



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
EKSTRAKURIKULER BERBASIS *WEB*
(STUDI KASUS : SMA NEGERI 6 BEKASI)**

SKRIPSI

IMARA ACACIA KHALDA

1610512069

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN
JAKARTA
2020**



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
EKSTRAKURIKULER BERBASIS *WEB*
(STUDI KASUS : SMA NEGERI 6 BEKASI)**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Ilmu Komputer**

**IMARA ACACIA KHALDA
1610512069**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN
JAKARTA
2020**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Imara Acacia Khalda

NIM : 1610512069

Tanggal : 15 Juni 2020

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 15 Juni 2020

Yang Menyatakan,



(Imara Acacia Khalda)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta,
Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Imara Acacia Khalda
NIM : 1610512069
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : 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 :

**Rancang Bangun Sistem Informasi Ekstrakurikuler Berbasis Web
(Studi Kasus : SMA Negeri 6 Bekasi)**

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 Skripsi 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 : 15 Juni 2020

Yang Menyatakan,



(Imara Acacia Khalda)

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Imara Acacia Khalda
NIM : 1610512069
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Ekstrakurikuler Berbasis Web (Studi Kasus : SMA Negeri 6 Bekasi)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Pengaji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas

Theresia Wati, S.Kom., MTI.
Pengaji I

M. Bayu Wibisono, S.Kom., MM.
Pengaji II

Anita Muliawati, S.Kom., MTI.
Pembimbing I



Dr. Ermatita, M.Kom.
Dekan
Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Bambang Tri Wahyono, S.Kom., M.Si
Pembimbing II

Ati Zaidiah, S.Kom., MTI.
Ketua Program Studi



Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 15 Juni 2020

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI EKSTRAKURIKULER BERBASIS *WEB* (STUDI KASUS : SMA NEGERI 6 BEKASI)

Imara Acacia Khalda

ABSTRAK

SMA Negeri 6 Bekasi merupakan salah satu Sekolah Menengah Atas Negeri yang berada di Bekasi, yang memiliki sebuah kegiatan ekstrakurikuler sebagai tujuan untuk membantu mengembangkan kepribadian dan kemampuan serta minat dan bakat peserta didik dalam mencapai hasil yang maksimal. SMA Negeri 6 Bekasi memiliki 18 macam kegiatan ekstrakurikuler yang dapat di ikuti oleh seluruh peserta didik. Dalam pengelolaan dan pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler masih memiliki beberapa kendala yaitu belum terpublikasinya informasi mengenai prestasi ekstrakurikuler, proses pendaftaran dan data penilaian yang belum dilakukan secara komputerisasi sehingga data yang dihasilkan belum terintegrasi dan dapat menyebabkan adanya kesalahan dan kerangkapan data. Penelitian ini bertujuan untuk merancang pendaftaran online, pencatatan absensi kepada para siswa yang telah mengikuti ekstrakurikuler serta merancang pengelolaan data prestasi kegiatan ekstrakurikuler dan data nilai siswa pada ekstrakurikuler. Metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan ini menggunakan metode *prototype* yang meliputi pengumpulan data, perancangan sistem, pengkodean menggunakan Bahasa pemograman PHP dan pengujian. Hasil yang diharapkan dalam penelitian ini adalah terciptanya sebuah sistem informasi ekstrakurikuler berbasis *web* yang dapat meningkatkan performa sekolah dan membantu pembina dalam mengelola kegiatan ekstrakurikuler secara lebih mudah sehingga menunjang kemampuan peserta didik agar lebih berkembang.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Ekstrakurikuler, *Prototype*.

WEB-BASED EXTRACURRICULAR INFORMATION SYSTEM DESIGN (CASE STUDY: SMA NEGERI 6 BEKASI)

Imara Acacia Khalda

ABSTRACT

SMA Negeri 6 Bekasi is one of the State High Schools in Bekasi, which has an extracurricular activity as a goal to help develop the personality and abilities and interests and talents of students in achieving maximum results. SMA Negeri 6 Bekasi has 18 kinds of extracurricular activities that can be participated by all students. In the management and implementation of extracurricular activities, there are still some problems, namely the unpublished information regarding extracurricular achievements, the registration process and assessment data as well as data on activities that have not been computerized. So that the resulting data are not integrated and can cause errors, and duplication of data, this study aims to design online registration, attendance records for students who want to join extracurricular activities or have participated in extracurricular activities and design management data for achievement of extracurricular activities and student value data on extracurricular activities. The method used in this development uses a prototype method which includes data collection, system design, coding using PHP programming language and testing. The expected results in this study are the creation of a web-based extracurricular information system that can improve school performance and help coaches manage extracurricular activities more easily to support students' abilities to develop more.

