



**SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA USAHA
MIKRO KECIL DAN MENENGAH WENDYS CAKE**

TUGAS AKHIR

IRFAN NURUL SUSILO

1910501006

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

PROGRAM STUDI D-III SISTEM INFORMASI

2022



**SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA USAHA
MIKRO KECIL DAN MENENGAH WENDYS CAKE**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya
Komputer**

IRFAN NURUL SUSILO

1910501006

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

PROGRAM STUDI D-III SISTEM INFORMASI

2022

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas akhir ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber baik dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Irfan Nurul Susilo

NIM : 1910501006

Tanggal : 05 Juli 2022

Apabila di kemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 05 Juli 2022

Yang Menyatakan,


AD1AJX659057269
METERAI TEMPEL

Irfan Nurul Susilo

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Irfan Nurul Susilo
NIM : 1910501006
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : D-III Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH WENDYS CAKE

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 5 Juli 2022

Yang telah menandatangani


METERAI TEMPEL
DA2AJX973523529
Irfan Nurul Susilo

LEMBAR PERSETUJUAN

Dengan ini dinyatakan bahwa tugas akhir berikut :

Nama : Irfan Nurul Susilo


Nim : 1910501006

Program Studi : D3 Sistem Informasi

Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah Wendys Cake

Sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk mengikuti ujian Sidang Proposal/Tugas Akhir/Skripsi/ pada program studi D3 Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Menyetujui,



(Dr. Ermatita, M.Kom)

Dosen Pembimbing

Mengetahui,



(Rio Wirawan, S.Kom., MMSI)

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Persetujuan : 24 Juni 2022

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh :
Nama : Irfan Nurul Susilo
NIM : 1910501006
Program Studi : D-III Sistem Informasi
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web
Pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah
Wendys Cake

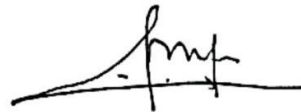
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada Program Studi D-III Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



Dr. Bambang Saras Yulistawan,
S.T., M.Kom.
Penguji 1



Ria Astriratma, S.Komp., M.Cs.
Penguji 2



Dr. Ermatita, M.Kom
Dosen Pembimbing



Dr. Ermatita, M.kom.
Dekan FIK



Rio Wirawan, S.Kom., MMSI
Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Persetujuan : 05 Juli 2022



SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH WENDYS CAKE

Irfan Nurul Susilo

ABSTRAK

Sistem informasi penjualan berbasis web adalah sistem penjualan online yang memungkinkan pelanggan menelusuri produk tanpa datang langsung ke toko dan membeli produk tanpa harus bertemu langsung dengan penjual. Sistem informasi memegang peranan yang sangat penting dalam kegiatan bisnis. UMKM Wendys Cake adalah salah satu usaha mikro berlokasi di Jakarta yang metode penjualannya dan mengolah data transaksi masih menggunakan cara konvensional sehingga hal ini memakan waktu lebih lama dan tidak efektif. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk merancang sebuah sistem informasi penjualan berbasis web pada UMKM Wendys Cake agar dapat mendukung kelancaran dalam melakukan transaksi penjualan pada usaha tersebut. Rancang bangun sistem informasi penjualan berbasis web ini merupakan langkah untuk meningkatkan penjualan dan memberikan keuntungan bagi usaha karena penjualan tidak hanya dilakukan pada lokasi Wendys Cake tetapi juga dilakukan melalui website. Hasil dari penelitian ini yaitu dengan mengimplementasikan sistem informasi penjualan berbasis web pada UMKM Wendys Cake dengan tampilan sistem yang mudah dipahami oleh pengguna sehingga dapat memudahkan mengolah data produk, kategori, transaksi, dan pembayaran. Sistem informasi ini juga dapat memberikan pelayanan kepada pelanggan untuk mempermudah dalam pemesanan dan mempermudah proses transaksi yang dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja.

