

---

**Perancangan Sistem Informasi Kasir Dengan Barcode Berbasis Web Dan Framework Codeigniter****Efit Pany**

Manajemen Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Labuhanbatu

Email : [efit.Pany@gmail.com](mailto:efit.Pany@gmail.com)**Abstract**

*This thesis aims to assist in how to design an application program in creating and the creation of a program that will be run. The cashier Information System with barcode is quite needed by wholesalers or supermarkets that are needed by the community quickly, accurately and integrated. The methodology used is UML (Unified Modeling Language). With the language used is PHP with codeigniter framework and database used MySQL, cashier Information System Design with barcode web-based data management information system produces goods or products that can facilitate the sales process without having to wait long in the transaction process.*

**Keywords:** *Information System, Point of Sale, Cashier Barcode ,PHP,MySQL.*

**I. Pendahuluan**

Sistem kasir atau yang sering disebut Point of sales (POS) merupakan sebuah aplikasi yang digunakan untuk mempermudah proses transaksi penjualan yang sangat dibutuhkan oleh supermarket, minimarket atau toko grosir. Selain itu manfaat lain dari Point of sales adalah dapat memudahkan pemilik tokodalam melakukan proses transaksi dengan cepat, sehingga mempermudah toko dalam melayani pembeli.

Pengertian dari Point Of Sale (POS) yaitu merupakan kegiatan yang berorientasi pada penjualan serta sistem yang membantu proses transaksi. Setiap POS terdiri dari hardware berupa (Terminal/PC, Receipt Printer, Cash Drawer, Terminal pembayaran, Barcode Scanner) dan software berupa (Inventory Management, Pelaporan, Purchasing, Customer Management, Standar Keamanan Transaksi, Return Processing)

dimana kedua komponen tersebut digunakan untuk setiap proses transaksi. Point Of Sales (POS) dapat berupa sebuah checkout counters dalam sebuah toko atau tempat usaha dimana transaksi penjualan terjadi, (Bobby Loardy, 2010). POS akan menjadi sangat penting di dunia bisnis karena POS diibaratkan berupa terminal uang dimana tempatmenerima pembayaran dari pembeli kepada pedagang, karena pembayaran tersebut merupakan indikator bagi pebisnis untuk mengukur tingkat pendapatan mereka (Axopos, 2015 dalam (Faisal, 2015)).

CodeIgniter merupakan framework PHP yang diklaim memiliki eksekusi tercepat dibandingkan dengan framework lainnya. CodeIgniter mempunyai konsep yang dinamakan MVC. MVC adalah kepanjangan dari Model, View, Controller, alur kerja framework khususnya disini CodeIgniter.

## II. Metodologi Penelitian

### Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada aplikasi kasir dengan barcode berbasis web dan framework codeigniter sebagai berikut :

1. Wawancara  
mengadakan tanya jawab terhadap sebuah toko/grosir untuk mengetahui informasi tentang barang-barang material yang dibutuhkan pada sistem informasi yang dirancang.
2. Studi Perpustakaan  
Pemerolehan data melalui jurnal, buku-buku, data-data penelitian, yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti sebagai bahan referensi bagi penulis.
3. Pengamatan Langsung  
Pengumpulan data dengan cara mengamati langsung toko/grosir seperti mendata produk yang dijual ditoko tersebut.

### III. Landasan Teori Pengertian Sistem

Hanif Al Fatta (2007) Sistem didefinisikan sekumpulan dari objek-objek yang saling berelasi dan berintegrasi atau bekerja sama serta hubungan antar objek bisa dilihat sebagai satu kesatuan yang dirancang untuk mencapai satu tujuan. Dengan demikian secara sederhana sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling terorganisasi, saling berintegrasi dan saling bergantung sama lain. Hanif Al Fatta (2007) Sistem terdiri dari unsur-unsur seperti masukkan (input),

pengolahan (processing), serta keluaran (output).

Sistem mempunyai beberapa karakteristik atau sifat-sifat tertentu yaitu:

### Komponen sistem

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi saling kerjasama membentuk satu kesatuan. Komponen sistem dapat berupa satu sub bab sistem atau bagianbagian dari sistem. Setiap sub sistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai sistem yang lebih besar yang disebut supra sistem.

