



**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN SISWA BARU
JALUR OLAHRAGA BASKET MENGGUNAKAN METODE *WEIGHTED
PRODUCT* (STUDI KASUS: SMA NEGERI 2 JEMBER)**

SKRIPSI

Oleh

Dwi Oktavia Larassari

NIM 142410101027

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS JEMBER

2018



**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN SISWA BARU
JALUR OLAHRAGA BASKET MENGGUNAKAN METODE *WEIGHTED
PRODUCT* (STUDI KASUS: SMA NEGERI 2 JEMBER)**

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Sarjana (S1) Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember dan mencapai gelar Sarjana Komputer

Oleh

Dwi Oktavia Larassati

NIM 142410101027

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS JEMBER

2018

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga telah memberikan banyak kemudahan dan kelancaran dalam mengerjakan skripsi;
2. Ayahanda Edi Suandrio dan Ibunda Suliati;
3. Saudara saya Dian Puspitasari dan Dila Tri Andini;
4. Guru – guru sejak sekolah dasar hingga perguruan tinggi;
5. Almarhumah sahabat Ni Putu Titi Kartika Ningrum;
6. Sahabat – sahabat yang selalu mendukung dan menemani dalam masa sulit dan senang;
7. Almamater Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember;

MOTO

“Barang siapa yang memudahkan urusan orang lain, pasti Allah akan memudahkan urusannya di dunia dan di akhirat.” (HR. Muslim)



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dwi Oktavia Larassati

NIM : 142410101027

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “ Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru Jalur Olahraga Basket Menggunakan Metode *Weighted Product* (Studi Kasus: SMA Negeri 2 Jember)”, adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 1 Juni 2018

Yang menyatakan,

Dwi Oktavia Larassati

NIM 142410101027

SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN SISWA BARU
JALUR OLAHRAGA BASKET MENGGUNAKAN METODE *WEIGHTED
PRODUCT* (STUDI KASUS: SMA NEGERI 2 JEMBER)**

Oleh:

Dwi Oktavia Larassati

NIM 142410101027

Pembimbing :

Dosen Pembimbing Utama : Prof. Dr. Saiful Bukhori, S.T., M.Kom

Dosen Pembimbing Pendamping : Gama Wisnu Fajarianto, S.Kom., M.Kom

PENGESAHAN PEMBIMBING

Skripsi berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru Jalur Olahraga Basket Menggunakan Metode *Weighted Product* (Studi Kasus: SMA Negeri 2 Jember)”, telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Jumat, 8 Juni 2018

tempat : Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember

Disetujui oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Prof. Dr. Saiful Bukhori, S.T., M.Kom.

Gama Wisnu Fajarianto, S.Kom., M.Kom

NIP. 196811131994121001

NRP. 760015717

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru Jalur Olahraga Basket Menggunakan Metode *Weighted Product* (Studi Kasus: SMA Negeri 2 Jember)”, telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Jumat, 8 Juni 2018

tempat : Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember

Tim Penguji,

Penguji I,

Penguji II,

Yanuar Nurdiansyah, ST., M.Cs

Diksy Media F., S.Kom., M.Kom

NIP. 198201012010121004

NRP. 760016853

Mengesahkan

Penjabat Dekan Fakultas Ilmu Komputer,

Prof. Drs. Slamin, M.Comp.Sc.,Ph.D

NIP. 19670420 1992011001

RINGKASAN

Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru Jalur Olahraga Basket Menggunakan Metode *Weighted Product* (Studi Kasus: SMA Negeri 2 Jember); Dwi Oktavia Larassati, 142410101027; 190 HALAMAN; Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

SMA Negeri 2 Jember adalah salah satu sekolah yang ditunjuk oleh Dinas Pendidikan untuk membina olahraga basket. Sehingga SMA Negeri 2 Jember diberikan kebijakan untuk menerima siswa baru melalui olahraga basket. Untuk menjadi siswa baru jalur olahraga basket SMA Negeri 2 Jember, calon siswa baru harus mengikuti beberapa tes seperti fisik dan permainan dasar basket.

Dalam melakukan penerimaan siswa baru jalur olahraga basket, SMA Negeri 2 Jember masih menggunakan sistem yang konvensional yaitu menggunakan excel. Sistem konvensional memiliki sisi lemah yang terletak pada kemampuan *update*, transparansi data, efektifitas dan efisiensi kerja. Selain itu permasalahan yang dihadapi SMA Negeri 2 Jember adalah kurang tepatnya dalam melakukan seleksi penerimaan siswa baru jalur olahraga basket. Sehingga beberapa siswa baru yang terpilih tidak sesuai dengan harapan. Hal tersebut disebabkan karena kriteria yang dijadikan acuan penilaian dianggap kurang dan tidak sesuai dengan kebutuhan. Berdasarkan pemaparan di atas, maka dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat digunakan untuk membantu proses penerimaan siswa baru jalur olahraga basket.

Salah satu metode pendukung keputusan yang memiliki tingkat ketelitian tinggi yaitu *Weighted Product*. *Weighted Product* adalah suatu metode yang menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, di mana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot yang bersangkutan. Proses ini sama halnya dengan proses normalisasi. Sehingga dalam pembuatan sistem pendukung keputusan penerimaan siswa baru jalur olahraga basket dilengkapi dengan menerapkan metode *Weighted Product*.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru Jalur Olahraga Basket Menggunakan Metode *Weighted Product* (Studi Kasus: SMA Negeri 2 Jember)”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Drs. Slamin, M.Comp.Sc., Ph.D., selaku Ketua Program Ilmu Komputer Universitas Jember;
2. Prof. Dr. Saiful Bukhori, S.T.,M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Utama dan Gama Wisnu Fajarianto, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi;
3. Seluruh Bapak dan Ibu dosen beserta staf karyawan di Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember;
4. Ayahanda Edi Subandrio, Ibunda Suliati dan saudaraku Dian Puspitasari serta Dila Tri Andini yang selalu mendukung dan mendoakan disetiap langkah;
5. Sahabat – sahabat yang telah menemani, membantu, mendukung dan memberikan semangat serta doanya yaitu Sofin, Devi, Tina, Uus, Firas, Nugroho, Christian, Tika, Diyah, Rozha, Selvi, Ilvi dan Fajar;
6. Teman-teman seperjuangan SENSATION angkatan 2014 dan semua mahasiswa Program Studi Sistem Informasi yang telah menjadi keluarga kecil bagi penulis selama menempuh pendidikan S1;
7. Sekolah SMA Negeri 2 Jember;
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Dengan harapan bahwa penelitian ini akan terus berlanjut dan berkembang. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu

penulis menerima segala masukan dan kritik demi kesempurnaan skripsi ini.
Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Jember, 1 Juni 2018

Penulis

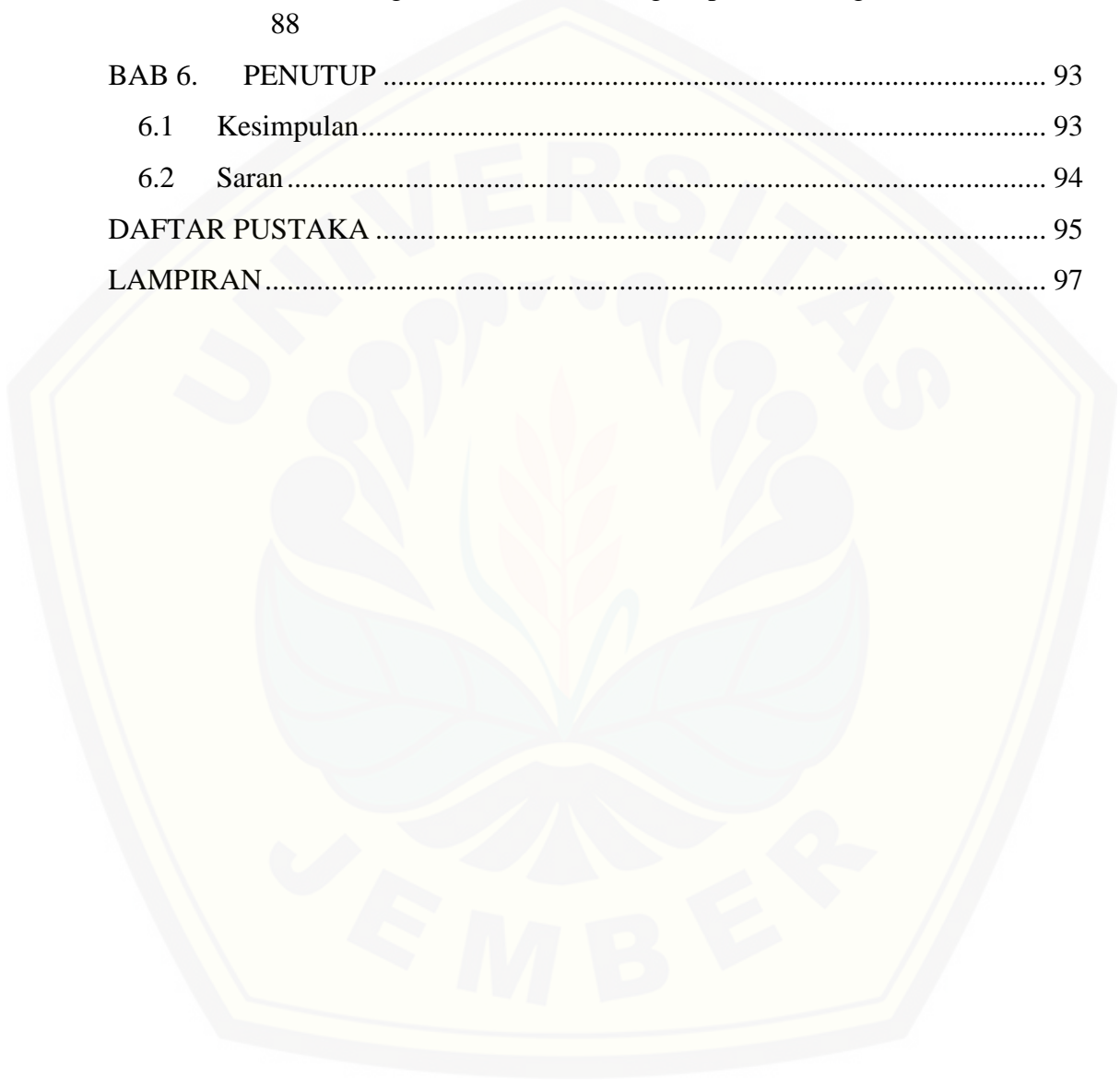


DAFTAR ISI

	Halaman
SKRIPSI.....	i
PERSEMBAHAN	ii
MOTO.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
SKRIPSI.....	v
PENGESAHAN PEMBIMBING.....	vi
PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Sistematika Penulisan.....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Penelitian Terdahulu.....	7
2.2 Sistem Pendukung Keputusan	9
2.3 Penerimaan Siswa Baru.....	10
2.4 Metode <i>Weighted Product</i>	10
2.5 <i>SMS Gateway</i>	12
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1 Jenis Penelitian	13
3.2 Tempat dan Waktu Pelaksanaan.....	13
3.3 Tahapan Penelitian	13

3.3.1	Pengumpulan Data	13
3.3.2	Pengembangan Sistem	15
BAB 4.	PENGEMBANGAN SISTEM.....	18
4.1	Analisis Kebutuhan Sistem	18
4.1.1	Pengumpulan Data	18
4.1.2	Kebutuhan Fungsional	20
4.1.3	Kebutuhan Non Fungsional.....	21
4.2	Desain Sistem	21
4.2.1	<i>Business Process</i>	21
4.2.2	<i>Use Case Diagram</i>	22
4.2.3	<i>Use Case Scenario</i>	26
4.2.4	<i>Squence Diagram</i>	34
4.2.5	<i>Activity Diagram</i>	41
4.2.6	<i>Class Diagram</i>	50
4.2.7	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	50
4.3	Implementasi	51
4.4	Pengujian	56
4.4.1	Pengujian <i>White Box</i>	57
4.4.2	Pengujian <i>Black Box</i>	59
BAB 5.	HASIL DAN PEMBAHASAN	63
5.1	Penerapan Metode Weighted Product	63
5.1.1	Menentukan Kriteria	63
5.1.2	Menentukan Bobot Kriteria.....	67
5.1.3	Perbaikan Bobot	67
5.1.4	Pembobotan Kriteria	68
5.1.5	Rating Kecocokan	68
5.1.6	Menghitung Vektor S	73
5.1.7	Menghitung Vektor V	73
5.1.8	Peringkat	77
5.2	Pembuatan Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru Jalur Olahraga Basket	80

5.3	Pembahasan Hasil Pengujian Metode <i>Weighted Product</i> pada Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru Jalur Olahraga Basket	87
5.3.1	Perbandingan Hasil Akhir Sistem dengan Perhitungan Manual	87
5.3.2	Pengujian Hasil Akhir Sistem dengan Perhitungan Manual	88
5.3.3	Perbandingan Sistem Pendukung Keputusan dengan Sistem Manual	88
BAB 6.	PENUTUP	93
6.1	Kesimpulan.....	93
6.2	Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN	97



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Tahapan penelitian	14
Gambar 3.2 <i>Model Waterfall</i>	16
Gambar 4.1 <i>Bussiness Process</i>	22
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i>	23
Gambar 4.3 <i>Squence diagram</i> melihat peringkat.....	39
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Melihat Peringkat	47
Gambar 4.5 <i>Entity Relationship Diagram</i>	50
Gambar 4.6 <i>Class Diagram</i>	51
Gambar 4.7 <i>Listing Program viewPerangkinganWP()</i>	58
Gambar 4.8 Diagram Alur <i>viewPerangkinganWP()</i>	58
Gambar 5.1 Halaman validasi registrasi	83
Gambar 5.2 Halaman validasi registrasi detail	83
Gambar 5.3 Halaman data tervalidasi	84
Gambar 5.4 Halaman peringkat	85
Gambar 5.5 Peringkat calon siswa baru jalur olahraga basket.....	88
Gambar 5.6 Perubahan nilai akhir calon siswa baru	88

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Definisi Aktor	24
Tabel 4.2 Definisi <i>Use Case</i>	24
Tabel 4.3 <i>Use Case Scenario</i> Melihat Peringkat	28
Tabel 4.4 Kode program <i>c_penilaian</i>	52
Tabel 4.5 Kode program kelas <i>m_penilaian</i>	53
Tabel 4.6 <i>query</i> dari <i>wp_penerimaanakhir</i>	54
Tabel 4.7 <i>query</i> dari <i>wp_perbaikanbobot</i>	54
Tabel 4.8 <i>query</i> dari <i>wp_convertvalue</i>	54
Tabel 4.9 <i>query</i> dari <i>view wp_vektors</i>	55
Tabel 4.10 <i>query</i> dari <i>view wp_vektorstotal</i>	55
Tabel 4.11 <i>query</i> dari <i>view wp_sumvektors</i>	56
Tabel 4.12 <i>query</i> dari <i>view wp_vektorakhir</i>	56
Tabel 4.13 Pengujian basis set	59
Tabel 4.14 Pengujian <i>black box</i> melihat peringkat	59
Tabel 5.1 Kriteria penelitian	63
Tabel 5.2 Data calon siswa baru SMAN 2 Jember 2016	64
Tabel 5.3 Skala <i>Likert</i>	67
Tabel 5.4 Pembobotan Kriteria	67
Tabel 5.5 Perbaikan Bobot.....	67
Tabel 5.6 Pembobotan Kriteria	68
Tabel 5.7 Rating kecocokan.....	70
Tabel 5.8 Nilai Vektor S dan Vektor	74
Tabel 5.9 Peringkat seluruh calon siswa baru.....	77
Tabel 5.10 Peringkat calon siswa baru.....	78
Tabel 5.11 Peringkat calon siswi baru	79
Tabel 5.12 Perubahan nilai salah satu calon siswa	88
Tabel 5.13 Daftar calon siswi baru SMAN 2 Jember 2016	89
Tabel 5.14 Daftar calon siswa baru SMAN 2 Jember 2016.....	89

Tabel 5.15 Siswa dan siswi baru jalur olahraga basket SMAN 2 Jember 2016 ... 90

Tabel 5.16 Urutan calon siswa baru menggunakan sistem pendukung keputusan 92



BAB 1. PENDAHULUAN

Bab pendahuluan merupakan langkah awal dari penulisan skripsi ini. Pada bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah dan sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

SMA Negeri 2 Jember merupakan salah satu SMA yang telah ditunjuk oleh Dinas Pendidikan untuk membina olahraga basket. Selain SMA Negeri 2 Jember sekolah – sekolah di Jember yang telah ditunjuk antaralain: SMA Negeri Ambulu untuk cabang olahraga voli, SMA Negeri 5 Jember untuk cabang olahraga sepak bola dan masih banyak sekolah – sekolah di Jember lainnya. Sekolah yang telah ditunjuk untuk mewadahi bakat non akademis tersebut diberikan kebijakan untuk membuka penerimaan siswa baru cabang olahraga. SMA Negeri 2 Jember telah melakukan penerimaan siswa baru jalur olahraga sejak tahun 2007. Untuk mendapatkan dan mempertahankan prestasi – prestasi yang telah diraih, SMA Negeri 2 Jember tidak hanya menekankan pada faktor latihan tetapi juga pemilihan sumber daya manusia yang tepat. Dalam seleksi penerimaan siswa baru jalur olahraga basket SMA Negeri 2 Jember masih menggunakan sistem yang konvensional yaitu menggunakan excel. Hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya kesalahan, kurangnya efisiensi waktu dan biaya. Berdasarkan pemaparan permasalahan di atas, maka dibutuhkan sebuah sistem yang dapat digunakan untuk membantu proses penerimaan siswa baru jalur olahraga pada SMA Negeri 2 Jember.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Widianto & Yulianto, 2013) dengan judul Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 2 Pacitan Berbasis Web Dinamis telah menerapkan sistem informasi untuk pendaftaran peserta didik baru. Dasar dari penelitian tersebut dikarenakan SMK Negeri 2 Pacitan masih menggunakan sistem konvensional. Sistem yang konvensional memiliki sisi lemah yang terletak

pada kemampuan *update*, transparansi data, efektifitas dan efisiensi kerja. Untuk mengatasi hal tersebut maka diperlukan sebuah sistem baru yang dapat menutupi sisi lemah dengan memanfaatkan teknologi web. Dengan cara tersebut informasi bisa didapatkan secara cepat dengan pergerakan data yang bisa selalu diikuti.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka dibutuhkan sebuah sistem yang dapat digunakan untuk membantu proses penerimaan siswa baru jalur olahraga basket. Selain itu sistem yang akan dibuat merupakan sistem yang akan memberikan pendukung keputusan terhadap seleksi pemilihan siswa baru jalur olahraga dan segala manajemen data yang ada. Sistem Pendukung Keputusan mengacu pada suatu sistem yang memanfaatkan dukungan komputer dalam proses pengambilan keputusan. Sistem Pendukung Keputusan dirancang untuk mendukung seluruh tahap pengambilan keputusan mulai dari mengidentifikasi masalah, memilih data yang relevan, dan menentukan pendekatan yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan, sampai mengevaluasi pemilihan (Djamain & Christin, 2015).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Niswatin, 2016) yang berjudul “Sistem Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru Menggunakan Metode *Weighted Product* (WP)”. Pada penelitian tersebut menyimpulkan sistem pendukung yang telah dibuat dapat membantu proses penerimaan mahasiswa baru di Universitas Nusantara PGRI Kediri. Dengan adanya sistem tersebut dapat membuat proses penerimaan mahasiswa baru menjadi lebih mudah, cepat dan tepat.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh (Sudarsono, Suciyono, & Mardani, 2017) yang berjudul “Analisis Perbandingan Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode SAW dan WP dalam Menentukan Posisi Kera Karyawan (Studi Kasus : Radar TV Tasikmalaya)”. Kesimpulan dari penelitian tersebut menyatakan bahwa metode *Weighted Product* dan *Simple Additive Weighting* dapat diterapkan pada sistem pendukung keputusan untuk menentukan posisi kerja karyawan dan menghasilkan nilai yang sama antara perhitungan manual dan perhitungan sistem. Dengan diterapkannya kedua metode tersebut dapat mempercepat proses penentuan dengan perhitungan yang akurat sehingga mengurangi kesalahan. Selain itu hasil urutan kedua metode menghasilkan yang

sama apabila kedua metode mempunyai bobot yang sama. Namun apabila perhitungan berdasarkan tingkat kesesuaian, didapatkan hasil bahwa dengan menggunakan metode WP lebih baik dari metode SAW.

Penelitian lainnya dilakukan oleh (Nurjaya, 2017) yang berjudul “Perbandingan Metode SAW dengan Metode WP pada Sistem Seleksi Karyawan Tetap”. Berdasarkan hasil pengujian didapatkan metode WP terbukti lebih efisien dengan rata – rata waktu yang dibutuhkan sebesar 1.60408 detik dan SAW membutuhkan waktu 6.5822 detik.

Berdasarkan dari penelitian terdahulu yang telah dipaparkan di atas, metode *Weighted Product* mampu diterapkan pada sistem pendukung keputusan dan memberikan hasil yang cepat, tepat dan akurat. Hal tersebut menjadikan dasar peneliti untuk membangun sistem pendukung keputusan penerimaan siswa baru jalur olahraga basket menggunakan metode *Weighted Product* dengan studi kasus SMA Negeri 2 Jember.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa permasalahan yang muncul adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menentukan penerimaan siswa baru jalur olahraga basket SMA Negeri 2 Jember dengan menggunakan metode *Weighted Product*?
2. Bagaimana membangun sistem penerimaan siswa baru jalur olahraga basket dengan menggunakan metode *Weighted Product*?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menerapkan metode *Weighted Product* dalam penerimaan siswa baru jalur olahraga basket SMA Negeri 2 Jember.
2. Membangun perangkat lunak untuk menentukan penerimaan siswa baru jalur olahraga basket dengan menggunakan metode *Weighted Product*.

1.4 Batasan Masalah

Dalam pembuatan sistem pendukung keputusan penerimaan siswa baru jalur olahraga basket, terdapat beberapa batasan antara lain:

1. Objek yang digunakan pada penelitian ini adalah SMA Negeri 2 Jember.
2. Penelitian ini hanya difokuskan pada pemilihan siswa baru jalur olahraga basket.
3. Sistem ini menggunakan metode *Weighted Product*.
4. Penelitian dilakukan dengan asumsi bahwa kriteria yang digunakan akan tetap tiap tahun.
5. Sistem yang dibuat berbasis website.

1.5 Sistematika Penulisan

1. Pendahuluan
Bab ini berisi uraian tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, dan sistematika penulisan skripsi.
2. Tinjauan Pustaka
Bab ini berisi uraian tentang hasil penelitian – penelitian terdahulu dan landasan materi yang menjadi kerangka pemikiran dalam penelitian ini.
3. Metodologi Penelitian
Bab metodologi penelitian berisi tentang pembahasan waktu dan tempat penelitian, metode penelitian, metode pengumpulan data, metode analisis data dan teknik pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian.
4. Pengembangan Sistem
Bab pengembangan sistem berisi tentang proses pengembangan sistem yang dibangun dalam penelitian. Tahapan – tahapan dalam pengembangan sistem didasarkan pada metodologi yang telah diuraikan pada bab sebelumnya.
5. Hasil dan Pembahasan
Bab hasil dan pembahasan berisi tentang pemecahan masalah yang terdapat pada rumusan masalah yang telah dijelaskan pada bab pendahuluan.

6. Penutup

Bab penutup berisi tentang kesimpulan penelitian serta saran untuk penelitian yang akan dilakukan selanjutnya.



BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dijelaskan tentang tinjauan, teori dan konsep yang berkaitan dengan masalah yang dibahas pada penelitian. Teori – teori tersebut didapatkan dari literatur, buku dan jurnal.

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian yang sedang dilakukan. Penelitian yang sedang dilakukan mengangkat permasalahan tentang penerimaan calon siswa baru jalur olahraga basket dengan studi kasus pada SMA Negeri 2 Jember. Dalam melakukan penerimaan siswa baru diperlukan suatu ketepatan dalam memilih calon siswa baru. Sehingga perlu menentukan peringkat calon siswa baru untuk mendapatkan siswa baru dengan kualitas terbaik diantara para pendaftar. Penelitian terdahulu yang digunakan yaitu penelitian yang memiliki keterkaitan langsung tentang metode pendukung keputusan yang digunakan.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Niswatin, 2016) yang berjudul “Sistem Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru Menggunakan Metode *Weighted Product* (WP)”. Penelitian tersebut menggunakan Universitas Nusantara PGRI Kediri sebagai studi kasus. Universitas Nusantara PGRI Kediri melakukan penerimaan mahasiswa baru secara manual. Hal tersebut dijadikan landasan peneliti untuk membangun sistem pendukung keputusan penerimaan mahasiswa baru di Universitas Nusantara PGRI Kediri menggunakan metode *Weighted Product*. Dengan tujuan proses penerimaan mahasiswa baru menjadi lebih mudah dan diperoleh logistik masukkan yang tepat dan berkualitas. Seleksi penerimaan mahasiswa baru menggunakan kriteria nilai ujian nasional matematika, nilai ujian bahasa indonesia, nilai ujian nasional bahasa inggris, nilai tes matematika, nilai tes bahasa indonesia, nilai tes bahasa inggris dan nilai psikotes. Pada penelitian tersebut menyimpulkan sistem pendukung yang telah dibuat dapat membantu proses penerimaan mahasiswa baru di Universitas

Nusantara PGRI Kediri. Dengan adanya sistem tersebut dapat membuat proses penerimaan mahasiswa baru menjadi lebih mudah, cepat dan tepat.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (Sudarsono, Suciyono, & Mardani, 2017) yang berjudul “Analisis Perbandingan Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode SAW dan WP dalam Menentukan Posisi Kera Karyawan (Studi Kasus : Radar TV Tasikmalaya)”. Radar TV Tasikmalaya merupakan salah satu stasiun TV yang terdapat di Kota Tasikmalaya. Salah satu masalah yang ada yaitu tentang penempatan posisi kerja karyawan yang belum sesuai dengan kriteria yang ada. Pemilihan posisi kerja karyawan masih belum terdapat metode yang membantu. Proses penempatan posisi kerja merupakan permasalahan yang melibatkan banyak komponen atau kriteria yang dinilai, sehingga dalam penyelesaiannya diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan dengan multikriteria. Pada kasus ini peneliti membandingkan metode *Simple Additive Weighting* dan *Weighted Product* untuk mengetahui metode mana yang sesuai pada studi kasus penempatan posisi kerja karyawan. Kesimpulan dari penelitian tersebut menyatakan bahwa metode *Weighted Product* dan *Simple Additive Weighting* dapat diterapkan pada sistem pendukung keputusan untuk menentukan posisi kerja karyawan dan menghasilkan nilai yang sama antara perhitungan manual dan perhitungan sistem. Dengan diterapkannya kedua metode tersebut dapat mempercepat proses penentuan dengan perhitungan yang akurat sehingga mengurangi kesalahan. Selain itu hasil urutan kedua metode menghasilkan tingkat yang sama apabila kedua metode mempunyai bobot yang sama. Namun apabila perhitungan berdasarkan tingkat kesesuaian, didapatkan hasil bahwa dengan menggunakan metode WP lebih baik dari metode SAW.

Penelitian lainnya dilakukan oleh (Nurjaya, 2017) yang berjudul “Perbandingan Metode SAW dengan Metode WP pada Sistem Seleksi Karyawan Tetap”. Peningkatan status karyawan tetap merupakan salah satu bentuk peningkatan karir bagi karyawan kontrak karena merupakan aset utama perusahaan menjadi yang menjadi perencana dan pelaku aktif dari aktivitas organisasi. Oleh karena itu seleksi pengangkatan karyawan tetap perlu dilakukan untuk mendapatkan karyawan yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan

perusahaan. Hal tersebut menjadi dasar peneliti untuk membandingkan kedua metode tersebut dalam hal waktu perhitungan untuk mendapatkan metode terbaik. Berdasarkan hasil pengujian didapatkan metode WP terbukti lebih efisien dengan rata – rata waktu yang dibutuhkan sebesar 1.60408 detik dan SAW membutuhkan waktu 6.5822.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh (Febrianto & Suharsono, 2017) yang berjudul “Analiis Perbandingan *Metode Simple Additive Weighting* dan *Metode Weighted Product* untuk Menentukan Bonus Karyawan (Studi Kasus: Transvision Bandung)”. Transvision merupakan perusahaan Trans Corp yang bergerak di bidang layanan televisi. Selain memberikan gaji pokok Transvision juga memberikan bonus untuk memacu kinerja dan produktivitas karyawan. Proses pemberian bonus diputuskan oleh seorang manajer melalui penilaian terhadap karyawan secara langsung. Sehingga penilaian yang dihasilkan cenderung bersifat subektif yang dapat menyebabkan terjadinya kesalahpahaman antar sesama karyawan. Hal tersebut menjadi dasar penelitian untuk menentukan karyawan yang berhak mendapatkan bonus dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* dan *Weighted Product*. Hasil dari kedua metode tersebut selanjutnya dianalisis untuk mengetahui perbandingannya. Kesimpulan dari penelitian tersebut yaitu metode *Weighted Product* lebih teliti dari pada metode *Simple Additive Weighting*, dikarenakan metode *Weighted Product* memanfaatkan perkalian dari nilai rating kinerja yang dipangkatkan dengan nilai bobot yang telah diperbaiki sehingga urutan ranking yang diberikan lebih tepat dengan hasil yang spesifik. Selain itu metode *Weighted Product* memiliki rata-rata waktu eksekusi yang lebih cepat dibandingkan dengan metode *Simple Additive Weighting*.

2.2 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan mengacu pada suatu sistem yang memanfaatkan dukungan komputer dalam proses pengambilan keputusan. SPK dirancang untuk mendukung seluruh tahap pengambilan keputusan mulai dari mengidentifikasi masalah, memilih data yang relevan, dan menentukan

pendekatan yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan, sampai mengevaluasi pemilihan alternatif (Djamain & Christin, 2015).

2.3 Penerimaan Siswa Baru

Penerimaan siswa baru merupakan salah satu proses yang ada di instansi pendidikan seperti sekolah yang berguna untuk menyaring calon siswa yang terpilih sesuai kriteria yang ditentukan oleh sekolah tersebut untuk menjadi siswa didiknya. Pada umumnya proses penerimaan siswa baru dilakukan melalui tahapan pendaftaran, tes seleksi, dan pengumuman penerimaan siswa (Ramadhani, 2011).

2.4 Metode *Weighted Product*

Multi Attribute Decision Making (MADM) adalah suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif paling optimal dari sejumlah alternatif optimal dengan kriteria tertentu. Inti dari MADM adalah menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses menyusun alternatif sesuai dengan nilai yang telah ada. *Weighted Product* (WP) merupakan salah satu metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah MADM. *Weighted Product* adalah suatu metode yang menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, di mana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot yang bersangkutan. Proses ini sama halnya dengan proses normalisasi (Sianturi, 2013).

Adapun langkah – langkah metode *Weighted Product* sebagai berikut (Syafitri, Sutardi, & Dewi, 2016):

1. Menentukan jenis – jenis kriteria yang akan dijadikan acuan dalam penilaian pendukung keputusan.
2. Menentukan bobot setiap alternative pada setiap kriteria dinilai dengan 1 sampai 5, gradasi pembobotan mengacu pada Skala Likert yaitu:
 - 1 = Sangat Tidak Penting
 - 2 = Tidak Penting
 - 3 = Ragu-ragu

4 = Penting

5 = Sangat Penting

3. Selanjutnya dilakukan perbaikan bobot sehingga total bobot harus sama dengan sat. Perbaikan bobot dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$W_j = \frac{w}{\Sigma W} \quad (\text{persamaan 1})$$

Keterangan:

W_j = bobot kriteria j yang telah dinormalisasi.

w = bobot kriteria j yang belum dinormalisasi.

ΣW = jumlah dari semua bobot kriteria yang belum dinormalisasi.

4. Melakukan pembobotan kriteria.
5. Membuat rating kecocokan
6. Menghitung vektor S

$$S_i = \prod_j^n x_{ij}^{w_j} \quad (\text{persamaan 2})$$

Keterangan:

$i = 1, 2, \dots, m$ dan $j = 1, 2, \dots, n$.

Keterangan:

Π = *product*

S_i = skor/nilai dari setiap alternative

X_{ij} = nilai alternative ke- I terhadap atribut ke- j

w_i = bobot dari setiap atribut atau kriteria

n = banyaknya kriteria

7. Menentukan nilai vektor V

$$V_i = \frac{S_i}{\prod_{j=1}^n (x_j^*)^{w_j}} \quad (\text{persamaan 3})$$

Keterangan:

V = preferensi alternative dianalogikan sebagai vector V

X = nilai kriteria

W = bobot kriteria/subkriteria

I = alternatif

J = kriteria

n = banyaknya kriteria

*= banyaknya kriteria yang telah dinilai pada vektor S

8. Nilai vector V terbesar menyatakan bahwa merupakan alternative terbaik.

2.5 SMS Gateway

Short Message Service (SMS) adalah kemampuan untuk mengirim dan menerima pesan dalam bentuk teks dari dan kepada ponsel. Teks tersebut bisa terdiri dari huruf, angka atau kombinasi alphanumeric. *SMS Gateway* adalah komunikasi menggunakan SMS yang mengandung informasi berupa nomor telepon seluler pengirim, penerima, waktu dan pesan. Informasi tersebut dapat diolah dan bisa melakukan aktivasi transaksi tergantung kode-kode yang sudah disepakati. Untuk dapat mengelola semua transaksi yang masuk dibutuhkan sebuah sistem yang mampu menerima kode SMS dengan jumlah tertentu, mengolah informasi yang terkandung dalam pesan SMS dan melakukan transaksi yang dibutuhkan. Aplikasi *SMS Gateway* adalah sebuah perangkat lunak yang menggunakan bantuan komputer dan memanfaatkan teknologi seluler yang diintegrasikan guna mendistribusikan pesan-pesan yang dipadukan lewat sistem informasi melalui media SMS yang ditangani oleh jaringan seluler. *SMS Gateway* biasanya *support* untuk pesan yang berupa *teks*, *unicode character*, dan juga *smart messaging* (*ringtone*, *picture message*, logo operator dan lain-lain) (J., 2012).

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini dijelaskan tentang langkah dan prosedur yang akan dilakukan dalam mengumpulkan data dan informasi. Data dan informasi tersebut digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang ada, sehingga mencapai tujuan yang diharapkan dari penelitian ini.

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan merupakan jenis penelitian kualitatif dan kuantitatif. Penelitian kualitatif digunakan dalam proses analisa studi literatur yang berhubungan metode *Weighted Product* dan wawancara tentang penerimaan siswa baru jalur olahraga basket pada SMA Negeri 2 Jember. Sedangkan penelitian kuantitatif digunakan pada proses pengolahan data dalam bentuk angka yang bertujuan untuk menentukan urutan penerimaan siswa baru. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan metode *Weighted Product*.

3.2 Tempat dan Waktu Pelaksanaan

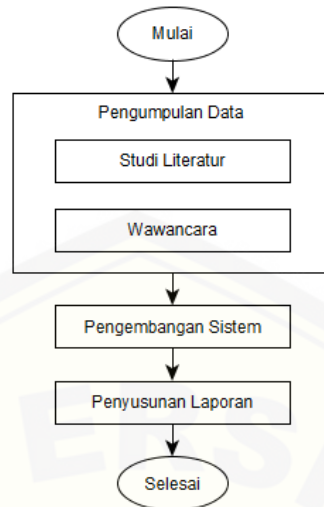
Tempat penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 2 Jember. Penelitian dilakukan selama 6 bulan yaitu dari bulan Oktober 2017 – Maret 2018.

3.3 Tahapan Penelitian

Tahapan pada penelitian penelitian ini terdiri dari 3 tahapan, yaitu pengumpulan data (studi literature dan wawancara), pengembangan sistem dan penyusunan laporan. Rincian dari tahapan penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1.

3.3.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah yang digunakan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan daam rangka mencapai tujuan penelitian. Pengumpulan data diawali dengan mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan penelitian.



Gambar 3.1 Tahapan penelitian

Pada penelitian ini, informasi didapatkan dengan melakukan *survey* untuk menentukan lokasi penelitian dan wawancara untuk mengidentifikasi permasalahan – permasalahan yang terkait dengan penelitian.

Teknik pengumpulan data yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Studi literatur

Studi literatur merupakan metode pengumpulan data dengan mencari informasi melalui buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan, karya ilmiah, dan situs web yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan. Bertujuan untuk menyusun dasar teori yang akan digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini melakukan studi pustaka mengenai sistem pendukung keputusan, *Weighted Product* dan penerimaan siswa baru.

2. Wawancara

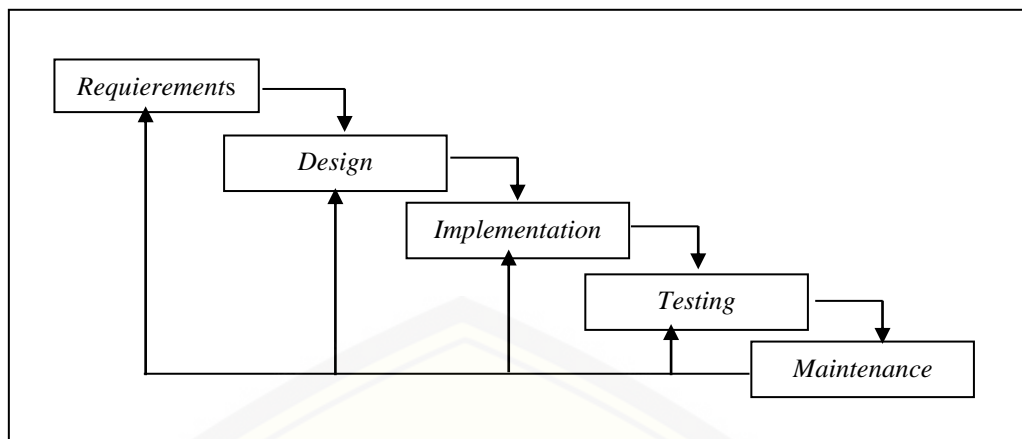
Wawancara merupakan sebuah proses pengumpulan data dengan cara berhubungan langsung dengan narasumber yang terkait. Pada proses tersebut dilaksanakan tanya jawab mengenai hal – hal yang berhubungan dengan penelitian. Tujuan dari wawancara adalah untuk mendapatkan data yang dibutuhkan untuk menyelesaikan penelitian. Dalam penelitian ini dilakukan wawancara mengenai penerimaan siswa baru jalur olahraga basket di SMA Negeri

2 Jember. Wawancara tersebut dilakukan kepada salah satu guru olahraga yang bernama Marto, S.Pd yang sekaligus sebagai koordinator dalam penerimaan siswa baru jalur olahraga basket.

