
MEMBANGUN APLIKASI PENGOLAHAN DATA INVENTARIS BARANG PADA KANTOR BPJS KESEHATAN CABANG KOTA PALEMBANG

¹Ade Novia Nuraini, ²Helda Yudiastuti

¹Manajemen Informatika, Fakultas Vokasi, Universitas Bina Darma, adenovia971@gmail.com

²Manajemen Informatika, Fakultas Vokasi, Universitas Bina Darma, helda.yudiastuti@binadarma.ac.id

Abstract - *This research contains the application of goods inventory data processing at the office of BPJS (Social Security Organizing Agency) Branch of Palembang City so far it hasn't used a computerized system in other words it's still manual, so that it is less efficient and effective work in terms of processing receipt data, expenditure of goods and data of stock items that are still available. Therefore, it is necessary to design and build goods inventory data processing applications to make it easier to find out the stock inventory data, data on receipt of goods from suppliers, and data on the release of goods to be sent to fields that require goods, at the BPJS office, Palembang City Branch, it became more effective and efficient in order to improve the performance of the Palembang City BPJS office. The purpose of this study is to create an application program using the C # programming language and is expected to help and facilitate the work in processing inventory data on the Palembang BPJS Kesehatan Office.*

Keywords: *Application, Inventory Data Processing, C # Programming.*

Abstrak - Penelitian ini berisi tentang Aplikasi pengolahan data inventaris barang pada kantor BPJS (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial) Cabang Kota Palembang selama ini belum menggunakan sistem komputerisasi dengan kata lain masih manual, sehingga kurang efisien dan efektifnya kerja dalam hal pengolahan data penerimaan barang, pengeluaran barang serta data stok barang yang masih tersedia. Oleh karena itu perlu dirancang dan dibangun aplikasi pengolahan data inventaris barang untuk mempermudah dalam mengetahui data stok barang, data penerimaan barang dari supplier, serta data pengeluaran barang untuk di kirim ke bidang yang memerlukan barang, pada kantor BPJS Cabang Kota Palembang sehingga menjadi lebih efektif dan efisien guna meningkatkan kinerja pada kantor BPJS Cabang Kota Palembang. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat program aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman C# dan di harapkan dapat membantu dan mempermudah pekerjaan dalam pengolahan data inventaris barang pada kantor BPJS Kesehatan Cabang Palembang.

Kata Kunci : Aplikasi, Pengolahan Data Inventaris, Pemrograman C#.

1. Pendahuluan

Sistem pengolahan data inventaris barang pada Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan Cabang Kota Palembang selama ini terbilang masih sangat manual dalam proses pengolahan inventaris, yaitu pembuatan laporan di catat terlebih dahulu dalam buku besar kemudian diketik dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Word* kemudian laporan tersebut di cetak dan diarsipkan kemudian disimpan. Dalam pencarian data dan pembuatan laporan harus membuka dan mencarinya satu persatu dengan kemungkinan besar akan terjadi kesalahan. Walaupun sudah memiliki fasilitas komputer, namun belum ada aplikasi yang dapat membantu dalam pembuatan laporan khususnya pembuatan laporan untuk inventaris barang.

Rumusan masalah yang dijadikan acuan dalam tugas penelitian ini yang telah di uraikan, yaitu bagaimana membangun aplikasi pengolahan data inventaris barang pada kantor BPJS Kesehatan

cabang palembang, dengan batasan masalah yang meliputi penginputan data barang, transaksi barang, serta pembuatan laporan data yang telah di-*input*.

Tujuan penelitian ini adalah untuk membangun aplikasi pengolahan data inventaris barang pada kantor BPJS kesehatan cabang palembang, serta manfaat penelitian ini adalah agar dapat membantu dan mempercepat pekerjaan dalam pendataan barang, dapat memberi informasi pengendalian barang, serta dapat memberikan kemudahan dalam penyajian informasi dan pembuatan laporan setiap data.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Inventarisasi aset

Inventarisasi aset adalah serangkaian kegiatan untuk melakukan pendataan, pencatatan, pelaporan hasil pendataan aset, dan mendokumentasikannya baik aset berwujud maupun aset tidak berwujud pada suatu waktu tertentu. Inventarisasi aset dilakukan untuk mendapatkan data seluruh aset yang dimiliki, dikuasai sebuah organisasi perusahaan atau instansi pemerintah. Seluruh aset perlu diinventarisasi baik yang diperoleh berdasarkan beban dana sendiri (investasi), hibah ataupun dari cara lainnya [1].

