

**APLIKASI LAPAK JUAL BELI MOTOR DAN MOBIL
BERBASIS ANDROID
PADA SHOWROOM RAM MOBILINDO**

SKRIPSI



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

2020

**APLIKASI LAPAK JUAL BELI MOTOR DAN MOBIL
BERBASIS ANDROID
PADA SHOWROOM RAM MOBILINDO**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



Oleh:

AHMAD FADHOLI

1511510001

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

2020

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 1511510001

Nama : Ahmad Fadholi

Judul Skripsi : APLIKASI LAPAK JUAL BELI MOTOR DAN MOBIL
BERBASIS ANDROID PADA SHOWROOM RAM
MOBILINDO

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 13 Juli 2020



Ahmad Faholi

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
APLIKASI LAPAK JUAL BELI MOTOR DAN MOBIL BERBASIS ANDROID
PADA SHOWROOM RAM MOBILINDO

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ahmad Fadholi
1511510001

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 25 Juli 2020

Anggota Penguji



Delpiah Wahyuningsih, M.Kom
NIDN. 0008128901

Dosen Pembimbing



Yohanes Setiawan Japriadi, M.Kom
NIDN. 0219068501

Kaprodi Teknik Informatika



Chandra Kirana, M.Kom
NIDN. 0228108501

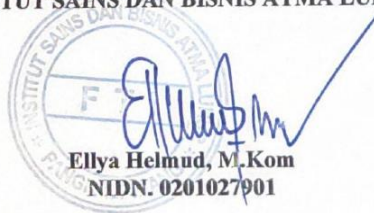
Ketua Penguji



Yurindra, S.Kom., M.T
NIDN. 0429057402

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 05 Agustus 2020

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR



Ellya Helmud, M.Kom
NIDN. 0201027901

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur atas kehadiran ALLAH SWT serta shalawat dan salam kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW yang selalu memberikan taufik dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi ini yang merupakan salah satu syarat dalam perkuliahan sarjana (setara satu) pada jurusan Teknik Informatika ISB Atma Luhur Pangkalpinang.

Dengan menyusun laporan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan dari berbagai pihak serta pengalaman yang sangat berguna, untuk itu tidak lupa penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya kepada penulis untuk menyusun laporan skripsi ini.
2. Kedua orang tua yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan menyusun laporan skripsi ini.
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 pangkalpinang.
5. Bapak Chandra Kirana, M.Kom. selaku Kaprodi Teknik Informatika.
6. Bapak Yohanes Setiawan Japriadi, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Laporan Skripsi, yang telah memberikan bimbingan, waktu, dan pembelajaran saat menyusun laporan Skripsi ini kepada penulis.
7. Nur Aulia Fajriani sebagai istri yang telah memberi dukungan dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan menyusun laporan skripsi.
8. Serta Narasumber dan rekan-rekan lainnya.

Akhir kata Penulis mengharapkan agar laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan dapat memberikan kebaikan bagi banyak pihak.

