

APLIKASI PENGOLAHAN DATA PERSEDIAAN BARANG DI PG JATITUJUH

Budiman

Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Majalengka

Email: bdm@ft.unma.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan pada masa globalisasi ini di rasakan semakin canggih. Semakin ini merupakan hasil dari pemikiran manusia yang semakin maju. Perkembangan ini sendiri tidak lepas dari komputer juga memegang peran penting dalam teknologi informasi sehingga melalui komputer kita bisa mendapatkan informasi yang kita butuhkan tanpa keterbatasan ruang dan waktu. Produksi Gula yang dihasilkan rata-rata 96.500 ton per tahun. Dimana pihak Pabrik hanya mempunyai data berupa dokumentasi atau masih tersimpan dalam bentuk arsip, sering kali terjadi kehilangan data yang sudah ada, perlu waktu cukup lama untuk mencari data tersebut. Dalam pengolahan datanya belum memiliki suatu database yang baik untuk media penyimpanan informasi dari jumlah persediaan barang yang terjadi. Di bandingkan pengolahan data yang manual, pengolahan data secara terkomputerisasi lebih memiliki kelebihan diantaranya pengolahan data yang cepat dan akurat, dapat menyediakan informasi yang bersifat akurat, relevan dan tepat waktu. Permasalahan yang biasanya di hadapi oleh di Pabrik Gula Jatitujuh seperti tidak tersedianya informasi secara tersistem mengenai beberapa laporan atau report yang berhubungan data persediaan barang.

Kata Kunci: Aplikasi, Pengolahan Barang, Pabrik

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pihak Pabrik hanya mempunyai data berupa dokumentasi atau masih tersimpan dalam bentuk arsip, sering kali terjadi kehilangan data yang sudah ada, perlu waktu cukup lama untuk mencari data tersebut. Dalam pengolahan datanya belum memiliki suatu database yang baik untuk media penyimpanan informasi dari jumlah persediaan barang yang terjadi.

Di bandingkan pengolahan data yang manual, pengolahan data secara terkomputerisasi lebih memiliki kelebihan diantaranya pengolahan data yang cepat dan akurat, dapat menyediakan informasi yang bersifat akurat, relevan dan tepat waktu. Permasalahan yang biasanya di hadapi oleh di Pabrik Gula Jatitujuh seperti tidak tersedianya informasi secara tersistem mengenai beberapa laporan atau report yang berhubungan data persediaan barang.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis melakukan penelitian dan pengamatan secara langsung di Pabrik Gula Jatitujuh untuk membangun suatu rancangan sistem pengolahan data persediaan barang yang berbasis komputer.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis mengidentifikasi masalah diantaranya :

- a. Pengolahan data persediaan barang yang ada di Pabrik Gula masih manual seperti setiap adanya laporan dari karyawan masih menggunakan blanko;
- b. Penyimpanan data persediaan barang yang masih belum terorganisir dengan baik.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah yang dihadapi adalah :

- a. Bagaimana penyimpanan data persediaan barang di Pabrik Gula Jatitujuh?
- b. Bagaimana merancang Program Aplikasi Pengolahan Data persediaan barang di Pabrik Gula Jatitujuh?

2. METODOLOGI PENELITIAN

a. Metode Survey

Metode ini dilakukan penulis secara langsung untuk mengumpulkan data yang berhubungan dengan pengolahan Data di PG Jatitujuh. Data-data tersebut penulis kumpulkan dengan cara :

- a). Observasi (pengamatan langsung)

Penulis melakukan pengamatan langsung ke tempat objek pembahasan yang ingin diperoleh yaitu melalui bagian-bagian terpenting pada PG Jatitujuh;

- b). Interview (wawancara)

Penulis melakukan Interview (wawancara) untuk mendapatkan penjelasan dari masalah-masalah yang sebelumnya kurang jelas dan untuk menyakinkan bahwa data yang diperoleh / dikumpulkan benar-benar akurat. Dimana penulis melakukan interview kepada Pihak Instansi;

- c). Library research (Metode Perpustakaan)

Metode ini penulis mengutip dari beberapa bacaan yang berkaitan dengan pelaksanaan Penelitian yang dilaksanakan di PG Jatitujuh. Yang dikutip dapat berupa teori ataupun beberapa pendapat dari beberapa buku bacaan dan buku diktat yang dipergunakan selama kuliah. Ini dimaksudkan untuk

memberikan landasan teori yang kuat melalui buku-buku atau literatur yang tersedia di perpustakaan, baik berupa bahan-bahan kuliah dan brosur yang berhubungan dengan penulisan Penelitian ini. Dan pengumpulan data dengan menggunakan fasilitas internet melalui mesin pencari (search engine).

b. Metode Pengembangan Sistem

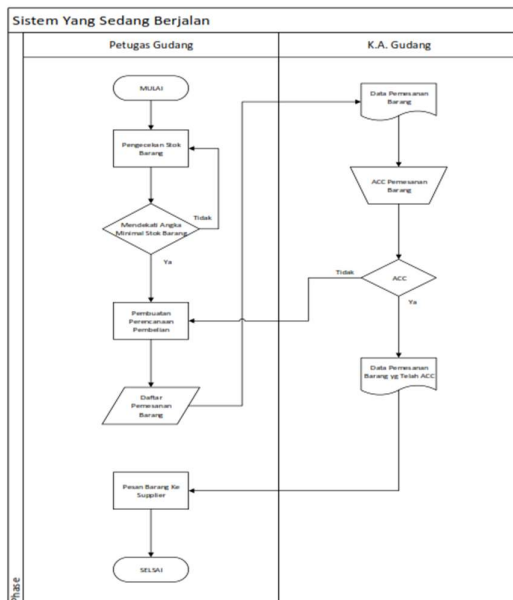
Prototype merupakan metodologi pengembangan perangkat lunak yang menitik-beratkan pada pendekatan aspek desain, fungsi dan user-interface. Developer dan user fokus pada user-interface dan bersama-sama mendefinisikan spesifikasi, fungsi, desain dan bagaimana perangkat lunak bekerja. Developer dan user bertemu dan melakukan komunikasi dan menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diketahui dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan. Developer mengumpulkan detail dari kebutuhan dan memberikan suatu gambaran dengan cetak biru (prototype).

c. Waktu dan Tempat

Waktu pelaksanaan Penelitian dilakukan dari tanggal November 2017 sampai dengan Februari 2018. Sedangkan untuk tempat penelitian dilakukan di PG Jatitujuh Kabupaten Majalengka.