2.2 MySQL

MySQL adalah suatu perangkat lunak database relasi (*Relational Database Management System / RDBMS*), seperti halnya Oracle PostgreSQL MS SQL, dan sebagainya. MySQL AB menyebut produknya sebagai database open source terpopuler di dunia [2].

2.3 C#

C# adalah bahasa pemrograman yang diciptakan oleh Microsoft (dikembangkan di bawah kepemimpinan Anders Hejlsberg yang notabene juga telah menciptakan berbagai macam bahasa pemrograman termasuk Borland Turbo C++ dan Borland Delphi). Bahasa C# juga telah distandarisi secara internasional oleh ECMA [3].

3. Metodologi Penelitian

3.1 Metode Pengembangan Sistem

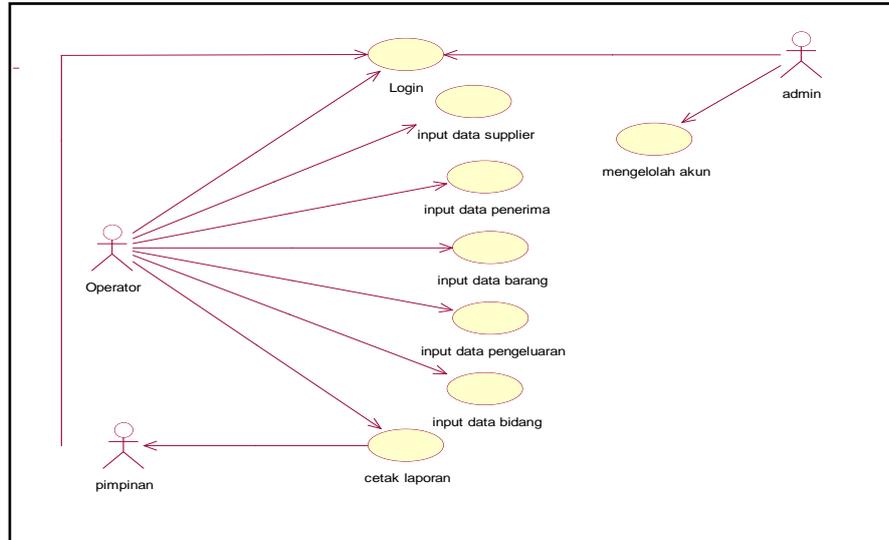
Pada penelitian ini, metode pengembangan sistem yang akan digunakan adalah *System Development Life Cycle (SDLC)*. SDLC adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya, seperti dalam penulisan penelitian ini penulis menggunakan model SDLC air terjun (*waterfall*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut. Berikut tiap – tiap tahapan menurut metode pengembangan sistem yang telah dipilih, yaitu Analisis kebutuhan perangkat lunak, Desain, Pembuatan kode program, Pengujian, Pendukung (*support*) Pemeliharaan (*maintenance*) [4].

3.2 Perancangan Sistem

Pada perancangan sistem aplikasi ini, ada beberapa alat bantu yang dibutuhkan untuk perancangan sistem yaitu UML (*Use Case Diagram, Activity Diagram dan Class Diagram*) [5].

