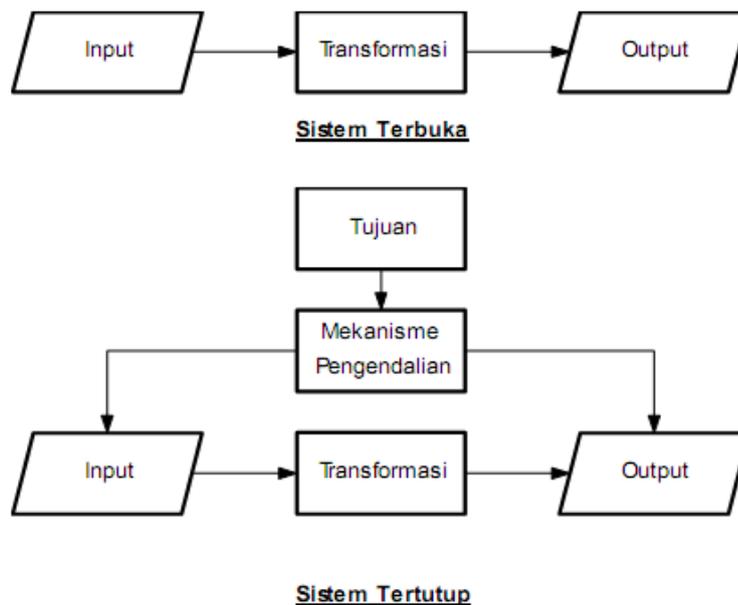
system. Sistem informasi merupakan contoh man-machine system, karena menyangkut penggunaan komputer yang berinteraksi dengan manusia.

c. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu (deterministic system) dan sistem tak tentu (probabilistic system)

Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Interaksi diantara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti, sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan. Sistem komputer adalah contoh dari sistem tertentu yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program-program yang dijalankan. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

d. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup (closed system) dan sistem terbuka (open system)

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur tangan dari pihak diluarnya. Secara teoritis sistem tertutup ini ada, tetapi kenyataannya tidak ada sistem yang benar-benar tertutup, yang ada hanyalah relatively closed system (secara relatif tertutup, tidak benar-benar tertutup). Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau subsistem yang lainnya. Klasifikasi sistem terbuka dan tertutup dapat digambarkan sebagai berikut :



**2.2 Informasi**

Sumber dari informasi adalah **data**. Menurut Azhar Susanto (2004) : Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu peristiwa atau kejadian-kejadian . Data merupakan

bentuk yang masih mentah, belum dapat bercerita banyak sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data diolah melalui suatu metode untuk menghasilkan informasi. Data dapat berbentuk 269ennet-simbol semacam huruf, angka, bentuk suara, sinyal, gambar, dsb.

### 2.3 System Informasi

- Mcleod (1992) mengemukakan pendapat mengenai sistem informasi yaitu:

“Sistem Informasi merupakan sistem yang mempunyai kemampuan untuk mengumpulkan informasi dari semua sumber dan menggunakan berbagai media untuk menampilkan informasi”

- Gordon B. Davis dalam bukunya yang berjudul *Management Information System*, mengemukakan pendapatnya sbb;

“Sistem Informasi Manajemen adalah sebuah sistem manusia atau mesin yang terpadu untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi manajemen dan pengambilan keputusan dalam suatu organisasi”. Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Bila istilah sistem dan informasi digabung menjadi *sistem informasi*, maka :

***“Sistem informasi adalah suatu sistem yang menyediakan informasi bagi semua tingkatan dalam organisasi tersebut kapan saja diperlukan”.***

Sistem ini menyimpan, mengambil, mengubah, mengolah dan mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan menggunakan sistem informasi atau peralatan sistem lainnya.

### 2.4 Jenis-jenis Sistem Informasi

Sistem informasi dikembangkan untuk tujuan yang berbeda-beda, tergantung pada kebutuhan bisnis. Sistem informasi dapat dibagi menjadi beberapa bagian :

#### 2.4.1 *Transaction Processing Systems (TPS)*

TPS adalah sistem informasi yang terkomputerisasi yang dikembangkan untuk memproses data dalam jumlah besar untuk transaksi bisnis rutin seperti daftar gaji dan inventarisasi. TPS berfungsi pada level organisasi yang memungkinkan organisasi bisa berinteraksi dengan lingkungan eksternal. Data yang dihasilkan oleh TPS dapat dilihat atau digunakan oleh manajer.

