



Perancangan Dan Implementasi Stock Persediaan Material (Studi Kasus : PT. PLN (Persero) P3B Sumatera UPT Pematang Siantar)

Dedy Hartama
AMIK Tunas Bangsa Pematangsiantar
dedyhartama@amiktunasbangsa.ac.id

Rini Endah Afriani
AMIK Tunas Bangsa Pematangsiantar
Afriany26@gmail.com

Abstrak

Pengolahan data sistem kebutuhan *stock* persediaan material pada PT. PLN (Persero) P3B Sumatera UPT Pematangsiantar menggunakan sistem yang masih manual. Sistem tersebut belum terkoordinir dengan baik, sehingga dapat mengakibatkan keterlambatan informasi dan perhitungan yang kurang. Kebutuhan material merupakan bagian yang sangat penting bagi perusahaan atau instansi. Kebutuhan material merupakan salah satu tugas manajemen *Logistic* dalam satu perusahaan yaitu dukungan dalam monitoring material untuk keperluan perusahaan. Agar dukungan tersebut dapat dimanfaatkan perlu perencanaan dan dilakukan secara terpadu dengan menggunakan *Visual Basic 6.0* dan *SQL Server 2000*. Aplikasi ini mempermudah pegawai PT. PLN (Persero) P3B Sumatera UPT Pematangsiantar dalam melakukan pencatatan dan monitoring *stock* persediaan material. Aplikasi ini juga dapat mencetak laporan sesuai format yang ada.

Kata kunci - Stock persediaan material

I. LATAR BELAKANG

Perkembangan dunia informasi dan teknologi ini mengalami kemajuan sangat pesat terutama dibidang teknologi komputer yang semakin

mengalami kemajuan dari generasi ke generasi. Teknologi informasi sangat penting dan menunjang bagi suatu instansi dalam skala kecil, sedang maupun besar, sehingga dengan



informasi dapat diharapkan mempermudah pekerjaan dan tujuan dapat tercapai dengan maksimal.

PT. PLN (Persero) P3B Sumatera UPT Pematangsiantar sebagai salah satu unit distribusi yang melaksanakan tugas untuk menjual dan mendistribusikan energi listrik kepada pelanggan (*end user*). Melalui unit-unit yang ada dibawahnya PT. PLN melaksanakan tugasnya untuk menjual dan mendistribusikan energi listrik yang dihasilkan unit pembangkit kepada pelanggan untuk upaya menciptakan kepuasan pelanggan. Agar mencapai tujuan tersebut PLN membentuk suatu Area Pelayanan dan Jaringan (APJ). Dalam melaksanakan tugasnya, APJ membutuhkan berbagai jenis material PDP (Pekerja Dalam Pelaksana). Material PDP adalah salah satu jenis material yang sangat penting dalam oprasional PLN misalnya (Kabel, Trafo, dll). Material PDP juga digunakan untuk melaksanakan pekerjaan proyek yaitu Untuk melayani permintaan sambung baru atau tambah daya.

Saat ini proses pengolahan APJ telah menggunakan teknologi komputer sebagai alat pengolahan data, tetapi sistem yang digunakan masih *Microsoft Office Excel 2007*, sehingga sangat memungkinkan terjadi kesalahan dalam mencatat *stock* persediaan *material* yang berada di gudang.

Dengan adanya hal tersebut diatas penulis berkeinginan untuk merancang suatu sistem yang menggunakan sebuah bahasa pemrograman *Visual Basic 6.0* dan *Database Microsoft SQL Server 2000* yang akan lebih mempermudah karyawan dalam pengumpulan, pengolahan, dan penyimpanan data *stock* persediaan *material*.

Jurnal ini terdiri dari beberapa pembahasan yaitu : Pendahuluan, Identifikasi Masalah, Metodologi Penelitian, Hasil dan Pembahasan, Kesimpulan dan Saran, dan Daftar Pustaka.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan dikemukakan penulis yaitu merancang dan mengimplementasikan *Stock* Persediaan *Material* yang ada di PT. PLN (Persero) P3B Sumatera UPT Pematangsiantar dengan menggunakan bahasa pemrograman

Visual Basic 6.0 dan *Database Microsoft SQL Server 2000* ?

