

## SISTEM INFORMASI PERTOKOAN PADA MINIMARKET “NURI”

**Yudha<sup>1</sup>, Farida Evi Agustini<sup>2</sup>**  
**yudha.putra@trunojoyo.ac.id<sup>1</sup>**

Jurusan Teknik Informatika  
Universitas Madura

### ABSTRAK

Kebutuhan informasi saat ini semakin meningkat seiring dengan perkembangan teknologi, begitu pula kebutuhan informasi pertokoan pada Minimarket “NURI” di Desa Batukerbuy Kecamatan Pasean. Pada Minimarket “NURI” ini masih mengalami kendala terutama dalam hal pengelolaan stok barang yang tidak sesuai antara laporan dengan keadaan jumlah stok barang. Oleh karena itu penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan tersebut sebagai judul skripsi yaitu " Sistem Informasi Pertokoan pada Minimarket “NURI”. Dalam skripsi ini, metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah metode deskriptif, sebagai upaya untuk mendapatkan gambaran dan penjelasan mengenai keadaan objek penelitian berdasarkan fakta-fakta yang tampak. Sedangkan untuk metode pengumpulan data penulis menggunakan metode studi kepustakaan, studi lapangan, dan metode wawancara. Implementasi dan rancangan program menggunakan bahasa pemrograman PHP versi 5 dan database MySQL. Pada akhirnya penulis berharap dengan dibuatkannya aplikasi yang dirancang untuk minimarket ini dapat membantu mempermudah dalam hal Pengelolaan Minimarket “NURI” dalam menjalankan tugasnya sebagai penyedia informasi pertokoan.

Kata Kunci : *Sistem Informasi Pertokoan*

### I. PENDAHULUAN

Dengan adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju, mendorong sebagian pihak untuk melakukan perubahan dalam penyampaian informasi secara cepat, akurat, dan mengandung kemudahan.

Kecanggihan teknologi pada era global seperti sekarang ini khususnya teknologi komputer, telah menghasilkan informasi yang akurat, efektif, efisien dan juga mampu menghasilkan informasi yang nyata dibandingkan dengan informasi yang dihasilkan secara manual. Inilah masalah yang mendasari semakin meluasnya peranan komputer, khususnya pada dunia pertokoan. Memang tidak semua sistem terkomputerisasi mampu diterapkan seefektif mungkin, karena masih banyak kita temui beberapa instansi yang kurang memahami bagaimana penggunaan komputer, serta bagaimana komputer bisa memberikan manfaat untuk kepentingan instansi/organisasinya. Hal itu disebabkan karena keterbatasan kemampuan memaksimalkan fungsi dari komputer itu sendiri dan manajemen pengelolaan yang kurang baik, seperti yang penulis temukan pada minimarket “NURI” di Kecamatan Pasean. Minimarket “NURI” tidak hanya memiliki hubungan langsung dengan konsumen tetapi juga memiliki hubungan dengan para pemasok barang-barang yang dijual di minimarket. Untuk itu pengelolaan data pada

minimarket ini harus dilakukan dengan cepat dan akurat guna menunjang efektifitas dan efisiensi kinerja sistem. Pada minimarket “NURI”, dalam proses pengolahan data telah menggunakan aplikasi yang sudah ada sebelumnya, namun memiliki kendala dalam pengolahan data yang kurang valid dan kurangnya fitur yang diberikan oleh aplikasi tersebut, sehingga pengelola memiliki kesulitan dalam melakukan cek jumlah barang yang tersedia saat itu. Hal ini yang menyebabkan adanya ketidaksamaan antara data jumlah barang yang terdapat di toko dengan jumlah barang yang terdapat dalam aplikasi tersebut dan atau dalam laporan data-data jumlah barang tersebut. Akibatnya memungkinkan terjadinya kecurangan oleh petugas toko yang bisa menyebabkan kerugian pada toko.

Dengan latar belakang masalah di atas maka penulis akan mengambil permasalahan bagaimana mengatasi ketidaksinkronan jumlah data barang pada minimarket “NURI” dan memaksimalkan potensi peralatan yang sudah dimiliki, dengan cara melakukan manajemen ulang dan membangun sebuah sistem yang dapat melayani dan memenuhi kebutuhan informasi bagi pengelola minimarket. Dan juga untuk kelancaran sistem informasi penjualan pada minimarket ini agar lebih optimal, dilakukan dengan cara membuat sistem informasi penjualan yang telah ada dengan bahasa pemrograman PHP.

