

APLIKASI MONITORING MATERIAL PERGUDANGAN PADA PT. PLN (Persero) AREA BANJARMASIN

Budi Setiadi

Jl. Mahoni I No. 25 Perumnas Kayu Tangi Blok I Banjarmasin

budibtc75@yahoo.com

ABSTRAK

PT. PLN (Persero) adalah sebuah perusahaan BUMN milik pemerintah yang memiliki fungsi sebagai penyedia sistem ketenagalistrikan nasional yang disalurkan ke seluruh Indonesia. PT. PLN (Persero) merupakan perusahaan publik yang bergerak dibidang jasa sehingga memiliki tanggung jawab besar untuk mampu memberikan pelayanan yang terbaik kepada masyarakat. Pada PT. PLN (Persero) proses monitoring material gudang, baik itu pendataan serta backup-an data material masih dilakukan secara manual. Dimana proses pendataan material yang meliputi stok material masuk hingga material keluar masih dilakukan dengan cara menggunakan microsoft excel. Setelah semua proses pendataan dan transaksi telah selesai, kemudian pada bagian gudang melaporkan semua transaksi data stok material masuk dan material keluar kepada pimpinan untuk diperiksa kembali. Hal ini dapat dikatakan kurang efektif dan efisien, dimana pada sistem tersebut masih terdapat beberapa kelemahan dalam mengolah transaksi data stok material, serta pembuatan rekapitulasi laporan transaksi material masuk dan keluar serta stok material yang masih menyalin dari buku arsip. Dalam penelitian ini memberikan pandangan tentang keakuratan di dalam proses penyampaian suatu data dengan mempergunakan suatu sistem yang telah berbasis database. Dengan adanya sistem yang berbasis database ini, maka akan mempermudah proses pencarian dan mengupdate suatu data untuk sebuah informasi yang lebih akurat dan lebih tepat waktu sesuai dengan yang diharapkan dan diinginkan oleh pemakai atau user.

Kata Kunci : PT. PLN (Persero), Monitoring, Material Gudang, Database,

A. PENDAHULUAN

PT. PLN (Persero) adalah sebuah perusahaan BUMN milik pemerintah yang memiliki fungsi sebagai penyedia sistem ketenagalistrikan nasional yang disalurkan ke seluruh Indonesia. PT. PLN (Persero) merupakan perusahaan publik yang bergerak dibidang jasa sehingga memiliki tanggung jawab besar untuk mampu memberikan pelayanan yang terbaik kepada masyarakat. Pada PT. PLN (Persero) Area Banjarmasin proses monitoring material gudang, baik itu pendataan serta backup-an data material masih dilakukan secara manual. Dimana proses pendataan material yang meliputi stok material masuk hingga material keluar masih dilakukan dengan cara menggunakan microsoft excel. Setelah semua proses pendataan dan transaksi telah selesai, kemudian pada bagian gudang melaporkan semua transaksi data stok material masuk dan material keluar kepada pimpinan untuk diperiksa kembali. Hal ini dapat dikatakan kurang efektif dan efisien, dimana pada sistem tersebut masih terdapat beberapa kelemahan dalam mengolah transaksi data stok material, serta pembuatan rekapitulasi laporan transaksi material masuk dan keluar serta stok material yang masih menyalin dari buku arsip.

Dengan ini peneliti memberikan pandangan tentang keakuratan di dalam proses penyampaian suatu data dengan mempergunakan suatu sistem yang telah berbasis database. Dengan adanya sistem yang berbasis database ini, maka akan mempermudah proses pencarian dan mengupdate suatu data untuk sebuah informasi yang lebih akurat dan lebih tepat waktu sesuai dengan yang diharapkan dan diinginkan oleh pemakai atau user. Oleh sebab itu, PT. PLN (Persero) Area Banjarmasin membutuhkan aplikasi untuk merekapitulasi setiap laporan barang masuk dan keluar serta data stok gudang untuk keperluan pegawai maupun lainnya.

B. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan program ini terdiri dari beberapa langkah yaitu :

1. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan beberapa metode pengumpulan data.

