

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMESANAN ROTI PADA
SWISS HOUSE BAKERY SEMARANG
MENGUNAKAN MICROSOFT VISUAL STUDIO 2010**
*(INFORMATION METHOD OF SELLING AND ORDERING BREAD IN SWISS HOUSE
BAKERY USING VISUAL BASIC 2010)*

Muhammad Soleh
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Universitas Semarang
Sobleh.duanam@gmail.com

ABSTRACT

The development and use of information technology, especially in the use of computer technology, is also a concern of goods and services, especially the sale of goods. Various activities can be developed into systems that use computers and one of the programs is a system of selling and ordering bread. One example is the Information System for selling and ordering bread at the Swiss House Bakery today which is easier to enter data than the manual process or writing technique which in fact requires a long time. With the existence of a Sales and Ordering Information System, it is hoped that it can help Swiss House Bakery in terms of recording and printing reports or notes needed. This application was created using Visual Studio 2010. While the research method is carried out by field observation and literature study. The system development method used by the author is waterfall. And to describe the process activities of a system using UML (Unified Modeling Language). Result of this system is the application of sales and ordering of bread.

Keyword : Computerization, Selling, Ordering, Waterfall.

ABSTRAK

Perkembangan dan pemanfaatan teknologi informasi terutama dalam pemanfaatan teknologi komputer juga menjadi perhatian dari kalangan khususnya penjualan barang. Berbagai kegiatan bisa dikembangkan menjadi sistem yang kinerjanya menggunakan perangkat komputer dan salah satu program tersebut adalah sistem informasi penjualan dan pemesanan roti. Salah satu contoh adalah Sistem Informasi penjualan dan pemesanan roti pada Swiss House Bakery saat ini tujuannya agar lebih mudah memasukan data dari pada proses manual. Dengan adanya Sistem ini bermanfaat diharapkan dapat membantu Swiss House Bakery dalam hal pencatatan dan pencetakan laporan atau nota. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan Visual Studio 2010. Metode penelitian yang dilakukan dengan observasi lapangan dan studi kepustakaan. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah waterfall. Dan untuk menggambarkan aktivitas proses system dengan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*). Hasil dari sistem ini adalah Aplikasi Penjualan dan Pemesanan roti.

Kata Kunci : Komputerisasi, Penjualan, Pemesanan , *Waterfall*.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu teknologi zaman sekarang ini semakin canggih dan pesat seiring berkembangnya waktu maka manusia dituntut bisa mengikuti perkembangan teknologi sekarang, sehingga manusia dapat memberikan informasi yang cepat dan akurat dalam informasi apapun, karena sudah didukung perkembangan teknologi. Salah satunya adalah komputer yang dapat menunjang manusia untuk mempermudah pekerjaannya, dari segi waktu, ruang, tenaga dan lain-lain.

Melihat permasalahan yang sering terjadi, maka dibutuhkan solusi yaitu mengganti system penjualan yang masih bersifat manual menjadi system penjualan yang terkomputerisasi dengan tujuan untuk memperbaiki kinerja sistem di bidang penjualan dengan menggunakan teknologi komputer untuk menggantikan sistem manual yang selama ini masih digunakan.

Sehubungan dengan permasalahan yang terjadi saat ini maka penulis akan mencoba menganalisa sistem penjualan yang terkomputerisasi agar mempermudah pekerjaan dan meminimalkan terjadinya kesalahan yang ada pada Swiss House Bakery Semarang menjadi lebih baik lagi dari pada yang sekarang, dari sistem yang manual menjadi sistem yang terkomputerisasi

2. LANDASAN TEORI

Pengertian Sistem

Sistem adalah sebuah entitas atau satuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau sub suatu sistem yang saling terhubung dan terkait untuk mencapai suatu tujuan [1].

