

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PADA DEPOT KITA SURABAYA

Yohanes Candra¹, Kartika Gunadi², Leo Willyanto Santoso³

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Kristen Petra

Jl. Siwalankerto 121 – 131 Surabaya 60236

Telp. (031) – 2983455, Fax. (031) - 8417658

E-mail: yohanescandra1987@gmail.com¹, kgunadi@petra.ac.id², leow@petra.ac.id³

ABSTRAK

Pada saat ini sistem pembelian dan penjualan pada Depot Kita Surabaya masih menggunakan sistem manual. Hal ini mengakibatkan kurangnya efisiensi waktu dan kerentanan terjadinya kesalahan. Dalam permasalahan yang dihadapi oleh Depot Kita Surabaya, maka dilakukan pembuatan perangkat lunak yang mendukung bagi berjalannya usaha tersebut. Aplikasi ini meliputi komputerisasi sistem pembelian, penjualan, perhitungan harga pokok penjualan, dan menampilkan laporan yang dibutuhkan. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Studio 2005 .Net dan Microsoft SQL Server 2005 sebagai tempat penyimpanan data. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, 55% pengguna menyatakan fitur-fitur dalam aplikasi yang dibuat dinilai cukup menjawab kebutuhan dari rumah makan.

Kata kunci: FIFO, Harga Pokok Penjualan, Sistem Pembelian, Sistem Penjualan

ABSTRACT

Depot Kita Surabaya is currently using a manual system to manage the execution of procurement, and sales. The system, however, is ineffective to the work time and human error in the process of recording and data management. Analyzing this problem, a new application was designed to assist with the workflow in Depot Kita Surabaya. The Application supports the lifecycle in the company through purchasing, sales, cost of goods sold calculation, and reports. The application is using Microsoft Visual Studio 2005 .Net for programming language and Microsoft SQL Server 2005 as data storage media. Based on the results of tests performed, 55% of users stated the features in the application made assessed adequately address the needs of the restaurant.

Keywords: FIFO, Cost of Sales, Purchasing System, Sales System

1. PENDAHULUAN

Bidang usaha pelayanan jasa makanan atau rumah makan merupakan satu dari jenis usaha yang sedang diminati oleh pengusaha saat ini. Di Surabaya, jenis usaha ini sedang marak berkembang. Dengan semakin ketatnya persaingan jenis makanan, memacu setiap rumah makan untuk selalu memberikan layanan yang terbaik dalam memuaskan pelanggan, baik dalam menyajikan makanan dengan sajian yang menarik dengan citarasa yang tinggi maupun pelayanan yang cepat dan terkontrol dengan baik.

Depot Kita berdiri sejak tahun 2003, didirikan oleh Bapak Adi Sumitro. Rumah makan ini terletak strategis di daerah siwalankerto Surabaya dan mempunyai cabang di Universitas Kristen Petra. Pada saat ini Depot Kita telah mempekerjakan pegawai sebanyak 7 orang. Rumah makan ini menawarkan berbagai menu makanan khas Indonesia yang mana banyak diminati oleh masyarakat di Surabaya, dan juga menawarkan layanan antar di tempat (*Delivery Order*).

Pada saat ini sistem pengelolaan pada Depot Kita masih bersifat *manual*, dimana semua pencatatan ditulis pada kertas sehingga pencatatan mengenai penjualan, pembelian, dan laporan seringkali terjadi kesalahan diantaranya adalah bagaimana mengatur prioritas pemesanan dari pelanggan serta seringnya terjadi pemesanan yang hilang akibat kertas yang hilang atau rusak dikarenakan beberapa hal.

Berdasarkan permasalahan di atas maka penulis ingin merancang sebuah aplikasi sistem informasi administrasi. Diharapkan dengan aplikasi tersebut dapat memudahkan pemilik untuk mengolah data pegawai, pelanggan, stok barang, penjualan, pembelian, dan laporan-laporan yang dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan Depot Kita. Sistem komputerisasi ini berguna dalam mengontrol kegiatan bisnis serta penting dalam perkembangan kegiatan bisnis yang terjadi. Sistem administrasi yang terkomputerisasi ini juga dapat memperlancar transaksi yang terjadi pada rumah makan tersebut sehingga diharapkan tidak terjadi pemesanan yang hilang.

