

# Perancangan Aplikasi Mengelola Pembelian dan Penjualan Obat serta PPh Badan Apotek Alin, Bandung

Erry Iman Vianto<sup>1</sup>, Asniar<sup>2</sup>, Fitri Sukmawati<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi D3 Komputerasi Akuntansi, Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom  
<sup>1</sup>eryiman2996@gmail.com, <sup>2</sup>asniar@tass.telkomuniversity.ac.id, <sup>3</sup>fitri\_unibi@yahoo.com

Apotek Alin adalah perusahaan dagang yang belum memiliki sistem yang terintegrasi dengan baik antara pembelian, penjualan, dan persediaan obat yang dijual. Proses pencatatan bersifat manual sehingga data yang dihasilkan kurang akurat. Adapun kelemahan dalam pelaporan pembelian, penjualan, dan persediaan yang masih kurang. Dengan adanya sebuah aplikasi terkomputerisasi akan memungkinkan pengguna dapat mengetahui informasi yang akurat terkait dengan proses pembelian, penjualan, dan persediaan. Dampak positif dari pembuatan aplikasi ini yang akan tersimpan secara otomatis yakni meminimalkan adanya kesalahan dalam transaksi. Untuk pembangunan perangkat lunak dalam penelitian ini menggunakan model terstruktur yang terdiri dari *Use Case diagram* dan *Entity Relationship Diagram (ER-Diagram)*. Bahasa pemrograman menggunakan Codeigniter dan database *MySQL*. Aplikasi ini dapat mencatat data-data mulai dari data penjualan, pembelian dan data obat yang tersedia, yang nantinya dapat disajikan dalam bentuk laporan seperti jurnal, buku besar, laporan pembelian, laporan penjualan, dan laba rugi.

**Kata Kunci**—*Apotek; Aplikasi Berbasis Web; Pembelian; Penjualan*

*Apotek Alin is a trading company that does not yet have a well-integrated system between purchasing, selling, and stocking of sold drugs. The recording process is manual so the resulting data is less accurate. The weakness in reporting purchases, sales, and inventory are still lacking. With the existence of a computerized application will enable users to know accurate information related to the process of purchasing, sales, and inventory. The positive impact of making this application will be stored automatically ie minimize any errors in the transaction. For the development of software in this study using a structured model consisting of Use Case diagram and Entity*

*Relationship Diagram (ER-Diagram). Programming languages using Codeigniter and MySQL databases. This application can record data ranging from sales data, purchase and available drug data, which can later be presented in the form of reports such as journals, ledgers, purchase reports, sales reports, and profit and loss.*

**Keywords**—*Pharmacy; Web-Based Application; Purchase; Sales*

## I. PENDAHULUAN

Apotek merupakan tempat menjual obat atau meramu obat berdasarkan resep dari dokter. Saat ini banyak sekali Apotek yang berdiri di kota Bandung sehingga masyarakat, khususnya masyarakat Bandung dapat lebih mudah memperoleh obat sesuai dengan kebutuhannya. Apotek Alin merupakan apotek yang menjual obat-obatan kepada masyarakat yang didirikan oleh Ibu Imas Suhanah yang berlokasi di Jl. Ciganitri No.10 Cipagalo Bojongsoang, Bandung. Apotek Alin berdiri pada tahun 2000 dan telah mendapatkan izin usaha pada tahun 2005. Apotek Alin menjual 3 jenis obat yaitu obat bebas, obat bebas terbatas, dan obat resep. Catatan akuntansi yang digunakan Apotek Alin saat ini adalah buku pencatatan kecil. Catatan kecil ini digunakan untuk mencatat data penjualan harian serta merekap data penjualan perbulanan. Apotek Alin ini melakukan pembelian persediaan obat yang habis secara tunai. Proses pembelian obat kepada *supplier* setelah apoteker melakukan pengecekan persediaan obat yang habis lalu dibuat daftar pemesanan obat yang akan dipesan kepada *supplier*. Ketika obat sudah dikirim oleh *supplier*, perusahaan akan mendapat faktur pembelian dari *supplier* sebagai bukti transaksi. Faktur pembelian direkap setiap 3 bulan.

Sebagai tempat usaha yang telah mendapat perizinan, Apotek Alin diwajibkan membayar pajak. Karena pajak merupakan suatu kewajiban bagi setiap warga negara untuk menyerahkan sebagian dari kekayaan atau pendapatan kepada negara menurut peraturan perundang-undangan yang telah ditetapkan pemerintah dan digunakan untuk kepentingan masyarakat. Pajak yang dikenakan pada Apotek Alin adalah PPh final, karena bangunan yang digunakan untuk aktivitas perusahaannya masih menjadi satu dengan rumah pemilik Apotek Alin. Tarif yang ditetapkan pemerintah dalam UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 17 TAHUN 2000 Pasal 17 Ayat 1.

