

Rancang Bangun Sistem Informasi Aplikasi Kasir Menggunakan Barcode Reader Pada Toko Dan Jasa Widodo Computer Ngadirojo Kabupaten Pacitan

Ahmad Jamal, Lies Yulianto

a.jems90@gmail.com

Abstract: In general, a store like it's still exist and it is necessary for developing a strategy and management. The strategy is meant by increasing the quality of marketing, management, service, and others including the application of information technology in it.

Based on observations and interviews, information system affects many aspects, including aspects of the sale the sale is still conventional systems usually only use the book to back up sales data and a written memorandum clerk. Officers cashier often make mistakes when many consumers come together. Thus the problems created for computerized information systems sales that will make more efficient and accurate sales data. Therefore, the experimentalist would Designing Information Systems Build Applications Using Barcode Reader cashier as objects of practical work. With the sales information system can assist the cashier in the process of selling data management more efficient and accurate.

Keywords: *Information Systems, Cash Register, Barcode Reader*

Abstraksi: Pada umumnya sebuah toko ingin usahanya tetap eksis dan berkembang untuk itu diperlukan strategi dan pengelolaan yang baik. Strategi yang dimaksud berupa peningkatan kualitas marketing, manajemen, pelayanan, dan lain-lain termasuk penerapan teknologi informasi didalamnya.

Berdasarkan observasi dan wawancara, adanya sistem informasi mempengaruhi berbagai aspek termasuk aspek penjualan, yang biasanya sistem penjualannya masih konvensional hanya menggunakan buku untuk perekapan data penjualan dan nota yang ditulis petugas kasir. Petugas Kasir sering melakukan kesalahan ketika banyak konsumen datang bersamaan. Maka dari suatu permasalahan tersebut dibuatkan sistem informasi penjualan secara komputerisasi yang akan membuat lebih efisien dan keakuratan data penjualan. Oleh karena itu praktikan akan Merancang Bangun Sistem Informasi Aplikasi Kasir Menggunakan Barcode Reader sebagai obyek kerja praktik. Dengan adanya sistem informasi penjualan tersebut dapat membantu petugas kasir dalam proses pengelolaan data penjualan yang lebih efisien dan akurat.

Kata Kunci : *Sistem Informasi, Kasir, Barcode Reader*

1.1. Latar Belakang Masalah

Pada sebuah toko pastinya ingin barangnya dapat terjual dengan lancar dan mendapatkan keuntungan sesuai yang diharapkan, agar usaha dagang tersebut tetap eksis dan berkembang, diperlukan strategi dagang dan pengelolaan yang baik. Strategi penjualan yang dimaksud berupa peningkatan kualitas marketing, manajemen, pelayanan, dan lain-lain termasuk penerapan teknologi informasi di toko tersebut.

Mengenai proses pembayaran konsumen kepada pimpinan melalui petugas kasir, pihak pimpinan mempunyai wewenang dalam proses penerimaan laporan dan pengelolaannya. Petugas kasir bertanggung jawab dalam pembuatan nota transaksi penjualan juga membuat laporan transaksi yang dilakukan dan mengelola administrasi keuangan berdasarkan perintah pimpinan.

Berkaitan dengan proses pembuatan nota penjualan dan perhitungan jumlah harga penjualan di Toko dan Jasa Widodo Computer Ngadirojo sering terjadi permasalahan berupa ketidakcocokan data ini disebabkan akibat

kesalahan manusia (*humam error*) dimana terjadi kelalaian yang dilakukan oleh petugas kasir, kelalaian yang dilakukan terjadi ketika kasir melakukan pelayanan saat banyak konsumen yang melakukan transaksi pembayaran, sehingga kasir sering melakukan kesalahan karena kurang teliti dalam pembuatan nota, perhitungan jumlah total dan pencatatan data ke buku arsip penjualan. Pihak pimpinan sudah membeli printer pembuatan nota penjualan untuk mempermudah dalam pembuatan nota penjualan yang dibuat secara konvensional namun hingga saat ini belum pernah dimanfaatkan karena belum tersedianya aplikasi atau software yang sesuai dengan apa yang diharapkan. seharusnya dengan Sumber Daya Manusia (SDM) kasir yang mampu mengoperasikan komputer juga didukung dengan adanya komputer dan printer nota penjualan tersebut permasalahan yang ada di Toko dan Jasa Widodo Computer bisa teratasi.

