

**APLIKASI PENCATATAN KEGIATAN DAN PENILAIAN  
KINERJA SISWA PRAKERIN DI LABORATORIUM  
KOMPUTER ISB ATMA LUHUR**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2021**

**APLIKASI PENCATATAN KEGIATAN DAN PENILAIAN  
KINERJA SISWA PRAKERIN DI LABORATORIUM  
KOMPUTER ISB ATMA LUHUR**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat**

**Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2021**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1711500023

Nama : Vivi Oktari

Judul Skripsi : APLIKASI PENCATATAN KEGIATAN DAN  
PENILAIAN KINERJA SISWA PRAKERIN DI  
LABORATORIUM KOMPUTER ISB ATMA  
LUHUR

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

Pangkalpinang, 2 Agustus 2021



Vivi Oktari

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**APLIKASI PENCATATAN KEGIATAN DAN PENILAIAN KINERJA SISWA  
PRAKERIN DI LABORATORIUM KOMPUTER ISB ATMA LUHUR**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**VIVI OKTARI**

**1711500023**

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji

Pada Tanggal 12 Agustus 2021

**Anggota Dewan Penguji**



**Rendy Rian Chrisna Putra, M.Kom  
NIDN. 0221069201**

**Dosen Pembimbing**



**Yohanes Setiawan Japriadi, M.Kom  
NIDN. 0219068501**

**Kaprodi Teknik Informatika**



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

**Ketua Penguji**



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

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh  
gelar sarjana komputer

Tanggal 19 Agustus 2021

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**



**Ellya Helmud, M.Kom  
NIDN. 0201027901**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan jenjang strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Institut Sains dan Bisnis (ISB) Atma Luhur.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi 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 skripsi 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 didunia.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis 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 Yohanes Setiawan Japriadi, M. Kom selaku dosen pembimbing yang telah sabar dalam membimbing saya selama pembuatan skripsi.
7. Untuk Sahabatku Agis Priyani yang selalu membantu prosesnya pembuatan skripsi.
8. San Andre Buja Saputra yang selalu memberikan semangat dan *support* dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Keluarga Laboratorium Komputer yaitu Pak Ari Amir Alkodri M.Kom, Bang Juni Safriansyah S.Kom, Bang Handi Susilo S.T dan Bang Jerry yang memberi semangat dan membantu proses skripsi.
10. Sahabat-sahabatku yaitu Clara Novita, Fiki Anggraini, Age Sugiarto, Ahmat, yang selalu memberikan motivasi semangat.

11. Adek-adekku dari UKKI Atma Luhur yang telah memberikan semangat.
12. Teman-temanku Angkatan 2017 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufiknya, Aamiin.

