

## SISTEM PENJUALAN SPARE PART AIR CONDITIONER BERBASIS JAVA PADA TOKO SAMUDRA AC

Erwan Susanto<sup>1</sup>, Lukman<sup>2</sup>, Ayu Megawati<sup>3</sup>

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

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

<sup>1</sup>[soesantoerwan@gmail.com](mailto:soesantoerwan@gmail.com), <sup>2</sup>[lkmnaja51@gmail.com](mailto:lkmnaja51@gmail.com), <sup>3</sup>[ayu.kamila@gmail.com](mailto:ayu.kamila@gmail.com)

### ABSTRAK

Permasalahan dari sistem pendataan penjualan sparepart AC di Toko Samudra AC yaitu lambatnya pencarian data penjualan yang diakibatkan karena sistem yang diterapkan masih bersifat manual dan belum terkomputerisasi sehingga proses pembuatan laporan kepada pemilik toko menjadi terlambat tidak terkoordinir dengan baik. Tujuan dari dirancangnya suatu sistem aplikasi penjualan sparepart AC dengan tujuan untuk memproses pengolahan data barang serta proses penjualan sparepart AC yang ada saat ini. Perangkat aplikasi yang telah dibuat dengan bahasa pemrograman *Java NetBeans* 8.0.2 dan penyimpanan data pada *database* MySQL dapat memberikan kelancaran dalam menginput dan penyimpanan data-data serta laporan-laporan yang diberikan kepada pemilik toko. Dengan menggunakan metode *research and development* berharap dapat memecahkan permasalahan yang ada di Toko Samudra AC dan langkah-langkah pengembangan sistem yang digunakan yaitu *Waterfall* dalam penelitian ini adalah dengan tahapan-tahapan seperti rekayasa sistem, analisis, design aplikasi, coding, test sistem, dan perawatan sistem. Akurasi data, kecepatan waktu dan *relevansi* menjadi penentu kualitas informasi yang dihasilkan. Hasil dari penelitian ini adalah menciptakan aplikasi untuk penjualan sparepart AC yang efektif dan efisien serta pembuatan laporan yang baik untuk menunjang penjualan didalam toko samudra AC.

Kata Kunci: Sistem, Penjualan, Sparepart, AC

### ABSTRACT

*The problem with the sales data collection system for AC spare parts in the Samudra AC shop is the slow search for sales data due to the fact that the system applied is still manual and not computerized so that the process of making reports to store owners is late and is not well coordinated. The purpose of designing an AC spare parts sales application system with the aim to process the data processing of goods and the process of selling existing AC spare parts. Application tools that have been made with the Java NetBeans 8.0.2 programming language and data storage in the MySQL database can provide smooth input and storage of data and reports provided to shop owners. By using the research and development method, it is hoped that it can solve the problems that exist in the Samudra AC shop and the steps for system development used, namely Waterfall in this research are with stages such as system engineering, analysis, application design, coding, system test, and maintenance system. Data accuracy, time velocity and relevance determine the quality of the information produced. The result of this research is to create an application for selling AC spare parts that are effective and efficient as well as making good reports to support sales in Samudra AC stores.*

*Keyword: System, Sales, Sparepart, AC*

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang semakin pesat tidak terlepas dari upaya manusia untuk memenuhi kebutuhan. Kebutuhan manusia yang senantiasa bertambah telah mendorong manusia untuk dapat menciptakan suatu cara yang efektif dan efisien dalam menyelesaikan pekerjaan disegala bidang (Ananda & Zuraidah, 2019).

Penggunaan komputer diharapkan dapat membawa banyak perubahan dalam berbagai aspek kehidupan. Walaupun masih banyak

perusahaan yang menggunakan sistem manual, yang tentunya mengakibatkan lebih banyak kerugian sehingga sistem manual mulai ditinggalkan dan digantikan dengan sistem komputerisasi. Hal ini dikarenakan sistem manual seringkali membuat kinerja perusahaan kurang optimal (Wardani & Sari, 2017).