- a. Studi kepustakaan
 - b. Observasi
 - c. Wawancara
2. Metode Pembangun Perangkat Lunak
Dalam metode ini dilakukan beberapa tahapan sebagai berikut :
 - a. Analisis
 - b. Perancangan
 - c. Implementasi
 - d. Pengujian
 - e. Pemeliharaan

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

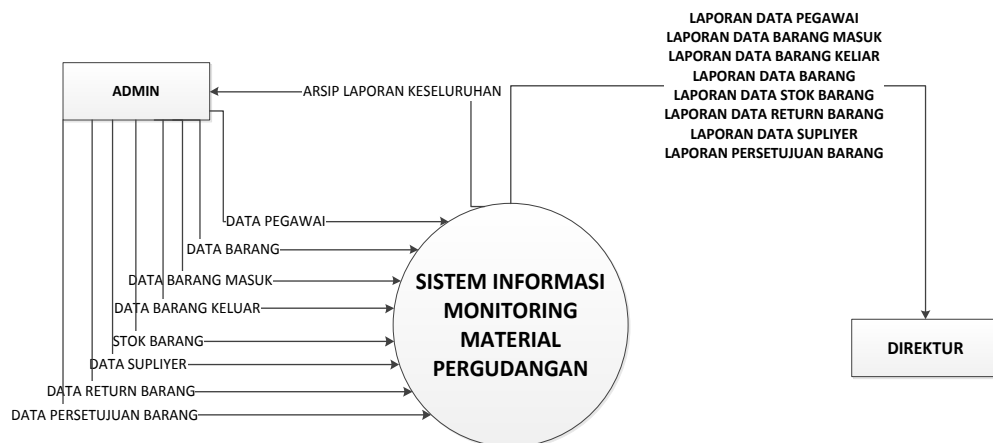
Setelah sistem dianalisis dan didesain maka akan menuju tahap implementasi. Implementasi merupakan tahap meletakkan sistem sehingga siap diproses dan bertujuan untuk mengkonfirmasi modul-modul perancangan, sehingga pengguna dapat memberi masukan kepada pengembangan sistem.

Dalam mendesain sebuah sistem Database diperlukan beberapa komponen antara lain :