Metode Waterfall

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model *waterfall*. *Waterfall* adalah salah satu model proses perangkat lunak atau *software* yang mengambil kegiatan proses dasar seperti spesifikasi, pengembangan, validasi, dan evolusi, dan merepresentasikannya sebagai fase-fase atau tahap proses yang berbedaseperti analisis dan definisi persyaratan, perancangan perangkat lunak, implementasi, pengujian unit, integrasi sistem, pengujian sistem, operasi dan pemeliharaan atau *maintenance* [2].

Gambar tahap-tahapan dari pengembangan sistem waterfall ditunjukkan oleh Gambar 1.



Gambar 1. Metode Pengembangan Sistem *Waterfall*.

Sistem Informasi Penjualan

Sistem Informasi Penjualan adalah sistem informasi yang menyangkut pengolahan data penjualan. Dengan demikian sistem informasi penjualan mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, atau data transaksi mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu sistem penjualan dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan [3].

Microsoft Visual Basic.NET

Visual Basic.NET adalah salah satu dari kumpulan tools pemrograman yang terdapat pada paket Visual Studio .NET. Pada Visual Studio .NET terdapat beberapa tools pemrograman lain seperti: Visual C++.NET, Visual C#.NET, dan Visual J#.NET [4].

Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language (UML) adalah salah satu standar Bahasa yang banyak digunakan di dunia industry untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam suatu pemrograman berorientasi objek [5].

3. METODOLOGI

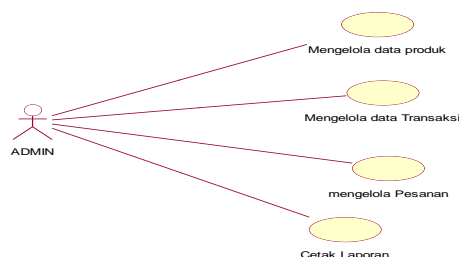
Metode Pengumpulan Data

- Metode Wawancara
Metode dilakukan dengan cara Tanya jawab secara langsung dengan Kepala Toko Swiss House Bakery.
- Observasi
Metode pengumpulan data dengan cara mengadakan pengamatan secara langsung pada objek yang terdapat di Swiss House Bakery dari mulai pembukuan, transaksi dan pemesanan.
- Studi Pustaka
Metode ini dilakukan dengan cara melakukan pengamatan teori-teori secara literature dan buku-buku yang berhubungan dengan system Informasi sebagai dasar penelitian di Swiss House Bakery.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Use Case Diagram

Berikut gambar *Use Case diagram* ditampilkan pada Gambar 2.

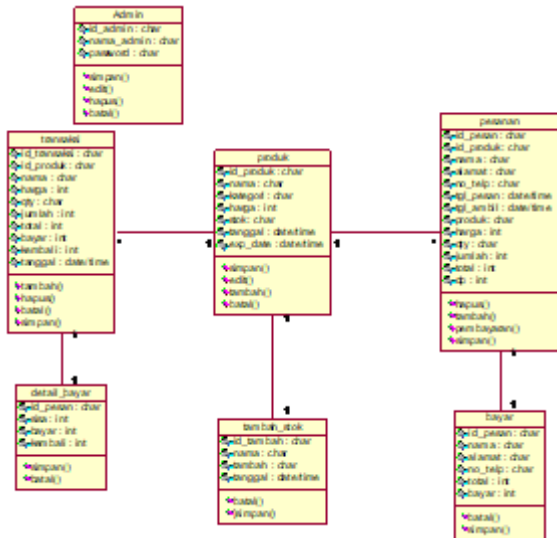


Gambar 2. *Use Case Diagram*

Use case penjualan yang berlaku sebagai aktor yaitu admin penjualan dimana bertugas mengelola data produk, mengelola data transaksi, mengelola pesanan dan cetak laporan saat proses transaksi sedang berlangsung.