Keywords: *Information System, extracurricular, Prototype*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya, shalawat serta salam tak lupa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga serta sahabatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini yang berjudul “**Rancang Bangun Sistem Informasi Ekstrakurikuler Berbasis Web (Studi Kasus : SMA Negeri 6 Bekasi)**”. Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. **Ibu Dr. Ermatita, M.Kom.** selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
2. **Ibu Ati Zaidiah, S.Kom., MTI.** selaku Kepala program Studi Sarjana Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
3. **Ibu Anita Muliawati, S.Kom., MTI.** selaku dosen pembimbing 1.
4. **Bapak Bambang Tri Wahyono, S.Kom., Msi** selaku dosen pembimbing 2.
5. Kedua orang tua dan kakak serta adik yang telah memberikan kasih sayang, doa dan dukungan secara moril dan materil.
6. Seluruh teman-teman dan pihak yang terlibat, terima kasih untuk selalu membantu, menemani, memberikan semangat dan memotivasi dalam kelancaran pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan yang harus disempurnakan dari skripsi ini. Oleh karena itu, penulis momohn maaf yang sebesar-besarnya dan membuka diri untuk segala kritikan dan masukan yang dapat membangun dan meningkatkan kualitas skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kepentingan ilmu di masa depan.

Jakarta, 20 Mei 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SIMBOL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Ruang Lingkup	4
1.6 Luaran yang diharapkan	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	6
2.1.1 Sistem.....	6
2.1.2 Informasi	6
2.1.3 Sistem Informasi	7
2.2 Ekstrakurikuler	7
2.3 Konsep Dasar <i>Website</i>	8
2.3.1 <i>Website</i>	8
2.3.2 <i>Web Browser</i>	8
2.4 Bahasa Pemrograman PHP	9

2.5	Konsep Dasar Basis Data	9
2.5.1	Basis Data	9
2.5.2	<i>Structured Query Language</i> (MySQL).....	10
2.6	XAMPP	10
2.7	Metode PIECES	10
2.8	Metode Perancangan Sistem: Metode <i>Prototype</i>	12
2.9	Konsep Dasar UML.....	13
2.9.1	Unified Model Language (UML).....	13
2.9.3	<i>Activity Diagram</i>	14
2.9.4	<i>Sequence Diagram</i>	14
2.9.5	<i>Class Diagram</i>	14
2.10	Penelitian Relevan.....	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		17
3.1	Alur Penelitian	17
3.2	Tahapan Penelitian	18
3.2.1	Pengumpulan Data	18
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem	18
3.2.3	Perancangan Sistem	19
3.2.4	Evaluasi <i>Prototyping</i>	19
3.2.5	Pengkodean Sistem	19
3.2.6	Pengujian Sistem.....	20
3.2.7	Evaluasi Sistem	20
3.2.8	Implementasi Sistem	20
3.3	Spesifikasi Perangkat	20
3.4	Tempat dan Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	21
3.5	Jadwal Kegiatan	21
BAB IV PEMBAHASAN.....		22
4.1	Profile Perusahaan.....	22
4.1.1	Sejarah Singkat.....	22
4.1.2	Visi Misi.....	22
4.1.3	Struktur Organisasi	23
4.1.4	Tugas dan Fungsi	23

4.2	Analisis Sistem Berjalan	27
4.2.1	Analisis Dokumen.....	27
4.2.2	Deskripsi Aktor	28
4.2.3	<i>Use case</i> Diagram	29
4.2.4	<i>Activity</i> Diagram.....	29
4.2.5	Identifikasi Masalah dengan Metode PIECES.....	31
4.2.6	Masalah Pokok	33
4.2.7	Penyelesaian Masalah	33
4.3	Perancangan Sistem Usulan	34
4.3.1	Kebutuhan Fungsional	35
4.3.2	Deskripsi Aktor	36
4.3.3	<i>Use case</i> Diagram	37
4.3.4	<i>Activity</i> Diagram.....	55
4.3.5	<i>Sequence</i> Diagram.....	67
4.3.6	<i>Class</i> Diagram.....	78
4.4	Rancangan Basis Data	78
4.5	Rancangan Kode.....	84
4.6	Rancangan Antar Muka.....	85
4.7	Pengujian Sistem	96
BAB V	PENUTUP	113
5.1	Kesimpulan.....	113
5.2	Saran	113
	DAFTAR PUSTAKA	114
	RIWAYAT HIDUP	116
	LAMPIRAN	117