Dalam wawancara yang telah dilakukan didapatkan beberapa penjelasan mengenai penerimaan siswa baru jalur olahraga basket pada SMA Negeri 2 Jember. Dalam proses pemilihan siswa baru dilakukan sebuah tes langsung tentang fisik dan olahraga basket. Kriteria – kriteria yang dibutuhkan dalam pemilihan siswa baru jalur olahraga basket pada SMA Negeri 2 Jember antara lain: lari, *shooting*, *dribble*, *game*, *vertical jump*, nilai ujian nasional dan nilai pengetahuan. Dari kriteria – kriteria tersebut nantinya akan digunakan sebagai dasar penilaian untuk calon siswa baru.

3.3.2 Pengembangan Sistem

Dalam membangun sebuah sistem dibutuhkan sebuah model untuk proses pengembangannya. Pada penelitian ini model yang digunakan yaitu model *waterfall*. Model *waterfall* dibagi menjadi beberapa tahap yaitu : analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian dan pemeliharaan. Setiap tahapan pada *waterfall* tidak dapat dikerjakan sebelum tahap sebelumnya selesai. Berikut penjelasan dari model *waterfall* pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 Model Waterfall
(sumber: (Bassil, 2012))

1. Analisis Kebutuhan

Langkah awal dalam implementasi metode ini adalah analisis kebutuhan. Pengumpulan data dalam tahapan ini dapat dilakukan dengan melakukan penelitian, studi literatur serta wawancara kepada guru olahraga SMA Negeri 2 Jember. Selain itu analisis kebutuhan dilakukan untuk menentukan kebutuhan fungsional dan non fungsional dari sistem penerimaan siswa baru jalur olahraga basket.

2. Desain

Proses perancangan sistem yang akan dibangun yaitu dengan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*. Penggunaan UML karena sudah menggunakan konsep *Object Oriented Design* yang tentunya akan sangat memudahkan developer untuk membangun sebuah sistem. Dalam UML ada beberapa diagram yang akan dibuat antarlain: *Business process, Use Case Diagram, Scenario, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram*, dan *Entity Relationship Diagram*.

3. Implementasi

Setelah proses desain sistem dikerjakan, proses selanjutnya adalah *coding* atau penulisan kode program. Bahasa pemrograman yang dipakai adalah php (*Hypertext Preprocessor*) dengan *codeigniter framework*, sedangkan tool yang digunakan adalah sublime text. Database yang digunakan yaitu MySQL dengan tool yang digunakan yaitu XAMPP.

4. Pengujian

Setelah tahapan implementasi, dilakukanlah tahap pengujian pada perangkat lunak yang telah dibuat, yaitu dengan pengujian *white box*, *black box*, dan tingkat akurat metode. *White Box Testing* merupakan cara pengujian dengan melihat modul untuk yang telah dibuat dengan program – program yang ada. Pengujian ini dilakukan oleh (*developer*) pembuat program. *Black Box Testing* adalah metode pengujian perangkat lunak yang memeriksa fungsionalitas dari aplikasi yang berkaitan dengan struktur internal atau kerja.

5. Pemeliharaan

Langkah terakhir dalam proses perancangan adalah *maintance* atau perawatan sistem. Perangkat lunak yang sudah di sampaikan kepada user pasti akan mengalami perubahan. *Maintance* sangat diperlukan untuk menangani masalah pada program yang digunakan oleh user. Masalah tersebut bisa terjadi karena mengatasi kesalahan, karena perangkat lunak harus enyesuaikan dengan sistem operasi baru atau karena user membutuhkan perkembangan fungsional. Selain itu tujuan dari pemeliharaan ini adalah untuk memperbaiki kesalaan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

BAB 4. PENGEMBANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang tahapan - tahapan pengembangan sistem. Tahapan pengembangan sistem dimulai dari analisis kebutuhan fungsional dan nonfungsional, desain sistem, implementasi dan pengujian sistem.

4.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Tahap ini merupakan tahapan yang penting dalam sebuah pengembangan sistem. Tahap analisis dilakukan terhadap objek penelitian untuk memperoleh kebutuhan sistem yang dibangun. Kebutuhan sistem berupa data – data hasil wawancara, kebutuhan fungsional dan non – fungsional.

4.1.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh data dari objek penelitian secara lengkap sesuai dengan kebutuhan proses penelitian. Pada penelitian ini menggunakan cara wawancara untuk menapatkan data tersebut. Wawancara ditujukan kepada Bapak Marto, S.Pd selaku salah satu guru olahraga di SMA Negeri 2 Jember. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan macam – macam kriteria yang dijadikan sebagai dasar penilaian calon siswa baru jalur olahraga basket. Kriteria dasar yang dijadikan acuan dalam pemilihan siswa baru jalur olahraga basket SMA Negeri 2 Jember 2016 yaitu lari, *shooting*, *drible*, *jump* dan *game*. Selain itu peneliti juga menanyakan terkait permasalahan dalam penerimaan siswa baru jalur olahraga basket. Transkrip wawancara dapat dilihat pada lampiran E. Berdasarkan wawancara tersebut didapatkan tujuh kriteria yang digunakan pada penelitian ini. Kriteria – kriteria tersebut antara lain lari, *shooting*, *drible*, *jump*, *game*, nilai ujian nasional dan nilai tes pengetahuan. Berikut penjelasan kriteria yang dijadikan acuan dalam penerimaan siswa baru jalur olahraga basket.

1. **Lari**
Merupakan kriteria yang digunakan untuk mengetahui seberapa baik kualitas fisik calon siswa baru. Semakin cepat calon siswa tersebut berlari maka semakin besar nilai yang didapatkan.
2. **Shooting**
Shooting merupakan kegiatan memasukan bola ke dalam ring basket dan termasuk salah satu teknik dasar dalam bermain basket. Kriteria *shooting* digunakan untuk mengukur keahlian calon siswa baru dalam bermain basket. Semakin banyak bola yang berhasil dimasukan ke dalam ring, maka semakin baik pula nilai yang didapatkan.
3. **Dribble**
Dribble merupakan kegiatan membawa bola dengan cara memantulkan bola pada lantai dengan menggunakan tangan. Kriteria *dribble* digunakan untuk mengukur keahlian calon siswa baru dalam bermain basket. Semakin pandai calon siswa dalam melewati rintangan yang telah diberikan maka semakin baik pula nilai yang didapatkan.
4. **Game**
Game merupakan kriteria yang digunakan untuk mengetahui seberapa baik calon siswa dalam teknik *offense* dan *defence*. *Offence* adalah teknik menyerang sedangkan *defense* adalah teknik bertahan. Semakin pandai calon siswa dalam menguasai teknik tersebut maka semakin baik pula nilai yang didapatkan.
5. **Jump**
Jump yang digunakan dalam acuan penilaian adalah *vertical jump*. Tujuan dari *vertical jump* adalah untuk mengukur power otot tungkai. Penilaian dari *vertical jump* yaitu dengan menghitung selisih tinggi jangkauan sesudah lompatan dengan tinggi lompatan sebelum lompatan. Semakin besar selisih maka semakin baik penilaian yang didapat.

6. Nilai ujian nasional

Selain faktor fisik, kecerdasan calon siswa baru juga dijadikan acuan dalam melakukan penerimaan. Semakin besar nilai ujian nasional maka semakin baik pula kualitas calon siswa baru.

7. Nilai tes

Nilai tes yang dijadikan acuan dalam penerimaan siswa baru merupakan nilai yang didapatkan berdasarkan pengetahuan akan olahraga basket. Karena selain keahlian praktek, luasnya pengetahuan tentang basket juga diperlukan. Semakin besar nilai tes, maka semakin baik pula kualitas calon siswa baru tersebut.

4.1.2 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah sebuah kebutuhan pokok yang harus dibangun agar sistem dapat bekerja sesuai dengan apa yang diharapkan. Berikut adalah beberapa kebutuhan fungsional sistem:

1. Sistem memiliki proses login (masuk) ke dalam halaman utama sesuai dengan hak akses pengguna.
2. Sistem mampu mengelola data pengguna (lihat, tambah, ubah).
3. Sistem mampu mengelola data biodata sekolah (lihat, tambah, ubah).
4. Sistem mampu mengelola data alur pendaftaran (lihat, tambah, ubah).
5. Sistem mampu mengelola data soal seleksi (lihat, tambah, ubah).
6. Sistem mampu mengelola data galeri (lihat, tambah, ubah).
7. Sistem mampu mengelola data berita (lihat, tambah, ubah).
8. Sistem mampu mengelola info penerimaan (lihat, tambah, ubah).
9. Sistem mampu memvalidasi kelengkapan registrasi.
10. Sistem mampu kelola data penilaian (lihat, tambah, ubah).
11. Sistem mampu menampilkan data registrasi yang telah tervalidasi.
12. Sistem mampu menampilkan hasil urutan calon siswa baru dengan menggunakan metode *Weighted Product*.
13. Sistem mampu menambah data registrasi.
14. Sistem mampu memvalidasi penerimaan siswa baru.

15. Sistem mampu menampilkan daftar penerimaan siswa baru.
16. Sistem mampu menampilkan pengumuman penerimaan siswa baru.
17. Sistem mampu mengirimkan sms gateway.
18. Sistem mampu melakukan tes online.
19. Sistem mampu logout (keluar) dari sistem sesuai dengan hak akses pengguna.

4.1.3 Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional adalah kebutuhan yang menjadi pendukung agar sistem yang dibangun dapat dengan mudah dan nyaman untuk digunakan. Berikut adalah beberapa kebutuhan non fungsional dari sistem:

1. Sistem dapat dijalankan dengan browser yang berbeda.
2. Sistem memiliki tampilan yang mudah untuk digunakan (*user friendly*).
3. Sistem dapat digunakan kapan saja dan dimana saja dengan menggunakan akses internet, kecuali jika sistem hanya digunakan pada *server local*.

4.2 Desain Sistem

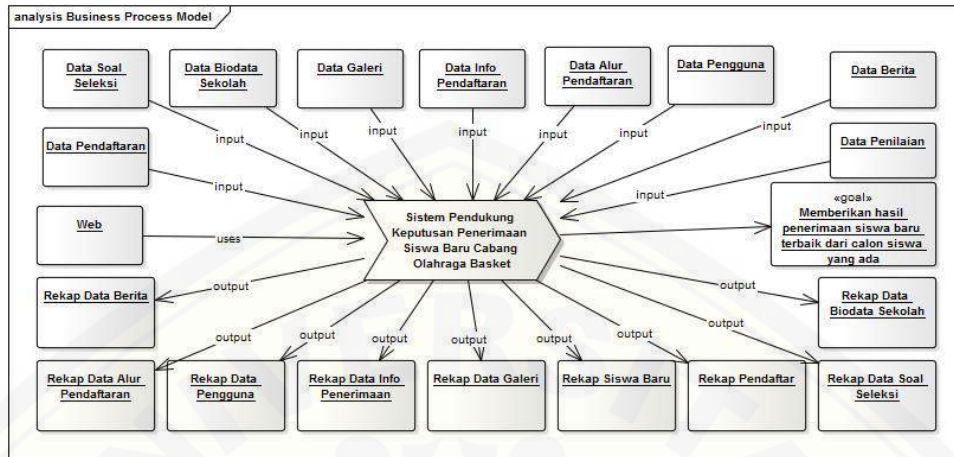
Desain sistem dibuat untuk memberikan gambaran fungsionalitas sistem yang dirancang untuk proses selanjutnya yaitu pembangunan sistem. Desain sistem yang dibuat dalam penelitian ini meliputi *Business Process*, *Use Case Diagram*, *Scenario*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram* dan *Entity Relation Diagram*.

4.2.1 Business Process

Business Process merupakan diagram yang menggambarkan proses sistem secara lengkap. Diagram tersebut antarlain:

1. Data masukan sistem (*input*) merupakan data yang dibutuhkan untuk sistem.
2. Data keluaran sistem (*output*) merupakan data yang dihasilkan oleh sistem.
3. Tujuan sistem (*goal*) merupakan tujuan didirikannya sistem tersebut.
4. Media yang digunakan (*uses*) merupakan bentuk sistem dan metode yang digunakan dalam sistem tersebut.

Berikut adalah *Business process* sistem pendukung keputusan penerimaan siswa baru jalur olahraga basket dapat dilihat pada gambar 4.1.

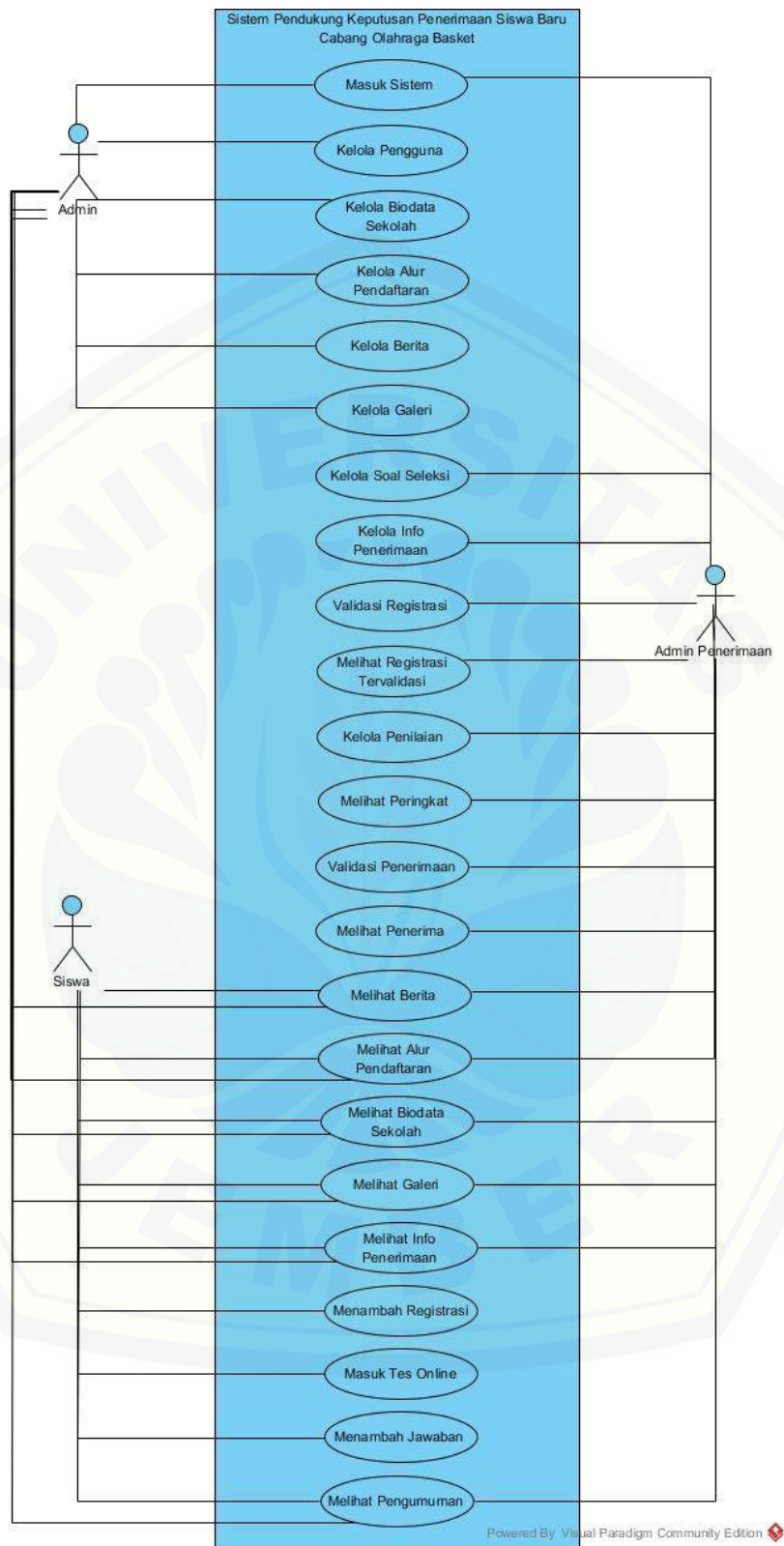


Gambar 4.1 *Bussiness Process*

4.2.2 *Use Case Diagram*

Use Case Diagram merupakan pemodelan yang menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem yang dibangun. Melalui *use case diagram* dapat diketahui interaksi yang dapat dilakukan oleh aktor terhadap sistem sesuai dengan hak akses yang dimiliki. Gambaran *use case diagram* yang dapat dilihat pada gambar 4.2.

Pada sistem pendukung keputusan penerimaan siswa baru jalur olahraga basket terdiri atas 3 aktor yaitu admin, admin penerimaan dan siswa. Setiap aktor memiliki hak akses tersendiri dalam mengakses fitur yang terdapat pada sistem. Penjelasan mengenai tugas aktor terkait dengan *use case* akan dijelaskan pada tabel 4.1. Sedangkan penjelasan terkait fungsionalitas dari setiap *use case* akan dijelaskan pada tabel 4.2.



Gambar 4.2 Use Case Diagram

Tabel 4.1 Definisi Aktor

No.	Aktor	Deskripsi
1.	Admin	Aktor Admin pada sistem ini memiliki hak akses untuk: <ol style="list-style-type: none"> 1. Masuk Sistem 2. Kelola Pengguna 3. Kelola Biodata Sekolah 4. Kelola Alur Pendaftaran 5. Kelola Berita 6. Kelola Galeri 7. Melihat Berita 8. Melihat Alur Pendaftaran 9. Melihat Biodata Sekolah 10. Melihat Galeri 11. Melihat Info Penerimaan 12. Melihat Pengumuman
2.	Admin Penerimaan	Aktor Admin pada sistem ini memiliki hak akses untuk: <ol style="list-style-type: none"> 1. Masuk Sistem 2. Kelola Soal Seleksi 3. Kelola Info Penerimaan 4. Validasi Registrasi 5. Melihat Registrasi Tervalidasi 6. Kelola Penilaian 7. Melihat Peringkat 8. Validasi Penerimaan 9. Melihat Penerima 10. Melihat Info Penerimaan 11. Melihat Pengumuman
3.	Siswa	Aktor Admin pada sistem ini memiliki hak akses untuk: <ol style="list-style-type: none"> 1. Melihat Berita 2. Melihat Alur Pendaftaran 3. Melihat Biodata Sekolah 4. Melihat Galeri 5. Melihat Info Penerimaan 6. Menambah Registrasi 7. Masuk Tes Online 8. Menambah Jawaban 9. Melihat Pengumuman

Tabel 4.2 Definisi Use Case

No.	Usecase	Deskripsi
1.	Masuk Sistem	Fitur ini berfungsi untuk autentifikasi pengguna yang akan memasuki sistem.
2.	Kelola Pengguna	Fitur ini berfungsi untuk mengelola data pengguna. Data pengguna adalah data terkait user/aktor yang dapat memasuki sistem.
3.	Kelola Biodata Sekolah	Fitur ini berfungsi untuk mengelola data tentang biodata sekolah. Data tersebut terkait tentang seputar SMA Negeri 2 Jember
4.	Kelola Alur Pendaftaran	Fitur ini berfungsi untuk mengelola data tentang alur pendaftaran. Data alur pendaftaran berfungsi untuk

No.	Usecase	Deskripsi
		mengarahkan calon siswa baru mengenai sistem dan alur pendaftaran yang akan dilakukan.
5.	Kelola Berita	Fitur ini berfungsi untuk mengelola data berita seputar tentang prestasi – prestasi dan kegiatan yang terjadi di SMA Negeri 2 Jember.
6.	Kelola Galeri	Fitur ini berfungsi untuk mengelola data galeri seputar tentang prestasi – prestasi dan kegiatan yang terjadi di SMA Negeri 2 Jember.
7.	Kelola Soal Seleksi	Fitur ini berfungsi untuk mengelola data soal seleksi yang akan digunakan untuk tes online.
8.	Kelola Info Penerimaan	Fitur ini berfungsi untuk mengelola data info penerimaan. Data info penerimaan digunakan sebagai batasan dalam penerimaan siswa baru seperti kuota, waktu pendaftaran, waktu ujian dan lain – lain.
9.	Validasi Registrasi	Fitur ini berfungsi untuk membedakan data calon siswa baru yang telah lengkap dan sesuai dengan yang tidak.
10.	Melihat Registrasi Tervalidasi	Fitur ini berfungsi untuk menampilkan daftar calon siswa dengan status kelengkapan telah tervalidasi.
11.	Kelola Penilaian	Fitur ini berfungsi untuk mengelola penilaian calon siswa baru. Penilaian yang dimaksud yaitu nilai ujian praktek terkait fisik dan permainan basket.
12.	Melihat Peringkat	Fitur ini berfungsi untuk menampilkan peringkat berdasarkan metode WP atau urutan calon siswa baru sesuai dengan tes yang telah dijalani.
13.	Validasi Penerimaan	Fitur ini berfungsi untuk memvalidasi penerimaan sesuai dengan peringkat berdasarkan metode WP. Calon siswa yang telah divalidasi maka dinyatakan diterima sebagai siswa baru jalur olahraga basket.
14.	Melihat Penerima	Fitur ini berfungsi untuk melihat daftar penerima (siswa baru) yang telah divalidasi.
15.	Melihat Berita	Fitur ini berfungsi untuk melihat berita.
16.	Melihat Alur Pendaftaran	Fitur ini berfungsi untuk menjelaskan terkait tentang alur pendaftaran.
17.	Melihat Biodata Sekolah	Fitur ini berfungsi untuk menjelaskan terkait tentang biodata sekolah.
18.	Melihat Galeri	Fitur ini berfungsi untuk menjelaskan / memperlihatkan galeri terkait prestasi atau kegiatan – kegiatan yang terjadi oleh SMA Negeri 2 Jember.
19.	Melihat Info Penerimaan	Fitur ini berfungsi untuk menjelaskan / memperlihatkan terkait info penerimaan yang dijadikan acuan untuk penerimaan siswa baru.
20.	Menambah Registrasi	Fitur ini digunakan oleh calon siswa yang akan mendaftar sebagai siswa baru jalur olahraga basket.
21.	Masuk Tes Online	Fitur ini digunakan oleh calon siswa baru yang telah tervalidasi kelengkapan dan telah mendapatkan username dan password untuk melakukan tes online.

No.	Usecase	Deskripsi
22.	Menambah Jawaban	Fitur ini digunakan oleh calon siswa yang telah melakukan login tes online untuk mengisi jawaban tes online.
23.	Melihat Pengumuman	Fitur ini berfungsi untuk menginformasikan tentang daftar siswa baru yang telah diterima.

4.2.3 Use Case Scenario

Use case scenario merupakan penjelasan yang digunakan untuk menjelaskan alur sistem yang telah digambarkan dalam *use case diagram*. *Use case scenario* dari sistem pendukung keputusan penerimaan siswa baru jalur olahraga basket sebagai berikut:

1. Use Case Scenario Masuk Sistem

Use case scenario masuk sistem merupakan alur aksi aktor dan reaksi sistem ketika akan memasuki sistem. Penjelasan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif masuk sistem dijelaskan pada lampiran A.

2. Use Case Scenario Kelola Pengguna

Use case scenario kelola pengguna merupakan alur aksi aktor dan reaksi sistem ketika aktor akan mengelola data pengguna. Penjelasan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif kelola pengguna dijelaskan pada lampiran A.

3. Use Case Scenario Kelola Biodata Sekolah

Use case scenario kelola biodata sekolah merupakan alur aksi aktor dan reaksi sistem ketika aktor akan mengelola biodata sekolah. Penjelasan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif kelola biodata sekolah dijelaskan pada lampiran A.

4. Use Case Scenario Kelola Alur Pendaftaran

Use case scenario kelola alur pendaftaran merupakan alur aksi aktor dan reaksi sistem ketika aktor akan mengelola data alur pendaftaran. Penjelasan aksi

aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif kelola alur pendaftaran dijelaskan pada lampiran A.

5. *Use Case Scenario* Kelola Berita

Use case scenario kelola berita sekolah merupakan alur aksi aktor dan reaksi sitem ketika aktor akan mengelola data berita. Penjelasan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif kelola berita sekolah dijelaskan pada lampiran A.

6. *Use Case Scenario* Kelola Galeri

Use case scenario kelola galeri merupakan alur aksi aktor dan reaksi sitem ketika aktor akan mengelola data galeri. Penjelasan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif kelola galeri dijelaskan pada lampiran A.

7. *Use Case Scenario* Kelola Soal Seleksi

Use case scenario kelola soal seleksi merupakan alur aksi aktor dan reaksi sitem ketika aktor akan mengelola data soal seleksi. Penjelasan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif kelola soal seleksi dijelaskan pada lampiran A.

8. *Use Case Scenario* Kelola Info Penerimaan

Use case scenario kelola info penerimaan merupakan alur aksi aktor dan reaksi sitem ketika aktor akan mengelola data info penerimaan. Penjelasan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif kelola info penerimaan dijelaskan pada lampiran A.

9. *Use Case Scenario* Validasi Registrasi

Use case scenario validasi registrasi merupakan alur aksi aktor dan reaksi sitem ketika aktor akan memvalidasi data registrasi. Penjelasan aksi aktor dan

reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif validasi registrasi dijelaskan pada lampiran A.

10. *Use Case Scenario* Melihat Registrasi Tervalidasi

Use case scenario melihat registrasi tervalidasi merupakan alur aksi aktor dan reaksi sistem ketika aktor akan melihat registrasi yang telah tervalidasi. Penjelasan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif melihat registrasi tervalidasi dijelaskan pada lampiran A.

11. *Use Case Scenario* Kelola Penilaian

Use case scenario kelola penilaian merupakan alur aksi aktor dan reaksi sistem ketika aktor akan mengelola data penilaian calon siswa baru. Penjelasan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif kelola penilaian dijelaskan pada lampiran A.

12. *Use Case Scenario* Melihat Peringkat

Use case scenario melihat peringkat merupakan alur aksi aktor dan reaksi sistem ketika aktor akan melihat data urutancalon siswa baru berdasarkan metode *Weighted Product* (WP). Penjelasan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif melihat peringkat WP sekolah dijelaskan pada tabel 4.1.

Tabel 4.3 *Use Case Scenario* Melihat Peringkat

No. usecase	12
Nama usecase	Melihat Peringkat
Aktor	Admin Penerimaan
Deskripsi	Fitur ini untuk melihat data peringkat calon siswa baru
Prakondisi	Memasuki halaman sistem
Pascakondisi	Data peringkat siswa baru telah selesai dilihat
Event Flow	
Normal flow : melihat peringkat	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu perangkaan	
	2. Menampilkan halaman Perangkaan yang terdiri dari:

	<p>a. Tabel Laki – laki yang terdiri dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ID Pendaftar - Nama - Alamat - Asal Sekolah - Nilai Akhir <p>Tombol Validasi</p> <p>b. Tabel Perempuan yang terdiri dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ID Pendaftar - Nama - Alamat - Asal Sekolah - Nilai Akhir <p>Tombol Validasi</p> <p>c. Tombol</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menentukan Bobot WP
3. Klik tombol Menentukan Bobot WP	
	<p>4. Menampilkan halaman Bobot WP yang terdiri dari:</p> <p>a. Keterangan bobot WP</p> <p>b. Keterangan Kepentingan Pembobotan</p> <p>c. Tabel Bobot WP yang terdiri dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penerimaan - Lari - Shooting - Drible - Game - Jump - Tes Online - Nilai Un <p>d. Tombol:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perbaikan Bobot
5. Klik tombol Perbaikan Bobot	
	<p>6. Menghitung perbaikan bobot dengan persamaan:</p> $W_j = \frac{w}{\sum W}$
	<p>7. Menampilkan halaman Perbaikan bobot yang terdiri dari:</p> <p>a. Keterangan Perbaikan Bobot</p> <p>b. Tabel perbaikan bobot yang terdiri dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penerimaan - Lari - Shooting - Game

	<ul style="list-style-type: none"> - Drible - Jump - Tes Online - Nilai UN <p>c. Tombol:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pembobotan Kriteria
8. Klik tombol Pembobotan Kriteria	
	<p>9. Menampilkan halaman Pembobotan Kriteria yang terdiri dari:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Keterangan Pembobotan Kriteria b. Keterangan Kepentingan Pembobotan c. Tabel Pembobotan Kriteria yang terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> - Kriteria - Skala - Bobot d. Tombol: <ul style="list-style-type: none"> - Convert Nilai
10. Klik tombol Convert Nilai	
	<p>11. Menampilkan halaman Convert Nilai yang terdiri dari:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Keterangan Rating Kecocokan (Convert Nilai) b. Tabel Convert Nilai yang terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> - ID - Nama - Lari - Shooting - Drible - Game - Jump - Tes Online - Nilai Un c. Tombol <ul style="list-style-type: none"> - Menghitung Vektor S
12. Klik tombol Menghitung Vektor S	
	<p>13. Menghitung Vektor S dengan persamaan:</p> $W_j = \frac{w}{\sum W}$
	<p>14. Menampilkan halaman Vektor S yang terdiri dari:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Keterangan Vektor S b. Tabel Vektor S yang terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> - ID - Nama - Lari - Shooting

	<ul style="list-style-type: none"> - Drible - Game - Jump - Tes Online - Nilai UN c. Tombol - Menghitung Nilai Vektor
15. Klik tombol Menghitung Nilai Vektor	
	<p>16. Menghitung Nilai vektor dengan persamaan:</p> $V_i = \frac{S_i}{\prod_{j=1}^n (x_j^*)^{w_j}}$
	<p>17. Menampilkan halaman Vektor yang terdiri dari:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Keterangan Vektor b. Tabel Nilai Vektor yang terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> - ID - Nama - Lari - Shooting - Drible - Game - Jump - Tes Online - Nilai UN c. Tombol: <ul style="list-style-type: none"> - Perangkingan
18. Klik Tombol Perangkingan	
	<p>19. Menampilkan halaman perangkingan yang terdiri dari:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Keterangan Perangkingan b. Tabel Perankingan laki – laki yang terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> - ID Pendaftar - Nama - Alamat - Asal Sekolah - Nilai Akhir c. Tabel Perankingan laki – laki yang terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> - ID Pendaftar - Nama - Alamat - Asal Sekolah

13. *Use Case Scenario* Validasi Penerimaan

Use case scenario validasi penerimaan merupakan alur aksi aktor dan reaksi sitem ketika aktor akan memvalidasi data peringkat calon siswa baru berdasarkan metode *Weighted Product* (WP). Penjelasan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif validasi penerimaan WP dijelaskan pada lampiran A.

14. *Use Case Scenario* Melihat Penerima

Use case scenario melihat registrasi penerima merupakan alur aksi aktor dan reaksi sitem ketika aktor akan melihat calon siswa baru yang telah diterima sebagai siswa baru jalur olahraga basket. Penjelasan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif melihat penerima dijelaskan pada lampiran A.

15. *Use Case Scenario* Melihat Berita

Use case scenario melihat berita merupakan alur aksi aktor dan reaksi sitem ketika aktor akan melihat data berita. Penjelasan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif melihat berita dijelaskan pada lampiran A.

16. *Use Case Scenario* Melihat Alur Pendaftaran

Use case scenario melihat alur pendaftaran merupakan alur aksi aktor dan reaksi sitem ketika aktor akan melihat data alur pendaftaran. Penjelasan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif melihat alur pendaftaran dijelaskan pada lampiran A.

17. *Use Case Scenario* Melihat Biodata Sekolah

Use case scenario melihat biodata sekolah merupakan alur aksi aktor dan reaksi sitem ketika aktor akan melihat biodata sekolah. Penjelasan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif melihat biodata sekolah dijelaskan pada lampiran A.

18. *Use Case Scenario* Melihat Galeri

Use case scenario melihat galeri merupakan alur aksi aktor dan reaksi sitem ketika aktor akan melihat data galeri. Penjelasan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif melihat galeri dijelaskan pada lampiran A.

19. *Use Case Scenario* Melihat Info Penerimaan

Use case scenario melihat info penerimaan merupakan alur aksi aktor dan reaksi sitem ketika aktor akan melihat data info penerimaan. Penjelasan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif melihat info penerimaan dijelaskan pada lampiran A.

20. *Use Case Scenario* Menambah Registrasi

Use case scenario menambah registrasi merupakan alur aksi aktor dan reaksi sitem ketika aktor akan menambah data registrasi. Penjelasan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif menambah registrasi dijelaskan pada lampiran A.

21. *Use Case Scenario* Masuk Tes Online

Use case scenario masuk tes online merupakan alur aksi aktor dan reaksi sitem ketika aktor akan masuk sistem untuk melakukan tes online. Penjelasan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif masuk tes online dijelaskan pada lampiran A.

22. *Use Case Scenario* Menambah Jawaban

Use case scenario menambah jawaban merupakan alur aksi aktor dan reaksi sitem ketika aktor akan menambah jawaban/mengisi soal tes online. Penjelasan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif menambah jawaban dijelaskan pada lampiran A.

23. *Use Case Scenario* Melihat Pengumuman

Use case scenario melihat pengumuman merupakan alur aksi aktor dan reaksi sitem ketika aktor akan melihat pengumuman yang berisi daftar nama siswa baru yang telah diterima. Penjelasan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif melihat pengumuman dijelaskan pada lampiran A.

4.2.4 *Squence Diagram*

Sequence diagram merupakan dokumentasi desain berbentuk *diagram* terurut yang menampilkan interaksi yang terjadi antar objek dalam sistem. *Sequence diagram* digunakan untuk menggambarkan skenario dan memodelkan aliran logika dalam sistem secara *visual*.

1. *Squence Diagram* Masuk Sistem

Squence diagram masuk sistem digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* masuk sistem dapat dilihat pada lampiran B.

2. *Squence Diagram* Melihat Pengguna

Squence diagram melihat pengguna digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* melihat pengguna dapat dilihat pada lampiran B.

3. *Squence Diagram* Menambah Pengguna

Squence diagram menambah pengguna digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* menambah pengguna dapat dilihat pada lampiran B.

4. *Squence Diagram* Mengubah Pengguna

Squence diagram mengubah pengguna digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* mengubah pengguna dapat dilihat pada lampiran B.

5. *Squence Diagram* Melihat Biodata Sekolah

Squence diagram melihat biodata sekolah digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* melihat biodata sekolah dapat dilihat pada lampiran B.

6. *Squence Diagram* Menambah Biodata Sekolah

Squence diagram menambah biodata sekolah digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* menambah biodata sekolah dapat dilihat pada lampiran B.

7. *Squence Diagram* Mengubah Biodata Sekolah

Squence diagram mengubah biodata sekolah digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* mengubah biodata sekolah dapat dilihat pada lampiran B.

8. *Squence Diagram* Melihat Alur Pendaftaran

Squence diagram melihat alur pendaftaran digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* melihat alur pendaftaran dapat dilihat pada lampiran B.

9. *Squence Diagram* Menambah Alur Pendaftaran

Squence diagram menambah alur pendaftaran digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* menambah alur pendaftaran dapat dilihat pada lampiran B.

10. *Squence Diagram* Mengubah Alur Pendaftaran

Squence diagram mengubah alur pendaftaran digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* mengubah alur pendaftaran dapat dilihat pada lampiran B.

11. *Squence Diagram* Melihat Berita

Squence diagram melihat berita digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* melihat berita dapat dilihat pada lampiran B.

12. *Squence Diagram* Menambah Berita

Squence diagram menambah berita digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* menambah berita dapat dilihat pada lampiran B.

13. *Squence Diagram* Mengubah Berita

Squence diagram mengubah berita digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* mengubah berita dapat dilihat pada lampiran B.

14. *Squence Diagram* Melihat Galeri

Squence diagram melihat galeri digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* melihat galeri dapat dilihat pada lampiran B.

15. *Squence Diagram* Menambah Galeri

Squence diagram menambah galeri digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* menambah gaeri dapat dilihat pada lampiran B.

16. *Squence Diagram* Mengubah Galeri

Squence diagram mengubah galeri digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* mengubah galeri dapat dilihat pada lampiran B.

17. *Squence Diagram* Melihat Soal Seleksi

Squence diagram melihat soal seleksi digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* melihat soal seleksi dapat dilihat pada lampiran B.

18. *Squence Diagram* Menambah Soal Seleksi

Squence diagram menambah soal seleksi digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* menambah soal seleksi dapat dilihat pada lampiran B.

19. *Squence Diagram* Mengubah Soal Seleksi

Squence diagram mengubah soal seleksi digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* mengubah soal seleksi dapat dilihat pada lampiran B.

20. *Squence Diagram* Melihat Info Penerimaan

Squence diagram melihat info penerimaan digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* melihat info penerimaan dapat dilihat pada lampiran B.

21. *Squence Diagram* Menambah Info Penerimaan

Squence diagram menambah info penerimaan digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* menambah info penerimaan dapat dilihat pada lampiran B.

22. *Squence Diagram* Mengubah Info Penerimaan

Squence diagram mengubah info penerimaan digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* mengubah info penerimaan dapat dilihat pada lampiran B.

23. *Squence Diagram* Validasi Registrasi

Squence diagram validasi registrasi digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* validasi registrasi dapat dilihat pada lampiran B.

24. *Squence Diagram* Melihat Registrasi Tervalidasi

Squence diagram melihat registrasi tervalidasi digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* melihat registrasi tervalidasi dapat dilihat pada lampiran B.

25. *Squence Diagram* Melihat Penilaian

Squence diagram melihat penilaian digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* melihat penilaian dapat dilihat pada lampiran B.

26. *Squence Diagram* Menambah Penilaian

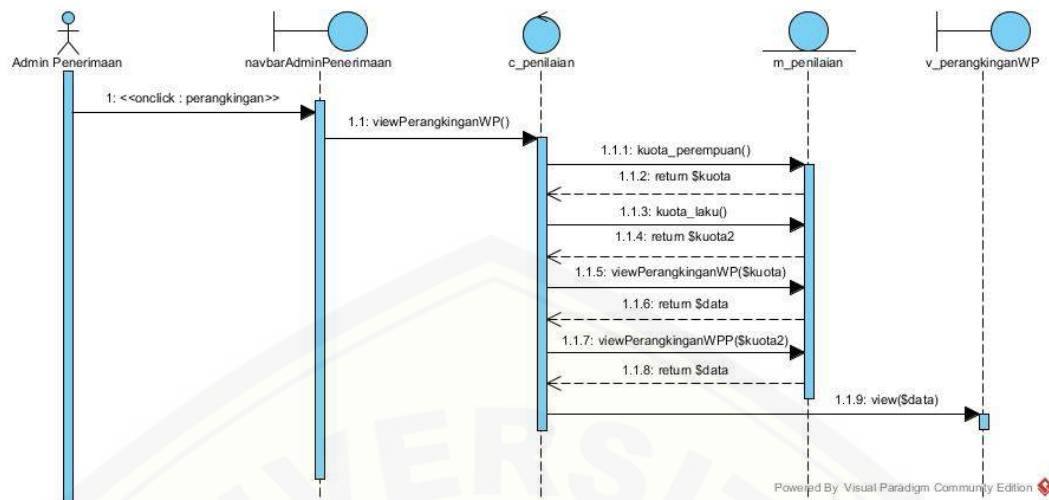
Squence diagram menambah penilaian digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* menambah penilaian dapat dilihat pada lampiran B.

