

Desain Aplikasi Sistem Penjualan Obat dan Jasa Pelayanan Dokter BPJS

Ristia Kurniawati¹, Irna Yuniar², Nelsi Wisna³

^{1,2,3}Program Studi D3 Komputerisasi Akuntansi, Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom
Jl. Telekomunikasi Terusan Buah Batu Bandung, Indonesia

¹ristiakurniawati33@gmail.com

²irna.yuniar@tass.telkomuniversity.ac.id

³nelsie@tass.telkomuniversity.ac.id

Abstract— *One of the things that is needed by the Primary Clinic is the application of a web-based patient and financial service information system where it is needed to provide easy data access. In operational activities carried out by Klinik Pratama Selamat as one of the Primary Clinics in collaboration with BPJS, the clinic really needs a web-based application to support easy data access. In addition to the need for easy data access, the Clinic also requires an application that is able to record all financial activities starting from the data collection process to the purchase, sale, drug inventory calculation and financial report preparation transactions. For that we need a design that can handle drug sales and recording financial transactions of income and expenses from patients. The functionality that will be built in this application is the creation of sales forms, income forms, journals, ledgers, and financial reports for patient services. System design is done by Unified Modeling Language and database design using Entity Relationship Diagram (ERD).*

Keywords— *BPJS, Sales, Primary Clinic, UML, ERD*

Abstrak— Salah satu hal yang sangat dibutuhkan oleh Klinik Pratama adalah aplikasi sistem informasi pelayanan pasien dan keuangan berbasis web dimana hal ini diperlukan untuk memberikan kemudahan akses data. Dalam kegiatan operasional yang dilakukan oleh Klinik Pratama Selamat sebagai salah satu Klinik Pratama yang bekerjasama dengan BPJS maka klinik sangat membutuhkan aplikasi berbasis web guna mendukung kemudahan akses data. Selain diperlukan kemudahan akses data, Klinik juga memerlukan aplikasi yang mampu mencatat semua kegiatan keuangan mulai dari proses pendataan sampai dengan transaksi pembelian, penjualan, perhitungan persediaan obat dan penyusunan laporan keuangan. Untuk itu diperlukan suatu rancangan yang dapat menangani penjualan obat serta pencatatan transaksi keuangan pendapatan dan beban dari pasien. Fungsionalitas yang akan dibangun dalam aplikasi ini adalah pembuatan form penjualan, form pendapatan, jurnal, buku besar, dan laporan keuangan atas pelayanan pasien. Perancangan sistem dilakukan dengan *Unified Modeling Language* dan perancangan basis data menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

Kata Kunci— *BPJS, Penjualan, Klinik Pratama, UML, ERD*

I. PENDAHULUAN

Hingga 1 Mei 2017, jumlah peserta JKN-KIS sudah mencapai 176.738.998 jiwa. Total BPJS Kesehatan telah melakukan kerjasama dengan kurang lebih 20.775 Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama seperti Puskesmas, Klinik Pratama, Dokter Praktiser secara Perorangan dan lain sebagainya dan sebanyak 5.257 Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjutan, yang terdiri dari 2.128 Rumah Sakit, serta sebanyak 3.192 faskes penunjang seperti Apotik dan Optik yang ada di seluruh Indonesia. Undang-Undang BPJS telah menegaskan bahwa per tanggal 1 Januari 2019 seluruh warga negara Indonesia harus sudah ter-cover dan menjadi peserta BPJS Kesehatan. Ada sejumlah problem yang mendasar di dalam masalah pelayanan BPJS yakni sosialisasi yang dinilai masih memiliki performansi yang kurang maksimal sehingga mengurangi pemahaman masyarakat tentang hal-hal teknis tata kelola klaim, data fasilitas kesehatan serta minimnya keterlibatan masyarakat di dalam program-program BPJS kesehatan dan BPJS Ketenagakerjaan [1]. tiga masalah utama dalam BPJS yaitu (1) layanan kesehatan yang masih dirasakan oleh peserta BPJS belum optimal, baik pada Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) dan di rumah sakit rujukan dimana banyak terjadi tumpukan pasien BPJS di klinik, bahkan antrian panjang pasien BPJS yang berobat di rumah sakit. Bahkan banyak yang terbengkalai dan tidak terlayani dengan baik [2].