Penjualan adalah bagian dari promosi dan promosi adalah salah satu bagian dari keseluruhan sistem pemasaran. Penjualan juga merupakan suatu sumber pendapatan perusahaan, semakin besar penjualan maka

semakin besar pula pendapatan yang diperoleh perusahaan. Penjualan merupakan pendapatan yang diperoleh dari menjual barang yang mana jumlah yang dibebankan kepada pembeli untuk barang dagang yang diserahkan merupakan pendapatan perusahaan yang bersangkutan (Tantri, 2016).

Salah satu hal penting dalam kemajuan suatu perusahaan adalah sistem informasi penjualan sparepart AC yang digunakan untuk mengetahui informasi pendataan penjualan sparepart AC. Pengembangan sistem informasi penjualan dilakukan agar sistem semakin efektif dan lebih mudah digunakan oleh pengguna. Sistem informasi penjualan sparepart AC di Toko Samudera AC saat ini masih jarang sekali di *update* dan belum ada yang dikembangkan secara khusus. Permasalahan dari sistem pendataan penjualan sparepart AC di Toko Samudera AC yaitu lambatnya pencarian data penjualan yang diakibatkan karena sistem yang diterapkan masih bersifat manual dan belum terkomputerisasi.

Dari referensi penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Fendi Nurcahyono, 2012) yang berjudul Aplikasi Penjualan dan Stok Barang pada Nuansa Elektronik yang memiliki hasil penelitian Toko Ritzca Elektronik Punung, pencatatan dan pengolahan data barang, jumlah dan harga barang, data para supplier, serta data transaksi penjualan masih dilakukan dengan menggunakan tulisan tangan. Banyak permasalahan yang terdapat di Toko melainkan dalam hal proses pendataan serta perhitungan dari banyaknya jenis barang yang dikelola, mengakibatkan data yang diperoleh menjadi kurang akurat. Suatu sistem pembelian dan penjualan barang yang dirancang ini dengan menggunakan bahasa Pemrograman Java, software menggunakan NetBeans IDE 7.1.2 sebagai pembuat interface utama dan MySQL sebagai basis datanya.

Dengan permasalahan tersebut, perlu ada nya suatu sistem yang terkomputerisasi dalam penyelesaiannya. Sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan (Sutabri, 2012). Suatu sistem yang dikembangkan merupakan sebagai instruksi yang dapat dikelola oleh programmer dalam menjalankan perintah script tersebut (Tyoso, 2016). Pembangunan sistem yang

harus diketahui ini sekumpulan aktivitas yang biasa digambarkan bagaimana sistem ini dapat berjalan dengan semestinya sesuai dengan instruksi. Dengan ini tujuannya untuk menghasilkan suatu *software* yang dibutuhkan oleh calon user kita dalam penyelesaian masalahnya (Satzinger, J. W., Jackson, R. B., Burd, n.d.).

Tujuan dengan adanya suatu sistem informasi dapat menangani permasalahan yang ada di perusahaan tersebut. Dengan sistem ini dapat mempermudah dalam proses pendataan data pelanggan, data barang, data stok barang hingga proses penjualan yang ada di Toko Samudra AC serta pelaporan kepada Pemilik Toko (Nurhachita, 2019). Sistem adalah setiap sesuatu terdiri dari obyek-obyek, atau unsur-unsur, atau komponen-komponen yang bertata kaitan dan bertata hubungan satu sama lain, sedemikian rupa sehingga unsur-unsur tersebut merupakan satu kesatuan pemrosesan atau pengolahan yang tertentu. (Prasojo, 2011)