1. Sistem Countex Diagram

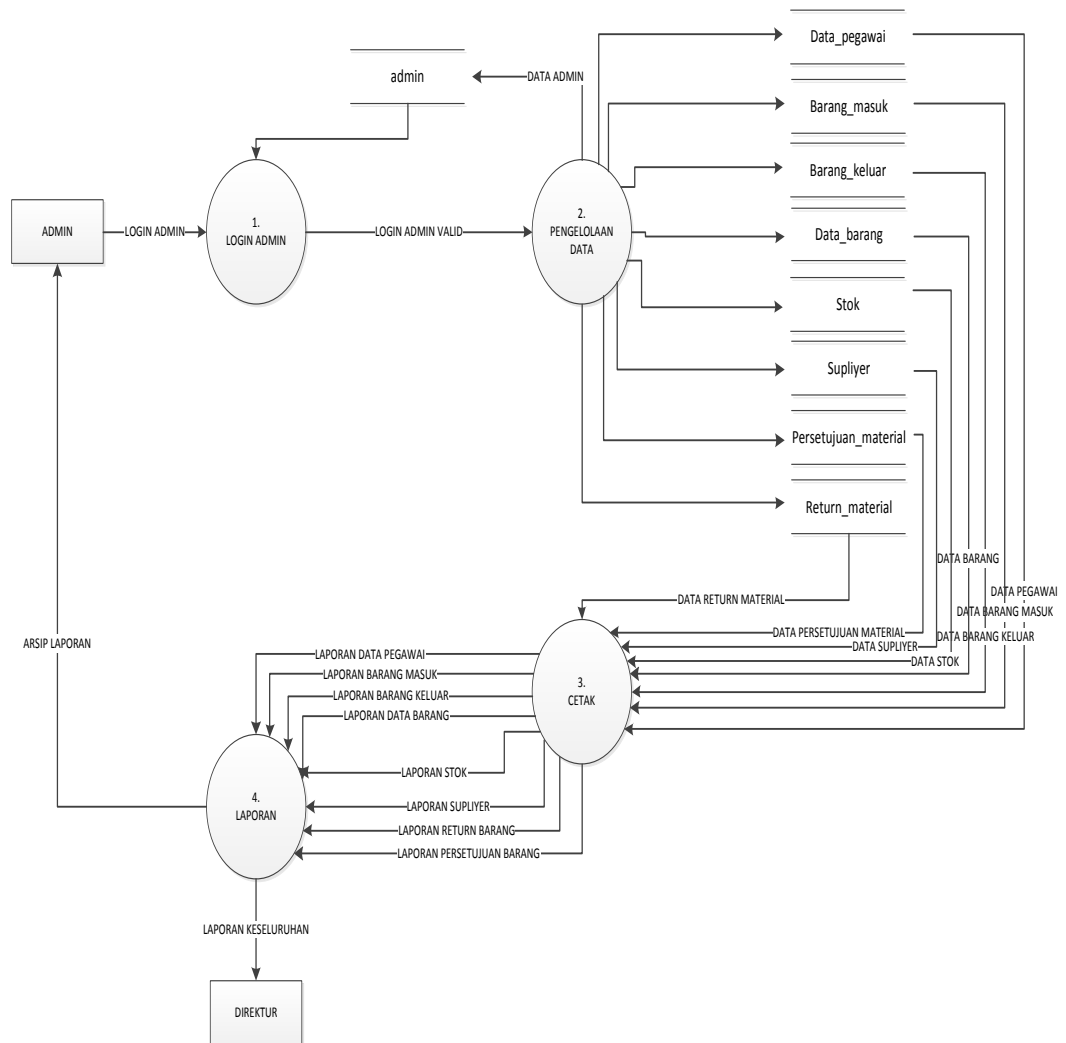
Diagram konteks merupakan suatu diagram alir yang menggambarkan arus pengolahan data secara garis besar atau keseluruhan. Diagram konteks ini dirancang untuk mengetahui masukan dan keluaran yang dibutuhkan oleh sistem, serta menggambarkan hubungan antara sistem dan entitas yang terlibat. Untuk lebih jelasnya diagram konteks untuk sistem informasi Aplikasi Monitoring barang bisa dilihat diagram konteks dibawah

ini.