Klinik Pratama Selamat yang berlokasi di Jalan Terusan Buah Batu No. 239 Bandung merupakan salah satu klinik yang bekerjasama dengan BPJS. Saat ini peserta BPJS yang ikut dalam kepesertaan

sebanyak 10.000 peserta. Sebagai salah satu Klinik Pratama yang mempunyai peserta BPJS paling banyak di daerah Buah Batu Bandung, maka hal ini menimbulkan masalah buat Klinik antara lain (1) pemakaian obat-obatan untuk pasien BPJS tidak dapat dipisahkan dengan pasien umum, (2) Penjualan dan Pembelian obat untuk pengobatan pasien BPJS dan Pasien umum tidak dapat dipisahkan, (3) Laporan Keuangan yang mampu memperlihatkan pemisahan antara pendapatan dan Beban dari pasien BPJS dan pasien umum juga tidak dapat dilakukan. Hal mendasar yang menimbulkan masalah diatas adalah karena saat ini semua pendataan dan transaksi yang timbul dari penjualan, pembelian, perhitungan

persediaan, pembuatan Laporan Keuangan Klinik, dilakukan dengan secara manual. Klinik belum mempunyai aplikasi yang mampu mengelompokkan pasien BPJS dengan pasien umum, pemisahan antara jumlah pemakaian obat untuk pasien BPJS dan umum, pembelian dan penjualan obat untuk pasien BPJS dan umum serta Klinik belum mampu membuat Laporan Keuangan yang mampu memperlihatkan jumlah pendapatan dan beban yang timbul dari pasien BPJS dan pasien umum.

II. DASAR TEORI

A. Siklus Akutansi

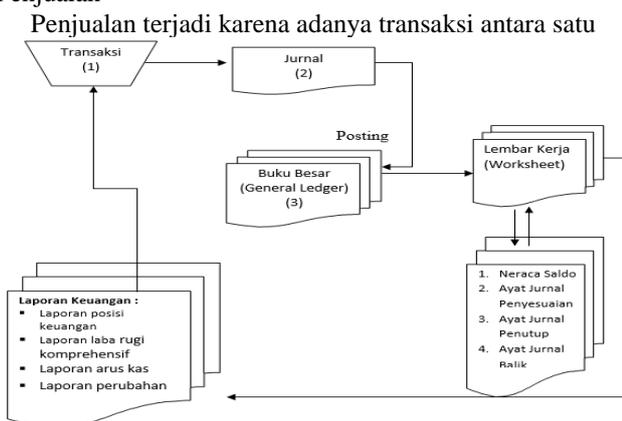
Siklus Akuntansi adalah suatu lingkaran dalam sebuah proses Akuntansi untuk membukukan semua transaksi dan kejadian selama suatu periode sampai Akuntansi tertentu tersusun dalam bentuk Laporan Keuangan. Siklus Akuntansi juga dapat digambarkan seperti gambar 1 [3]:

B. Pencatatan Persediaan

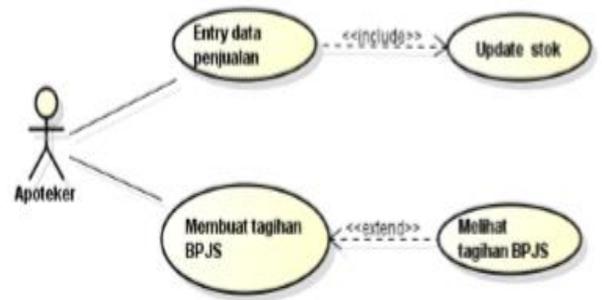
Dalam mencatat sebuah persediaan barang dagang di dalam perusahaan dagang terdapat 2 metode yaitu