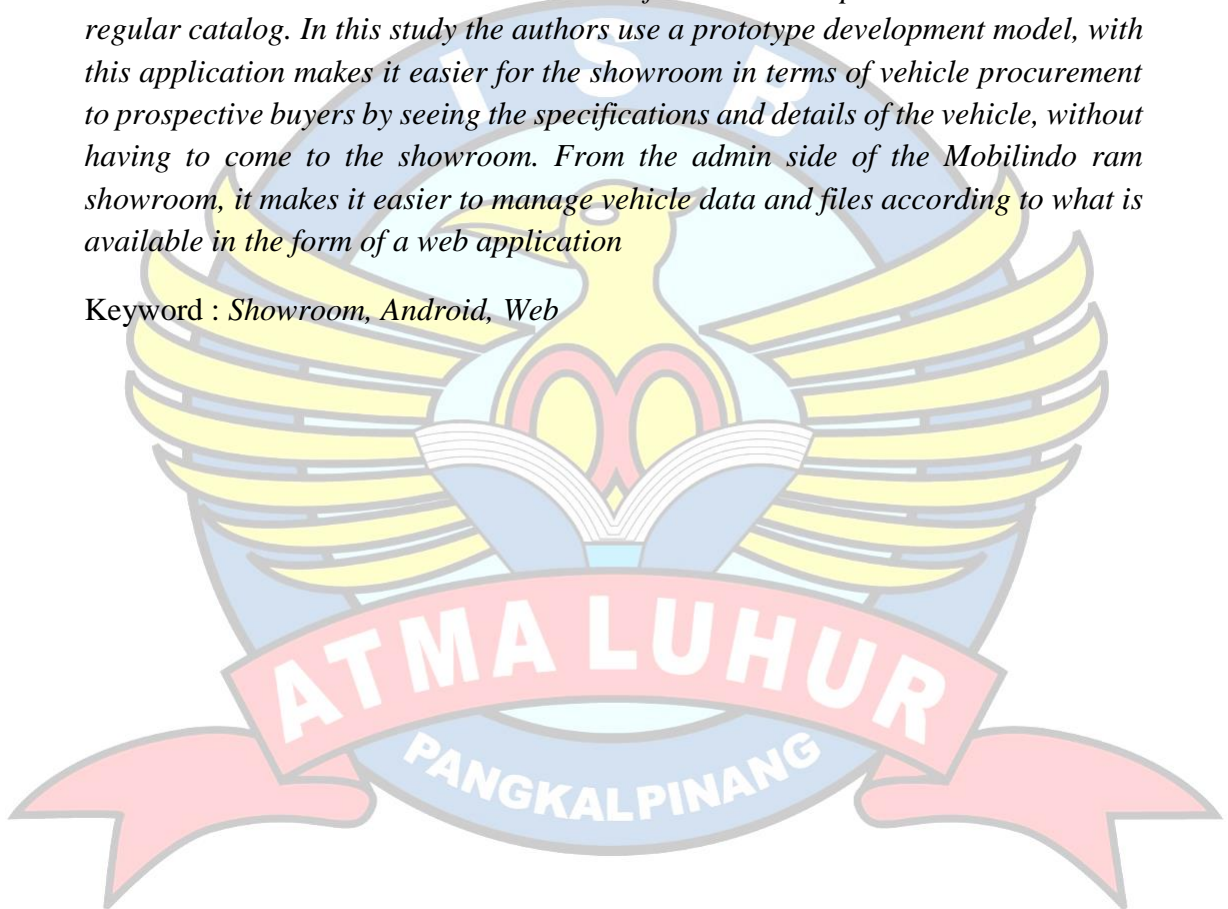
Pangkalpinang, 13 Juli 2020

Penulis

ABSTRACT

As technology develops faster and more sophisticated, all the bustle and needs of the people are accompanied by technology to facilitate work. Not being separated from that android smartphone became one of the faster technological advances that made sellers start to compete closely, one of which is sales in the field of vehicles. The Ram Mobilindo showroom which is located in Pangkal Pinang city is one of them. In this study, the authors took research in the Ram Mobilindo showroom which is still manual in the introduction of their vehicle products that is with a regular catalog. In this study the authors use a prototype development model, with this application makes it easier for the showroom in terms of vehicle procurement to prospective buyers by seeing the specifications and details of the vehicle, without having to come to the showroom. From the admin side of the Mobilindo ram showroom, it makes it easier to manage vehicle data and files according to what is available in the form of a web application

