

Naskah Publikasi

**PROYEK PENELITIAN**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI TRANSAKSI DAN  
PENGOLAHAN STOK BARANG MENGGUNAKAN  
DATABASE SERVER**

**(Studi Kasus : CV. KENANA MAJU BERSAMA)**



Disusun Oleh:  
Fransiska Fajar Cahyono  
3125111087

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO  
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA**

**2019**

Naskah Publikasi

**PROYEK PENELITIAN**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI TRANSAKSI DAN  
PENGOLAHAN STOK BARANG MENGGUNAKAN  
DATABASE SERVER**

**(Studi Kasus : CV. KENANA MAJU BERSAMA)**

Disusun oleh

**Fransiska Fajar Cahyono**

**3125111087**

Telah disetujui oleh dosen pembimbing:

Pembimbing

**Suhrman, Ph.D.**

**Tanggal, ..... 2019**

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI TRANSAKSI DAN PENGOLAHAN STOK BARANG MENGGUNAKAN DATABASE SERVER

(Studi Kasus : CV. KENANA MAJU BERSAMA)

**Fransiska Fajar Cahyono**

*Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi Dan Elektro  
Universitas Teknologi Yogyakarta  
Jl. Ringroad Utara-Jombor Sleman Yogyakarta  
E-mail: [fransfajar18@gmail.com](mailto:fransfajar18@gmail.com)*

## ABSTRAK

CV. Kenana Maju Bersama merupakan perusahaan yang bergerak pada penjualan baja ringan. Saat ini CV. Kenana Maju Bersama masih menggunakan sistem manual dalam proses transaksi maupun pencatatan barang yang datang dari *supplier*. Dengan banyaknya *supplier* dan barang yang banyak, semakin menambah kerumitan serta membutuhkan waktu yang lama dalam melakukan pencatatan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem transaksi dan pengolahan stok barang di CV.KENANA MAJU BERSAMA agar dapat mempermudah kinerja karyawan serta menghasilkan laporan informasi dengan baik. Dari hasil penelitian yang dilakukan di CV. Kenana Maju Bersama dengan menggunakan metode wawancara (*interview*) dan observasi langsung diperoleh data-data yang lengkap dan akurat yang digunakan untuk membangun sistem transaksi pengolahan stok barang. Metode wawancara (*interview*) dilakukan dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan secara langsung kepada pemilik tentang sistem yang ada saat ini. Metode observasi dilakukan dengan cara mendatangi dan mengamati objek penelitian secara langsung agar diperoleh data barang maupun transaksi. Tahap pembuatan sistem yaitu dengan menggunakan Diagram Arus Data (DAD), *Entity Relation Diagram* (ERD) dan diagram Relasi antar tabel. Pembuatan sistem menggunakan bahasa pemrograman Embarcadero RAD Studio 10.2 dan basis data menggunakan SQLyog Ultimate. Dengan adanya sistem yang dibangun untuk bisa mengelola pencatatan semua jenis transaksi yang dilakukan di CV. Kenana Maju Bersama, maka semua transaksi yang di kerjakan oleh petugas menjadi lebih mudah, cepat, efisien dan memiliki tingkat ketepatan yang baik.

**Kata Kunci: Data, Sistem, Informasi, Penjualan, Baja ringan**

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Usaha ini terletak di jalan bantul km.9 pendowoharjo, sewon, Bantul. Sebagai usaha perdagangan yang cukup besar CV. KENANA MAJU BERSAMA mempunyai gudang yang difungsikan untuk menyediakan stok barang apabila ada pemesanan proyek partai besar, dan juga Usaha perdagangan di zaman teknologi informasi saat ini seharusnya sudah mulai memanfaatkan teknologi yang ada sebagai penunjang

seluruh operasional yang berjalan. CV. KENANA MAJU BERSAMA, sebuah usaha perdagangan yang bergerak di bidang penjualan baja ringan dengan penjualan partai besar untuk proyek maupun eceran atau partai kecil, untuk menampung berbagai jenis barang yang baru datang dari *supplier* sebelum dijual.