27. *Squence Diagram* Mengubah Penilaian

Squence diagram mengubah penilaian digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* mengubah penilaian dapat dilihat pada lampiran B.

28. *Squence Diagram* Melihat Peringkat

Squence diagram melihat peringkat digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* melihat peringkat dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 *Squence diagram* melihat peringat

Pada gambar diatas menjelaskan tentang *squence diagram* untuk menampilkan hasil urutan dengan menggunakan metode *Weighted Product*. Sedangkan untuk langkah – langkah untuk mendapatkan urutan tersebut dijelaskan pada lampiran B.

29. *Squence Diagram* Validasi Penerimaan

Squence diagram validasi penerimaan digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* validasi penerimaan dapat dilihat pada lampiran B.

30. *Squence Diagram* Melihat Penerima

Squence diagram melihat penerima digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* melihat penerima dapat dilihat pada lampiran B.

31. *Squence Diagram* Melihat Berita

Squence diagram melihat berita digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* melihat berita dapat dilihat pada lampiran B.

32. *Squence Diagram* Melihat Alur Pendaftaran

Squence diagram melihat alur pendaftaran digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* melihat alur pendaftaran dapat dilihat pada lampiran B.

33. *Squence Diagram* Melihat Biodata Sekolah

Squence diagram melihat biodata sekolah digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* melihat biodata sekolah dapat dilihat pada lampiran B.

34. *Squence Diagram* Melihat Galeri

Squence diagram melihat galeri digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* melihat galeri dapat dilihat pada lampiran B.

35. *Squence Diagram* Melihat Info Penerimaan

Squence diagram melihat info penerimaan digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* melihat info penerimaan dapat dilihat pada lampiran B.

36. *Squence Diagram* Menambah Registrasi

Squence diagram menambah registrasi digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* menambah registrasi dapat dilihat pada lampiran B.

37. *Squence Diagram* Masuk Tes Online

Squence diagram masuk tes *online* digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* masuk tes *online* dapat dilihat pada lampiran B.

38. *Squence Diagram* Menambah Jawaban

Squence diagram menambah jawaban digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* menambah jawaban dapat dilihat pada lampiran B.

39. *Squence Diagram* Melihat Pengumuman

Squence diagram melihat Pengumuman digunakan untuk menjelaskan fungsi atau *method* yang telah dibuat. *Squence diagram* melihat pengumuman dapat dilihat pada lampiran B.

4.2.5 *Activity Diagram*

Activity diagram menggambarkan alur aktivitas yang terjadi pada sistem. Sistem pendukung keputusan penerimaan siswa baru jalur olahraga basket memiliki tiga puluh sembilan *activity diagram* sebagai berikut:

1. *Activity Diagram* Masuk Sistem

Activity diagram masuk sistem dilakukan oleh admin dan admin penerimaan. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam mengautentifikasi hak akses semua aktor yang terdapat pada sistem. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

2. *Activity Diagram* Melihat Pengguna

Activity diagram melihat pengguna dilakukan oleh admin. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam menampilkan data pengguna. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

3. *Activity Diagram* Menambah Pengguna

Activity diagram menambah pengguna dilakukan oleh admin. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan

fungsinya dalam menambahkan data pengguna. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

4. *Activity Diagram* Mengubah Pengguna

Activity diagram mengubah pengguna dilakukan oleh admin. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam mengubah data pengguna. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

5. *Activity Diagram* Melihat Biodata Sekolah

Activity diagram melihat biodata sekolah dilakukan oleh admin. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam menampilkan data biodata sekolah. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

6. *Activity Diagram* Menambah Biodata Sekolah

Activity diagram menambah biodata sekolah dilakukan oleh admin. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam menambah data biodata sekolah. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

7. *Activity Diagram* Mengubah Biodata Sekolah

Activity diagram mengubah biodata sekolah dilakukan oleh admin. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam mengubah biodata sekolah. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

8. *Activity Diagram* Melihat Alur Pendaftaran

Activity diagram melihat alur pendaftaran dilakukan oleh admin. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan

fungisinya dalam menampilkan data alur pendaftaran. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

9. *Activity Diagram* Menambah Alur Pendaftaran

Activity diagram menambah alur pendaftaran dilakukan oleh admin. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam menambah data alur pendaftaran. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

10. *Activity Diagram* Mengubah Alur Pendaftaran

Activity diagram mengubah alur pendaftaran dilakukan oleh admin. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam mengubah data alur pendaftaran. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

11. *Activity Diagram* Melihat Berita

Activity diagram melihat berita dilakukan oleh admin. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam menampilkan data berita. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

12. *Activity Diagram* Menambah Berita

Activity diagram menambah berita dilakukan oleh admin. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam menambah data berita. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

13. *Activity Diagram* Mengubah Berita

Activity diagram mengubah berita dilakukan oleh admin. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan

fungisinya dalam mengubah data berita. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

14. *Activity Diagram* Melihat Galeri

Activity diagram melihat galeri dilakukan oleh admin. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam menampilkan data galeri. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

15. *Activity Diagram* Menambah Galeri

Activity diagram menambah galeri dilakukan oleh admin. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam menambah data galeri. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

16. *Activity Diagram* Mengubah Galeri

Activity diagram mengubah galeri dilakukan oleh admin. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam mengubah data galeri. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

17. *Activity Diagram* Melihat Soal Seleksi

Activity diagram melihat soal seleksi dilakukan oleh admin penerimaan. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam menampilkan data soal seleksi. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

18. *Activity Diagram* Menambah Soal Seleksi

Activity diagram menambah soal seleksi dilakukan oleh admin penerimaan. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat

menjalankan fungsinya dalam menambah data soal seleksi. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

19. *Activity Diagram* Mengubah Soal Seleksi

Activity diagram mengubah soal seleksi dilakukan oleh admin penerimaan. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam mengubah data soal seleksi. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

20. *Activity Diagram* Melihat Info Penerimaan

Activity diagram melihat info penerimaan dilakukan oleh admin penerimaan. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam menampilkan data info penerimaan. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

21. *Activity Diagram* Menambah Info Penerimaan

Activity diagram menambah info penerimaan dilakukan oleh admin penerimaan. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam menambah data info penerimaan. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

22. *Activity Diagram* Mengubah Info Penerimaan

Activity diagram mengubah info penerimaan dilakukan oleh admin penerimaan. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam mengubah data info penerimaan. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

23. *Activity Diagram* Validasi Registrasi

Activity diagram validasi registrasi dilakukan oleh admin penerimaan. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat

menjalankan fungsinya dalam mengubah status (validasi) kelengkapan registrasi. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

24. *Activity Diagram* Melihat Registrasi Tervalidasi

Activity diagram melihat registrasi tervalidasi dilakukan oleh admin penerimaan. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam menampilkan data registrasi yang telah tervalidasi. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

25. *Activity Diagram* Melihat Penilaian

Activity diagram melihat penilaian dilakukan oleh admin penerimaan. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam menampilkan data penilaian calon siswa baru. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

26. *Activity Diagram* Menambah Penilaian

Activity diagram menambah penilaian dilakukan oleh admin penerimaan. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam menambah data penilaian. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

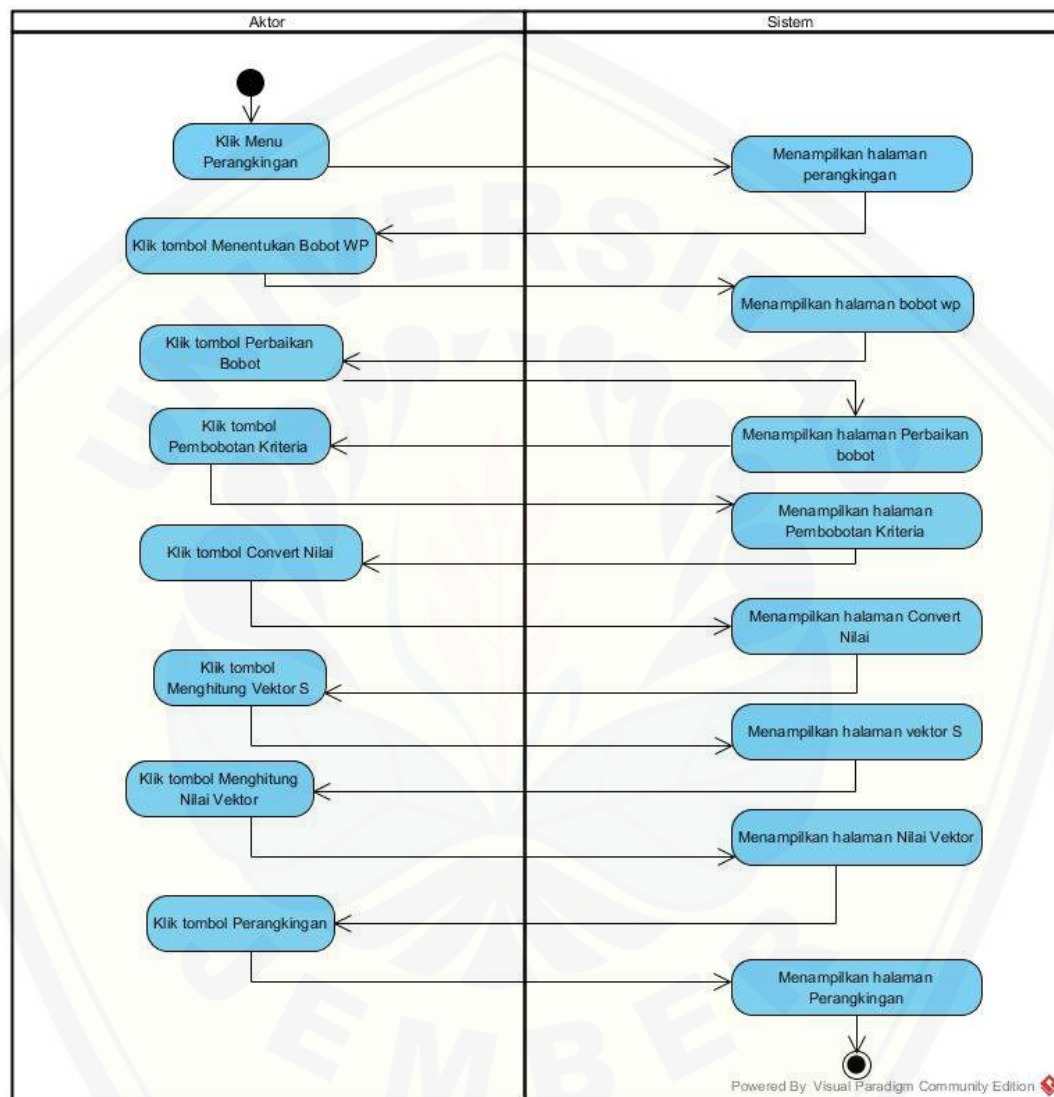
27. *Activity Diagram* Mengubah Penilaian

Activity diagram mengubah penilaian dilakukan oleh admin penerimaan. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam mengubah data penilaian. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

28. *Activity Diagram* Melihat Peringkat

Activity diagram melihat peringkat dilakukan oleh admin penerimaan. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam menampilkan data urutan calon siswa baru

menggunakan metode *Weighted Product*. *Activity diagram* melihat peringkat dapat dilihat pada gambar 4.4. Selain menjelaskan alur aktivitas tentang menampilkan peringkat calon siswa baru, pada gambar 4.4 juga menjelaskan tentang alur langkah-langkah untuk mendapatkan urutan tersebut.



Gambar 4.4 *Activity Diagram* Melihat Peringkat

29. *Activity Diagram* Validasi Penerimaan

Activity diagram validasi penerimaan dilakukan oleh admin penerimaan. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam memvalidasi data urutan calon siswa baru

menggunakan metode *Weighted Product*. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

30. *Activity Diagram* Melihat Penerima

Activity diagram melihat penerima dilakukan oleh admin penerimaan. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam menampilkan data calon siswa baru yang terpilih sebagai siswa baru jalur olahraga basket.

31. *Activity Diagram* Melihat Berita

Activity diagram melihat berita dilakukan oleh admin, admin penerimaan dan siswa. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam menampilkan data berita. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

32. *Activity Diagram* Melihat Alur Pendaftaran

Activity diagram melihat alur pendaftaran dilakukan oleh admin, admin penerimaan dan siswa. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam menampilkan data alur pendaftaran. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

33. *Activity Diagram* Melihat Biodata Sekolah

Activity diagram melihat biodata sekolah dilakukan oleh admin, admin penerimaan dan siswa. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam menampilkan data biodata sekolah. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

34. *Activity Diagram* Melihat Galeri

Activity diagram melihat galeri dilakukan oleh admin, admin penerimaan dan siswa. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem

dapat menjalankan fungsinya dalam menampilkan data galeri. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

35. *Activity Diagram* Melihat Info Penerimaan

Activity diagram melihat info penerimaan dilakukan oleh admin penerimaan, admin dan siswa. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam menampilkan data info penerimaan. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

36. *Activity Diagram* Menambah Registrasi

Activity diagram menambah registrasi dilakukan oleh siswa. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam menambah data registrasi. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

37. *Activity Diagram* Masuk Tes Online

Activity diagram masuk tes online dilakukan oleh siswa. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam mengautentifikasi hak akses siswa yang terdapat pada sistem. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

38. *Activity Diagram* Menambah Jawaban

Activity diagram menambah jawaban dilakukan oleh siswa. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam menambah jawaban. Proses selengkapnya dijelaskan pada lampiran C.

39. *Activity Diagram* Melihat Pengumuman

Activity diagram melihat pengumuman dilakukan oleh admin, admin penerimaan dan siswa. *Activity diagram* masuk sistem menjelaskan tentang bagaimana sistem dapat menjalankan fungsinya dalam menampilkan data

Database Management System MySQL. Pengkodean dibuat guna mendapatkan sistem yang dapat dioperasikan oleh pengguna.

Pada proses pengkodean mengimplementasikan metode *Weighted Product* pada fitur peringkat. Fitur tersebut terdapat pada *view* di *database* serta kelas *c_penilaian* dan *m_penilaian* pada pengkodean.

1. Kelas *c_penilaian*

Kelas *c_penilaian* berfungsi untuk mengatur jalannya data antara model dengan tampilan. Pada kelas tersebut terdapat proses untuk menampilkan hasil peringkat menggunakan metode *Weighted Product* yang telah dibuat pada *table view* di *database*. Penulisan kode program fitur peringkat pada kelas *c_penilaian* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.4 Kode program *c_penilaian*

1	<code>public function viewPerangkinganWP(){</code>
2	<code> \$kuota = \$this->m_penilaian->kuota_perempuan();</code>
3	<code> \$kuota2 = \$this->m_penilaian->kuota_laki();</code>
4	<code> \$data['laki'] = \$this->m_penilaian->viewPerangkinganWP(\$kuota2);</code>
5	<code> \$data['perempuan'] = \$this->m_penilaian->viewPerangkinganWPP(\$kuota);</code>
6	<code> \$this->load->view('adminPenerimaan/v_perangkinganWP', \$data);</code>
7	<code>}</code>

Pada tabel 4.4 merupakan potongan kode program dari kelas *c_penilaian*. Fungsi *viewPerangkinganWP* yang berfungsi untuk menampilkan hasil peringkat metode *Weighted Product*. Pada baris 2 mendeklarasikan variable yang berisi jumlah kuota penerimaan siswi baru. Pada baris 3 mendeklarasikan variable yang berisi jumlah kuota penerimaan siswa baru. Baris 4 digunakan untuk menampilkan calon siswa baru dengan jumlah kuota yang telah ditentukan. Pada baris 5 digunakan untuk menampilkan calon siswi baru dengan jumlah kuota yang telah ditentukan. Pada baris 6 berfungsi untuk menampilkan data calon siswa dan siswi baru pada tampilan yang telah disediakan.

2. Kelas m_penilaian

Kelas m_penilaian merupakan kelas yang berfungsi sebagai perantara interaksi antara *database* dan sistem. Penulisan kode program kelas m_penilaian dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5 Kode program kelas m_penilaian

1	public function viewPerangkinganWP(\$kuota){
2	\$query = \$this->db->query("SELECT * FROM wp_vektorakhir w join
3	calon_siswa c on w.id_pendaftaran = c.id_pendaftaran where
4	w.jenis_kelamin = 'LAKI-LAKI' and c.status='TIDAK DITERIMA' order
5	by w.vektorAkhir desc, w.tinggi_badan desc limit \$kuota")-
6	>result_array();
7	return \$query;
8	}
9	public function viewPerangkinganWPP(\$kuota){
10	\$query = \$this->db->query("SELECT * FROM wp_vektorakhir w join
11	calon_siswa c on w.id_pendaftaran = c.id_pendaftaran where
12	w.jenis_kelamin = 'PEREMPUAN' and c.status = 'TIDAK DITERIMA'
13	order by w.vektorAkhir desc, w.tinggi_badan desc limit \$kuota")-
14	>result_array();
15	return \$query;
16	}

Pada tabel 4.5 merupakan potongan dari kode program kelas m_penilaian. Pada baris 1 – 8 merupakan fungsi *viewPerangkinganWP(\$kuota)* yang berfungsi untuk menampilkan hasil peringkat metode *Weighted Product* dengan data yang berjenis kelamin laki – laki. Pada baris 26 - 33 merupakan fungsi *viewPerangkinganWPP(\$kuota)* yang berfungsi untuk menampilkan hasil peringkat metode *Weighted Product* dengan data yang berjenis kelamin perempuan.

3. View

View merupakan sebuah tabel yang berasal dari tabel lain atau gabungan dari beberapa tabel. Tujuan penggunaan *view* adalah untuk mempermudah penulisan *query* dan mempercepat proses menampilkan data. Berikut adalah *query* yang terdapat pada *database* yang digunakan untuk menyelesaikan metode *Weighted Product*. *View* peringkat *Weighted Product* merupakan kumpulan dari beberapa *view* yang digunakan untuk mendapatkan urutan calon siswa baru dengan menggunakan metode *Weighted Product*.

a. *View wp_penerimaanakhir*

View wp_penerimaanakhir digunakan untuk mendapatkan id_penerimaan terbaru. *Query* dari *view wp_penerimaanakhir* dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut.

Tabel 4.6 *query* dari *wp_penerimaanakhir*

<i>view wp_penerimaanakhir</i>	
select	`db_penerimaan`.`penerimaan`.`id_penerimaan` AS `id_penerimaan` from `db_penerimaan`.`penerimaan` order by `db_penerimaan`.`penerimaan`.`id_penerimaan` desc limit 1

b. *View wp_perbaikanbobot*

View wp_perbaikanbobot digunakan untuk melakukan perbaikan bobot metode *Weighted Prodcut*. *Query* dari *view wp_perbaikanbobot* dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut.

c. *View wp_convertvalue*

View wp_convertvalue digunakan untuk mengubah nilai kriteria tiap alternatif sesuai dengan pembobotan kriteria yang telah dilakukan. *Query* dari *view wp_convertvalue* dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut.

Tabel 4.7 *query* dari *wp_perbaikanbobot*

<i>view wp_perbaikanbobot</i>	
select	`p`.`id_penerimaan` AS `id_penerimaan`,`p`.`penerimaan` AS `penerimaan`,`(p`.`wp_lari` / (((((`p`.`wp_lari` + `p`.`wp_shooting`) + `p`.`wp_drible`) + `p`.`wp_game`) + `p`.`wp_jump`) + `p`.`wp_soal`) + `p`.`wp_un`)) AS `bobotLari`,`(p`.`wp_shooting` / (((((`p`.`wp_lari` + `p`.`wp_shooting`) + `p`.`wp_drible`) + `p`.`wp_game`) + `p`.`wp_jump`) + `p`.`wp_soal`) + `p`.`wp_un`)) AS `bobotShooting`,`(p`.`wp_drible` / (((((`p`.`wp_lari` + `p`.`wp_shooting`) + `p`.`wp_drible`) + `p`.`wp_game`) + `p`.`wp_jump`) + `p`.`wp_soal`) + `p`.`wp_un`)) AS `bobotDrible`,`(p`.`wp_game` / (((((`p`.`wp_lari` + `p`.`wp_shooting`) + `p`.`wp_drible`) + `p`.`wp_game`) + `p`.`wp_jump`) + `p`.`wp_soal`) + `p`.`wp_un`)) AS `bobotGame`,`(p`.`wp_jump` / (((((`p`.`wp_lari` + `p`.`wp_shooting`) + `p`.`wp_drible`) + `p`.`wp_game`) + `p`.`wp_jump`) + `p`.`wp_soal`) + `p`.`wp_un`)) AS `bobotJump`,`(p`.`wp_soal` / (((((`p`.`wp_lari` + `p`.`wp_shooting`) + `p`.`wp_drible`) + `p`.`wp_game`) + `p`.`wp_jump`) + `p`.`wp_soal`) + `p`.`wp_un`)) AS `bobotScore`,`(p`.`wp_un` / (((((`p`.`wp_lari` + `p`.`wp_shooting`) + `p`.`wp_drible`) + `p`.`wp_game`) + `p`.`wp_jump`) + `p`.`wp_soal`) + `p`.`wp_un`)) AS `bobotUn` from (`db_penerimaan`.`penerimaan` `p` join `db_penerimaan`.`wp_penerimaanakhir` `w` on((`p`.`id_penerimaan` = `w`.`id_penerimaan`)))

Tabel 4.8 *query* dari *wp_convertvalue*

<i>view wp_convertvalue</i>			
select	`c`.`id_penerimaan` AS `id_penerimaan`,`c`.`id_pendaftaran` AS `id_pendaftaran`,`c`.`nama` AS `nama`,`c`.`jenis_kelamin` AS `jenis_kelamin`		


```

`jenis_kelamin`,`c`.`asal_sekolah` AS `asal_Sekolah`,`c`.`alamat` AS
`alamat`,`c`.`tinggi_badan` AS `tinggi_badan`,`c`.`validasi_registrasi` AS
`validasi_registrasi`,if((`c`.`lari` <= 60),1,if((`c`.`lari` <= 70),2,if((`c`.`lari` <=
80),3,if((`c`.`lari` <= 90),4,if((`c`.`lari` <= 100),5,0)))))) AS `cLari`,if((`c`.`shooting` <=
60),1,if((`c`.`shooting` <= 70),2,if((`c`.`shooting` <= 80),3,if((`c`.`shooting` <=
90),4,if((`c`.`shooting` <= 100),5,0)))))) AS `cShooting`,if((`c`.`drible` <=
60),1,if((`c`.`drible` <= 70),2,if((`c`.`drible` <= 80),3,if((`c`.`drible` <=
90),4,if((`c`.`drible` <= 100),5,0)))))) AS `cDrible`,if((`c`.`game` <= 60),1,if((`c`.`game`
<= 70),2,if((`c`.`game` <= 80),3,if((`c`.`game` <= 90),4,if((`c`.`game` <= 100),5,0))))))
AS `cGame`,if((`c`.`jump` <= 60),1,if((`c`.`jump` <= 70),2,if((`c`.`jump` <=
80),3,if((`c`.`jump` <= 90),4,if((`c`.`jump` <= 100),5,0)))))) AS `cJump`,if((`c`.`score`
<= 60),1,if((`c`.`score` <= 70),2,if((`c`.`score` <= 80),3,if((`c`.`score` <=
90),4,if((`c`.`score` <= 100),5,0)))))) AS `cScore`,if((`c`.`nilai_un` <=
20),1,if((`c`.`nilai_un` <= 25),2,if((`c`.`nilai_un` <= 30),3,if((`c`.`nilai_un` <
35),4,if((`c`.`nilai_un` <= 40),5,0)))))) AS `cNilaiUn` from
(`db_penerimaan`.`calon_siswa` `c` join `db_penerimaan`.`wp_penerimaanakhir` `w`
on((`c`.`id_penerimaan` = `w`.`id_penerimaan`))) where ((`c`.`id_penerimaan` =
`w`.`id_penerimaan`) and (`c`.`validasi_registrasi` = 'TERVALIDASI'))
    
```

d. *View wp_vektors*

View wp_vektors digunakan untuk mendapatkan nilai vektor s. *Query* dari *view wp_vektors* dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut.

Tabel 4.9 query dari *view wp_vektors*

<i>view wp_vektors</i>			
select	`c`.`id_penerimaan`	AS	`id_penerimaan`,`c`.`id_pendaftaran`
	`id_pendaftaran`,`c`.`nama`	AS	`nama`,`c`.`jenis_kelamin`
	`jenis_kelamin`,`c`.`asal_Sekolah`	AS	`asal_sekolah`,`c`.`alamat`
	`alamat`,`c`.`tinggi_badan`	AS	`tinggi_badan`,`c`.`validasi_registrasi`
	`validasi_registrasi`,pow(`c`.`cLari`,`p`.`bobotLari`)	AS	
	`sLari`,pow(`c`.`cShooting`,`p`.`bobotShooting`)	AS	
	`sShooting`,pow(`c`.`cDrible`,`p`.`bobotDrible`)	AS	
	`sDrible`,pow(`c`.`cGame`,`p`.`bobotGame`)	AS	
	`sGame`,pow(`c`.`cJump`,`p`.`bobotJump`)	AS	
	`sJump`,pow(`c`.`cScore`,`p`.`bobotScore`)	AS	
	`sScore`,pow(`c`.`cNilaiUn`,`p`.`bobotUn`)	AS	`sNilaiUn`
	from (`db_penerimaan`.`wp_convertvalue` `c` join `db_penerimaan`.`wp_perbaikbobot` `p` on((`c`.`id_penerimaan` = `p`.`id_penerimaan`)))		

e. *View wp_vektorstotal*

View wp_vektorstotal digunakan untuk mendapatkan nilai total dari vektor s pada tiap alternatif. *Query* dari *view wp_vektorstotal* dapat dilihat pada tabel 4.10 berikut.

Tabel 4.10 query dari *view wp_vektorstotal*

<i>view wp_vektorstotal</i>		
Select	`wp_vektors`.`id_penerimaan`	AS
	`id_penerimaan`,`wp_vektors`.`id_pendaftaran`	AS

```

`id_pendaftaran`,`wp_vektors`.`nama` AS `nama`,`wp_vektors`.`jenis_kelamin` AS
`jenis_kelamin`,`wp_vektors`.`asal_sekolah` AS `asal_sekolah`,`wp_vektors`.`alamat`
AS
`alamat`,`wp_vektors`.`tinggi_badan` AS
`tinggi_badan`,`wp_vektors`.`validasi_registrasi` AS
`validasi_registrasi`,`wp_vektors`.`sLari` * `wp_vektors`.`sShooting` *
`wp_vektors`.`sDrible` * `wp_vektors`.`sGame` * `wp_vektors`.`sJump` *
`wp_vektors`.`sScore` * `wp_vektors`.`sNilaiUn` AS `totalVektorS` from
`db_penerimaan`.`wp_vektors`

```

f. *View wp_sumvektors*

View wp_sumvektors digunakan untuk mendapatkan jumlah nilai total vektor s pada semua alternatif. *Query* dari *view wp_sumvektors* dapat dilihat pada tabel 4.11 berikut.

Tabel 4.11 *query* dari *view wp_sumvektors*

```

view wp_sumvektors
select
`wp_vektorstotal`.`id_penerimaan` AS
`id_penerimaan`,`sum(`wp_vektorstotal`.`totalVektorS`) AS `sumVektorS` from
`db_penerimaan`.`wp_vektorstotal`

```

g. *View wp_vektorakhir*

View wp_vektorakhir digunakan untuk mendapatkan nilai vektor pada semua alternative. Semakin besar nilai yang didapatkan, semakin tinggi kualitas alternatif tersebut. *Query* dari *view wp_vektorakhir* dapat dilihat pada tabel 4.12 berikut.

Tabel 4.12 *query* dari *view wp_vektorakhir*

```

view wp_vektorakhir
select
`v`.`id_penerimaan` AS `id_penerimaan`,`v`.`id_pendaftaran` AS
`id_pendaftaran`,`v`.`nama` AS `nama`,`v`.`jenis_kelamin` AS
`jenis_kelamin`,`v`.`asal_sekolah` AS `asal_sekolah`,`v`.`alamat` AS
`alamat`,`v`.`tinggi_badan` AS `tinggi_badan`,`(v`.`totalVektorS` / `s`.`sumVektorS`)
AS `vektorAkhir` from
(`db_penerimaan`.`wp_sumvektors` `s` join
`db_penerimaan`.`wp_vektorstotal` `v` on(`s`.`id_penerimaan` = `v`.`id_penerimaan`))

```

4.4 Pengujian

Pengujian sistem merupakan salah satu tahapan metode *waterfall*. Tahap tersebut dilakukan setelah melakukan implementasi / kode program. Pengujian merupakan proses menganalisa perangkat lunak untuk mengetahui perbedaan antara kondisi yang ada dengan kondisi yang diinginkan sehingga ditemukan *error* atau *bug*. Sehingga dapat dijadikan acuan evaluasi fitur – fitur perangkat lunak.

4.4.1 Pengujian *White Box*

Pengujian sistem dengan metode *white box* dilakukan untuk menguji sistem dari segi desain dan kode program. Pengujian bertujuan untuk mengevaluasi apakah sistem mampu menghasilkan fungsi, masukan, dan keluaran yang sesuai dengan spesifikasi dari kebutuhan sistem. Tahapan pengujian metode *white box* meliputi:

1. *Listing* program

Listing program merupakan kumpulan baris kode yang diuji. Setiap langkah dari kode yang ada diberi nomor ketika menjalankan *statement* biasa atau penggunaan kondisi dalam program, terdapat pada poin A.

2. Diagram alir

Diagram alir merupakan notasi yang digunakan untuk merepresentasikan aliran kontrol. Aliran kontrol yang digambarkan merupakan hasil penomoran dari *listing* program. Diagram alir digambarkan dengan node-node (simpul) yang dihubungkan dengan *edge-edge* (garis) yang menggambarkan alur jalannya program, terdapat pada poin B.

3. Kompleksitas siklomatik (*cyclomatic complexity*)

Kompleksitas siklomatik merupakan metrik perangkat lunak yang menyediakan ukuran kuantitatif dari kompleksitas logis suatu program. Bila digunakan dalam konteks teknik pengujian jalur dasar, nilai yang dihitung untuk kompleksitas siklomatik mendefinisikan jumlah jalur independen dalam basis set suatu program, terdapat pada poin C. Perhitungan kompleksitas siklomatik menggunakan rumus

$$V(G) = E - N + 2 \quad (\text{persamaan 4})$$

Keterangan:

$V(G)$ = Kompleksitas siklomatik

E = Jumlah *edge* (garis)

N = Jumlah *node* (simpul)

4. Jalur independen (*Independent Path*)

Jalur independen adalah setiap jalur yang melalui program, menunjukkan setidaknya satu kumpulan pernyataan-pernyataan pemrosesan atau kondisi baru.

Bila dinyatakan dalam grafik alir, jalur independen harus bergerak setidaknya sepanjang satu *edge* yang belum dilintasi sebelum jalur tersebut didefinisi, terdapat pada poin D.

5. Pengujian Basis Set (*Test Case*)

Pada bagian ini diberikan contoh data yang menggambarkan pelaksanaan jalur di basis set. Data yang dieksekusi dimasukkan ke dalam grafik alir apakah sudah melewati basis set yang tersedia. Sistem telah memenuhi syarat kelayakan perangkat lunak jika salah satu jalur yang dieksekusi setidaknya satu kali, terdapat pada poin E.

Pengujian penerimaan siswa baru jalur olahraga basket dengan menggunakan metode *Weighted Product* akan diterapkan pada fitur yang dinilai dapat mewakili sistem penerimaan siswa baru jalur olahraga basket sebagai berikut:

A. Listing Program

Metode *Weighted Product*

```

47     public function viewPerangkinganWP(){
48         $kuota = $this->m_penilaian->kuota_perempuan();
49         $kuota2 = $this->m_penilaian->kuota_laki();
50         $data['laki'] = $this->m_penilaian->viewPerangkinganWP($kuota2);
51         $data['perempuan'] = $this->m_penilaian->viewPerangkinganWPP($kuota);
52         $this->load->view('adminPenerimaan/v_perangkinganWP', $data);
53     }

```

Gambar 4.7 Listing Program viewPerangkinganWP()

B. Diagram Alir



Gambar 4.8 Diagram Alur viewPerangkinganWP()

C. Kompleksitas Siklomatik (*Cyclomatic Complexity*)

Kompleksitas Siklomatik *function* viewPerangkinganWP()

$$V(G) = 2 - 3 + 2 = 1$$

D. Jalur Independen (*Independent Path*)

Jalur Independen *Function* viewPerangkinganWP()

$$\text{Jalur} = 1 - 2 - 3 - 4$$

E. Pengujian Basis Set (*Test Case*)

Tabel 4.13 Pengujian basis set

<i>Test case function viewPerangkinganWP()</i>	
<i>Test Case</i>	Jika baris 47-53 dijalankan
Target yang diharapkan	Berhasil menampilkan data urutan calon siswa baru jalur olahraga basket sesuai kuota penerimaan yang ditentukan dengan menggunakan metode <i>Weighted Product</i> .
Hasil pengujian	Benar
<i>Path/ Jalur</i>	1 – 2 – 3 – 4

4.4.2 Pengujian *Black Box*

Black box testing merupakan metode pengujian perangkat lunak dari segi fungsionalitas *software* yang berkaitan dengan struktur internal atau kerja. Metode ini memfokuskan pada keperluan fungsionalitas dari *software*. Pengujian *black box* pada sistem pendukung keputusan penerimaan siswa baru jalur olahraga basket dilakukan untuk mengetahui masukan dan keluaran dari sistem telah sesuai dengan kebutuhan fungsional atau tidak. Pengujian dilakukan pada beberapa fitur yang dinilai dapat mewakili sistem pendukung keputusan penerimaan siswa baru jalur olahraga basket sebagai berikut:

Tabel 4.14 Pengujian *black box* melihat peringkat

No. usecase	12		
Nama usecase	Melihat Peringkat		
Aktor	Admin Penerimaan		
Deskripsi	Fitur ini untuk melihat data peringkat calon siswa baru		
Prakondisi	Memasuki halaman sistem		
Pascakondisi	Data peringkat calon siswa baru telah selesai dilihat		
Event Flow			
Normal flow : melihat peringkat			
Aksi aktor	Reaksi sistem	Kesesuaian	
		Benar	Salah
1. Klik menu perangkingan		✓	
	2. Menampilkan halaman Perangkingan yang terdiri dari: b. Tabel Laki – laki yang terdiri dari: - ID Pendaftar - Nama - Alamat - Asal Sekolah - Nilai Akhir Tombol - Validasi d. Tabel Perempuan yang terdiri dari:	✓	

	<ul style="list-style-type: none"> - ID Pendaftar - Nama - Alamat - Asal Sekolah - Nilai Akhir - Tombol - Validasi e. Tombol - Menentukan Bobot WP 		
3. Klik tombol Menentukan Bobot WP		✓	
	<p>4. Menampilkan halaman Bobot WP yang terdiri dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Keterangan bobot WP b. Keterangan Kepentingan Pembobotan c. Tabel Bobot WP yang terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> - Penerimaan - Lari - Shooting - Drible - Game - Jump - Tes Online - Nilai Un e. Tombol: <ul style="list-style-type: none"> - Perbaikan Bobot 	✓	
5. Klik tombol Perbaikan Bobot		✓	
	<p>6. Menampilkan halaman Perbaikan bobot yang terdiri dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Keterangan Perbaikan Bobot b. Tabel perbaikan bobot yang terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> - Penerimaan - Lari - Shooting - Game - Drible - Jump - Tes Online - Nilai UN c. Tombol: <ul style="list-style-type: none"> - Pembobotan Kriteria 	✓	
7. Klik tombol Pembobotan Kriteria		✓	
	<p>8. Menampilkan halaman Pembobotan Kriteria yang terdiri dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Keterangan Pembobotan Kriteria 	✓	

	b. Keterangan Kepentingan Pembobotan c. Tabel Pembobotan Kriteria yang terdiri dari: - Kriteria - Skala - Bobot e. Tombol: - Convert Nilai		
9. Klik tombol Convert Nilai		✓	
	10. Menampilkan halaman Convert Nilai yang terdiri dari: a. Keterangan Rating Kecocokan (Convert Nilai) b. Tabel Convert Nilai yang terdiri dari: - ID - Nama - Lari - Shooting - Drible - Game - Jump - Tes Online - Nilai Un c. Tombol - Menghitung Vektor S	✓	
11. Klik tombol Menghitung Vektor S		✓	
	12. Menampilkan halaman Vektor S yang terdiri dari: a. Keterangan Vektor S b. Tabel Vektor S yang terdiri dari: - ID - Nama - Lari - Shooting - Drible - Game - Jump - Tes Online - Nilai UN c. Tombol - Menghitung Nilai Vektor	✓	
13. Klik tombol Menghitung Nilai Vektor		✓	
	14. Menampilkan halaman Vektor yang terdiri dari: a. Keterangan Vektor		

	b. Tabel Nilai Vektor yang terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> - ID - Nama - Lari - Shooting - Drible - Game - Jump - Tes Online - Nilai UN c. Tombol: <ul style="list-style-type: none"> - Perangkingan 		
15. Klik Tombol Perangkingan		✓	
	16. Menampilkan halaman perangkingan yang terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> a. Keterangan Perangkingan b. Tabel Perankingan laki – laki yang terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> - ID Pendaftar - Nama - Alamat - Asal Sekolah - Nilai Akhir c. Tabel Perankingan laki – laki yang terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> - ID Pendaftar - Nama - Alamat - Asal Sekolah 	✓	

BAB 6. PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari peneliti tentang penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan dan saran tersebut diharapkan dapat digunakan sebagai acuan pada penelitian selanjutnya.

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan adalah:

1. Penerapan metode *Weighted Product* pada sistem pendukung keputusan penerimaan siswa baru jalur olahraga basket terdiri dari beberapa langkah. Langkah pertama yaitu menentukan kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pemilihan. Selanjutnya menentukan setiap bobot kriteria untuk membandingkan tingkat kepentingan dari setiap kriteria. Nilai dari setiap kriteria selanjutnya dinormalisasi sehingga menghasilkan jumlah nilai bobot sama dengan satu. Selain itu, perlu dilakukan pembobotan kriteria untuk mengelompokkan nilai dan kualitas dari setiap kriteria. Hal tersebut dilakukan untuk mengatasi perbedaan jenis kriteria yang berbeda seperti nilai 0 -100 dan nilai ujian nasional 0 – 40. Setelah dilakukan pembobotan kriteria, selanjutnya mengubah nilai setiap alternatif sesuai dengan pembobotan kriteria yang telah ditentukan. Tahapan selanjutnya yaitu menghitung nilai Vektor S dan Vektor V. Nilai Vektor V dijadikan acuan dalam menentukan peringkat calon siswa baru. Semakin besar nilai yang didapat maka semakin baik pula kualitas dari calon siswa tersebut. Nilai Vektor V terbesar pada penelitian ini sebesar 0.028995454 oleh Samsularifin Hidayatullah.
2. Proses penerimaan siswa baru jalur olahraga basket dengan menggunakan sistem pendukung keputusan terbukti lebih baik daripada menggunakan sistem manual. Hal tersebut dibuktikan dengan membandingkan daftar nama siswa baru pada sistem yang lama dengan daftar nama siswa baru menggunakan sistem pendukung keputusan. Pada perbandingan tersebut

didapatkan satu siswi yang diprediksi diterima menggunakan sistem pendukung keputusan tetapi tidak diterima pada penerimaan siswa baru menggunakan sistem yang lama. Dan satu siswi yang diprediksi tidak diterima pada sistem pendukung keputusan, tetapi diterima pada penerimaan siswa baru jalur olahraga basket SMA Negeri 2 Jember 2016. Hasil dari perbandingan tersebut menghasilkan bahwa sistem pendukung keputusan memberikan keputusan yang lebih baik daripada sistem lama. Selain itu perbandingan tersebut menghasilkan nilai akurasi sebesar 0.964.