1. Metode Fisik: menggunakan metode fisik mengharuskan adanya perhitungan barang yang masih ada pada tanggal penyusunan laporan keuangan. Perhitungan persediaan (*stock opname*) ini dilakukan untuk mencari informasi seberapa banyak jumlah barang yang masih ada atau tersedia dan kemudian akan diperhitungkan berapa harga pokoknya.
2. Metode Perpetual: dengan cara ini setiap tipe persediaan memiliki rekening sendiri dengan tujuan sebagai buku pembantu persediaan. Setiap rincian transaksi yang ada di dalam sebuah buku pembantu dapat diawasi dari rekening kontrol persediaan barang dalam bentuk buku besar. Rekening ini digunakan sebagai alat untuk mencatat segala persediaan, hal ini terdiri dari beberapa kolom yang dapat digunakan untuk mencatat semua transaksi berupa transaksi pembelian, penjualan dan saldo persediaan.

3. Penjualan



Gambar 1 Siklus Akutansi



Gambar 2 Use Case Diagram

perusahaan yang membeli barang dagang dari pemasok atau vendor yang nantinya barang dengan tersebut akan di jual kembali dengan tujuan agar perusahaan tersebut dapat memperoleh laba. Transaksi penjualan dapat dilakukan dengan berbagai transaksi berupa tunai, kredit, dan dengan sistem uang muka yang sisanya dapat diangsur pada periode waktu tertentu, dengan diikuti syarat pembayaran dan syarat penyerahan. Dasar pencatatannya adalah faktur jika dilakukan dengan metode transaksi kredit dan bukti penerimaan kas jika dengan metode transaksi tunai. Jumlah penghasilan yang diperoleh perusahaan dari penjualan barang dagang disebut pendapatan penjualan. Setiap transaksi penjualan barang dagang perusahaan dapat menimbulkan beban karena perusahaan harus memberikan barang dagang miliknya ke pembeli. Beban ini termasuk dalam beban pokok penjualan, yaitu harga yang diperoleh persediaan barang dagang perusahaan yang dijual kepada konsumen.

4. Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah diagram yang digunakan sebagai alat yang menggambarkan relasi antara sistem dengan aktor. Diagram ini hanya menggambarkan secara umum, karenanya diagram ini hanya memiliki sedikit elemen yang digunakan. Berikut ini merupakan elemen-elemen yang digunakan pada *Use Case Diagram* [4]:

1. Sistem, merupakan batasan proses yang telah dideskripsikan dalam sebuah sistem.
2. Aktor, merupakan elemen yang menjadi pemicu sistem. Aktor dapat berupa orang, mesin, dan sistem yang melakukan atau berinteraksi dengan *use case*.
3. *Use case*, merupakan proses dari bagian sistem.
4. *Association*, menggambarkan antara use case dan aktor.
5. *Dependency*, menggambarkan hubungan antara dua use case. *Dependency* terdiri dari dua tipe, yaitu include dan extends. Include merupakan tipe dependency yang menghubungkan antara dua *use case*, dimana dalam satu use case memerlukan use case yang satunya. Sedangkan extends merupakan tipe dependency yang menghubungkan antara dua use case, tetapi terkadang use case yang lainnya tidak dilakukan. Kondisi tersebut tergantung dari studi kasus.

6. Generalization, menggambarkan pewarisan antara dua aktor atau use case mewarisi sifat ke aktor atau use case lainnya

Penjelasan gambar 2: Apoteker melakukan entry data penjualan. Saat data penjualan dimasukkan, secara otomatis stok obat ter-update. Ketika apoteker melakukan pembuatan tagihan BPJS, apoteker dapat melihat tagihan BPJS. Tetapi jika apoteker dapat membuat tagihan BPJS saja tanpa melihat tagihan BPJS.