#### 1.1. Perumusan Masalah

Untuk dapat memfokuskan penyelesaian masalah agar sesuai dengan yang diharapkan, perlu disusun pokok permasalahan, yaitu :

1. Bagaimana memberlakukan manajemen minimarket “NURI” yang baik, agar diperoleh kesinkronan data jumlah barang di toko dengan data jumlah barang dalam sistem dan atau laporan sehingga dapat menunjang efektifitas dan efisiensi kinerja pada minimarket “NURI”?

2. Bagaimana sistem yang akan dibangun dapat memberikan atau menghasilkan laporan yang tepat dan akurat sesuai dengan kebutuhan?

### 1.2. Batasan Masalah

Dalam penyusunan laporan ini penulis membatasi masalah yang diteliti, yaitu pada pengolahan data pertokoan, yang meliputi :

1. Data barang, pelanggan, supplier, karyawan, piutang, retur, penjualan, pembelian, dan pre order (po) pada minimarket “NURI”

2. Pembuatan laporan-laporan yang dibutuhkan, antara lain laporan barang, karyawan, pelanggan, supplier, piutang, retur, penjualan, pembelian, khususnya data yang berhubungan dengan stok barang secara terkomputerisasi dengan pembuatan aplikasi pertokoan ini dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP versi 5.

### 1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam penyusunan skripsi ini adalah:

#### 1. Internal

Pengertian internal yang dimaksud disini adalah dilihat dari sisi penulis, dalam hal ini sebagai Mahasiswa Fakultas Teknik Informatika Universitas Madura diantaranya:

1. Sebagai prasyarat kelulusan dan guna meraih gelar Sarjana Teknik Universitas Madura.
2. Menerapkan ilmu teoritis yang didapat selama mengikuti pendidikan di Universitas Madura.
3. Sebagai tolak ukur sejauh mana ilmu yang didapat pada perkuliahan yang kemudian diterapkan dalam lingkungan permasalahan yang sebenarnya dengan cara terlibat langsung dalam proses pembentukan kembali manajemen pertokoan, pembuatan aplikasi, ataupun dalam pembangunan sistem informasi pertokoan.
4. Memperluas serta meningkatkan kemampuan mahasiswa sebagai bekal untuk memasuki persaingan di dunia kerja.

#### 2. Eksternal

Bagi instansi pada umumnya tentang bahasan ini mengandung maksud dan tujuan sebagai berikut:

1. Meningkatkan kualitas pelayanan informasi pada minimarket “NURI”.
2. Meningkatkan manajemen pengolahan data barang agar lebih tertata dengan rapi dan baik.
3. Memberikan kemudahan dalam melakukan pengecekan terhadap jumlah stok barang, data pemasok, data pelanggan, dan data user sistem.

### 1.4. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu :

#### 1. Internal

Pengertian internal yang dimaksud disini adalah dilihat dari sisi penulis, dalam hal ini sebagai Mahasiswa Fakultas Teknik Informatika Universitas Madura diantaranya:

1. Penulis dapat menganalisis dan memberikan solusi terbaik dalam menyusun manajemen yang baik dalam pengelolaan sistem informasi pertokoan ini.
2. Penulis dapat membuat aplikasi pertokoan sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh pihak terkait.
3. Penulis telah menyelesaikan prasyarat kelulusan sebagai Mahasiswa Fakultas Teknik Informatika Universitas Madura.

#### 2. Eksternal

Pengertian eksternal disini terkait dengan manfaat yang akan diperoleh oleh instansi terkait, yaitu sebagai berikut :

1. Pengelola minimarket “NURI” akan mengetahui manajemen yang baik untuk diimplementasikan dalam sistem informasi pertokoan yang dikelolanya.
2. Dengan adanya sistem ini diharapkan, pengelola minimarket “NURI” dapat lebih mudah dalam mengelola informasi yang dibutuhkan.
3. Dengan digunakannya sistem informasi ini diharapkan pengelola tidak mengalami kesulitan dalam mengetahui informasi mengenai barang, pemasok, pelanggan, dan user sistem.