#### **4.1.2 Office Automation Systems (OAS) dan Knowledge Work Systems (KWS)**

OAS dan KWS bekerja pada level knowledge. OAS mendukung pekerja data, yang biasanya tidak menciptakan pengetahuan baru melainkan hanya menganalisis informasi sedemikian rupa untuk mentransformasikan data atau memanipulasikannya dengan cara-cara tertentu sebelum menyebarkannya secara keseluruhan dengan organisasi dan kadang-kadang diluar organisasi. Aspek-aspek OAS seperti word processing, spreadsheets, electronic scheduling, dan komunikasi melalui voice mail, email dan video conferencing.

KWS mendukung para pekerja profesional seperti ilmuwan, insinyur dan doktor dengan membantu menciptakan pengetahuan baru dan memungkinkan mereka mengkontribusikannya ke organisasi atau masyarakat.

#### **2.4.3 Sistem Informasi Manajemen (SIM)**

SIM tidak menggantikan TPS , tetapi mendukung spektrum tugas-tugas organisasional yang lebih luas dari TPS, termasuk analisis keputusan dan pembuat keputusan. SIM menghasilkan informasi yang digunakan untuk membuat keputusan, dan juga dapat membantu menyatukan beberapa fungsi informasi bisnis yang sudah terkomputerisasi (basis data).

#### **2.4.4 Decision Support Systems (DSS)**

DSS hampir sama dengan SIM karena menggunakan basis data sebagai sumber data. DSS bermula dari SIM karena menekankan pada fungsi mendukung pembuat keputusan diseluruh tahap-tahapnya, meskipun keputusan aktual tetap wewenang eksklusif pembuat keputusan.

#### **2.4.5 Sistem Ahli/Sistem Pakar (Expert System) dan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence/AI)**

AI dimaksudkan untuk mengembangkan mesin-mesin yang berfungsi secara cerdas. Dua cara untuk melakukan riset AI adalah memahami bahasa alamiahnya dan menganalisis kemampuannya untuk berfikir melalui problem sampai kesimpulan logiknya. Sistem ahli menggunakan pendekatan-pendekatan pemikiran AI untuk menyelesaikan masalah serta memberikannya lewat pengguna bisnis. Sistem ahli (juga disebut knowledge-based systems) secara efektif menangkap dan menggunakan pengetahuan

Seorang ahli untuk menyelesaikan masalah yang dialami dalam suatu organisasi. Berbeda dengan DSS, DSS meninggalkan keputusan terakhir bagi pembuat keputusan sedangkan sistem ahli menyeleksi solusi terbaik terhadap suatu masalah khusus. Komponen

dasar sistem ahli adalah knowledge-base yakni suatu mesin interferensi yang menghubungkan pengguna dengan sistem melalui pengolahan pertanyaan lewat bahasa terstruktur dan anatarmuka pengguna.

#### **2.4.5 *Group Decision Support Systems (GDSS) dan Computer-Support Collaborative Work Systems (CSCW)***

Bila kelompok, perlu bekerja bersama-sama untuk membuat keputusan semi-terstruktur dan tak terstruktur, maka group Decision support systems membuat suatu solusi. GDSS dimaksudkan untuk membawa kelompok bersama-sama menyelesaikan masalah dengan memberi bantuan dalam bentuk pendapat, kuesioner, konsultasi dan skenario. Kadang-kadang GDSS disebut dengan CSCW yang mencakup pendukung perangkat lunak yang disebut dengan “groupware” untuk kolaborasi tim melalui komputer yang terhubung dengan jaringan.

#### **2.4.6 *Executive Support Systems (ESS)***

ESS tergantung pada informasi yang dihasilkan TPS dan SIM dan ESS membantu eksekutif mengatur interaksinya dengan lingkungan eksternal dengan menyediakan grafik-grafik dan pendukung komunikasi di tempat-tempat yang bisa diakses seperti kantor.

#### **2.4.7 *Sistem Informasi Akuntansi***

Menurut Wijayanto (2001) Sistem Informasi Akuntansi adalah susunan berbagai dokumen, alat komunikasi, tenaga pelaksana, dan berbagai laporan yang didesain untuk mentransformasikan data keuangan menjadi informasi keuangan. Sedangkan menurut Romney (2005), Sistem informasi Akuntansi adalah sumber daya manusia dan modal dalam organisasi yang bertanggung jawab untuk mempersiapkan informasi keuangan yang diperoleh dari mengumpulkan dan memproses berbagai data transaksi perusahaan.