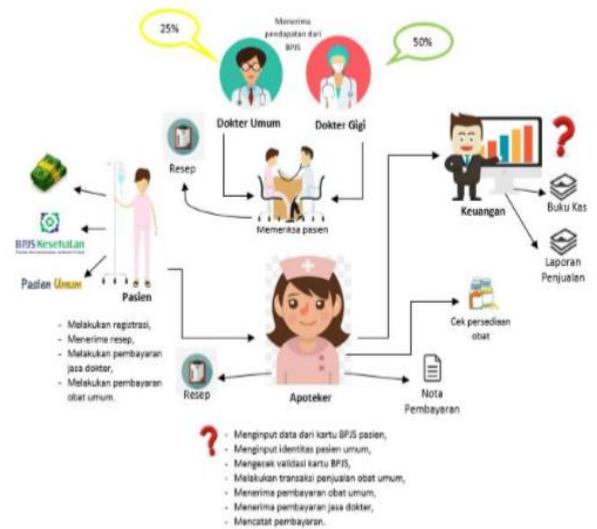
III. HASIL DAN PEMBAHASAN.

A. Analisis Proses Bisnis Berjalan

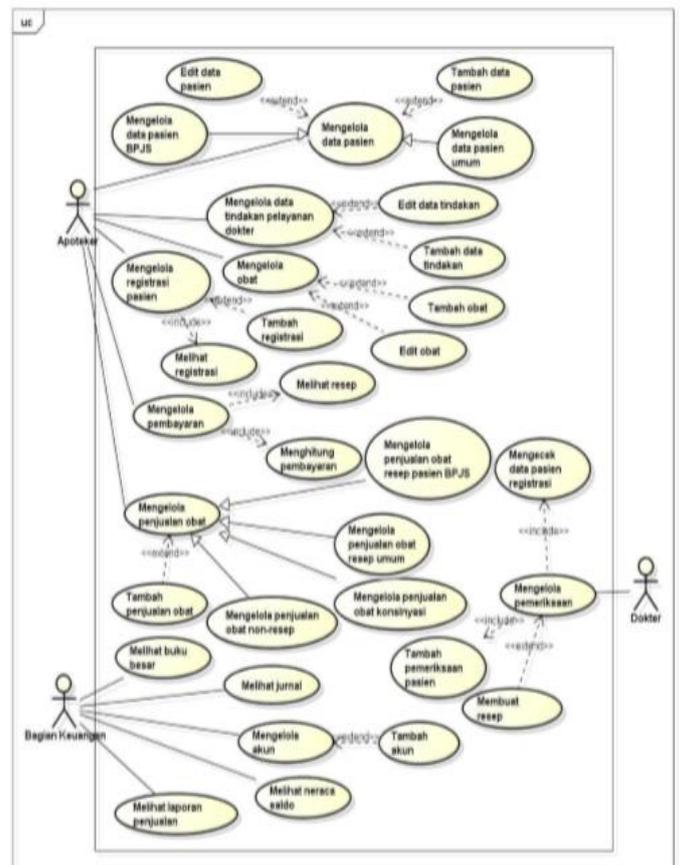
Pada gambar 3 merupakan *rich picture* proses bisnis berjalan Berdasarkan gambar 3, kegiatan penjualan dan pelayanan jasa pada Klinik Pratama Selamat dimulai ketika pasien datang untuk berobat. Pasien melakukan registrasi pendaftaran apakah orang atau pasien yang ada merupakan kelompok pasien umum atau pasien BPJS. Jika pasien umum, pasien langsung diberi nomor antrian pasien. Jika pasien BPJS, bagian apoteker akan mengecek ke aktifan dan faskes dari kartu BPJS pasien. Pasien BPJS akan diberi nomor antrian pasien jika kartu BPJS tersebut memenuhi syarat. Dokter akan memanggil pasien sesuai nomor antrian. Pasien memberikan kartu berobat dan nomor antrian sebelum dilakukan pemeriksaan oleh dokter. Dokter memeriksa Pasien kemudian memberikan resep obat dan status apakah ada pengurangan dalam pembayaran jasa atau tidak. Pasien akan membawa resep obat kebagian apoteker yang merangkap sebagai bagian penjualan. Bagian apoteker akan menyiapkan obat dan menghitung biaya jasa dokter dan biaya obat. Pasien umum akan melakukan pembayaran, sedangkan pasien BPJS langsung membawa obat sesuai resep tanpa harus membayar. Pasien umum akan mendapatkan obat yang berbeda dengan pasien BPJS. Harga yang diberikan untuk obatnya pun berbeda. Pembayaran yang dilakukan oleh pasien umum dilakukan secara tunai saja. Setelah pembayaran selesai dilakukan, bagian apoteker akan mencatat dan menghitung berapa kas masuk yang diterima klinik. Data tersebut dicatat kedalam buku laporan penjualan. Bagian apoteker kemudian memeriksa persediaan obat. Jika persediaan obat sedikit, akan dilakukan pemesanan dan pembelian obat oleh bagian pembelian.