Dengan pembuatan skripsi ini, diharapkan dapat membantu membuat suatu sistem informasi administrasi rumah makan yang dapat diandalkan oleh Depot Kita dalam mengatasi kendala yang dihadapi saat ini

2. SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

2.1 Pengertian Sistem Informasi Manajemen

Informasi adalah hasil pengolahan data yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan. Data sebagai bahan baku informasi adalah gambaran kejadian yang dapat berwujud karakter, angka atau simbol tertentu yang memiliki arti. Informasi merupakan salah satu jenis utama sumber daya yang tersedia bagi manajer yang dapat dikelola seperti halnya sumber daya yang lain. Pengaruh dari informasi bersumber pada bisnis yang berkembang semakin kompleks, dan komputer telah mencapai kemampuan yang semakin baik [1].

2.2 Pengertian Akuntansi Biaya

Akuntansi biaya menyediakan informasi yang dibutuhkan untuk akuntansi manajemen dan akuntansi keuangan. Akuntansi

biaya mengukur, menganalisis, dan melaporkan informasi keuangan dan nonkeuangan yang terkait dengan biaya perolehan atau penggunaan sumber daya dalam suatu organisasi. Tiap perusahaan industri memiliki proses produksinya sendiri yang disesuaikan dengan sifat dan keadaan bahan serta produk yang dihasilkan untuk dapat menghitung harga-pokok suatu perusahaan industri dalam perusahaan itu [2].

3. HARGA POKOK PRODUKSI

3.1 Pengertian Harga Pokok Produksi

Dalam pembuatan produk terdapat dua kelompok biaya: biaya produksi dan biaya nonproduksi. Biaya produksi merupakan biaya-biaya yang dikeluarkan dalam pengolahan bahan baku menjadi produk, sedangkan biaya non produksi merupakan biaya-biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan non produksi, seperti kegiatan pemasaran dan kegiatan administrasi dan umum [3].

4. ANALISIS SISTEM

4.1 Analisis Kebutuhan

Dari analisis permasalahan yang ada, maka perusahaan membutuhkan sebuah sistem sebagai berikut:

- Sistem terkomputerisasi yang mampu melakukan pencatatan data *customer*, *supplier*, menu, transaksi pembelian kepada *supplier* dan penjualan kepada *customer*. Hal tersebut dibutuhkan agar dapat memudahkan *user* dalam melakukan pencatatan data dan meminimalisasi kesalahan dalam pencatatan atau kehilangan data.
- Sistem yang mampu melakukan pencatatan dan mampu melakukan *update* stok bahan yang digunakan untuk menu makanan sesuai dengan kebutuhan depot kita.
- Sistem yang dapat membantu dalam menghasilkan laporan-laporan yang dibutuhkan oleh rumah makan.

4.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan suatu *tool* dan tipe proses model yang menunjukkan aliran pergerakan data pada sebuah sistem dan pekerjaan atau proses-proses yang dilakukan oleh sistem [4]. DFD menjelaskan aliran proses keluar masuknya data pada Depot Kita. Pembuatan DFD diawali dengan pembuatan *context diagram*, yang merupakan gambaran sistem secara keseluruhan. Setelah itu DFD diturunkan ke proses-proses yang memiliki *level* yang lebih rendah [5].

4.2.1 DFD Context Diagram

Context diagram merupakan gambaran sistem yang akan dibuat pada Depot Kita. Dalam *context diagram* tersebut terdapat 3 *external entity* yang berkaitan dengan sistem, yaitu:

- *Supplier* menerima pesanan barang dan pembayaran dari Depot Kita. Barang yang telah dibeli masuk ke dalam sistem.
- *Customer* melakukan pembelian makanan. Data makanan yang dipesan oleh *customer* dimasukkan ke dalam sistem.

- *Owner* yang mengatur seluruh *database* master dan juga memasukkan pesanan yang akan diproduksi serta meminta laporan-laporan yang ada. Data menu makanan & minuman dimasukkan ke dalam sistem.