#### **METODE PENELITIAN**

Peneliti menggunakan metode *Grounded Research* dalam penyelesaian penelitian ini. (Sugiyono, 2016) *Grounded Research* adalah suatu metode yang berfokus kepada fakta serta menggunakan cara analisis yang menerapkan suatu konsep-konsep untuk membuktikan suatu teori dan dapat dikembangkan dalam proses pengolahan data analisis dalam waktu yang bersamaan. Tujuan dari metode *grounded research* ini mengadakan generalisasi empiris serta ditetapkannya suatu konsep dalam mencapai suatu teori sehingga dikembangkan. Penelitian juga bertujuan untuk menjabarkan suatu konsep, yang bisa diartikan mencerna beberapa contoh kasus sehingga dapat dibandingkan untuk beberapa kasus sebagai referensi. Perbandingan ini akan memaparkan suatu unsur-unsur baru yang dapat dipelajari.

Studi lapangan ini peneliti lakukan untuk melihat langsung terhadap penerapan sistem aplikasi sparepart AC di Toko Samudra AC. Dalam studi lapangan ini dipergunakan teknik pengumpulan data antara lain dengan cara observasi yang dimana peneliti mengamati proses-proses yang terdapat pada Toko Samudra AC dari proses pendataan data pelanggan, data stok barang serta data penjualan AC dan pelaporan kepada Pemilik Toko.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem penjualan spareparts Air Conditioner di Toko Samudra AC masih tergolong sederhana. Pencatatan data penjualan suku cadang dan penyimpanan dilakukan secara manual. Pencatatan data penjualan suku cadang berdasarkan penulisan tangan, sehingga akan terjadi kemungkinan adanya kesalahan didalam pembuatan laporan. Begitu pula dalam hal penyimpanan data, data tersimpan dalam map dan diletakan dilemari arsip.

Dari pembahasan diatas penulis mengambil simpulan atas permasalahan yang ada diantaranya:

1. Penulisan data masih dilakukan secara manual dalam pencatatan data penjualan maupun dalam pembuatan laporan.
2. Proses pencatatan secara manual memerlukan tempat penyimpanan yang sangat luas, akibat kertas yang bertumpuk serta memerlukan waktu yang lama dalam proses pencarian kembali data.
3. Pelayanan terhadap konsumen menjadi tidak efisien dan mungkin akan terjadi kesalahan akibat waktu yang lama dalam pencarian data.

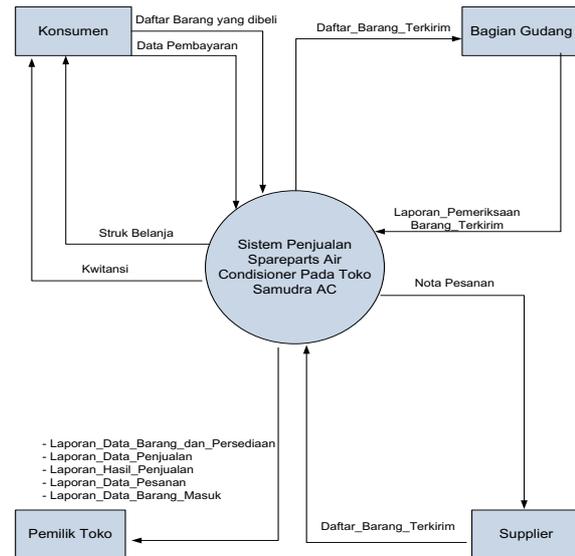
### Alternatif Penyelesaian Masalah

Dalam mencari solusi permasalahan yang ada maka penulis membuat suatu sistem yang akan membantu dalam menyelesaikan masalah tersebut. Disini penulis membuat suatu program yang akan memudahkan operator dalam bertransaksi dan memudahkan pimpinan dalam memonitoring, mengambil keputusan serta mendapat laporan.