6.2 Saran

Adapun saran yang ditujukan untuk memberikan masukan yang lebih baik yaitu:

1. Sistem pendukung keputusan penerimaan siswa baru jalur olahraga basket menggunakan tujuh kriteria tetap yang dijadikan acuan dalam penilaian calon siswa baru. Harapan peneliti untuk selanjutnya sistem ini dapat dinamis pada kriteria sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan.
2. Sistem pendukung keputusan penerimaan siswa baru jalur olahraga basket dapat dijadikan bantuan dalam mengelola penerimaan basket dalam skala kecil. Harapan peneliti untuk selanjutnya sistem ini dapat dikembangkan menjadi lebih besar lagi menjadi sistem informasi untuk mengelola berbagai keperluan tentang olahraga basket pada SMA Negeri 2 Jember.

DAFTAR PUSTAKA

- Bassil, Y. (2012). A Simulation Model for the Waterfall Software Development Life Cycle . *International Journal of Engineering and Technology(iJET)*.
- Djamain, Y., & Christin, H. D. (2015). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai Baru PT. PLN (Persero) Kantor Pusat dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Jurnal Teknik Informatika*, 8 No. 1, 39-47.
- Febrianto, R., & Suharsono, T. N. (2017). Analisis Perbandingan Metode Simple Additive Weighting dan Metode Weighted Product untuk Menentukan Bonus Karyawan (Studi Kasus: Transvision Bandung). *Jurnal LPKIA* .
- Ina, W. T., Tena, S., & Tari, L. M. (2016). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru pada SMA Negeri 5 Kupang dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Jurnal Media Elektro*, 41 - 45.
- J., P. J. (2012). Perancangan Sistem Monitoring Konsultasi Bimbingan Akademik Mahasiswa dengan Notifikasi Realtime Berbasis SMS Gateway . *Informatika*, 34-55.
- Niswatin, R. K. (2016). Sistem Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru Menggunakan Metode Weighted Product (WP).
- Nurjaya. (2017). Perbandingan Metode SAW Dengan Metode WP Pada Sistem Seleksi Karyawan Tetap. 369-372.
- Perdani, E. W., Suryanto, A., M.P, R. D., & Sukamta, S. (2014). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Edu Komputika Journal*, 34-39.

- Ramadhani, N. A. (2011). Pembangunan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru di Sekolah Menengah Kejuruan Al-Irsyad Tegal. *Journal Speed - Sentra Penelitian Engeneering dan Edukasi Volume 3 No 3*, 35-43.
- Sianturi, I. S. (2013). Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Pemilihan Jurusan Siswa dengan Menggunakan Metode Weighted Product (Studi Kasus: SMA Swasta HKBP Doloksanggul) . *Informasi dan Teknologi Ilmiah (INTI). Vol 1*, 19-22.
- Sudarsono, N., Suciyono, N., & Mardani, M. (2017). Analisis Perbandingan Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode SAW dan WP dalam Menentukan Posisi Kerja Karyawan. *Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu*.
- Syafitri, N. A., Sutardi, & Dewi, A. P. (2016). Penerapan Metode Weighted Product dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop Berbasis Web. *senamTIK, Vol.2, No.1*, 169-176.
- Widianto, D., & Yulianto, L. (2013). Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 2 Pacitan Berbasis We Dinamis. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 1-6.

LAMPIRAN

A. Use Case Scenario

A.1 Use Case Seknario Masuk Sistem

No. Usecase	01
Nama usecase	Masuk sistem
Aktor	Admin, Admin Penerimaan
Deskripsi	Fitur memasuki halaman beranda masing-masing pengguna sistem
Prakondisi	Aktor memasuki halaman utama
Pascakondisi	Pengguna berhasil memasuki halaman beranda masing-masing
Event Flow	
Normal Flow : memasuki sistem	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik Menu Login	2. Menampilkan halaman masuk sistem dengan form : a. Username (varchar 25) b. Pasesword (int 11) c. Tombol : Masuk
3. Mengisi form a. Username (varchar 25) b. Password (int 11)	
4. Klik tombol masuk	
	5. Pengecekan data
	6. Menampilkan dashboard (halaman beranda) sesuai dengan aktor
Alternative flow : data tidak valid	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
4. Klik tombol masuk	
	5. Pengecekan data
	6. Menampilkan pemberitahuan "Pastikan username dan password yang Anda masukan benar"
7. Klik tombol ok	
	8. Menampilkan halaman masuk sistem
Alternative flow : data kosong	
Aksi aktor	Reaksi sistem
4. Klik tombol masuk	
	5. Memeriksa data
	6. Menampilkan pesan "Maaf, data tidak boleh kosong"

A.2 Use Case Scenario Kelola Pengguna

No. usecase	02
Nama usecase	Kelola Pengguna
Aktor	Admin
Deskripsi	Fitur ini untuk kelola data pengguna
Prakondisi	Memasuki halaman sistem
Pascakondisi	Data pengguna telah dikelola
Event Flow	
Normal flow : melihat pengguna	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu pengguna	
	2. Menampilkan halaman pengguna yang berisi: a. ID Pengguna b. Nama c. Alamat d. Tempat Lahir Tombol : a. Tambah b. Detail
3. Klik tombol detail	
	4. Menampilkan halaman pengguna detail yang berisi: a. Username b. Password c. Jabatan d. Status Tombol: a. Edit
Normal flow : menambah pengguna	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu pengguna	
	2. Menampilkan halaman pengguna yang berisi: a. ID Pengguna b. Nama c. Alamat d. Tempat Lahir Tombol : a. Tambah b. Detail
3. Klik tombol tambah	
	4. Menampilkan form pengguna yang berisi: e. Nama (varchar 100) f. Alamat (varchar 100) g. Tempat Lahir (varchar 100) h. Tanggal Lahir (date)

	<ul style="list-style-type: none"> i. Username (username 25) j. Password (int 11) k. Jabatan (enum Admin, Admin Penerimaan) drop down
5. Mengisi form pengguna	
6. Klik tombol simpan	
	7. Memeriksa data
	8. Data tersimpan
	9. Menampilkan halaman data pengguna
Alternative flow : data kosong	
Aksi aktor	Reaksi sistem
7. Klik tombol simpan	
	8. Memeriksa data
	9. Menampilkan pesan “Maaf, data tidak boleh kosong”
Normal flow : mengubah pengguna	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu pengguna	
	2. Menampilkan halaman pengguna yang berisi: <ul style="list-style-type: none"> a. ID Pengguna b. Nama c. Alamat d. Tempat Lahir Tombol : <ul style="list-style-type: none"> a. Tambah b. Detail
3. Klik tombol detail	
	4. Menampilkan halaman pengguna detail yang berisi: <ul style="list-style-type: none"> a. Username b. Password c. Jabatan d. Status Tombol: <ul style="list-style-type: none"> a. Edit
5. Klik tombol edit	
	6. Menampilkan form edit data pengguna yang berisi: <ul style="list-style-type: none"> a. Nama (varchar 100) b. Alamat (varchar 100) c. Tempat Lahir (varchar 100) d. Tanggal Lahir (date) e. Username (varchar 25) f. Password (int 11) g. Jabatan (enum Admin, Admin Penerimaan) drop down h. Status (enum Aktif, Pasif) drop down
7. Mengubah data	

8. Klik tombol simpan	
	9. Memeriksa data
	10. Data tersimpan
	11. Menampilkan halaman data pengguna
Alternative flow : data kosong	
Aksi aktor	Reaksi sistem
8. Klik tombol simpan	
	9. Memeriksa data
	10. Menampilkan pesan “Maaf, data tidak boleh kosong”

A.3 Use Case Scenario Kelola Biodata Sekolah

No. usecase	03
Nama usecase	Kelola Biodata Sekolah
Aktor	Admin
Deskripsi	Fitur ini untuk kelola biodata sekolah
Prakondisi	Memasuki halaman sistem
Pascakondisi	Biodata sekolah telah dikelola
Event Flow	
Normal flow : melihat biodata sekolah	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu biodata sekolah	
	2. Menampilkan halaman biodata sekolah yang berisi: a. ID b. Biodata Tombol : a. Tambah b. Edit
3. Arahkan kursor pada tulisan “detail”	
	4. Menampilkan isi dari kolom biodata secara lengkap
Normal flow : menambah biodata sekolah	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu biodata sekolah	
	2. Menampilkan halaman biodata sekolah yang berisi: a. ID b. Biodata Tombol : c. Tambah d. Edit
3. Klik tombol tambah	
	4. Menampilkan form biodata sekolah yang berisi: a. Biodata (varchar 1000) Tombol : a. Simpan
5. Mengisi form biodata sekolah	

6. Klik tombol simpan	
	7. Memeriksa data
	8. Data tersimpan
	9. Menampilkan halaman biodata sekolah
Alternative flow : data kosong	
Aksi aktor	Reaksi sistem
6. Klik tombol simpan	
	7. Memeriksa data
	8. Menampilkan pesan “Maaf, data tidak boleh kosong”
Normal flow : mengubah biodata sekolah	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu biodata sekolah	
	2. Menampilkan halaman biodata sekolah yang berisi: a. ID b. Biodata Tombol : a. Tambah b. Edit
3. Klik tombol edit	
	4. Menampilkan form edit biodata sekolah yang berisi: a. Biodata (varchar 1000)
5. Mengubah data	
6. Klik tombol simpan	
	7. Memeriksa data
	8. Data tersimpan
	9. Menampilkan halaman biodata sekolah
Alternative flow : data kosong	
Aksi aktor	Reaksi sistem
6. Klik tombol simpan	
	7. Memeriksa data
	8. Menampilkan pesan “Maaf, data tidak boleh kosong”

A.4 Use Case Scenario Kelola Alur Pendaftaran

No. usecase	04
Nama usecase	Kelola Alur Pendaftaran
Aktor	Admin
Deskripsi	Fitur ini untuk kelola alur pendaftaran
Prakondisi	Memasuki halaman sistem
Pascakondisi	Alur pendaftaran telah dikelola
Event Flow	
Normal flow : melihat alur pendaftaran	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu alur pendaftaran	
	2. Menampilkan halaman alur pendaftaran

	yang berisi: a. ID b. Alur c. Gambar Tombol : a. Tambah b. Edit
3. Arahkan kursor pada tulisan “detail”	
	4. Menampilkan isi dari kolom alur secara lengkap
Normal flow : menambah alur pendaftaran	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu alur pendaftaran	
	2. Menampilkan alur pendaftaran sekolah yang berisi: a. ID b. Alur c. Gambar Tombol : a. Tambah b. Edit
5. Klik tombol tambah	
	6. Menampilkan form alur pendaftaran yang berisi: b. Alur (varchar 1000) c. Gambar Tombol : b. Simpan
7. Mengisi form alur pendaftaran	
8. Klik tombol simpan	
	9. Memeriksa data
	10. Data tersimpan
	11. Menampilkan halaman alur pendaftaran
Alternative flow : data kosong	
Aksi aktor	Reaksi sistem
8. Klik tombol simpan	
	9. Memeriksa data
	10. Menampilkan pesan “Maaf, data tidak boleh kosong”
Normal flow : mengubah alur pendaftaran	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu alur pendaftaran	
	2. Menampilkan halaman alur pendaftaran yang berisi: a. ID b. Alur c. Gambar Tombol : a. Tambah

	b. Edit
3. Klik tombol edit	
	4. Menampilkan form edit alur pendaftaran yang berisi: a. Alur (varchar 1000) b. Gambar Tombol: a. Simpan
5. Mengubah data	
6. Klik tombol simpan	
	7. Memeriksa data
	8. Data tersimpan
	9. Menampilkan halaman alur pendaftaran
Alternative flow : data kosong	
Aksi aktor	Reaksi sistem
6. Klik tombol simpan	
	7. Memeriksa data
	8. Menampilkan pesan “Maaf, data tidak boleh kosong”

A.5 Use Case Scenario Kelola Berita

No. usecase	05
Nama usecase	Kelola Berita
Aktor	Admin
Deskripsi	Fitur ini untuk kelola berita sekolah
Prakondisi	Memasuki halaman sistem
Pascakondisi	Berita sekolah telah dikelola
Event Flow	
Normal flow : melihat berita	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu berita	
	2. Menampilkan halaman berita sekolah yang berisi: a. ID Berita b. Judul c. Berita d. Gambar Tombol : a. Tambah b. Edit
3. Arahkan kursor pada tulisan “detail”	
	4. Menampilkan isi dari kolom berita secara lengkap
Normal flow : menambah berita	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu berita	
	2. Menampilkan berita sekolah yang

	berisi: a. ID Berita b. Judul c. Berita d. Gambar Tombol : a. Tambah b. Edit
3. Klik tombol tambah	
	4. Menampilkan form berita sekolah yang berisi: a. Judul (varchar 100) b. Berita (varchar 1000) c. Gambar Tombol : a. Simpan
5. Mengisi form berita sekolah	
6. Klik tombol simpan	
	7. Memeriksa data
	8. Data tersimpan
	9. Menampilkan halaman berita sekolah
Alternative flow : data kosong	
Aksi aktor	Reaksi sistem
6. Klik tombol simpan	
	7. Memeriksa data
	8. Menampilkan pesan "Maaf, data tidak boleh kosong"
Normal flow : mengubah berita sekolah	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu berita	
	2. Menampilkan halaman berita sekolah yang berisi: c. ID Berita d. Judul e. Berita f. Gambar Tombol : a. Tambah b. Edit
3. Klik tombol edit	
	4. Menampilkan form edit berita sekolah yang berisi: i. Judul (varchar 100) j. Berita (varchar 1000) k. Gambar Tombol: b. Simpan
5. Mengubah data	
6. Klik tombol simpan	

	7. Memeriksa data
	8. Data tersimpan
	9. Menampilkan halaman berita sekolah
Alternative flow : data kosong	
Aksi aktor	Reaksi sistem
6. Klik tombol simpan	
	7. Memeriksa data
	8. Menampilkan pesan “Maaf, data tidak boleh kosong”

A.6 Use Case Scenario Kelola Galeri

No. usecase	06
Nama usecase	Kelola Galeri
Aktor	Admin
Deskripsi	Fitur ini untuk kelola galeri sekolah
Prakondisi	Memasuki halaman sistem
Pascakondisi	Galeri sekolah telah dikelola
Event Flow	
Normal flow : melihat galeri	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu galeri	
	2. Menampilkan halaman galeri sekolah yang berisi: <ul style="list-style-type: none"> a. ID Galeri b. Keterangan c. Gambar Tombol : <ul style="list-style-type: none"> a. Tambah b. Edit
Normal flow : menambah galeri	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu galeri	
	2. Menampilkan galeri sekolah yang berisi: <ul style="list-style-type: none"> a. ID Galeri b. Keterangan c. Gambar Tombol : <ul style="list-style-type: none"> a. Tambah b. Edit
3. Klik tombol tambah	
	4. Menampilkan form galeri sekolah yang berisi: <ul style="list-style-type: none"> a. Keterangan (varchar 100) b. Gambar Tombol : <ul style="list-style-type: none"> a. Simpan

5. Mengisi form galeri sekolah	
6. Klik tombol simpan	
	7. Memeriksa data
	8. Data tersimpan
	9. Menampilkan halaman galeri sekolah
Alternative flow : data kosong	
Aksi aktor	Reaksi sistem
6. Klik tombol simpan	
	7. Memeriksa data
	8. Menampilkan pesan “Maaf, data tidak boleh kosong”
Normal flow : mengubah galeri sekolah	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu galeri	
	2. Menampilkan halaman galeri sekolah yang berisi: a. ID Galeri b. Keterangan c. Gambar Tombol : a. Tambah b. Edit
3. Klik tombol edit	
	4. Menampilkan form edit galeri sekolah yang berisi: a. Keterangan (varchar 100) b. Gambar Tombol: a. Simpan
5. Mengubah data	
6. Klik tombol simpan	
	7. Memeriksa data
	8. Data tersimpan
	9. Menampilkan halaman galeri sekolah
Alternative flow : data kosong	
Aksi aktor	Reaksi sistem
6. Klik tombol simpan	
	7. Memeriksa data
	8. Menampilkan pesan “Maaf, data tidak boleh kosong”

A.7 Use Case Scenario Kelola Soal Seleksi

No. usecase	07
Nama usecase	Kelola Soal Seleksi
Aktor	Admin Penerimaan
Deskripsi	Fitur ini untuk kelola soal seleksi
Prakondisi	Memasuki halaman sistem

Pascakondisi	Soal seleksi telah dikelola
Event Flow	
Normal flow : melihat soal seleksi	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu soal seleksi	
	2. Menampilkan halaman soal seleksi yang berisi: a. ID Soal b. Penerimaan c. Level d. Pertanyaan Tombol : a. Tambah b. Detail
3. Klik tombol detail	
	4. Menampilkan halaman detail soal seleksi yang berisi: a. Jawaban A b. Jawaban B c. Jawaban C d. Jawaban D e. Jawaban Benar Tombol: a. Edit b. Gunakan
Normal flow : menambah soal seleksi	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu soal seleksi	
	2. Menampilkan halaman soal seleksi yang berisi: a. ID Soal b. Penerimaan c. Level d. Pertanyaan Tombol : a. Tambah b. Detail
3. Klik tombol tambah	
	4. Menampilkan form soal seleksi yang berisi: a. Level (enum Mudah, Sedang, Sulit) b. Pertanyaan (varchar 200) c. Jawaban A (varchar 200) d. Jawaban B (varchar 200) e. Jawaban C (varchar 200) f. Jawaban D (varchar 200) g. Jawaban Benar (enum: A, B, C, D) Tombol : a. Simpan
5. Mengisi form soal seleksi	

6. Klik tombol simpan	
	7. Memeriksa data
	8. Data tersimpan
	9. Menampilkan halaman soal seleksi
Alternative flow : data kosong	
Aksi aktor	Reaksi sistem
6. Klik tombol simpan	
	7. Memeriksa data
	8. Menampilkan pesan “Maaf, data tidak boleh kosong”
Normal flow : mengubah soal seleksi	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu soal seleksi	
	2. Menampilkan halaman soal seleksi yang berisi: a. ID Soal b. Penerimaan c. Level d. Pertanyaan Tombol : a. Tambah b. Detail
3. Klik tombol detail	
	4. Menampilkan halaman detail soal seleksi yang berisi: a. Jawaban A b. Jawaban B c. Jawaban C d. Jawaban D e. Jawaban Benar Tombol: a. Edit b. Gunakan
5. Klik tombol edit	
	6. Menampilkan form edit soal seleksi yang berisi: a. Level (enum: Mudah, Sedang, Sulit) b. Pertanyaan (varchar 200) c. Jawaban A (varchar 200) d. Jawaban B (varchar 200) e. Jawaban C (varchar 200) f. Jawaban D (varchar 200) g. Jawaban Benar (enum: A, B, C, D) Tombol: a. Simpan
7. Klik tombol simpan	
	8. Memeriksa data
	9. Data tersimpan
	10. Menampilkan halaman soal seleksi

Alternative flow : data kosong	
Aksi aktor	Reaksi sistem
7. Klik tombol simpan	
	8. Memeriksa data
	9. Menampilkan pesan “Maaf, data tidak boleh kosong”
Normal flow : menambah soal seleksi (gunakan)	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu soal seleksi	
	2. Menampilkan halaman soal seleksi yang berisi: a. ID Soal b. Penerimaan c. Level d. Pertanyaan Tombol : a. Tambah b. Detail
3. Klik tombol detail	
	4. Menampilkan halaman detail soal seleksi yang berisi: a. Jawaban A b. Jawaban B c. Jawaban C d. Jawaban D e. Jawaban Benar Tombol: a. Edit b. Gunakan
5. Klik tombol gunakan	
	6. Menampilkan form gunakan soal seleksi yang berisi: a. Level (enum: Mudah, Sedang, Sulit) b. Pertanyaan (varchar 200) c. Jawaban A (varchar 200) d. Jawaban B (varchar 200) e. Jawaban C (varchar 200) f. Jawaban D (varchar 200) g. Jawaban Benar (enum: A, B, C, D) Tombol: a. Simpan
7. Klik tombol simpan	
	8. Memeriksa data
	9. Data tersimpan
	10. Menampilkan halaman soal seleksi
Alternative flow : data kosong	
Aksi aktor	Reaksi sistem
7. Klik tombol simpan	
	8. Memeriksa data

	9. Menampilkan pesan “Maaf, data tidak boleh kosong”
--	--

A.8 Use Case Scenario Kelola Info Penerimaan

No. usecase	08
Nama usecase	Kelola Info Penerimaan
Aktor	Admin Penerimaan
Deskripsi	Fitur ini untuk kelola info penerimaan
Prakondisi	Memasuki halaman sistem
Pascakondisi	Info penerimaan telah dikelola
Event Flow	
Normal flow : melihat info penerimaan	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu info penerimaan	
	2. Menampilkan halaman info penerimaan yang berisi: <ul style="list-style-type: none"> a. ID b. Keterangan c. Kuota Perempuan d. Kuota Laki - laki e. Tanggal Pendaftaran f. Akhir Pendaftaran g. Tanggal Ujian h. Berkas Tombol : <ul style="list-style-type: none"> a. Tambah b. Detail
3. Klik tombol detail	
	4. Menampilkan halaman detail info penerimaan yang berisi: <ul style="list-style-type: none"> a. WP Lari b. WP Shooting c. WP Drible d. WP Game e. WP Jump f. WP Tes online g. WP Nilai UN h. SAW Lari i. SAW Shooting j. SAW Drible k. SAW Game l. SAW Jump m. SAW Tes online n. SAW Nilai UN Tombol <ul style="list-style-type: none"> a. Edit
Normal flow : menambah info penerimaan	
Aksi aktor	Reaksi sistem

1. Klik menu info penerimaan	2. Menampilkan halaman info penerimaan yang berisi: c. ID d. Keterangan e. Kuota Perempuan f. Kuota Laki – laki g. Tanggal pendaftaran h. Akhir Ujian i. Tanggal Ujian j. Berkas Tombol : a. Tambah b. Detail
5. Klik tombol tambah	6. Menampilkan form info penerimaan yang berisi: a. Keterangan (varchar 100) b. Kuota perempuan (int 11) c. Kuota laki – laki (int 11) d. Tanggal Pendaftaran (date) e. Akhir pendaftaran (date) f. Tanggal ujian (date) g. Berkas (varchar 100) h. Bobot WP lari (double) i. Bobot WP shooting (double) j. Bobot WP dribble (double) k. Bobot WP game (double) l. Bobot WP jump (double) m. Bobot WP tes online (double) n. Bobot WP nilai UN (double) o. Bobot SAW lari (double) p. Bobot SAW shooting (double) q. Bobot SAW dribble (double) r. Bobot SAW game (double) s. Bobot SAW jump (double) t. Bobot SAW tes online (double) u. Bobot SAW nilai UN (double) Tombol : a. Simpan
7. Mengisi form info penerimaan	
8. Klik tombol simpan	
	9. Memeriksa data
	10. Data tersimpan
	11. Menampilkan halaman info penerimaan
Alternative flow : data kosong	
Aksi aktor	Reaksi sistem
8. Klik tombol simpan	9. Memeriksa data
	10. Menampilkan pesan “Maaf, data tidak

	boleh kosong”
Alternative flow : data tidak sesuai format	
Aksi aktor	Reaksi sistem
8. Klik tombol simpan	
	9. Memeriksa data
	10. Menampilkan pesan “Maaf, data yang Anda masukan tidak sesuai”
Normal flow : mengubah info penerimaan	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu info penerimaan	
	2. Menampilkan halaman info penerimaan yang berisi: <ul style="list-style-type: none"> a. ID b. Keterangan c. Kuota Perempuan d. Kuota Laki – laki e. Tanggal Pendaftaran f. Akhir Pendaftaran g. Tanggal Ujian h. Berkas Tombol : <ul style="list-style-type: none"> a. Tambah b. Detail
3. Klik tombol detail	
	4. Menampilkan halaman detail info penerimaan yang berisi: <ul style="list-style-type: none"> a. WP Lari b. WP Shooting c. WP Drible d. WP Game e. WP Jump f. WP Tes online g. WP Nilai UN h. SAW Lari i. SAW Shooting j. SAW Drible k. SAW Game l. SAW Jump m. SAW Tes online n. SAW Nilai UN Tombol <ul style="list-style-type: none"> a. Edit
5. Klik tombol edit	
	6. Menampilkan form info penerimaan yang berisi: <ul style="list-style-type: none"> a. Keterangan (varhcar 100) b. Kuota perempuan (int 11) c. Kuota laki – laki (int 11) d. Tanggal Pendaftaran (date) e. Akhir pendaftaran (date)

	f. Tanggal ujian (date) g. Berkas (double) h. Bobot WP lari (double) i. Bobot WP shooting (double) j. Bobot WP dribble (double) k. Bobot WP game (double) l. Bobot WP jump (double) m. Bobot WP tes online (double) n. Bobot WP nilai UN (double) o. Bobot SAW lari (double) p. Bobot SAW shooting (double) q. Bobot SAW dribble (double) r. Bobot SAW game (double) s. Bobot SAW jump (double) t. Bobot SAW tes online (double) u. Bobot SAW nilai UN (double) Tombol : a. Simpan
7. Mengubah data	
8. Klik tombol simpan	
9. Mengubah data	
10. Klik tombol simpan	
	11. Memeriksa data
	12. Data tersimpan
	13. Menampilkan halaman info penerimaan
Alternative flow : data kosong	
Aksi aktor	Reaksi sistem
8. Klik tombol simpan	
	9. Memeriksa data
	10. Menampilkan pesan "Maaf, data tidak boleh kosong"
Alternative flow : data tidak sesuai format	
Aksi aktor	Reaksi sistem
8. Klik tombol simpan	
	9. Memeriksa data
	10. Menampilkan pesan "Maaf, data yang Anda masukan tidak sesuai"

A.9 Use Case Scenario Validasi Registrasi

No. usecase	09
Nama usecase	Validasi Registrasi
Aktor	Admin Penerimaan
Deskripsi	Fitur ini untuk validasi kelengkapan registrasi
Prakondisi	Memasuki halaman sistem
Pascakondisi	Registrasi pendaftaran telah tervalidasi
Event Flow	

Normal flow : validasi registrasi	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu Registrasi	
	2. Menampilkan sub menu: a. Validasi Registrasi b. Registrasi Tervalidasi
3. Klik sub menu Validasi Registrasi	
	4. Menampilkan halaman validasi registrasi yang berisi: a. ID Pendaftaran b. ID Penerimaan c. Nama d. Alamat e. Jenis Kelamin f. Asal Sekolah g. Foto Ijasah h. Tempat Lahir Tombol : a. Detail
5. Klik tombol detail	
	6. Menampilkan halaman detail validasi registrasi yang berisi: a. Tanggal Lahir b. Nilai UN c. Foto SKHU d. Tinggi Badan Tombol: a. Validasi
7. Klik tombol validasi	
	8. Merubah status kelengkapan menjadi tervalidasi
	9. Mengirim sms gateway
	10. Menampilkan halaman validasi registrasi dengan data yang belum tervalidasi

A.10 Use Case Scenario Melihat Registrasi Tervalidasi

No. usecase	10
Nama usecase	Melihat Registrasi Tervalidasi
Aktor	Admin Penerimaan
Deskripsi	Fitur ini untuk melihat daftar registrasi

	yang telah tervalidasi
Prakondisi	Memasuki halaman sistem
Pascakondisi	Data registrasi tervalidasi telah selesai dilihat
Event Flow	
Normal flow : melihat registrasi tervalidasi	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu registrasi	
	2. Menampilkan submenu: a. Validasi Registrasi b. Registrasi Tervalidasi
3. Klik sub menu Registrasi Tervalidasi	
	4. Menampilkan halaman Data registrasi Tervalidasi berisi: b. ID Pendaftaran c. Nama d. Alamat e. Asal Sekolah f. Username g. Password

A.11 Use Case Scenario Kelola Penilaian

No. usecase	11
Nama usecase	Kelola Penilaian
Aktor	Admin Penerimaan
Deskripsi	Fitur ini untuk kelola penilaian calon siswa baru
Prakondisi	Memasuki halaman sistem
Pascakondisi	Nilai calon siswa telah dikelola
Event Flow	
Normal flow : melihat penilaian	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu nilai	
	2. Menampilkan sub menu: a. Penilaian b. Detail Penilaian
3. Klik sub menu Detail Penilaian	
	4. Menampilkan halaman detail penilaian calon siswa yang berisi: a. ID b. Nama c. Lari d. Shooting e. Drible f. Game g. Jump Tombol a. Edit
Normal flow : menambah penilaian	

Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu Nilai	
	2. Menampilkan submenu: a. Penilaian b. Detail Penilaian
3. Klik sub menu Penilaian	
	4. Menampilkan halaman penilaian yang berisi: a. ID b. Nama c. Jenis Kelamin d. Alamat e. Sekolah Tombol : a. Nilai
5. Klik tombol nilai	
	6. Menampilkan form penilaian yang berisi: a. Nama (varchar 100) b. Nilai Lari (double) c. Nilai Shooting (double) d. Nilai Drible (double) e. Nilai Game(double) f. Nilai Jump (double) Tombol: a. Simpan
7. Mengisi form penilaian	
8. Klik tombol simpan	
	9. Memeriksa data
	10. Data tersimpan
	11. Menampilkan halaman penialain
Alternative flow : data kosong	
Aksi aktor	Reaksi sistem
6. Klik tombol simpan	
	7. Memeriksa data
	8. Menampilkan pesan “Maaf, data tidak boleh kosong”
Alternative flow : data tidak sesuai format	
Aksi aktor	Reaksi sistem
6. Klik tombol simpan	
	7. Memeriksa data
	8. Menampilkan pesan “Maaf, data yang Anda masukan tidak sesuai”
Normal flow : mengubah penilaian	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu Nilai	
	2. Menampilkan sub menu: a. Penilaian b. Detail Penilaian

3. Klik sub menu Detail Penilaian	
	4. Menampilkan halaman detail penilaian calon siswa yang berisi: a. ID b. Nama c. Lari d. Shooting e. Drible f. Game g. Jump Tombol a. Edit
5. Klik tombol edit	
	6. Menampilkan form edit penilaian yang berisi: a. Nama (disabled) b. Nilai Lari (double) c. Nilai Shooting (double) d. Nilai Drible (double) e. Nilai Game (double) f. Nilai Jump (double) Tombol : a. Simpan
7. Mengubah data	
8. Klik tombol simpan	
	9. Memeriksa data
	10. Data tersimpan
	11. Menampilkan halaman detail penilaian
Alternative flow : data kosong	
Aksi aktor	Reaksi sistem
6. Klik tombol simpan	
	7. Memeriksa data
	8. Menampilkan pesan “Maaf, data tidak boleh kosong”
Alternative flow : data tidak sesuai format	
Aksi aktor	Reaksi sistem
6. Klik tombol simpan	
	7. Memeriksa data
	8. Menampilkan pesan “Maaf, data yang Anda masukan tidak sesuai”

A.12 Use Case Scenario Melihat Peringkat

No. usecase	12
Nama usecase	Melihat Peringkat
Aktor	Admin Penerimaan
Deskripsi	Fitur ini untuk melihat data peringkat calon siswa baru
Prakondisi	Memasuki halaman sistem

Pascakondisi	Data peringkat calon siswa baru telah selesai dilihat
Event Flow	
Normal flow : melihat peringkat	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu perangkingan	<p>2. Menampilkan halaman Perangkingan WP yang terdiri dari:</p> <p>c. Tabel Laki – laki yang terdiri dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ID Pendaftar - Nama - Alamat - Asal Sekolah - Nilai Akhir <p>Tombol</p> <ul style="list-style-type: none"> - Validasi <p>d. Tabel Perempuan yang terdiri dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ID Pendaftar - Nama - Alamat - Asal Sekolah - Nilai Akhir <p>Tombol</p> <ul style="list-style-type: none"> - Validasi <p>e. Tombol</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menentukan Bobot WP
3. Klik tombol Menentukan Bobot WP	<p>4. Menampilkan halaman Bobot WP yang terdiri dari:</p> <p>a. Keterangan bobot WP</p> <p>b. Keterangan Kepentingan Pembobotan</p> <p>c. Tabel Bobot WP yang terdiri dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penerimaan - Lari - Shooting - Drible - Game - Jump - Tes Online - Nilai Un <p>f. Tombol:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perbaikan Bobot
5. Klik tombol Perbaikan Bobot	<p>6. Menampilkan halaman Perbaikan bobot yang terdiri dari:</p> <p>a. Keterangan Perbaikan Bobot</p> <p>b. Tabel perbaikan bobot yang terdiri dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penerimaan - Lari

	<ul style="list-style-type: none"> - Shooting - Game - Drible - Jump - Tes Online - Nilai UN <p>c. Tombol:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pembobotan Kriteria
7. Klik tombol Pembobotan Kriteria	
	<p>8. Menampilkan halaman Pembobotan Kriteria yang terdiri dari:</p> <p>a. Keterangan Pembobotan Kriteria</p> <p>b. Keterangan Kepentingan Pembobotan</p> <p>c. Tabel Pembobotan Kriteria yang terdiri dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kriteria - Skala - Bobot <p>f. Tombol:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Convert Nilai
9. Klik tombol Convert Nilai	
	<p>10. Menampilkan halaman Convert Nilai yang terdiri dari:</p> <p>a. Keterangan Rating Kecocokan (Convert Nilai)</p> <p>b. Tabel Convert Nilai yang terdiri dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ID - Nama - Lari - Shooting - Drible - Game - Jump - Tes Online - Nilai Un <p>c. Tombol</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menghitung Vektor S
11. Klik tombol Menghitung Vektor S	
	<p>12. Menampilkan halaman Vektor S yang terdiri dari:</p> <p>a. Keterangan Vektor S</p> <p>b. Tabel Vektor S yang terdiri dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ID - Nama - Lari - Shooting - Drible - Game - Jump - Tes Online

	<ul style="list-style-type: none"> - Nilai UN d. Tombol - Menghitung Nilai Vektor
13. Klik tombol Menghitung Nilai Vektor	
	<p>14. Menampilkan halaman Vektor yang terdiri dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Keterangan Vektor b. Tabel Nilai Vektor yang terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> - ID - Nama - Lari - Shooting - Drible - Game - Jump - Tes Online - Nilai UN c. Tombol: <ul style="list-style-type: none"> - Perangkingan
15. Klik Tombol Perangkingan	
	<p>16. Menampilkan halaman perangkingan yang terdiri dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Keterangan Perangkingan b. Tabel Perankingan laki – laki yang terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> - ID Pendaftar - Nama - Alamat - Asal Sekolah - Nilai Akhir c. Tabel Perankingan laki – laki yang terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> - ID Pendaftar - Nama - Alamat - Asal Sekolah

A.13 Use Case Scenario Validasi Penerimaan

No. usecase	14
Nama usecase	Validasi Penerimaan
Aktor	Admin Penerimaan
Deskripsi	Fitur ini untuk validasi penerimaan peringkat calon siswa baru
Prakondisi	Memasuki halaman sistem
Pascakondisi	Data siswa baru telah selesai divalidasi
Event Flow	
Normal flow : validasi penerimaan wp	
Aksi aktor	Reaksi sistem

1. Klik menu perangkingan	2. Menampilkan halaman Perangkingan WP yang terdiri dari: d. Tabel Laki – laki yang terdiri dari: - ID Pendaftar - Nama - Alamat - Asal Sekolah - Nilai Akhir Tombol - Validasi d. Tabel Perempuan yang terdiri dari: - ID Pendaftar - Nama - Alamat - Asal Sekolah - Nilai Akhir Tombol - Validasi e. Tombol - Menentukan Bobot WP
3. Klik tombol validasi	
	4. Merubah status penerimaan menjadi 'DITERIMA'
	5. Menampilkan halaman perangkingan WP dengan data yang belum tervalidasi.