Pengelolaan yang digunakan pada CV. KENANA MAJU BERSAMA masih menggunakan sistem manual yaitu dengan pencatatan pada buku besar untuk barang masuk dan barang keluar, serta menggunakan

nota dan memindahkan pada buku besar transaksi disetiap akhir bulan untuk laporan, pada proses penyediaan barang toko ini mengambil barang dari luar daerah. Ketika barang sudah sampai maka harus ada penyortiran terlebih dahulu untuk memilih jenis barang yang akan dijual kepada konsumen. Untuk penjualan dan penempatan stok barang, CV. KENANA MAJU BERSAMA berada di tempat yang berbeda, pada tempat penjualan hanya melayani proses transaksi penjualan saja dengan stok barang sedikit sebagai contoh kepada konsumen yang datang. Sehingga jika terjadi kekurangan stok di toko harus mencari dan mengecek stok barang di gudang apakah barang masih tersedia atau tidak. Berdasarkan hal yang telah diuraikan diatas maka penulis akan merancang dan membangun sistem transaksi dan informasi dengan *basisdata* terdistribusi untuk kontrol barang antar gudang dan toko agar dalam pengolahan stok barang lebih cepat, akurat dan efisien. Oleh karena itu penulis mengambil judul sesuai dengan permasalahan yang menjadi proyek tugas akhir yaitu “Rancang Bangun Sistem Informasi Transaksi dan Stok Barang Menggunakan Database Server (Studi Kasus CV. KENANA MAJU BERSAMA)”.

### 1.2. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah disebutkan diatas, maka penulis membatasi permasalahan yang menitik beratkan pada:

- a. Sistem yang dijalankan di toko digunakan untuk mencatat penjualan, cetak nota, pendataan *supplier*, karyawan dan penyajian laporan.
- b. Sistem bisa digunakan untuk penambahan stok barang dan pendataan barang melalui gudang.
- c. Sistem dapat digunakan untuk memantau stok atau persediaan barang dari toko maupun gudang.
- d. Sistem dapat menyajikan laporan laba kotor perusahaan.

### 1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem transaksi dan pengolahan stok barang yang terdistribusi di CV. KENANA MAJU BERSAMA agar dapat mempermudah kinerja karyawan serta menghasilkan laporan informasi dengan baik.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1. Stok dan Transaksi

Pada prinsipnya persediaan adalah suatu sumber daya menganggur (*idle resources*) yang keberadaanya menunggu proses lebih lanjut disini dapat berupa kegiatan produksi seperti dijumpai pada kegiatan konsumsi seperti dijumpai pada sistem rumah tangga, perkantoran dan sebagainya [1]. Sedangkan Definisi transaksi, Transaksi adalah pertemuan antara dua belah pihak (penjual dan pembeli) yang saling menguntungkan dengan adanya data/bukti/dokumen pendukung yang dimasukkan kedalam jurnal setelah melalui pencatatan [2].

### 2.2. Konsep Dasar Sistem

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata adalah suatu objek nyata, seperti tempat, benda, dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi [3].

### 2.3. Konsep Dasar Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendatang. Untuk memperoleh informasi yang bermanfaat bagi penerimanya, perlu untuk dijelaskan bagaimana siklus yang terjadi atau dibutuhkan dalam menghasilkan informasi.

Sumber informasi adalah data. Data itu berupa fakta kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Yang kemudian data tersebut diolah melalui suatu metode untuk menghasilkan informasi, kemudian penerima akan menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan,

yang kemudian menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan menimbulkan sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai *input*, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya membentuk suatu siklus. [4].

#### 2.4. Basis Data

basis data adalah kumpulan data yang saling berelasi. Data sendiri merupakan fakta mengenai obyek, orang dan lain-lain. Data dinyatakan dengan nilai angka, deretan karakter atau symbol [5].