Kata Kunci : sistem informasi, penjualan, web

WEB BASED SALES INFORMATION SYSTEM ON MICRO SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES WENDYS CAKE

Irfan Nurul Susilo

ABSTRACT

A Web based sales information system is an online sales system that allows customers to browse products without coming directly to the store and buy products without having to meet directly with the seller. Information systems play a very important role in business activities. MSME Wendy's Cake is one of the micro-businesses located in Jakarta whose sales methods and processing transaction data still use conventional methods, so that this takes longer and is not effective. The purpose of this study is to design a web based sales information system for Wendy's Cake SMEs in order to support smooth sales transactions in the business. The design of this web based sales information system is a step to increase sales and provide benefits for the business because sales are not only made at the Wendy's Cake location but also through the website. The results of this study are to implement a web based sales information system at Wendy's Cake SMEs with a system display that is easy to understand by users so that it can make it easier to process product data, categories, transactions, and payments. This information system can also provide services to customers to facilitate ordering and simplify the transaction process that can be done anywhere and anytime.

Keyword : Information system, sales, website

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan anugerahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir ini sampai selesai tepat pada waktunya dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada UMKM Wendys Cake”. Penulisan laporan tugas akhir ini adalah untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Diploma 3 studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Penyusunan tugas akhir ini tentu saja tidak lepas dari dukungan dan bantuna dari berbagai pihak. Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih, terutama kepada:

1. Dr. Ermatita, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
2. Rio Wirawan, S.Kom.,MMSI selaku Ketua Program Studi D3 Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
3. Dr. Ermatita, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, bantuan, dukungan, serta waktunya kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan tugas akhir.
4. Ibu Iyar Wiarsih, selaku pemilik dari UMKM Wendys Cake yang telah memberikan izin serta meluangkan waktunya untuk wawancara serta melakukan penelitian pada UMKM Wendys Cake.
5. Keluarga saya yang telah memberikan motivasi, dukungan, serta doa sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini.
6. Sahabat-sahabat saya yang telah banyak membantu, mendukung, dan menghibur penulis dalam penyusunan tugas akhir.

Akhir kata penulis berharap laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat kepada semua pihak khususnya kepada mahasiswa/mahasiswi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Jakarta, 20 Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR SIMBOL	xviii
1. Diagram Flowchart	xviii
2. Unified Modeling Language (UML)	xix
a) <i>Use Case Diagram</i>	xix
b) <i>Activity Diagram</i>	xx
c) <i>Sequence Diagram</i>	xxi
d) <i>Class Diagram</i>	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Luaran yang diharapkan	3
1.7. Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Pengertian Sistem Informasi	5

2.1.1.	Pengertian Sistem.....	5
2.1.2.	Pengertian Informasi	5
2.1.3.	Pengertian Sistem Informasi.....	5
2.1.4.	Pengertian Penjualan	5
2.1.5.	Pengertian Sistem Informasi Penjualan.....	5
2.2.	Pengertian Metode <i>Waterfall</i>	6
2.3.	Pengertian PIECES	6
2.4.	Pengertian UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	7
2.4.1.	<i>Use Case Diagram</i>	7
2.4.2.	<i>Activity Diagram</i>	8
2.4.3.	<i>Sequence Diagram</i>	8
2.4.4.	<i>Class Diagram</i>	8
2.6.	Pengertian <i>Website</i>	8
2.7.	Pengertian Node.js	8
2.8.	Pengertian MySQL	9
2.9.	Pengertian Express.js	9
2.10.	<i>Black Box Testing</i>	9
2.11.	Review Penelitian Terdahulu.....	9
BAB III METODE PENELITIAN		12
3.1.	Alur Penelitian.....	12
3.2.	Tahapan Penelitian.....	12
3.2.1.	Pengumpulan Data	13
3.2.2.	Analisis Kebutuhan Sistem.....	13
3.2.3.	Perancangan Sistem	13
3.2.4.	Implementasi.....	13
3.2.5.	Uji Coba	13
3.2.6.	Dokumentasi	14
3.3.	Waktu dan Tempat Penelitian.....	14
3.4.	Alat Pendukung Penelitian	14
3.4.1.	Hardware	14
3.4.2.	Software.....	14
3.5.	Jadwal Penelitian	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		16
4.1.	Gambaran umum Wendys Cake	16