a. *Use Case Diagram*

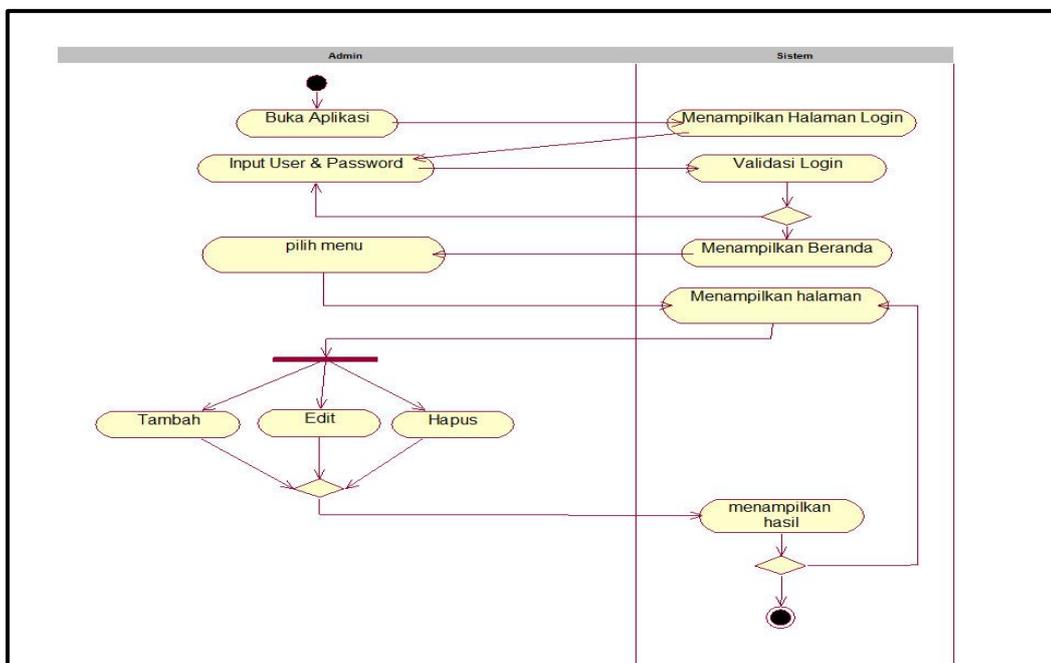
Use Case adalah pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan di buat. *Use Case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan di buat.



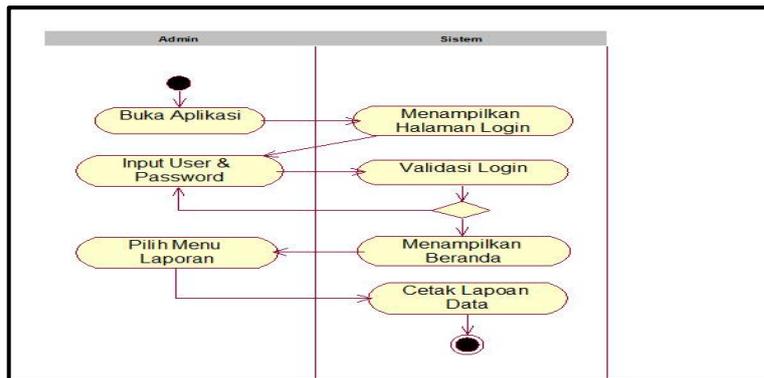
Gambar 1. *Use Case Diagram*

b. *Activity Diagram*

Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh system. Di bawah ini terdapat 2 activity diagram yang dilakukan aktor pada sistem.



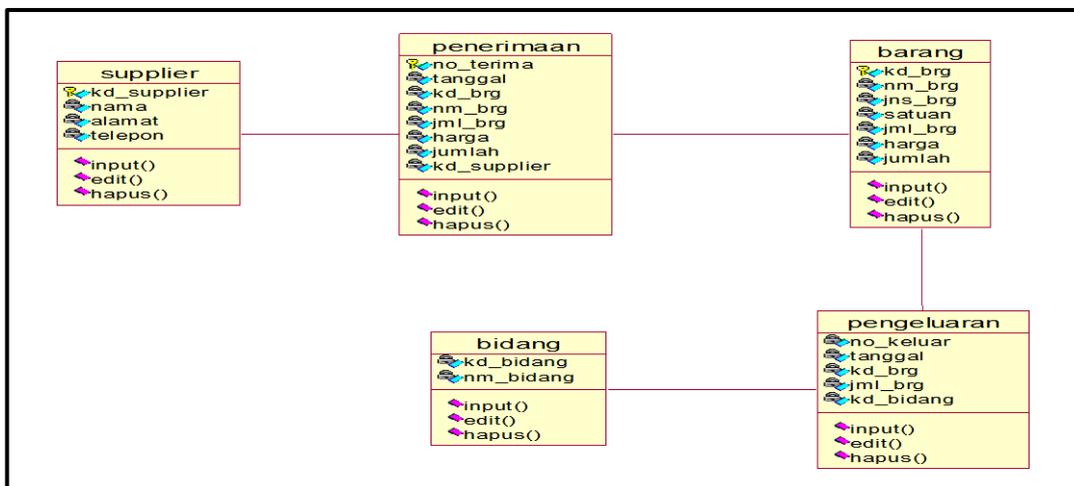
Gambar 2. *Activity Diagram Input Data*



Gambar 3. Activity Diagram cetak laporan

c. Class Diagram

Diagram kelas atau *Class Diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.