Dalam menjalankan aktivitas perusahaannya Apotek Alin memiliki beberapa kendala yaitu, pencatatan transaksi penjualan seringkali tidak tercatat oleh admin karena pencatatan dilakukan secara manual, sehingga berpengaruh dalam laporan penjualan dan sulit bagi perusahaan untuk mengetahui laba rugi yang diperoleh. Apotek Alin juga tidak pernah mengetahui harga pokok penjualan dan sulit memperkirakan berapa pajak yang harus dibayarkan atas pendapatan yang diperoleh.

## II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam pengerjaan penelitian ini adalah sebagai berikut.

### A. Wawancara dan Observasi

Wawancara atau tanya jawab kepada pemilik perusahaan dilakukan guna pengumpulan data untuk menyelesaikan penelitian ini. Selain wawancara observasi juga dilakukan dengan data ke perusahaan untuk mengamati proses yang sedang berjalan.

### B. Studi Literature

Pada penelitian ini dilakukan *studi literature* dengan cara mencari referensi yang berkaitan dengan judul penelitian. referensi yang digunakan adalah buku-buku penelitian orang lain, yang bertujuan sebagai acuan dalam pembuatan penelitian.

### C. Metode Sistem Informasi

Metode *Software Development Life Cycle (SDLC)* digunakan dalam pengerjaan penelitian dan dalam pengembangan program menggunakan model *Waterfall*.

### D. Metode Akuntansi

Akuntansi adalah sebuah kegiatan pencatatan, penggolongan, pengikhtisaran, dan pelaporan suatu transaksi dengan cara yang sistematis yang kemudian akan diolah menjadi sebuah laporan keuangan. Oleh karena itu, pihak yang berkepentingan dalam perusahaan dapat mengetahui posisi keuangan perusahaan yang kemudian hasil dari laporan keuangan tersebut akan dijadikan dasar keputusan ntuk mengembangkan perusahaan [1].

Metode yang pencatatan persediaan yang digunakan di Apotek Alin adalah metode perpetual dan metode perhitungan persediaannya adalah metode FIFO (First In First Out), dimana barang yang pertama dijual adalah barang yang pertama kali masuk di gudang.

### E. Pembelian dan Penjualan

Pembelian adalah suatu proses kegiatan pembelian barang dagang yang dilakuka oleh sebuah perusahaan untuk memenuhi kebutuhan dalam melakukan penjualan barang [2].

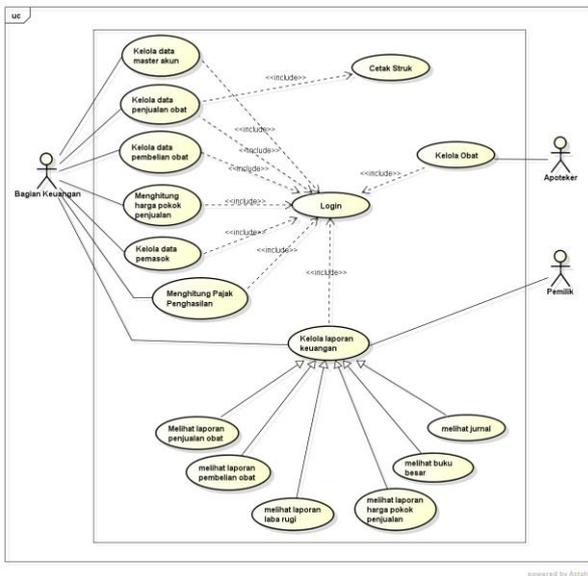
Penjualan adalah jumlah total yang dibebankan kepada pelanggan pada saat terjadinya kegiatan jual beli sebuah barang di sebuah perusahaan dagang [2].

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan sistem ini adalah materi perancangan yang digunakan untuk membangun sebuah aplikasi. Diantaranya yaitu *UML (Unified Modeling Language)*, *BPMN (Business Process Model and Notation)*, *PHP (Hypertext Processor)*.

### A. UML (Unified Modeling Language)

*Unified Modeling Language* adalah sebuah teknik pengembangan sebuah sistem yang menggunakan bahasa grafis sebagai alat untuk mendokumentasikan dan melakukan spesifikasi pada sistem [3].