4.1.1.	Struktur Organisasi	16
4.2.	Analisis Sistem Berjalan	17
4.2.1.	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan.....	17
4.2.2.	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i>	18
4.2.3.	<i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan.....	18
4.3.	Indentifikasi Masalah dengan PIECES	20
4.3.1.	Masalah Pokok.....	21
4.3.2.	Penyelesaian Masalah	22
4.4.	Rancangan Sistem Usulan	22
4.4.1.	Analisis Aliran Data dengan UML	22
4.4.2.	<i>Use Case Diagram</i> Usulan	22
4.4.3.	<i>Use Case Scenario</i>	26
4.4.4.	<i>Activity Diagram</i> Usulan	33
4.4.5.	<i>Sequence Diagram</i> Usulan	42
4.4.6.	<i>Class Diagram</i> Usulan	48
4.5.	Rancangan Kode	49
4.5.1.	Rancang Kode Unik Produk	49
4.5.2.	Rancang Kode Unik Kategori.....	49
4.5.3.	Rancang Kode Unik Transaksi	49
4.5.4.	Rancang Kode Unik Pembayaran	49
4.6.	Rancangan <i>Database</i>	50
4.7.	Rancangan Sistem.....	53
4.7.1.	Halaman Pelanggan.....	53
4.7.2.	Halaman Admin	58
4.8.	Tampilan <i>Website</i>	63
4.8.1.	Halaman Pelanggan.....	63
4.8.2.	Halaman Admin	68
4.9.	Pengujian Sistem	72
BAB V PENUTUP		76
5.1.	Kesimpulan.....	76
5.2.	Saran	76
DAFTAR PUSTAKA		77
RIWAYAT HIDUP		79

LAMPIRAN 80

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Jurnal Penelitian Terkait.....	9
Tabel 2 Jadwal Penelitian.....	15
Tabel 3 Identifikasi Masalah dengan PIECES	20
Tabel 4 Deskripsi Aktor Sistem Usulan.....	23
Tabel 5 Use Case Scenario Register	26
Tabel 6 Use Case Scenario Login.....	26
Tabel 7 Use Case Scenario Keranjang	27
Tabel 8 Use Case Scenario Transaksi Pelanggan	27
Tabel 9 Use Case Scenario Pembayaran Pelanggan.....	28
Tabel 10 Use Case Scenario Tambah Produk	28
Tabel 11 Use Case Scenario Mengubah Produk	29
Tabel 12 Use Case Scenario Menghapus Produk.....	29
Tabel 13 Use Case Scenario Menambah Kategori	29
Tabel 14 Use Case Scenario Mengubah Kategori.....	30
Tabel 15 Use Case Scenario Menghapus Kategori.....	30
Tabel 16 Use Case Scenario Mengubah Transaksi Admin	31
Tabel 17 Use Case Scenario Menghapus Transaksi	31
Tabel 18 Use Case Scenario Cetak Laporan Transaksi	32
Tabel 19 Use Case Scenario Mengubah Pembayaran.....	32
Tabel 20 Use Case Scenario Menghapus Pembayaran	33
Tabel 21 Rancangan Database Tabel User.....	50
Tabel 22 Rancangan Database Tabel Kategori	50
Tabel 23 Rancangan Database Tabel Produk.....	51
Tabel 24 Rancangan Database Tabel Keranjang	51
Tabel 25 Rancangan Database Tabel Transaksi	51
Tabel 26 Rancangan Database Tabel Pembayaran	52
Tabel 27 Pengujian Sistem Black Box.....	73

