

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN ALAT-ALAT LISTRIK PADA**  
**PT. LANDEL ELEKTRIK SEMARANG**

Galuh Kartika  
Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Dian Nuswantoro  
Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang 50131  
Telp : (024) 3517261, Fax : (024) 3520165  
E-mail : [galuhgk@yahoo.com](mailto:galuhgk@yahoo.com)

---

Abstrak

Penggunaan komputer menjadi salah satu pilihan utama disetiap instansi, baik yang berskala besar maupun kecil. Kebutuhan informasi merupakan suatu hal yang mutlak pada era yang serba cepat seperti ini. Keterlambatan dalam menyajikan informasi yang dibutuhkan akan menyebabkan informasi tersebut tidak relevan. Persediaan alat-alat listrik merupakan suatu kegiatan yang utama didalam industri yang bergerak dibidang distributor alat-alat listrik PT LANDEL ELEKTRIK Semarang, belum terkomputerisasi sehingga menimbulkan beberapa masalah seperti pengolahan data, transaksi pembelian dan transaksi penjualan.

Dalam melakukan penelitian ini metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *System Development Life Cycle* (SDLC) juga dikenal dengan *Waterfall*, model dimana alat yang digunakan untuk perancangan basis data adalah ERD, table relasi, normalisasi. Untuk perencanaan metode terstruktur menggunakan alat pengembangan sistem adalah perencanaan sistem, analisis sistem, desain sistem, implementasi sistem.

Implementasi dan perangkat lunak yang mendukung menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic 6.0 dengan database MySQL.

Laporan tahap akhir ini akan menguraikan aktifitas-aktifitas dan produk-produk yang dihasilkan pada masing-masing tahap pengembangan. Desain sistem informasi meliputi data persediaan alat-alat listrik, data supplier, data konsumen, data sales, transaksi pembelian, transaksi penjualan, transaksi retur pembelian dan transaksi retur penjualan. Pada tahap akhir perangkat lunak, dilakukan evaluasi terhadap proses dan produk pengembangan perangkat lunak ini akan diulas pada bagian akhir laporan ini.

Kata kunci : Sistem Informasi, Persediaan Alat-Alat Listrik

## 1. PENDAHULUAN

Dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat dan modern, akan memberikan dampak positif bagi perusahaan yang bergerak dibidang industri. Perkembangan teknologi informasi sangat pesat, banyak sekali perusahaan menggunakan sistem informasi untuk mencapai peningkatan dalam usahanya. Komputer adalah alat untuk menyimpan data, mengolah data dan memberikan informasi yang diinginkan secara tepat dan akurat demi kemajuan usaha perusahaan yang bergerak di bidang distributor alat-alat listrik pada PT. LANDEL ELEKTRIK Semarang.

Peningkatan jumlah persediaan alat-alat listrik pada PT. LANDEL ELEKTRIK Semarang, mendorong untuk membuat suatu program persediaan barang yang sudah terkomputerisasi. Untuk memberikan pelayanan yang baik, maka PT. LANDEL ELEKTRIK melakukan terobosan-terobosan baru. Begitu juga proses produksi sehari-hari, segala kebutuhan yang sifatnya selalu diambil dari gudang, keberadaan gudang sebagai media penyimpanan memegang peranan penting dalam meningkatkan kualitas pelayanan. Salah satu cara untuk meningkatkan proses di bagian gudang dengan menggunakan sistem informasi persediaan alat-alat listrik secara terkomputerisasi. Antara lain dalam segi pengolahan data informasi supaya usaha dagang tersebut dapat berkembang lebih maju dalam penyajian informasi seiring dengan semakin tingginya kesadaran usaha dagang lain akan pentingnya persediaan alat-alat

listrik. Karena jumlah permintaan alat-alat listrik dari konsumen tidak sedikit, setiap harinya perusahaan melakukan transaksi penjualan dan pembelian alat-alat listrik. Hal ini masih kurang efektif dan efisien, karena untuk mencatat dan menghitung banyaknya jenis alat-alat listrik yang ada harus dilakukan perhitungan sendiri-sendiri, serta pencatatan transaksi penjualan dan pembelian direkap sendiri. Pengelolaan benar-benar memerlukan ketelitian sehingga akan didapatkan hasil informasi laporan yang diberikan kepada pimpinan.