## II. TEORI DASAR

Sistem informasi menurut *Robert A. Leitch* dan *Roscoe Davis* “Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategis dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”.

### 2.1 Manfaat Sistem Informasi

Secara umum, manfaat sistem informasi dapat dikategorikan dengan manfaat berwujud (*tangible benefit*) dan manfaat tak berwujud (*intangible benefit*).

#### 1. Manfaat berwujud (*tangible benefit*)

Sistem informasi yang baik bisa digunakan untuk menyimpan data secara elektronik, mendukung proses analisis yang diperlukan oleh manajemen, serta bisa mengurangi biaya operasional.

#### 2. Manfaat tak berwujud (*intangible benefit*)

Manfaat tak berwujud biasanya seperti peningkatan kepuasan konsumen dan karyawan dan adanya peningkatan mutu dan jumlah informasi dan keputusan manajemen.

## 2.2 Komponen Sistem Informasi Berbasis Komputer (CBIS)

Stair (1992) menjelaskan bahwa sistem informasi berbasis komputer (CBIS) dalam suatu organisasi terdiri dari komponen-komponen berikut :

1. Perangkat keras, yakni perangkat keras komponen untuk melengkapi kegiatan memasukkan data, memproses data, dan keluaran data.
2. Perangkat lunak, yakni program dan instruksi yang diberikan ke komputer.
3. Database, yakni kumpulan data dan informasi yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga diakses pengguna sistem informasi.
4. Telekomunikasi, yakni komunikasi yang menghubungkan antara pengguna sistem dengan sistem komputer secara bersama-sama ke dalam suatu jaringan kerja yang efektif.
5. Manusia, yakni personel dari sistem informasi, meliputi manajer, analis, programmer, operator, serta bertanggung jawab terhadap perawatan sistem.

## 2.3 Kegiatan Sistem Informasi

Kegiatan yang terdapat dalam sistem informasi adalah sebagai berikut :

1. *Input*, menggambarkan bagaimana suatu kegiatan menyediakan data untuk diproses.
2. *Proses*, menggambarkan bagaimana suatu data diproses untuk menghasilkan suatu informasi yang bernilai tambah.
3. *Output*, suatu kegiatan untuk menghasilkan laporan dari proses diatas.
4. *Penyimpanan*, suatu kegiatan untuk memelihara dan menyimpan data.
5. *Kontrol*, suatu aktivitas untuk menjamin bahwa sistem informasi tersebut berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

## 2.4 Pengertian Toko

Toko adalah sebuah tempat tertutup yang di dalamnya terjadi kegiatan perdagangan dengan jenis benda atau barang yang khusus, misalnya toko buku, toko buah, dan sebagainya. Secara fungsi ekonomi, istilah "toko" sesungguhnya hampir sama dengan "kedai" atau "warung". Akan tetapi pada perkembangan istilah, kedai dan warung cenderung bersifat tradisional dan sederhana, dan warung umumnya dikaitkan dengan tempat penjualan makanan dan minuman. Secara bangunan fisik, toko lebih terkesan mewah dan modern dalam arsitektur bangunannya daripada warung. Toko juga lebih modern dalam hal barang-barang yang dijual dan proses transaksinya.

- Ritel adalah kegiatan pemasaran produk dengan cara eceran
- Grosir adalah kegiatan distribusi produk secara partai besar.