A.14 Use Case Scenario Melihat Penerima

No. usecase	14
Nama usecase	Melihat Penerima
Aktor	Admin Penerimaan
Deskripsi	Fitur ini untuk melihat data penerima
Prakondisi	Memasuki halaman sistem
Pascakondisi	Data penerima siswa baru telah berhasil dilihat
Event Flow	
Normal flow : melihat penerima	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu daftar penerima	2. Menampilkan halaman daftar penerima yang terdiri dari: a. Drop down penerimaan b. Tombol cari c. Tabel Laki yang terdiri dari: - ID - Nama - Alamat - Asal sekolah

	<ul style="list-style-type: none"> - Tempat lahir - Tanggal lahir d. Tabel Laki yang terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> - ID - Nama - Alamat - Asal sekolah - Tempat lahir
3. Pilih penerimaan pada drop down penerimaan	
4. Klik tombol cari	
	5. Menampilkan halaman penerima sesuai dengan penerimaan

A.15 Use Case Scenario Melihat Berita

No. usecase	15
Nama usecase	Melihat Berita
Aktor	Admin, Admin Penerimaan, Siswa
Deskripsi	Fitur ini untuk melihat berita sekolah
Prakondisi	Memasuki halaman sistem
Pascakondisi	Berita telah selesai dilihat
Event Flow	
Normal flow : melihat berita	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu home	
	2. Menampilkan halaman home yang berisi: <ul style="list-style-type: none"> a. Alur pendaftaran b. Biodata sekolah c. Berita
3. Klik berita	
	4. Menampilkan halaman berita sekolah yang berisi: <ul style="list-style-type: none"> a. Gambar b. Judul c. Berita

A.16 Use Case Scenario Melihat Alur Pendaftaran

No. usecase	16
Nama usecase	Melihat Alur Pendaftaran
Aktor	Admin, Admin Penerimaan, Siswa
Deskripsi	Fitur ini untuk melihat alur pendaftaran
Prakondisi	Memasuki halaman sistem
Pascakondisi	Alur pendaftaran telah selesai dilihat
Event Flow	
Normal flow : melihat alur pendaftaran	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu home	

	2. Menampilkan halaman home yang berisi: <ol style="list-style-type: none"> a. Alur pendaftaran b. Biodata sekolah c. Berita
3. Klik tombol selengkapnya pada alur pendaftaran	
	4. Menampilkan halaman alur pendaftaran yang berisi: <ol style="list-style-type: none"> a. Gambar b. Keterangan Sub menu: <ol style="list-style-type: none"> a. Berita

A.17 Use Case Scenario Melihat Biodata Sekolah

No. usecase	17
Nama usecase	Melihat Biodata Sekolah
Aktor	Admin, Admin Penerimaan, Siswa
Deskripsi	Fitur ini untuk melihat biodata sekolah
Prakondisi	Memasuki halaman sistem
Pascakondisi	Biodata sekolah telah selesai dilihat
Event Flow	
Normal flow : melihat biodata sekolah	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu home	
	2. Menampilkan halaman home yang berisi: <ol style="list-style-type: none"> a. Alur pendaftaran b. Biodata sekolah c. Berita sekolah

A.18 Use Case Scenario Melihat Galeri

No. usecase	18
Nama usecase	Melihat Galeri
Aktor	Admin, Admin Penerimaan, Siswa
Deskripsi	Fitur ini untuk melihat galeri
Prakondisi	Memasuki halaman sistem
Pascakondisi	Galeri sekolah telah selesai dilihat
Event Flow	
Normal flow : melihat galeri	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu galeri	
	2. Menampilkan halaman galeri yang berisi:
3. Klik gambar	
	4. Menampilkan gambar dengan ukuran yang lebih besar beserta dengan keterangan gambar

A.19 Use Case Scenario Melihat Info Penerimaan

No. usecase	19
Nama usecase	Melihat Info Penerimaan
Aktor	Admin, Admin Penerimaan, Siswa
Deskripsi	Fitur ini untuk melihat info penerimaan
Prakondisi	Memasuki halaman sistem
Pascakondisi	Info penerimaan telah selesai dilihat
Event Flow	
Normal flow : melihat info penerimaan	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu info penerimaan	
	2. Menampilkan sub menu: a. Pendaftaran Siswa Baru b. Tes Online c. Pengumuman
3. Klik submenu Pendaftaran Siswa Baru	
	4. Menampilkan halaman pendaftaran siswa baru yang terdiri dari: a. Form registrasi yang terdiri dari: - Nama - Alamat - Nomor handphone - Jenis kelamin - Asal sekolah - Gambar ijasah - Tempat lahir - Tanggal lahir - Danem - Gambar SKHU - Tinggi Badan b. Data Info Penerimaan yang terdiri dari: - Keterangan - Kuota - Tanggal Pendaftaran - Akhir Pendaftaran - Tanggal Ujian - Berkas
Alternative flow : tanggal tidak sesuai	
Aksi aktor	Reaksi sistem
3. Klik submenu Pendaftaran Siswa Baru	
	4. Menampilkan halaman utama sistem

A.20 Use Case Scenario Menambah Registrasi

No. usecase	20
Nama usecase	Menambah Registrasi

Aktor	Siswa
Deskripsi	Fitur ini untuk menambah registrasi
Prakondisi	Memasuki halaman sistem
Pascakondisi	Data registrasi telah berhasil dibuat
Event Flow	
Normal flow : menambah registrasi	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu info penerimaan	
	2. Menampilkan sub menu: d. Pendaftaran Siswa Baru e. Tes Online f. Pengumuman
3. Klik submenu Pendaftaran Siswa Baru	
	4. Menampilkan halaman pendaftaran siswa baru yang terdiri dari: a. Form registrasi yang terdiri dari: - Nama - Alamat - Nomor handphone - Jenis kelamin - Asal sekolah - Gambar ijasah - Tempat lahir - Tanggal lahir - Danem - Gambar SKHU - Tinggi Badan b. Data Info Penerimaan yang terdiri dari: - Keterangan - Kuota - Tanggal Pendaftaran - Akhir Pendaftaran - Tanggal Ujian - Berkas
5. Mengisi form registrasi	
6. Klik Simpan	
	7. Memeriksa data
	8. Data tersimpan
	9. Menampilkan halaman pendaftaran siswa baru
Alternative flow : tanggal tidak sesuai	
Aksi aktor	Reaksi sistem
3. Klik submenu Pendaftaran Siswa Baru	
	4. Menampilkan halaman utama sistem
Alternative flow : data kosong	
Aksi aktor	Reaksi sistem

6. Klik tombol simpan	
	7. Memeriksa data
	8. Menampilkan pesan “Maaf, data tidak boleh kosong”

A.21 Use Case Scenario Masuk Tes Online

No. usecase	21
Nama usecase	Masuk Tes Online
Aktor	Siswa
Deskripsi	Fitur ini untuk masuk tes online
Prakondisi	Memasuki halaman sistem
Pascakondisi	Aktor telah berhasil masuk untuk melakukan tes online
Event Flow	
Normal flow : masuk tes online	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu info penerimaan	
	2. Menampilkan sub menu: a. Pendaftaran Siswa Baru b. Tes Online c. Pengumuman
3. Klik submenu Tes Online	
	4. Menampilkan form masuk tes online yang terdiri dari: a. Username b. Password c. Tombol: Masuk
5. Mengisi Username dan password	
6. Klik tombol masuk	
	7. Menampilkan halaman tes online yang terdiri dari: a. Soal b. Jawabab c. Countdown Timer
Alternative flow : data tidak valid	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
6. Klik tombol masuk	
	7. Pengecekan data
	8. Menampilkan pemberitahuan “Pastikan username dan password yang Anda masukan benar”
9. Klik tombol ok	
	10. Menampilkan halaman masuk sistem tes online
Alternative flow : waktu tidak sesuai	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
3. Klik submenu Tes Online	
	4. Menampilkan halaman utama sistem

A.22 Use Case Scenario Menambah Jawaban

No. usecase	22
Nama usecase	Menambah Jawaban
Aktor	Siswa
Deskripsi	Fitur ini untuk membuat jawaban tes online
Prakondisi	Memasuki halaman sistem
Pascakondisi	Aktor telah berhasil membuat jawaban tes online
Event Flow	
Normal flow : menambah jawaban	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu info penerimaan	
	2. Menampilkan sub menu: a. Pendaftaran Siswa Baru b. Tes Online c. Pengumuman
3. Klik sub menu Tes Online	
	4. Menampilkan form masuk tes online yang terdiri dari: a. Username b. Password c. Tombol: Masuk
5. Mengisi Username dan password	
6. Klik tombol masuk	
	7. Menampilkan halaman tes online yang terdiri dari: a. Soal b. Jawabab c. Countdown Timer
8. Mengisi jawaban	
9. Klik tombol simpan	
	10. Menampilkan halaman utama sistem
Alternative flow : data tidak valid	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
6. Klik tombol masuk	
	7. Pengecekan data
	8. Menampilkan pemberitahuan “Pastikan username dan password yang Anda masukan benar”
9. Klik tombol ok	
	10. Menampilkan halaman masuk sistem tes online
Alternative flow : waktu habis	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
8. Mengisi jawaban	
	9. Menampilkan pesan “Waktu telah habis”
10. Klik OK	

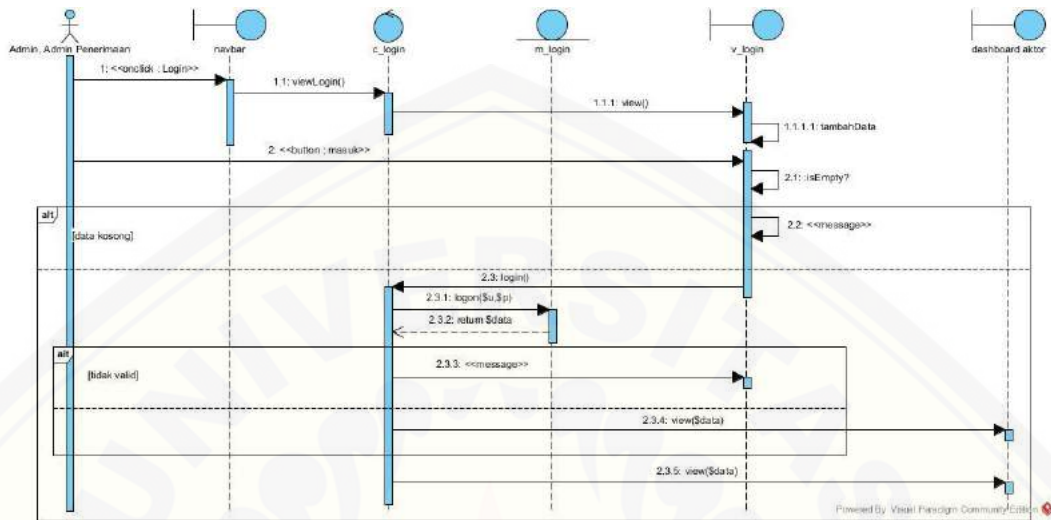
	11. Menampilkan halaman masuk sistem
Alternative flow : waktu tidak sesuai	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
3. Klik submenu Tes Online	
	4. Menampilkan halaman utama sistem

A.23 Use Case Scenario Melihat Pengumuman

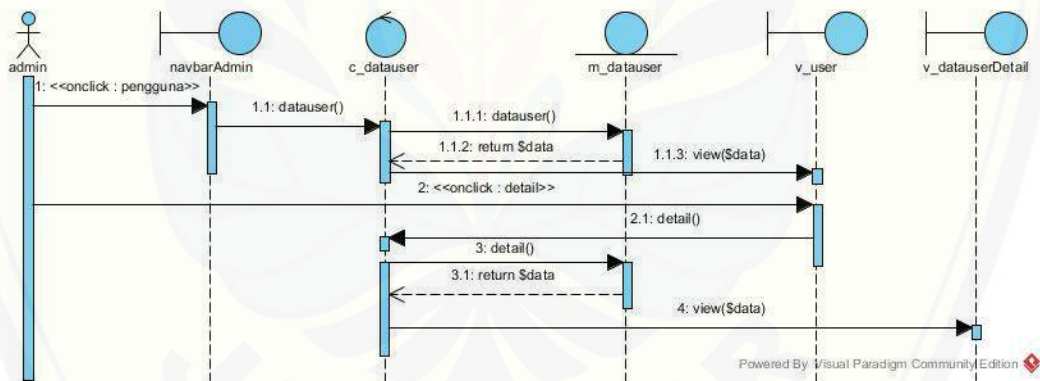
No. usecase	23
Nama usecase	Melihat Pengumuman
Aktor	Siswa, Admin, Admin Penerimaan
Deskripsi	Fitur ini untuk melihat pengumuman penerimaan siswa baru
Prakondisi	Memasuki halaman sistem utama
Pascakondisi	Pengumuman penerimaan siswa baru telah selesai dilihat
Event Flow	
Normal flow : melihat pengumuman	
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Klik menu info penerimaan	
	2. Menampilkan sub menu: <ol style="list-style-type: none"> a. Pendaftaran Siswa Baru b. Tes Online c. Pengumuman
3. Klik sub menu Pengumuman	
	4. Menampilkan halaman pengumuman yang terdiri dari: <ol style="list-style-type: none"> a. Tabel laki-laki yang terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> - Nomor - Nama - Alamat - Asal sekolah - Tempat lahir - Tanggal lahir b. Tabel perempuan yang terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> - Nomor - Nama - Alamat - Asal sekolah - Tempat lahir - Tanggal lahir

B. Sequence Diagram

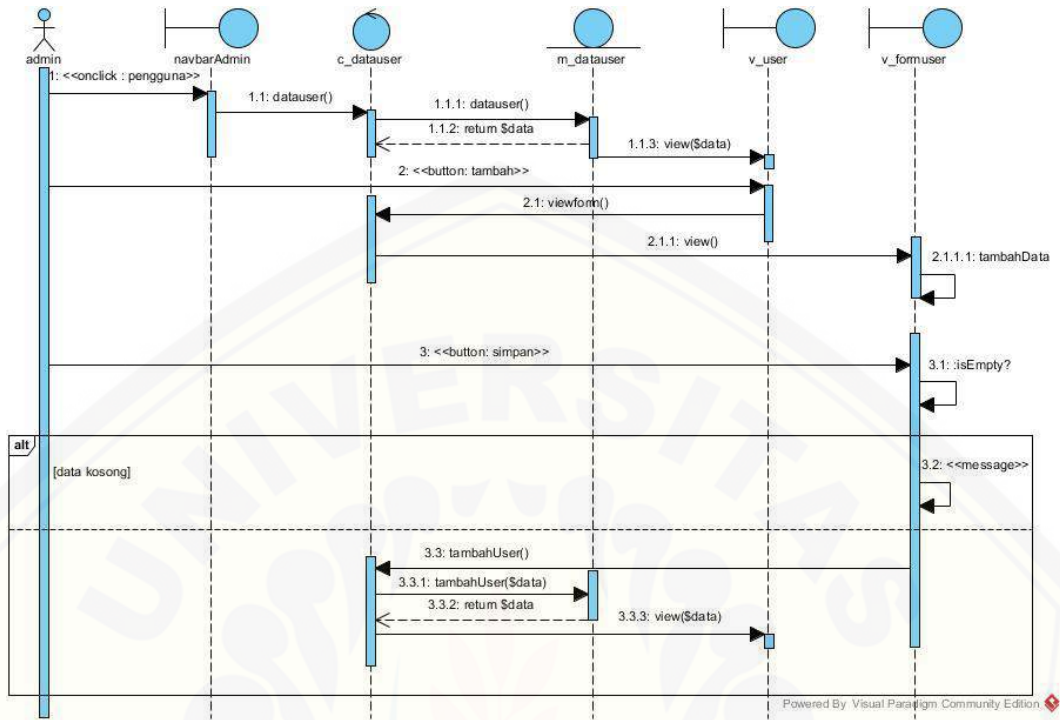
B.1. Sequence Diagram Masuk Sistem



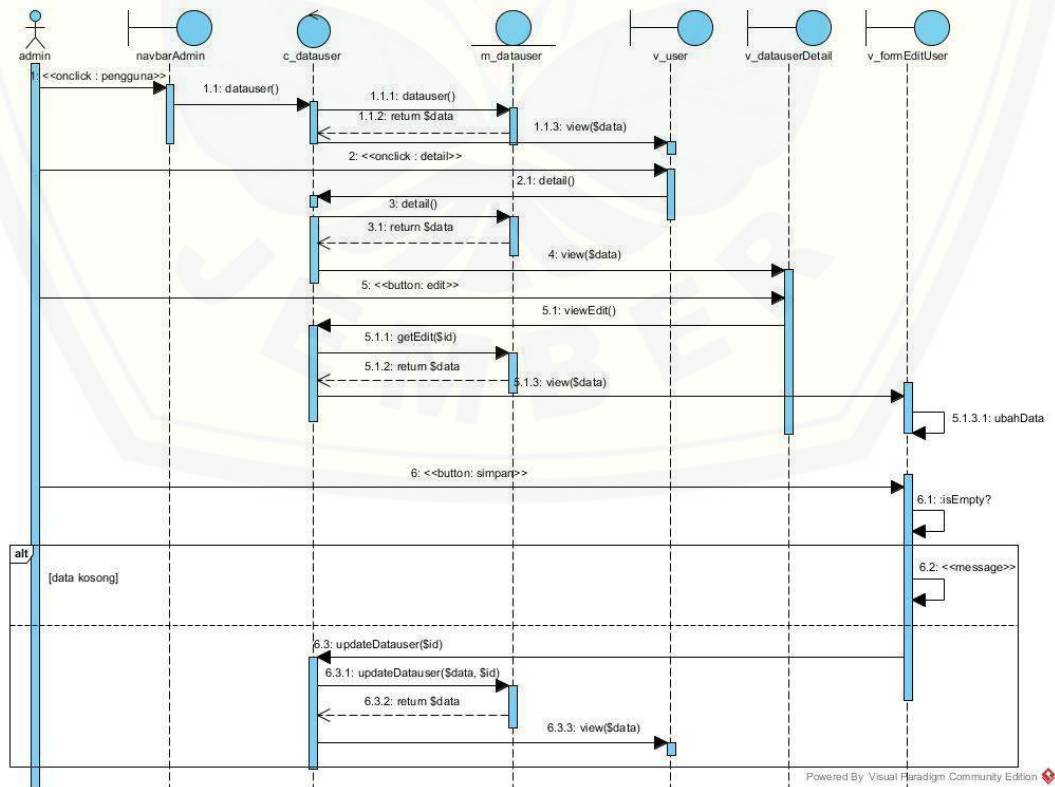
B.2. Sequence Diagram Melihat Pengguna



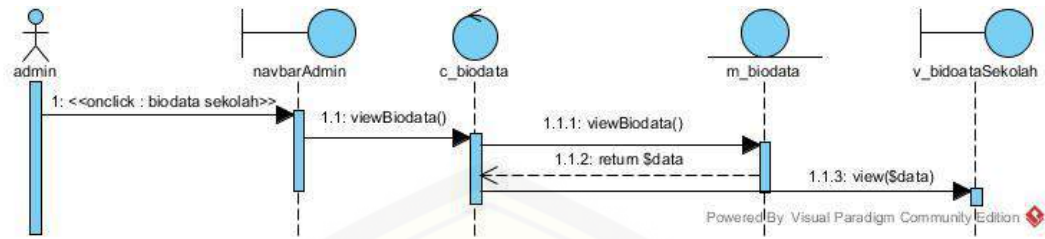
B.3. Sequence Diagram Menambah Pengguna



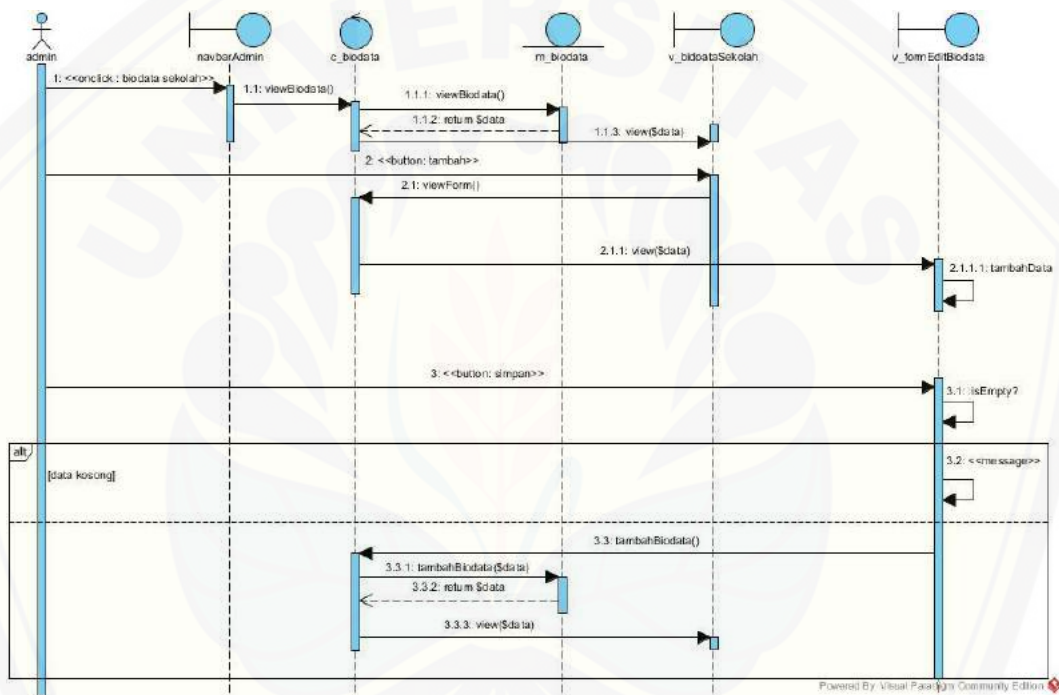
B.4. Sequence Diagram Mengubah Pengguna



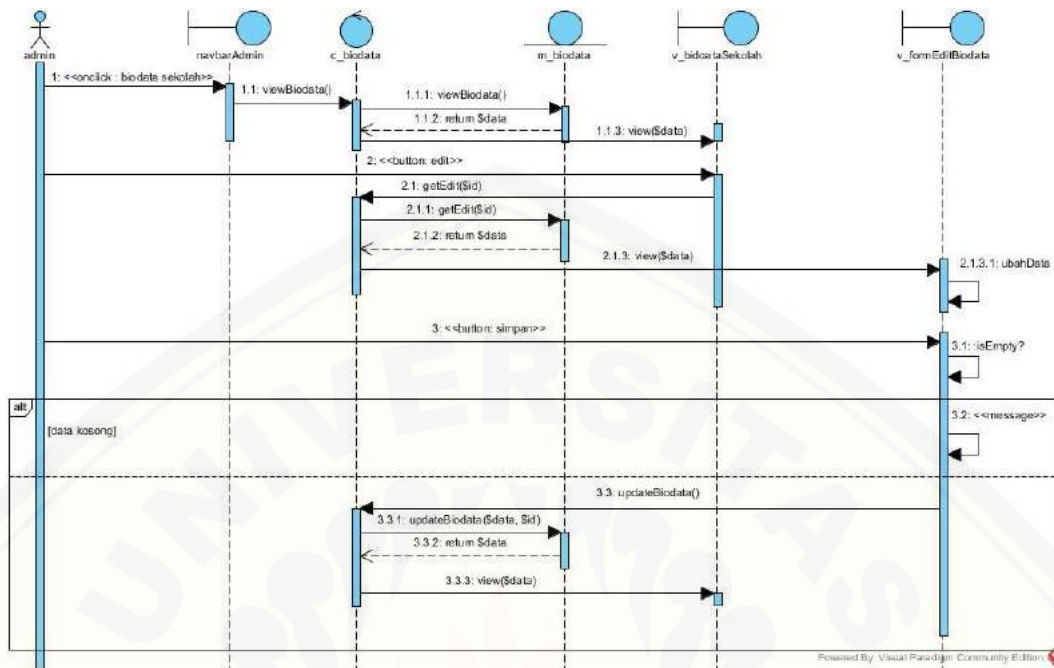
B.5. Sequence Diagram Melihat Biodata Sekolah



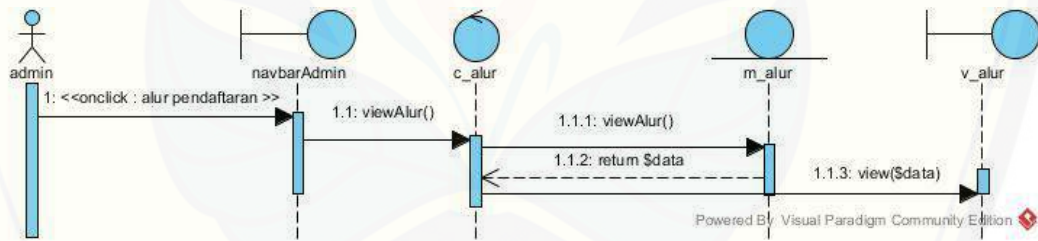
B.6. Sequence Diagram Menambah Biodata Sekolah



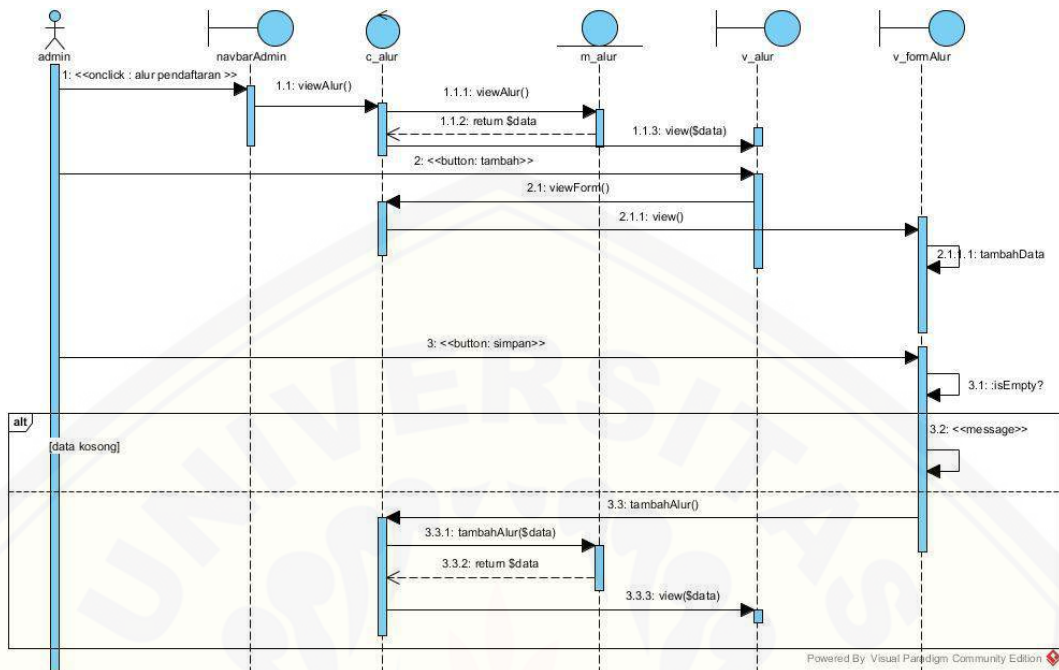
B.7. Sequence Diagram Mengubah Biodata Sekolah



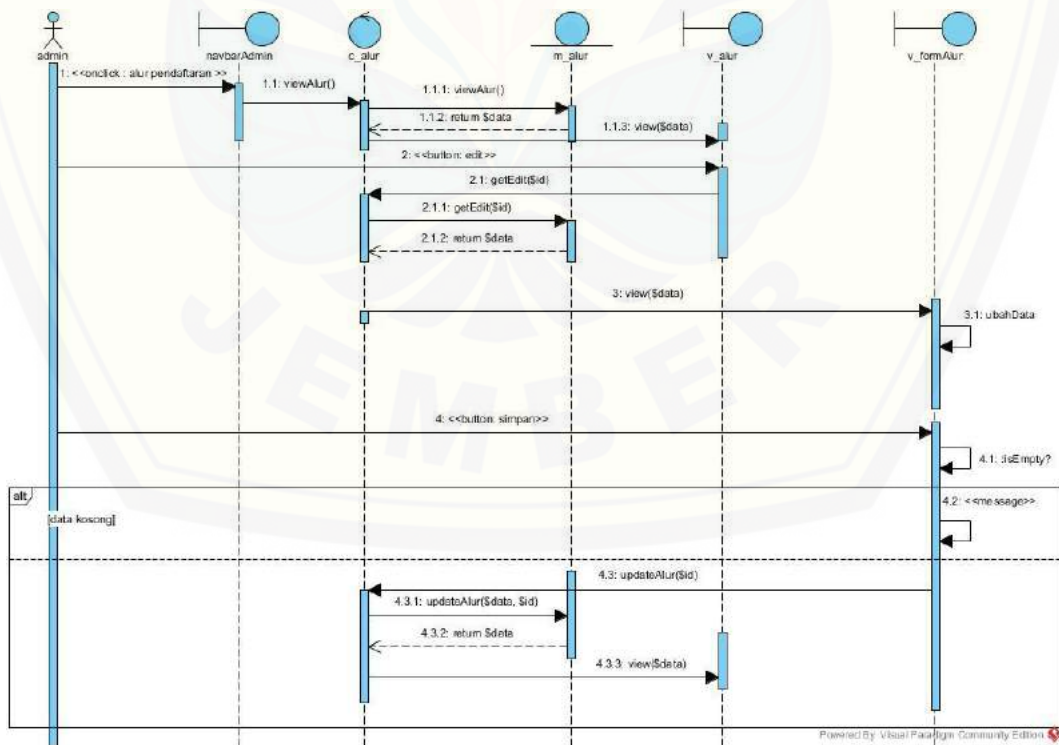
B.8. Sequence Diagram Melihat Alur Pendaftaran



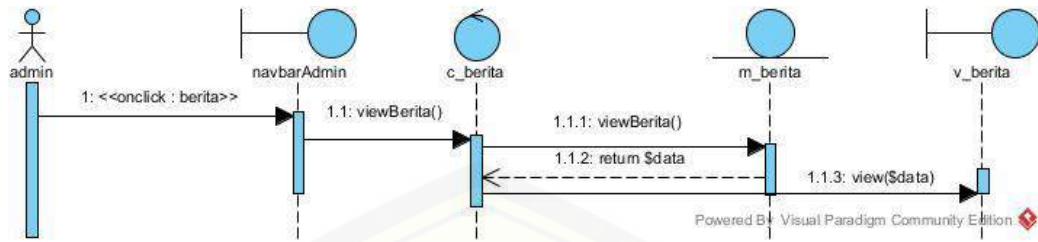
B.9. Sequence Diagram Menambah Alur Pendaftaran



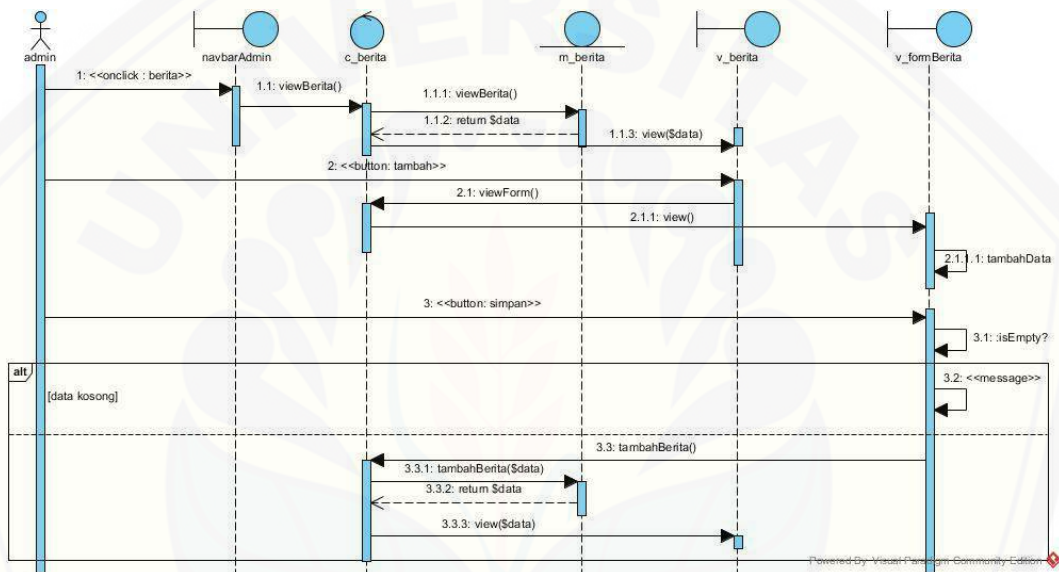
B.10. Sequence Diagram Mengubah Alur Pendaftaran



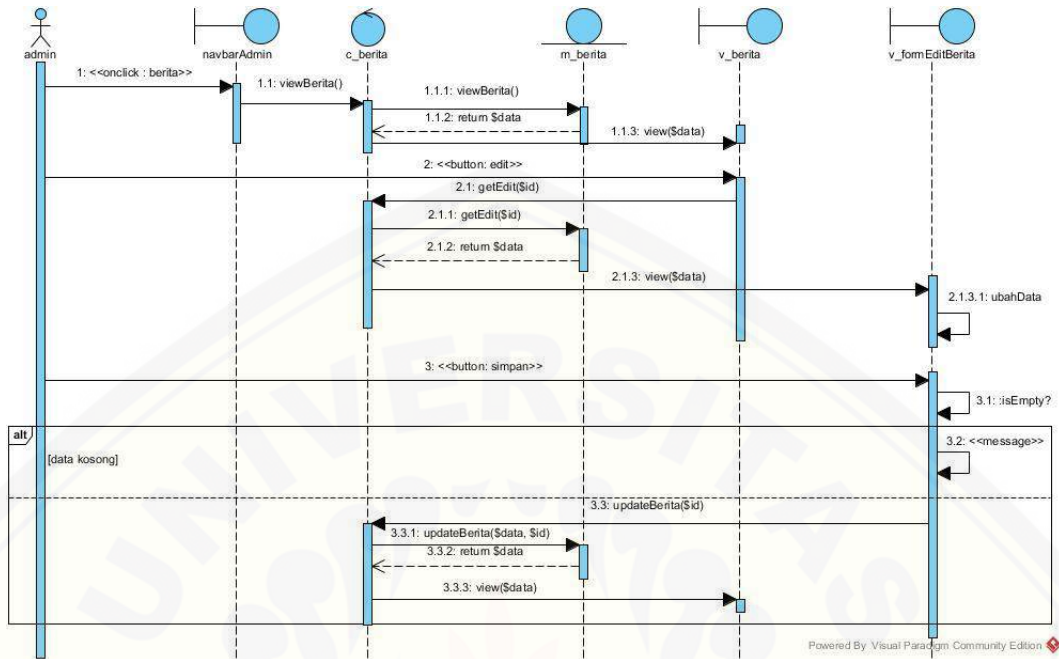
B.11. Sequence Diagram Melihat Berita



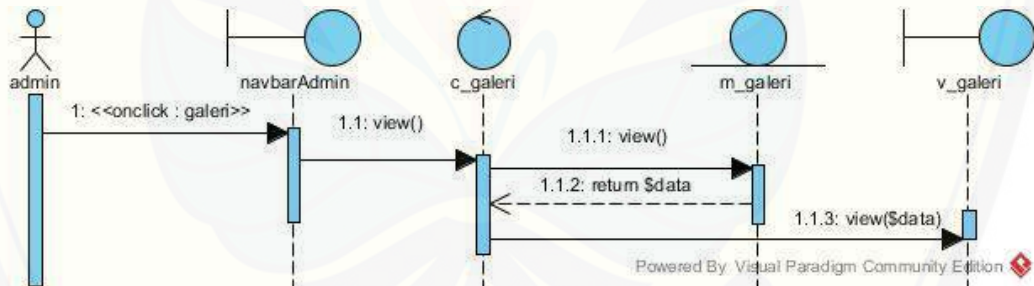
B.12. Sequence Diagram Menambah Berita



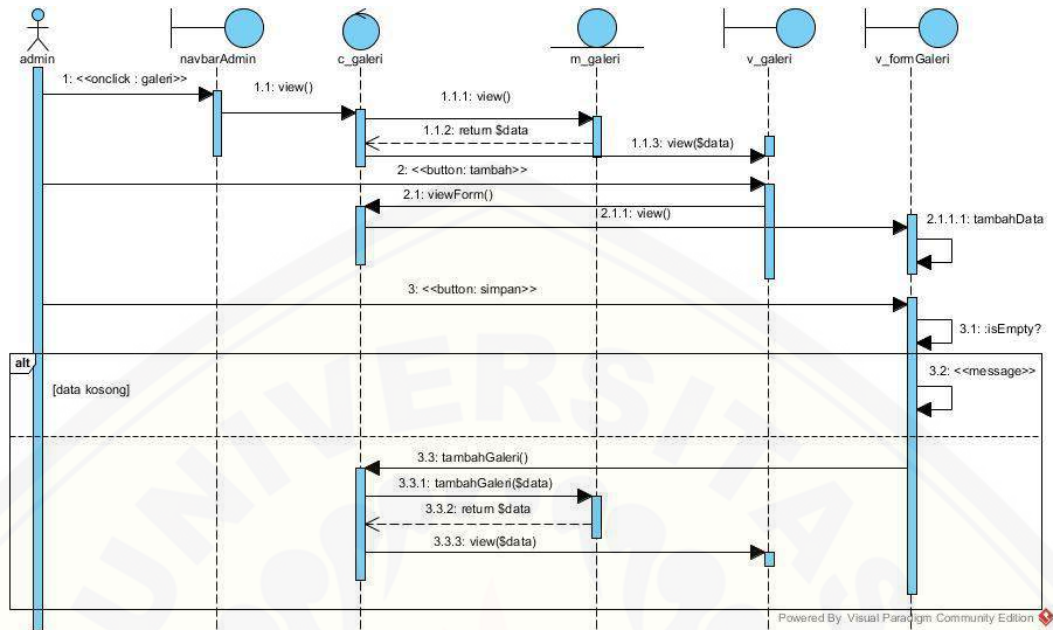
B.13. *Sequence Diagram* Mengubah Berita