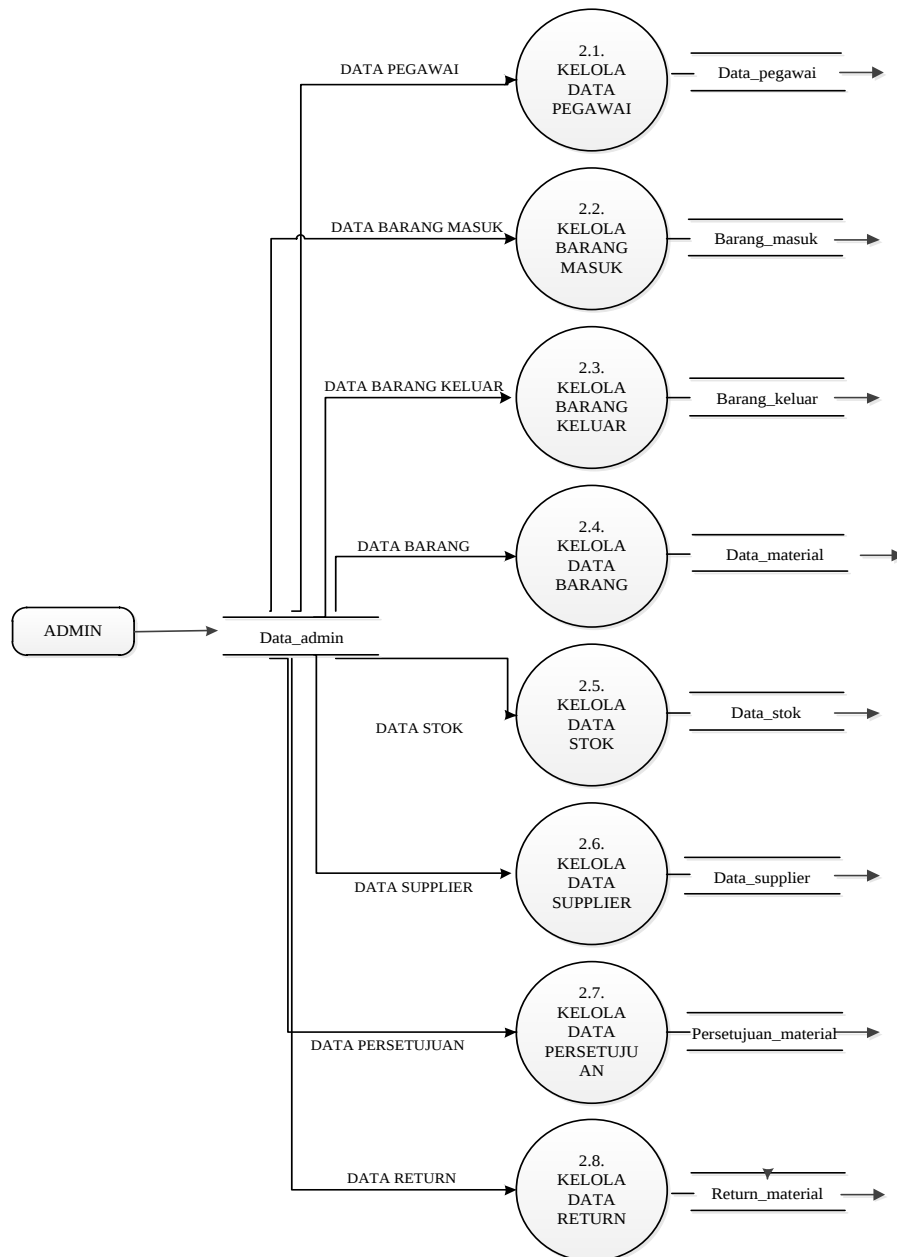
2. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram adalah model yang menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan aliran dan penyimpanan data.