B. Pemodelan Kebutuhan Berbentuk Diagram Use Case

Pemodelan kebutuhan digambarkan dalam bentuk diagram *use case* pada Gambar 4 .



Gambar 3 Rich Picture



Gambar 4 Use Case Diagram

1. Aktor: setiap aktor pada gambar 4 didefinisikan pada Tabel I.
2. Use Case dapat didefinisikan pada Tabel II.

Desain Aplikasi Sistem Penjualan Obat dan Jasa Pelayanan Dokter BPJS

TABEL 1
DEFINISI AKTOR

No	Aktor	Deskripsi
1	Apoteker	Apoteker merupakan aktor yang memiliki hak akses untuk melakukan registrasi pasien, memasukkan data pasien umum dan BPJS, mencatat transaksi penjualan obat menggunakan resep dan non-resep, dan pendapatan jasa dokter.
2	Dokter	Dokter merupakan aktor yang memiliki hak akses untuk mengelola pemeriksaan, memberikan potongan harga pembayaran jasa dokter, dan membuat resep.
3	Bagian Keuangan	Bagian keuangan merupakan aktor yang memiliki hak akses untuk mengelola akun, mengelola jurnal, buku besar, neraca saldo, dan laporan penjualan

TABEL 2
DEFINISI USE CASE

No	Usecase	Deskripsi
1	Mengelola data pasien	Sebagai proses yang dijalankan untuk melihat, dapat menambah, dan mengedit data pasien.
2	Mengelola data pasien umum	proses yang dilaksanakan dan dijalankan apoteker untuk melihat, dapat menambah, dan mengedit data pasien umum.
3	Mengelola data pasien bpjs	Merupakan proses yang dilakukan apoteker untuk melihat, dapat menambah, dan mengedit data pasien bpjs
4	Tambah data pasien	Kegiatan dalam sebuah proses yang dilaksanakan apoteker untuk menambah data pasien, jika pasien merupakan pasien baru klinik.
5	Edit data pasien	Merupakan proses yang dilakukan apoteker untuk mengubah data pasien jika terjadi kesalahan pencatatan
6	Mengelola data tindakan pelayanan dokter	Adalah proses yang dijalankan untuk melihat, memasukkan, dan mengubah data tindakan yang dilakukan dokter untuk pasien umum dan BPJS.
7	Tambah data tindakan	Adalah proses yang dilaksanakan seorang apoteker untuk menambah data tindakan jika terdapat tindakan baru di klinik.
8	Edit data tindakan	Merupakan proses yang dilakukan apoteker untuk mengedit data tindakan jika terdapat kesalahan dalam pencatatan sebelumnya.
9	Mengelola obat	Merupakan proses yang dilakukan apoteker untuk melihat, menambah, dan mengedit data obat baik obat regular maupun obat konsinyasi
10	Tambah obat	Merupakan proses yang dilakukan oleh apoteker untuk menambah data obat jika terdapat obat baru di klinik.
11	Edit obat	Merupakan proses yang dilakukan oleh apoteker untuk mengedit data obat jika terjadi kesalahan dalam pencatatan sebelumnya
12	Mengelola registrasi pasien	Merupakan proses yang dilakukan ketika pasien menerima pelayanan jasa dokter. Baik untuk pasien umum atau pasien BPJS. Data registrasi pasien dapat ditambah.