1.1. Rumusan Masalah

Bagaimana membuat sebuah Sistem Informasi Aplikasi Kasir Menggunakan Barcode Reader pada Toko dan Jasa Widodo Computer Ngadirojo Kabupaten Pacitan ?

1.2. Tujuan Penelitian

Membantu petugas toko dalam mengelola data penjualan dengan membangun Sistem Informasi Aplikasi Kasir Menggunakan Barcode Reader pada Toko dan Jasa Widodo Computer Ngadirojo Kabupaten Pacitan.

1.3. Manfaat Penelitian

- 1) Mempermudah kasir dalam melakukan pembuatan nota penjualan, perhitungan jumlah harga penjualan dan mempermudah admin dalam perekapan data penjualan secara terkomputerisasi sehingga akan lebih efisien dan akurat.
- 2) Untuk mengurangi tingkat kesalahan yang dilakukan kasir dalam pembuatan nota penjualan, perhitungan jumlah harga penjualan dan admin dalam perekapan data penjualan secara terkomputerisasi sehingga akan efisien dan akurat.

1.4. Batasan Masalah

- 1) Sistem untuk pembuatan nota penjualan, perhitungan jumlah harga total, pembuatan laporan penjualan dan pencatatan persediaan barang.
- 2) Objek penelitian di Toko dan Jasa Widodo Computer Ngadirojo Kabupaten Pacitan.

2.1. Landasan Teori

Sistem Informasi

Menurut Bonnie Soeherman dan Marion Pinontoan dalam buku yang berjudul *Designing Information System* menjelaskan bahwa sistem informasi merupakan serangkaian komponen berupa manusia, prosedur, data, dan teknologi (seperti komputer) yang digunakan untuk melakukan sebuah proses untuk melakukan informasi yang bernilai untuk pengambilan keputusan.

Menurut Budi Sutejo Dharma Oetomo dalam bukunya yang berjudul *Perencanaan dan Pembangunan Sistem Informasi* dijelaskan bahwa *Sistem Informasi* adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan

menyimpan serta mendistribusikan informasi. (Budi Sutedjo Dharma Oetomo, 2006)

d. Pengertian Database

Menurut Riyanto dalam bukunya yang berjudul *Membuat Sendiri Sistem Informasi Penjualan dengan PHP dan MySQL* dijelaskan bahwa *Database* adalah kumpulan dari item data (file atau tabel) yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya yang diorganisasikan berdasarkan sebuah skema atau struktur tertentu, tersimpan dalam perangkat keras komputer, dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. (Riyanto, 2010)

e. Java

Java adalah bahasa pemrograman multi platform. Java tidak menyediakan IDE khusus seperti halnya bahasa pemrograman yang lain. Pemrogram bisa menggunakan IDE yang support ke java, misalnya Netbeans, Eclipse, TexPad, dan lain-lain. Editor teks bisa digunakan semisal Norepad. Jika editor yang digunakan support java, kita tinggal menyimpannya dalam ekstensi java kemudian kompilasi dan menjalankannya menggunakan command prompt. (Harnaningrum, 2009:7). Dalam buku yang berjudul *Algoritma & Pemrograman Menggunakan Java* yang ditulis oleh Harnaningrum pada halaman 8-12 dijelaskan bahwa elemen-elemen dasar pemrograman Java terdiri dari Himpunan karakter, Pengenal (*identifier*), Kata Kunci, Tipe Data Primitif. Tipe data primitif yang didukung oleh bahasa pemrograman Java adalah byte, short, int, long, float, double, Boolean, char.

f. Konstanta bernama

Bahasa pemrograman Java adalah bahasa pemrograman yang selalu menggunakan tipe data untuk setiap variabelnya. Itu berarti bahwa variable harus dideklarasikan terlebih dahulu sebelum mereka digunakan. Sehingga pada saat deklarasi tidak hanya nama tetapi juga tipe. (Harnaningrum, 2009:9)