Pangkalpinang, 2 Agustus 2021

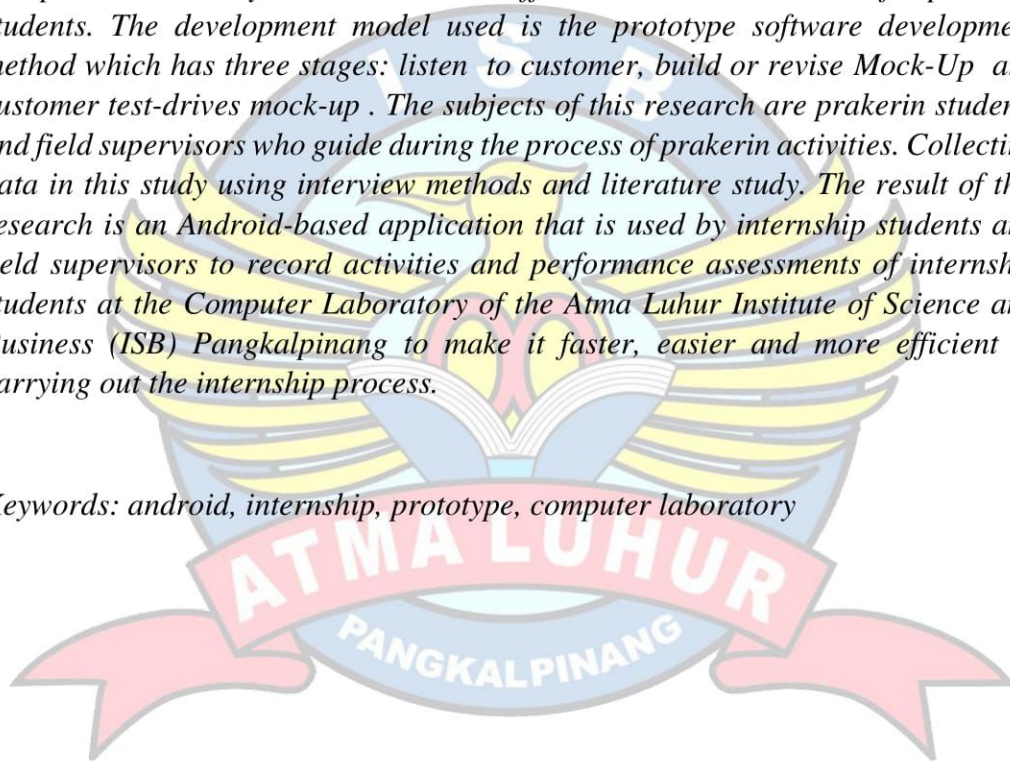
Penulis



## **ABSTRACT**

*Industrial work practice is an annual agenda which is a program for students to really understand the world of work they will take in the future. Improving the quality of students towards technology, especially in the field of computers, is very important, especially in this day and age where almost all activities use smartphones, computers and other communication tools. Likewise, the process of recording activities and evaluating the performance of prakerin students in the Atma Luhur ISB computer laboratory which is still running manually. Therefore, this study aims to record activities and check the performance scores of prakerin students in the form of an Android-based application at the Atma Luhur ISB Computer Laboratory. So that it is more effective and makes it easier for prakerin students. The development model used is the prototype software development method which has three stages: listen to customer, build or revise Mock-Up and customer test-drives mock-up . The subjects of this research are prakerin students and field supervisors who guide during the process of prakerin activities. Collecting data in this study using interview methods and literature study. The result of this research is an Android-based application that is used by internship students and field supervisors to record activities and performance assessments of internship students at the Computer Laboratory of the Atma Luhur Institute of Science and Business (ISB) Pangkalpinang to make it faster, easier and more efficient in carrying out the internship process.*

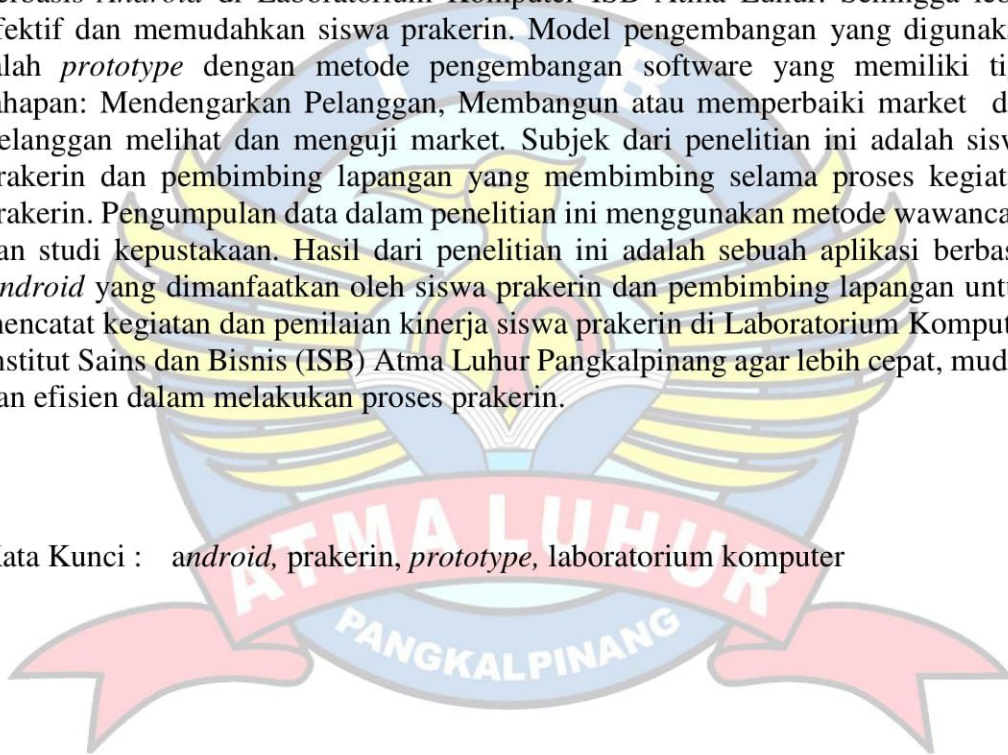
*Keywords: android, internship, prototype, computer laboratory*