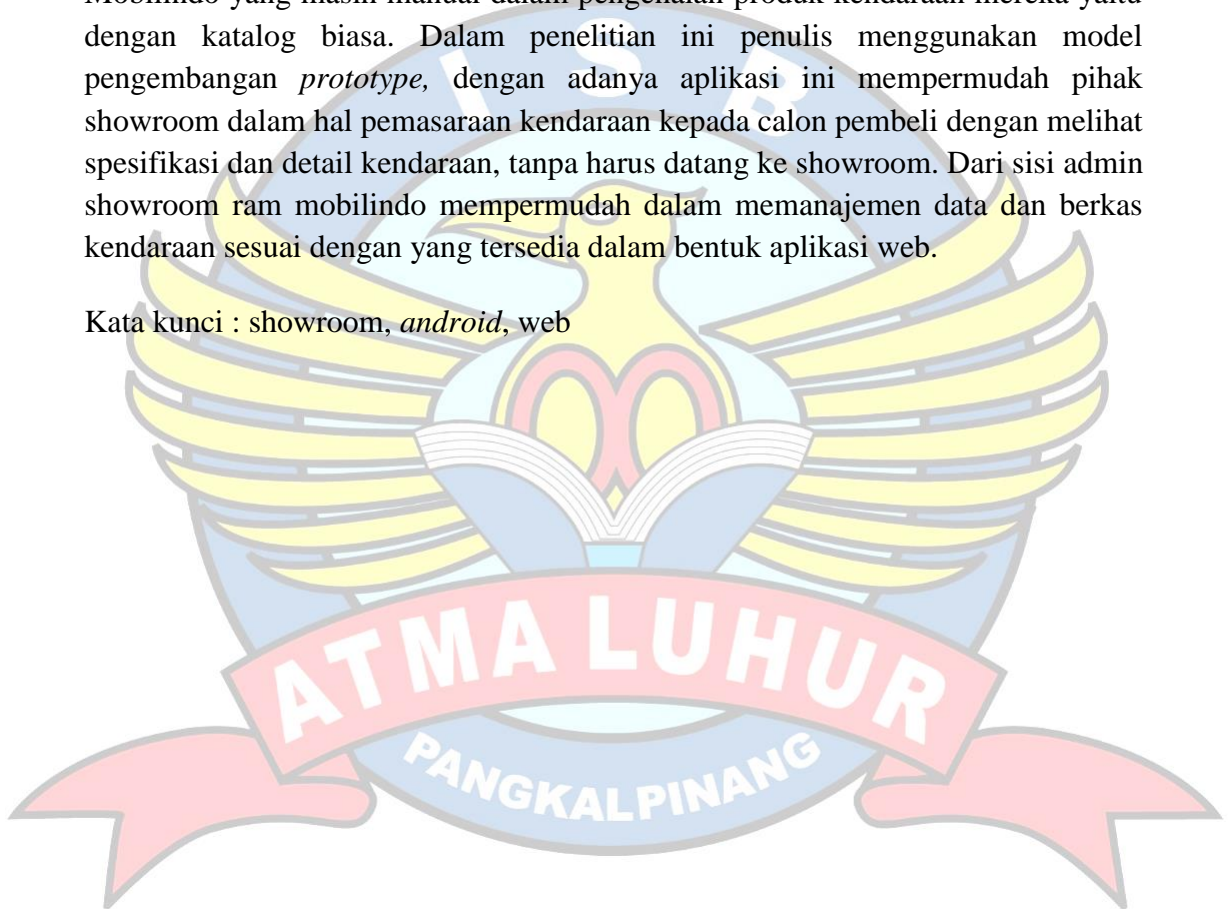
Keyword : Showroom, Android, Web



ABSTRAK

Seiring berkembangnya teknologi yang semakin cepat dan canggih, semua kesibukan dan kebutuhan manusia didampingi dengan teknologi untuk mempermudah pekerjaan. Tak lepas dari itu *smartphone android* menjadi salah satu kemajuan teknologi yang semakin cepat hal itu membuat para penjual mulai bersaing dengan ketat, salah satunya adalah penjualan dibidang kendaraan. Showroom Ram mobilindo yang bertempat di kota pangkalpinang menjadi salah satunya. Pada penelitian ini, penulis mengambil riset pada showroom Ram Mobilindo yang masih manual dalam pengenalan produk kendaraan mereka yaitu dengan katalog biasa. Dalam penelitian ini penulis menggunakan model pengembangan *prototype*, dengan adanya aplikasi ini mempermudah pihak showroom dalam hal pemasaran kendaraan kepada calon pembeli dengan melihat spesifikasi dan detail kendaraan, tanpa harus datang ke showroom. Dari sisi admin showroom ram mobilindo mempermudah dalam manajemen data dan berkas kendaraan sesuai dengan yang tersedia dalam bentuk aplikasi web.