Sistem Informasi Akuntansi yang dipergunakan dalam sebuah entitas bisnisterbagi kedalam beberapa sub sistem yaitu :

- a. Sistem Informasi Penerimaan/Penjualan
- b. Sistem Informasi Pengeluaran/Pembelian
- c. Sistem Informasi Konversi/Produksi
- d. Sistem Informasi Sumber Daya/Penggajian
- e. Sistem Informasi Keuangan/Cashflow

### **4.1 Analisis Sistem Informasi**

Analisa sistem atau *system analysis*, dapat didefinisikan sebagai “Penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya”. (Jogiyanto, 1989).

Adapun Langkah-Langkah Analisis Sistem sebagai berikut :

a. *Identify*, yaitu mengidentifikasi masalah

Mengidentifikasi atau mengenal masalah merupakan langkah pertama yang dilakukan dalam tahap analisis sistem. Masalah atau problem dapat didefinisikan sebagai suatu pertanyaan yang diinginkan untuk dipecahkan. Masalah inilah yang menyebabkan sasaran dari sistem tidak dapat dicapai.

b. *Understand*, yaitu memahami cara kerja dari sistem yang sedang berjalan.

Langkah ini dapat dilakukan dengan mempelajari secara terinci bagaimana sistem yang ada beroperasi, dengan mempelajari bagian perbagian dari system tersebut.

c. *Analyze*, yaitu menganalisa sistem.

Menganalisa dari data yang ada serta mengumpulkan kebutuhan-kebutuhan sistem yang akan dibangun, terutama kebutuhan input, proses dan output.

d. *Report*, yaitu membuat laporan hasil analisis.

Setelah tahap analisis sistem selesai dilakukan, maka analisis sistem telah mendapatkan gambaran dengan jelas apa yang harus dilakukan, sehingga kita dapat membuat laporan hasil analisis kepada pihak yang berkepentingan, sekaligus kita mengajukan proposal untuk perancangan system yang akan dibuat.

### **3. METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Lokasi Penelitian**

Apotik Generik yang menjadi subyek dalam penelitian ini beralamat di Jl. Pandanwangi No. 08, Cibiru, Kecamatan Cileunyi, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Dalam aktivitas transaksi penjualannya Apotik Generik menggunakan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Terpadu, yang bernama *Point Of Sale* (POS), yang merupakan objek dari penelitian ini. Point of sale adalah sebuah sistem informasi penjualan yang banyak dipergunakan oleh perusahaan-perusahaan yang bergerak di bidang perdagangan seperti toko, supermarket, hypermart dan sebagainya.

#### **3.2 Metodologi Penelitian**

Metode penelitian yang diterapkan dalam Analisis Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Pada Apotik Generik Cileunyi Bandung adalah menggunakan metode *System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall*. Menurut Rosa A.S dan M. Shalahuddin (2011) model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*Sequential linier*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Metode ini disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap dilakukan secara bertahap dan berurutan, setiap tahapan yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Tahap tersebut antara lain :

a. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan pada tahap ini lebih diintensifkan dan difokuskan pada perangkat lunak. Dalam tahap ini perlu memahami fungsi yang dibutuhkan diantaranya adalah perilaku, dayaguna dan tampilan layar dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.

b. Desain

Desain perangkat lunak sesungguhnya merupakan proses bertahap yang berfokus pada empat atribut dari sebuah program : struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi tampilan layar, dan detail prosedural. Proses desain menerjemahkan kebutuhan menjadi suatu representasi dari perangkat lunak yang dapat diakses sebelum pengkodean dimulai.

c. Pengkodean

Pengkodean merupakan suatu proses penerjemahan bentuk desain menjadi bentuk yang dapat dibaca oleh mesin, yang dibuat dalam bentuk rumus, formula atau Bahasa-bahasa yang bisa dipahami oleh mesin.

d. Pengujian

Setelah kode dihasilkan, dilakukan pengujian program. Proses pengujian berfokus pada bagian internal perangkat lunak secara logis untuk memastikan bahwa setiap pernyataan telah diuji, dan pada bagian eksternal fungsi, dimana dilakukan pengujian untuk menemukan kesalahan dan memastikan bahwa masukan yang ditentukan akan memberikan hasil yang diharapkan.

e. Pemeliharaan

Ketika perangkat lunak telah selesai dikembangkan dan dilihat oleh pelanggan, perangkat lunak tersebut akan mengalami masalah atau kesalahan yang tidak diharapkan sebelumnya. Untuk itu, tahapan pemeliharaan dilakukan dengan tujuan melakukan penyesuaian dan perbaikan pada perangkat lunak tersebut.