## ABSTRAK

Praktek kerja industri merupakan agenda tahunan yang merupakan program bagi siswa SMK untuk memahami dengan sebenarnya dunia kerja yang akan mereka tempuh nantinya. Peningkatan kualitas siswa SMK terhadap teknologi khususnya dibidang komputer sangatlah penting, terlebih di zaman sekarang ini dimana hampir semua proses kegiatan menggunakan *smartphone*, komputer dan alat komunikasi lainnya. Begitupun juga proses pencatatan kegiatan dan penilaian kinerja siswa prakerin yang ada di laboratorium komputer ISB Atma Luhur yang masih berjalan secara manual. Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan pencatatan kegiatan dan pengecekan nilai kinerja siswa prakerin berupa aplikasi berbasis *Android* di Laboratorium Komputer ISB Atma Luhur. Sehingga lebih efektif dan memudahkan siswa prakerin. Model pengembangan yang digunakan ialah *prototype* dengan metode pengembangan software yang memiliki tiga tahapan: Mendengarkan Pelanggan, Membangun atau memperbaiki market dan Pelanggan melihat dan menguji market. Subjek dari penelitian ini adalah siswa prakerin dan pembimbing lapangan yang membimbing selama proses kegiatan prakerin. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode wawancara dan studi kepustakaan. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi berbasis *Android* yang dimanfaatkan oleh siswa prakerin dan pembimbing lapangan untuk mencatat kegiatan dan penilaian kinerja siswa prakerin di Laboratorium Komputer Institut Sains dan Bisnis (ISB) Atma Luhur Pangkalpinang agar lebih cepat, mudah dan efisien dalam melakukan proses prakerin.

Kata Kunci : *android*, prakerin, *prototype*, laboratorium komputer





## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
ABSTRAK .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR SIMBOL .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Model <i>Prototype</i> .....	6
2.2 Metode <i>Object-Oriented Analysis and Design</i> (OOAD).....	7
2.3 <i>Unified Modelling Language</i> (UML) .....	8
2.4 Teori Pendukung.....	11
2.4.1 <i>BlackBox Testing</i> .....	11
2.4.2 Pengertian <i>Android</i> .....	12
2.4.3 Sejarah <i>Android</i> .....	13
2.4.4 Arsitektur <i>Android</i> .....	14
2.4.5 Versi <i>Android</i> .....	16
2.4.6 Fitur <i>Android</i> .....	20
2.4.7 <i>Software Development Kit</i> (SDK).....	21

2.4.8	<i>Android Development Tools (ADT)</i> .....	21
2.4.9	<i>Bahasa Pemrograman Java</i> .....	22
2.4.10	<i>MySQL</i> .....	22
2.4.11	<i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i> .....	23
2.4.12	<i>Xampp</i> .....	24
2.4.13	<i>Basis Data (Database)</i> .....	25
2.5	<i>Penelitian Terdahulu</i> .....	25
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>		
3.1	<i>Model Penelitian</i> .....	27
3.2	<i>Teknik Pengumpulan Data</i> .....	28
3.3	<i>Metode Pemrograman Berorientasi Objek</i> .....	28
3.4	<i>Alat Bantu Pemodelan</i> .....	29
<b>BAB IV PEMBAHASAN</b>		
4.1	<i>Tinjauan Organisasi</i> .....	30
4.2	<i>Visi dan Misi</i> .....	31
4.3	<i>Struktur Organisasi</i> .....	32
4.4	<i>Jabatan, Tugas dan Wewenang</i> .....	33
4.5	<i>Analisis Sistem Berjalan</i> .....	34
4.5.1	<i>Analisis Masalah</i> .....	35
4.6	<i>Analisis Sistem Usulan</i> .....	39
4.6.1	<i>Activity Diagram Usulan Pencatatan Kegiatan</i> .....	40
4.6.2	<i>Activity Diagram Usulan Penilaian Kinerja</i> .....	41
4.6.3	<i>Analisis Kebutuhan</i> .....	41
4.7	<i>Use Case Diagram</i> .....	42
4.7.1	<i>Deskripsi Use Case Diagram Siswa</i> .....	43
4.7.2	<i>Deskripsi Use Case Diagram Pembimbing Lapangan</i> .....	47
4.8	<i>Sequence Diagram</i> .....	51

4.8.1	<i>Sequence Diagram</i> Siswa .....	52
4.8.2	<i>Sequence Diagram</i> Pembimbing Lapangan .....	59
4.9	<i>Class Diagram</i> .....	64
4.10	Rancangan Layar .....	64
4.10.1	Rancangan Layar Siswa .....	65
4.10.2	Rancangan Layar Pembimbing Lapangan.....	68
4.11	Implementasi .....	72
4.11.1	Impelementasi Layar <i>Interface</i> Siswa .....	72
4.11.2	Impelementasi Layar <i>Interface</i> Pembimbing Lapangan.....	76
4.12	Pengujian Sistem.....	79
4.12.1	Pengujian <i>BlackBox</i> pada <i>Android</i> .....	79
4.12.2	Pengujian <i>BlackBox</i> pada <i>Webserver</i> .....	81
<b>BAB V KESIMPULAN</b>		
5.1	Kesimpulan .....	83
5.2	Saran .....	83
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		84
<b>LAMPIRAN</b> .....		87