Gambar 1 - 1  
Use Case Diagram

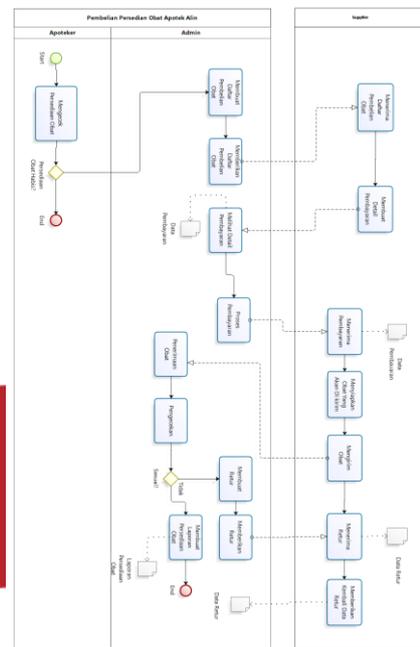
Gambar 1 – 1 diatas adalah salah satu diagram pada UML (Unified Modeling Language). Diagram Usecase diatas digunakan untuk menggambarkan hubungan antara sistem dengan actor.

B. PHP (Hypertext Processor)

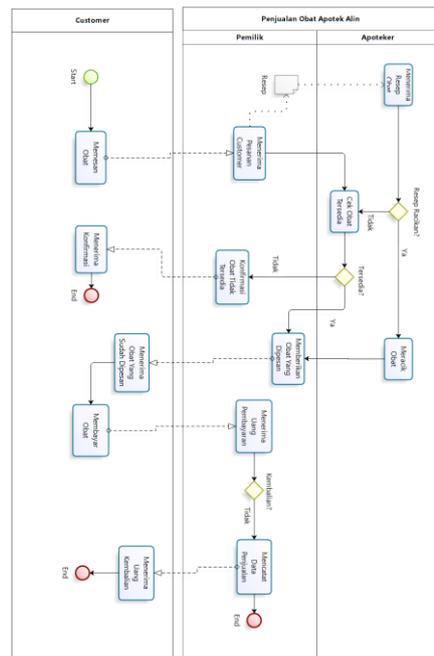
PHP adalah sebuah singkatan dari Hypertext Preprocessor yaitu suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang server-side yang bisa ditambahkan ke dalam HTML [4].

C. BPMN (Business Process Modelling Notation)

Business Process Modelling Notations (BPMN) merupakan notasi pemodelan proses bisnis dimana BPMN ini digunakan untuk mewakili beberapa karakteristik dari proses bisnis yang dianalisis. Teknik BPMN ini memungkinkan semua pihak yang terlibat dalam proses berkomunikasi secara jelas, benar dan efisien [5].



Gambar 1 - 2  
BPMN Pembelian



Gambar 1 - 3  
BPMN Penjualan

Gambar diatas adalah gambar BPMN proses pembelian dan penjualan pada Apotek Alin. Gambar BPMN diatas menggambarkan proses pembelian obat kepada supplier obat dan penjualan obat pada Apotek Alin.

## IV. PEMBAHASAN

## A. Implementasi

Implementasi merupakan penerapan terhadap pembangunan sebuah sistem. Pada penelitian terdapat dua implementasi pada sistem sebagai berikut:

## 1. Implementasi Basis Data

Implementasi basisdata pada sistem di penelitian ini menggunakan MySQL.

## 2. Implementasi Proses

Berikut implementasi proses yang dibuat berdasarkan antarmuka yang dibuat:

## a. Implementasi proses mengelola master data

Implementasi mengelola master data berupa master data akun dan obat.

## b. Implementasi proses pembelian obat

Pada halaman antarmuka pembelian obat terdapat data kode transaksi pembelian, nama obat, supplier, jumlah obat yang dibeli, dan harga beli.

## c. Implementasi proses penjualan obat

Pada halaman antarmuka penjualan obat terdapat id penjualan, nama obat, harga jual yang otomatis muncul ketika nama obat dipilih, jumlah jual, dan subtotal yang harus dibayar.