Kata kunci : showroom, *android*, web



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR SIMBOL	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat	2
1.5. Sistematika Penulisan Laporan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Model <i>Prototype</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2. Metode Pemrograman Berorientasi Objek	5
2.3. Teori Pendukung	5
2.4. Unified Modelling Language (UML).....	8
2.5. Penelitian Terdahulu	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Model Pengembangan Sistem.....	12
3.2. Metode Pengembangan Sistem.....	13
3.3. Alat Bantu Pemodelan Sistem	14

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Organisasi.....	16
4.1.1. Sejarah RAM Showroom Mobilindo	16
4.1.2. Struktur Jabatan	17
4.2. Analisa Masalah.....	18
4.2.1. Analisis Kebutuhan	18
4.2.2. Analisis Sistem Berjalan	21
4.3. Perancangan Sistem.....	22
4.3.1. Use Case Diagram	22
4.3.2. Deskripsi <i>Use Case</i>	24
4.3.3 <i>Activity Diagram</i>.....	35
4.3.4 Class Diagram	36
4.3.5 Spesifikasi Basis Data	38
4.3.7 Perancangan Layar Pelanggan.....	43
4.3.7 Perancangan Layar Admin.....	46
4.3.7 Sequence Diagram Pelanggan	50
4.4. Implementasi	57
4.4.1. Interface Aplikasi Android (Pelanggan)	57
4.4.2. <i>Interface</i> Aplikasi Web (Admin)	62
4.6. Pengujian Dalam Metode <i>Black Box</i>	75
4.6.1. Rencana pengujian website admin	75
4.6.2. Rencana pengujian Android pelanggan	76
4.6.3. Hasil pengujian <i>website</i> Admin	77
4.6.4. Hasil pengujian Android pelanggan	78

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan.....	79
5.2. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	82

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Tahapan <i>Prototype</i>	4
Gambar 2.2. Contoh <i>Use Case Diagram</i>	8
Gambar 2.3. Contoh <i>Activity Diagram</i>	9
Gambar 2.4. Contoh <i>Sequence Diagram</i>	9
Gambar 2.4. Contoh <i>Class Diagram</i>	10
Gambar 4.1. Showroom Ram Mobilindo.....	16
Gambar 4.2. Struktur Jabatan Showroom Ram Mobilindo.....	17
Gambar 4.3. <i>Activity Diagram</i> Showroom Ram Mobilindo.....	22
Gambar 4.4. <i>Use Case Diagram</i> Pelanggan.....	23
Gambar 4.5. <i>Use Case Diagram</i> Admin.....	24
Gambar 4.6. <i>Activity Diagram</i> Usulan	35
Gambar 4.7. <i>Class Diagram Database</i>	37
Gambar 4.8. Rancangan Layar Menu Utama.....	43
Gambar 4.9. Rancangan Layar Data Mobil	44
Gambar 4.10. Rancangan layar Detail Mobil.....	45
Gambar 4.11. Rancangan Layar Halaman Data Motor.....	45
Gambar 4.12. Rancangan Layar Detail Motor	46
Gambar 4.13. Rancangan layar <i>Login</i>	47
Gambar 4.14. Rancangan layar <i>Dashboard</i>	47
Gambar 4.15. Rancangan layar Data Merk	48
Gambar 4.16. Rancangan layar Data model	48
Gambar 4.17. Rancangan layar Data Mobil.....	49
Gambar 4.18. Rancangan layar Data Data Motor.....	49
Gambar 4.19. Rancangan Layar Akun.....	50
Gambar 4.20. <i>Sequence Diagram</i> Halaman Utama	51
Gambar 4.21. <i>Sequence Diagram</i> Daftar Mobil	52
Gambar 4.22. <i>Sequence Diagram</i> Data Mobil	53
Gambar 4.23. <i>Sequence Diagram</i> Detail Mobil	54
Gambar 4.24. <i>Sequence Diagram</i> Daftar Motor.....	54

