

## SISTEM INFORMASI PENJUALAN ALAT BERAT PADA PT ALTRAK 1978 BERBASIS JAVA

Indra Syaputra<sup>1</sup>, Putri Dina Mardika<sup>2</sup>, Tri Yani Akhirina<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

[indrasyaputra82@gmail.com](mailto:indrasyaputra82@gmail.com), [putridinamar@gmail.com](mailto:putridinamar@gmail.com), [triyani.akhirina@unindra.ac.id](mailto:triyani.akhirina@unindra.ac.id)

### ABSTRAK

Kemajuan yang sangat pesat dibidang teknologi, terutama teknologi informasi komputer, mendorong munculnya inovasi baru dalam penyajian informasi untuk memenuhi kebutuhan informasi. Sebagai alat bantu, komputer juga memiliki kelebihan, di antaranya kecepatan, keakuratan, serta efisiensi dalam pengolahan data bila dibandingkan dengan pengolahan data secara manual. Komputer juga telah merambah dunia perdagangan dan menciptakan persaingan yang ketat antar pedagang. Sama halnya dengan PT Altrak 1978 yang merupakan usaha dagang penjualan alat berat. Sistem yang berjalan di PT Altrak 1978 saat ini masih dilakukan secara manual seperti pencatatan transaksi pembelian, pencatatan transaksi penjualan, pencarian barang, perhitungan persediaan, dan pembuatan laporan-laporan yang mana memerlukan waktu yang cukup lama dan resiko kesalahan manusia (Human Error) yang cukup besar. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka diperlukan suatu system terkomputerisasi penjualan yang sesuai untuk mendukung kesuksesan pemasaran dan perusahaan. Sistem tersebut dapat mengatasi permasalahan atau kendala pada system yang berjalan. Dengan memanfaatkan system ini secara benar, pengawasan atau control terhadap pemrosesan order barang menjadi lebih mudah, efektif dan efisien, serta dapat meningkatkan keuntungan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Penjualan, Alat Berat, Altrak 1978, Berbasis Java.

### ABSTRACT

*The very rapid progress in technology, especially computer information technology, encourages the emergence of new innovations in the presentation of information to meet information needs. As a tool, computers also have advantages, including speed, accuracy, and efficiency in data processing when compared to manual data processing. Computers have also penetrated the world of commerce and created intense competition between traders. It is the same with PT Altrak 1978 which is a trading business selling heavy equipment. The system that runs at PT Altrak 1978 is currently still done manually such as recording purchase transactions, recording sales transactions, searching for goods, calculating inventory, and making reports which require a long time and the risk of human error (Human Error) is quite large. . To solve this problem, we need a computerized sales system that is suitable to support the success of marketing and the company. The system is proposed in order to overcome problems or constraints on the running system. By utilizing the proposed system properly, the possibility of controlling or controlling the processing of goods orders becomes easier, more effective and efficient, and can increase profits.*

Keyword: Information Systems, Sales, Heavy Equipment, Altrak 1978, Java Base

### PENDAHULUAN

Teknologi informasi dan komunikasi sekarang ini sangat diperlukan bagi setiap perusahaan ataupun instansi. Untuk mengolah informasi dibutuhkan teknologi yang tepat, karena informasi mempunyai nilai yang sangat berharga bagi suatu perusahaan ataupun instansi tersebut. Untuk meningkatkan kinerja perusahaan, tiap bagian di perusahaan ataupun instansi membutuhkan sistem jaringan komputer agar dapat berbagi informasi antar satu sama lain melalui jaringan tersebut.

PT. Altrak 1978 adalah perusahaan yang bergerak dibidang Distributor Alat Berat. Dalam proses penjualan, data dicatat di form penjualan kemudian diinput menggunakan aplikasi Microsoft Excel. Proses pencatatan seperti ini kurang efektif karena banyaknya jumlah buku dan pesanan yang harus diinput, sehingga sering terjadi kekeliruan dan kesalahan dalam penginputan dan pencarian data yang dapat menyita waktu dalam pembuatan laporannya. Pengelolaan data penjualan juga belum optimal karena belum adanya distribusi data ke masing-masing bagian

sehingga sering terjadi ketidakcocokan data antara bagian gudang, keuangan dan EDP (Edit Data Proses). Diharapkan dengan sistem informasi ini dapat membantu dalam proses pengolahan data dan akan meningkatkan kinerja dari tiap bagian serta informasi yang dibutuhkan oleh setiap bagian dapat dihasilkan secara cepat dan tepat.

**METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah kualitatif, karena bentuk data yang digunakan adalah teks. Penelitian kualitatif adalah pengumpulan data pada suatu latar alamiah dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci. Adapun langkah-langkah pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti yaitu :

1. Pengamatan (Observasi): Penulis mempelajari dan mengamati sistem penjualan alat berat pada PT Altrak 1978 serta keterkaitan antara sub sistem satu dengan yang lainnya.
2. Wawancara (Interview): Wawancara ini penulis gunakan untuk mendapatkan data dan informasi yang berkaitan dengan proses sistem penjualan pada PT Altrak 1978. Yaitu kepada Bapak Ihsan F Raksanagara, selaku Manager TC, HSE & BP untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan saat ini.
3. Studi Pustaka: Mengumpulkan data-data dari referensi-referensi yang terkait dengan permasalahan yang dijadikan objek penelitian dan digunakan sebagai acuan landasan teori literatur terkait yang bersumber dari buku, jurnal ilmiah maupun referensi lain yang bisa dipertanggungjawabkan.
4. Dokumentasi: Mengumpulkan, mengobservasi dan mengarsipkan data baik primer maupun sekunder dalam bentuk file hardcopy maupun softcopy. Data tersebut berupa : data laporan yang berisi daftar penjualan alat berat.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

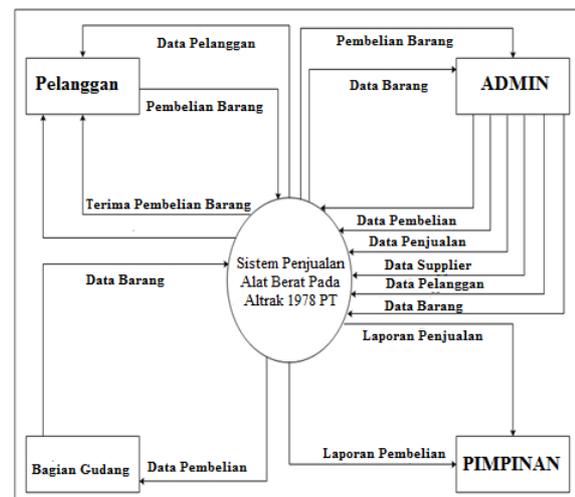
Aturan sistem yang diusulkan di PT Altrak 1978 pada perancangan aplikasi persediaan Penjualan Alat Berat adalah sebagai berikut:

1. Admin meng-input data admin.
2. Petugas meng-input data barang/pelangan yang mendaftar menjadi pelanggan.

3. Petugas melakukan pendataan penjualan alat berat yang ada pada program PT Altrak 1978.
4. Petugas meng-input data pada setiap proses penjualan di PT Altrak 1978.
5. Admin mendaftarkan barang/pelanggan yang akan melakukan transaksi.
6. Manager menerima laporan barang/pelanggan yang sudah di input oleh admin.

Berikut adalah sistem yang diusulkan pada Sistem Informasi Penjualan Alat Berat Pada PT Altrak 1978 Berbasis Java :

