

**APLIKASI PEMESANAN MENU BERBASIS ANDROID
DI CAFE MILENIAL PANGKALPINANG**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR
PANGKALPINANG**

2021

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1711500131

Nama : Putri Adeliza

Judul Skripsi : APLIKASI PEMESANAN MENU BERBASIS ANDROID DI
CAFE MILENIAL PANGKALPINANG

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 07 Agustus 2021



METERAI
TEMPEL
CC03AJX351647843

Putri Adeliza

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

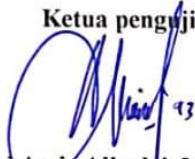
**APLIKASI PEMESANAN MENU BERBASIS ANDROID DI CAFE
MILENIAL PANGKALPINANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**PUTRI ADELIZA
1711500131**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 21 Agustus 2021

Ketua penguji



**Ari Amir Alkodri, M.Kom
NIDN. 0201038601**

Dosen Pembimbing



**Lukas Tommy, M.Kom
NIDN. 0215099201**

Kaprodi Teknik Informatika



**Chandra Kirana, M.Kom
NIDN. 0228108501**

Anggota Penguji



**Devi Irawan, M.Kom
NIDN. 0231018201**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Agustus 2021

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR**



**Elva Helmut, M.Kom
NIDN. 0201027901**

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung baik spirit maupun materi
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur .
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Chandra Kirana, M. Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika.
6. Bapak Ellya Helmud, M.Kom selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Institut Sains Bisnis Atma Luhur.
7. Bapak Lukas Tommy. M.Kom sebagai Dosen Pembimbing.
8. Saudara serta Teman-temanku yang telah memberikan masukan dan bantuan kepada penulis sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.
9. Calon Suamiku yang selalu memberikan dukungan untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Aamiin.