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Perancangan

Menurut Diana dan Setiawati (2011 : 48). "Perancangan merupakan sekumpulan prosedur yang dilakukan untuk mengubah spesifikasi logis menjadi disain yang dapat diimplementasikan ke sistem komputer organisasi".

Perancangan sebagai penggambaran, pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh.

B. Implementasi

Menurut Diana dan Setiawati (2011 : 48). "Implementasi merupakan sekumpulan prosedur yang dilakukan untuk mengembangkan aplikasi, menguji sistem/melatih pemakai, menginstal, dan mulai menggunakan sistem informasi yang baru atau yang dimodifikasi".

C. Pengertian Persediaan Material

Persediaan *Material* merupakan persediaan barang-barang berwujud, seperti besi, kayu, serta komponen-komponen lain yang digunakan dalam proses produksi. (<https://shelmi.wordpress.com/2010/10/25/jenis-jenis-persediaan-2/>).

D. *Visual Basic 6.0*

Menurut Wahana (2014 : 2). "*Visual Basic* merupakan *development tools* untuk membangun aplikasi dalam lingkungan *windows*. Dalam pengembangan aplikasi, *visual basic* menggunakan pendekatan *visual* untuk merancang *user interface* dalam bentuk *form*".

III. METODOLOGI PENELITIAN

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh bahan, keterangan, informasi dan lain-lain. Dengan menggunakan metode wawancara, observasi, dan sebagainya.

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Metode Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data melalui proses tanya jawab lisan yang berlangsung satu arah, artinya pertanyaan dari pihak yang mewawancarai dan jawaban yang diwawancarai.

Dalam hal ini dilakukan metode pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan secara langsung dengan pegawai PT. PLN (Persero) P3B Sumatera UPT Pematangsiantar yang berkaitan mengenai masalah yang dihadapi.

2. Metode Observasi

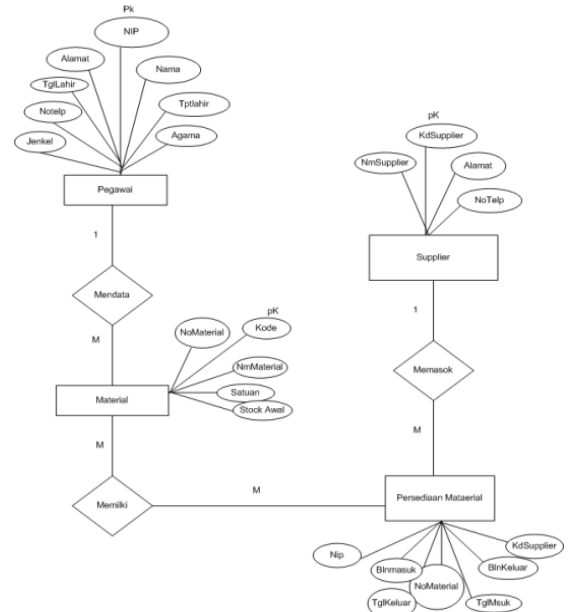
Observasi sebagai alat pengumpulan data yang dilakukan secara spontan dan dapat pula dengan daftar isian yang telah disiapkan.

Dalam hal ini penulis mengumpulkan data dengan melakukan Praktik Kerja Lapangan dibagian ADUM mengenai persediaan *material* pada PT. PLN (Persero) P3B Sumatera UPT Pematangsiantar pada tanggal 06 Juni 2016 s/d 15 Juli 2016.

3. Penelusuran *Literatur* yaitu cara mengumpulkan data melalui media, buku, pakar atau hasil penelitian yang digunakan untuk menyusun teori dalam melakukan penelitian.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah perancangan basis data untuk Perancangan dan Implementasi Stock Persediaan Material. Dalam hal ini di bahas mengenai *entity relationship diagram* dan tabel relasi.