4.2.2 DFD Level 0

Pada tahap ini akan digambarkan secara garis besar proses-proses yang akan terjadi dalam sistem. Desain DFD *Level 0* dari sistem yang akan dibuat pada Depot Kita dapat dilihat pada Gambar 1. Dari DFD *Level 0* tersebut terdapat 4 proses, yaitu:

a. Proses Pembelian

Proses pembelian menerima input data *supplier* dan barang yang dikirim oleh *supplier*, lalu menghasilkan *output* berupa data transaksi pembelian. Setelah itu data bahan baku yang telah dibeli disimpan ke dalam *database*. Proses pembelian juga dilakukan apabila stok bahan baku untuk melakukan produksi tidak mencukupi.

b. Proses Penjualan

Proses penjualan menerima *input* data *customer* dan barang yang dipesan oleh *customer*. Setelah itu data pesanan akan dimasukkan ke dalam *database*. Dari proses penjualan tersebut akan menghasilkan *output* berupa data transaksi penjualan.

c. Proses Laporan

Proses pembuatan laporan menerima input dari data penjualan, pembelian, kartu stok dan harga pokok penjualan. *Output* yang dihasilkan akan berupa laporan penjualan, pembelian, laba rugi, menu terlaris, dan menu *recommended* yang akan diberikan kepada *owner*.

4.2.3 DFD Level 1

Pada tahap ini akan menjelaskan proses-proses yang ada di dalam sistem dengan lebih detail. Di dalam proses penjualan terjadi pengolahan data-data yang berkaitan dengan proses penjualan. Terdapat 3 proses yang dilakukan dalam proses penjualan, yaitu:

• Proses 3.1 pengaturan BOM

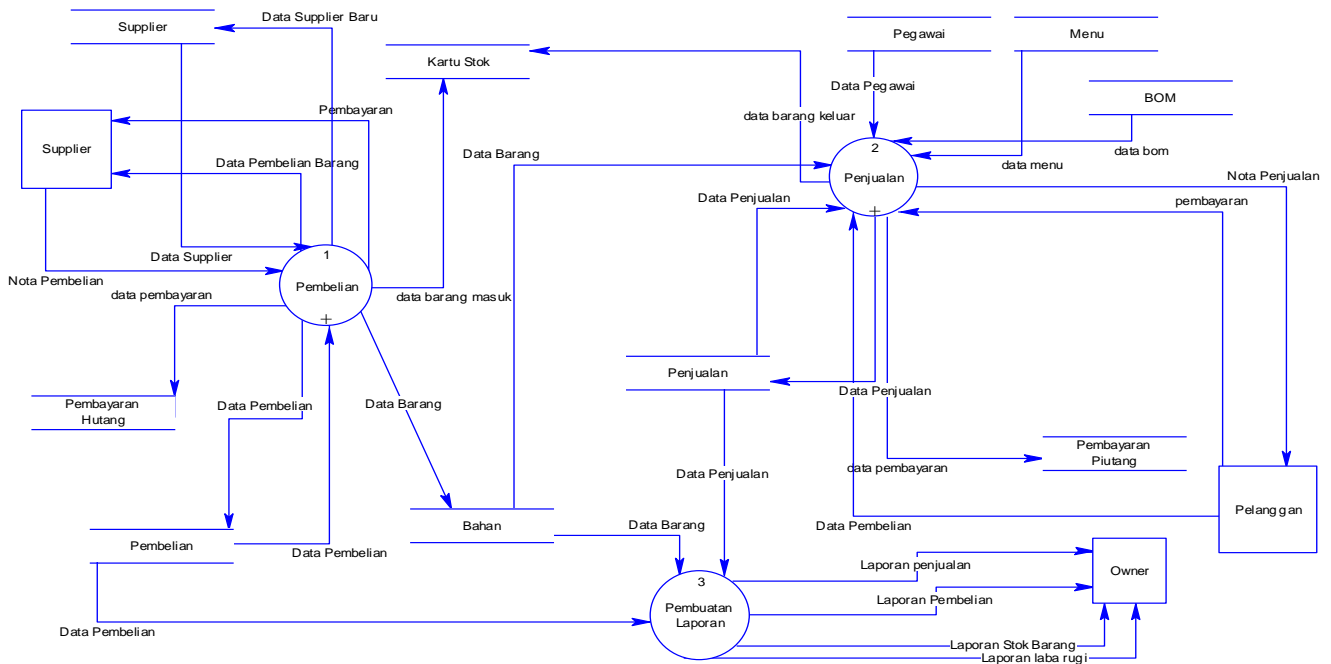
Proses pengaturan bom dilakukan oleh *owner*. *Owner* akan melakukan *input* data bom apa saja bahan yang akan dibutuhkan oleh menu makanan dan minuman.