Bahasa pemrograman Java dirancang sebagai bahasa yang “netral” terhadap arsitektur komputer di mana program akan dijalankan. Hal ini dimungkinkan dengan proses kompilasi kode sumber (*source code*) ke dalam format bytecode. Bahasa Java merupakan bahasa pemrograman yang berorientasi objek (*OOP-Object Oriented Programming*). Dalam bahasa OOP seperti Java, objek (*object*) merupakan entitas fundamental yang secara efektif dapat

digunakan untuk merepresentasikan entitas nyata. (Euenung Mulyana, 2008:1)

i. Password

Password adalah kode sandi yang bisa terdiri atas deretan, bisa berupa frase/ kombinasi antara teks dengan angka atau karakter unik lainnya. Sebagai kata kunci password berfungsi untuk menjaga kerahasiaan data yang umumnya bersifat pribadi. (Gregorius Agung, 2010:1)

2.2. Kajian Pustaka

Dalam karya ilmiahnya Aris Rakhmadi yang berjudul “*Teknik Pengkodean Barcode dengan Metode Universal Product Code dan European Article Numbering*” yang dipublikasikan oleh Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Surakarta EMITOR Vol. 3, No. 2, September 2003 dijelaskan bahwa gambilan data dan suatu metode pengkodean informasi teks yang sederhana dan murah. Tujuan pokok penggunaan teknologi barcode adalah mengidentifikasi sesuatu dengan memberi label yang berisi barcode. Barcode umumnya digunakan pada aplikasi database dimana data pada barcode hanya memuat indeks database, menghubungkan database yang memuat informasi lebih lengkap. Barcode terdiri dari sejumlah baris dan spasi (hitam dan putih) dalam rasio yang didefinisikan yang mempresentasikan suatu karakter tertentu.

Alat pembaca barcode menerjemahkan kode dengan cara *scanning* dan *decoding* urutan garis. Scanner memancarkan sinar yang mencakup seluruh barcode (baik secara manual maupun otomatis) dan pantulan sinar tersebut digunakan untuk membedakan antara garis dan spasi. Pantulan sinar ditangkap oleh sebuah *photodetector* yang mengubah spasi menjadi sinyal listrik dan garis menjadi tidak ada sinyal listrik. Lebar garis dan spasi diindikasikan sebagai durasi sinyal. Di sini, tinggi dari barcode tidaklah memuat informasi. Semakin tinggi simbol barcode akan mempermudah *scanning* dan pengamatan yang lebih baik.

Terdapat banyak metode untuk membuat label barcode, yang kesemuanya berbeda satu sama lain dalam cara mengkodekan data pada barcode. Misalnya; EAN-13, metode ini sering dijumpai dalam dunia bisnis (jual-beli) di Indonesia. Metode ini mengkodekan hanya data numerik yang terdiri atas 13 digit yang merupakan gabungan dari kode nomor sistem, kode perusahaan, kode

produk dan satu digit cek. Lain halnya dengan metode Code 39, yang dapat mengkodekan huruf capital, angka dan beberapa karakter spesial. Panjang data yang dikodekan bebas sepanjang tidak melebihi kemampuan alat pembaca barcode.



Gambar 2.1. Bagian-bagian barcode UPC-A

Dalam karya ilmiahnya Mariyam yang berjudul “*Aplikasi Teknologi Barcode Untuk Menurunkan Kesalahan Dalam Pemberian Obat dan Transfusi Darah*” yang dipublikasikan oleh Program Pasca Sarjana Kekhususan Keperawatan Anak Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia 2010, NPM 0906505136 dijelaskan bahwa *barcode* berarti garis-garis hitam yang dibuat menurut kode tertentu, umumnya digunakan sebagai identifikasi terhadap suatu objek atau barang. Barcode dibedakan menjadi 2 jenis yaitu Barcode 1 dimensi yang terdiri dari garis-garis yang berwarna putih dan hitam. Warna putih untuk nilai 0 dan warna hitam untuk nilai 1. Barcode 2 dimensi, sudah tidak berupa garis-garis lagi akan tetapi seperti gambar, jadi formasi yang tersimpan di dalamnya akan lebih besar. Spesifikasi untuk tipe barcode, ukuran, penempatan dan mutu semuanya tergantung kepada di mana pembacaan barcode tersebut akan dilakukan.