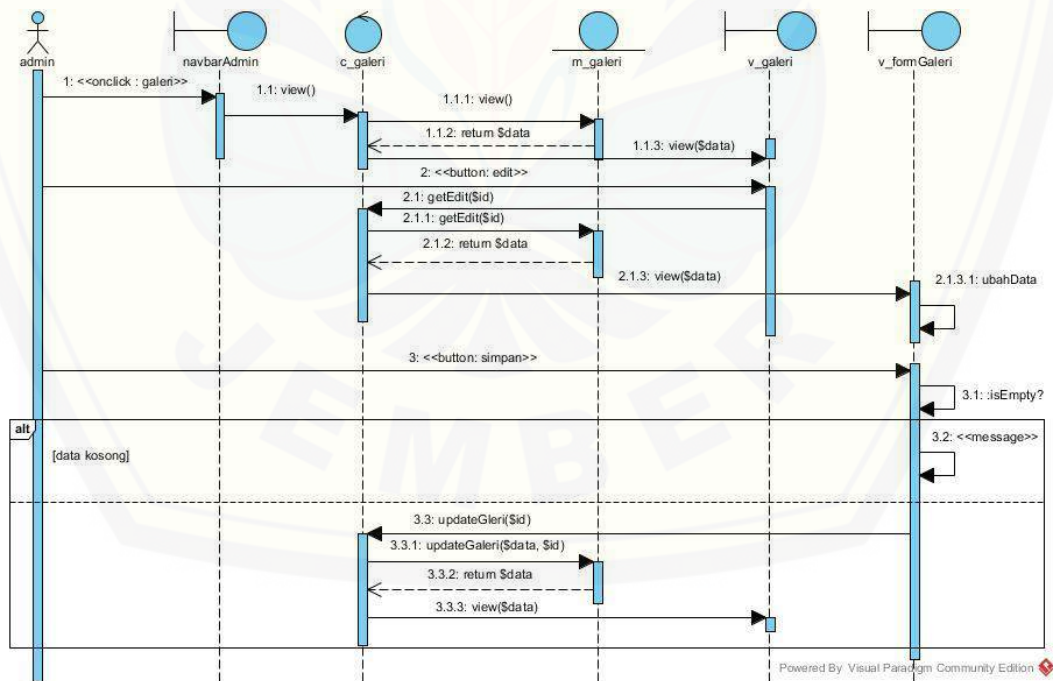
B.14. *Sequence Diagram* Melihat Galeri



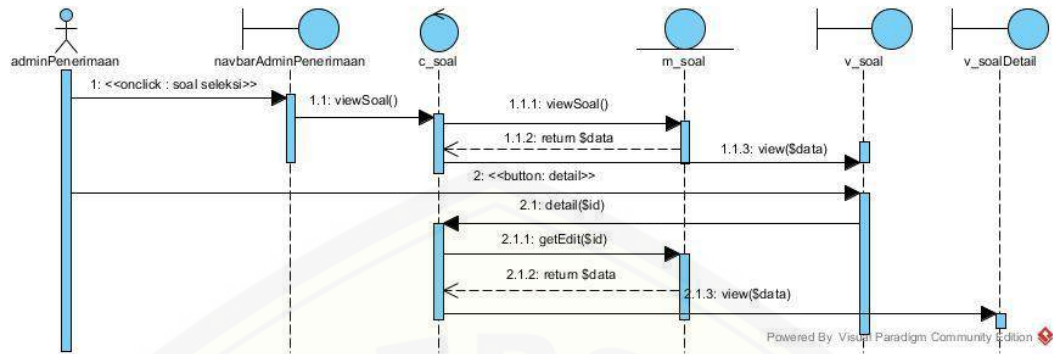
B.15. Sequence Diagram Menambah Galeri



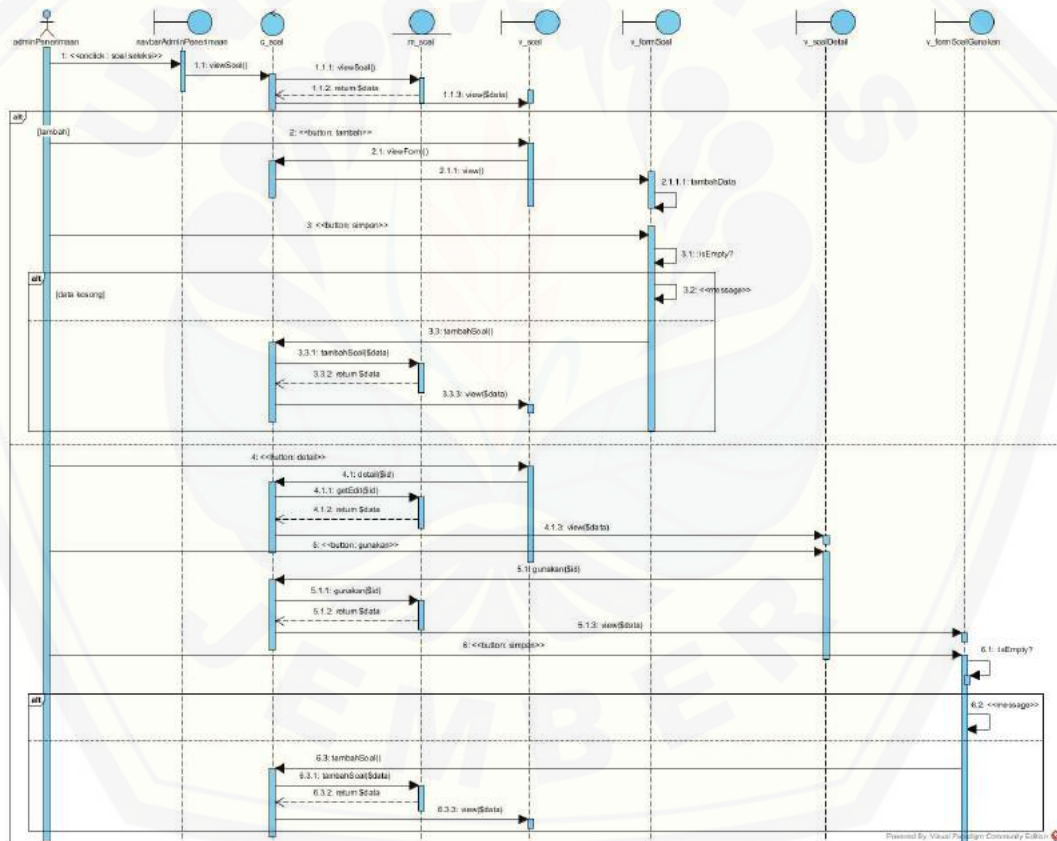
B.16. Sequence Diagram Mengubah Galeri



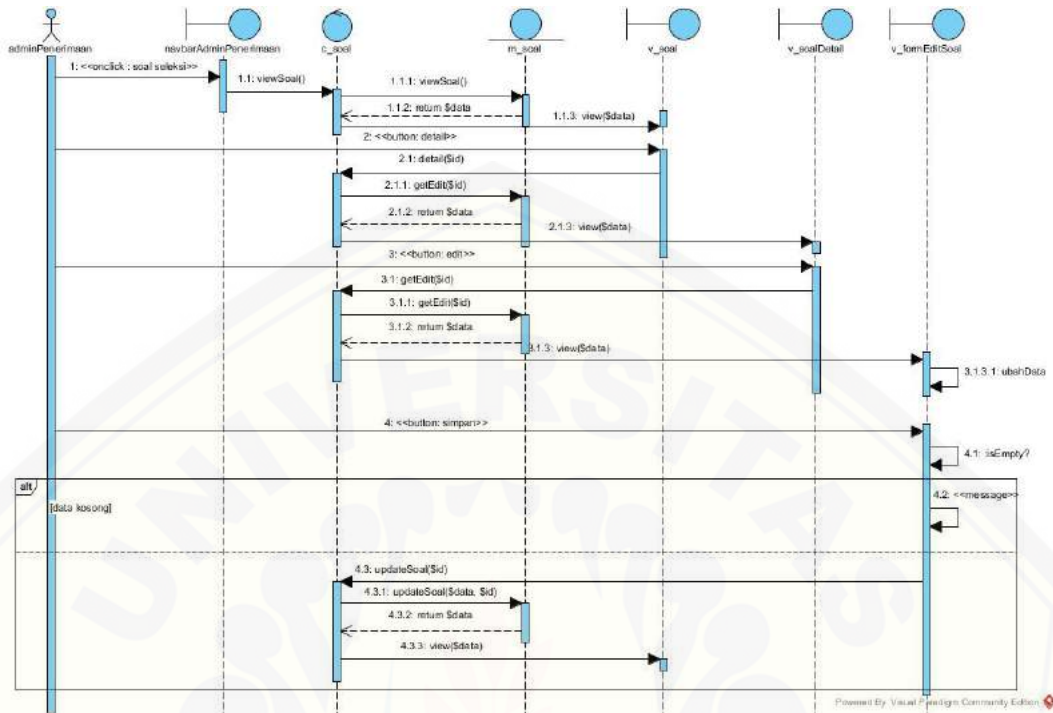
B.17. Sequence Diagram Melihat Soal Seleksi



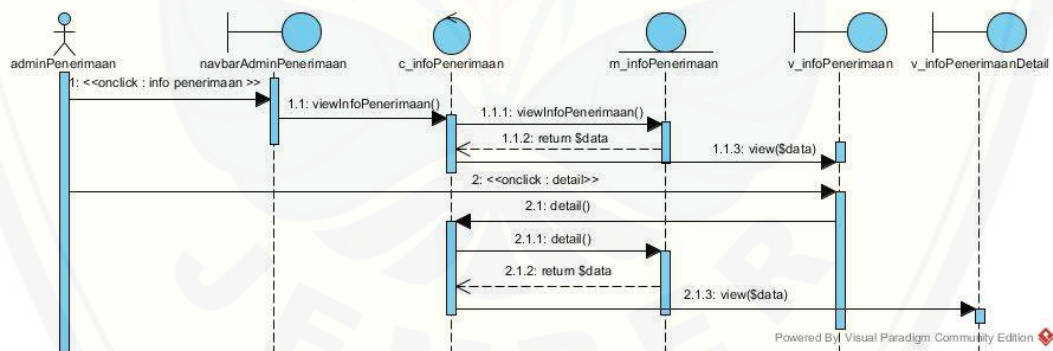
B.18. Sequence Diagram Menambah Soal Seleksi



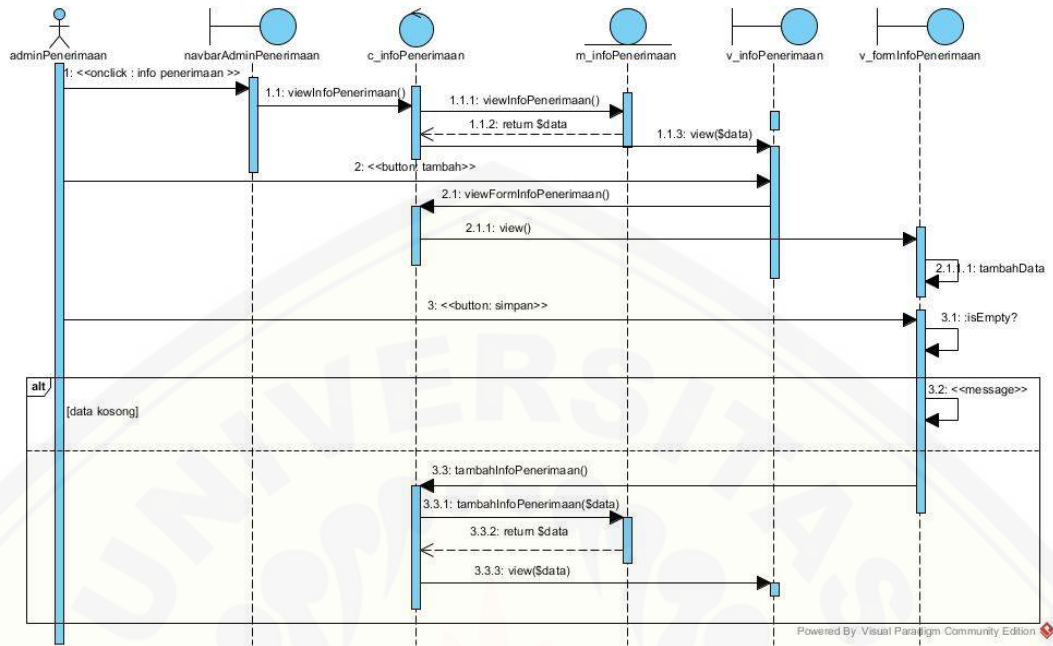
B.19. Sequence Diagram Mengubah Soal Seleksi



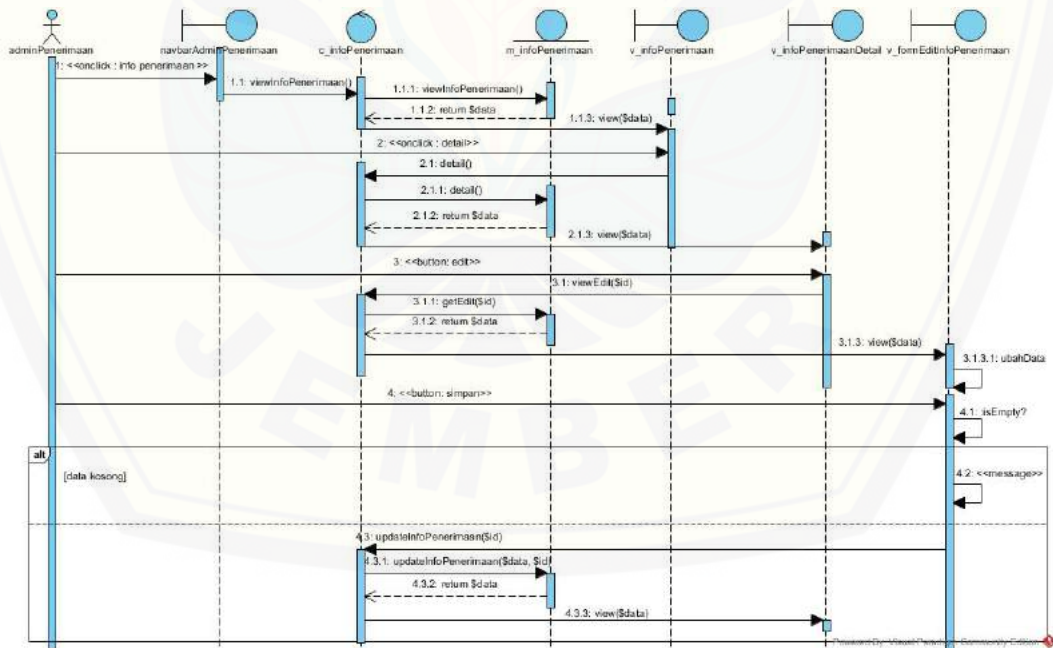
B.20. Sequence Diagram Melihat Info Penerimaan



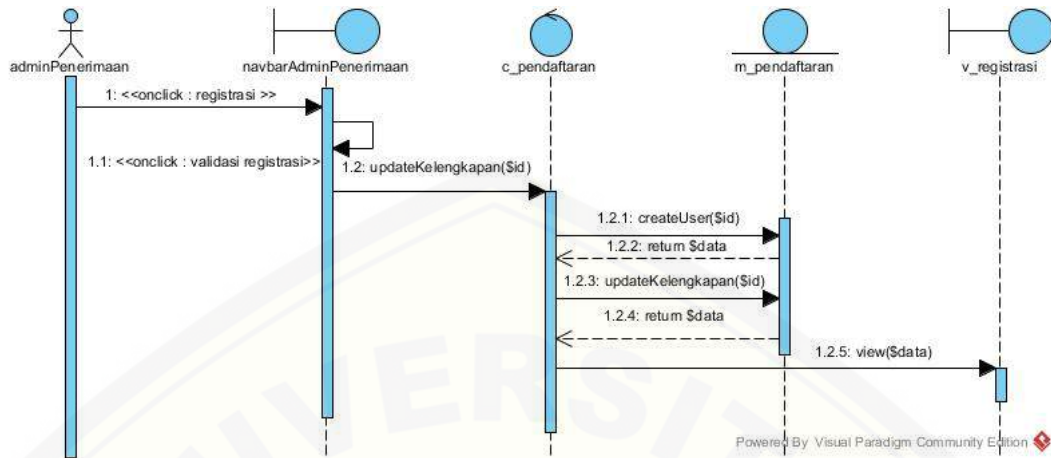
B.21. Sequence Diagram Menambah Info Penerimaan



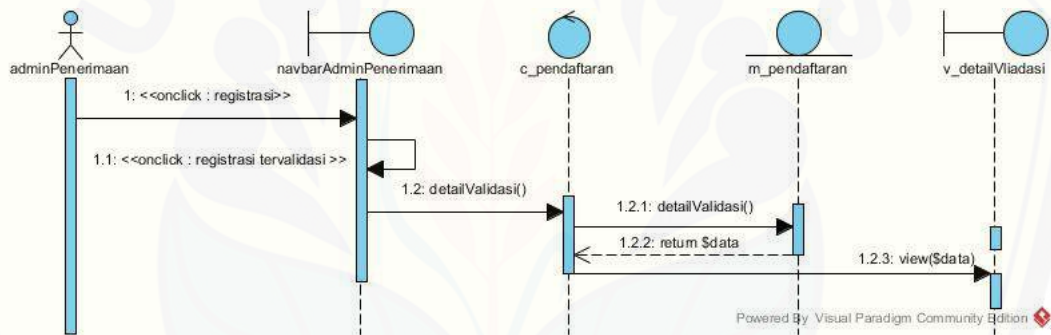
B.22. Sequence Diagram Mengubah Info Penerimaan



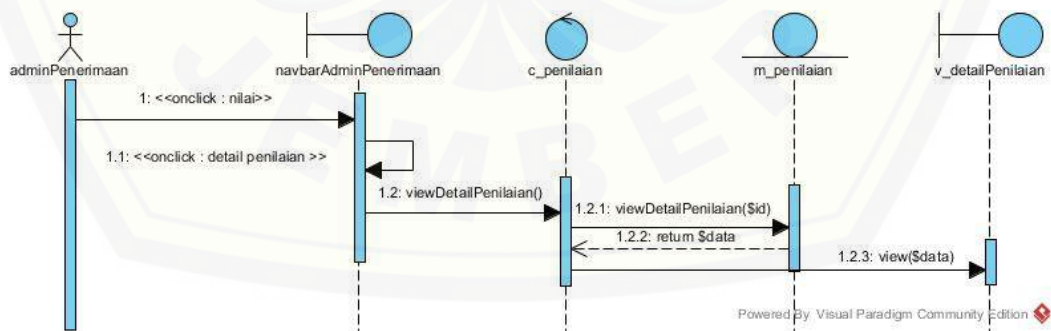
B.23. Sequence Diagram Validasi Registrasi



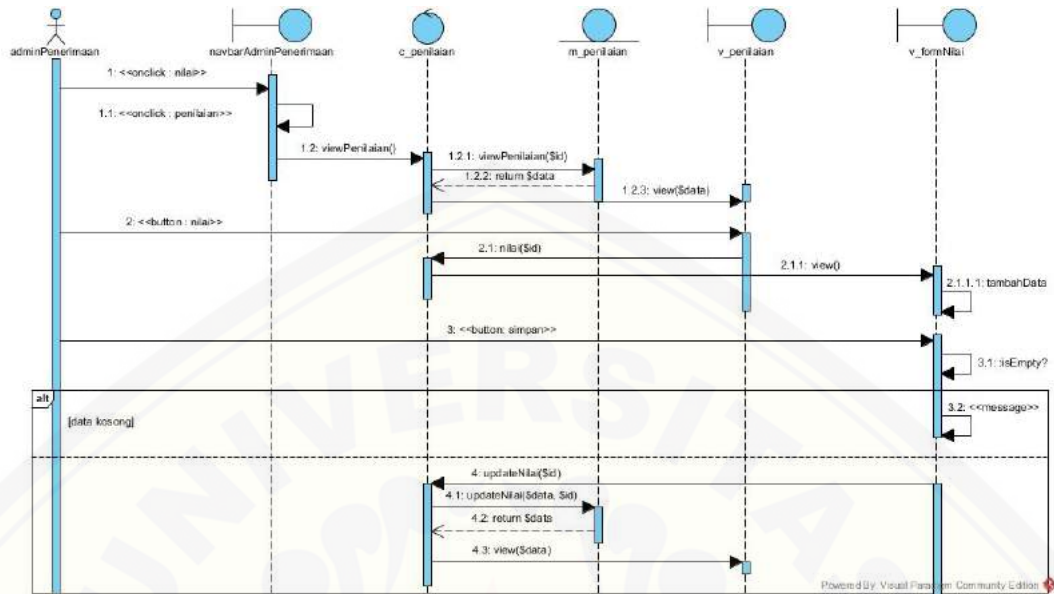
B.24. Sequence Diagram Melihat Registrasi Tervalidasi



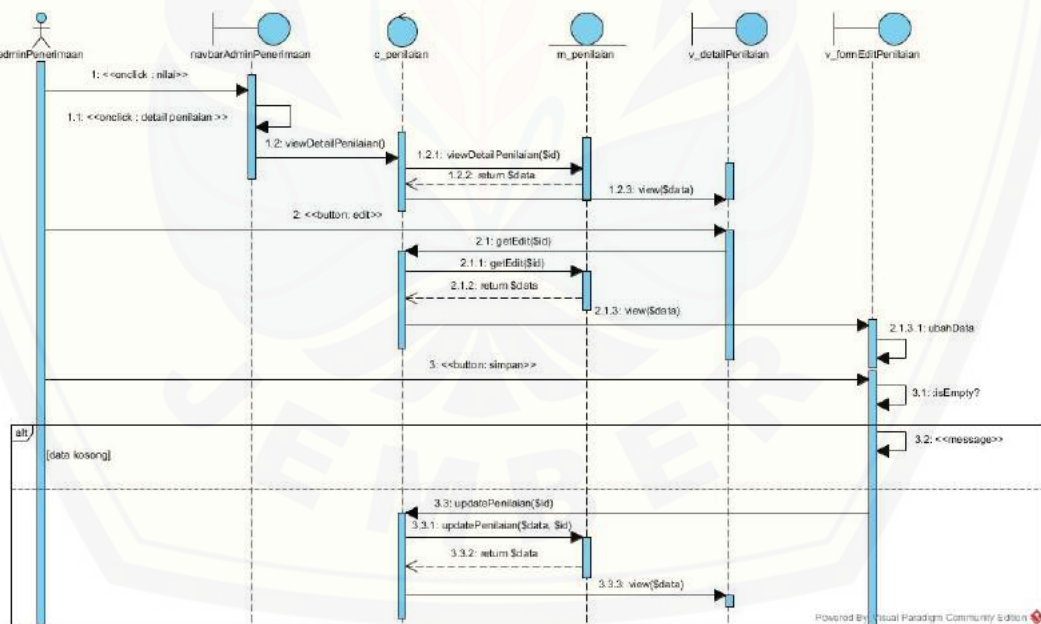
B.25. Sequence Diagram Melihat Penilaian



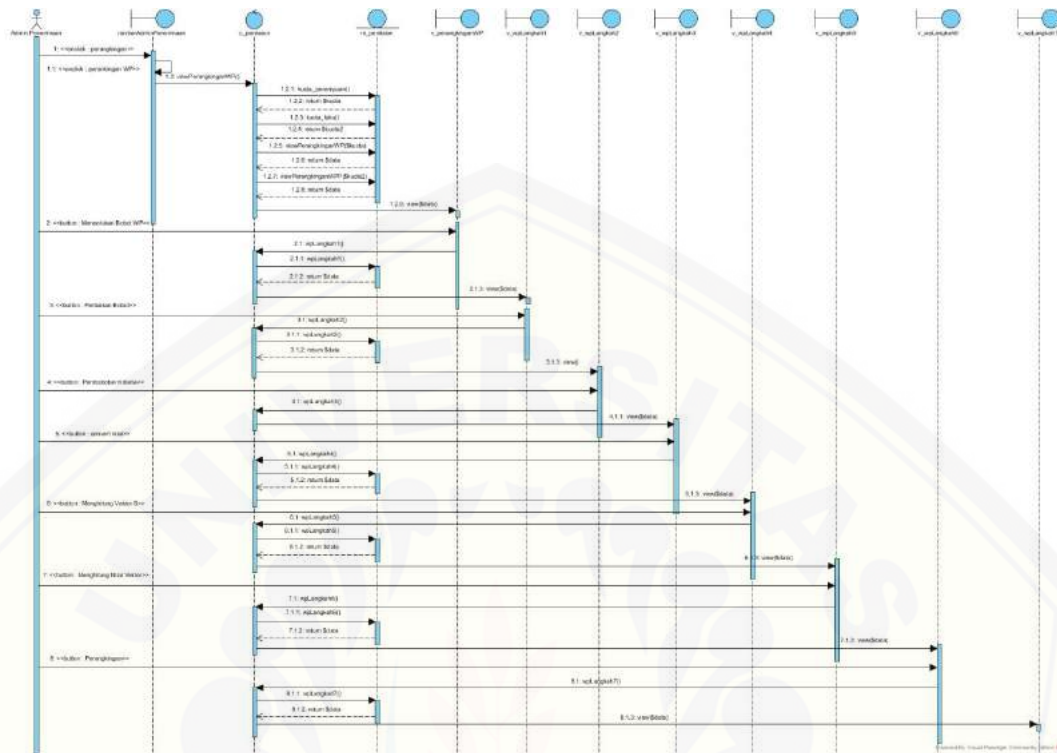
B.26. Sequence Diagram Menambah Penilaian



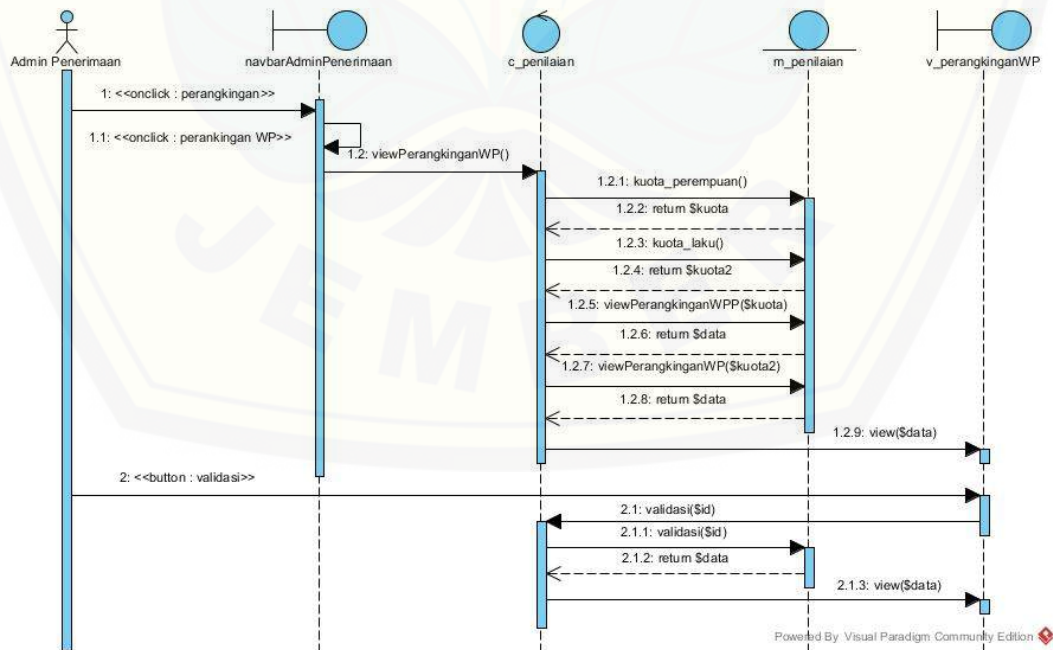
B.27. Sequence Diagram Mengubah Penilaian



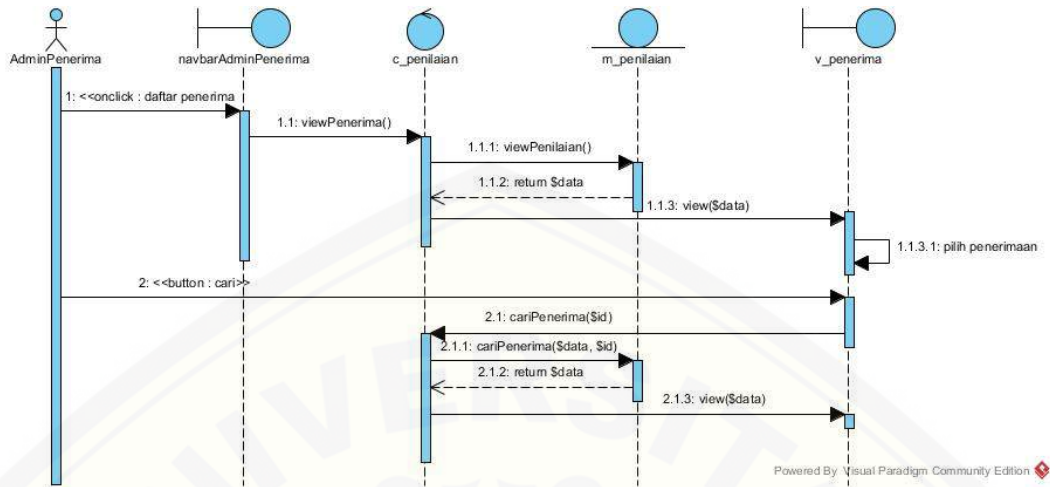
B.28. Sequence Diagram Melihat Peringkat



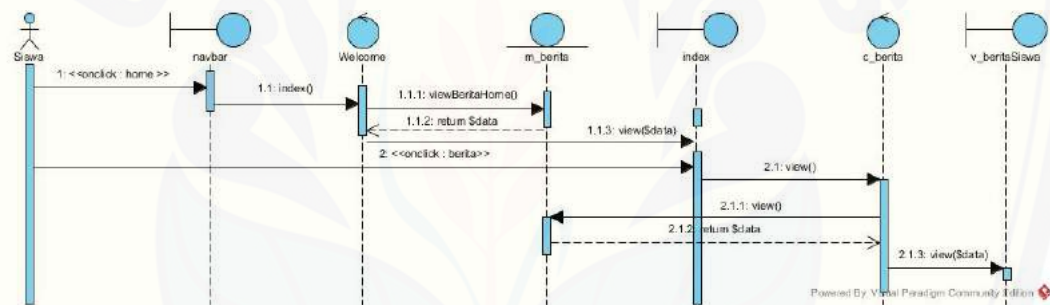
B.29. Sequence Diagram Validasi Penerimaan



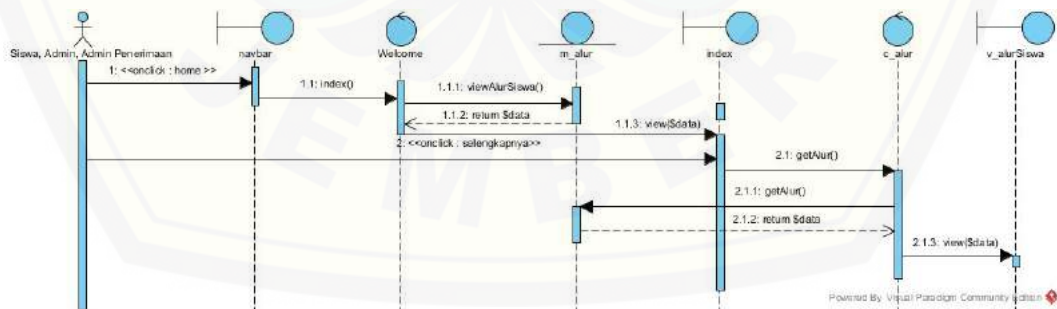
B.30. Sequence Diagram Melihat Penerima



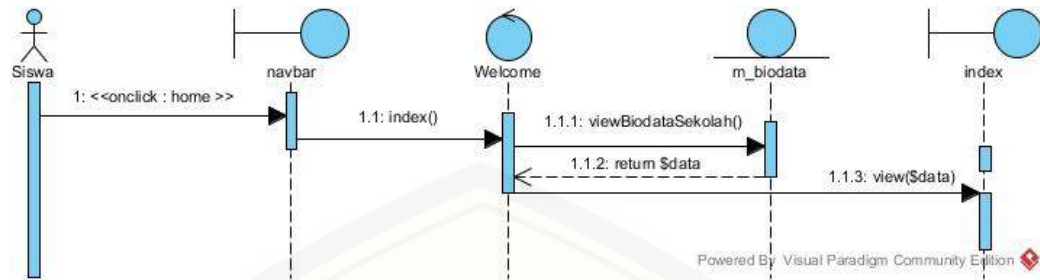
B.31. Sequence Diagram Melihat Berita



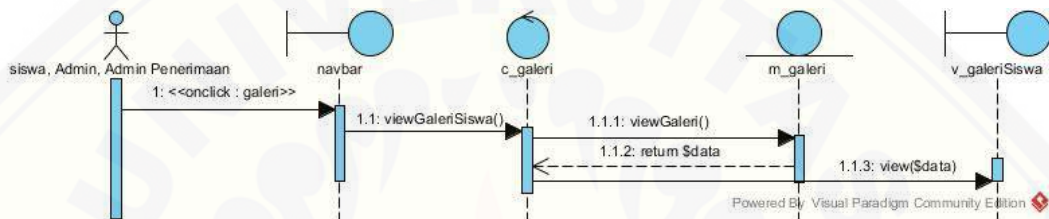
B.32. Sequence Diagram Melihat Alur Pendaftaran



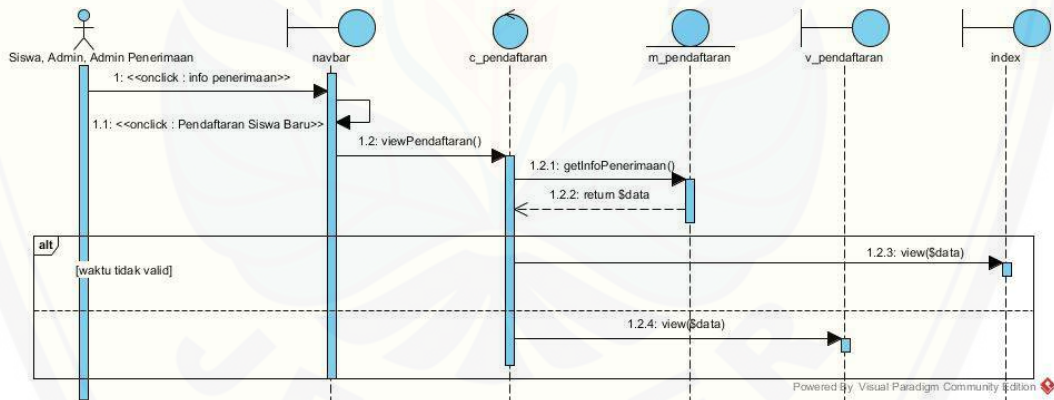
B.33. Sequence Diagram Melihat Biodata Sekolah



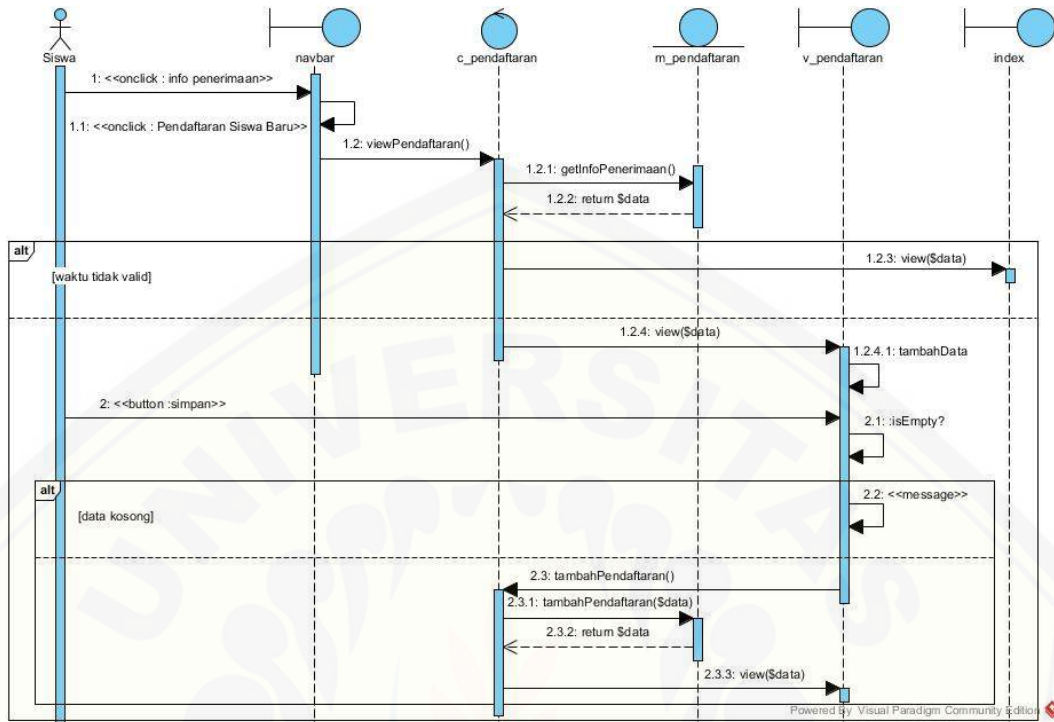
B.34. Sequence Diagram Melihat Galeri



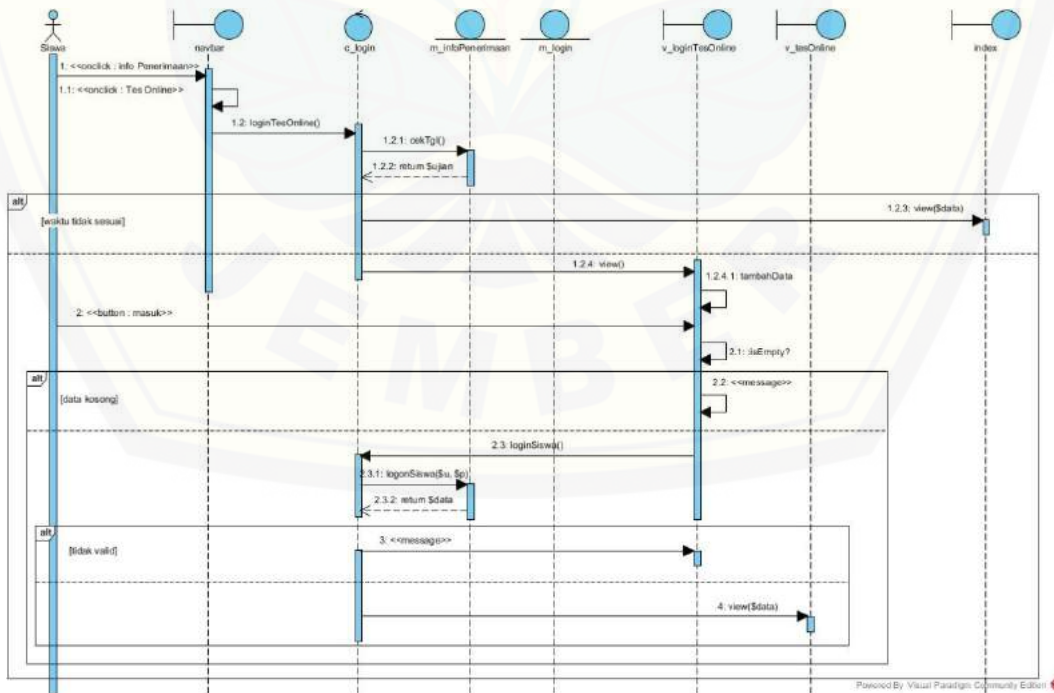
B.35. Sequence Diagram Melihat Info Penerimaan



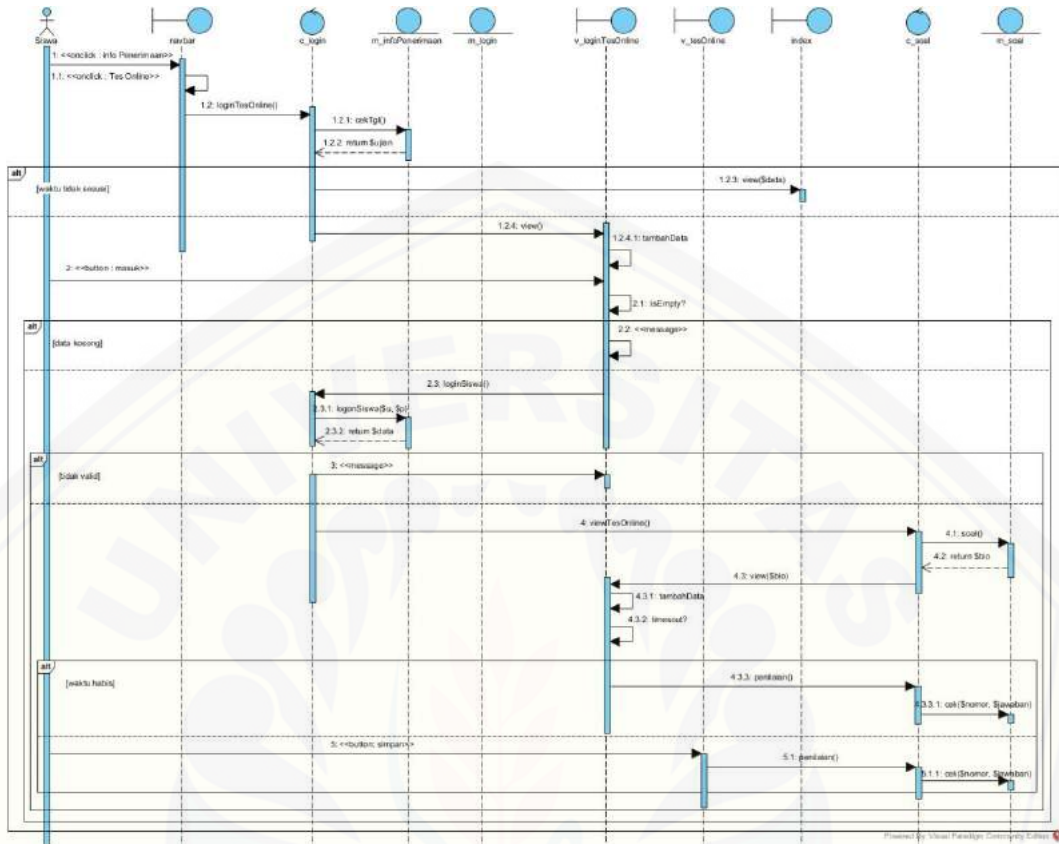
B.36. Sequence Diagram Menambah Registrasi