## B. Pengujian Manual

Pengujian manual digunakan untuk mengetahui bagaimana proses perhitungan transaksi pembelian dan penjualan. Berikut ini merupakan pengujian manual transaksi pembelian dan penjualan:

Tanggal	Keterangan
05-12-2017	Apotek Alin Bandung membeli persediaan obat kepada supplier PT. Daya Sembada dengan Nomor Faktur DB011 yaitu Obat Betadine SOL 100 ml Rp.14.000/botol sejumlah 100 botol pembayaran dilakukan secara tunai
05-12-2017	Terjual Obat ABBOCATH 18 sebanyak 8 botol
15-06-2017	Membayar pajak penghasilan dengan total penghasilan bruto

## a. Detail Transaksi Pembelian ( 05-12-2017 )

Id Pembelian	No Supplier	Nama Obat	Jumlah Obat	Subtotal
PMB001	DB011	Betadine SOL 100 ml	100	Rp.1.400.000

( Betadine SOL 100 ml @Rp.14.000 x 100 Botol = Rp.1.400.000 )

## b. Detail Transaksi Penjualan ( 05-12-2017 )

Id Penjualan	Nama Obat	Jumlah Jual	Subtotal
PNJ001	ABBOCATH 18	8	Rp.120.000

( ABBOCATH 18 @Rp.15.000 x 8 Botol = Rp.120.000 )

## c. Jurnal Pembelian ( 05-12-2017 )

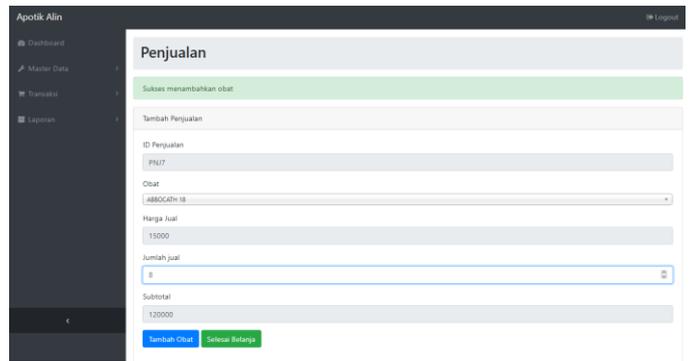
Tanggal Jurnal	Keterangan	Ref	Debit	Kredit
05-12-2017	Persediaan barang dagang	113	1.400.000	
	Kas	111		Rp.1.400.000
05-12-2017	Kas	111	Rp.120.000	
	Penjualan	400		Rp.120.000
	HPP	511	Rp.120.000	
	Persediaan barang dagang	102		Rp.120.000

## d. Buku besar pembelian persediaan obat

Tgl	Ket	Ref	Debit	Kredit	Saldo	
					Debit	Kredit
01-12-2017	Saldo Awal		Rp.10.000.000		Rp.10.000.000	
05-12-2017	PMB001	J1	Rp.1.400.000		Rp.11.400.000	

e. Buku besar penjualan obat

Tgl	Ket	Re f	Debit	Kred it	Saldo	
					Debit	Kred it
01-12-2017	Saldo Awal		Rp.10.000.00		Rp.10.000.00	
05-12-2017	PNJ001	J1	Rp.120.000		Rp.10.120.00	

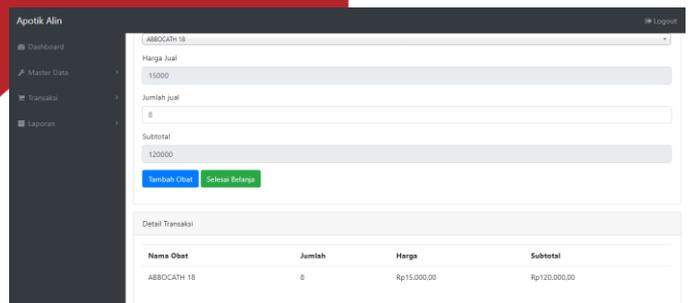


Gambar 1 - 6 Input Transaksi Penjualan

Gambar diatas merupakan tampilan ketika *input* data transaksi penjualan.

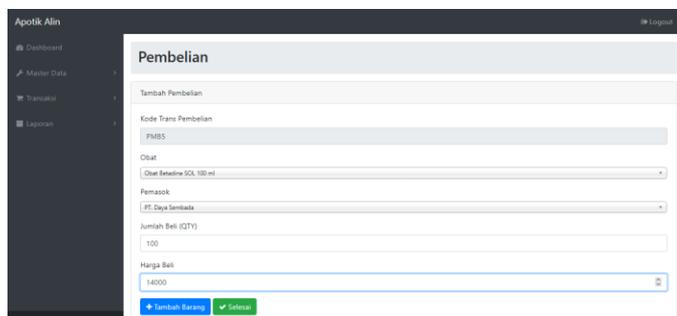
C. Pengujian Aplikasi

Sesuai dengan pengujian manual yang telah dibuat sebelumnya, maka dilakukan pengujian aplikasi untuk membandingkan hasilnya dengan pengujian manual. Hasil pengujian aplikasi adalah sebagai berikut:



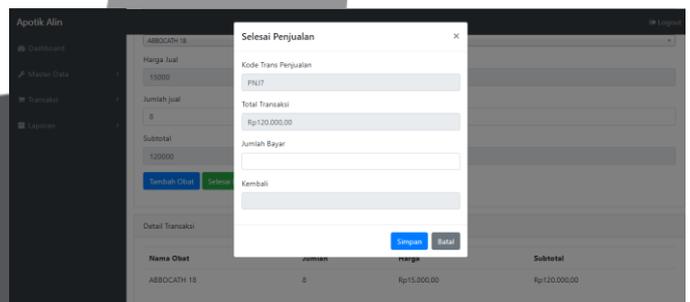
Gambar 1 - 7 Detail Transaksi Penjualan

Gambar diatas merupakan tampilan ketika inputan obat yang dibeli sudah ditambah ke tabel detail transaksi.



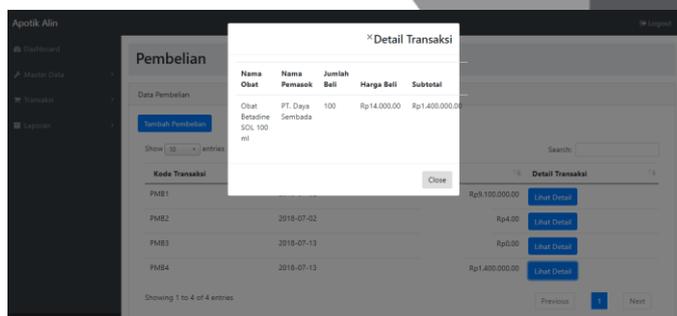
Gambar 1 - 4 Input Transaksi Pembelian

Gambar diatas merupakan tampilan ketika *input* data transaksi pembelian obat kepada supplier.



Gambar 1 - 8 Transaksi Penjualan

Setelah masuk ke tabel detail transaksi maka untuk melengkapi transaksi penjualan harus *klik button* selesai belanja maka akan muncul *pop-up* yang berisi kode transaksi penjualan, total yang harus dibayar, jumlah bayar dan ketika sudah memasukkan jumlah bayar maka akan muncul berapa nominal kembalian.



Gambar 1 - 5 Hasil Transaksi Pembelian

Gambar diatas merupakan tampilan data transaksi pembelian yang sudah berhasil di *input* dan tersimpan di *database*.

## REFERENSI

- [1] S. M. S. Bahri, Pengantar AKuntansi Berdasarkan SAK ETAP dan IFRS, Yogyakarta: CV. ANDI OFFSET, 2016.
- [2] W. S. and A. S. Arif, Akuntansi Keuangan Dasar, 2002.
- [3] S. Mulyani, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan, Bandung: Abdi Sistematika, 2016.
- [4] P. V. Supono, Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter, 2016.
- [5] W. D. E. K. P. D. K. Jerry J, Accounting Principels, 2016.

Tanggal	Rekening	Ref	Debet	Kredit
2018-07-13	Persediaan Bahan Baku	113	Rp1.400.000,00	
2018-07-13	Kas	111		Rp1.400.000,00
2018-07-13	Persediaan Bahan Baku	113	Rp150.000,00	
2018-07-13	Kas	111		Rp150.000,00
2018-07-13	Kas	111	Rp30.000,00	
2018-07-13	Penjualan	411		Rp30.000,00
2018-07-13	Harga Pokok Penjualan	415	Rp142.600,00	
2018-07-13	Persediaan Bahan Baku	113		Rp142.600,00
2018-07-13	Kas	111	Rp120.000,00	
2018-07-13	Penjualan	411		Rp120.000,00
2018-07-13	Harga Pokok Penjualan	415	Rp84.000,00	
2018-07-13	Persediaan Bahan Baku	113		Rp84.000,00

Gambar 1 - 9  
Jurnal Umum

Gambar diatas merupakan tampilan jurnal umum pada aplikasi. Garis merah menunjukkan nominal untuk transaksi pembelian dan garis kuning menunjukkan nominal transaksi penjualan.

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian manual dan pengujian aplikasi dengan menggunakan transaksi yang sama, hasil yang ditunjukkan oleh kedua cara mempunyai nilai yang sama, sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi dapat melakukan pengelolaan transaksi dengan perhitungan sebagaimana mestinya. Mulai dari transaksi pembelian dan perhitungan harga pokok penjualan dan transaksi penjualan. Selain mengelola transaksi pembelian dan penjualan, aplikasi juga dapat menghasilkan laporan keuangan sebagaimana mestinya yang dibutuhkan oleh Apotek Alin.