Yudha Yudhanto, S.Kom yang berjudul “*Sejarah Teknologi Barcode*” yang di publikasikan di situs IlmuKomputer.Com pada tahun 2007 dijelaskan bahwa Sebuah kode batang (atau barcode) adalah suatu kumpulan data optik yang dibaca mesin.

Ada beberapa tipe barcode untuk tujuan yang berbeda, hal ini dinamakan dengan simbol atau symbology. Setiap tipe simbol atau tipe barcode merupakan standard yang menjelaskan simbol yang tercetak dan bagaimana peralatannya seperti barcode scanner, membaca dan mendecoding simbol yang tercetak tersebut. Laser scanner memberikan hasil baca yang akurat, hal ini akan bermanfaat bagi operator untuk mencapai produktifitas kerjanya.

Terdapat 6 kategori barcode berdasarkan kegunaannya, yaitu :

- Barcode untuk keperluan retail. Barcode untuk keperluan retail, salah satu contohnya adalah UPC (Universal Price Codes), biasanya digunakan untuk keperluan produk yang dijual di supermarket.
- Barcode untuk keperluan packaging. Barcode untuk packaging biasanya digunakan untuk pengiriman barang, dan salah satunya adalah barcode tipe ITF.
- Barcode untuk penerbitan. Barcode untuk keperluan penerbitan, sering digunakan pada penerbitan suatu produk, misalkan barcode yang menunjukkan ISSN suatu buku.
- Barcode untuk keperluan farmasi. Barcode untuk keperluan farmasi biasanya digunakan untuk identifikasi suatu produk obat-obatan. Salah satu barcode farmasi adalah barcode jenis HIBC.
- Barcode untuk keperluan non retail. Barcode untuk kepentingan non retail, misalkan barcode untuk pelabelan buku-buku yang ada di perpustakaan. Salah satu tipe barcode untuk keperluan non retail ini adalah Code 39.

Sebuah kode batang (atau barcode) adalah suatu kumpulan data optik yang dibaca mesin. Sebenarnya, kode batang ini mengumpulkan data dalam lebar (garis) dan spasi garis paralel dan dapat disebut sebagai kode batang atau simbologi linear atau 1D (1 dimensi). Tetapi juga memiliki bentuk persegi, titik, heksagon dan bentuk geometri lainnya di dalam gambar yang disebut kode matriks atau simbologi 2D (2 dimensi). Selain tak ada garis, sistem 2D sering juga disebut sebagai kode batang. Walaupun ada beragam simbol dan penggunaan tetapi semua tujuan yang sama yaitu mengencode string karakter sebagai garis batang atau spasi.

Ada beberapa tipe barcode berbeda untuk tujuan yang berbeda, hal ini dinamakan dengan simbol atau symbology. Setiap tipe simbol atau tipe barcode merupakan standard yang menjelaskan simbol yang tercetak dan bagaimana peralatannya seperti barcode scanner, membaca dan mendecoding simbol yang tercetak tersebut. Standard industri biasanya dibangun ketika perusahaan banyak (multiple) melibatkan proses ID. Standard tidak begitu penting sama seperti simbol barcode. Standard barcode menjelaskan bagaimana menggunakan simbol barcode didalam situasi

husus. Sebagai contoh label buku yang menggunakan ISBN dan secara berkala menggunakan simbol EAN-13 (EAN = European Article Number) seperti gambar dibawah ini :



Gambar 2.2. Sample barcode
(sumber: <http://en.wikipedia.org>)

Keterangan Gambar barcode : Komputer tidak membaca bilangan yang berada di bagian bawah barcode, tetapi bilangan tersebut dicetak agar orang dapat membaca barcode dengan mudah bila diperlukan.

a. Number System: angka ini merupakan sebuah sistem bilangan barcode UPC yang mengkarakteristikan kode wilayah negara produksi, dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 2.1. Angka Barcode