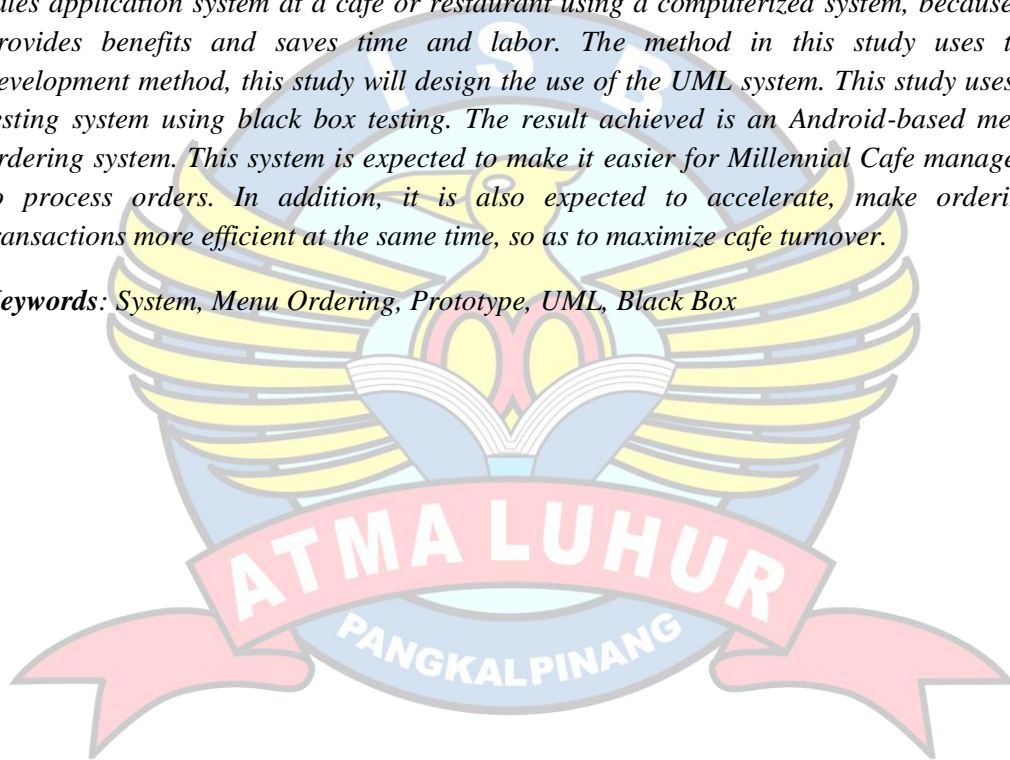
Pangkalpinang, 07 Agustus 2021

Penulis

ABSTRACT

Technological growth is currently increasingly advanced and has become a primary human need. Utilization of information technology, of course, and the ease of activities in various kinds, one of which is business, not only for large companies, and not only for small companies. The use of technology is also found in a cafe or restaurant. However, there are still many cafes or restaurants whose orders are still manual. This Millennial Cafe, which is located in Pangkalpinang, sells a variety of food and drinks at friendly prices. The ordering or ordering system is still manually recording on paper and submitting it to the kitchen, the manual ordering process is considered very ineffective and hampering, so that it will result in errors in the order-making process due to unclear writing, if this happens it can harm business actors. Therefore, it is necessary to make a sales application system at a cafe or restaurant using a computerized system, because it provides benefits and saves time and labor. The method in this study uses the development method, this study will design the use of the UML system. This study uses a testing system using black box testing. The result achieved is an Android-based menu ordering system. This system is expected to make it easier for Millennial Cafe managers to process orders. In addition, it is also expected to accelerate, make ordering transactions more efficient at the same time, so as to maximize cafe turnover.

Keywords: *System, Menu Ordering, Prototype, UML, Black Box*



ABSTRAK

Pertumbuhan teknologi saat ini semakin maju dan telah menjadi kebutuhan primer manusia. Pemanfaatan teknologi informasi tentunya mempermudah dan mempercepat aktivitas dalam berbagai bidang, salah satunya bisnis atau usaha, Tidak hanya bagi perusahaan besar namun juga usaha kecil menengah. Penggunaan teknologi juga terdapat dalam sebuah cafe atau restoran. Akan tetapi, masih banyak cafe atau restoran yang pemesanannya masih manual. Cafe Milenial yang beralamat di Pangkalpinang ini menjual berbagai makanan dan minuman dengan harga yang bersahabat. Sistem pemesanan atau *order*-nya masih manual mencatat dikertas dan menyerahkannya ke bagian dapur, proses pemesanan manual ini dianggap sangat tidak efektif dan menghambat, sehingga akan mengakibatkan terjadinya kesalahan dalam proses pembuatan pesanan karena tulisan yang kurang jelas, jika hal ini sampai terjadi dapat merugikan pelaku usaha. Oleh karena itu, perlu dibuat sistem aplikasi penjualan makanan pada cafe atau restoran dengan menggunakan sistem yang terkomputerisasi, karena memberikan keuntungan salah satunya menghemat waktu dan menghemat tenaga kerja. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode pengembangan *prototype*, penelitian ini akan dirancang menggunakan perancangan sistem *UML*. Penelitian ini menggunakan pengujian sistem menggunakan *black box testing*. Hasil yang dicapai adalah sebuah sistem pemesanan menu makanan berbasis Android. Sistem ini diharapkan dapat mempermudah pengelola Cafe Milenial dalam memproses pesanan. Selain itu juga diharapkan dapat mempercepat, dan menjadikan transaksi pemesanan lebih efisien sekaligus efektif, sehingga dapat memaksimalkan omset cafe.