### Batas Sistem

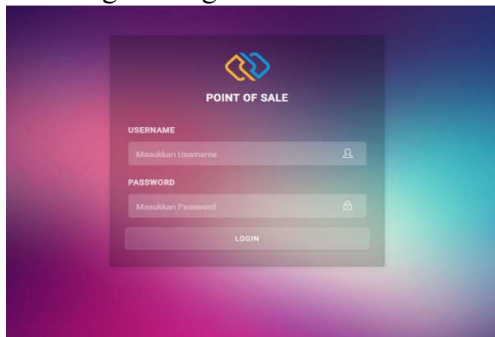
Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan, batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

## IV. Analisa dan Pembahasan Implementasi

Implementasi hasil yang diperoleh dari Aplikasi kasir dengan barcode berbasis web dan framework codeigniter, tahap ini merupakan tahanan terciptanya perangkat lunak, tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem. Tahap ini merupakan dimana tahap sistem siap untuk dijalankan, mengenai lingkungan program, hasil database dan hasil program. Adapun pembahasan terdiri dari perangkat keras pembangun, perangkat lunak pembangun dan hasil interface.

### Tampilan Login

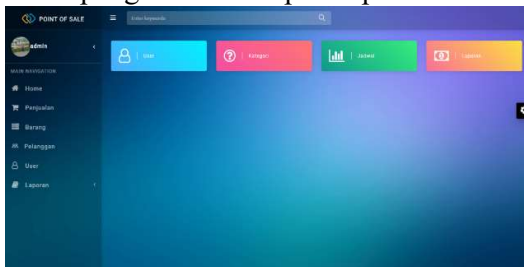
Tampilan login untuk admin dan kasir memasukkan username dan password untu masuk ke aplikasi kasir dengan barcode berbasis web. Melakukan login menggunakan Username : **admin** Password : **admin** untuk login admin dan Username : **kasir** dan Password : **kasir** untuk login sebagai kasir.



**Gambar 1. Tampilan Login**

**Tampilan menu utama aplikasi kasir**

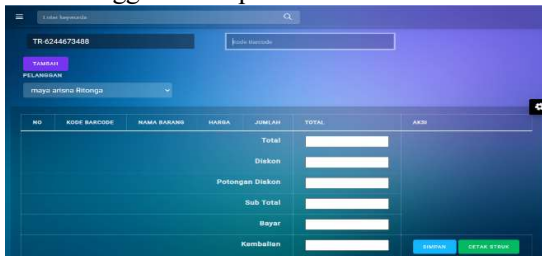
Tampilan ini berisikan menu-menu pengolahan data pada aplikasi kasir.



**Gambar 2. Tampilan Menu Utama Aplikasi Kasir**

**Tampilan Menu Penjualan**

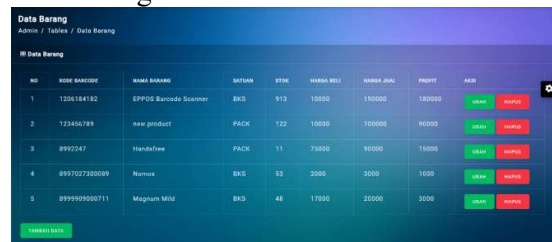
Tampilan ini berisikan proses transaksi penjualan terhadap pelanggan yang melakukan pembelian barang pada toko yang akan menggunakan aplikasi kasir ini.



**Gambar 3. Tampilan Menu penjualan**

**Tampilan Data Barang**

Menu ini adalah tempat pengolahan barang yang dijual pada toko yang akan memakai aplikasi kasir ini, pada halaman ini memiliki opsi menambah, mengubah dan menghapus data barang.



**Gambar 4. Tampilan Data Barang**

**Tampilan Pengelolaan Pelanggan**

Tampilan ini berisikan Pelanggan tetap atau yang sering melakukan pembelian barang pada toko yang akan menggunakan aplikasi kasir ini. Dalam halaman ini terdapat opsi tambah, ubah dan hapus data pelanggan.