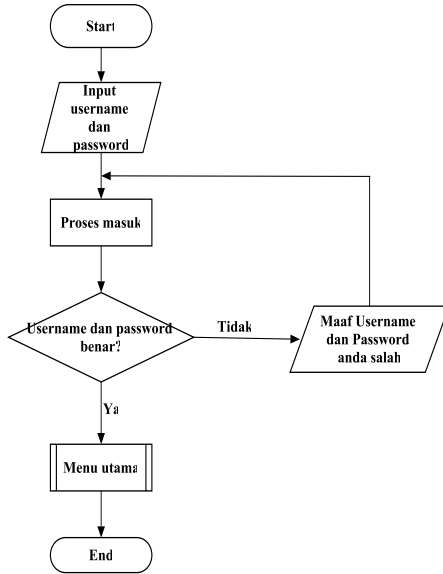
Gambar 1. Entity Relational Diagram

Dibawah ini merupakan bentuk *flowchart* dalam program perancangan dan implementasi *stock* persediaan material pada PT. PLN (Persero) P3B Sumatera UPT Pematangsiantar adalah sebagai berikut :

Dibawah ini merupakan bentuk *flowchart* dalam program perancangan dan implementasi *stock* persediaan material pada PT. PLN (Persero) P3B Sumatera UPT Pematangsiantar adalah sebagai berikut :

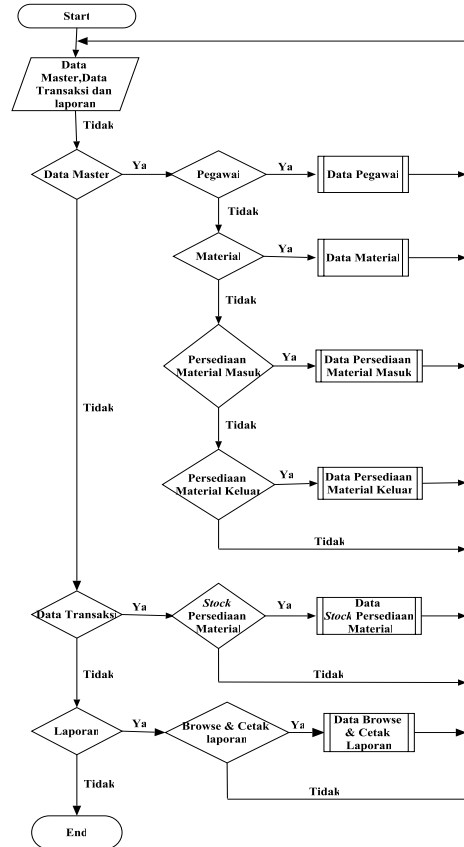
1. *Flowchart* Mulai Program

Perancangan *Flowchart Login* dapat dilihat pada gambar 2 Dibawah :



Gambar 2. Flowchart Login

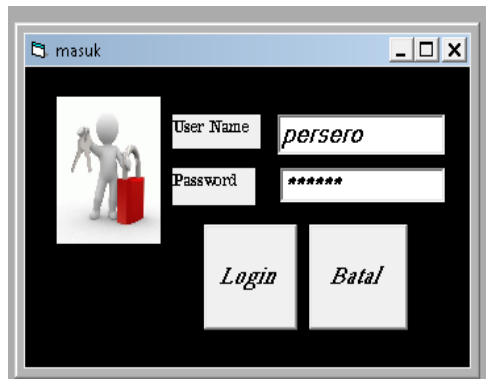
1. Flowchart Program Menu Master
Perancangan Flowchart Menu master dapat dilihat pada gambar 3 berikut :



Gambar 3. Flowchart Menu Utama

Berikut beberapa hasil tampilan halaman vb 6.0 yang terdapat pada Perancangan dan Implementasi Stock Persediaan Material pada PT. PLN (Persero) P3B Sumatera UPT Pematangsiantar.

Untuk bisa mengakses aplikasi ini, user harus memiliki *username* dan *password* yang telah disediakan Seperti gambar 4 berikut :



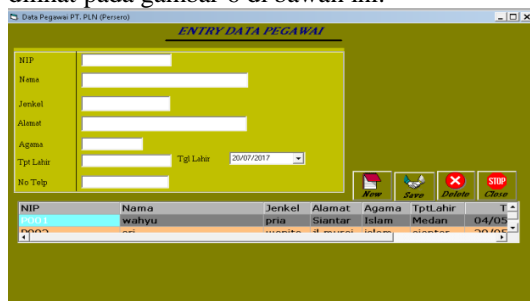
Gambar 4. Form Login

Jendela utama dari tampilan sistem adalah *Form Menu Utama*. Pada Menu Utama ini ditampilkan menu–menu dan sub menu yang akan dijalankan sesuai yang diinginkan oleh *User*. *Form* utama dapat dilihat pada gambar 5 berikut :