## 2.5 Konsep Pemodelan Sistem

Pemodelan sistem adalah proses membangun atau membentuk sebuah model dari

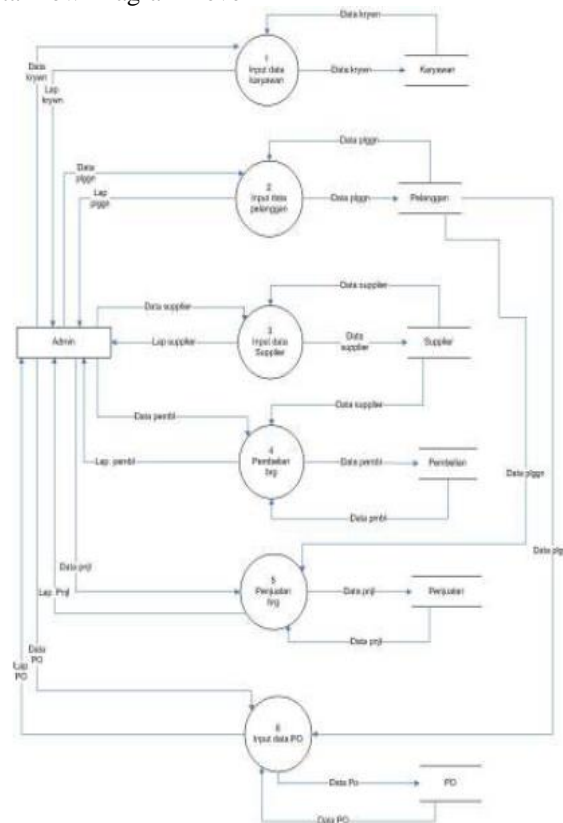
suatu sistem nyata dalam bahasa formal tertentu. Untuk memodelkan suatu sistem maka kita perlu tahu gambaran permasalahan yang ada serta hubungan antar komponen, variabel dan parameter-parameter sistemnya.

## 2.6. Flowmap

Flowmap adalah penggambaran secara grafik dari langkah langkah dan urutan prosedur dari suatu program. Flowmap merupakan diagram yg menggambarkan aliran dokumen pada suatu prosedur kerja di organisasi dan memperlihatkan diagram alir yg menunjukkan arus dari dokumen, aliran data fisis, entitas-entitas sistem informasi dan kegiatan operasi yg berhubungan dengan sistem informasi.

## III. RANCANGAN SISTEM

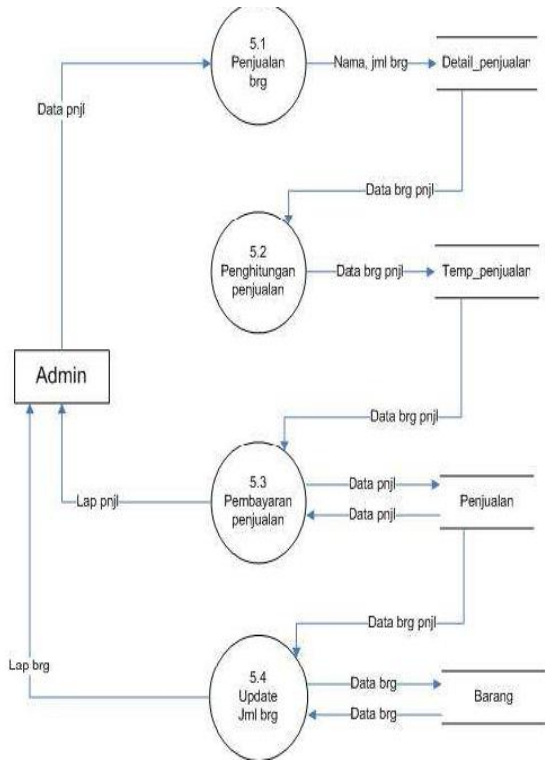
### Data Flow Diagram Level 1



Gambar 1. DFD Level 1

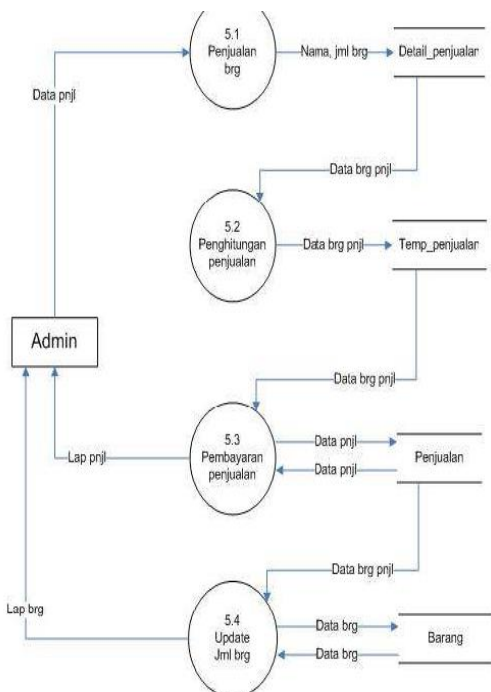
Dalam proses pembelian barang, hal pertama yang dilakukan adalah memasukkan data barang, jumlah barang beserta harganya yang dibeli dari supplier, kemudian tambahkan barang di data barang sesuai dengan barang yang dibeli, apabila terjadi permasalahan misalnya barang dari supplier rusak atau cacat maupun tidak sesuai dengan pemesanan, maka dapat dilakukan proses retur barang.