### 3.3 Metode Pengumpulan Data

Data merupakan bagian terpenting dari sebuah system, karena data merupakan representasi dari asset maupun proses bisnis yang dilakukan oleh sebuah entitas. Untuk mendapatkan data yang benar-benar akurat, relevan, valid dan nyata, maka penulis mengumpulkan sumber data dari berbagai sumber antara lain:

### 3.3.1 Sumber Data Primer

Adalah data yang diperoleh langsung dari instansi atau objek penelitian baik melalui pengamatan maupun pencatatan terhadap obyek penelitian, meliputi :

#### a. Observasi

Pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan terhadap gejala atau peristiwa yang diselidiki pada objek penelitian secara langsung, misalnya : mengamati dokumen yang ada pada apotik tersebut.

#### b. Wawancara

Pengumpulan data melalui tatap muka dan tanya jawab langsung dengan sumber data atau pihak-pihak yang berkepentingan yang berhubungan dengan penelitian, misalnya tanya jawab mengenai data-data petugas apotik, data obat, data konsumen dan data pembayaran obat.

### 3.3.2 Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah data yang diambil secara tidak langsung dari objek penelitian. Data ini diperoleh dari buku–buku, dokumentasi, dan literatur–literatur, meliputi :

#### a. Studi Kepustakaan

Pengumpulan data dari buku–buku yang sesuai dengan tema permasalahan, misalnya pengumpulan teori-teori mengenai sistem informasi penjualan dan desain untuk penyusunan laporan hasil penjualan.

#### b. Studi Dokumentasi

Pengumpulan data dari literatur–literatur dan dokumentasi dari Internet atau sumber informasi lain.

### 3.5 Metode Pengumpulan Data Secara langsung

Metode pengumpulan data sebagai berikut : **Riset Lapangan (*Field Research*)**, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mendatangi secara langsung perusahaan yang menjadi objek penelitian, melalui :

- 1) Wawancara, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab lisan secara langsung kepada karyawan atau petugas yang memiliki wewenang dan bersangkutan dengan pembahasan yang akan diteliti untuk memberikan data dan informasi yang diperlukan dalam penulisan.

- 2) Observasi, yaitu teknik pengumpulan data dengan menggunakan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian dengan tujuan untuk memperoleh data yang dapat menjelaskan dan menjawab permasalahan penelitian.
- 3) Dokumentasi, yaitu dengan melakukan pengumpulan langsung terhadap dokumen yang berhubungan dengan pembuatan laporan akhir penerimaan kas pada perusahaan atau laporan hasil penjualan.

## **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **4.1 Hasil Penelitian**

#### **4.1.1 Analisis Sistem Informasi**

Analisis sistem informasi merupakan suatu cara untuk mempelajari atau untuk mengetahui objek sebuah program atau sebuah sistem, baik system yang sedang berjalan, atau system yang akan dibuat, analisis yang digunakan oleh peneliti adalah metode analisis klasik dalam Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SDLC) dengan mempelajari aliran data, yang memiliki konsep yaitu bagaimana data mengalir sesuai dengan struktur model aliran data dan proses-proses yang kemudian menghasilkan informasi yang detail dan terperinci. Analisis juga dilakukan dengan cara menguraikan suatu system yang utuh menjadi bagian-bagiannya, hasil analisis tersebut fungsinya adalah untuk mengevaluasi efektifitas dan efisiensi penggunaan sistem tersebut, mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan sistem dan menganalisis kebutuhan dalam pengembangan sistem tersebut. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, dihasilkan beberapa analisis kebutuhan dalam system tersebut antara lain:

##### **4.1.1.1 Analisis Kebutuhan Data**

Seperti yang telah diuraikan sebelumnya, data merupakan bagian terpenting yang dibutuhkan pada sebuah system, data yang dibutuhkan dalam sistem ini yaitu data transaksi penjualan, data persediaan obat, data harga obat dan data laporan transaksi.