Kata Kunci : Sistem, Pemesanan Menu, *Prototype*, *UML*, *Black Box*



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. RUMUSAN MASALAH	2
1.3. BATASAN MASALAH	2
1.4. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	3
1.5. SISTEMATIKA PENULISAN	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. DEFINISI MODEL PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK	5
2.1.1 Model <i>Prototype</i>	5
2.1.2 Kelebihan Model <i>Prototype</i>	7

2.1.3 Kekurangan Model <i>Prototype</i>	7
2.2 DEFINISI METODE PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK.....	7
2.3. <i>TOOLS</i> PENGEMBANGAN SISTEM.....	8
2.3.1 UML.....	8
2.4 TEORI PENDUKUNG	12
2.4.1 Android	13
2.4.2 Pemesanan.....	13
2.4.3 <i>Smartphone</i>	15
2.4.4 Android Studio.....	15
2.4.5 MySQL	16
2.4.6 XAMPP.....	16
2.4.7 <i>Java</i>	17
2.4.8 PHP	17
2.5 <i>BLACKBOX TESTING</i>	18
2.6 PENELITIAN TERDAHULU	19
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 MODEL PENELITIAN <i>PROTOTYPE</i>	22
3.2 TEKNIK PENGUMPULAN DATA.....	23
3.3 <i>TOOLS</i> PENGEMBANGAN SISTEM.....	24
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 PROFIE CAFE MILLENIAL	25
4.1.1 Sejarah Cafe Millenial	25
4.1.2 Visi Misi.....	26

4.1.3 Struktur Organisasi	26
4.2. ANALISIS MASALAH.....	28
4.3 ANALISIS SISTEM BERJALAN	28
4.4 ANALISA SISTEM USULAN.....	29
4.4.1 Identifikasi Sistem Usulan	30
4.4.2 Usecase Diagram Sistem Usulan	31
4.4.3 Activity Diagram Sistem Usulan	34
4.4.4 Class Diagram Sistem Usulan.....	50
4.4.5 Spesifikasi Basis Data.....	51
4.4.6 Sequence Diagram Sistem Berjalan.....	59
4.5 RANCANGAN SISTEM.....	79
4.5.1 Rancang Layar Pelanggan.....	79
4.5.2 Rancang Layar Admin	88
4.6 IMPLEMENTASI.....	94
4.6.1 Implementasi Aplikasi Android.....	94
4.6.2 Implementasi Web Admin	103
4.7 PENGUJIAN APLIKASI.....	110
4.7.1 Pengujian <i>Blackbox</i>	110
4.7.2 Pengujian Kuisisioner	111

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan	114
5.2. Saran	114

DAFTAR PUSTAKA	115
-----------------------------	------------

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Prototype.....	5
Gambar 2.2 Activity Diagram.....	10
Gambar 2.3 Usecase Diagram.....	11
Gambar 2.4 Class Diagram.....	12
Gambar 2.5 Squence Diagram.....	12
Gambar 2.6 Logo Android Studio.....	16
Gambar 4.1 Cafe Milenial.....	25
Gambar 4.2 Struktur Organisasi Cafe Milenial.....	27
Gambar 4.3 Activity Diagram Sistem Berjalan.....	29
Gambar 4.4 Usecase Diagram Sistem Usulan.....	31
Gambar 4.5 Usecase Diagram Pelanggan.....	32
Gambar 4.6 Activity Diagram Login.....	34
Gambar 4.7 Activity Diagram Daftar Akun.....	35
Gambar 4.8 Activity Diagram Lihat Promo.....	36
Gambar 4.9 Activity Diagram Lihat Profil Institusi.....	37
Gambar 4.10 Activity Diagram Lihat Produk.....	38
Gambar 4.11 Activity Diagram Lihat Keranjang.....	39
Gambar 4.12 Activity Diagram Cek Pemesanan.....	40
Gambar 4.13 Activity Diagram Login Admin.....	41