• Proses 3.2 Melakukan Penjualan

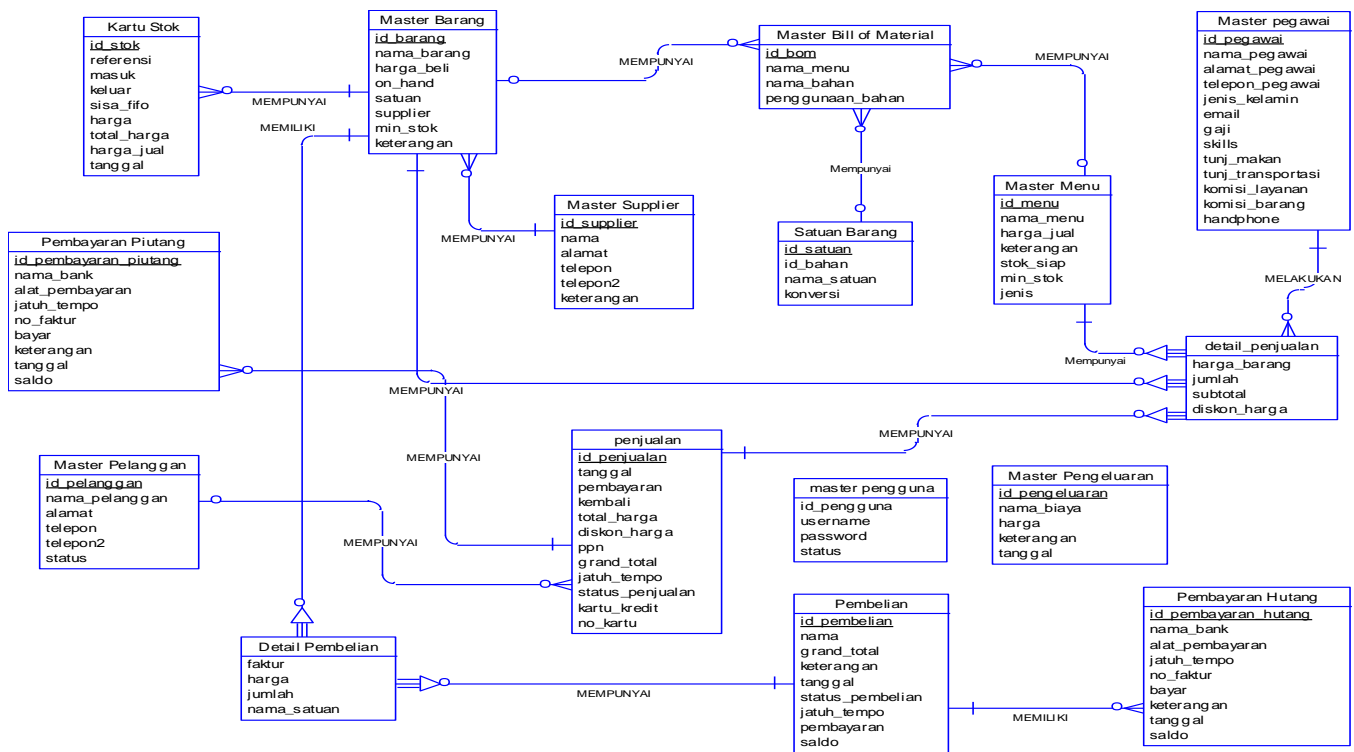
Pada proses ini *owner* melakukan *input* menu apa saja yang akan dijual. *Output* dari proses ini adalah data hasil penjualan yang akan dicatat ke dalam *database* produksi.