Basis data dapat di definisikan dalam berbagai sudut pandang seperti berikut:

- Himpunan kelompok data yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga kelak dapat dimanfaatkan dengan cepat dan mudah
- Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa tanpa pengulangan yang tidak perlu
- Kumpulan file/tabel/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik

### 3. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1. Obyek Penelitian

Dalam penyusunan Proyek Tugas Akhir ini, penulis melakukan penelitian mengenai stok barang dan transaksi pada CV. KENANA MAJU BERSAMA yang terletak di Jalan Bantul km 9 Pendowoharjo, Sewon, Bantul. Penulis melakukan penelitian pada objek ini karena terdapat beberapa masalah yang harus ditangani dan diberikan solusi dalam pengelolaan stok barang dan transaksi karena pada kegiatan operasionalnya, transaksi dan pengelolaan stok barang dicatat di dalam buku atau dengan cara manual sebagai salinan data, dengan adanya rancang bangun sistem ini diharapkan dapat membantu mengatasi beberapa masalah yang ada di CV. KENANA MAJU BERSAMA.

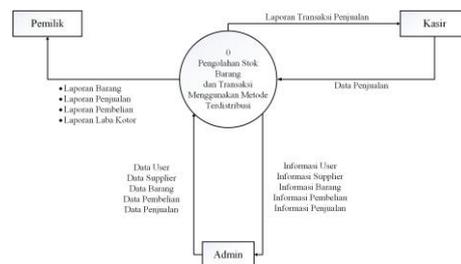
### 4. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

#### 4.1. Analisa Sistem Yang Berjalan

Kegiatan Penjualan yang dilakukan toko meliputi penjualan barang kepada pelanggan, dimana barang yang sudah masuk ke dalam gudang yang berasal dari *supplier* dijual atau ditawarkan kepada para pembeli/pelanggan dengan harga yang telah ditentukan, dan barang dikirim ke alamat pembeli jika pembelian dalam jumlah besar. Pendataan barang dilakukan setelah barang dari *supplier* sampai ke dalam gudang atau toko. Barang yang telah sampai dilakukan pemberian harga jual pada masing-masing barang yang dicatat kedalam sistem. *Supplier* langsung mengirim barang ke toko/gudang apabila persediaan sudah mencapai batas *limit* atau barang sudah mengalami kekosongan di gudang atau ditoko.

#### 4.2. Diagram Konteks

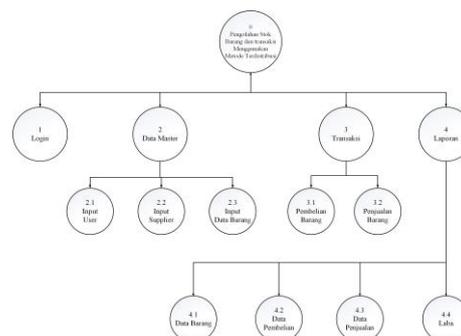
Sistem secara umum dapat digambarkan melalui diagram konteks. Diagram konteks sistem dapat digambarkan **Gambar 1**



Gambar 1 Diagram konteks sistem

#### 4.3. Diagram Jenjang

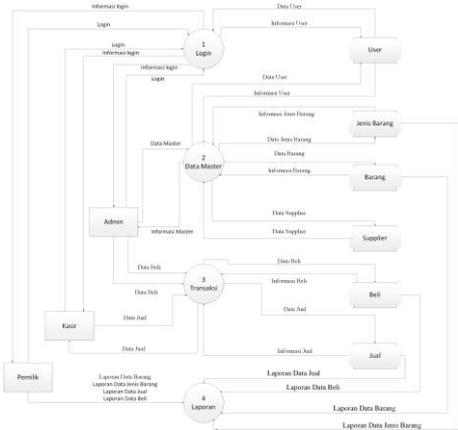
Diagram jenjang digunakan untuk menjalankan alur dari proses keseluruhan dari sistem. Diagram jenjang dapat dilihat pada **Gambar 2**



Gambar 2 Diagram Jenjang

4.4. DAD Level 1

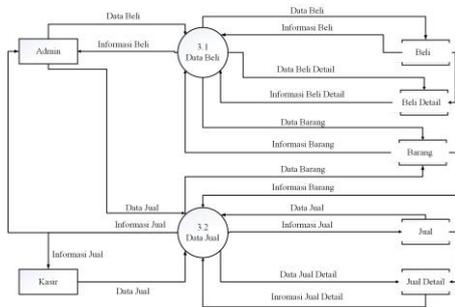
Diagram level 1 digunakan untuk menjalankan alur dari proses keseluruhan dari sistem. Diagram level 1 dapat dilihat pada Gambar 3