Gambar 4.14 Activity Diagram Tambah Promo	42
Gambar 4.15 Activity Diagram Data Pemesanan	43
Gambar 4.16 Activity Diagram Tambah Akun	44
Gambar 4.17 Activity Diagram Data Produk	45
Gambar 4.18 Activity Diagram Edit Data Institusi	46
Gambar 4.19 Activity Diagram Data Promo	47
Gambar 4.20 Squence Diagram Data Pelanggan	48
Gambar 4.21 Squence Diagram Data Review	49
Gambar 4.22 Class Diagram Sistem Usulan	50
Gambar 4.23 Sequence Diagram Login	59
Gambar 4.24 Sequence Diagram SplashScreen	60
Gambar 4.25 Sequence Diagram Daftar Akun	61
Gambar 4.26 Sequence Diagram Hubungi CS	62
Gambar 4.27 Sequence Diagram Lihat Promo	62
Gambar 4.28 Sequence Diagram Logout	63
Gambar 4.29 Sequence Diagram Profil Institusi	64
Gambar 4.30 Sequence Diagram Lihat Produk	64
Gambar 4.31 Sequence Diagram Kelola Keranjang	65

Gambar 4.32 Sequence Diagram Cek Pemesanan.....	66
Gambar 4.33 Sequence Diagram Tambah Produk ke Keranjang.....	67
Gambar 4.34 Sequence Diagram Lakukan Pemesanan.....	68
Gambar 4.35 Sequence Diagram Beri Rating dan Review	69
Gambar 4.36 Sequence Diagram Login Admin.....	70
Gambar 4.37 Sequence Diagram Logout.....	71
Gambar 4.38 Sequence Diagram Tambah Produk.....	72
Gambar 4.39 Sequence Diagram Ubah Produk.....	73
Gambar 4.40 Sequence Diagram Hapus Produk.....	74
Gambar 4.41 Sequence Diagram Lihat Produk.....	75
Gambar 4.42 Sequence Diagram Ubah Status Pemesanan	76
Gambar 4.43 Sequence Diagram Ubah Pelanggan	77
Gambar 4.44 Sequence Diagram Sembunyikan Review	78
Gambar 4.45 Rancang Layar Register	79
Gambar 4.46 Rancang Layar Login	80
Gambar 4.47 Rancang Layar Dashboard	81
Gambar 4.48 Rancang Layar Keranjang.....	82
Gambar 4.49 Rancang Layar Daftar Produk.....	83
Gambar 4.50 Rancang Layar Daftar Promo.....	84

Gambar 4.51 Rancang Layar Detail Pemesanan.....	85
Gambar 4.52 Rancang Layar Profil Institusi.....	86
Gambar 4.53 Rancang Layar Profil Pelanggan.....	87
Gambar 4.54 Rancang Layar Login Admin.....	88
Gambar 4.55 Rancang Layar Beranda	88
Gambar 4.56 Rancang Layar Edit Institusi	89
Gambar 4.57 Rancang Layar Edit Institusi Lanjutan.....	89
Gambar 4.58 Rancang Layar Tambah Produk.....	90
Gambar 4.59 Rancang Layar Data Produk	90
Gambar 4.60 Rancang Layar Tambah Promo.....	91
Gambar 4.61 Rancang Layar Data Promo	91
Gambar 4.62 Rancang Layar Data Pelanggan	92
Gambar 4.63 Rancang Layar Data Pemesanan.....	92
Gambar 4.64 Rancang Layar Data Review.....	93
Gambar 4.65 Rancang Layar Tambah Akun.....	93
Gambar 4.66 Halaman Daftar Akun	94
Gambar 4.67 Halaman Login.....	95
Gambar 4.68 Halaman Dashboard	96
Gambar 4.69 Halaman Promo.....	97
Gambar 4.70 Halaman Lihat Keranjang	98
Gambar 4.71 Halaman Daftar Produk.....	99






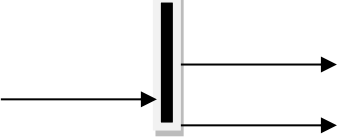
Gambar 4.72 Halaman Riwayat Pemesanan	100
Gambar 4.73 Halaman Profil Institusi	101
Gambar 4.74 Halaman Ubah Profil.....	102
Gambar 4.75 Halaman Login Admin	103
Gambar 4.76 Halaman Menu Utama	103
Gambar 4.77 Halaman Edit Data Institusi	104
Gambar 4.78 Halaman Edit Data Institusi Lanjutan	104
Gambar 4.79 Halaman Tambah Produk	105
Gambar 4.80 Halaman Data Produk	105
Gambar 4.81 Halaman Tambah Promo.....	106
Gambar 4.82 Halaman Data Promo	106
Gambar 4.83 Halaman Data Pelanggan	107
Gambar 4.84 Halaman Data Pemesanan.....	107
Gambar 4.85 Halaman Edit Pemesanan.....	108
Gambar 4.86 Halaman Data Review	108
Gambar 4.87 Halaman Tambah Akun	109