4.2.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu model jaringan (*network*) yang menggunakan susunan data yang tersimpan di dalam sistem secara abstrak. [4] ERD biasanya dipakai untuk mendokumentasikan data perusahaan dengan mengidentifikasi jenis entitas dan hubungannya. Dalam pembuatan *Entity Relationship Diagram* terdapat dua bagian, yaitu *conceptual* data model dan *physical* data model. *Entity Relationship Diagram* dalam bentuk *conceptual* data model dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1. DFD Level 0



Gambar 2. Entity Relationship Diagram Conceptual Model

5. IMPLEMENTASI

5.1 Pembelian Bahan

Proses perhitungan harga pokok produksi diawali dengan proses pembelian bahang yang dibutuhkan dalam proses penjualan untuk menghasilkan suatu menu makanan dan minuman. Proses pembelian barang seperti pada Gambar 3.

Faktur	ID_Barang	Nama Barang	Harga	Jumlah	Satuan	Pegawai
1305250001	BRG0001	Kecap ABC	12000	3	liter	YOHANES

Gambar 3. Form Pembelian Barang

Contoh studi kasus diatas adalah pada tanggal 25 mei 2013, perusahaan melakukan transaksi pembelian barang “Kecap ABC” sebanyak 3 Liter dengan harga 12.000,00/liter. Setelah itu data barang yang telah dibeli akan tercatat pada kartu stok secara otomatis seperti pada Gambar 4.

id_stok	id_barang	nama_barang	referensi	masuk	keluar	siso_fff	harga	tanggal
130	BRG0001	Kecap ABC	B	3000	0	3000	12.0000	6/20/2013
131	BRG0001	Kecap ABC	B	3000	0	3000	20.0000	6/20/2013
132	BRG0001	Kecap ABC	B	3000	0	3000	20.0000	6/20/2013

Gambar 4. Form Kartu Stok

5.2 Penjualan

Proses penjualan dimulai oleh *owner* dengan membuat menu makanan yang menggunakan proses penggunaan bahan-bahan tertentu yang berasal dari form BOM. Form BOM dapat dilihat pada Gambar 5. Pada gambar tersebut, data yang dimasukkan bahan-bahan makanan yang dibutuhkan untuk menu makanan nasi ayam hongkong.

id_bom	nama_menu	nama_bahan	penggunaan_bahan
BOM001	Nasi Ayam Hongkong	Kecap ABC	150
BOM001	Nasi Ayam Hongkong	Ayam Kampung	500
BOM002	Es Susu Milo	Susu Milo	300
BOM003	Es Teh Tawar	Teh merk Sari Wangi	100
BOM004	Nasi Ham	Ham merk Maling	250
BOM005	Nasi Campur	Sosis merk So Good	150

Gambar 5. Pengaturan bahan untuk menu makanan

Proses pengaturan satuan barang merupakan proses untuk mengatur satuan barang yang terjadi pada pembelian dan penjualan. Form satuan barang dapat dilihat pada Gambar 6.

id_satuan	id_bahan	nama_bahan	nama_satuan	konversi
SAT002	BRG0002	Ayam Kampung	gram	1
SAT002	BRG0002	Ayam Kampung	kg	1000
SAT003	BRG0005	Susu Milo	gram	1
SAT003	BRG0005	Susu Milo	kg	1000
SAT004	BRG0008	Ham merk Maling	gram	1000
SAT004	BRG0008	Ham merk Maling	mg	1

Gambar 6. Pengaturan satuan barang

Proses penjualan untuk menu makanan nasi ayam hongkong dapat dilihat pada Gambar 7.