**Gambar 5. Tampilan Pengelolaan Barang**

**Tampilan Laporan Data Barang**

Tampilan ini berisi laporan barang yang tersedia pada toko ini.

**LAPORAN DATA BARANG**

No	Kode Barcode	Nama Barang	Satuan	Stok	Harga Beli	Harga Jual	Profit
1	1206184182	EPPOS Barcode Scanner	BKS	913	10000	190000	180000
2	123456789	new product	PACK	122	10000	100000	90000
3	8992247	Handsfree	PACK	11	75000	90000	15000
4	8997027300089	Nomos	BKS	53	2000	3000	1000
5	8999909000711	Magnum Mild	BKS	48	17000	20000	3000

Cetak

**Gambar 6. Tampilan Laporan Data Barang**

**Tampilan menu struk penjualan**

Struk penjualan ini adalah bukti transaksi penjualan pada toko ini.

**Struk Transaksi**

---

Aplikasi Kasir Dengan Barcode MI  
 Marbau Jln.Mesjid No.5

---

Kode Penjualan : TR-1936623530  
 Tanggal : 2020-07-29  
 Pelangan : maya arisna Ritonga  
 Kasir : efit pany

---

EPPOS Barcode Scanner : X 1 Rp. 190,000,-  
 EPPOS Barcode Scanner : X 1 Rp. 190,000,-

---

**Total** : 380000  
**Diskon** : 10 %  
**Potongan Diskon** : 19000  
**Sub Total** : 171000  
**Bayar** : 200000  
**Kembali** : 29000

---

Barang yang telah dibeli tidak dapat dikembalikan

**Gambar 7. Tampilan Struk**

**Tampilan Laporan Data Barang**

Tampilan ini berisi laporan penjualan yang telah melakukan transaksi.

**LAPORAN DATA BARANG**

No	Kode Barcode	Nama Barang	Satuan	Stok	Harga Beli	Harga Jual	Profit
1	1206184182	EPPOS Barcode Scanner	BKS	913	10000	190000	180000
2	123456789	new product	PACK	122	10000	100000	90000
3	8992247	Handsfree	PACK	11	75000	90000	15000
4	8997027300089	Nomos	BKS	53	2000	3000	1000
5	8999909000711	Magnum Mild	IBKS	48	17000	20000	3000

**Gambar 8. Tampilan Laporan Penjualan**

**V. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan perancangan aplikasi kasir ini, maka

Dapat diberi kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi kasir dengan barcode memudahkan penjual atau pemilik toko dalam melakukan penjualan dan pelanggan, tanpa harus menunggu lama dalam proses transaksi.

2. Memudahkan dalam pengolahan barang yang dijual tanpa harus melakukan pembukuan lagi.
3. Memudahkan pemilik toko dalam penghitungan penjualan dan profit(keuntungan) tanpa harus melakukan pengecekan lebih lanjut.

**Daftar Pustaka**

Abdul Kadir, 2014, Pengenalan Sistem Informasi. Yogyakarta : Percetakan Andi Offset

Adam Malik Batubara, dkk., 2017, Aplikasi Absensi Karyawan Dengan Menggunakan Barcode Scanner Pada PT. Senopati Anak Negeri. Jurnal Teknoinfo, Vol. 11, No. 2, 2017.

Adelia dan Jimmy Setiawan, 2011, Jurnal Implementasi Customer Realtionship Management (CRM) Pada Sistem Reservasi Hotel Berbasis Website dan Destop. Bandung : Universitas Maranatha

Adika May Sari., Rina Lestari., dan Desriyani., 2018, Aplikasi Sistem Souvenir Pernikahan Berbasis Online. Jurnal Paradigma Volume XX No. 2 September 2018

Adi Nugroho, 2009, Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java. Yogyakarta : CV. Andi Offset

Andi Taufik., dan Ermawati., 2017, Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Pentas Seni Berbasis Web Pada Sanggar Seni Getar Pakuan Bogor. Indonesian Journal On Software Engineering Volume 3 No. 2 - 2017

Budi Raharjo, 2015, Belajar Otodidak MySQL Tenik Pembuatan dan

Pengelolaan  
Database. Bandung : Informatika  
Bandung.