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Jadwal Kegiatan	21
Tabel 2 Dokumen Masukan	28
Tabel 3 Dokumen Keluaran	28
Tabel 4 Deskripsi Aktor	28
Tabel 5 Deskripsi Aktor	36
Tabel 6 Narasi Use case Login.....	38
Tabel 7 Narasi Use case Pendaftaran Calon Anggota Ekskul.....	38
Tabel 8 Narasi Use case Lihat Jadwal Ekskul	40
Tabel 9 Narasi Use case Lihat Absensi Ekskul.....	40
Tabel 10 Narasi Use case Lihat Kegiatan Ekskul	41
Tabel 11 Narasi Use case Lihat Prestasi Ekskul	42
Tabel 12 Narasi Use case Lihat Nilai Ekskul.....	43
Tabel 13 Narasi Use case Kelola Jadwal Ekskul	44
Tabel 14 Narasi Use case Kelola Absensi Ekskul	45
Tabel 15 Narasi Use case Kelola Prestasi Ekskul.....	48
Tabel 16 Narasi Use case Kelola Nilai Ekskul	49
Tabel 17 Narasi Use case Kelola Data Pembina Ekskul.....	51
Tabel 18 Narasi Use case Kelola Data Siswa Ekskul	52
Tabel 19 Narasi Use case Kelola Data Ekskul.....	54
Tabel 20 Tabel Siswa	78
Tabel 21 Tabel Pembina.....	79
Tabel 22 Tabel Admin	79
Tabel 23 Tabel Ekskul	80
Tabel 24 Tabel Periode	80
Tabel 25 Tabel Daftar	81
Tabel 26 Tabel Jadwal	81
Tabel 27 Tabel Kegiatan	82
Tabel 28 Tabel Absensi.....	82
Tabel 29 Tabel Prestasi	83
Tabel 30 Tabel Nilai.....	83
Tabel 31 Pengujian Login	96