The screenshot shows a POS interface with the following details:

- No Faktur: 130620200002
- Tanggal: Thursday, June 20, 2013
- Jam: 8:20:17 PM
- Pelanggan: Yohanes Candra
- Jl. RDPU no 34 Surabaya
- Type Bayar: TUNAI
- Tem: 0
- Hari: Hari
- Kartu Kredit: No. Kartu (Maks. 16 digit angka)

Kode Menu	Menu Makanan / Minuman	Jumlah	Harga	Diskon	Total Harga
MNU002	Nasi Ayam Hongkong	3	10000		30000

Detail Pembayaran:

Tgl Bayar	Cara Bayar	Jumlah bayar	Sisa Pembayaran
20/06/2013	TUNAI	30000	0

Item: 3
Total Harga: 30000
Grand Total: 30000

Masukkan Pembayaran: 30000
Kembali: 0

Buttons: Hitung, Simpan, Batal, Tutup, Cetak Nota

Gambar 7. Penjualan menu makanan

Jumlah bahan yang keluar dari proses penjualan untuk menu makanan nasi ayam hongkong dapat dilihat pada Gambar 8,

id_stok	id_barang	nama_barang	referensi	masuk	keluar	sis_fifo	harga	tanggal
130	BRG0001	Kecap ABC	B	3000	0	3000	12.0000	6/20/2013
131	BRG0001	Kecap ABC	B	3000	0	3000	20.0000	6/20/2013
132	BRG0001	Kecap ABC	B	3000	0	3000	20.0000	6/20/2013
133	BRG0001	Kecap ABC	J2	0	450	0	0.0000	6/20/2013
134	BRG0002	Ayam Kampung	J2	0	1500	0	0.0000	6/20/2013
135	BRG0001	Kecap ABC	J2	0	450	0	0.0000	6/20/2013
136	BRG0002	Ayam Kampung	J2	0	1500	0	0.0000	6/20/2013
137	BRG0012	Beras putih cap gajah	J2	0	3600	0	0.0000	6/20/2013

Gambar 8. Jumlah bahan yang keluar

5.3 Laporan – laporan

Dari hasil pengolahan data, sistem dapat menghasilkan beberapa laporan-laporan yang berkaitan dengan perhitungan harga pokok penjualan. Laporan-laporan tersebut dapat dilihat pada Gambar 9, Gambar 10, Gambar 11, Gambar 12, dan Gambar 13.

Depot Kita Surabaya
Jl. Siwalankerto no. 5
Phone : (031) 7325689
HP : 71011020
Email : Depot_Kita@hotmail.com

Tanggal 07/06/2013 s/d 20/06/2013 Tanggal Cetak: 20-Jun-2013

Laporan Laba Rugi

PENDAPATAN		
Penjualan	289.150,00	
TOTAL PENDAPATAN		289.150,00
BEBAN		
Beban Pokok Penjualan	148.500,00	
Beban Operasional		
Gaji	0,00	
Listrik	0,00	
Ar	0,00	
Sewa	0,00	
		0,00
TOTAL BEBAN		148.500,00
LABA		140.650,00

Gambar 9. Laporan Laba Rugi

Pada Gambar 9, Laporan laba rugi menunjukkan pendapatan dan pengeluaran selama periode tertentu. Pendapatan meliputi penjualan menu makanan dan pengeluaran meliputi beban pokok penjualan dan beban pengeluaran.

Depot Kita Surabaya
Jl. Siwalankerto no. 5
Phone : (031) 7325689
HP : 71011020
Email : Depot_Kita@hotmail.com

Periode: Tanggal 01/06/2013 s/d 20/06/2013 Tanggal Cetak: 20 June 2013 Hal: 1

No. Faktur: 1306190001 Pelanggan: Lidya Hendrawati

No.	Item & Layanan	Harga	Jumlah	Diskon	Sub Total
1	Nasi Ayam Hongkong	Rp 10.000	1	0	Rp 10.000
2	Nasi Campur	Rp 10.000	1	0	Rp 10.000
Total Harga					: Rp 20.000
Ongkos Kirim					: Rp 0
Grand Total					: Rp 20.000

No. Faktur: 130619190002 Pelanggan: N/A

No.	Item & Layanan	Harga	Jumlah	Diskon	Sub Total
1	Nasi Ayam Hongkong	Rp 10.000	1	0	Rp 10.000
2	Nasi Campur	Rp 10.000	1	0	Rp 10.000
Total Harga					: Rp 20.000
Ongkos Kirim					: Rp 0
Grand Total					: Rp 20.000

Gambar 10. Laporan Penjualan

Pada Gambar 10, Laporan penjualan menunjukkan penjualan makanan dan minuman selama periode tertentu. Pada laporan penjualan diurutkan berdasarkan nomor faktur beserta nama pelanggan.