DAFTAR TABEL

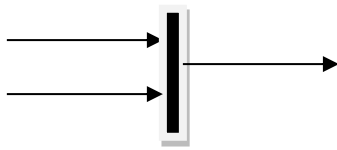
Tabel 2.1 Tipe Diagram UML	8
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu	19
Tabel 4.1 Jumlah Karyawan Cafe Milenial.....	26
Tabel 4.2 Deskripsi Use Case Diagram Admin	31
Tabel 4.3 Deskripsi Use Case Diagram Pelanggan.....	33
Tabel 4.4 Spesifikasi Basis Data Admin	51
Tabel 4.5 Spesifikasi Basis Data Institusi	52
Tabel 4.6 Spesifikasi Basis Data Pelanggan	52
Tabel 4.7 Spesifikasi Basis Data Foto.....	53
Tabel 4.8 Spesifikasi Basis Data Produk	53
Tabel 4.9 Spesifikasi Basis Data Gambar Produk	54
Tabel 4.10 Spesifikasi Basis Data Gambar Promo	55
Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Data Keranjang	55
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data Pemesanan	56
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data Pemesanan Detail	57
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Promo	58
Tabel 4.15 Pengujian Android	110
Tabel 4.16 Pengujian Web	111
Tabel 4.17 Pengujian Kuisisioner.....	112

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram

	<p><i>Start Point</i> Mengambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.</p>
	<p><i>End Point</i> Mengambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.</p>
	<p><i>Activity State</i> Mengambarkan suatu proses / kegiatan bisnis.</p>
 NewSwimlane	<p><i>Swimlane</i> Mengambarkan pembagian / pengelompokkan berdasarkan tugas dan fungsi sendiri.</p>
	<p><i>Decision Points</i> Mengambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, true atau false.</p>
	<p><i>Fork</i> Mengambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih</p>

aktivitas yang harus dikerjakan.



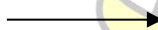
Join

Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dan menghasilkan sebuah aktivitas.

[...]

Guards

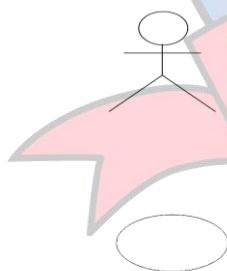
Sebuah kondisi benar sewaktu melewati sebuah transisi, harus konsisten dan tidak overlap.



Transition

Menggambarkan aliran perpindahan control antara state.

2. Use Case Diagram



Actor

Abstraksi dari orang atau sistem yang mengaktifkan fungsi dari use case.

Use Case

Menggambarkan proses sistem dari perpektif pengguna (user).