Class Diagram

Berikut gambar Class diagram ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Class Diagram

Class Diagram yang terdapat dalam Gambar 3 menunjukkan struktur tabel-tabel sebagai penyimpanan data. Setiap tabel memiliki fungsi yang berbeda dan saling terhubung antar tabel untuk menjaga data selalu terorganisasi dengan baik.

a. Tabel Admin

Tabel admin berfungsi menyimpan data admin yang terdiri dari id_admin, username, password. Dimana id_admin sebagai primary key tabel admin dapat diubah.

b. Tabel Produk

Tabel produk berfungsi menyimpan data produk yang terdiri dari id_produk, nama, kategori, harga, stok dan expired date dimana id_produk sebagai primary key tabel produk dapat ditambah dan diubah.

c. Tabel Pesanan

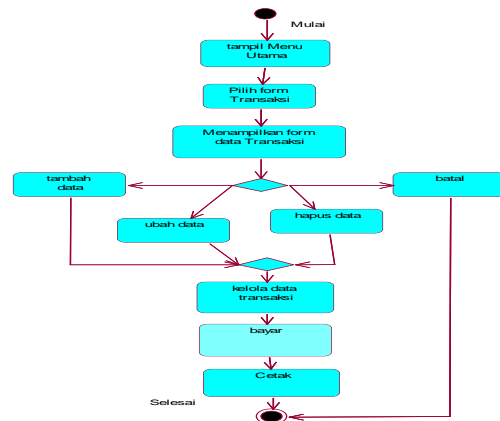
Tabel Pesanan berfungsi menyimpan data pesanan yang terdiri dari beberapa objek sebagai berikut id_pesanan, id_produk, nama, alamat no_telp, produk, harga, total, dan dp, di mana id_pesanan sebagai primary key. Tabel pesanan dapat ditambah dan di ubah.

d. Tabel Transaksi

Tabel Transaksi berfungsi menyimpan data tabel data transaksi terdiri dari id_transaksi, id_produk, nama, harga, qty, jumlah, total, bayar, dan kembali, dimana id_transaksi sebagai primary key. Tabel transaksi dapat ditambah, diubah, batal dan hapus.

Activity Diagram

Berikut gambar Activity diagram ditampilkan pada Gambar 4.

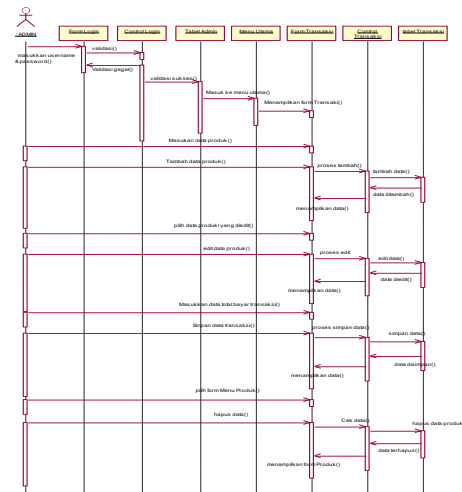


Gambar 4. Activity Diagram

Pada Activity Diagram data Transaksi ada beberapa proses mengelola data produk adalah, menambah data produk, menyimpan data produk, hapus data produk dan batal data.

Sequence Diagram

Berikut gambar Sequence diagram ditampilkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Sequence Diagram

Sequence Diagram yang terdapat dalam Gambar 5 menunjukkan alur setiap proses untuk tambah, ubah dan hapus data jadwal yang dilakukan field admin. Perubahan data yang tersimpan dalam database aman tanpa ada data yang kosong dan duplikat data karena terdapat sistem pengecekan data sebelum disimpan di database.

a. Proses tambah data

Field admin telah masuk halaman utama dan memilih menu data produk. Pilih menu tambah data produk dan mengisi data yang diperlukan,

tekan menu simpan untuk melakukan proses tambah data, kemudian sistem melakukan pengecekan data masukan dan menyimpan data kedalam *database* untuk melakukan penambahan data.

