

APLIKASI PENYEDIAAN BAHAN BANGUNAN BERBASIS JAVA DI PT. CIM ESA ANUGRAH DEPOK

Arief Rahiez Nasution¹, Imam Himawan², Nur Alamsyah³

^{1,2,3}Universitas Indraprasta PGRI

Jl. Raya Tengah No. 80, Kel. Gedong, Kec. Pasar Rebo, Jakarta Timur

zidont349@gmail.com, imamhimawann@gmail.com, alamcbr@gmail.com

ABSTRAK

Permasalahan yang terjadi di PT. Cim Esa Anugrah Depok dalam penyediaan bahan bangunan masih melakukan pencatatan manual di buku besar dalam masalah ini banyak terjadi kesalahan dalam pencatatan barang masuk dan barang keluar sehingga untuk pembuatan laporan kepada owner membutuhkan waktu yang cukup lama. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif yang bertujuan menganalisa kenyataan yang permasalahan yang terjadi di PT. Cim Esa Anugrah Depok. Tujuan dari penulisan ini agar PT. Cim Esa Anugrah Depok dapat memperoleh sistem informasi yang membantu dalam proses penyediaan bahan bangunan yang lebih efisien. Hasil yang diperoleh dalam penelitian penulis merancang aplikasi penyediaan bahan bangunan yang memudahkan dalam pengolahan data penyediaan bahan bangunan dan mempersingkat waktu dalam pembuatan laporan yang lebih efektif.

Kata Kunci: Aplikasi, Penyediaan, Bahan Bangunan, Java.

ABSTRACT

The problems that occurred at PT. Cim Esa Anugrah Depok in the provision of building materials is still doing manual recording in the ledger, in this problem there are many errors in recording incoming and outgoing goods so that making reports to the owner takes quite a long time. In this study the authors used a descriptive method which aims to analyze the reality of the problems that occur at PT. Cim Esa Anugrah Depok. The purpose of this paper is that PT. Cim Esa Anugrah Depok can obtain an information system that helps in a more efficient process of supplying building materials. The results obtained in the research the authors designed the application of the provision of building materials that facilitate the data processing of the provision of building materials and shorten the time in making reports that are more effective.

Keyword: Applications, Provision, Building Materials, Java.

PENDAHULUAN

Sistem Pengadaan Barang di suatu instansi merupakan sebuah hal yang vital. Dimana setiap instansi akan memerlukan berbagai barang atau inventaris lainnya untuk menjalankan sekaligus mendorong berjalannya kegiatan. Barang yang selalu tersedia agar kegiatan dapat berjalan lancar. Dalam pelaksanaan suatu kegiatan penyediaan bahan bangunan akan menunjuk sebuah tim atau divisi khusus yang berwenang dalam kepengurusan kegiatan tersebut. Menurut Dwi Martani, menyatakan bahwa persediaan: Entitas perdagangan baik perusahaan ritel maupun perusahaan grosir mencatat persediaan sebagai persediaan barang dagang (*merchandise inventor*). (Martani, 2012). Pada perusahaan ini, sistem dalam penyediaan bahan bangun masih manual dalam penyediaan terkadang masih terjadinya kesalahan dalam perhitungan untuk penyediaan bahan bangun, pencatatan bahan

yang telah digunakan masih menggunakan buku besar, dalam proses tersebut banyak menimbulkan permasalahan seperti pengolahan penyediaan bahan bangunan yang masih terjadi kekurangan.

Rumusan masalah penyediaan bahan bangunan sebagai berikut: bagaimana sistem penyediaan barang yang dapat membantu pengolahan data penyediaan bahan bangunan?, apakah aplikasi penyediaan bahan bangunan tersebut dapat membuat lebih efisien dalam pendataan barang masuk, barang keluar dan persediaan barang?, dan apakah aplikasi penyediaan bahan bangunan ini dapat membuat laporan lebih cepat dan efisien.