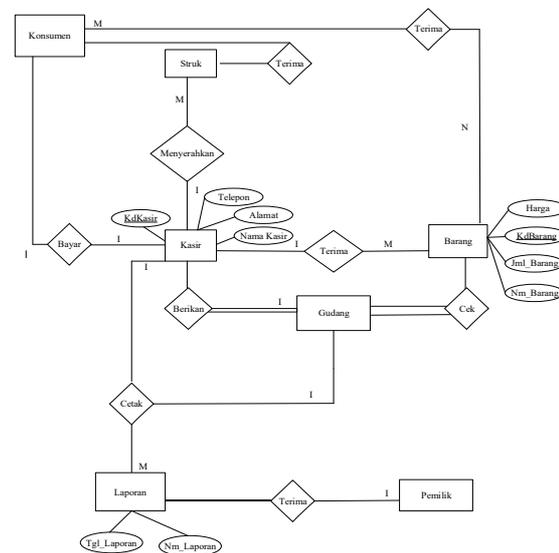
Berdasarkan analisa sistem yang sedang berjalan saat ini penulis melihat kelemahan-kelemahan dan pokok permasalahan yang terdapat pada sistem penjualan spareparts AC pada Toko Samudra AC, maka penulis dapat menyarankan beberapa alternatif permasalahan yang dapat dicoba, yaitu:

1. Agar tidak terjadi keterlambatan didalam proses pengerjaan informasi, sebaiknya dikoordinasi dengan baik dan terkomputerisasi dengan benar antara sub sistem yang satu dengan yang lainnya, dan sebaiknya Toko Samudra AC membuat rancangan sistem yang dapat meringankan dalam bertransaksi, membuat laporan, mengecek data-data khususnya pada penjualan spareparts AC.

2. File atapun data yang sudah dikerjakan sebaiknya disimpan ke Harddisk ataupun alat penyimpanan data yang lain, dan jika perlu dibuat backup-nya jika saat teradi kesalahan memiliki cadangan file ataupun data-data.
3. Alangkah baiknya bila komputer yang digunakan untuk memproses data di upgrade, sehingga pemrosesan data tersebut dapat dilakukan lebih baik, cepat (menghemat waktu) dan tepat.



Gambar 1. Diagram Konteks



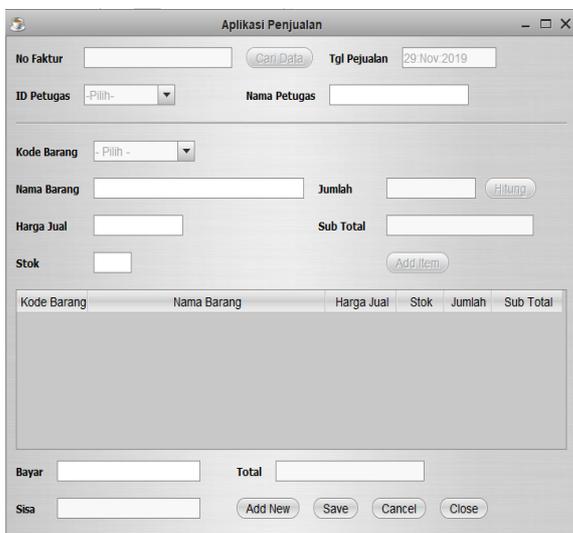
Gambar 2. ERD (Entity Relationship Diagram)

Berikut adalah tampilan layar dan hasil pengujian pada software program yang telah di buat dengan bahasa pemrograman Java.