00-13: USA & Canada	690-692: China
20-29: In-Store Functions	70: Norway
30-37: France	729: Israel
40-44: Germany	73: Sweden
45: Japan (also 49)	740: Guatemala
46: Russian Federation	741: El Salvador
471: Taiwan	742: Honduras
474: Estonia	743: Nicaragua
475: Latvia	744: Costa Rica
477: Lithuania	746: Dominican Republic
479: Sri Lanka	750: Mexico
480: Philippines	759: Venezuela
482: Ukraine	76: Switzerland
484: Moldova	770: Colombia
485: Armenia	773: Uruguay
486: Georgia	775: Peru
487: Kazakhstan	777: Bolivia
489: Hong Kong	779: Argentina
49: Japan (JAN-13)	780: Chile
50: United Kingdom	784: Paraguay
520: Greece	785: Peru
528: Lebanon	786: Ecuador
529: Cyprus	789: Brazil
531: Macedonia	80 - 83: Italy

535: Malta	84: Spain
539: Ireland	850: Cuba
54: Belgium & Luxembourg	858: Slovakia
560: Portugal	859: Czech Republic
569: Iceland	860: Yugoslavia
57: Denmark	869: Turkey
590: Poland	87: Netherlands
594: Romania	880: South Korea
599: Hungary	885: Thailand
600 & 601: South Africa	888: Singapore
609: Mauritius	890: India
611: Morocco	893: Vietnam
613: Algeria	899: Indonesia
619: Tunisia	90 & 91: Austria
622: Egypt	93: Australia
625: Jordan	94: New Zealand
626: Iran	955: Malaysia
64: Finland	
977: International Standard Serial Number for Periodicals (ISSN)	
978: International Standard Book Numbering (ISBN)	
979: International Standard Music Number (ISMN)	
980: Refund receipts	
981 & 982: Common Currency Coupons	
99: Coupons	

- Nomor manufaktur: nomor manufaktur/perusahaan ini ada lima digit bilangan yang secara khusus menentukan manufaktur suatu produk.
- Nomor Product: nomor produk ini ada lima digit bilangan yang ditetapkan oleh perusahaan/manufaktur untuk setiap produk yang dihasilkannya. Untuk setiap produk yang berbeda dan setiap ukuran yang berbeda, akan memiliki kode produk yang unik.
- Nomor digit Check: disebut sebagai digit “self-check”. Check digit ini terletak di bagian luar sebelah kanan barcode. Check digit ini merupakan suatu “old-programmer’s trick” untuk mengvalidasi digit-digit lainnya (number system character, manufacturer code, product code) yang dibaca secara teliti.



Gambar 2.3. Contoh simbol EAN-13



Gambar 2.4. Contoh barcode 2D

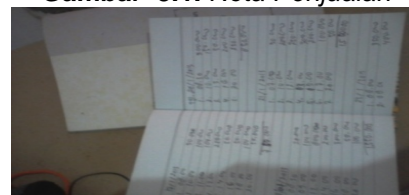
Berdasarkan tiga pembahasan yang dipublikasikan tersebut maka penelitian ini merupakan penelitian lanjutan, sehingga dengan adanya penelitian ini dapat membantu dan mempermudah proses pembuatan aplikasi kasir menggunakan barcode scanner.

3.1 Analisis

Analisis sistem akan memberikan gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan dan bertujuan mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja atau rancangan sistem tersebut serta untuk mendefinisikan dan mengevaluasi permasalahan terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan dapat diusulkan suatu perbaikan. Analisis yang dilakukan perancangan sistem penjualan yang didapatkan diperoleh seperti dibawah ini.



Gambar 3.1. Nota Penjualan



Gambar 3.2. Buku perekapan data penjualan

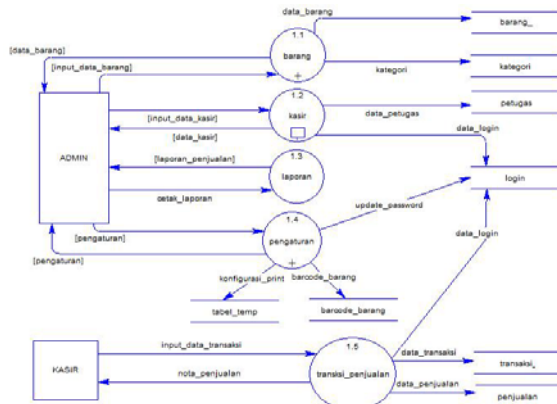
3.2 Perancangan Sistem

a) Diagram Konteks



Gambar 3.3. Diagram Konteks

b. Data Flow Diagram (DFD) Level 1.0



Gambar 3.4. Data Flow Diagram (DFD) level 1

3.3. Perancangan Tabel Data Base

a. Tabel barang

Tabel 3.1. Tabel barang

Nama_Field	Type	Size	Keterangan
kode_barang	Varchar	13	Kode barang
nama	Varchar	25	Nama barang
jenis	Varchar	20	Jenis kategori barang
harga	Int	8	Harga barang
stok	Int	4	Stok barang