13	Tambah registrasi	Merupakan proses yang dilakukan oleh apoteker ketika ada pasien baru yang akan diperiksa dokter.
14	Melihat registrasi	Merupakan proses menampilkan data registrasi pasien setelah pasien melakukan registrasi.
15	Mengelola pembayaran	Merupakan proses yang dilakukan oleh apoteker untuk pembayaran obbat dari resep dan pemeriksaan.
16	Melihat resep	Merupakan proses menampilkan resep yang dibuat oleh dokter. Proses ini dilakukan oleh apoteker. Setelah melihat resep, apoteker menyiapkan obat sesuai resep.
17	Menghitung pembayaran	Merupakan proses yang dilakukan apoteker setelah mencatat penjualan obat resep dan setelah pasien diperiksa.
18	Mengelola penjualan obat	Merupakan proses yang dilakukan oleh apoteker untuk melakukan penjualan obat dengan resep, penjualan obat umum, dan penjualan obat konsinyasi
19	Mengelola penjualan obat umum	Merupakan proses pencatatan penjualan untuk pasien umum setelah dilakukan pemeriksaan
20	Mengelola penjualan obat BPJS	Merupakan proses pencatatan penjualan obat-obatan yang akan digunakan untuk pasien BPJS setelah dilakukan pemeriksaan.
21	Mengelola penjualan non-resep	Merupakan proses pencatatan penjualan untuk masyarakat umum tanpa menggunakan resep.
22	Mengelola penjualan konsinyasi	Adalah kegiatan dalam proses pencatatan penjualan untuk masyarakat umum yang membal obat konsinyasi
23	Tambah penjualan obat	Kegiatan proses yang dilakukan apoteker ketika ada transaksi baru.
24	Melihat buku besar	Adalah sebuah kegiatan proses yang dilakukan didalam bagian keuangan untuk melihat buku besar.
25	Menghitung pembagian hasil konsinyasi	Merupakan kegiatan yang dilakukan setelah adanya transaksi penjualan konsinyasi. 26
26	Mengelola akun	Merupakan proses yang dapat menampilkan, menambah data akun.
27	Tambah akun	Merupakan kegiatan dalam sebuah proses yang dilakukan untuk menambah data akun baru.
28	Melihat jurnal	Merupakan proses yang dilakukan oleh bagian keuangan untuk melihat jurnal dari semua transaksi yang telah dilakukan.
29	Melihat neraca saldo	Merupakan proses melihat apakah terjadi kesalahan dalam mencatat. Dilihat dari jumlah debit dan kreditnya.
30	Melihat laporan penjualan	Merupakan proses melihat laporan penjualan dari transaksi penjualan obat umum, bpjs, non-resep, dan konsinyasi.
31	Mengelola pemeriksaan	Merupakan aktivitas yang dilakukan oleh dokter untuk melihat, dan menambah data pemeriksaan.
32	Mengecek data pasien registrasi	Merupakan proses yang dilakukan oleh dokter untuk mengetahui data pasien yang belum diperiksa
33	Tambah pemeriksaan	Merupakan proses yang dilakukan oleh dokter untuk menambah data pemeriksaan dengan memilih pasien yang akan diperiksa kemudian mengisi tindakan yang dilakukan, dan dokter dapat memberikan potongan pemeriksaan.
34	Membuat resep	Sebuah kegiatan yang dilakukan oleh dokter setelah memeriksa pasien.



Gambar 5 Entity Relationship Diagram

C. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) digambarkan pada Gambar 5.