Depot Kita Surabaya
Jl. Siwalankerto no. 5
Phone : (031) 7325689
HP : 71011020
Email : Depot_Kita@hotmail.com

Laporan Pembelian

Periode : Tanggal 01/04/2013 s/d 04/07/2013 Halaman : 1

No Faktur : 1304010001

ID BARANG	Nama Barang	Jumlah	Harga	Subtotal
BRG0001	Beras Putih	20	Rp 55.000,00	Rp 1.100.000,00

Grand Total : Rp 1.100.000,00

No Faktur : 1304070001

ID BARANG	Nama Barang	Jumlah	Harga	Subtotal
BRG0004	Sosis Ayam	5	Rp 40.000,00	Rp 200.000,00

Grand Total : Rp 200.000,00

No Faktur : 1304100001

ID BARANG	Nama Barang	Jumlah	Harga	Subtotal
BRG0001	Beras Putih	5	Rp 60.000,00	Rp 300.000,00

Grand Total : Rp 300.000,00

Gambar 11. Laporan Pembelian

Pada Gambar 11, Laporan pembelian menunjukkan pembelian bahan makanan dan minuman selama periode tertentu. Pada laporan pembelian diurutkan berdasarkan nomor faktur dan pengguna dapat melihat detail pembelian bahan yang ada.

Depot Kita Surabaya
Jl. Siwalankerto no. 5
Phone : (031) 7325689
HP : 71011020
Email : Depot_Kita@hotmail.com

Laporan Menu Terlaris

Tanggal Cetak : 7/4/2013
Halaman : 1

ID Menu	Nama Menu	Jumlah Terjual
MNU008	Es Teh Manis	5
MNU003	Nasi Ayam Mayonaisse	5
MNU005	Sosis Ayam	4
MNU001	Nasi Ayam Hongkong	3
MNU004	Nasi Campur	2
MNU006	Es Milo	1

Gambar 12. Laporan Menu Terlaris

Pada Gambar 12, Laporan menu terlaris menunjukkan pembelian menu makanan yang banyak dibeli. Pada laporan menu terlaris diurutkan dari jumlah penjualan menu yang terbanyak hingga sedikit.

Depot Kita Surabaya
Jl. Siwalankerto no. 5
Phone : (031) 7325689
HP : 71011020
Email : Depot_Kita@hotmail.com

Laporan Menu Recommended

Tanggal Cetak : 7/4/2013
Halaman : 1

ID Menu	Nama Menu	Harga Jual
MNU001	Nasi Ayam Hongkong	Rp 10.000
MNU002	Nasi Ayam BBQ	Rp 10.000
MNU003	Nasi Ayam Mayonaisse	Rp 9.000
MNU004	Nasi Campur	Rp 12.000

Gambar 13. Laporan Menu Recommended

Pada Gambar 13, Laporan menu *recommended* menunjukkan penjualan makanan yang *recommended*. Status *recommended* diatur oleh user pada form menu didalam program. Laporan menu *recommended* diurutkan dari penjualan menu *recommended* yang paling banyak dibeli hingga sedikit.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mulyadi. (2007). *Akuntansi biaya* (5th Ed). Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Akademi Manajemen Perusahaan YKPN.
- [2] Weygandt, Jerry J., Kieso, Donald E. & Kimmel, Paul D. (2007). *Accounting Principles Eight Edition*. John Wiley & Sons, Inc
- [3] Raymond McLeod, Jr. (2001). *Sistem Informasi Edisi 7 Jilid 2*. Jakarta : Prehallindo.
- [4]. Whitten, Jeffrey L., Bentley, Lonnie D. (2007). *System Analysis and Design Methods* (7th ed.) California: McGraw-Hill.
- [5] Kardinata, Abas. (2000). *Akuntansi dan Analisis Biaya*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.