Gambar 4. Class Diagram

4. Hasil dan Pembahasan

Pada aplikasi pengolahan data inventaris barang yang pertama kali akan di temui adalah halaman pengguna. Halaman pengguna merupakan dimana pengguna dapat melakukan pekerjaannya pada aplikasi ini sesuai dengan hak aksesnya.



Gambar 5. Tampilan halaman pengguna

4.1 Tampilan Login

Aplikasi ini mempunyai sebuah halaman pembuka yang menghubungkan kehalaman menu utama dan kehalaman lain. Untuk membuka halaman menu utama yang dapat dilakukan operator (SDM), membuka halaman user yang dapat dilakukan oleh admin, dan halaman laporan yang juga dapat dilakukan oleh pimpinan, harus memasukkan id user dan password yang telah di simpan oleh masing-masing pengguna tersebut, jika salah halaman menu utama tidak dapat terbuka.



Gambar 6. Halaman Login

4.2 Tampilan Menu Utama

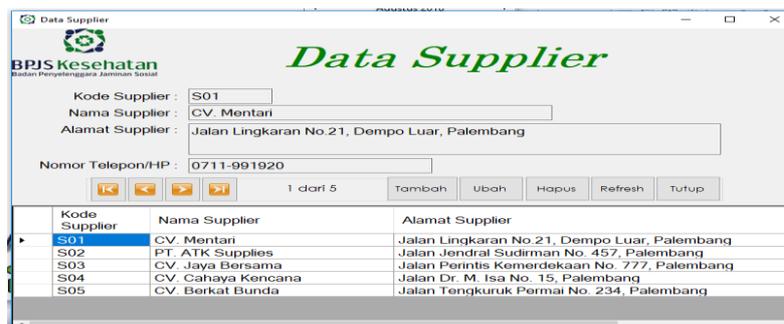
Pada halaman menu utama terdapat pilihan menu yang merupakan link untuk menghubungkan ke halaman lain. Halaman menu utama dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 7. Tampilan Menu Utama

4.3 Tampilan Data Supplier

Berikut ini tampilan data supplier, dimana halaman ini berfungsi untuk menginput dan menyimpan serta mencari data supplier.



Gambar 8. Tampilan data supplier

4.4 Tampilan Data Barang

Halaman ini berfungsi sebagai penginputan serta menampilkan data barang dan juga dapat melihat stok barang.



Gambar 9. Tampilan data barang

4.5 Tampilan Data Bidang

Halaman data bidang merupakan halaman berisikan kode serta nama bidang yang ada di Kantor BPJS Cabang Palembang.



Gambar 10. Tampilan data bidang

4.6 Tampilan Data transaksi Penerimaan Barang

Halaman transaksi penerimaan barang merupakan halaman penginputan data yang telah di terima dari supplier.



Gambar 11. Tampilan Data transaksi penerimaan barang

4.7 Tampilan Data Pengeluaran

Halaman transaksi pengeluaran barang merupakan halaman penginputan data barang yang akan di keluarkan ke bidang yang membutuhkan barang tersebut.



Gambar 12. Tampilan data pengeluaran

4.8 Tampilan Data User

Halaman data *user* merupakan hak akses admin untuk mengelola *id* serta *password* pengguna aplikasi.



Gambar 13. Tampilan data *user*

4.9 Tampilan Hasil Laporan Barang

Halaman laporan data barang merupakan halaman yang berisikan seluruh hasil *input* data barang.

kode barang	nama barang	jenis barang	satuan	jumlah barang	harga	jumlah
B0001	Pena Standar AE7 hit	ATK	gros	45	20.000,00	900.000,00
B0002	Baterai AA Alkaline Al	ATK	keping	3	0,00	0,00
B0003	Baterai AAA Alkaline	ATK	pcs	25	0,00	0,00
B0004	Corection Tape	ATK	pcs	12	0,00	0,00
B0005	Isi Stapler Kangaroo I	ATK	box	0	0,00	0,00
B0006	Kertas HVS SIDU 80	ATK	nm	0	0,00	0,00
B0007	Kipas Angin SANYO	Penyejuk	Pcs	0	0,00	0,00
B0008	Laptop TOSHIBA EX	Komputer	Pcs	0	0,00	0,00
B0009	Kertas A4	ATK	nm	19	0,00	0,00
B0010	aabb	Penyejuk	Pcs	12	500.000,00	6.000.000,00
B0011	bbb	Perangka	Lusin	0	222,00	0,00
B0012	ccc	Komputer	Pcs	0	500.000,00	0,00