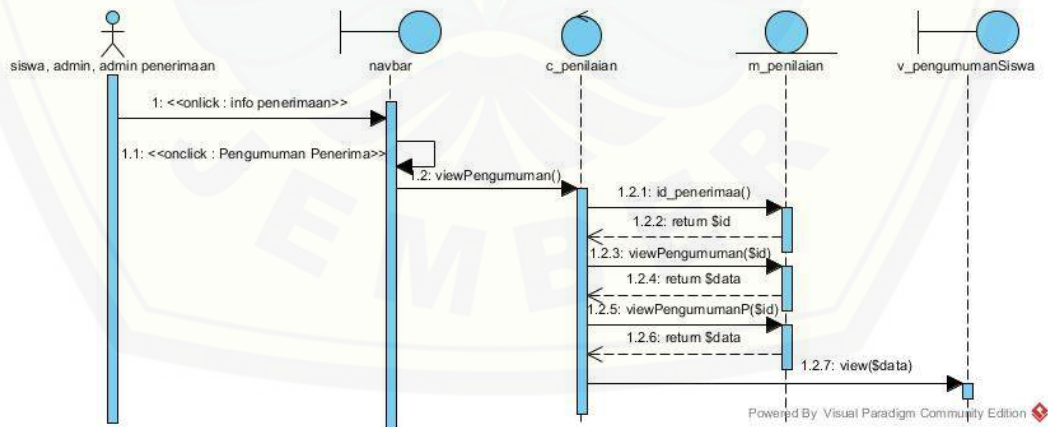
B.37. Sequence Diagram Masuk Tes Online



B.38. Sequence Diagram Menambah Jawaban

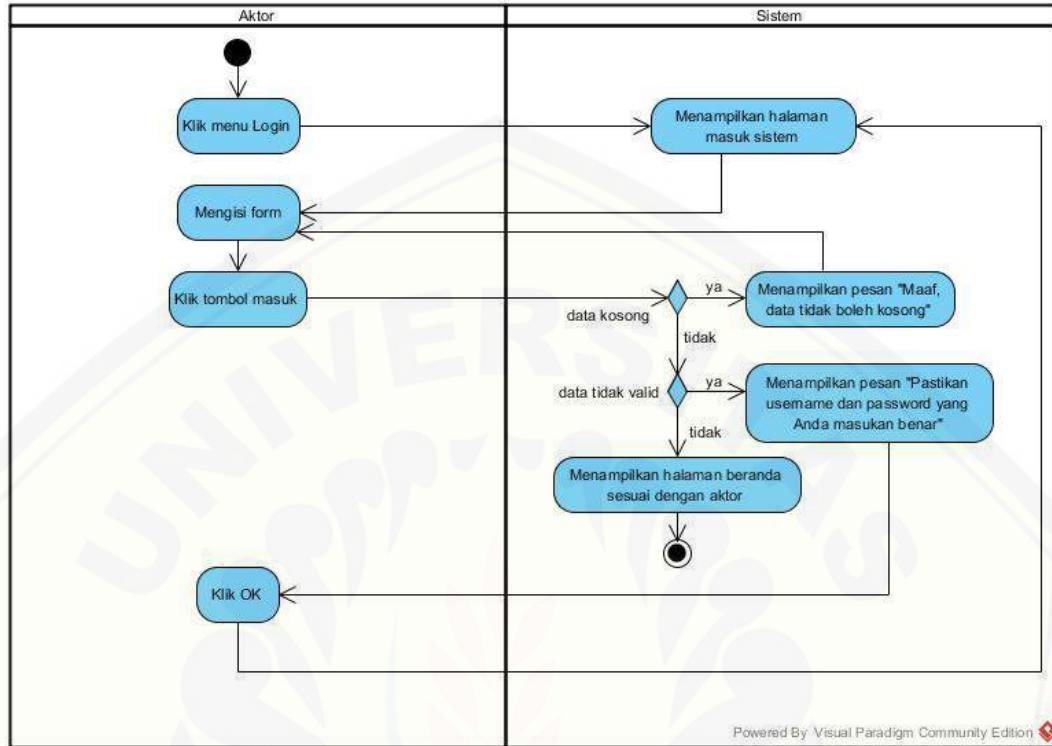


B.39. Sequence Diagram Melihat Pengumuman

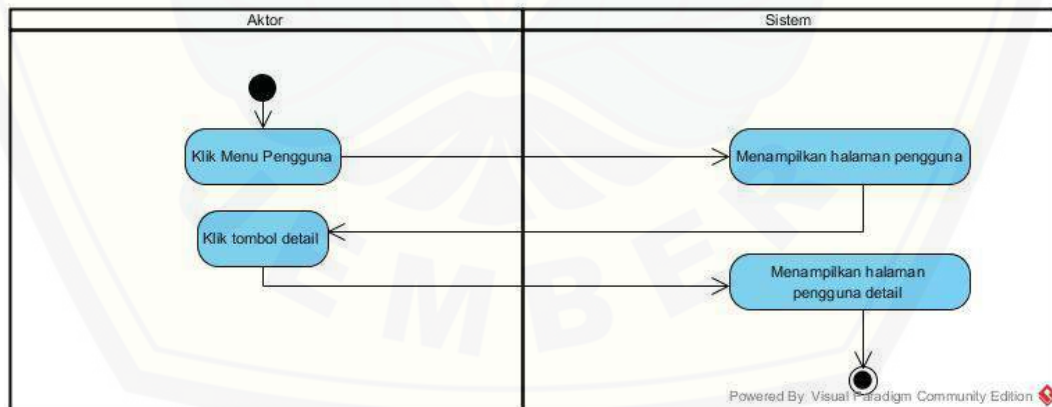


C. Activity Diagram

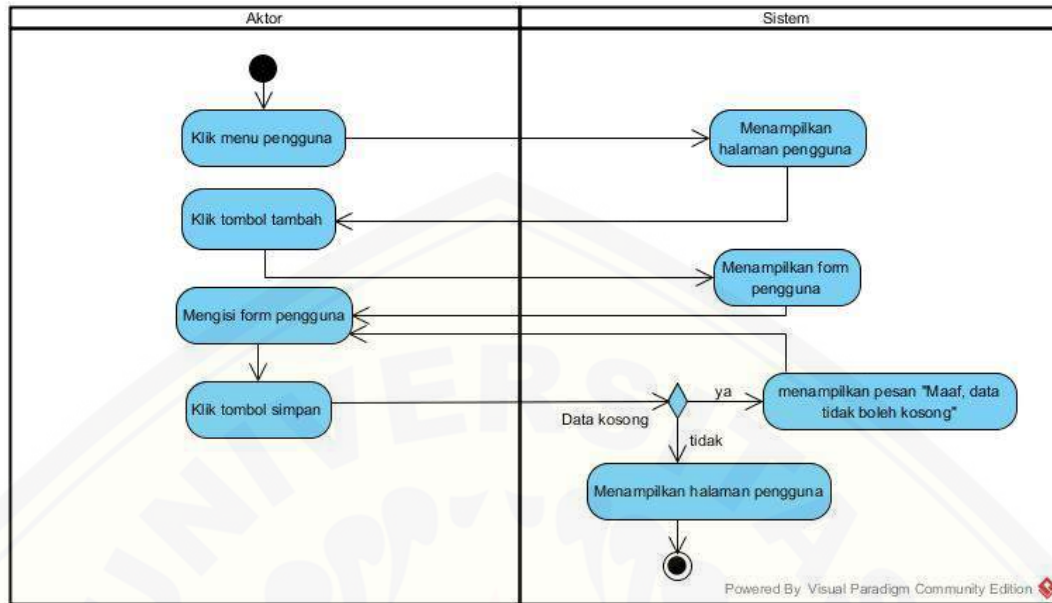
C.1 Activity Diagram Masuk Sistem



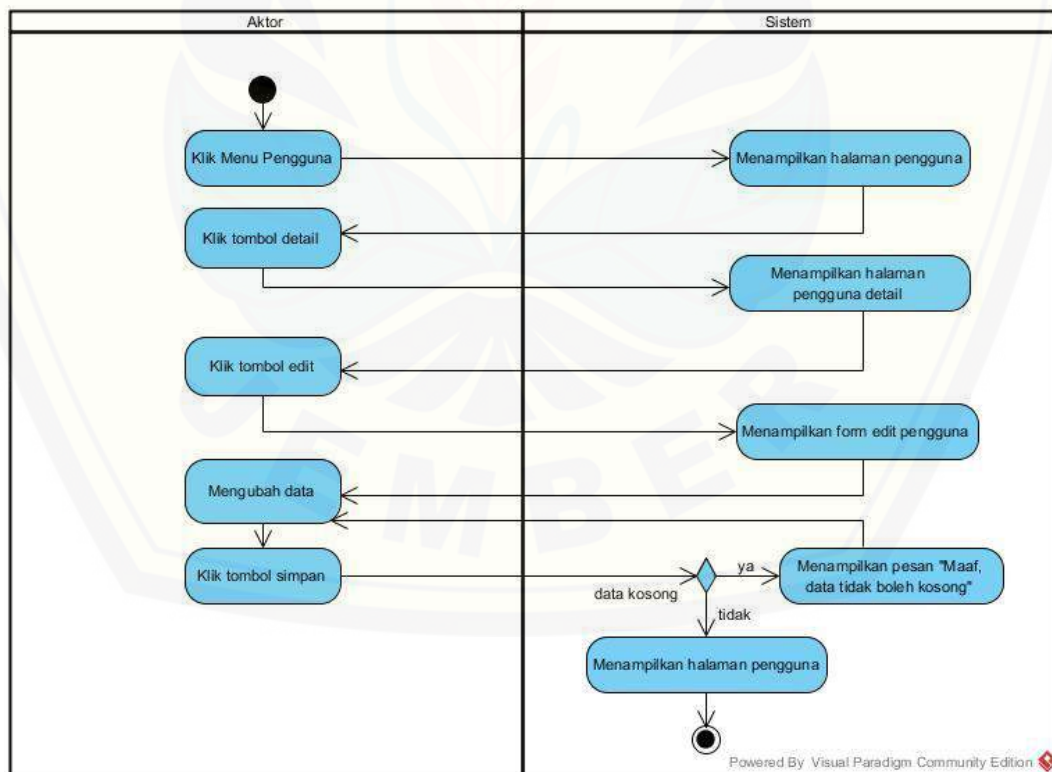
C.2 Activity Diagram Melihat Pengguna



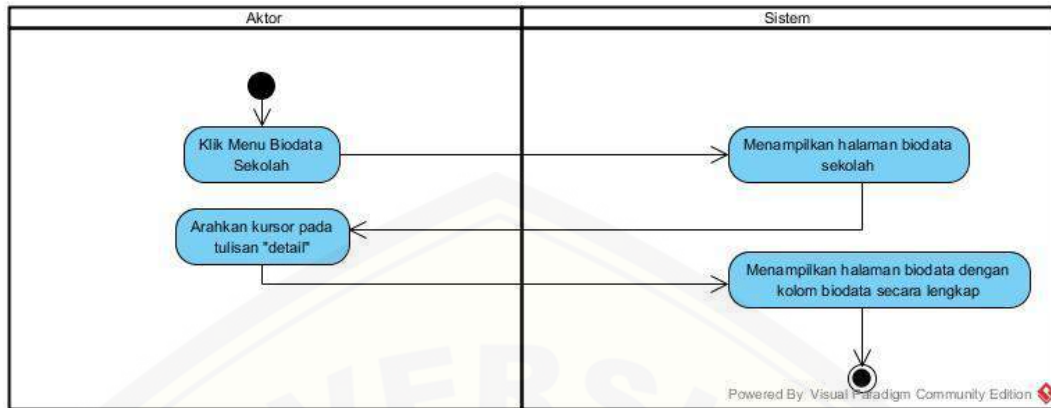
C.3 Activity Diagram Menambah Pengguna



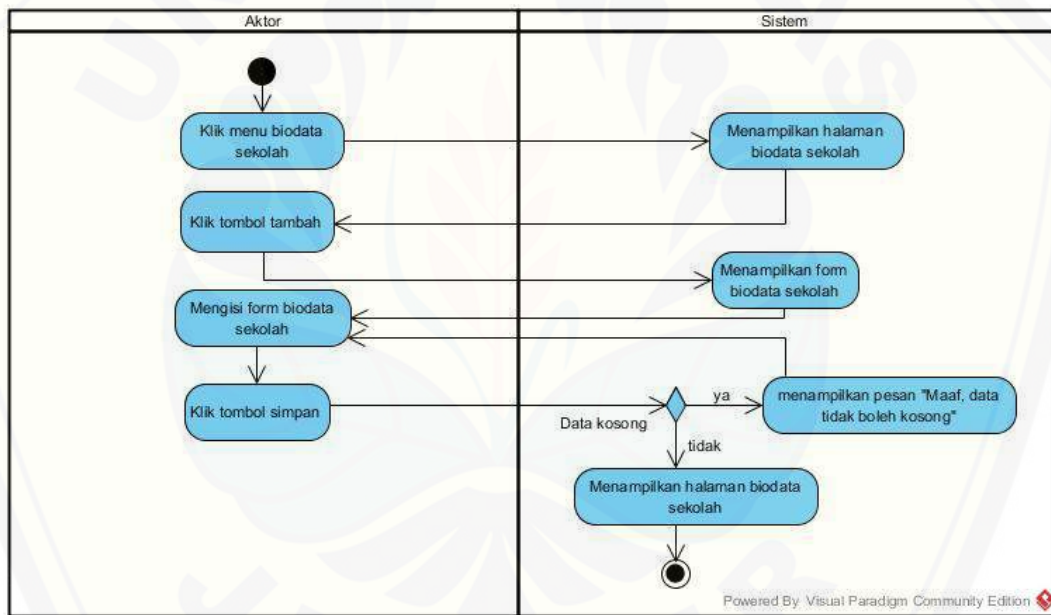
C.4 Activity Diagram Mengubah Pengguna



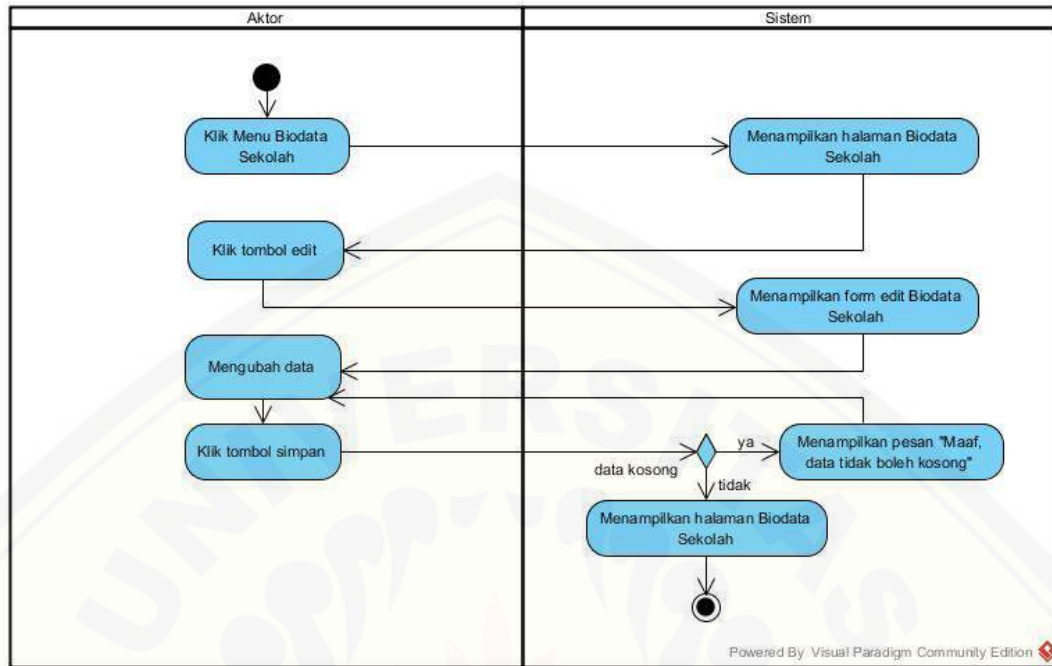
C.5 Activity Diagram Melihat Biodata Sekolah



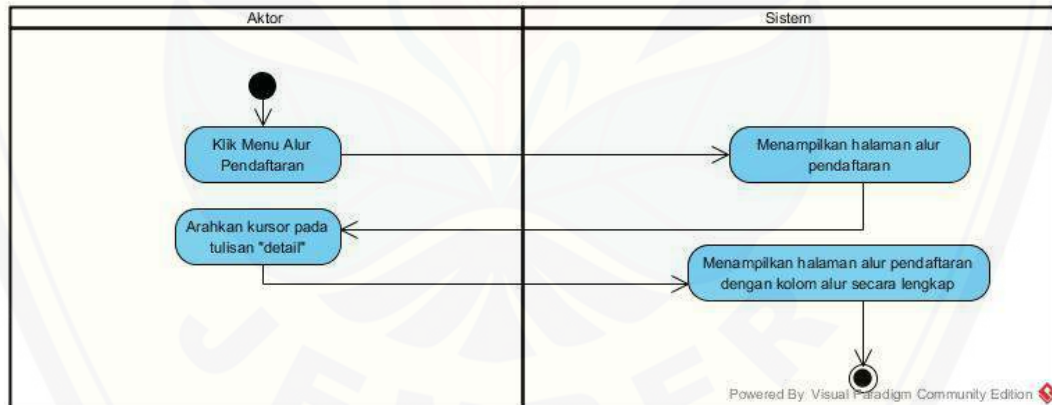
C.6 Activity Diagram Menambah Biodata Sekolah



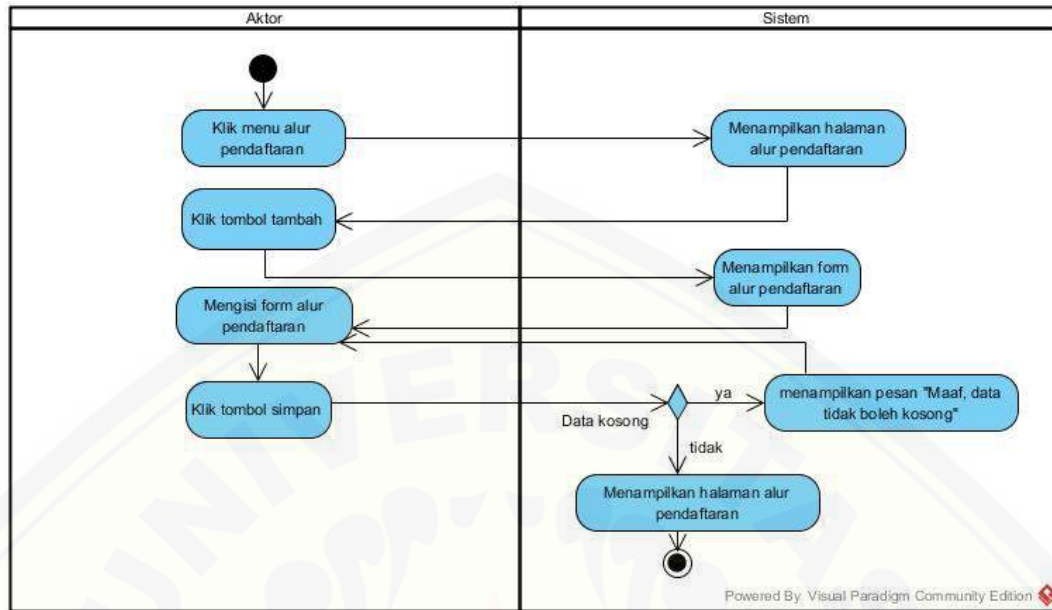
C.7 Activity Diagram Mengubah Biodata Sekolah



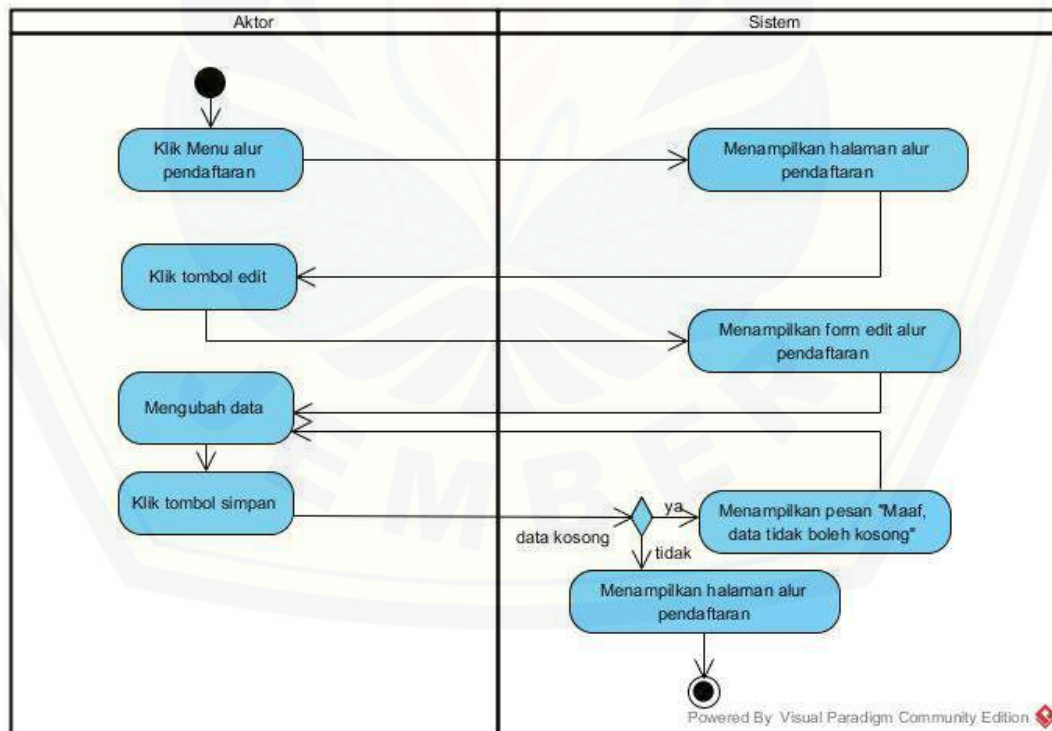
C.8 Activity Diagram Melihat Alur Pendaftaran



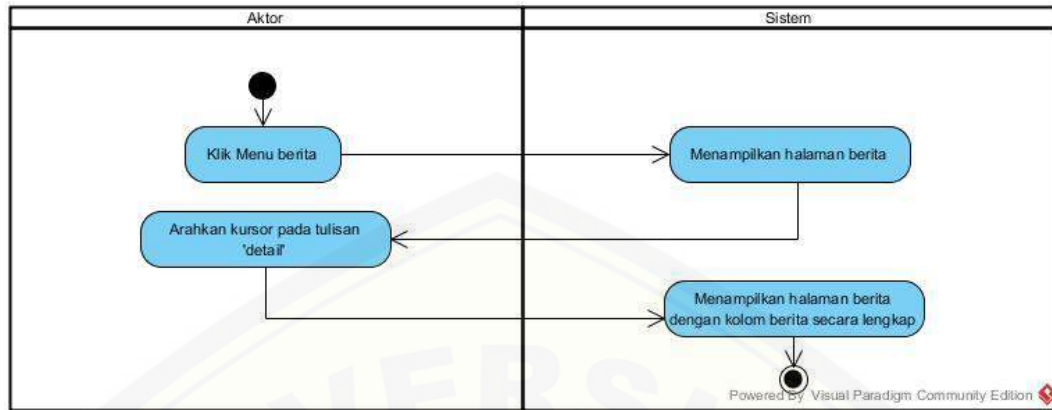
C.9 Activity Diagram Menambah Alur Pendaftaran



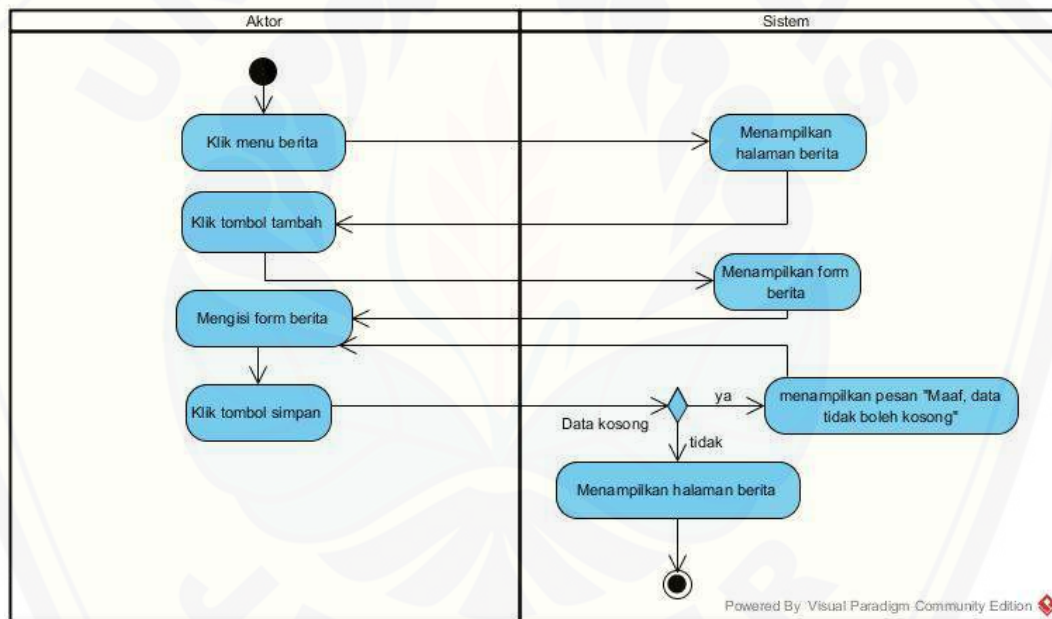
C.10 Activity Diagram Mengubah Alur Pendaftaran



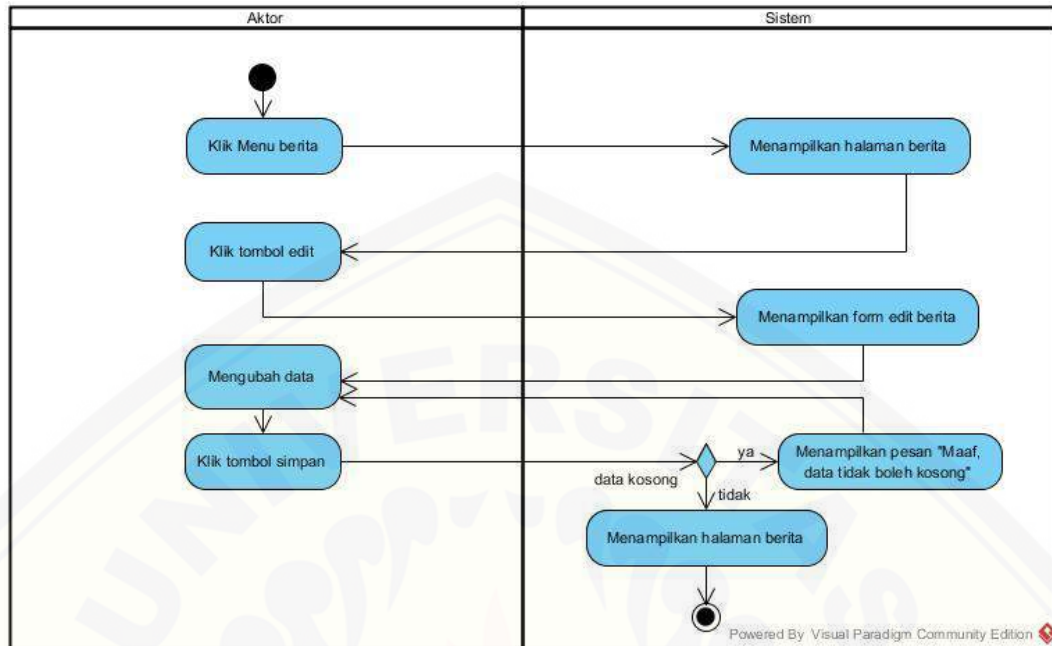
C.11 Activity Diagram Melihat Berita



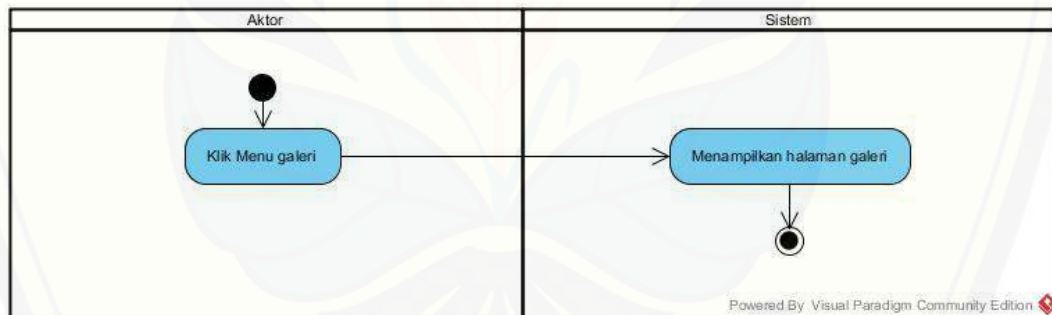
C.12 Activity Diagram Menambah Berita



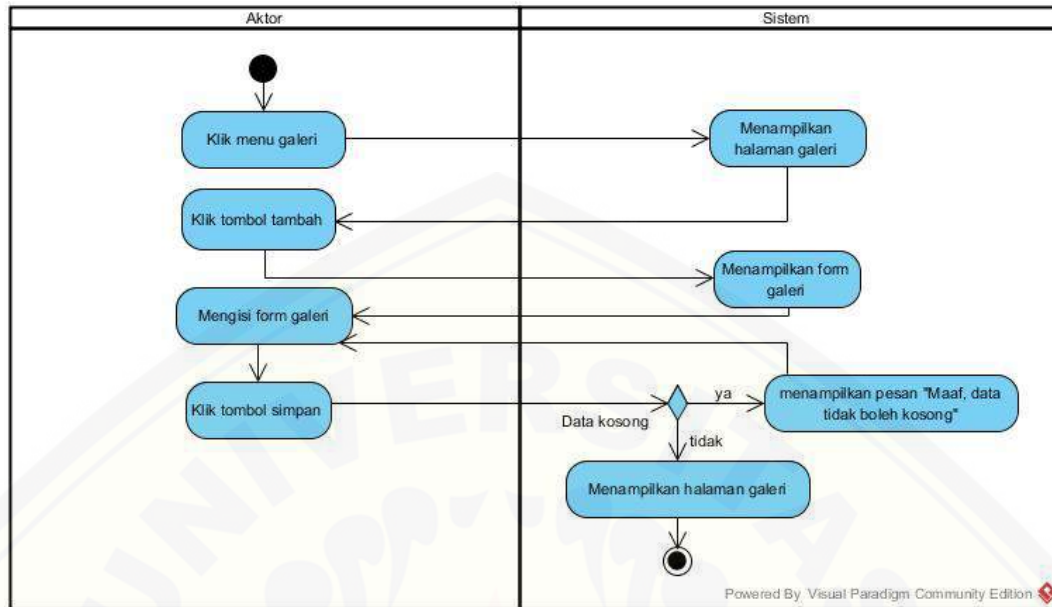
C.13 Activity Diagram Mengubah Berita



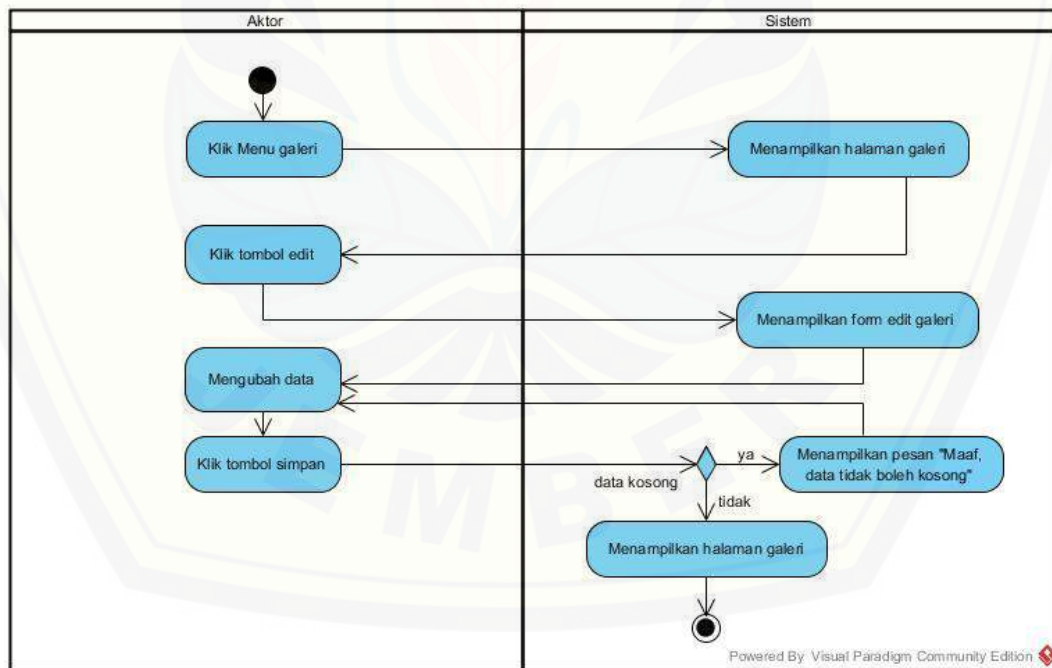
C.14 Activity Diagram Melihat Galeri



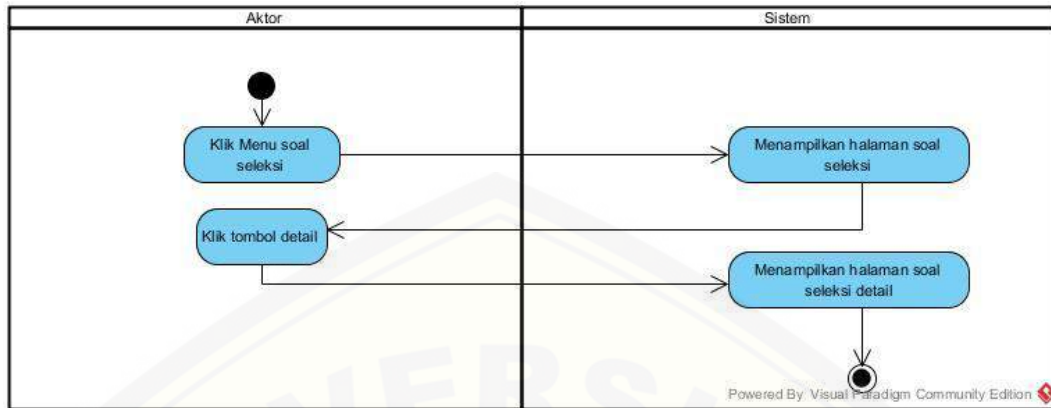
C.15 Activity Diagram Menambah Galeri



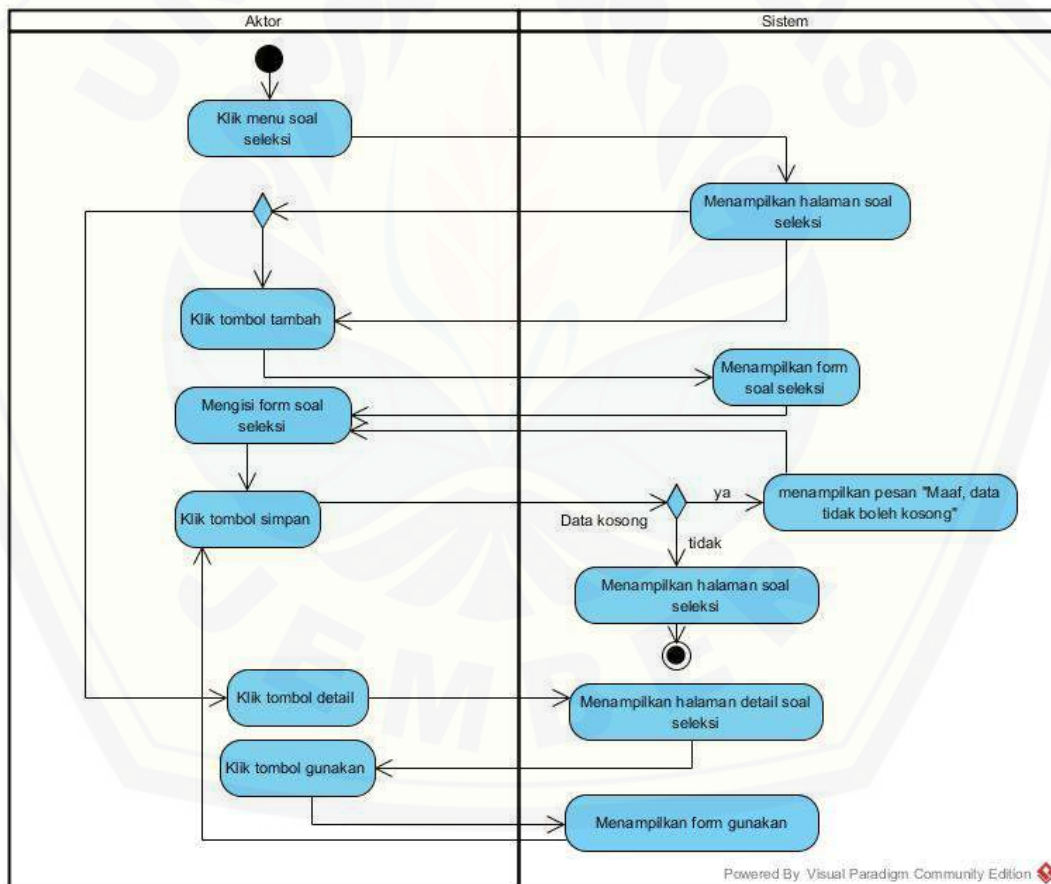
C.16 Activity Diagram Mengubah Galeri



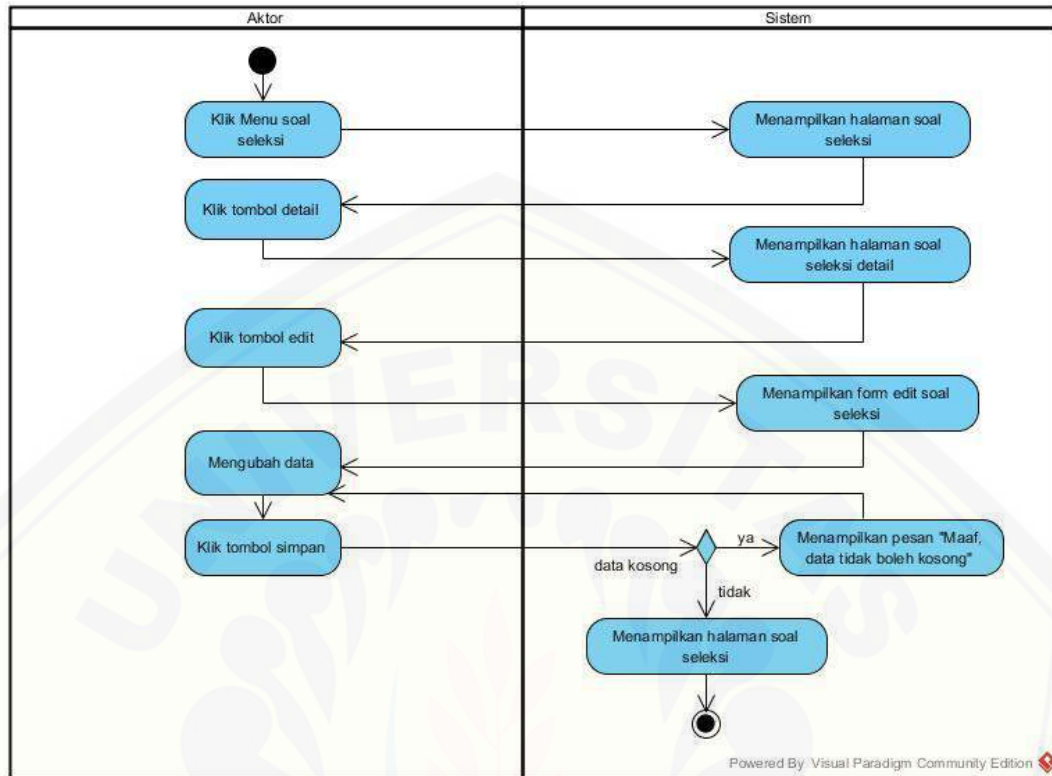
C.17 Activity Diagram Melihat Soal Seleksi