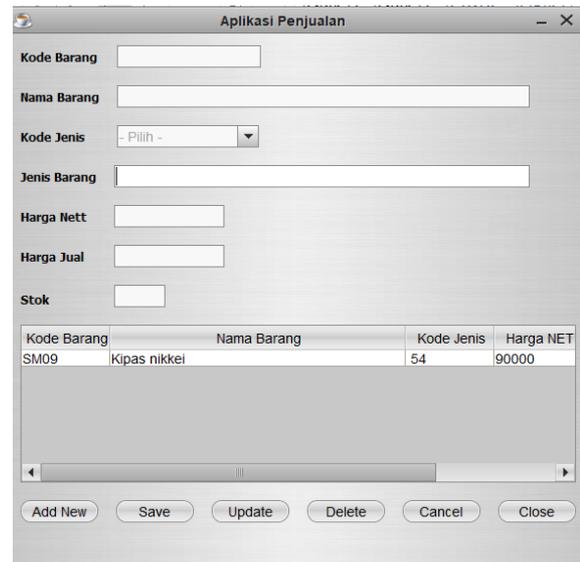
Gambar 3. Form Menu Utama

Layar di atas menampilkan tampilan menu Tampilan Sistem penjualan Pada Toko Samudra AC. Pada layar utama tersedia *menubar* yang terdiri dari menu Akses yang digunakan pada saat pengguna ingin *login* atau *exit* dari aplikasi, menu Berkas yang digunakan untuk memasukkan data yang berkaitan dengan Data Barang dan Data Supplier. Kemudian menu Laporan untuk mencetak semua laporan barang, supplier, dan penjualan.



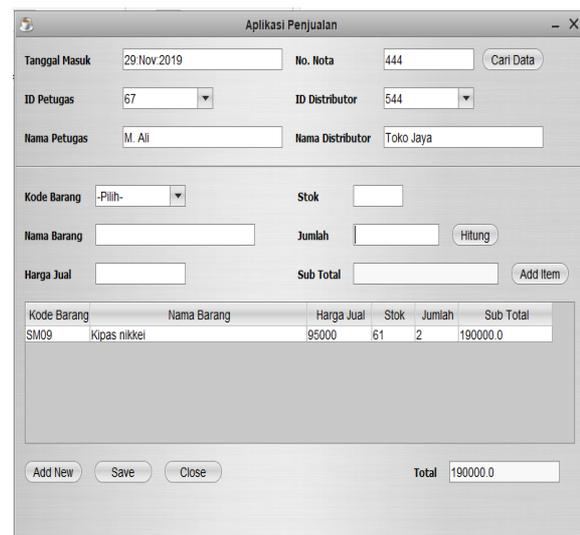
Gambar 4. Form Transaksi Penjualan

Layar di atas menampilkan tampilan *form* data transaksi penjualan. Pada layar *form* data transaksi penjualan untuk meng-*input* data transaksi penjualan yang terdiri dari No Faktur, ID Petugas, Nama Petugas, Tgl Penjualan, Kode Barang, Nama Barang, Harga Jual, Stok, Jumlah dan Sub Total.



Gambar 5. Form Data Barang

Layar di atas menampilkan tampilan *form* data barang. Pada layar *form* data barang untuk menginput data barang yang terdiri dari kode barang, nama barang, kode jenis, jenis barang, harga nett, harga jual, dan stok.



Gambar 6. Form Data Barang Masuk

Layar di atas menampilkan tampilan *form* data barang masuk. Pada layar *form* data barang masuk untuk menginput data barang masuk yang terdiri dari Tgl masuk, ID petugas, nama petugas, no nota, Id Distributor, nama distributor, kode barang, nama barang, harga jual, stok, jumlah, sub total.

**SAMUDRA AC**  
Jl. Ptl. Batang Raya No.33, RT.10 RW.8, Ptl. Batang, Kec. Ptl. Aen, Kota Tangerang Selatan, Banten 15225

**LAPORAN PENJUALAN BARANG**

no faktur	tgl penjualan	id petugas	bayar	siswa	total
1234	29-Nov-2019	67	100000.0	50000.0	950000.0
543333	04-Agu-2018	67	300000.0	150000.0	2850000.0

Jakarta, Jumat 29 November 2019

M. Ai  
 petugas administrasi

**Gambar 7. Laporan Data Barang**

Layar di atas menampilkan tampilan *form* laporan data barang. Pada layar *form* laporan data barang terdapat informasi data barang yang terdiri dari kode barang, nama barang, kode jenis, jenis barang, harga nett, harga jual, dan stok.