Solusi permasalahan penyediaan bahan bangunan sebagai berikut untuk merancang aplikasi penyediaan bahan bangunan berbasis

java menggunakan *tools* Netbeans dan untuk pembuatan laporan menggunakan ireport, memudahkan pegawai instansi dalam pengolahan data barang masuk, barang keluar dan persediaan yang terintegrasi, untuk pembuatan laporan menjadi lebih efisien dan cepat untuk penyerahan laporan terhadap owner.

Tujuan penelitian untuk memperoleh sistem informasi baru yang dapat digunakan untuk membantu proses kegiatan pengadaan barang, memudahkan pegawai instansi dalam mengelola kegiatan penyediaan bahan bangunan, pemanfaatan waktu kegiatan menjadi lebih maksimal.

Aplikasi adalah program yang dibuat untuk melaksanakan tugas tertentu yang dibutuhkan oleh pengguna komputer (*user*). (Sugiar, 2014). Sedangkan menurut Asropudin aplikasi adalah sofwer yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas_tugas tertentu, misalnya Ms, World, Ms Excel. (Asropudin, 2013). Dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah program yang dapat menjalankan tugas tertentu yang dibutuhkan oleh pengguna komputer.

Dari pernyataan pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah program yang dibuat untuk mengerjakan atau melakukan suatu tugas yang dibutuhkan pengguna komputer.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dimana dalam penelitian yang dilakukan bersifat deskriptif yaitu untuk mengetahui atau menggambarkan kenyataan dari kejadian yang diteliti sehingga memudahkan penulis untuk mendapatkan data yang objektif dalam rangka mengetahui penyediaan bahan bangunan di PT. Cim Esa Anugrah Depok. Penulis melakukan wawancara dengan admin PT. Cim Esa Anugrah Depok untuk membahas mengenai bagaimana proses penyediaan bahan bangunan dan apasaja kendala dalam pengolahan data. Penelitian ini dilaksanakan pada PT. Cim Esa Anugrah Depok yang bertempat ruko villa berlian 8 Jl. Raden sanim RT/7 RW/12 curug tanah baru kec.beji kota.depok Phone : 0217707166 – 02180795318 – 082112026590.

Desain Penelitian

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian (Nazir, 2014). Desain penelitian merupakan pedoman dalam melakukan proses penelitian diantaranya dalam menentukan instrumen pengambilan data, penentuan sampel, pengumpulan data, serta analisa data. Dengan pemilihan desain penelitian yang tepat diharapkan akan dapat membantu peneliti dalam menjalankan penelitian secara benar. Tanpa desain yang benar seorang peneliti tidak akan dapat melakukan penelitian dengan baik karena tidak memiliki pedoman penelitian yang jelas. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan suatu bentuk penulisan yang bertujuan menggambarkan, melukis serta menganalisa kenyataan yang ada pada perusahaan yang diteliti. Setelah metode ditetapkan, berikutnya ditentukan teknik pengumpulan data yang sesuai dengan metode yang dipakai dalam penelitian ini.

Metode penelitian menjelaskan desain penelitian, rancangan kegiatan, ruang lingkup atau objek penelitian (populasi dan sampel), tempat penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis penelitian.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam perancangan sistem penyediaan bahan bangunan yang optimal pada saat melakukan kegiatan penyediaan bahan bangunan kembali adalah, sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi ini dilaksanakan di PT. Cim Esa Anugrah Depok pada bulan Maret 2020. Observasi yaitu metode untuk mendapatkan data dengan melakukan pengamatan langsung, pencatatan, dan pengumpulan data-data yang dilakukan pada PT. Cim Esa Anugrah Depok.

Observasi yang dilakukan adalah mempelajari dan mengamati sistem kerja yang berjalan sebelumnya dimana cara kerja sistem lama tersebut masih menggunakan sistem manual.

2. Wawancara

Peneliti juga melakukan metode wawancara dalam pengumpulan data yang diperlukan untuk menyusun skripsi ini. Metode wawancara ini langsung kepada admin-nya :
Nama : Rimah Indahsari
Jabatan : Admin/Keuangan

Metode wawancara membahas mengenai bagaimana proses persediaan, proses pemesanan, proses pengeluaran, dan juga mengenai data-data penyediaan bahan bangunan.