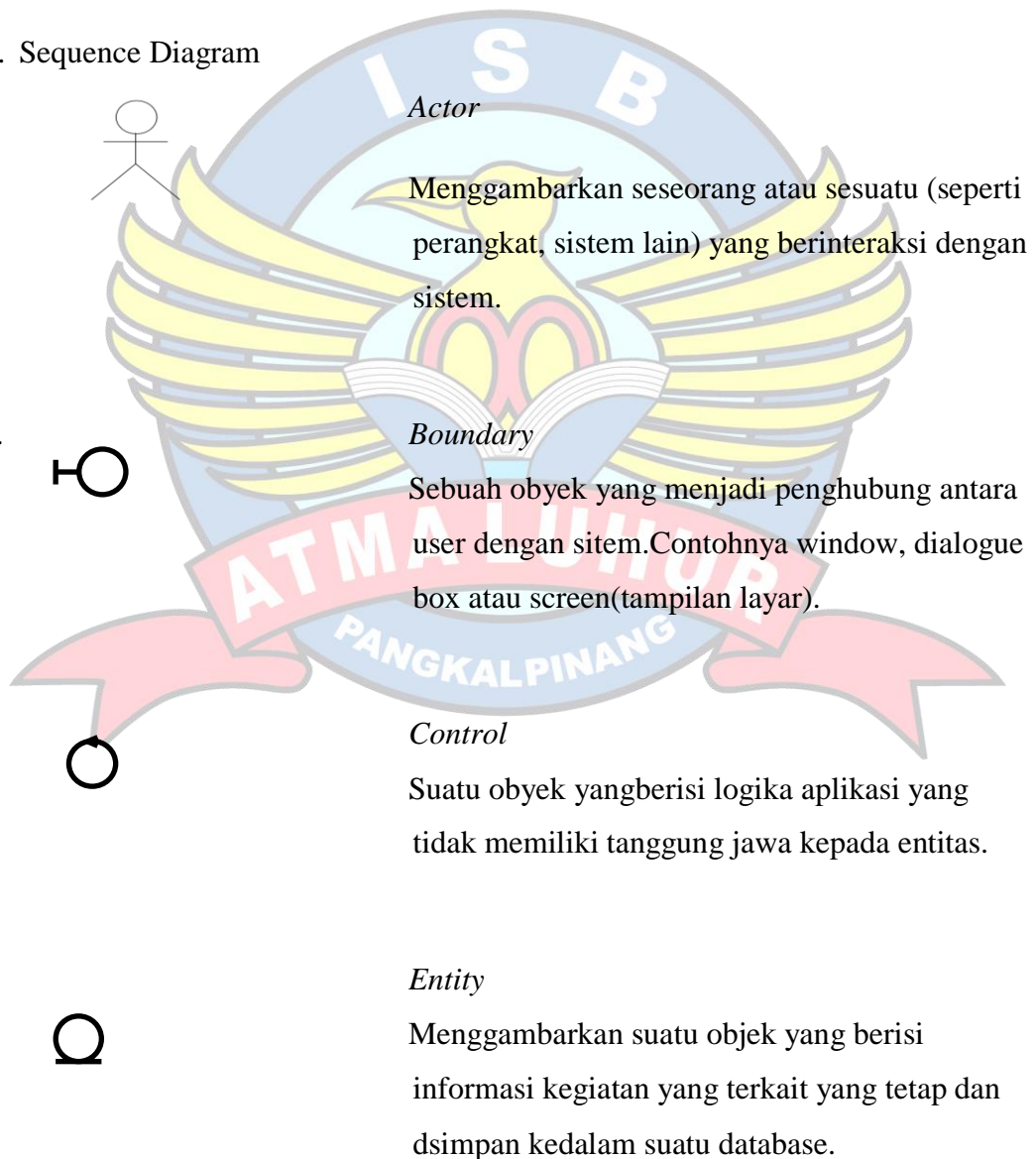


Relasi/Asosiasi

Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case.

<< include >> ----->	Asosiasi yang termasuk didalam <i>use case</i> lain, yang bersifat harus dilakukan bila <i>use case</i> lain tersebut dilakukan.
<<extend>> ----->	Perluasan dari <i>use case</i> lain jika kondisi atau syarat terpenuhi dan tidak harus dilakukan.

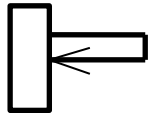
3. Sequence Diagram





Object Message

Menggambarkan pengiriman pesa dari sebuah objek ke objek lain.



Recursive

Sebuah obyek yang mempunyai sebuah operation kepada dirinya sendiri.



Return Message

Menggambarkan pesan/hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



Lifeline

Garis titiktitik yang terhubung dengan obyek, sepanjang lifeline terdapat activation.



Activation

Activation mewakili sebuah eksekusi operasi dari obyek, panjang kotak ini berbanding dengan durasi aktivasi sebuah operasi.