Tabel 32 Pengujian Tambah Data Admin	97
Tabel 33 Pengujian Ubah Data Admin	98
Tabel 34 Pengujian Hapus Data Admin.....	98
Tabel 35 Pengujian Tambah Data Siswa	99
Tabel 36 Pengujian Ubah Data Siswa.....	99
Tabel 37 Pengujian Hapus Data Siswa	100
Tabel 38 Pengujian Tambah Data Pembina	100
Tabel 39 Pengujian Ubah Data Pembina	101
Tabel 40 Pengujian Hapus Data Pembina.....	101
Tabel 41 Pengujian Tambah Data Ekskul.....	102
Tabel 42 Pengujian Ubah Data Ekskul	102
Tabel 43 Pengujian Hapus Data Ekskul.....	103
Tabel 44 Pengujian Tambah Data Pendaftaran.....	103
Tabel 45 Pengujian Ubah Data Pendaftaran	104
Tabel 46 Pengujian Hapus Data Pendaftaran.....	104
Tabel 47 Pengujian Tambah Jadwal	105
Tabel 48 Pengujian Ubah Jadwal.....	105
Tabel 49 Pengujian Hapus Jadwal	106
Tabel 50 Pengujian Tambah Absensi.....	107
Tabel 51 Pengujian Ubah Absensi	107
Tabel 52 Pengujian Hapus Absensi.....	108
Tabel 53 Pengujian Tambah Nilai.....	108
Tabel 54 Pengujian Ubah Nilai	109
Tabel 55 Pengujian Hapus Nilai	109
Tabel 56 Pengujian Tambah Prestasi	110
Tabel 57 Pengujian Ubah Prestasi.....	110
Tabel 58 Pengujian Hapus Prestasi	111
Tabel 59 Pengujian Tambah Kegiatan	111
Tabel 60 Pengujian Ubah Kegiatan.....	112
Tabel 61 Pengujian Hapus Kegiatan	112
Tabel 62 Pengujian Daftar Ekskul	113
Tabel 63 Pengujian Fungsi Logout	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Metode Prototype	13
Gambar 2 Alur Penelitian.....	17
Gambar 3 Struktur Organisasi SMA Negeri 6 Bekasi	23
Gambar 4 Use case Diagram Sistem Berjalan	29
Gambar 5 Activity Diagram Pendaftaran Calon Anggota Ekskul	29
Gambar 6 Activity Diagram Jadwal Ekskul	30
Gambar 7 Activity Diagram Absensi Ekskul.....	30
Gambar 8 Activity Diagram Nilai Ekskul.....	31
Gambar 9 Use case Sistem Usulan.....	37
Gambar 10 Activity Diagram Login	55
Gambar 11 Activity Diagram Pendaftaran Calon Anggota Ekskul	56
Gambar 12 Activity Diagram Lihat Jadwal Ekskul	56
Gambar 13 Activity Diagram Lihat Kegiatan Ekskul.....	57
Gambar 14 Activity Diagram Lihat Absensi Ekskul	57
Gambar 15 Activity Diagram Lihat Prestasi Ekskul.....	57
Gambar 16 Activity Diagram Lihat Nilai Ekskul	58
Gambar 17 Activity Diagram Kelola Jadwal Ekskul.....	59
Gambar 18 Activity Diagram Kelola Absensi Ekskul	60
Gambar 19 Activity Diagram Kelola Kegiatan Ekskul.....	61
Gambar 20 Activity Diagram Prestasi Ekskul	62
Gambar 21 Activity Diagram Kelola Nilai Ekskul	63
Gambar 22 Activity Diagram Kelola Data Pembina Ekskul	64
Gambar 23 Activity Diagram Kelola Data Siswa Ekskul	65
Gambar 24 Activity Diagram Kelola Data Ekskul	66
Gambar 25 Sequence Diagram Login	67
Gambar 26 Sequence Diagram Pendaftaran Calon Anggota Ekskul	67
Gambar 27 Sequence Diagram Lihat Jadwal Ekskul.....	68
Gambar 28 Sequence Diagram Lihat Absensi Ekskul	68
Gambar 29 Sequence Diagram Lihat Kegiatan Ekskul.....	68
Gambar 30 Sequence Diagram Lihat Prestasi Ekskul.....	69

Gambar 31 Sequence Diagram Lihat Nilai Ekskul	69
Gambar 32 Sequence Diagram Kelola Jadwal Ekskul.....	70
Gambar 33 Sequence Diagram Kelola Absensi Ekskul.....	71
Gambar 34 Sequence Diagram Kelola Kegiatan Ekskul	72
Gambar 35 Sequence Diagram Kelola Prestasi Ekskul	73
Gambar 36 Sequence Diagram Kelola Nilai Ekskul.....	74
Gambar 37 Sequence Diagram Kelola Data Pembina Ekskul	75
Gambar 38 Sequence Diagram Kelola Data Siswa Ekskul.....	76
Gambar 39 Sequence Diagram Kelola Data Ekskul	77
Gambar 40 Class Diagram	78
Gambar 41 Halaman Login.....	86
Gambar 42 Halaman Utama.....	86
Gambar 43 Grafik Prestasi.....	86
Gambar 44 Halaman Input Data Admin	87
Gambar 45 Halaman Data Admin.....	87
Gambar 46 Halaman Input Data Siswa.....	87
Gambar 47 Halaman Data Siswa	88
Gambar 48 Halaman Input Data Pembina	88
Gambar 49 Halaman Data Pembina	88
Gambar 50 Halaman Input Periode.....	89
Gambar 51 Halaman Data Periode.....	89
Gambar 52 Halaman Input Data Ekskul	89
Gambar 53 Halaman Data Ekskul.....	90
Gambar 54 Halaman Data Pendaftaran.....	90
Gambar 55 Halaman Input Jadwal.....	90
Gambar 56 Halaman Data Jadwal.....	91
Gambar 57 Halaman Input Absensi	91
Gambar 58 Halaman Data Absensi	91
Gambar 59 Halaman Input Nilai	92
Gambar 60 Halaman Data Nilai.....	92
Gambar 61 Halaman Input Prestasi.....	93
Gambar 62 Halaman Data Prestasi	93