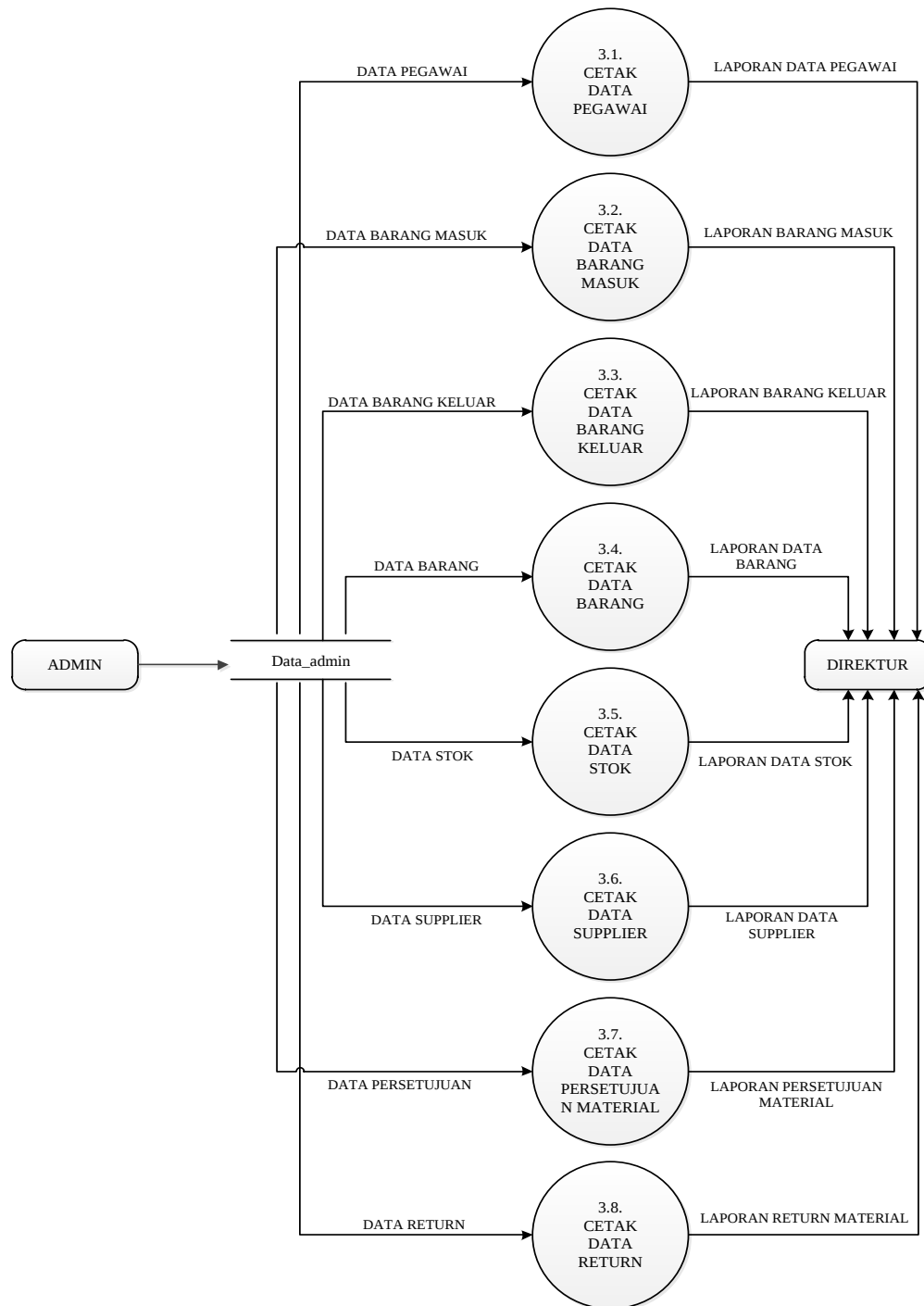
Data Flow Diagram (DFD) level 1

3. Data Flow Diagram Level 1 Proses 2

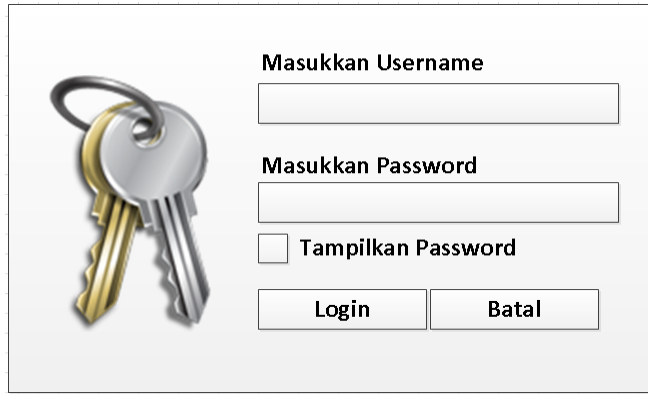


Data Flow Diagram Level 1 Proses 2

4. Data Flow Diagram Level 1 Proses 3



Data Flow Diagram Level 1 Proses



The login form is titled "Masukkan Username" and "Masukkan Password". It features a key icon on the left. The form includes two input fields for username and password, a checkbox labeled "Tampilkan Password", and two buttons: "Login" and "Batal".

Menu Login

Keterangan :

Pada saat aplikasi dijalankan, maka akan tampil form menu awal yang akan meminta pengguna untuk login sesuai dengan user yang telah diberikan.