Teknik Analisis Penelitian

Analisis penelitian yang dilakukan adalah analisa deskriptif kualitatif yaitu menganalisa dan membandingkan data-data yang diperoleh dari PT. Cim Esa Anugrah Depok menggunakan metode tersebut, diharapkan sehingga dapat memberikan informasi dan dapat ditarik kesimpulan yang lebih luas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

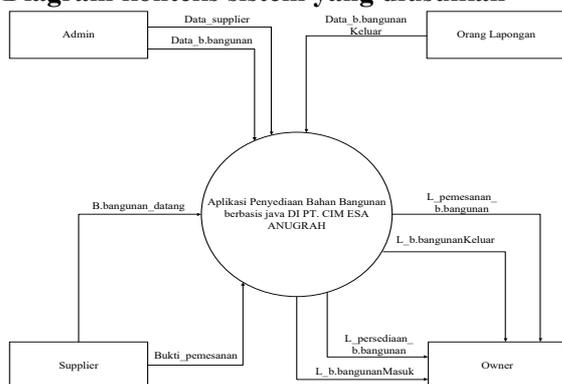
Dari hasil penelitian yang penulis lakukan maka penulis dapat menganalisa permasalahan yang ada pada sistem penyediaan bahan bangunan di PT. Cim Esa Anugrah Depok yaitu :

1. Sulitnya melakukan pengecekan jumlah bahan bangunan karena sering tidak adanya data jumlah bahan yang akurat.
2. Management menjadi sangat sulit, hal ini dikarenakan laporan data bahan bangunan seringkali terlambat karena masih menggunakan perhitungan manual.
3. Sering kesulitan dalam rekap data karena sering terjadinya kehilangan berkas.

Berdasarkan masalah-masalah yang terjadi di PT. Cim Esa Anugrah Depok, maka penulis memberikan alternatif penyelesaian masalah yaitu :

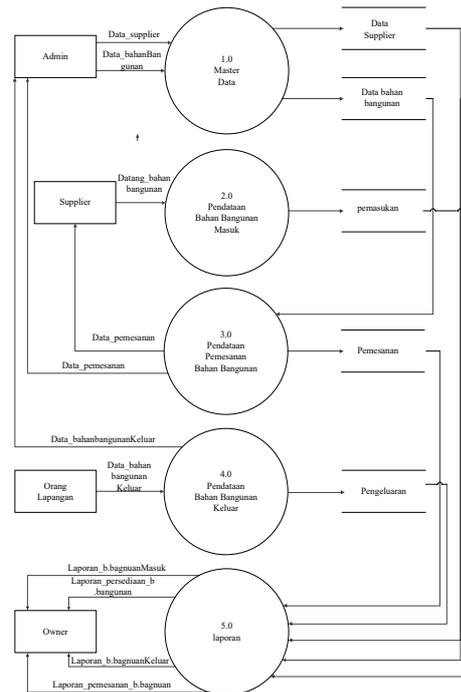
1. Merancang database untuk sistem penyediaan bahan bangunan sehingga menyimpan data tidak menggunakan media kertas lagi.
2. Membuat sistem yang memudahkan dalam penyusunan laporan serta menghasilkan laporan yang akurat dan lebih cepat.

Diagram konteks sistem yang diusulkan



Gambar 1. Diagram Konteks yang Diusulkan

Diagram Nol



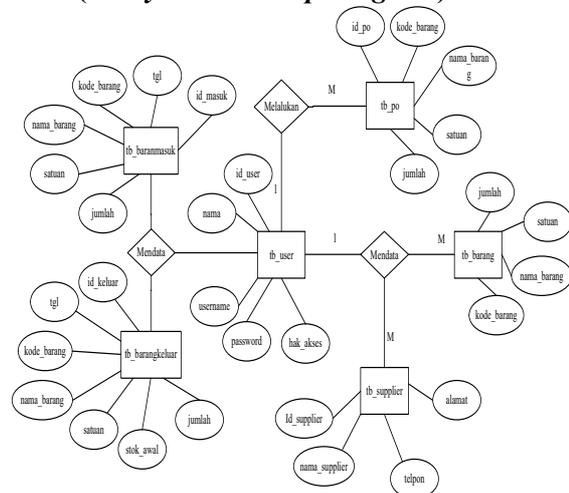
Gambar 2. Diagram Nol yang Diusulkan

Normalisasi

Unnormalized
id_user
kode_barang
nama_barang
satuan
Jumlah
id_supplier
nama_supplier
telpon
alamat
id_masuk
tgl
kode_barang
nama_barang
satuan
jumlah
id_keluar
tgl
kode_barang
nama_barang
satuan
stok_awal
jumlah
id_po
tgl
kode_barang
satuan
jumlah