DAFTAR GAMBAR





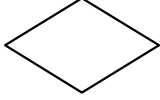


Gambar 1 Metode Waterfall.....	6
Gambar 2 Flowchart Alur Penelitian	12
Gambar 3 Struktur Organisasi	16
Gambar 4 Use Case Sistem Berjalan	17
Gambar 5 Activity Diagram Pemesanan Bejalan	19
Gambar 6 Activity Diagram Pembayaran Berjalan	19
Gambar 7 Use Case Sistem Usulan	23
Gambar 8 Activity Diagram Register	34
Gambar 9 Activity Diagram Login.....	35
Gambar 10 Activity Diagram Keranjang	36
Gambar 11 Activity Diagram Transaksi	37
Gambar 12 Activity Diagram Pembayaran	38
Gambar 13 Activity Diagram Mengelola Produk.....	39
Gambar 14 Activity Diagram Mengelola Kategori	40
Gambar 15 Activity Diagram Mengelola Transaksi (Admin).....	41
Gambar 16 Activity Diagram Mengelola Pembayaran (Admin).....	42
Gambar 17 Sequence Diagram Login.....	43
Gambar 18 Sequence Diagram Register	43
Gambar 19 Sequence Diagram Keranjang	44
Gambar 20 Sequence Diagram Transaksi	45
Gambar 21 Sequence Diagram Pembayaran	45
Gambar 22 Sequence Diagram Produk.....	46
Gambar 23 Sequence Diagram Kategori.....	47
Gambar 24 Sequence Diagram Transaksi Admin	47
Gambar 25 Sequence Diagram Pembayaran Admin	48
Gambar 26 Class Diagram Usulan	48
Gambar 27 Rancangan Sistem Halaman Login.....	53
Gambar 28 Rancangan Sistem Halaman Register	53
Gambar 29 Rancangan Sistem Halaman Beranda	54
Gambar 30 Rancangan Sistem Halaman Detail Produk	54

Gambar 31 Rancangan Sistem Halaman Keranjang	55
Gambar 32 Rancangan Sistem Halaman Transaksi.....	55
Gambar 33 Rancangan Sistem Halaman Detail Transaksi	56
Gambar 34 Rancangan Sistem Halaman Pembayaran.....	56
Gambar 35 Rancangan Sistem Detail Pembayaran	57
Gambar 36 Rancangan Sistem Halaman Upload Bukti Pembayaran	57
Gambar 37 Rancangan Sistem Halaman Dashboard Produk	58
Gambar 38 Rancangan Sistem Halaman Dashboard Tambah Produk	58
Gambar 39 Rancangan Sistem Halaman Dashboard Ubah Produk.....	59
Gambar 40 Rancangan Sistem Halaman Dashboard Kategori.....	59
Gambar 41 Rancangan Sistem Halaman Dashboard Tambah Kategori	60
Gambar 42 Rancangan Sistem Halaman Dashboard Ubah Kategori	60
Gambar 43 Rancangan Sistem Halaman Dashboard Transaksi	61
Gambar 44 Rancangan Sistem Halaman Dashboard Detail Transaksi	61
Gambar 45 Rancangan Sistem Halaman Dashboard Pembayaran	62
Gambar 46 Rancangan Sistem Halaman Dashboard Detail Pembayaran	62
Gambar 47 Rancangan Sistem Halaman Dashboard Ubah Ongkir Pembayaran ..	63
Gambar 48 Tampilan Register.....	63
Gambar 49 Tampilan Login	64
Gambar 50 Tampilan Beranda.....	64
Gambar 51 Tampilan Detail Produk	65
Gambar 52 Tampilan Keranjang	65
Gambar 53 Tampilan Transaksi Pelanggan	66
Gambar 54 Tampilan Detail Transaksi	66
Gambar 55 Tampilan Pembayaran Pelanggan	67
Gambar 56 Tampilan Detail Pembayaran Pelanggan	67
Gambar 57 Tampilan Kirim Bukti Pembayaran.....	68
Gambar 58 Tampilan Halaman Produk Admin.....	68
Gambar 59 Tampilan Halaman Tambah Produk Admin	69
Gambar 60 Tampilan Halaman Ubah Produk Admin	69
Gambar 61 Tampilan Halaman Kategori Admin	69
Gambar 62 Tampilan Tambah Kategori Admin.....	70