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model <i>Prototype</i> .....	6
Gambar 2.2 Contoh <i>Activity Diagram</i> .....	9
Gambar 2.3 Contoh <i>Use Case Diagram</i> .....	10
Gambar 2.4 Contoh <i>Sequence Diagram</i> .....	10
Gambar 2.5 Contoh <i>Class Diagram</i> .....	11
Gambar 2.6 Arsitektur <i>Android</i> .....	14
Gambar 2.7 <i>Xampp</i> .....	24
Gambar 3.1 Tahapan Model.....	27
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	32
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Berjalan Pencatatan Kegiatan Siswa.....	36
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Berjalan Penilaian Kinerja Siswa .....	38
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Usulan Pencatatan Kegiatan .....	40
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Usulan Penilaian Kinerja .....	41
Gambar 4.6 <i>Use Case Diagram</i> Siswa.....	42
Gambar 4.7 <i>Use Case Diagram</i> Pembimbing Lapangan .....	43
Gambar 4.8 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Utama Siswa.....	52
Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram</i> Daftar akun Siswa .....	53
Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram</i> Login Siswa.....	54
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Beranda Siswa .....	55
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram</i> Isi Kegiatan Siswa.....	56
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Kegiatan Siswa .....	57
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Nilai Siswa.....	58
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Login Pembimbing Lapangan .....	59
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> Beranda Pembimbing Lapangan .....	60
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> Data Siswa Pembimbing Lapangan .....	61
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> Data Nilai Siswa Pembimbing .....	62
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Nilai Siswa Pembimbing .....	63
Gambar 4.20 <i>Class Diagram</i> .....	64






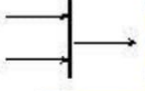
Gambar 4.21	Rancangan Layar Halaman Utama Siswa .....	65
Gambar 4.22	Rancangan Layar Daftar Akun Siswa .....	65
Gambar 4.23	Rancangan <i>Login</i> Siswa .....	66
Gambar 4.24	Rancangan Layar Halaman Beranda Siswa.....	66
Gambar 4.25	Rancangan Isi Kegiatan Siswa .....	67
Gambar 4.26	Rancangan Layar Lihat Kegiatan Siswa.....	67
Gambar 4.27	Rancangan Layar Lihat Nilai Siswa .....	68
Gambar 4.28	Rancangan Layar <i>Login</i> Pembimbing Lapangan .....	68
Gambar 4.29	Rancangan Layar Beranda Pembimbing Lapangan .....	69
Gambar 4.30	Rancangan Layar Data Siswa Pembimbing Lapangan.....	69
Gambar 4.31	Rancangan Layar Tambah Data Siswa Pembimbing .....	70
Gambar 4.32	Rancangan Layar Ubah Data Siswa Pembimbing.....	70
Gambar 4.33	Rancangan Layar Data Nilai Siswa Pembimbing Lapangan....	71
Gambar 4.34	Rancangan Layar Cetak Nilai Siswa Pembimbing Lapangan..	71
Gambar 4.35	Layar <i>Interface</i> Halaman Utama Siswa.....	72
Gambar 4.36	Layar <i>Interface</i> Daftar Akun Siswa.....	73
Gambar 4.37	Layar <i>Interface Login</i> Siswa .....	73
Gambar 4.38	Layar <i>Interface</i> Halaman Beranda Siswa.....	74
Gambar 4.39	Layar <i>Interface</i> Isi Kegiatan Siswa .....	74
Gambar 4.40	Layar <i>Interface</i> Lihat Kegiatan Siswa.....	75
Gambar 4.41	Layar <i>Interface</i> Lihat Nilai Siswa .....	75
Gambar 4.42	Layar <i>Interface Login</i> Pembimbing Lapangan.....	76
Gambar 4.43	Layar <i>Interface</i> Halaman Beranda Pembimbing Lapangan .....	76
Gambar 4.44	Layar <i>Interface</i> Data Siswa Pembimbing Lapangan .....	77
Gambar 4.45	Layar <i>Interface</i> Tambah Data Siswa Pembimbing Lapangan ..	77
Gambar 4.46	Layar <i>Interface</i> Ubah Data Siswa Pembimbing Lapangan .....	78
Gambar 4.47	Layar <i>Interface</i> Data Nilai Siswa Pembimbing Lapangan .....	78
Gambar 4.48	Layar <i>Interface</i> Cetak Nilai Siswa Pembimbing Lapangan .....	79