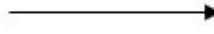
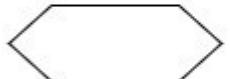
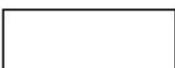
Gambar 63 Halaman Input Kegiatan.....	93
Gambar 64 Halaman Data Kegiatan	93
Gambar 65 Halaman Daftar Ekskul Siswa.....	94
Gambar 66 Halaman Form Daftar Ekskul	94
Gambar 67 Halaman Lihat Jadwal.....	94
Gambar 68 Halaman Lihat Absensi	95
Gambar 69 Halaman Lihat Nilai	95
Gambar 70 Halaman Lihat Prestasi.....	95
Gambar 71 Halaman Lihat Kegiatan.....	95

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Formulir Pendaftaran Anggota Ekstrakurikuler	118
Lampiran 2 Jadwal Ekstrakurikuler	119
Lampiran 3 Format Daftar Hadir Ekstrakurikuler	120
Lampiran 4 Hasil Pengujian.....	121
Lampiran 5 Hasil Turnitin.....	126

DAFTAR SIMBOL

1. Simbol Flowchart

SIMBOL	NAMA	FUNGSI
	TERMINATOR	Permulaan/akhir program
	GARIS ALIR (FLOW LINE)	Arah aliran program
	PREPARATION	Proses insialisasi/pemberian harga awal
	PROSES	Proses perhitungan/proses pengolahan data
	INPUT/OUTPUT DATA	Proses input/output data, parameter, informasi
	PREDEFINED PROCESS (SUB PROGRAM)	Permulaan sub program/-proses menjalankan sub program
	DECISION	Perbandingan pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya
	ON PAGE CONNECTOR	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada satu halaman
	OFF PAGE CONNECTOR	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada halaman berbeda

2. Use case Diagram

No	Simbol	Nama	Penjelasan
1		<i>Actor</i>	Mendefinisikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek panah (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada diatasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
3		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur dari <i>actor</i> .
4		<i>Association</i>	<i>Association</i> menghubungkan antara satu objek dengan objek lainnya
5		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
6		<i>Extend</i>	Menspesifikasi bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
7.		<i>Include</i>	Menspesifikasi bahwa <i>use case</i> sumber yang eksplisit.
8.		<i>System</i>	Menspesifikasi paket yang menampilkan sistem secara terbatas

3. Activity Diagram

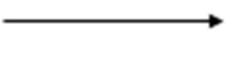
No	Simbol	Nama	Penjelasan
1.		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan diawali.
2		<i>Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan diakhiri.
3		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
4		<i>Decision</i>	Perbandingan pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya
5		<i>Join & Fork Node</i>	Mempresentasikan awal dan akhir dari aktivitas parallel.
6		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
7		<i>Line Connector</i>	Digunakan untuk menghubungkan satu simbol dengan simbol lainnya

4. Sequence Diagram

No	Simbol	Nama	Penjelasan
1		<i>All user</i>	Mempresentasikan entitas yang berada di luar sistem, mereka bisa berupa manusia atau perangkat sistem lain

2		<i>Lifeline</i>	Mempresentasikan entitas tunggal dalam <i>sequence diagram</i> , digambarkan dengan kotak. Entitas ini mempunyai nama, <i>stereotype</i> atau berapa <i>instance</i>
3		<i>Self Message</i>	Relasi ini menunjukkan bahwa suatu objek hendak memanggil dirinya sendiri.
4		<i>Message</i>	Relasi ini digunakan untuk memanggil operasi atau metode yang dimiliki oleh suatu objek. <i>Message</i> mengharuskan kita menyelesaikan proses baru kemudian memanggil proses berikutnya.
5		<i>Lifeline Boundary</i>	Digunakan untuk menggambarkan sebuah <i>form</i> .
6		<i>Lifeline Control</i>	Digunakan untuk menghubungkan <i>boundary</i> dengan tabel
7		<i>Lifeline Entity</i>	Digunakan untuk menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan

5. Class Diagram

No	Simbol	Nama	Penjelasan
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek panah (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada diatasnya objek induk (<i>ancestor</i>)

2		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama
3		<i>Association</i>	Menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya
4		<i>Dependency</i>	Relasi antar kelas dengan makna bergantung antar kelas
5		<i>Operation</i>	Fungsi operasi kelas pada struktur sistem
6		<i>Package</i>	Merupakan sebuah bungkusan dari satu atau lebih kelas