Gambar 4.25. <i>Sequence Diagram</i> Data Motor.....	55
Gambar 4.26. <i>Sequence Diagram</i> Detail Motor.....	56
Gambar 4.27. Tampilan Halaman Utama	57
Gambar 4.29. Tampilan Detail Mobil	60
Gambar 4.31. Detail Motor	61
Gambar 4.32. Tampilan <i>Login</i>	62
Gambar 4.33. Tampilan <i>Dashboard</i>	63
Gambar 4.34. Tampilan Data Merk.....	63
Gambar 4.35. Tampilan Tambah Merk Baru.....	64
Gambar 4.36. Tampilan Edit Merk.....	64
Gambar 4.37. Tampilan Data Model	65
Gambar 4.38. Tampilan Tambah Model Baru	66
Gambar 4.39. Tampilan <i>Edit</i> Model.....	66
Gambar 4.40. Tampilan Halaman Mobil	67
Gambar 4.41. Tampilan Tambah Mobil.....	68
Gambar 4.42. Tampilan Tambah Mobil.....	68
Gambar 4.43. Tampilan Tambah Mobil.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.44. Tampilan Tambah Mobil.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.45. Tampilan Edit Mobil.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.46. Tampilan Edit Mobil.....	70
Gambar 4.47. Tampilan Edit Mobil.....	70
Gambar 4.48. Tampilan Edit Mobil.....	70
Gambar 4.49. Tampilan Data Motor	71
Gambar 4.50. Tampilan Tambah Data Motor	72
Gambar 4.51. Tampilan Tambah Data Motor	72
Gambar 4.52. Tampilan Tambah Data Motor	72
Gambar 4.53. Tampilan Edit Data Motor	73
Gambar 4.54. Tampilan Edit Data Motor	73
Gambar 4.55. Tampilan Edit Data Motor	74
Gambar 4.56. Tampilan Data Akun.....	74

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu.....	10
Tabel 4.1. Kebutuhan Fungsional Pelanggan.....	18
Tabel 4.2. Kebutuhan Fungsional Admin.....	19
Tabel 4.3. Deskripsi <i>Use Case</i> Menu Utama.....	24
Tabel 4.4. Deskripsi <i>Use Case</i> Mobil.....	24
Tabel 4.5. Deskripsi <i>Use Case</i> Motor.....	25
Tabel 4.6. Deskripsi <i>Use Case</i> Login.....	26
Tabel 4.7. Deskripsi <i>Use Case</i> Dashboard.....	27
Tabel 4.8. Deskripsi <i>Use Case</i> Menu Merk.....	28
Tabel 4.9. Deskripsi <i>Use Case</i> Menu Model.....	29
Tabel 4.10. Deskripsi <i>Use Case</i> Menu Mobil.....	30
Tabel 4.11. Deskripsi <i>Use Case</i> Menu Motor.....	32
Tabel 4.12. Deskripsi <i>Use Case</i> Managemen Akun.....	34
Tabel 4.13. Tabel <i>User</i>	38
Tabel 4.14. Tabel Model.....	39
Tabel 4.15. Tabel Merk.....	40
Tabel 4.16. Tabel Mobil.....	40
Tabel 4.17. Tabel Motor.....	42
Tabel 4.18. Rencana pengujian <i>website</i> admin dengan metode <i>Black Box</i>	75
Tabel 4.19. Rencana pengujian Android pelanggan dengan metode <i>Black Box</i>	76
Tabel 4.20. Rekapitulasi hasil kuesioner pengujian aplikasi <i>web</i> admin.....	77
Tabel 4.21. Rekapitulasi hasil kuesioner pengujian aplikasi Android pelangga	78

DAFTAR SIMBOL

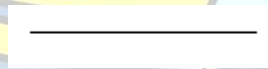
Simbol Use Case Diagram

Aktor



Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari system yang dibuat atau bisa disebut dengan pengguna aplikasi.

Association



Menggambarkan hubungan aktor dengan use case.

Use Case



Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem sehingga pengguna sistem paham dan mengerti kegunaan sistem yang akan dibangun.