Untuk DFD level 2 penjualan barang dapat dijelaskan sebagai berikut :



Gambar 2 DFD Level 2 Penjualan Barang

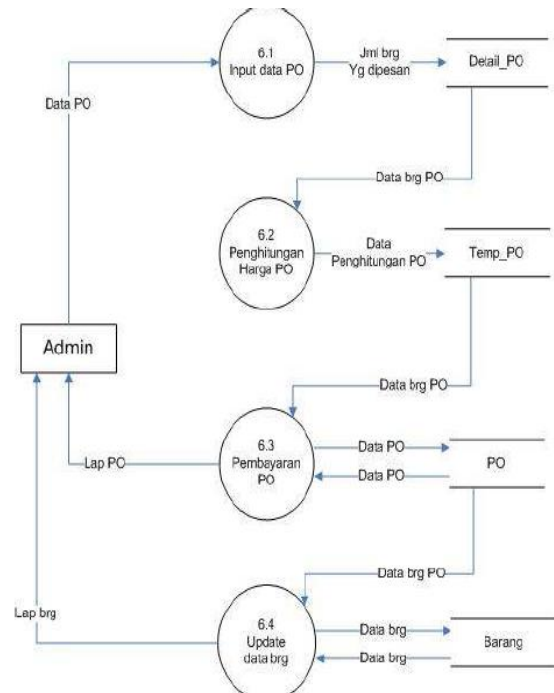
Data Flow Diagram Level 2 Penjualan Barang yang diusulkan Untuk DFD level 2 penjualan barang dapat dijelaskan sebagai berikut :



Gambar 3 DFD Level 2 Penjualan Barang

Konsumen ataupun pelanggan yang melakukan pembelian barang dan telah melakukan pembayaran maka data tersebut tersimpan di tabel penjualan, dengan adanya penjualan maka sistem secara otomatis akan mengurangi jumlah stok barang.

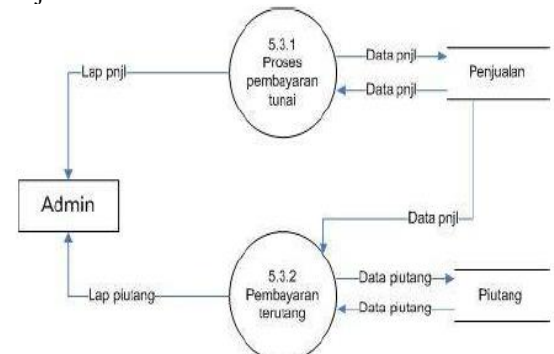
Data Flow Diagram Level 2 PO yang diusulkan



Gambar 4 DFD Level 2 PO

Sama halnya dengan proses penjualan, maka pemesanan barang yang dilakukan oleh pelanggan dan statusnya sudah terkirim, akan mengurangi jumlah stok barang.

Data Flow Diagram Level 3 Proses Pembayaran pada Penjualan



Gambar 5 DFD Level 3 Proses Pembayaran pada Penjualan

Untuk proses pembayaran pada transaksi penjualan dapat dijelaskan sebagai berikut, yaitu khusus pelanggan dapat melakukan pembayaran secara tunai atau tidak, untuk pembayaran secara tunai maka sistem akan langsung menyimpan transaksi penjualan tersebut, sedangkan untuk yang belum bayar, maka selain data disimpan di tabel penjualan maka sistem juga akan menyimpan data piutang pelanggan di tabel piutang.