2.1. Sistem yang Sedang Berjalan

Pada sub bab ini akan diperlihatkan mengenai proses atau alur dari sistem pengolahan data stok barang di PG Jatitujuh yang sedang berjalan saat ini. Berikut proses/alur yang di gambarkan pada flowmap berikut ini :



Gambar 1. Sistem yang Sedang Berjalan

2.2. Gambaran Permasalahan

Setelah melakukan analisa, observasi dan wawancara di PG Jatitujuh, mengenai proses

pengolahan data Stok. Saya menemukan beberapa permasalahan yang terjadi, pembuatan data stok barang masih bersifat tradisional menggunakan pembukuan kertas. Penyimpanan data yang tercecer, sehingga bisa mengakibatkan data hilang atau rusak.

Beberapa permasalahan yang dihadapi adalah :

- a. Pengolahan data persediaan barang yang ada di Pabrik Gula masih manual seperti setiap adanya laporan dari karyawan masih menggunakan blanko;
- b. Penyimpanan data persediaan barang yang masih belum terorganisir dengan baik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Diagram Konteks

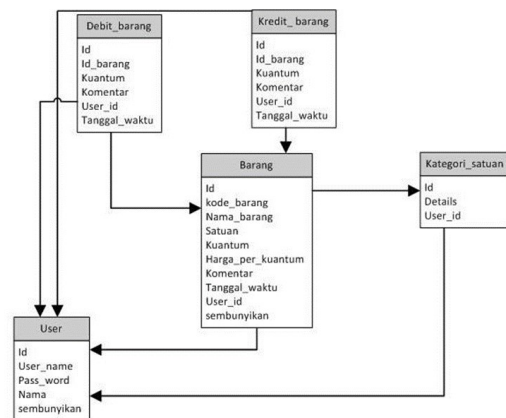
Diagram konteks adalah diagram alir data tingkat yang menggambarkan seluruh jaringan dan masukan keluaran sebuah sistem, yang tujuannya adalah untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan, mengidentifikasi awal dan akhir data yang keluar masuk sistem. Jadi diagram konteks ini merupakan DFD yang memodelkan keseluruhan sistem dalam satu proses dan merupakan level puncak dari pandangan sistem. Diagram konteks ini dibuat untuk menggambarkan secara umum sistem yang sedang dipakai dalam pembuatan laporan. Adapun diagram konteks yang telah penulis rancang adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram Konteks

3.2. ERD

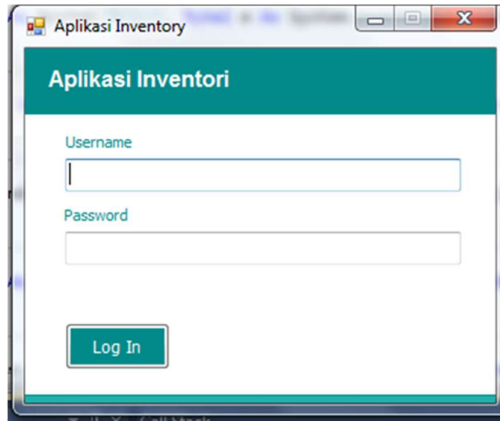
Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan diagram yang digunakan untuk merancang suatu basis data, yang dapat melihat hubungan atau relasi antara entity atau objek yang terlihat beserta atributnya.



Gambar 3. ERD

3.3. Desain Form Login

Berikut ini implementasi dari hasil seluruh rancangan tampilan Program Aplikasi Pengolahan Data di PG Jatitujuh;



Gambar 4. Tampilan Login

4. KESIMPULAN

Dari hasil uraian yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- a. Dengan adanya aplikasi ini, system pengamanan data dapat diandalkan sehingga tidak terjadinya manipulasi data;
- b. Dengan adanya program aplikasi Pengolahan Data Barang ini, diharapkan dapat membantu kegiatan operasional di PG Jatitujuh. Sehingga dapat memaksimalkan efektif kerja dan keefesienan waktu dapat tercapai dengan baik;
- c. Proses pengecekan data bias dilakukan dengan cepat dan mudah.

PUSTAKA

- B, Al - Bahra bin Ladjamuddin, 2004, Konsep Sistem Basis Data dan Implementasinya, GRAHA ILMU, Yogyakarta.
- Dharwiyanti, Sri dan Romi Satria Wahono, 2003, Pengantar Unified Modeling Language (UML), IlmuKomputer.Com
- Hartati Sri, Sari Iswanti, 2008, Sistem Pakar & Pengembangannya, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Kadir, Abdul, 2009, Membuat Aplikasi Web dengan PHP + Database MySQL, ANDI, Yogyakarta.
- Nugroho, Bunafit, 2004, Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL, GAVA MEDIA, Yogyakarta.
- Ramadhan, S.Kom, Arief, 2006, Pemrograman Web Database dengan PHP dan MySQL, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.

Tim Penyusun, 2016, Pedoman Tugas Akhir Edisi 1, Fakultas Teknik Universitas Majalengka, Majalengka.