Dalam penulisan Tahap Akhir ini ditemukan beberapa masalah yang dihadapi PT. LANDEL ELEKTRIK Semarang, seperti dibawah ini :

1. Persediaan alat-alat listrik di gudang terlalu banyak, karena pendataan alat-alat listrik kurang efisien baik dari segi waktu dan tenaga.
2. Pemesanan alat-alat listrik menurun dikarenakan banyaknya transaksi yang terjadi sehingga mengakibatkan sering terjadinya over stock alat-alat listrik.
3. Banyaknya transaksi pembelian dan penjualan alat-alat listrik setiap harinya menyebabkan keterlambatan dalam pembuatan laporan yang dibutuhkan.

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas maka dibuat Tahap Akhir dengan judul **“SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN ALAT-ALAT LISTRIK PADA PT. LANDEL ELEKTRIK SEMARANG”**

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### **Pengertian Persediaan**

Persediaan barang dagangan adalah elemen yang sangat penting dalam penentuan harga pokok penjualan pada perusahaan dagang eceran, maupun perusahaan dagang partai besar.

Persediaan berpengaruh terhadap neraca maupun laporan laba rugi. Dalam neraca sebuah perusahaan dagang atau perusahaan manufaktur, persediaan seringkali merupakan bagian yang sangat besar dari keseluruhan aktiva lancar yang dimiliki perusahaan.

Persediaan memiliki dua karakteristik penting [4], yaitu:

1. Persediaan tersebut merupakan milik perusahaan
2. Persediaan tersebut siap dijual kepada para konsumen.

### **Metode-Metode Pembiayaan Persediaan**

Akuntansi untuk inventory (Persediaan) menggunakan metode FIFO dan LIFO berikut adalah penjelasannya :

1. First-in, First-out (FIFO)

Metode FIFO menganggap bahwa barang yang lebih dulu dibeli,

akan dijual lebih dulu. Beberapa penulis menerjemahkan FIFO kedalam bahasa Indonesia menjadi *masuk pertama, keluar pertama* (MPKP). FIFO seringkali sejalan dengan aliran fisik barang dagangan, karena dalam manajemen yang baik biasanya barang yang paling lama, dijual terlebih dahulu.[4]

2. Last-in, First out (LIFO)

Metode LIFO didasarkan pada anggapan bahwa barang yang dibeli akhir akan dijual atau dikeluarkan lebih dahulu. Metode LIFO diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia sebagai metode masuk terakhir, keluar pertama (MTKP).[4]

### **Menghitung Persediaan**

Menghitung persediaan akhir dengan menggunakan metode FIFO (First In First Out) tidak begitu rumit jika dibandingkan dengan sistem perpetual. Berikut ini adalah contoh kasus menghitung persediaan akhir dengan menggunakan metode FIFO:

Persediaan Awal	xxx
Pembelian	<u>xxx +</u>
Barang tersedia untuk dijual	xxx
Persediaan Akhir	<u>xxx -</u>
Harga Pokok Penjualan	xxx

### Manfaat Persediaan

Adapun manfaat dari persediaan barang itu adalah:

1. Mengurangi resiko keterlambatan datangnya barang atau bahan-bahan yang dibutuhkan perusahaan untuk menunjang proses produksi.
2. Mengurangi resiko penerimaan bahan-bahan yang dipesan tidak sesuai dengan pesanan sehingga harus dikembalikan.
3. Untuk mengantisipasi bahan-bahan yang dihasilkan secara musiman sehingga dapat digunakan bila bahan tidak ada pasaran.
4. Untuk mempertahankan stabilitas perusahaan atau menjamin kelancaran arus produksi.

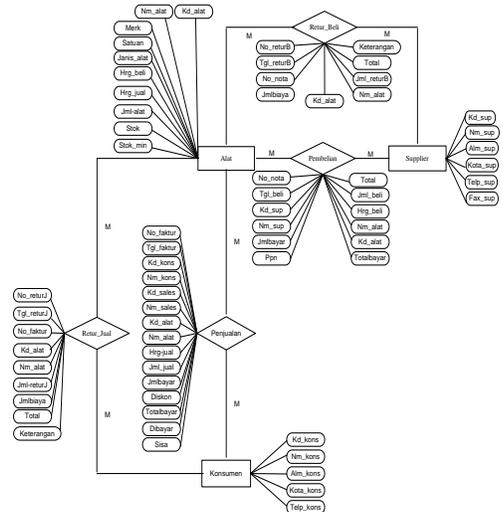
5. Memberikan pelayanan kepada pelanggan dengan sebaik baiknya dimana keinginan pelanggan pada saat itu dapat dipenuhi dengan memberikan jaminan tetap tersedianya barang tersebut.