b. Tabel barcode_barang

Tabel 3.2. Tabel barcode_barang

Nama_Field	Type	Size	Keterangan
kode_barang	Varchar	13	Kode barang
nama	Varchar	25	Nama barang
patch	Varchar	50	Lokasi output hasil dari pembuatan barcode

c. Tabel kategori_barang

Tabel 3.3. Tabel kategori_barang

Nama_Field	Type	Size	Keterangan
Id	Int	3	Id kategori
Kategori	Varchar	20	Jenis kategori

d. Tabel login

Tabel 3.4. Tabel login

Nama_Field	Type	Size	Keterangan
id_login	Int	2	Id login
kode_petugas	Varchar	6	Kode petugas
password	Varchar	15	Passwod login
level	Varchar	13	Level login

e. Tabel penjualan

Tabel 3.5. Tabel penjualan

Nama_Field	Type	Size	Keterangan
id_penjualan	Int	9	Id penjualan
id_transaksi	Int	9	Id transaksi penjualan
kode_barang	Varchar	13	Kode barang
jumlah	Int	4	Jumlah penjualan barang

f. Tabel petugas

Tabel 3.6. Tabel petugas

Nama_Field	Type	Size	Keterangan
kode_petugas	Varchar	6	Kode petugas
Nama	Varchar	25	Nama petugas
Alamat	Varchar	30	Alamat petugas
no_hp	Varchar	12	No HP/Telp. petugas

g. Tabel temp

Tabel 3.7. Tabel temp

Nama_Field	Type	Size	Keterangan
id_temp	Int	2	Id temp
Dari	Varchar	10	Tanggal dari set temp
Sampai	Varchar	10	Tanggal sampai set temp

h. Tabel transaksi

Tabel 3.8. Tabel transaksi

Nama_Field	Type	Size	Keterangan
id_transaksi	Varchar	9	Id transaksi penjualan
kode_petugas	Varchar	6	Kode petugas transaksi
tanggal	Date	10	Tanggal transaksi
Total	Int	8	Total harga transaksi

4. IMPLEMENTASI**1) Implementasi****a) Halaman Splash Screen****Gambar 4.1. Halaman Splash Screen****b) Form Login****Gambar 4.2. Form Login****c) Form Menu Utama Administrator****Gambar 4.3. Form Menu Utama Administrator****d) Form Menu Barang****Gambar 4.4. Form Menu Baran****e) Form Pemasukan Barang****Gambar 4.5. Form Pemasukan Barang****f) Form Penambahan Stok****Gambar 4.6. Form Penambahan Stok****g) Form Pengurangan Stok****Gambar 4.7. Form Pengurangan Stok****h) Form Kasir****Gambar 4.8. Form Kasir****i) Form Insert Data Petugas Kasir****Gambar 4.9. Form Insert Data Petugas Kasir**

j) Form Update Data Petugas Kasir



Form Update Data Petugas Kasir. Fields include: Id Kasir (AK-001), Nama Kasir (Ahmad Jamal), Alamat (Ngadirojo), No Telepon (087758389100), and Password (*****). Buttons: Update, Back.

Gambar 4.10. Form Update Data Petugas Kasir

k) Form Laporan



Form Laporan. Buttons: Laporan Per Hari, Laporan Per Bulan, Laporan Per Tanggal.

Gambar 4.11. Form Laporan

l) Form Laporan Perhari



Form Laporan Perhari. Table showing data for 3 days. Total Seluruhnya Rp. 3.437.500.

NO	KODE PETUGAS	TANGGAL	TOTAL HARGA
1	AK-001	07 Februari 2013	Rp. 2.800.000
2	AK-004	07 Februari 2013	Rp. 80.000
3	AK-001	07 Februari 2013	Rp. 497.500

Gambar 4.12. Form Laporan Perhari

m) Form Laporan Perbulan



Form Laporan Perbulan. Table showing data for 12 months. Total Seluruhnya Rp. 9.714.308.