7. Form Menu Utama

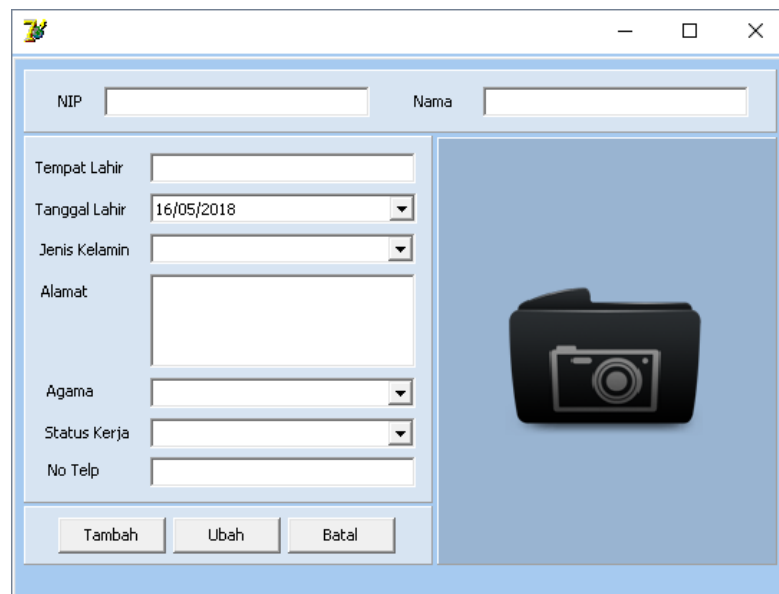
Form Tampilan Utama merupakan form ketika admin berhasil melakukan login dengan menggunakan username dan password sesuai data dalam database. Berikut adalah gambar form Tampilan Utama Aplikasi Monitoring Material adalah sebagai berikut:



Form Menu Utama

8. Form Input Data Pegawai

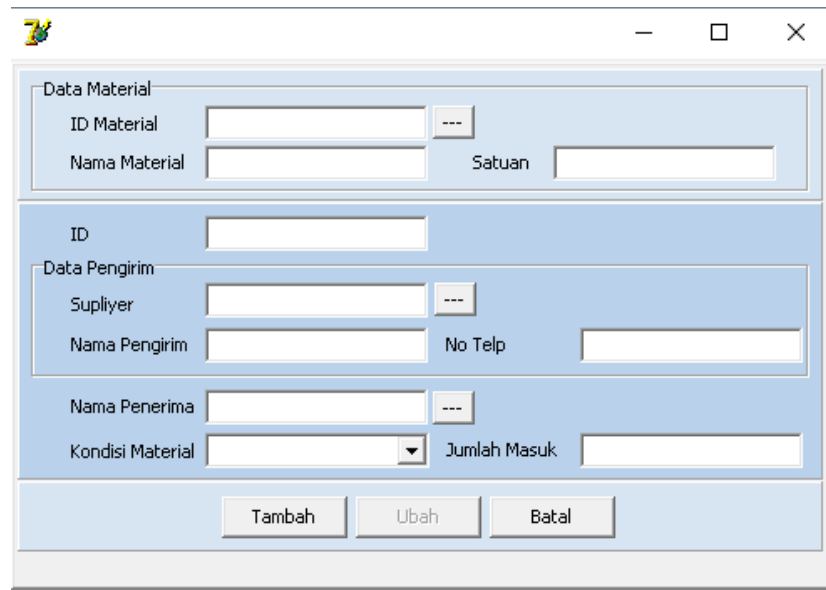
Form Inputan Data Pegawai merupakan form penginputan data lengkap pegawai PT. PLN (Persero) Area Banjarmasin dengan mengisi field yang telah tersedia berupa data NIP, Nama, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, Alamat, Agama, Status Kerja dan No Telp. Berikut adalah gambar form Input Data Pegawai adalah sebagai berikut:



Form Input Data Pegawai

9. Form Input Data Material Masuk

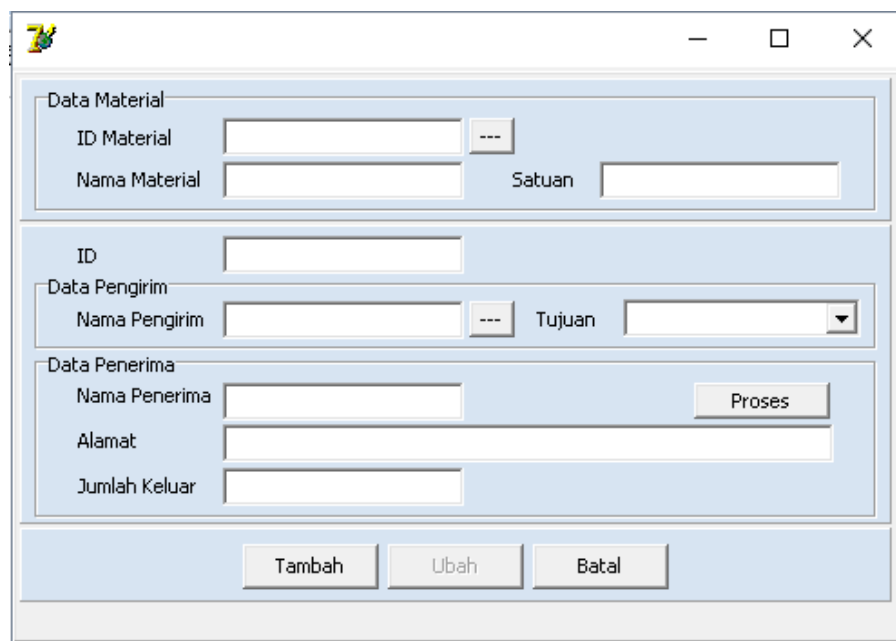
Form Inputan Data Material Masuk merupakan form penginputan data lengkap data material masuk dengan mengisi field yang telah tersedia. Berupa data Id Material, Nama Material, dan Satuan yang telah diinputkan terlebih dahulu pada data Material. Dilanjutkan dengan data yang berkaitan dengan data Material Masuk. Berikut adalah gambar form Input Data Material Masuk adalah sebagai berikut:



Form Input Barang Masuk

10. Form Input Data Material Keluar

Form Inputan Data Material Keluar merupakan form penginputan data lengkap data material keluar dengan mengisi field yang telah tersedia. Berupa data Id Material, Nama Material, dan Satuan yang telah diinputkan terlebih dahulu pada data Material. Kemudian dengan mengisi data yang diperlukan lainnya. Berikut adalah gambar form Input Data Material Keluar adalah sebagai berikut:



Form Input Barang Keluar

11. Laporan Data Pegawai

Laporan Data Pegawai adalah hasil keseluruhan dari data-data pegawai PT. PLN (Persero) Area Banjarmasin yang telah diinput dan tersimpan dalam database, kemudian yang dapat dijadikan sebagai laporan setiap bulannya. Berikut gambar laporan data anggota keseluruhan:



**PT. PLN (PERSERO) WILAYAH KALIMANTAN SELATAN TENGAH
AREA BANJARMASIN**

Jl. Lambung Mangkurat No. 12 Banjarmasin Kalimantan Selatan

Laporan Data Pegawai PT PLN (Persero) Area Banjarmasin

No	NIP	Nama	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Agama	Status Kerja	Alamat
1	DA 098910	Nur Shyfa	Bekitapan	10/08/1993	Perempuan	Islam	Karyawan	BJB
2	DA 098913	Hani Suseno Aji	Idh	04/05/1994	Laki-Laki	islam	karyawan	-
3	DA 098914	Baidawi	Denseu Salak	15/08/1997	Laki-Laki	Islam	Karyawan	MTP
4	DA 098915	Hayatunnisa	Kertak Hanyar	04/05/1994	Perempuan	Islam	Karyawan	MTP
5	DA 098916	Muhammad Ramadhan	Banjarmasin	03/01/1995	Laki-Laki	Islam	Karyawan	MTP
6	DA 098917	Aditya	Kandangan	10/08/1977	laki-Laki	Islam	Karyawan	Banjarmasin
7	DA 098918	Muhammad Mursyidi	Pengaron	10/08/1988	Laki-Laki	Islam	Pengawas	Astambul
8	DA 098919	Laila Sofa	Peluhari	10/08/1994	Perempuan	Islam	Karyawan	mtp