Gambar 3. Normalisasi Bentuk Tidak Normal

ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar 4. Entity Relationship Diagram

Tampilan Layar Aplikasi Penyediaan Bahan Bangunan



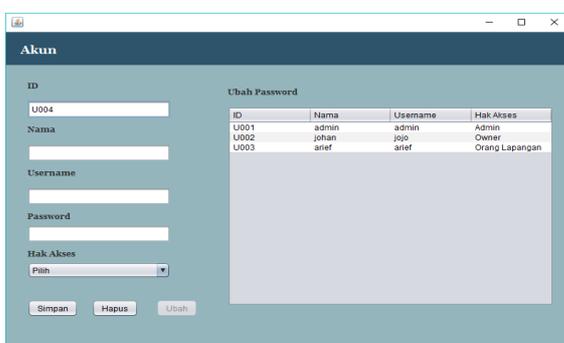
Gambar 5. Tampilan Menu Login

Rancangan ini terdapat pada awal program. Menu *login* digunakan sebagai kunci kata kunci sebelum kita memasuki program menu utama. Agar tidak sembarang orang dapat mengakses program ini. Sehingga terdapat kerahasiaan data pada program.



Gambar 6. Tampilan Menu Utama

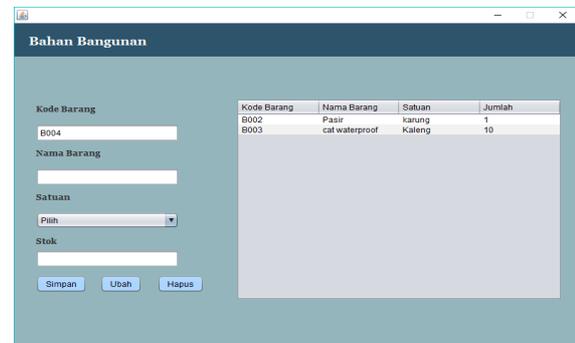
Pada menu diatas menampilkan menu utama pada tampilan sistem penyediaan bahan bangunan. Pada menu ini menampilkan menu untuk mengakses data akun, supplier, barang, barang masuk, barang keluar, po, laporan, dan logout.



Gambar 7. Tampilan Menu Akun

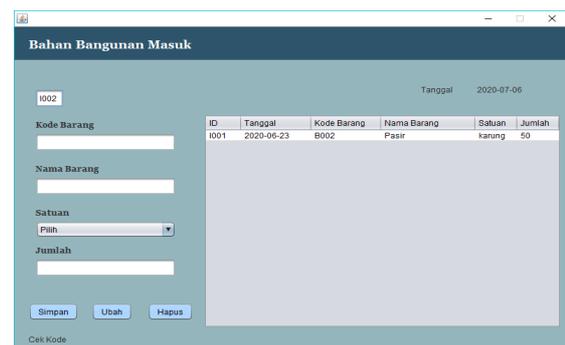
Tampilan pada gambar 9 menampilkan menu akun. Pada menu ini admin dapat membuatkan

akun untuk pengguna sesuai hak asesnya. Menu ini terdapat tombol simpan untuk menambah pengguna sistem, dan pada menu hapus untuk menghapus data pengguna dan untuk mengubah password pengguna harus mengeklik tulisan ubah password lalu mengisi data password yang akan diubah.