#### IV. IMPLEMENTASI

##### 4.1. Pembahasan dan Implementasi Program

Setelah melakukan tahapan analisis dan perancangan, maka tahapan selanjutnya adalah implementasi sistem. Implementasi adalah penerapan hasil analisis dan perancangan yang telah dilakukan

pada tahap-tahap sebelumnya. Implementasi ini meliputi implementasi perangkat keras dan perangkat lunak, implementasi basis data, implementasi pembuatan sistem, dan implementasi antar muka atau *interface*. Sebelum mengimplementasikan rancangan, tahap pertama yang dilakukan adalah pembuatan database yang akan digunakan untuk keperluan simpan dan akses data oleh engine yang akan dibuat.

#### 4.1.1 Pembahasan Interface

Dalam pembuatan aplikasi Minimarket "NURI" ini, yang dilakukan pertama kali yaitu pembuatan interface. Berdasarkan rancangan sistem yang telah dijelaskan sebelumnya, maka berikut ini akan dibahas tampilan program sistem informasi pertokoan pada Minimarket "NURI". Disini penulis mengambil beberapa interface yang terdapat dalam aplikasi Minimarket "NURI".



Gambar 1 Halaman Login



Gambar 2 Halaman Login User Lanjutan

##### 4.1.1.1 Halaman Login

Halaman login menjadi halaman utama bagi user yang akan mengakses halaman utama sistem. User yang melakukan login dengan benar maka akan langsung diarahkan ke halaman utama sistem, sedangkan user yang melakukan login dengan input data yang telah diverifikasi dalam database maka akan

ditampilkan informasi kesalahan atau mungkin langsung mengklik tombol login maka akan dilakukan pemberitahuan bahwa kolom-kolom user admin atau user password masih belum terisi.

Pada halaman login setiap user menginputkan data maka akan diproses oleh file login.php. dalam file login.php nantinya yang akan bertugas memberikan validasi data inputan apakah user yang login benar-benar telah terdaftar dan menggunakan account yang benar. Jika login berhasil maka Anda akan masuk ke halaman selanjutnya, tampilan untuk halaman utama

admin dan kasir berbeda, berikut ini akan dibahas satu persatu.

##### 4.1.1.2 Halaman Utama Admin

Pada halaman admin terdapat beberapa halaman data seperti Pelanggan, Barang, Karyawan, Supplier, Piutang, Retur, Pembelian, Penjualan, Pre Order (PO), dan Laporan. Seorang admin dapat mengelola data yang berhubungan dengan pelanggan, barang, karyawan, supplier, piutang, retur, pembelian, penjualan dan PO, baik itu menambah data, mengedit ataupun membuat laporan. Untuk dibawah ini penulis hanya memberikan tampilan pengelolaan data karyawan, pembelian, penjualan, piutang, po, dan retur. Sedangkan untuk data pelanggan, barang, dan supplier hampir sama dengan pengelolaan data karyawan, data po hampir sama dengan pembelian dan penjualan.

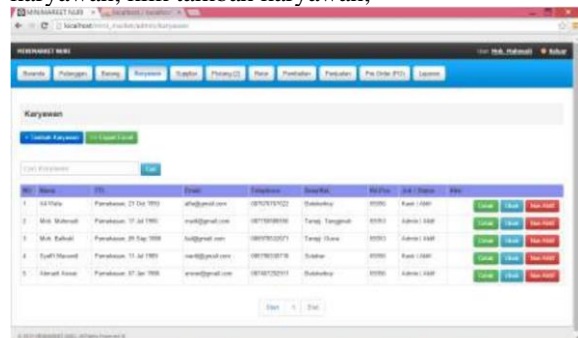


Gambar 3 Halaman Utama Admin

##### 1. Halaman Karyawan

Halaman karyawan digunakan untuk melihat data karyawan, apakah bertugas sebagai admin atau kasir, juga dapat mengaktifkan atau menonaktifkan salah satu karyawan, jika salah seorang karyawan diset non aktif, maka karyawan tersebut tidak dapat masuk ke sistem informasi ini.