## DAFTAR TABEL




	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	25
Tabel 4.1 Deskripsi <i>Use Case</i> Halaman Utama Siswa.....	43
Tabel 4.2 Deskripsi <i>Use Case</i> Daftar Akun Siswa.....	44
Tabel 4.3 Deskripsi <i>Use Case Login</i> Siswa .....	44
Tabel 4.4 Deskripsi <i>Use Case</i> Isi Kegiatan Siswa .....	45
Tabel 4.5 Deskripsi <i>Use Case</i> Lihat Kegiatan Siswa.....	46
Tabel 4.6 Deskripsi <i>Use Case</i> Lihat Nilai Siswa .....	46
Tabel 4.7 Deskripsi <i>Use Case Logout</i> Siswa .....	46
Tabel 4.8 Deskripsi <i>Use Case Login</i> Pembimbing Lapangan.....	47
Tabel 4.9 Deskripsi <i>Use Case</i> Data Siswa Pembimbing Lapangan .....	48
Tabel 4.10 Deskripsi <i>Use Case</i> Data Sekolah Pembimbing Lapangan.....	48
Tabel 4.11 Deskripsi <i>Use Case</i> Data Kegiatan Pembimbing Lapangan .....	49
Tabel 4.12 Deskripsi <i>Use Case</i> Data Unsur Nilai Pembimbing Lapangan...	49
Tabel 4.13 Deskripsi <i>Use Case</i> Data Nilai Siswa Pembimbing Lapangan ...	50
Tabel 4.14 Deskripsi <i>Use Case</i> Cetak Nilai Siswa Pembimbing Lapangan .	50
Tabel 4.15 Deskripsi <i>Use Case Logout</i> Pembimbing Lapangan.....	51
Tabel 4.16 Pengujian <i>BlackBox</i> pada <i>Android</i> .....	80
Tabel 4.17 Pengujian <i>BlackBox</i> pada <i>Websserver</i> .....	81

## DAFTAR SIMBOL

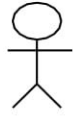
### Simbol *Activity Diagram*

	<b>Star State</b> Titik awal, untuk memulai sesuatu aktivitas
	<b>End State</b> Titik akhir, untuk mengakhiri aktivitas
	<b>Activity State</b> Menandakan sebuah aktivitas
	<b>Decision</b> Menggambarkan keputusan atau pilihan
	<b>State Transition</b> Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara <i>state</i>
	<b>Join</b> Mempunyai 2 atau lebih transisi masuk dan hanya 1 transisi keluar

### Simbol *Use case Diagram*

	<b>Actor</b> Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau pengguna <i>software</i> aplikasi ( <i>user</i> )
	<b>Use case</b> Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun
	<b>Association</b> Menggambarkan hubungan antara actor dengan Usecase

## Simbol *Sequence Diagram*



### **Actor**

*Actor* juga dapat berkomunikasi dengan objek, maka actor juga dapat diurutkan sebagai kolom.

### **Boundary**

Terletak diantara sistem dengan dunia sekelilingnya. Semua form, laporan- laporan, antar muka ke perangkat keras seperti printer atau *scanner* dan antar muka ke sistem lainnya adalah termasuk dalam kategori.



### **Control**

Berhubungan dengan fungsi onalitas seperti pemanfaatan sumber daya, pemrosesan terdistribusi atau penanganan kesalahan.



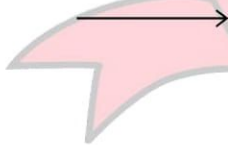
### **Entity**

Digunakan menangani informasi yang mungkin akan disimpan secara permanen. *Entity* bisa juga merupakan sebuah tabel pada struktur basis data.



### **Message**

Digambarkan dengan anak panah horizontal antara *activation*, *message* mengidentifikasi komunikasi antara object-object.



### **Self-Message**

Mengidentifikasi komunikasi kembali kedalam sebuah objek itu sendiri.

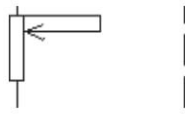


### **Object Message**

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







**Message to Self**

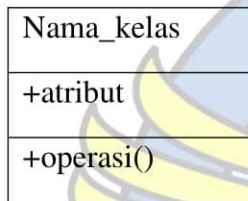
Menggambarkan pesan / hubungan obyek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi

**Object**

Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata/tidak nyata yang informasinya harus disimpan



**Simbol Class Diagram**



Kelas pada struktur system.

Asosiasi / *association*

Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasaya juga di sertai *Multiplicity*.