##### **4.1.1.2 Analisis Kebutuhan Proses**

Identifikasi sistem yang dibangun akan menampakkan bagian-bagian *software* yang berjalan pada *Hardware*. *Hardware* yang terlihat secara fisik adalah sebuah scanner, personal computer digunakan oleh kasir yang terhubung ke personal computer ke staf administrasi yang mengelola sistem ini. *Software* yang digunakan adalah Microsoft Excel sebagai pengolah data transaksi yang terkoneksi dengan software Microsoft Access yang digunakan sebagai pengolah database, untuk keperluan transaksi online sistem ini juga menggunakan software berbasis web yaitu php pada *web service*.

#### **4.1.1.3 Analisis Kebutuhan *Input***

Data-data yang dibutuhkan dalam sistem ini terdiri dari beberapa masukan, yaitu :

a. Data obat

Data ini terdiri dari data harga, jenis obat, tanggal kadaluarsa, persediaan obat dan data lainnya yang berhubungan dengan obat. Prosesnya yaitu data yang telah di *input* akan disimpan di *database* Apotik.

b. Data transaksi penjualan

Data transaksi dibutuhkan oleh bagian Administrasi untuk keperluan pembuatan laporan dan keperluan lainnya.

c. Data petugas apotik

#### **4.1.1.4 Analisis Kebutuhan Keluaran**

Output yang dihasilkan oleh sistem informasi penjualan adalah informasi yang berhubungan dengan persediaan, laporan transaksi penjualan dan data penerimaan kas.

#### **4.1.1.5 Analisa Kebutuhan Perangkat**

##### **A. Kebutuhan Perangkat Keras(*Hardware*)**

Pernangkat Keras (*hardware*) yang dibutuhkan dalam system tersebut harus memiliki spesifikasi minimal perangkat keras yang dapat dipakai adalah sebagai berikut:

1. Processor minimal 1,6 GHz Dual Core
2. RAM minimal 1 GB
3. *Hard Disk* minimal 40GB
4. *Monitor*
5. *Keyboard*
6. *Mouse*

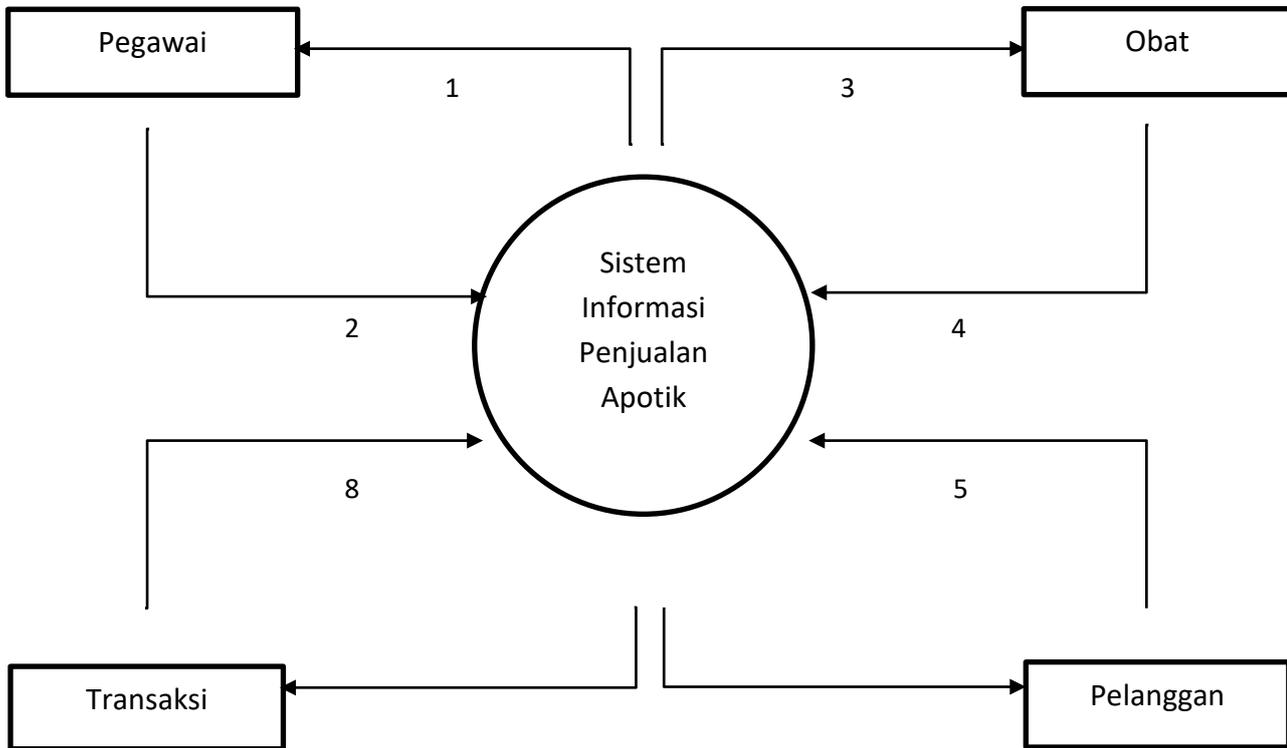
##### **B. Kebutuhan Perangkat Lunak(*Software*)**