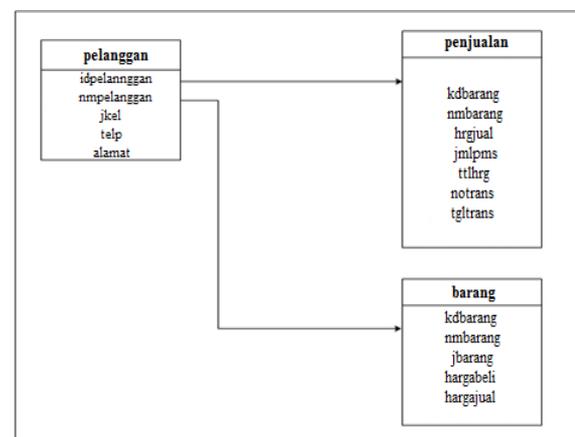
**Diagram Konteks**



Gambar 1. Diagram Konteks

**Normalisasi**

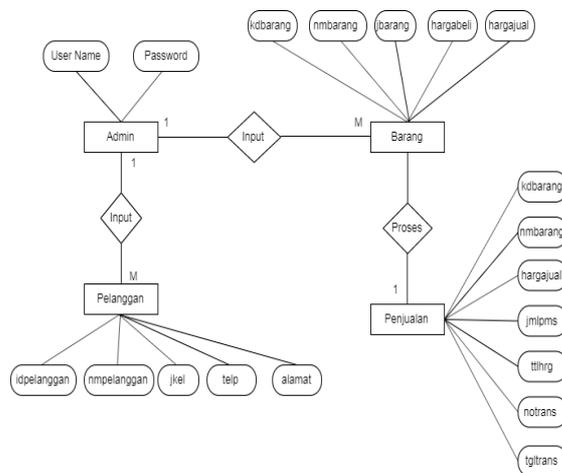
Normalisasi adalah teknik untuk merancang tabel basis data relasional guna meminimalisir duplikasi data sehingga dapat menjaga basis data dari permasalahan unomaly update. (Pahlevi, 2013)



Gambar 2. Normalisasi

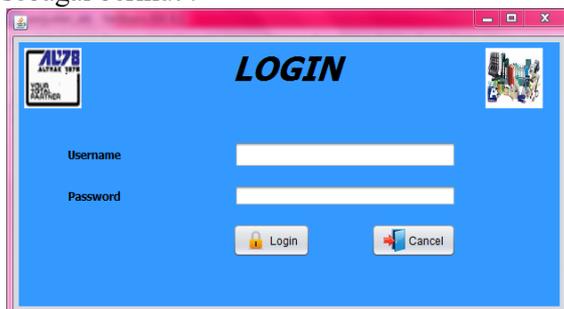
### Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD (Entity Relationship Diagram) menjadi salah satu pemodelan data konseptual yang paling sering digunakan dalam proses pengembangan basis data bertipe relasional. (Rosa, dkk, 2014). Penggunaannya yang sangat luas diakibatkan beberapa faktor, yaitu kemudahan, penggunaan secara luas Computer Aided Software Engineering (CASE), dukungan konsep matematika (kalkulus relasional) yang tangguh, hubungan entitas antar entitas merupakan konsep pemodelan alamiah yang sesuai dengan keadaan dunia nyata.



Gambar 3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Tampilan layar dan tampilan keluaran pada aplikasi sistem penjualan alat berat yang dibuat dengan bahasa pemrograman java adalah sebagai berikut :



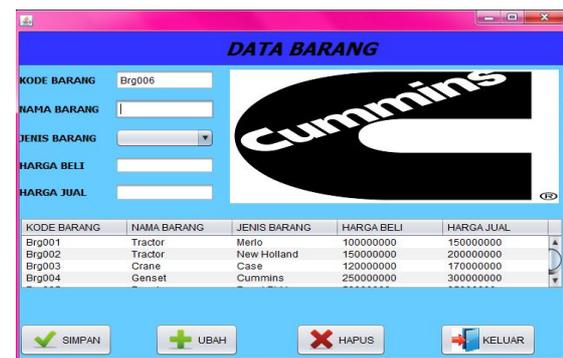
Gambar 4. Tampilan Layar Login

Tampilan layar login digunakan untuk login admin kedalam aplikasi. Sebelum menggunakan aplikasi, admin diwajibkan untuk login. Pada halaman ini user harus memasukan username dan password yang benar.



Gambar 5. Tampilan Menu Utama

Layar di atas menampilkan menu pada aplikasi penjualan alat berat. Pada layar utama tersedia menu-menu yang dapat digunakan sebagai seperti data barang, data pelanggan dan data penjualan serta keluar aplikasi. Selain itu pada menu bar juga terdapat laporan yang berfungsi untuk mencetak dokumen-dokumen yang berkaitan dengan pelaporan pada aplikasi ini.



Gambar 6. Tampilan Data Barang

Layar diatas merupakan tampilan data barang digunakan untuk proses transaksi barang harus tercatat dan dimasukkan didalam menu transaksi ini. admin dapat menambahkan dan membuat laporan data barang.