Jika user ingin mengelola data karyawan, maka cukup mengklik tombol navigasi yang ada di halaman karyawan tersebut, untuk menambah data karyawan, klik tambah karyawan,

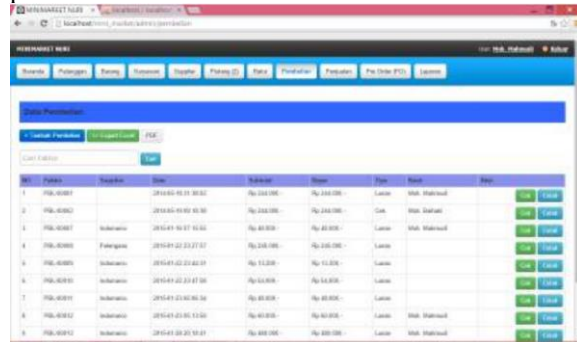


Gambar 4 Halaman Karyawan

##### 2. Halaman Pembelian

Untuk menambah data pembelian, klik tombol Tambah Pembelian, Masukkan data barang yang akan dibeli kemudian masukkan juga total bayar sesuai dengan besaran Total Belanja, klik Process, maka proses pembelian berhasil dan

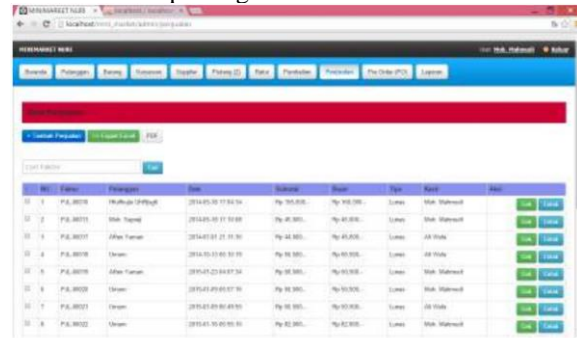
Supplier yang bersangkutan mendapatkan faktur pembelian.



Gambar 5 Halaman Pembelian

### 3. Halaman Penjualan

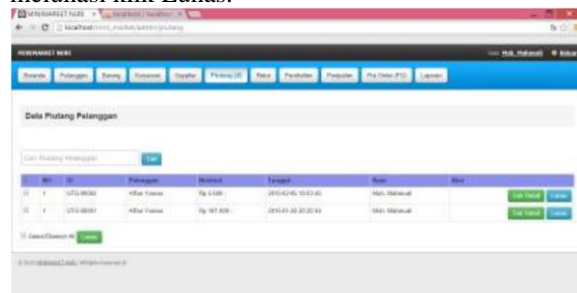
Hampir sama dengan pengelolaan data pembelian, jika ingin menambah data penjualan, klik tombol Tambah Penjualan, khusus untuk pelanggan pembayaran bisa diberi tenggang waktu sesuai kebutuhan, sehingga apabila pembayaran tidak lunas masuk ke data piutang.



Gambar 6 Halaman Penjualan

### 4. Halaman Piutang

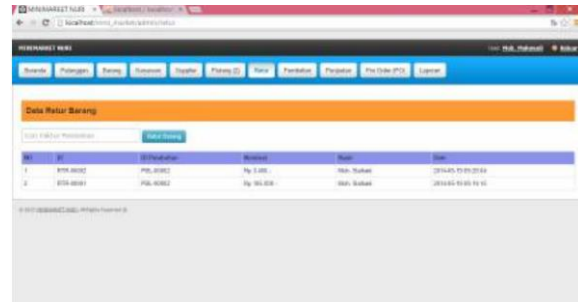
Data pembayaran oleh pelanggan yang tidak dibayar lunas masuk ke data piutang, jika ingin melunasi klik Lunas.



Gambar 7 Halaman Piutang

### 5. Halaman Retur

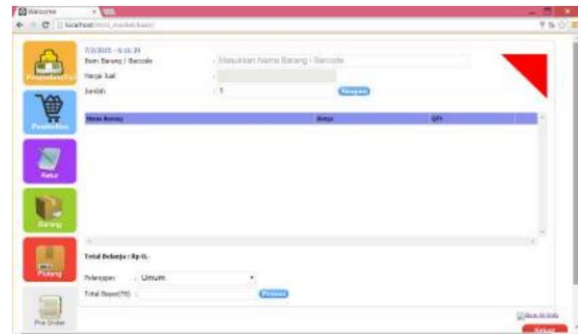
Jika ingin meretur barang, terlebih dahulu Cari Faktur Pembelian barang yang ingin diretur, klik retur barang, maka akan tampil barang yang dibeli berdasarkan pilih item barang yang ingin diretur, kemudian klik Proses Retur. Perlu diketahui bahwa pada sistem ini proses retur hanya bisa dilakukan 1x, artinya jika sebelumnya barang sudah diretur maka barang yang sama dengan faktur pembelian yang sama tidak bisa di retur kembali atau dilakukan retur ulang.