Gambar 14. Tampilan laporan data barang

4.10 Tampilan Hasil Laporan Transaksi Penerimaan Barang

Halaman laporan data transaksi penerimaan barang merupakan halaman yang berisikan seluruh hasil input data transaksi penerimaan barang. Adapun gambar halaman laporan data barang sebagai berikut:

no_terima	kd_brg	nm_brg	jml_brg	harga	jumlah	kd_supplier
1	B0001	Pena Standar AE7 hitam	120	15.000,00	800.000,00	
2	B0002	Baterai AA Alkaline	30	12.500,00	375.000,00	
3	B0003	Baterai AAA Alkaline	30	12.500,00	375.000,00	
4	B0004	Corecction Tape	50	7.000,00	350.000,00	
5	B0005	Isi Stapler Kangaroo No.10	400	1.125,00	450.000,00	
6	B0006	Stapler 104 Kangaroo	50	10.000,00	500.000,00	
7	B0007	Stip Fiber	10	60.000,00	600.000,00	
8	B0008	Pensil 2B	180	3.000,00	540.000,00	
9	B0009	Sterofom Wama	15	6.600,00	99.000,00	
10	B0010	Calculator Casio	20	130.000,00	600.000,00	
11	B0012	Kertas A4 80gm	200	46.000,00	200.000,00	
12	B0013	Sign Here	150	9.000,00	350.000,00	

Gambar 15. Tampilan laporan penerimaan barang

4.11 Tampilan Hasil Laporan Transaksi Pengeluaran Barang

Halaman laporan data transaksi pengeluaran barang merupakan halaman yang berisikan seluruh hasil input data transaksi pengeluaran barang. Adapun gambar halaman laporan data barang sebagai berikut:

no_keluar	tanggal	kd_brg	nm_brg	jml_brg	kd_bidang
00001	19/07/2018	B0005	Isi Stapler Kangaroo No.1	10	B02 -
00002	21/07/2018	B0006	Kertas HVS SIDU 80 gram	3	B05 -

Gambar 16. Tampilan laporan pengeluaran barang

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dan sudah diuraikan dalam bab-bab sebelumnya maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem aplikasi pengolahan data inventaris barang pada kantor BPJS Cabang Kota Palembang.
2. Aplikasi ini terdapat beberapa sub menu seperti data barang, data supplier, data bidang, data user, sub menu transaksi terdiri dari transaksi penerimaan barang dan transaksi pengeluaran barang, serta sub menu data laporan.
3. Dengan adanya aplikasi yang telah dibuat ini, diharapkan dapat membantu dan mempermudah dalam melakukan pengolahan data inventaris barang.

5.2 Saran

Berdasarkan saran yang di sajikan, maka saran yang ingin penulis sampaikan yang nantinya berhubungan dengan implementasi dan pemeliharaan aplikasi ini sebagai berikut:

-
1. Pada aplikasi pengolahan data inventaris barang pada Kantor BPJS Cabang Kota Palembang yang dapat di kembangkan lagi dengan penambahan tampilan, isi, dan menu yang lebih menarik, interaktif dan penggunaan teknologi terbaru.
 2. Pada setiap hak akses pengguna dapat dilengkapi dengan penambahan fungsi lainnya oleh admin yang akan mengolah sistem aplikasi ini.

Referensi

- [1] Riyanto, *Membuat Aplikasi Apotek Integrasi barcode Scanner dengan PHP & MySQL*, Yogyakarta: Gava Media, 2015.
- [2] Fathansyah, *Basis Data*, 2015.
- [3] A. Nugroho, *Cara Mudah dan cepat belajar Pemrograman C#.Net*, 2014.
- [4] S. Rosa, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, 2016.
- [5] B. Nugroho, *Database Reational dengan MySQL*. Jakarta: Indeks Jakarta, 2005.