Gambar 7. Tampilan Data Pelanggan

Layar diatas merupakan tampilan data pelanggan digunakan untuk proses transaksi pelanggan yang harus tercatat dan dimasukkan didalam menu transaksi ini. admin dapat

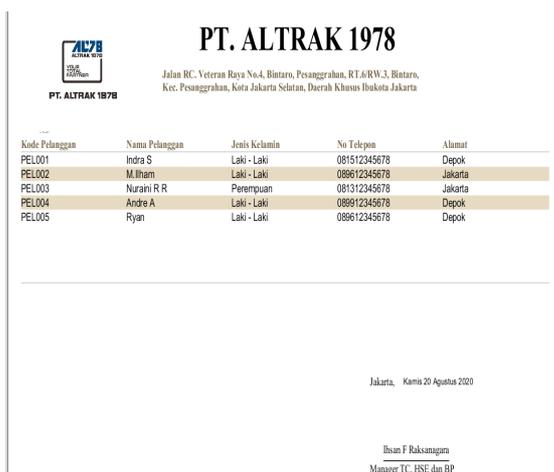
menambahkan dan membuat laporan data pelanggan.



Kode Barang	Nama Barang	Jenis Barang	Harga Beli	Harga Jual
Brg001	Tractor	Merco	100000000	150000000
Brg002	Tractor	New Holland	150000000	200000000
Brg003	Case	Case	120000000	170000000
Brg004	Genset	Cummins	250000000	300000000
Brg005	Panel	Panel PLN	50000000	85000000

Gambar 8. Tampilan Laporan Data Barang

Laporan data barang merupakan pencatatan seluruh kegiatan transaksi barang. Seluruh data barang disajikan dalam bentuk laporan ini. Tujuannya adalah untuk mempermudah dan mempercepat pembuatan laporan data barang.



Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Jenis Kelamin	No Telepon	Alamat
PEL001	Indra S	Laki - Laki	081512345678	Depok
PEL002	M.Pham	Laki - Laki	089912345678	Jakarta
PEL003	Nuraini R R	Perempuan	081312345678	Jakarta
PEL004	Andre A	Laki - Laki	089912345678	Depok
PEL005	Ryan	Laki - Laki	089912345678	Depok

Gambar 9. Tampilan Laporan Data Pelanggan

Laporan data pelanggan merupakan pencatatan seluruh kegiatan transaksi data pelanggan. Seluruh data pelanggan disajikan dalam bentuk laporan ini. Tujuannya adalah untuk mempermudah dan mempercepat pembuatan laporan data pelanggan.

### SIMPULAN DAN SARAN

Dengan dibuatnya Sistem Informasi Penjualan pada PT Altrak 1978, Bintaro, Jakarta Selatan. Semua kegiatan yang berhubungan dengan penjualan barang dapat berjalan dengan baik dan lancar dalam pekerjaan juga penginputan data dapat dilakukan dengan cepat dan akurat. Aplikasi ini diharapkan akan mempermudah kegiatan atau aktivitas pekerjaan yang

memerlukan kecepatan dan ketepatan informasi.

Untuk pengembangan lebih lanjut maka penulis memberikan saran yang sangat bermanfaat dan dapat membantu manajemen PT Altrak 1978. Contoh Makalah untuk masa yang akan datang. Yaitu: Perlunya penambahan peralatan komputer dalam penerapannya dengan system yang dijalankan sehingga operasi kerja sangat cepat dan tepat. Untuk mengoptimalkan penggunaan komputer, dianjurkan untuk melatih dan membimbing user atau pegawai sebagai operator komputer.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anggito, A. dkk. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. CV Jejak. <https://books.google.co.id/books?id=59V8DwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=metode+kualitatif&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwivqtSImrHqAhW3IbcAHR4MC3EQ6AEwAHoEC AUQAq#v=onepage&q&f=false>
- Fachrie, Pane, S. (2020). *Membuat Aplikasi Pengolahan Data Administrasi Barang Menggunakan Aplikasi Apex*. Kreatif Industri Nusantara. <https://books.google.co.id/books?id=3s3XDwAAQBAJ&pg=PA4&dq=aplikasi+menurut+jogiyanto&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwjHhuDDiQvpAhUDbisKHZqEBgoQ6AEIKDAA#v=onepage&q=aplikasi menurut jogiyanto&f=false>
- Mawaddah, B., Megawati, A., & Informatika, P. S. (2020). *Sistem Informasi Peminjaman Kunci Site*. 01(02), 199–206.
- Pahlevi, D. S. M. (2013). *Tujuh Langkah Praktis Pembangunan Basis Data*. Elex Media Komputindo.
- Rosa, D. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak Dan Berorientasi Objek*. Modula.
- Rustendi, T. dkk. (2013). *Kamus Bahasa Indonesia Untuk Pendidika Dasar, Menengah, dan Umum*. PT Sarana Pancakarya Nusa.