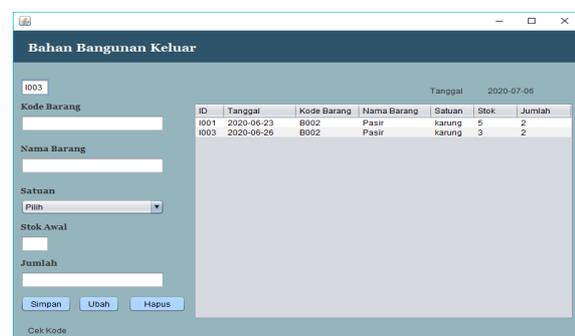
Gambar 8. Tampilan Menu Data Bahan Bangunan

Pada tampilan di atas menampilkan menu bahan bangunan yang berisikan data keseluruhan bahan bangunan yang terdapat di perusahaan.



Gambar 9. Tampilan Menu Bahan Bangunan Masuk

Pada menu di atas terdapat tampilan bahan bangunan masuk, pada menu ini yang dapat mengakses hanya admin yang memiliki hak akses penuh dalam penggunaan program.



Gambar 10. Tampilan Menu Bahan Bangunan Keluar

Pada menu di atas terdapat tampilan bahan bangunan keluar, pada menu ini dapat diakses

oleh orang lapangan yang akan membutuhkan bahan dalam pembangunan rumah.



Gambar 11. Tampilan Menu Cetak Laporan

Pada menu ini terdapat pilihan untuk mencetak laporan, terdapat dua tombol dapat menu ini, pada tombol laporan bulanan yang berisikan data keseluruhan bulanan sesuai pemilihan bulan yang akan dicetak, sama halnya pada laporan tahunan.



Gambar 12. Tampilan Laporan Persediaan

Tampilan di atas menampilkan laporan data persediaan barang keseluruhan pada perusahaan.



Bulan : 6 Laporan Barang Keluar

Tanggal	Nama Barang	Satuan	Jumlah
23 June 2020	Pasir	karung	2
26 June 2020	Pasir	karung	2

Jakarta, 06 July 2020

Rimah Indahsari
Admin

Gambar 13. Tampilan Laporan Pemesanan

Tampilan di atas menampilkan laporan data pemesanan bahan bangunan yang terjadi pada kekosongan persediaan.

SIMPULAN DAN SARAN

Bedasarkan hasil pengamatan peneliti selama melakukan observasi, maka dapat diambil beberapa kesimpulan diantaranya membuat sistem yang dapat membantu PT. Cim Esa Anugrah Depok dalam proses penyediaan bahan bangunan yang lebih efisien, memudahkan PT. Cim Esa Anugrah dalam pembuatan laporan yang cepat dan akurat pada sistem penyediaan bahan bangunan.

Dalam penerapan sistem yang berjalan peneliti ingin mengemukakan saran-saran agar sistem bisa berjalan dengan baik diantaranya perlunya merancang sistem aplikasi penyediaan bahan bangunan pada PT. Cim Esa Anugrah Depok untuk pengolahan data yang lebih akurat, Diperlukan pengembangan sistem laporan lebih lanjut agar PT. Cim Esa Anugrah dapat membuat laporan lebih akurat dan cepat. Untuk merancang sistem yang akurat pada PT. Cim Esa Anugrah Depok, disarankan menggunakan sistem terkomputerisasi yang dimana sistem tersebut menggunakan pemrograman java, MySQL sebagai database, XAMPP sebagai web

server, Java sebagai bahasa pemrograman yang digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, D. R. (2014). Sistem Informasi Persediaan Bahan Bangunan Pada Ud.Barokah Kaliwungu Muhammad. *Fakultas Ekonomi & Bisnis*.
- Asropudin. (2013). *Kamus Teknologi Informasi*. Titian Ilmu.
- Elizabeth, T., & Tinaliah, T. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan dan Stok Barang Material (Studi Kasus: Toko Bangunan XYZ). *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*.
<https://doi.org/10.35957/jatisi.v4i2.100>
- Martani, D. (2012). *Akuntansi Keuangan Menengah Berbasis PSAK*. Salemba Empat.
- Nazir. (2014). *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia.
- Sugiar. (2014). *KOMPUTER Si Mesin Pintar*. OASEBUKU.