Gambar 3 DAD Level 1

4.5. DAD Level 2

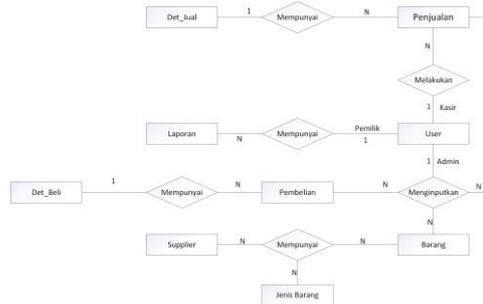
Diagram level 2 digunakan untuk menjalankan alur dari proses keseluruhan dari sistem. Diagram level 2 dapat dilihat pada Gambar 4



Gambar 4 DAD Level 2

4.6. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram menggambarkan bagaimana hubungan antar entitas dalam sebuah database. Terlihat Gambar 5



Gambar 5 Entity Relationship Diagram

5. HASIL PENELITIAN

5.1. Tampilan Aplikasi

a. Tampilan Halaman Home

Halaman menu utama berisi menu yang dapat diakses oleh user admin, kasir, maupun pemilik untuk menjalankan fungsi dari sistem yang telah dibuat. Adapun Tampilan halaman utama sebagai berikut. Gambar 6



Gambar 6 Halaman Menu Utama

b. Tampilan Halaman Login

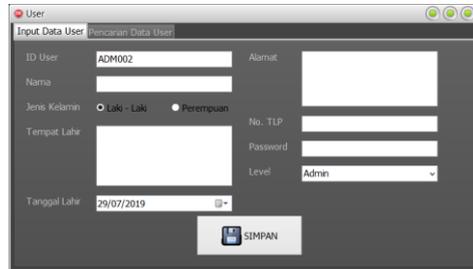
Untuk masuk kedalam sistem maka dibutuhkan nama pengguna dan kata sandi yang didapat dari data user yang bisa di minta kepada administrator sistem, untuk masuk kedalam sistem maka harus mengisi id user dan password di halaman login terlihat Gambar 7



Gambar 7 Halaman Login

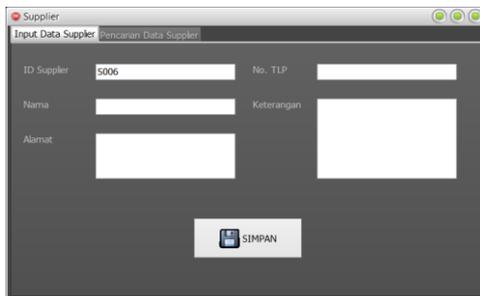
c. Tampilan Halaman Data User

Berikut adalah tampilan halaman data *user* untuk mengatur dan memberi hak akses kepada siapa saja yang diperbolehkan masuk kedalam sistem, halaman data user terlihat pada **Gambar 8**



**Gambar 8** Halaman Data User

**d. Tampilan Halaman Data Supplier**  
Tampilan Pencatatan data *supplier* digunakan untuk mencatat identitas *supplier* yang mengirimkan barang ke CV.KENANA MAJU BERSAMA. terlihat **Gambar 9**



**Gambar 9** Halaman Data Supplier

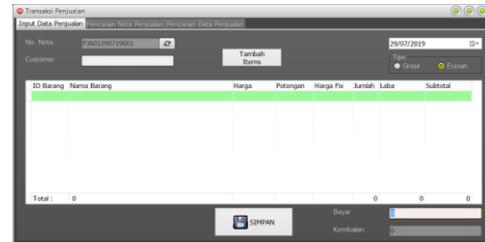
**e. Tampilan Halaman Data Barang**  
Halaman antarmuka data barang menyimpan data barang atau stok barang yang ada di gudang maupun toko. terlihat **Gambar 10**



**Gambar 10** Halaman Data Barang

**f. Tampilan Halaman Transaksi Penjualan**  
Halaman transaksi penjualan, mencatat semua transaksi penjualan kepada pelanggan