NO	KODE PETUGAS	BULAN	TOTAL HARGA
1	AK-001	Januari 2013	Rp. 2.800.000
2	AK-004	Januari 2013	Rp. 80.000
3	AK-001	Januari 2013	Rp. 497.500

Gambar 4.13. Form Laporan Perbulan

n) Form Laporan Per Tanggal



Form Laporan Per Tanggal. Table showing data for 3 days. Total Seluruhnya Rp. 3.437.500.

NO	KODE PETUGAS	TANGGAL	TOTAL HARGA
1	AK-001	07 Februari 2013	Rp. 2.800.000
2	AK-004	07 Februari 2013	Rp. 80.000
3	AK-001	07 Februari 2013	Rp. 497.500

Gambar 4.14. Form Laporan Per Tanggal

o) Form Pengaturan



Form Pengaturan. Buttons: Barcode Writer, Update Password, Configure Print.

Gambar 4.15. Form Pengaturan

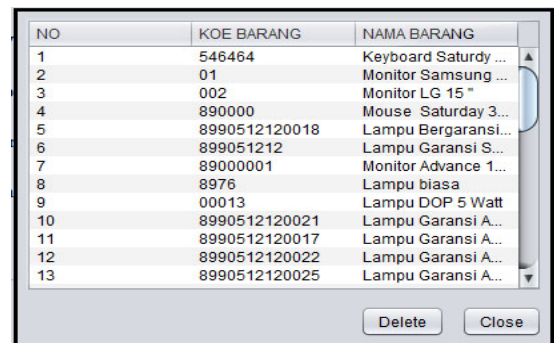
p) Form Barcode Writer



Form Barcode Writer. Fields include: Type Barcode (CODE39), Kode Barcode, Nama Barcode, Path Location. Buttons: Reset, Generate, View.

Gambar 4.16. Form Barcode Writer

q) Form Barcode View



Form Barcode View. Table showing data for 13 items. Buttons: Delete, Close.

NO	KOE BARANG	NAMA BARANG
1	546464	Keyboard Saturday ...
2	01	Monitor Samsung ...
3	002	Monitor LG 15 "
4	890000	Mouse Saturday 3...
5	8990512120018	Lampu Bergaransi...
6	899051212	Lampu Garansi S...
7	89000001	Monitor Advance 1...
8	8976	Lampu biasa
9	00013	Lampu DOP 5 Watt
10	8990512120021	Lampu Garansi A...
11	8990512120017	Lampu Garansi A...
12	8990512120022	Lampu Garansi A...
13	8990512120025	Lampu Garansi A...

Gambar 4.17. Form Barcode View



Gambar 4.18. Hasil pembuatan barcode

r) Form Update Password



Form Update Password. Fields include: Password Lama, Password Baru, Confirm Password. Buttons: Submit, Close.

Gambar 4.21. Form Update Password

s) Form Konfigurasi Print

Gambar 4.19. Form Konfigurasi Print

t) Form Insert Barang

Gambar 4.20. Form Insert Barang

u) Form Update Barang

Gambar 4.21. Form Update Barang

v) Form Kategori Barang

Gambar 4.22. Form Kategori Barang

w) Hasil Cetak Laporan

NO	KODE PETUGAS	TANGGAL	TOTAL HARGA
1	ak-005	03 Februari 2013	Rp. 2.890.000
2	ak-004	15 Februari 2013	Rp. 82.000
3	ak-001	01 Maret 2013	Rp. 405.500
4	ak-001	08 Maret 2013	Rp. 630.000

Gambar 4.23. Hasil Cetak Laporan

x) Form Transaksi Kasir

Gambar 4.24. Form Transaksi Kasir

y) Form Bayar

Gambar 4.25. Form Bayar

z) Hasil Cetak Nota Penjualan

Gambar 4.26. Hasil Cetak Nota Penjualan

2) Uji Coba

Hasil tanggapan dari petugas kasir berdasarkan kuesioner yang diujikan dibuat menjadi 2 (dua) macam yaitu uji coba fungsi sistem dan uji coba pengguna dapat terlihat pada tabel 4.1. dan tabel 4.2. berikut :