- b. Proses ubah data
Field admin telah masuk halaman utama dan memilih menu data produk. Pilih menu ubah data produk dan mengganti data yang akan diubah, tekan menu simpan untuk melakukan proses ubah data, kemudian sistem melakukan pengecekan data masukan dan menyimpan data kedalam *database* untuk melakukan perubahan data.
- c. Proses hapus data
Field admin telah masuk halaman utama dan memilih menu data produk. Pilih data produk yang akan dihapus, tekan menu hapus untuk melakukan proses hapus data, kemudian sistem menghapus data dari *database* untuk melakukan perubahan data.
- d. Proses batal data
Field admin telah masuk halaman utama dan memilih menu data produk. Pilih data produk yang akan dibatalkan, tekan menu batal untuk melakukan proses batal data, kemudian sistem membatalkan data dari *database* untuk melakukan pembatalan data.

Algoritma

Kode Program 1. Login

```
PrivateSubloginbtn_Click(ByVal sender
AsSystem.Object, ByVal e
AsSystem.EventArgs)
Handlesloginbtn.Click
Ifcbusername.Text =
""Ortxtpassword.Text = ""Then
MessageBox.Show("isi username dan
password denganbenar!", "",
MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Warning)
Exit Sub
Else
baca("select * from admin where "&
"id_admin="&cbusername.Text&"' and
kata_sandi="&txtpassword.Text&"')
WithDs.Tables(0)
If .Rows.Count> 0 Then
If .Rows.Item(0)(3).ToString =
"ADMIN"Then
menuutama.MASTERToolStripMenuItem.Enab
led = True
menuutama.TRANSAKSIToolStripMenuItem.E
nabled = True
'MENUUTAMA.RESERVASIToolStripMenuItem.
Enabled = True
menuutama.LAPORANToolStripMenuItem.Ena
bled = True
menuutama.LOGOUTToolStripMenuItem.Enab
led = True
EndIf

menuutama.ToolStripStatusLabel2.Text =
""& .Rows.Item(0)(3).ToString&""

menuutama.ToolStripStatusLabel5.Text =
""& .Rows.Item(0)(1).ToString&""
```

```
menuutama.ToolStripStatusLabel8.Text =
Me.Label4.Text
'MENUUTAMA.ToolStripStatusLabel8.Text
= "" & .Rows.Item(0)(3).ToString& ""
'MENUUTAMA.ToolStripStatusLabel10.Text
= "" & .Rows.Item(0)(0).ToString& ""
menuutama.Show()
menuutama.Enabled = True
Me.Hide()
Else
MessageBox.Show("Maaf, cek username
dan password Anda !", "",
MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Warning)
kosongkan()
EndIf
EndWith
EndIf
EndSub
```

Kode Program 1 adalah Algoritma *Login* pada halaman *Login*. Berfungsi untuk menampilkan input *username* dan *password* sebelum masuk ke Menu utama hingga dapat mengakses suatu Program.

Tampilan Form Data Transaksi

Berikut gambar Tampilan *Form* Data Transaksi ditampilkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Halaman *Form* Data Transaksi

Tampilan Halaman *Form* Data Transaksi yang terdapat dalam Gambar 6 *Form* data transaksi digunakan untuk mengelola data transaksi pada saat terjadinya transaksi penjualan produk.

5. KESIMPULAN

Sistem yang telah dibuat dapat memberikan suatu kemudahan dalam proses transaksi penjualan yang ada di Swiss House Bakery Semarang. Dengan sistem yang baru, informasi dan pelaporan mengenai data produk, data pesanan dan data transaksi dapat dihasilkan lebih cepat dan akurat dibandingkan dengan sistem lama yang masih manual. Karena tingkat kesalahan dapat dikurangi sehingga dapat meningkatkan kinerja yang lebih baik.

Sistem ini belum dilengkapi pemberian tipe pembayaran dengan pembayaran Non tunai pada nota transaksi. Sehingga pengembang *system* kedepannya dapat mencantumkan tipe pembayaran yang terdapat di nota transaksi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. Sutarbi. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [2] Pressman, R.S. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku I*. Yogyakarta : Andi.
- [3] A. Furqon. (2013). *Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Berbasis Microsoft Access 2007, Laporan Akhir Politeknik Negeri Sriwijaya*.
- [4] Priyanto. (2015). *Pemrograman Web*, Bandung: Informatika.
- [5] Rosa A.S, dan M. Shalahudin. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.