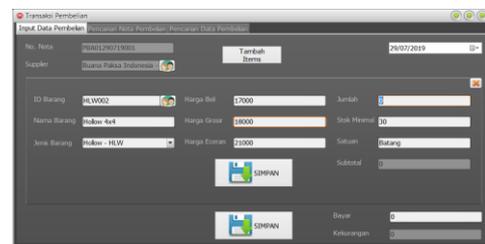
yang di jalankan oleh kasir, terlihat **Gambar 11**



**Gambar 11** Halaman Transaksi Penjualan

**g. Tampilan Halaman Transaksi Pembelian**

Pembelian stok barang dilakukan dengan menjalankan menu pembelian stok barang untuk memperbarui stok yang sudah habis atau stok yang sudah mencapai batas limit untuk ditambah barang yang sama dari *supplier*. terlihat **Gambar 12**



**Gambar 12** Halaman Transaksi Pembelian

**h. Tampilan Halaman Laporan Data Barang**

Halaman laporan data barang, berisi laporan data barang yang sudah dimasukkan kedalam sistem secara keseluruhan. terlihat **Gambar 13**



**Gambar 13** Halaman Laporan Data Barang

**i. Tampilan Halaman Laporan Penjualan**

Halaman laporan data penjualan berisi seluruh transaksi penjualan yang sudah dilakukan oleh kasir. terlihat **Gambar 14**



*Gambar 14 Halaman Laporan Penjualan*

#### **j. Tampilan Halaman Laporan Pembelian**

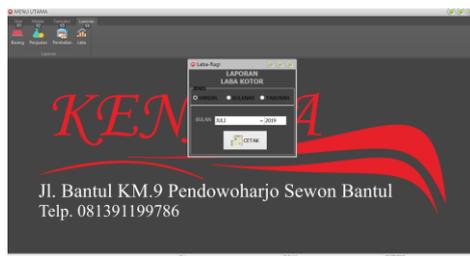
Halaman Laporan Pembelian berisi tentang laporan barang yang telah dibeli dari supplier dan diinputkan oleh admin untuk menambah stok barang di gudang. terlihat **Gambar 15**



*Gambar 15 Halaman Laporan Pembelian*

#### **k. Tampilan Halaman Laporan Laba Kotor**

Halaman laporan laba kotor berisi menu untuk mencetak laporan laba kotor perusahaan berdasarkan periode tertentu, dapat dicetak berdasarkan laporan harian, bulanan, maupun tahunan. Terlihat **Gambar 16**



*Gambar 16 Halaman Laporan Laba Kotor*

### **6.1. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang dilakukan di CV. Kenana Maju Bersama, maka dapat dibuat kesimpulan bahwa:

- Pelayanan transaksi penjualan menjadi lebih efektif tanpa harus mencatat nota maupun kwitansi manual
- Proses pencatatan barang menjadi lebih efisien berdasarkan klasifikasi barang yang sudah ditentukan tanpa harus mengeluarkan biaya tambahan
- Kesalahan sumber daya manusia atau human error dapat di minimalisir dengan adanya batasan yang telah ditetapkan di dalam sistem

### **6.2. Saran**

Dalam penyusunan Proyek Tugas Akhir inipenulis menyadari bahwa sistem ini masih banyak kekurangan dan kelemahan. Adapun saran-saran yang dapat disampaikan untuk pengembang selanjutnya adalah sebagai berikut:

- Pengembangan aplikasi yang dapat memberikan menu tambahan untuk data keuangan perusahaan sehingga dapat menyajikan laporan hingga laba bersih perusahaan
- Perlu perawatan hardware maupun software yang ada sehingga aplikasi dapat berjalan dengan baik untuk kelancaran semua transaksi yang ada di perusahaan
- Perlu adanya back up data, dan penyimpanan ke dalam wadah yang berbeda sehingga dapat dilakukan evaluasi rutin, misal cloud

## **6. PENUTUP**

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bahagia, S.N. (2006), *Sistem Inventori*, Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- [2] Bastian, I. (2007), *Sistem Akuntansi Sektor Publik*, Jakarta: Salemba Empat.
- [3] Mustakini, J.H. (2005), *Analisis dan Desain Sistem Infromasi*, Yogyakarta: Andi.
- [4] Ladjamudin, A.B. Bin (2005), *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [5] Kusrini (2007), *Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data*, Yogyakarta: Andi.