Tabel 4.1. Hasil Uji Coba Fungsi Sistem

No	Fasilitas	Hasil Uji Coba Sistem	
		Berfungsi	Tidak Berfungsi
1	Scanner mampu membaca barcode	√	
2	Printer mampu mencetak nota penjualan	√	
3	Form input data	√	
4	Form update data	√	
5	Pencetak barcode	√	

3) Perbandingan Sistem

Perbandingan sistem masih secara konvensional dengan sistem komputerisasi :

Tabel 4.3 Tabel Perbandingan Sistem

No	Kegiatan	Sistem Konvensional	Sistem Komputer
1.	Input data penjualan	5 menit	3 menit

2.	Pencarian data penjualan	15 menit	1 menit
3.	Transaksi penjualan	6 menit	2 menit
4.	Laporan penjualan	30 menit	3 menit

5.1. Kesimpulan

- Sistem informasi penjualan yang ada di Toko dan Jasa Widodo Computer masih dilakukan secara konvensional sehingga diperlukan aplikasi yang mampu membantu proses penjualan petugas toko.
- Dengan adanya sistem informasi yang telah dibuat, dapat membantu proses pembuatan laporan, pembuatan nota penjualan, perhitungan jumlah harga sehingga pengerjaan menjadi lebih efisien dan akurat.
- Sistem informasi ini dapat membantu mengurangi tingkat masalah yang terjadi pada proses pembuatan nota penjualan

DAFTAR PUSTAKA

- [1] **Agung, Gregorius**, *Trik Mengamankan Password*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2010.
- [2] **Harnaningrum, Lucia Nugraheni**, *Algoritma & Pemrograman Menggunakan Java*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2009.
- [3] **Kadir, A.**, *Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data*. Yogyakarta: Andi Offset, 1999.
- [4] **KNSI 2009**, *Kumpulan Berbagai Makalah Sistem Informasi*, Bandung: Informatika Bandung, BI-OBSES: 2009.
- [5] **Komputer, Wahana**, *Membuat Aplikasi Database dengan Java 2*, Semarang, Penerbit Andi: 2006.
- [6] **Komputer, Wahana**. *Panduan Belajar MySQL Database Server*, Jakarta Selatan, Media kita: 2006.
- [7] **Maezary, Ary**, *Jurnal: Pemanfaatan Sistem Informasi Pelayanan Rumah Sakit Menuju E-Hospital*, Bandar Lampung: STMIK Darmajaya, 2006.
- [8] **Mariyam**, Karya Ilmiah: *Aplikasi Teknologi Barcode Untuk Menurunkan Kesalahan Dalam Pemberian Obat dan Transfusi Darah*, Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, 2010.
- [9] **Mulyana, Eueung**, *Belajar Java Secara Visual & Interaktif*, Yogyakarta: ANDI Offset, 2008.
- [10] **Oetomo, Budi Sutedjo Dharma**, *Perancangan & Pembangunan Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi Offset, 2002.
- [11] **Pratidina, Ika Nur**, *Jurnal Informatika dan Komputer: Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Menengah Pertama Negeri Dua Karanganyar*, Universitas Surakarta, ISSN 2088-0162.
- [12] **Rakhmadi, Aris**, Karya Ilmiah: *Teknik Pengkodean Barcode dengan Metode Universal Product Code dan European Article Numbering*, Surakarta: Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2003.
- [13] **Riyanto**, *Membuat Sendiri Sistem Informasi Penjualan dengan Php dan MySql*, Yogyakarta: Penerbit Informatika, 2010.
- [14] **Riyanto**, *Membuat Sendiri Sistem Informasi Penjualan dengan Php dan MySql*, Penerbit Gava Media, Yogyakarta: 2011.
- [15] **Soeherman, Bonnie and Marion Pinontoan**, *Designing Information System*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia, 2008.
- [16] **Yudhanto, S.Kom, Yudha**, Karya Ilmiah: *Sejarah Teknologi Barcode*, Ilmu Computer.com, 2007.
- [17] **Zohrahayaty**, *Jurnal: Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Pelanggan Berbasis Jaringan Pada PT PLN Wilayah Sultenggo Cabang Gorontalo Kantor Jaga Tapa*, Gorontalo: Universitas Ichsan, 2007