Gambar 8 Halaman Return

### 6. Halaman Utama Kasir

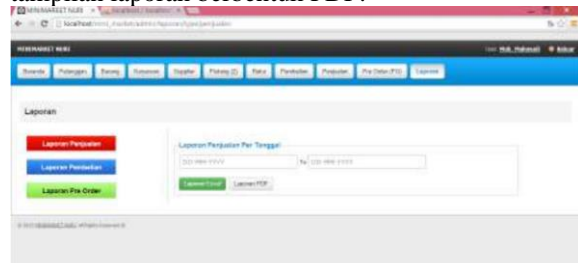
Pada halaman kasir terdapat beberapa halaman data seperti Penjualan, Pembelian, Retur, Barang, Piutang dan PO. Akan tetapi tidak seperti admin, kasir hanya dapat melakukan pengelolaan data penjualan, sedangkan yang lain hanya sebagai data saja tanpa bisa melakukan pengelolaan data, seperti menambah, mengedit ataupun membuat laporan. Kasir hanya bisa memberikan nota penjualan sesuai dengan data penjualan yang dilakukan.



Gambar 9 Halaman Utama Kasir

### 7. Laporan

Pada Halaman Laporan, terdapat 3 (tiga) macam laporan, yaitu laporan Penjualan, Laporan Pembelian, dan Laporan PO. Laporan tersebut disajikan per tanggal, masukkan dari tanggal berapa ke berapa yang akan dibuat laporan, kemudian klik Export Excel atau Export PDF, berikut contoh tampilan laporan berbentuk PDF:



Gambar 10 Laporan

## V. KESIMPULAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian-uraian yang telah penulis jelaskan pada bab-bab terdahulu dalam pembuatan sistem, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem ini maka manajemen minimarket “NURI” akan lebih baik dari sebelumnya.

2. Dengan adanya sistem ini dapat mempermudah administrasi data, khususnya untuk data barang.
3. Sistem ini akan memberikan informasi berupa laporan yang akurat dan relevan, terutama untuk data barang.
4. Sistem ini memberikan pengolahan data berupa, data barang, supplier, pelanggan, karyawan, po, penjualan, pembelian, piutang, dan retur. Serta memberikan laporan-laporan berupa laporan barang, supplier, pelanggan, karyawan, po, penjualan, pembelian, piutang, dan retur.

## 5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat penulis berikan untuk proses pelaksanaan dan pengembangan sistem informasi penjualan barang ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi penjualan ini perlu diberikan fitur terintegrasi barcode agar proses transaksi pembelian, penjualan, dan PO dapat berjalan lebih efektif dan efisien.
2. Sistem informasi penjualan ini dapat dikembangkan tidak hanya menggunakan php tetapi dikembangkan dengan bahasa pemrograman yang lain seperti java.
3. Penulis menyadari dalam pembuatan sistem informasi ini, masih banyak kekurangan, dari segi penulisan, pembuatan sistem, dan desain yang dibuat, oleh karena itu diharapkan kritik dan saran.

## REFERENSI

- Al Fatah, H. (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan & Organisasi Modern*. Yogyakarta: Andi Offset.
- FitzGerald, J., FitzGerals, A. F., & Stallings, W. D. (1981). *Fundamentals of System Analysis*. New York: John Willey & Sons.
- Hakim, Lukmanul. (2011). *Trik Dahsyat Menguasai Ajax dengan jQuery*. Yogyakarta: Lokomedia
- Kadir, & Abdul. (2009). *Mastering Ajax dan PHP*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Komputer Wahana (2010). *Paling Dicari :PHP Source Code*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Madcoms. (2004). *Membuat Aplikasi Database Karyawan Online Berbasis Web dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Andi Offset.
- O'Brien, James A. (2005). *Pengantar Sistem Informasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Setia Buana, I Komang (2013). *Jago Pemrograman PHP untuk pemula & orang awam*. Jakarta: Dunia Komputer.