**SAMUDRA AC**  
Jl. Ptl. Batang Raya No.33, RT.10 RW.8, Ptl. Batang, Kec. Ptl. Aen, Kota Tangerang Selatan, Banten 15225

**LAPORAN PENJUALAN BARANG**

no faktur	tgl penjualan	id petugas	bayar	siswa	total
1234	29-Nov-2019	67	100000.0	50000.0	950000.0
543333	04-Agu-2018	67	300000.0	150000.0	2850000.0

Jakarta, Jumat 29 November 2019

M. Ai  
 petugas administrasi

**Gambar 8. Laporan Penjualan Barang**

Layar di atas menampilkan tampilan *form* laporan penjualan barang. Pada layar *form* laporan penjualan barang terdapat informasi data penjualan barang yang terdiri dari no faktur, tgl penjualan, id petugas, bayar, sisa, dan total.

**SAMUDRA AC**  
Jl. Ptl. Batang Raya No.33, RT.10 RW.8, Ptl. Batang, Kec. Ptl. Aen, Kota Tangerang Selatan, Banten 15225

**Transaksi Penjualan**

no faktur : 1234  
 tgl penjualan : 29-Nov-2019

Rincian Penjualan : Rincian Pembayaran :

kode barang :	total :	950000.0
jumlah :	bayar :	1000000.0
subtotal :	siswa :	500000.0

Jakarta, Jumat 29 November 2019

M. Ai  
 petugas administrasi

**Gambar 9. Laporan Transaksi**

Layar di atas menampilkan tampilan *form* laporan transaksi. Pada layar *form* laporan transaksi terdapat informasi transaksi yang terdiri dari no faktur, tgl penjualan, kode barang, sub total, jumlah barang, bayar, sisa dan total pembayaran.

**SIMPULAN DAN SARAN**

Dengan adanya sistem informasi penjualan ini dapat membantu kinerja keuangan terutama dalam melakukan transaksi penjualan. Sehingga sistem informasi penjualan ini juga memudahkan proses pembuatan laporan dan sistem informasi penjualan ini dirancang dengan tujuan memudahkan pimpinan dalam memonitoring, mengambil keputusan dan mendapat laporan.

Meskipun telah menggunakan sistem yang terkomputerisasi, ketelitian dalam menginput data perlu diperhatikan agar data yang sudah direkam (*store*) benar-benar merupakan salinan dari data sumber. Serta diharapkan aplikasi ini dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.

**DAFTAR PUSTAKA**

Ananda, I., & Zuraidah, E. (2019). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Pada PT Asia Truk Pratama Jakarta. *Jurnal Informatika*.  
<https://doi.org/10.31311/ji.v6i2.6248>

Fendi Nurcahyono. (2012). Pembangunan Aplikasi Penjualan Dan Stok Barang Pada Toko Nuansa Elektronik Pacitan. *Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*.

Nurhachita, N. (2019). Sistem Informasi Persediaan Suku Cadang Barang Berbasis Web pada Bengkel Daya Motor Palembang. *JUSIFO*.  
<https://doi.org/10.19109/jusifo.v5i2.5188>

- Prasojo, M. (2011). *Pengantar Sistem Informasi Manajemen*. CV. Remadja Karya.
- Satzinger, J. W., Jackson, R. B., Burd, S. D. (n.d.). *System Analysis and Design in A Changing World*. Cengage Learning.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. PT Alfabet.
- Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Andi.
- Tantri, T. A. & F. (2016). *Manajemen Pemasaran*. PT Raja Grafindo Persada.
- Tyoso, J. S. P. (2016). *Sistem Informasi Manajemen*. DeePublish.
- Wardani, A., & Sari, R. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Suku Cadang Mobil Berbasis Web Studi Kasus : Kreasi Auto Parts. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer*.