Kebutuhan pernagkat lunak yang digunakan membangun aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- a. Sistem Operasi Windows 10 atau Windows 7 Ultimate
- b. Microsoft Office Access 2010
- c. Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Pada Apotik Generik Cileunyi Bandung

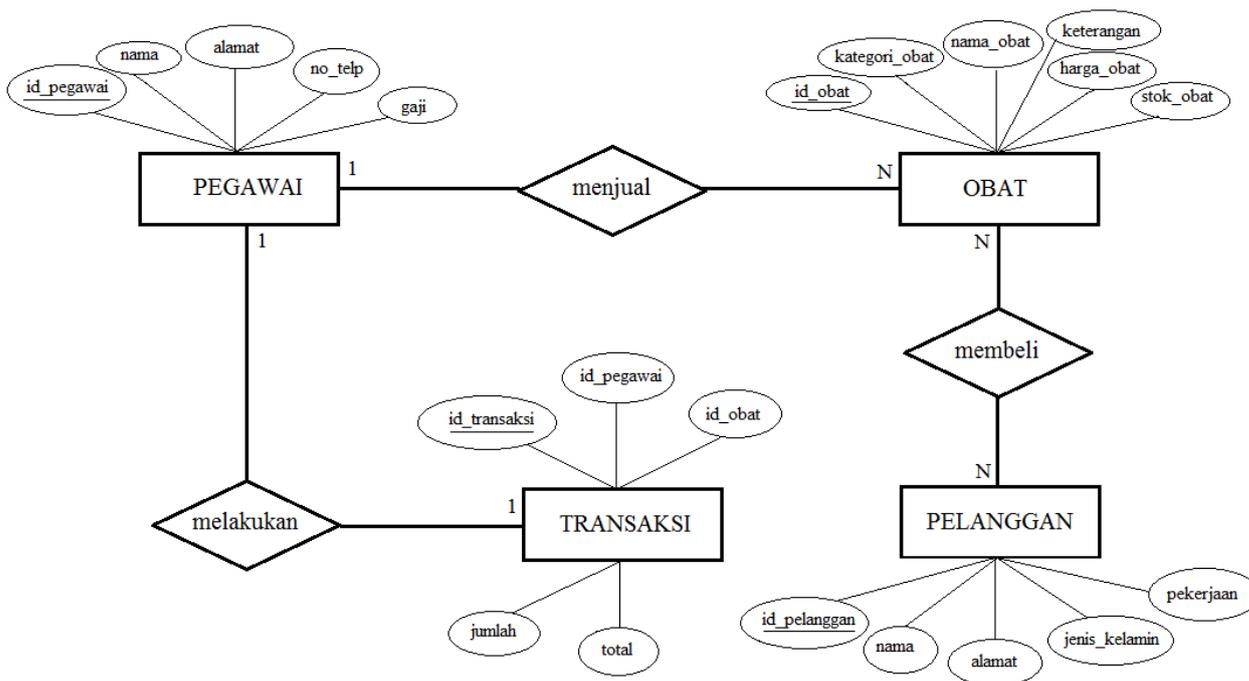
#### **4.1.2 Perancangan Sistem Informasi Penjualan**

Perancangan sistem informasi penjualan pada apotik Generik digambarkan dengan sebuah Data Flow Diagram dibawah ini :