### 3. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian adalah sekumpulan peraturan, kegiatan, dan prosedur yang digunakan oleh pelaku suatu disiplin ilmu. Metodologi juga merupakan analisis teoritis mengenai suatu cara atau metode. Penelitian merupakan suatu penyelidikan yang sistematis untuk meningkatkan sejumlah pengetahuan, juga merupakan suatu usaha yang sistematis dan terorganisasi untuk menyelidiki masalah tertentu yang memerlukan jawaban. Hakekat penelitian dapat dipahami dengan mempelajari berbagai aspek yang mendorong penelitian untuk melakukan penelitian. Keinginan untuk memperoleh dan mengembangkan pengetahuan merupakan kebutuhan dasar manusia yang umumnya menjadi motivasi untuk melakukan penelitian

Objek penelitian adalah Sistem Informasi Persediaan Alat-Alat Listrik pada PT. LANDEL ELEKTRIK Semarang, sebuah perusahaan yang bergerak dibidang distributor alat-alat listrik. PT. LANDEL ELEKTRIK Semarang. beralamatkan di Jalan Bangetayu no.98 Semarang, telp. (024)76586691, 76586692, fax. (024) 76586692.

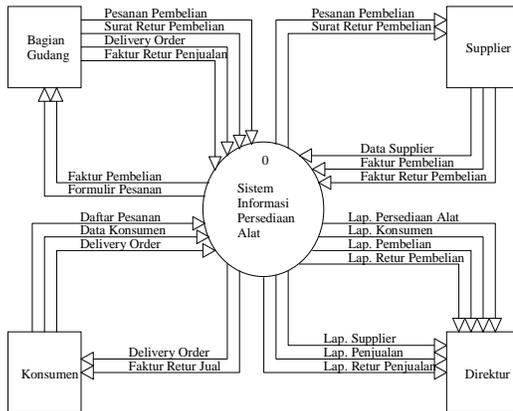
**c. Perancangan Entity Relationship Diagram (E-R Diagram)**



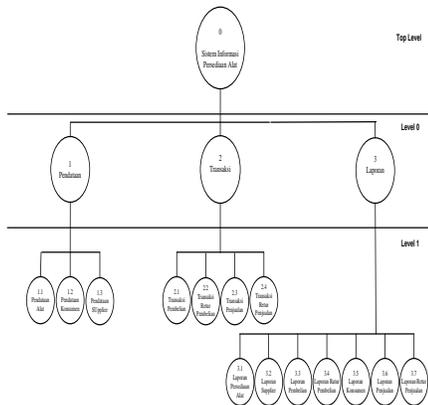
**4. ANALISA DAN PEMBAHASAN**

**Perancangan Sistem**

**a. Context Diagram**



**b. Dekomposisi**



**5. PENUTUP**

Berdasarkan hasil dari penelitian dan analisis yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan sistem terkomputerisasi bisa meminimalisasi kesalahan dalam proses perhitungan jumlah persediaan alat-alat listrik.
2. Dengan adanya database dapat mempercepat proses pembuatan laporan persediaan alat-alat listrik, sehingga bagian pembelian

3. dan bagian penjualan lebih mudah mengetahui jumlah persediaan alat-alat listrik yang ada digudang.

Untuk menyempurnakan sistem yang dibuat, maka diberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Diharapkan tercipta sistem informasi yang lain sehingga semua kegiatan di PT. LANDEL ELEKTRIK Semarang dapat dilakukan dengan mudah, misalnya

untuk distribusi alat-alat listrik, dan lain-lain.

2. Mengadakan pelatihan untuk pengguna yang akan mengoperasikan Sistem Persediaan alat-alat listrik yang menangani pengolahan data, transaksi pembelian dan penjualan.