Simbol Activity Diagram



Start State

Menggambarkan awal dari aktifitas



End State

Menggambarkan akhir aktifitas

Transition

Menggambarkan perpindahan control antara state



Activity State

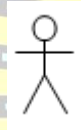
Menggambarkan proses bisnis



Diagram Sequence

Aktor

Pengguna aplikasi atau biasa disebut user



Pesan Tipe Send

Menggambarkan suatu object mengirim data masuk



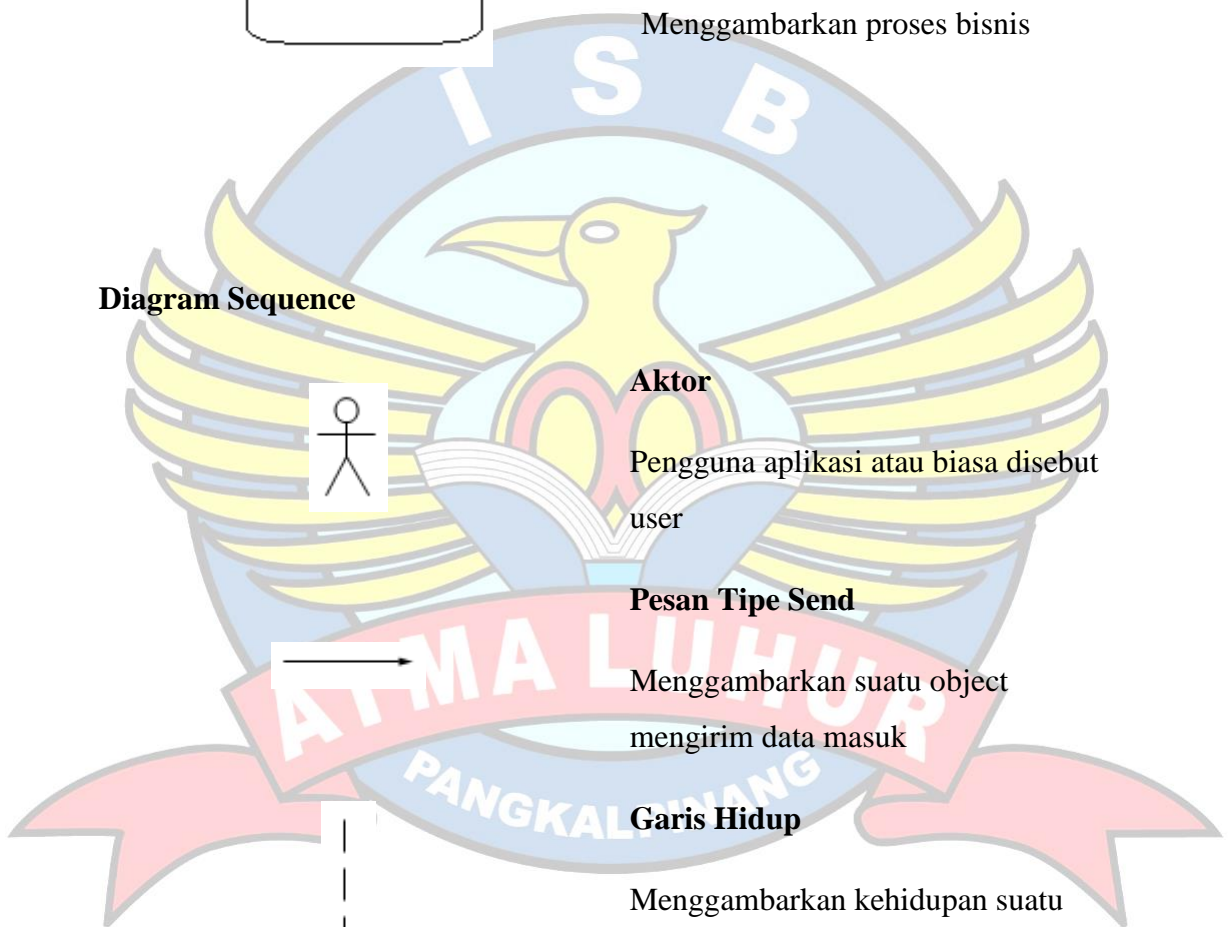
Garis Hidup

Menggambarkan kehidupan suatu objek



Waktu Aktif

Menggambarkan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, Semua yang berhubungan dengan waktu aktif