Gambar 5. Form Menu Utama

Form pegawai digunakan untuk mengolah data pegawai. Tampilan *form* pegawai dapat dilihat pada gambar 6 di bawah ini:



| NIP | Nama | Jenkel | Alamat | Agama | Tpt.Lahir |
|------|-------|--------|---------|-------|-----------|
| 1901 | wahyu | pria | Siantar | Islam | Medan |

Gambar 6. Form Data Pegawai

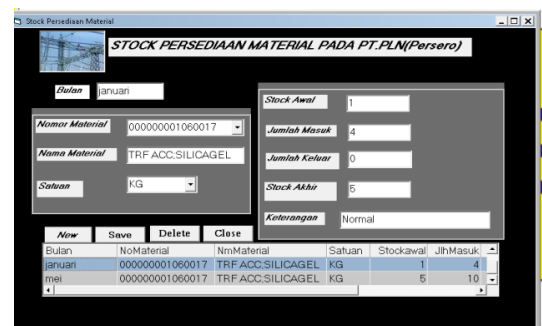
Form material digunakan untuk mengolah data material. Tampilan *form* material dapat dilihat pada gambar 7 :



| Kode | NoMaterial | NmMaterial |
|------|-----------------|------------------------|
| K001 | 000000001060017 | TRF ACC,SILICAGEL |
| K002 | 000000002050627 | CT,20kV,K;1000-2000/5A |
| K003 | 000000002230169 | CLAMP,T WV TO WV,AL,10 |

Gambar 7. Form Material

Form Stock persediaan material digunakan untuk mengolah data *Stock* persediaan material. Tampilan *form stock* persediaan material dapat dilihat pada gambar 8 :



| Bulan | NoMaterial | NmMaterial | Satuan | StockAwal | JlhMasuk |
|---------|-----------------|-------------------|--------|-----------|----------|
| Januari | 000000001060017 | TRF ACC,SILICAGEL | KG | 1 | 4 |
| Febru | 000000001060017 | TRF ACC,SILICAGEL | KG | 5 | 10 |

Gambar 8. Form Stock Persediaan Material

V. KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang di laksanakan di PT.PLN (Persero) P3B Sumatera UPT PematangSiantar mengenai Perancangan dan Implementasi *Stock* persediaan material, maka dapat dikumpulkan manfaat sistem komputerisasi dalam pencatatan data-data material yang ada digudang PT. PLN, manfaat yang dapat disimpulkan antara lain :

1. Rancangan sistem komputerisasi *stock* persediaan material pada gudang PT.PLN (Persero) P3B Sumatera UPT Pematangsiantar tersebut kiranya dapat membantu dalam pengecekan *stock* persediaan material.
2. Rancangan sistem komputerisasi juga dapat menyimpan data-data yang berkaitan dengan *stock* persediaan material pada PT.PLN



(Persero) P3B Sumatera UPT Pematangsiantar secara terperinci sehingga datanya dapat digunakan oleh bagian gudang saat di perlukan.

b. Saran

Saran yang dapat disampaikan oleh penulis adalah agar penelitian berikutnya bisa mengembangkan sistem ini lebih baik lagi, sehingga kekurangan yang ada bisa dilengkapi atau diperbaiki. Saran yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangannya adalah sebagai berikut:

1. Penulis berharap perancangan dan implementasi *stock* persediaan material dapat diterapkan pada instansilainnya.
2. Disarankan untuk memberi pelatihan kepada pegawai PT. PLN (Persero) P3B Sumatera UPT Pematangsiantar dalam penggunaan aplikasi ini.
3. Diharapkan untuk dapat melengkapi kekurangan yang ada pada aplikasi perancangan dan implementasi *Stock* persediaan material pada PT.PLN (Persero) P3B Sumatera UPT Pematangsiantar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Diana, Anastasia dan Lilis Setiawati. 2011. "*Sistem Informasi Akuntansi*", Yogyakarta : ANDI
- [2] <https://shelmi.wordpress.com/2010/10/25/jenis-jenis-persediaan-2/>
- [3] WAHANA KOMPUTER. 2013. "*SQL Server 2012*". Yogyakarta : ANDI
- [4] WAHANA KOMPUTER. 2014."*Visual Basic 13*", Yogyakarta : ANDI