#### 4.1.3 Perancangan Basis Data dan Model Data (ERD)

Perancangan Basis Data untuk sebuah system informasi dimulai dengan membuat Model Data Relasional (ERD), menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin(2005), dalam bukunya *Rekayasa Perangkat Lunak*, mendefinisikan bahwa *Entity Relational Diagram (ERD)* adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. ERD merupakan model jaringan data yang menekankan pada struktur-struktur dan *relationship* data. Sesuai hal tersebut maka hasil akhir analisa ERD yang didapat dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



**Gambar ERD Sistem Informasi Akuntansi Penjualan**

Dari hasil analisa pada ERD System Informasi Penjualan Apotik pada gambar diatas, dapat dijelaskan bahwa ada 4 entitas dalam system tersebut, dimana pada tahap implementasi akan menjadi table. Masing-masing entitas memiliki atribut, baik atribut key maupun non key/deskriptif. Relasi antar entitas akan diterjemahkan sebagai *foreign key* dalam implementasinya sesuai dengan tingkat kardinalitas yang melekat pada relasi tersebut.

**4.1.4 Implementasi Sistem Informasi**

Tahapan implementasi sistem adalah tahapan penerapan dan pengujian hasil desain Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Pada Apotik Generik Cileunyi Bandung. Pada tahapan ini dilakukan implementasi hasil perancangan system ke dalam baris-baris kode program yang dapat dimengerti oleh computer atau yang lebih dikenal sebagai tahapan pengkodean dalam perangkat lunak yang digunakan. Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Pada Apotik Generik Cileunyi Bandung diimplementasikan menggunakan aplikasi *php* dan penyimpanan menggunakan aplikasi *Microsoft Office Access 2010*.

**4.2 Pembahasan**

Dari hasil analisis yang telah dilakukan oleh peneliti diketahui bahwa Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Pada Apotik Generik Cileunyi Bandung telah berjalan dengan efektif dan efisien, hal ini dapat dilihat bahwa system yang berjalan sudah sesuai dengan

kebutuhan pengguna, dengan system operasi yang mudah untuk digunakan, dan informasi yang dihasilkan sesuai dengan yang dibutuhkan.

Dari sisi efisiensi, hasil analisis kelayakan system menunjukkan bahwa benefit dan hasil yang diperoleh dari penggunaan system jauh lebih besar dari biaya penyediaan dan perawatan system tersebut, sehingga dapat dikatakan system ini layak untuk dipergunakan dan layak untuk dikembangkan.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan oleh peneliti dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Pada Apotik Generik Cileunyi Bandung telah berjalan dengan efektif dan efisien, hal ini dapat dilihat bahwa system yang berjalan sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna, dengan system operasi yang mudah untuk digunakan, dan informasi yang dihasilkan sesuai dengan yang dibutuhkan.

Dari sisi efisiensi, hasil analisis kelayakan system menunjukkan bahwa benefit dan hasil yang diperoleh dari penggunaan system jauh lebih besar dari biaya penyediaan dan perawatan system tersebut, sehingga dapat dikatakan system ini layak untuk dipergunakan dan layak untuk dikembangkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Bahra Bin Ladjamudin. 2005. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta, Penerbit Graha Ilmu.
- Azhar Susanto. 2013. *Sistem Informasi Akuntansi*. Bandung; Lingga Jaya
- Gordon B. Davis. 1984. *Management Information System*. Jakarta; Salemba Empat.
- Jerry Fitzgerald, Ardra F. Fitzgerald dan Warren D. Stallings, Jr., Warren D. 1981. *Fundamentals Of System Analysis, Edisi kedua*, John Willey & Sons, New York
- Jogiyanto. 2008. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Yogyakarta : BPFE.
- Laudon, Kenneth C. & Jane P .2010.. *Sistem Informasi Manajemen, edisi 10*, Salemba Empat.
- McLeod, R., 1996. *Sistem Informasi Manajemen, edisi 10*, Jakarta. Salemba Empat.
- Mulyadi. 2010. *Sistem Akuntansi*. Jakarta; Salemba Empat
- Rosa, A.S, dan M. Shalahuddin. 2011. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak. (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*, Bandung, Modula.
- Sutanta, Edhy. 2004. *Sistem informasi manajemen*, Yogyakarta, Penerbit Graha Ilmu.
- Widjayanto Nugroho. 2001. *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta; Erlangga