Penandatangan

SUGIANTO
NIP 0065432

Laporan Data Pegawai

12. Laporan Data Barang

Laporan Data Barang adalah hasil keseluruhan dari data-data barang yang telah diinput dan tersimpan dalam database, kemudian yang dapat dijadikan sebagai laporan untuk memudahkan pengurus dalam arsip laporan atau pengajuan laporan pada pimpinan. Berikut gambar laporan data barang keseluruhan:

		PT. PLN (PERSERO) WILAYAH KALIMANTAN SELATAN TENGAH AREA BANJARMASIN Jl. Lambung Mangkurat No. 12 Banjarmasin Kalimantan Selatan				
Laporan Data Material PT PLN (Persero) Area Banjarmasin						
No	ID Material	Nama Material	Satuan	Jenis	Merk	Ukuran
1	MTR-201883427-3	Pin Isolator	Buah	-	-	-
2	MTR-201883443-4	LLC	Buah	-	-	-
3	MTR-201883747-5	Travers	Buah	-	-	-
4	MTR-201883923-6	Arm Tie	Buah	-	-	-
5	MTR-201883945-7	Tie Wire	Meter	-	-	-
6	MTR-201884137-8	Konduktor	Meter	-	-	-
7	MTR-201892858-1	Fuse Cut Out	Set	-	-	-
8	MTR-201893026-2	Arrester	Set	-	-	-
Penandatangan SUGIANTO NIP 0065432						

Laporan Data Barang

D. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari pembahasan, penulis dapat menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan aplikasi Monitoring Material berbasis dekstop maka para pengurus maupun pegawai gudang sangat terbantu dengan sistem ini, karena selain membantu mempercepat segala transaksi barang masuk maupun keluar yang dilakukan pegawai, data pun tersimpan dengan baik dan rapi.
2. Menghasilkan informasi yang akurat dan berkualitas, serta mempermudah perolehan data yang diinginkan, serta laporan yang cepat dan tepat.
3. Pengelolaan data berbasis komputer atau dekstop juga lebih aman dari gangguan pencurian data maupun serangan virus.

5.2 *Saran*

Agar mendapatkan hasil yang optimal adapun saran yang ingin penulis sampaikan setelah melakukan penelitian dengan menguraikan data yang di dapat, maka penulis mempunyai beberapa saran :

1. Guna mempercepat dan mempermudah kinerja karyawan, sebaiknya digunakan program Aplikasi Monitoring Material berbasis Web, sehingga para pegawai maupun yang berkepentingan lainnya lebih mudah mengakses dan memonitoring setiap transaksi barang yang dilakukan.
2. Perlu ditambahkannya filter pencarian data material yang paling sering dipakai untuk laporan setiap bulannya.
3. Perlunya ada *backup* data guna melindungi keamanan data untuk kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Kadir, A. (2008). *Tuntunan Praktis : Belajar Database menggunakan MySQL*. Yogyakarta : Andi.
- Kadir, Abdul. (2013). *Delphi From Zero To a Pro*. Yogyakarta : Andi,.
- Sigit, Suyantoro. (2006). *Seri Panduan Praktis : Pengolahan Database MySQL*. Yogyakarta : Andi.
- Sutanta, Edhy. (2011). *Basis Data dalam Tinjauan Konseptual*. Yogyakarta : Andi
- Agus Eka Pratama, Putu. 2014. *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Bandung : Informatika Bandung.
- AL Bahra Bin Ladjamudin, 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Graha Ilmu, Yogyakarta
- Suja, Iman. 2007. *Pemrograman SQL dan Database Server Mysql*. Yogyakarta: Andi Publisher.
- Fatim nugrahanti, (2015). *Perancangan Sistem Informasi Invenrory Sparepart Mesin Fotocopy Dengan Menggunakan Visual Delphi 7 Studi Kasus di UD. Eka Taruna madiun*
- Hendra Agusvianto, (2017). *Sistem Informasi Inventori Gudang Untuk Mengontrol Persedian Barang Pada Gudang Studi Kasus : PT.Alaisys Sidoarjo*
- Agus heryanto, Hilmi fuad, Dani dananggi, (2014). *Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Studi Kasus di PT. Infinetworks Global Jakarta*.