adalah sebuah tahap yang dilakukan didalamnya

Keluaran

Menggambarkan sebuah keluaran yang didapatkan setelah melalui beberapa tahapan

Boundary

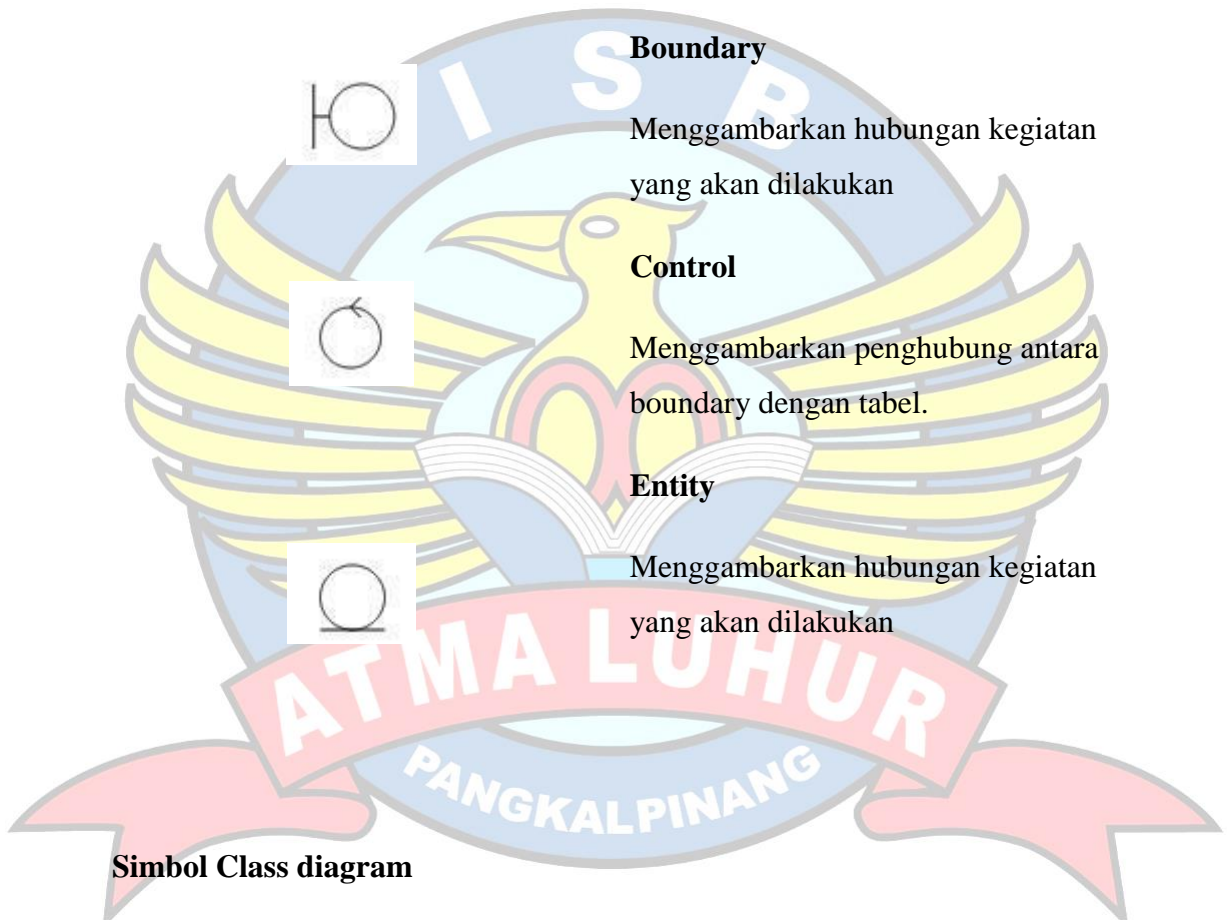
Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan

Control

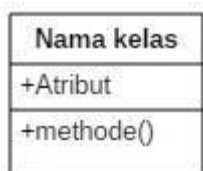
Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel.

Entity

Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan



Simbol Class diagram



Class

Menggambarkan sebuah kelas pada sistem yang terbagi menjadi 3 bagian. Bagian atas adalah nama kelas. Bagian tengah adalah atribut

kelas. Bagian bawah adalah metode dari kelas.

Association

Hubungan statis antar kelas. menggambarkan kelas yang memiliki atribut berupa kelas lain atau kelas yang harus mengetahui eksistensi kelas lain.

Agregation

Hubungan yang menyatakan bahwa suatu kelas menjadi atribut bagi kelas lain.