Gambar 63 Tampilan Ubah Kategori Admin	70
Gambar 64 Tampilan Transaksi Admin.....	70
Gambar 65 Tampilan Detail Transaksi Admin	71
Gambar 66 Tampilan Pembayaran Admin.....	71
Gambar 67 Tampilan Detail Pembayaran	72
Gambar 68 Tampilan Tambah Ongkir	72


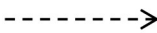

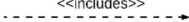

DAFTAR SIMBOL


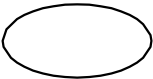

1. Diagram Flowchart

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Input / Output</i>	Untuk memasukkan data maupun menunjukkan hasil dari suatu proses
2		<i>Garis Alir (Flow Line)</i>	Untuk menyatakan arah dalam alur program
3		<i>Proses</i>	Untuk menunjukkan proses pengolahan data pada program
4		<i>Terminator</i>	Untuk memulai dan mengakhiri suatu program
5		<i>Decision</i>	Untuk menunjukkan suatu kondisi yang menghasilkan beberapa kemungkinan jawaban atau pilihan.
6		<i>Preparation</i>	Untuk menyediakan tempat pengolahan data dalam storage
7		<i>On Page Connector</i>	Untuk menyatakan penghubung antara beberapa diagram alir dalam satu halaman yang sama






2. Unified Modeling Language (UML)

a) Use Case Diagram



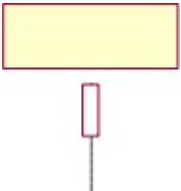
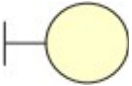


No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peranyang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>usecase</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung pada elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
3		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
4		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>usecase</i> sumber secara eksplisit.
5		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>usecase</i> target memperluas perilaku dari <i>usecase</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.


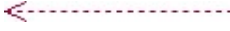

No	Gambar	Nama	Keterangan
6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		<i>Use Case</i>	Bagian dari fungsionalitas sistem secara keseluruhan. Diwakili oleh bentuk elips, dengan nama <i>use case</i> di atas atau di dalam elips.
8		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.

b) Activity Diagram

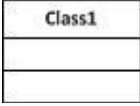
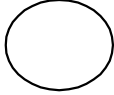


No	Gambar	Nama	Keterangan
1		Activity	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		Decision	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
3		Initial Node	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		Activity Final Node	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
5		Fork Node	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran


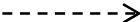

c) *Sequence Diagram*

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Aktor merepresentasikan entitas yang berada di luar sistem dan berinteraksi dengan sistem. Mereka bisa berupa manusia, perangkat keras ataupun sistem yang lain.
2		<i>LifeLine</i>	Mengeksekusi objek selama <i>sequence</i> (<i>message</i> dikirim atau diterima dan aktifasinya).
3		<i>General</i>	Merepresentasikan entitas tunggal dalam sequence diagram. Entitas ini memiliki nama, <i>stereotype</i> atau berupa <i>instance</i> (<i>class</i>).
4		<i>Boundary</i>	Boundary biasanya berupa tepi dari sistem, seperti <i>user interface</i> atau suatu alat yang berinteraksi dengan sistem yang lain.
5		<i>Control</i>	Control elemen mengatur aliran dari informasi untuk sebuah skenario. Objek ini umumnya mengatur perilaku dan perilakubisnis.
6		<i>Entity</i>	Entitas biasanya elemen yang bertanggung jawab menyimpan data atau informasi. Ini dapat berupa <i>model object</i> .

No	Gambar	Nama	Keterangan
7		<i>Message Entry</i>	Menggambarkan pesan/hubungan antar objek yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.
8		<i>Message to self</i>	Menggambarkan pesan/hubungan objek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.
9		<i>Message Return</i>	Menggambarkan hasil dari pengiriman <i>message</i> dan digambarkan dengan arah dari kanan ke kiri

d) *Class Diagram*

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Class</i>	Kelas pada struktur sistem.
2		<i>Interface</i>	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.
3		<i>Association</i>	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
4		<i>Directed Association</i>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain

No	Gambar	Nama	Keterangan
5		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>)
6		<i>Dependency</i>	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
7		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.