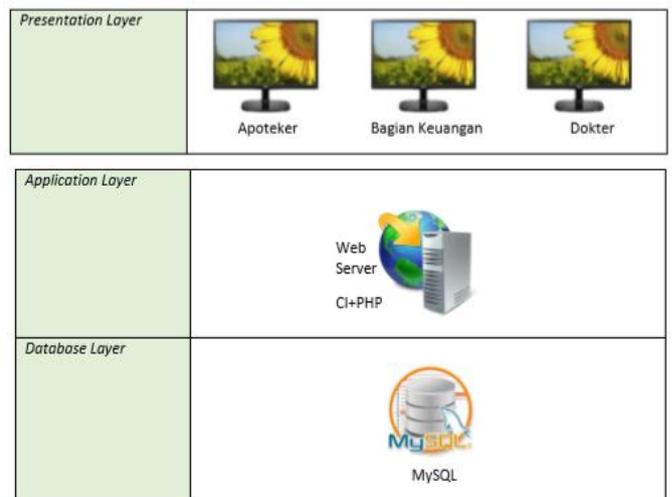
D. Perancangan

Perancangan dilakukan dengan *user interface. Design* (UID). Desain antarmuka pengguna yang berisi tata letak utama. Desain data antarmuka berbentuk diagram relasi antar table arsitektur sistem berisi gambaran modul sistem yang dibuat, deskripsi spesifikasi perangkat lunak, dan spesifikasi perangkat keras yang digunakan

- a) Desain Antarmuka Pengguna
Desain antar muka pengguna memuat tiga tata letak utama sesuai hak akses yang akan dibuat menjadi tiga, yaitu apoteker, bagian keuangan, dan dokter Desain antarmuka pengguna digambarkan pada gambar 6. Antarmuka utama pada rancangan aplikasi ini merupakan beberapa area *header*, area informasi, dan area konten.
- b) Area header pada antarmuka akan menampilkan nama perusahaan dan tampilannya akan selaku konsisten disetiap halaman.
- c) Area menu pada antarmuka akan menampilkan menu-menu yang bisa diakses pengguna. Menu-menu tersebut sesuai dengan hak akses yang terdapat pada desain sebelumnya. Hak akses untuk apoteker yaitu registrasi pasien, pendapatan pelayanan jasa. Hak akses untuk bagian keuangan yaitu penjualan obat, dan data laporan. Hak akses untuk dokter yaitu persediaan obat.
- d) Area informasi berisi informasi user yang sedang mengakses aplikasi. Area informasi terdapat informasi yang ada dapat diakses pada aplikasi.



Gambar 6 Desain Relasi Antar Tabel



Gambar 7 Arsitektur Sistem

- e) Area konten berisi konten yang terdapat pada submenu, seperti pada submenu registrasi pasien berisi pilihan registrasi untuk pasien umum dan BPJS. Contoh lain pada submenu penjualan obat terdapat konten penjualan obat umum, penjualan obat dengan resep, dan penjualan konsinyasi.

E. Desain relasi antar tabel

Desain relasi antar tabel dapat dilihat pada Gambar 6.

F. Arsitektur Sistem

Arsitektur sistem berisi gambaran suatu modul sistem yang dibuat dengan sistem lain yang berhubungan dan deskripsi spesifikasi perangkat lunak dan perangkat keras dan digunakan untuk membuat dan mengimplementasikan aplikasi. Arsitektur sistem dapat digunakan untuk mempermudah pengguna dalam menggunakan aplikasi. Arsitektur sistem dapat digambarkan dalam Gambar 7.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Z. Yasin, "RS Mitra BPJS Didesak Perbaiki Layanan". Internet: <http://koran-sindo.com>, 2017.
- [2] J. Juwaini, "Tiga Masalah Utama Dihadapi BPJS Kesehatan" internet: <http://www.jabarprov.go.id>, 2017.
- [3] N. Wisna. *Prinsip Akuntansi*, Bandung: Stembi Bandung, 2015.
- [4] M. M. a. Oktafianto. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*, Yogyakarta: Andi, 2016.