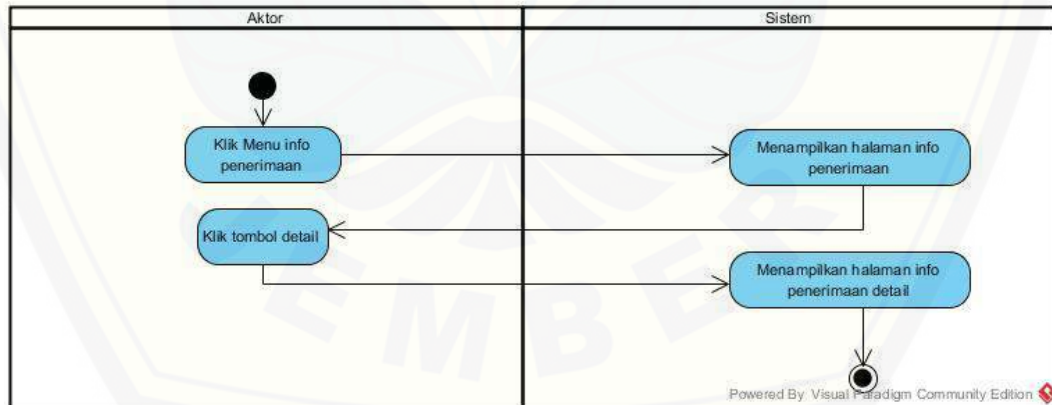
C.18 Activity Diagram Menambah Soal Seleksi



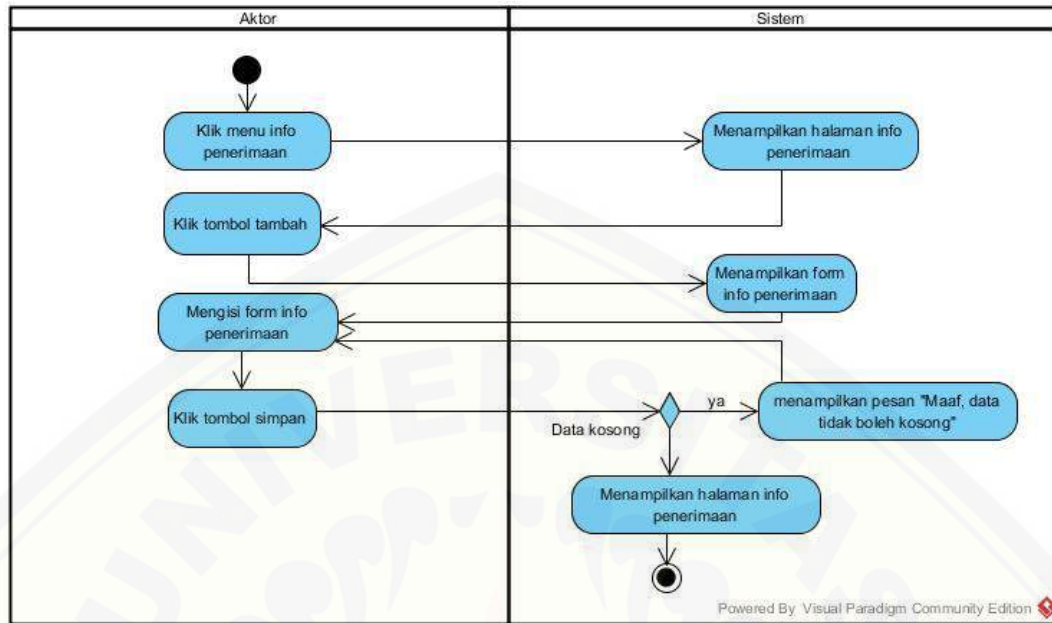
C.19 Activity Diagram Mengubah Soal Seleksi



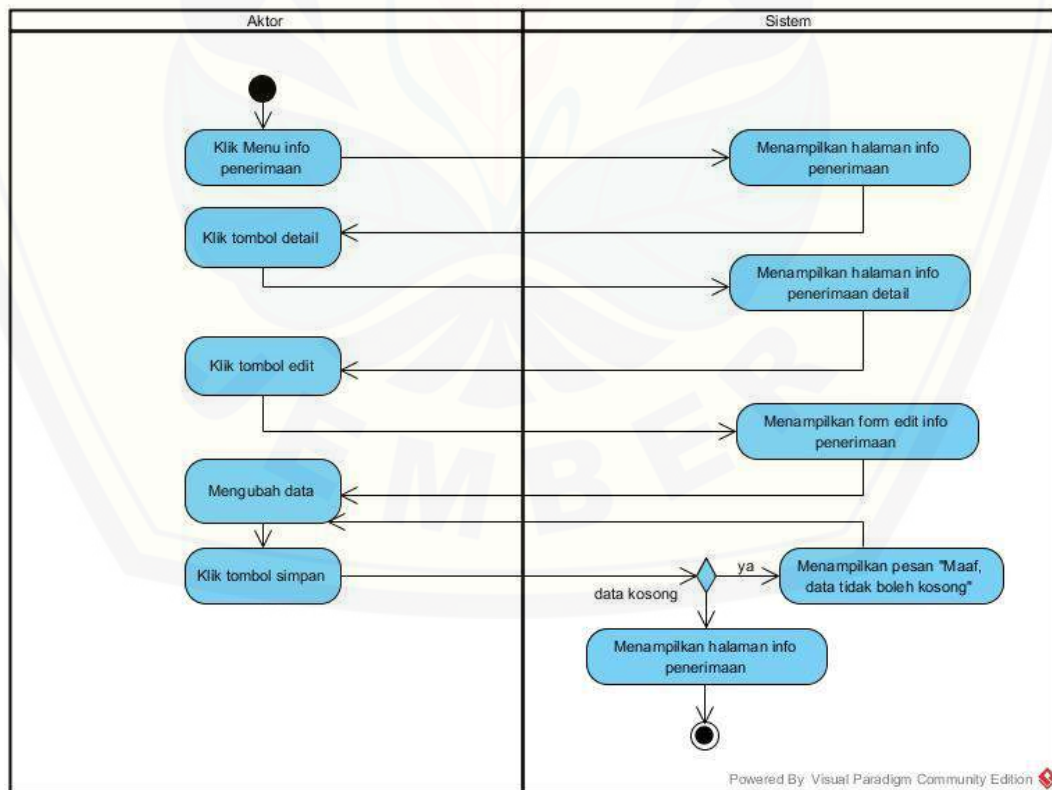
C.20 Activity Diagram Melihat Info Penerimaan



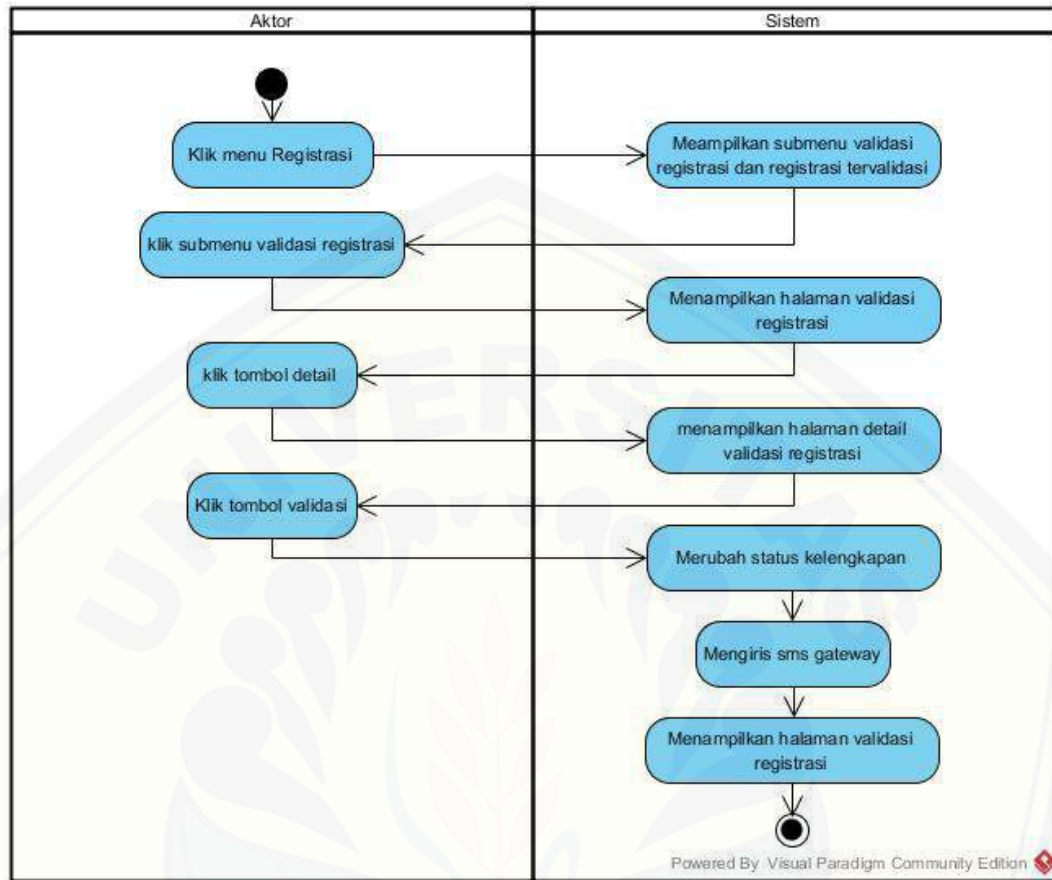
C.21 Activity Diagram Menambah Info Penerimaan



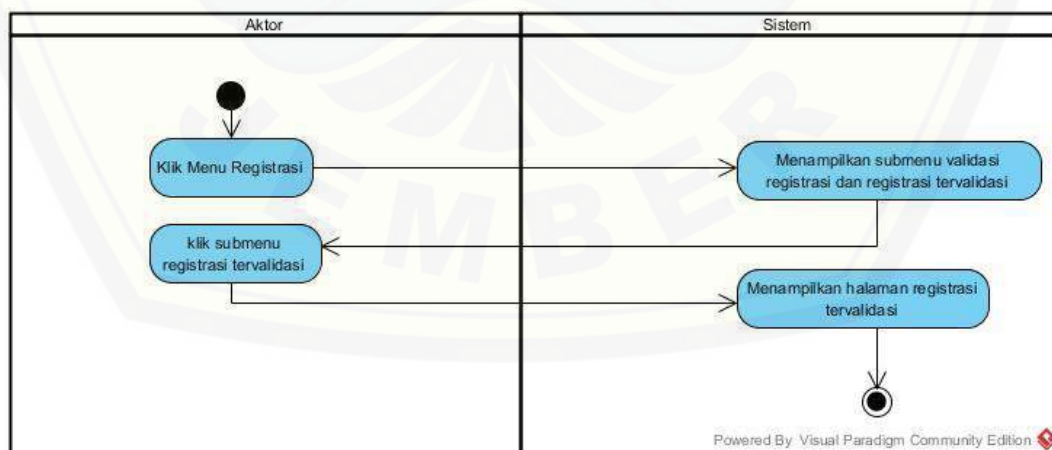
C.22 Activity Diagram Mengubah Info Penerimaan



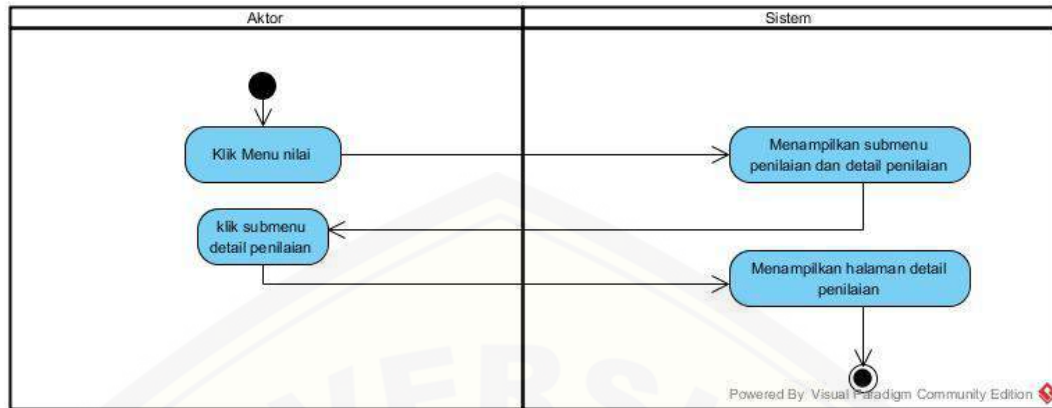
C.23 Activity Diagram Validasi Registrasi



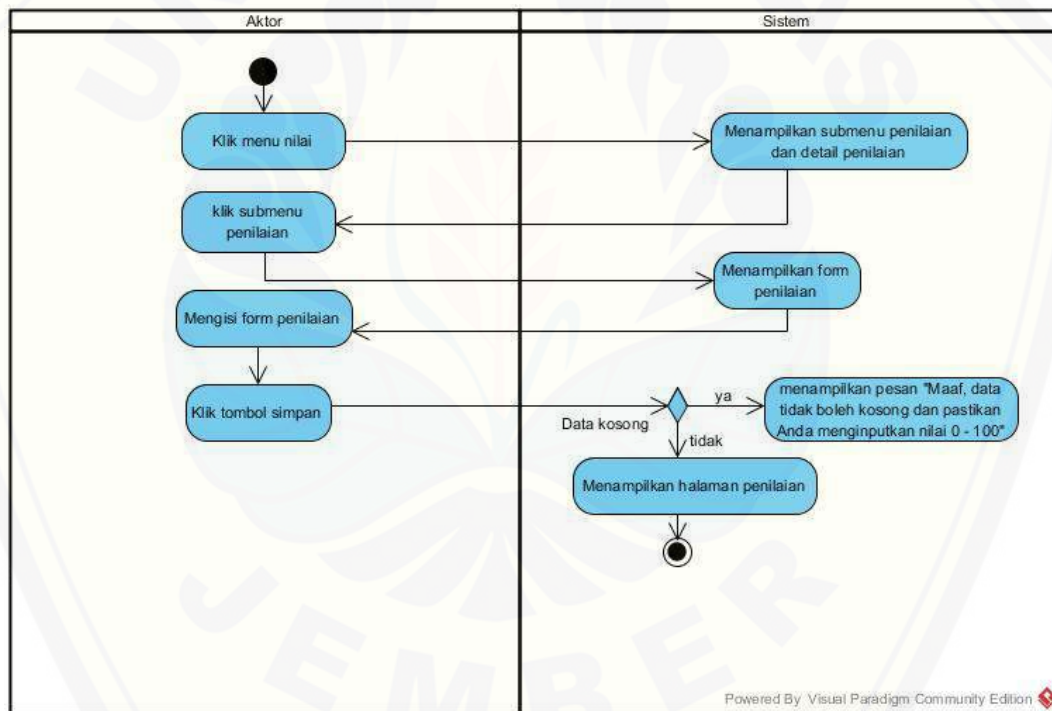
C.24 Activity Diagram Melihat Registrasi Tervalidasi



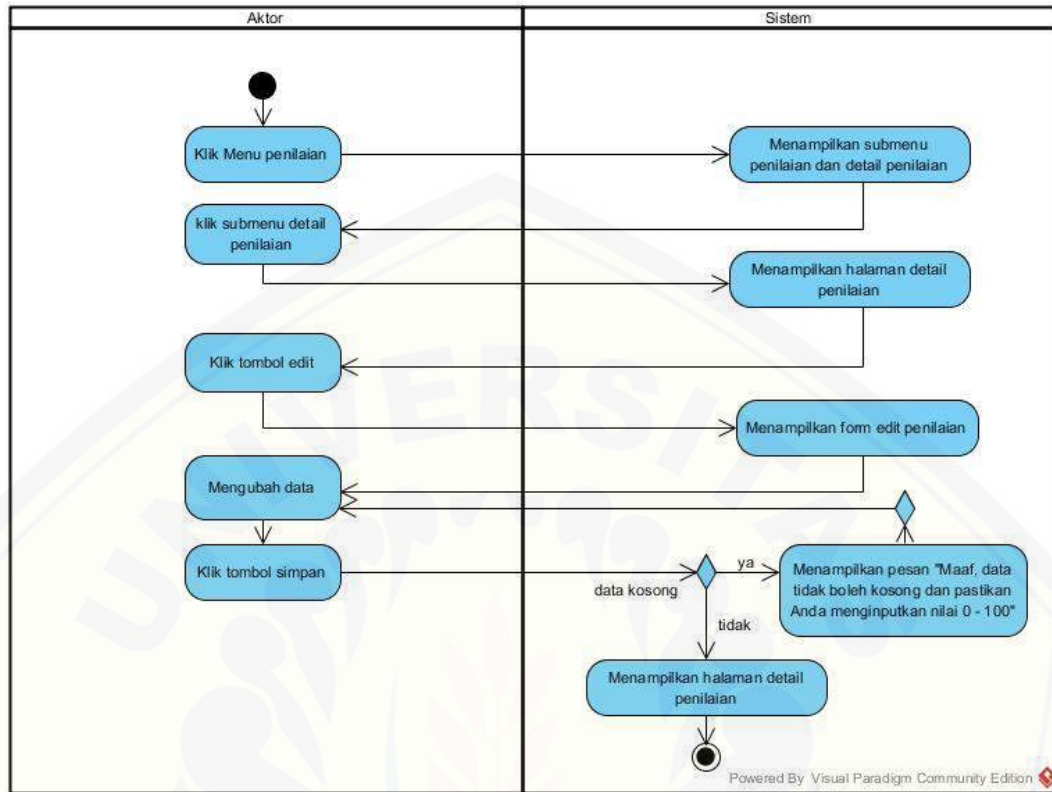
C.25 Activity Diagram Melihat Penilaian



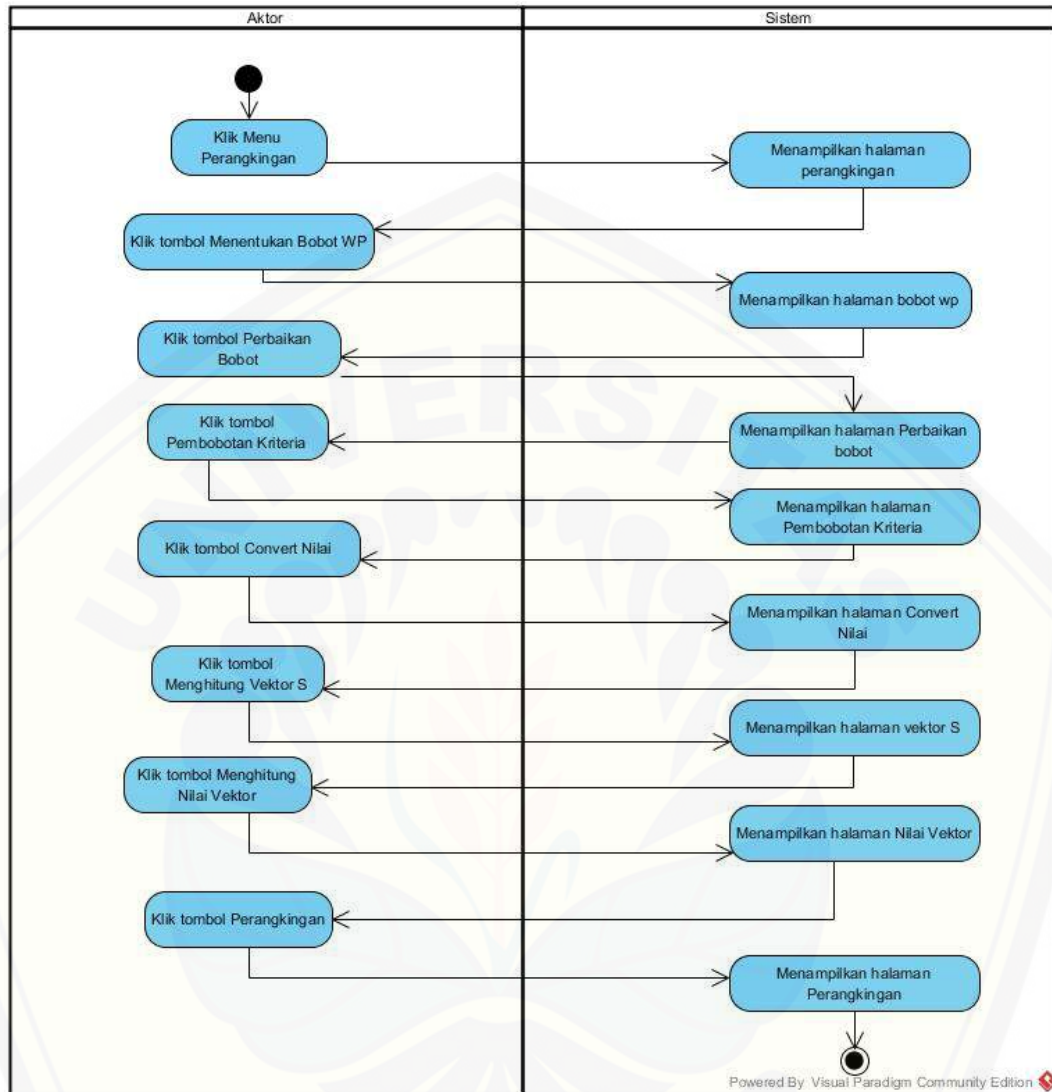
C.26 Activity Diagram Menambah Penilaian



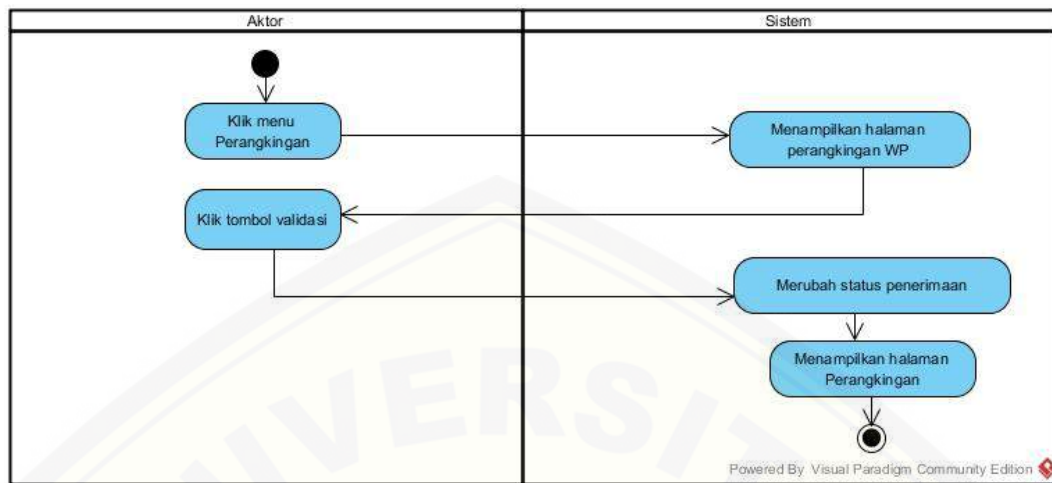
C.27 Activity Diagram Mengubah Penilaian



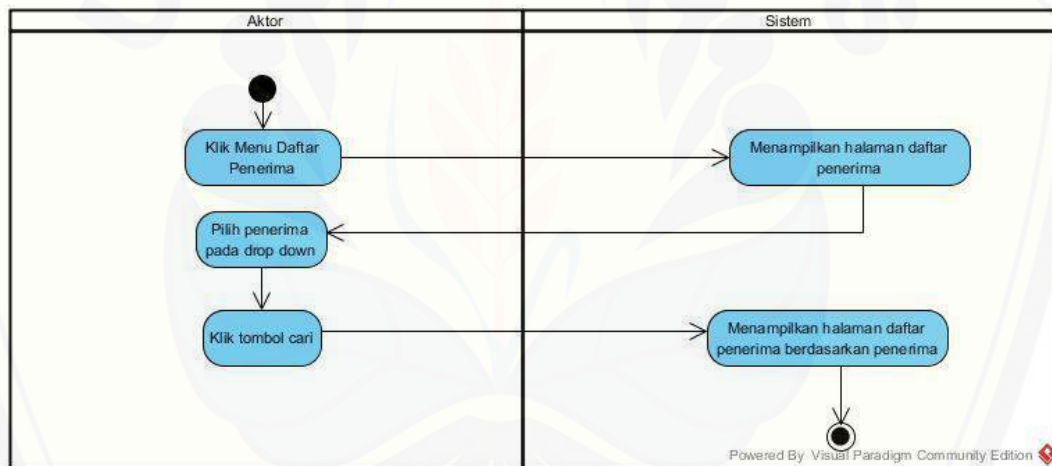
C.28 Activity Diagram Melihat Peringkat



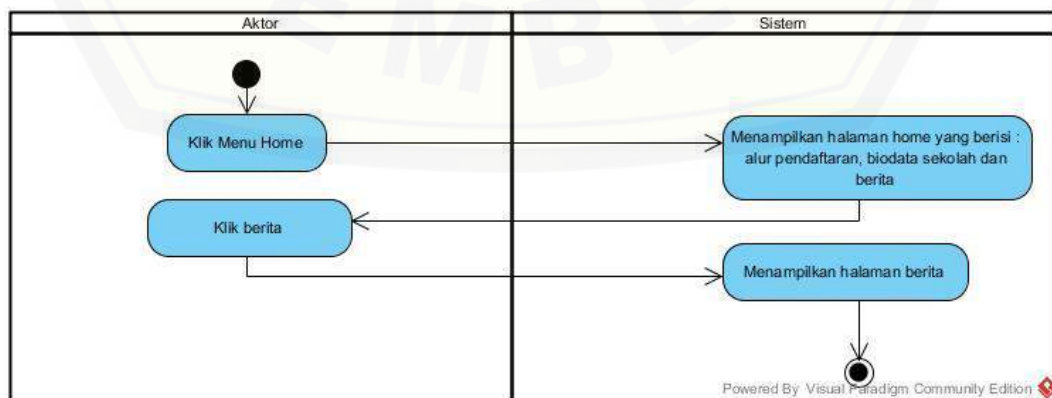
C.29 Activity Diagram Validasi Penerimaan



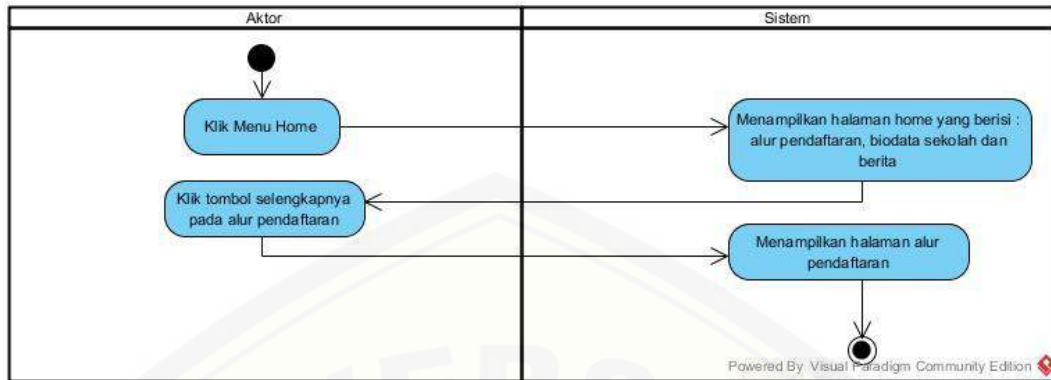
C.30 Activity Diagram Melihat Penerima



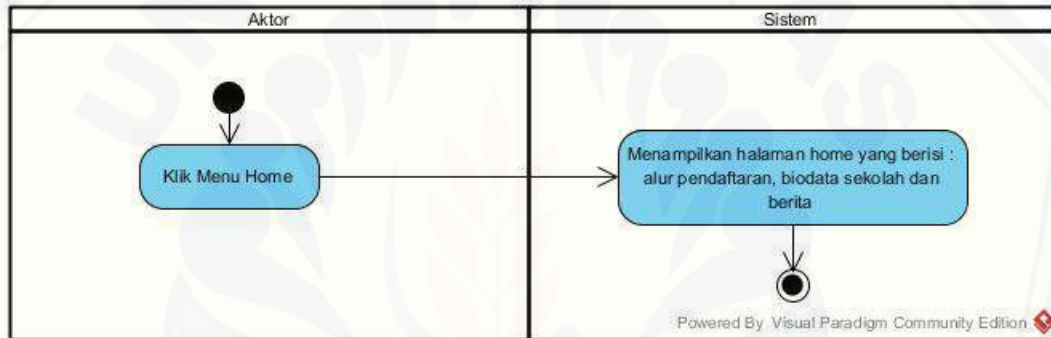
C.31 Activity Diagram Melihat Berita



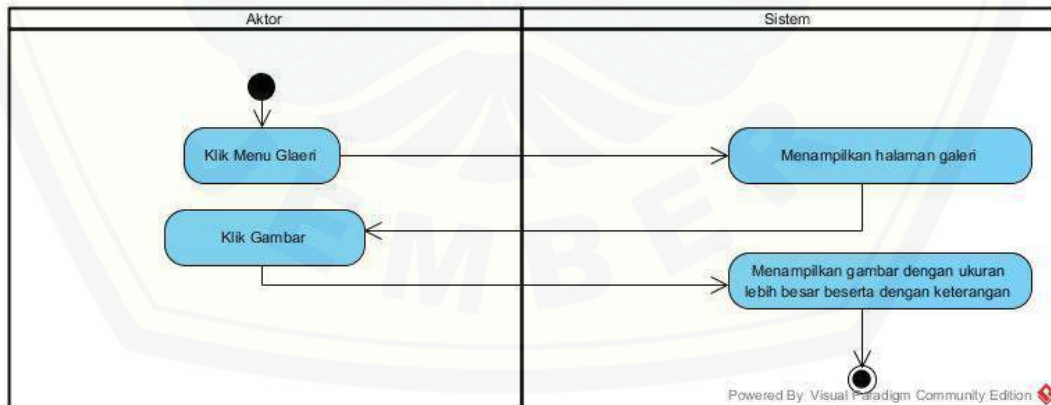
C.32 Activity Diagram Melihat Alur Pendaftaran



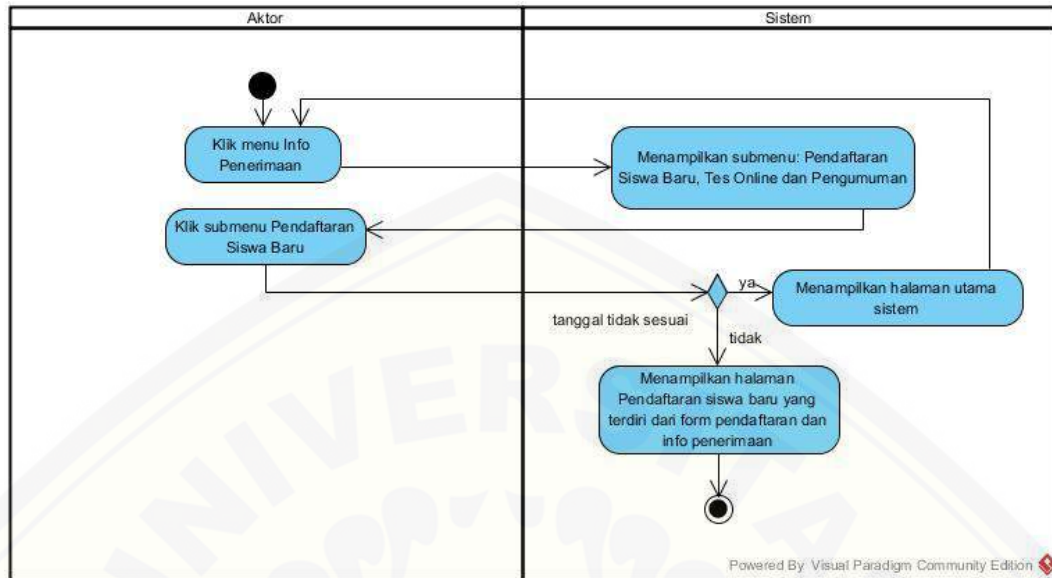
C.33 Activity Diagram Melihat Biodata Sekolah



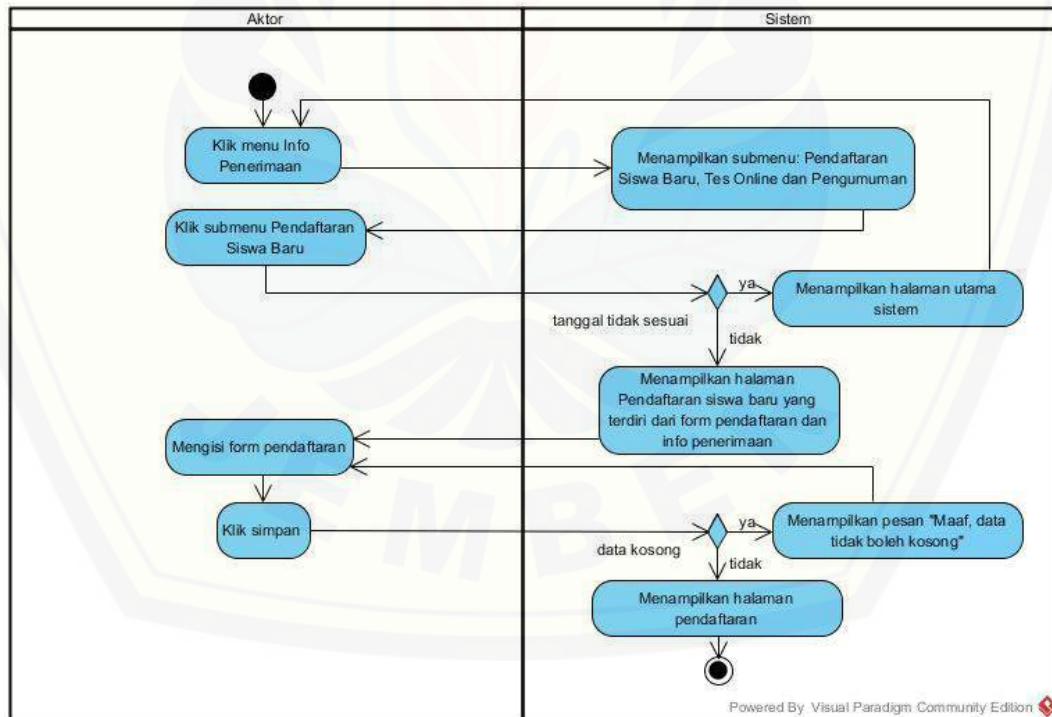
C.34 Activity Diagram Melihat Galeri



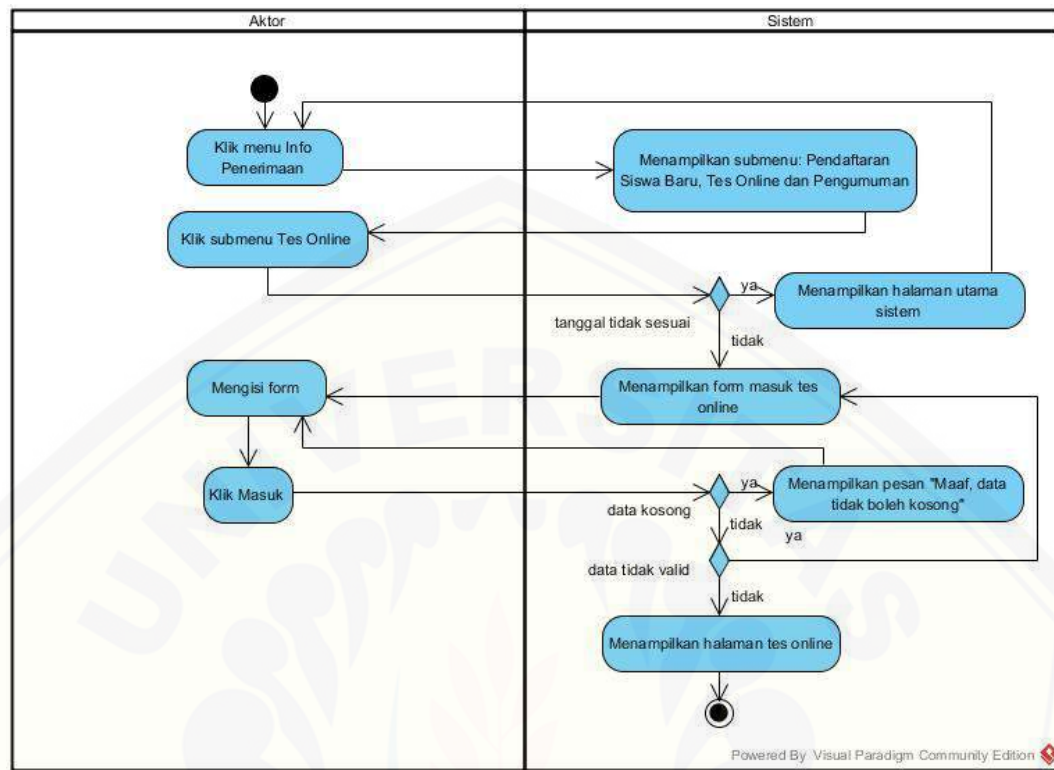
C.35 Activity Diagram Melihat Info Penerimaan



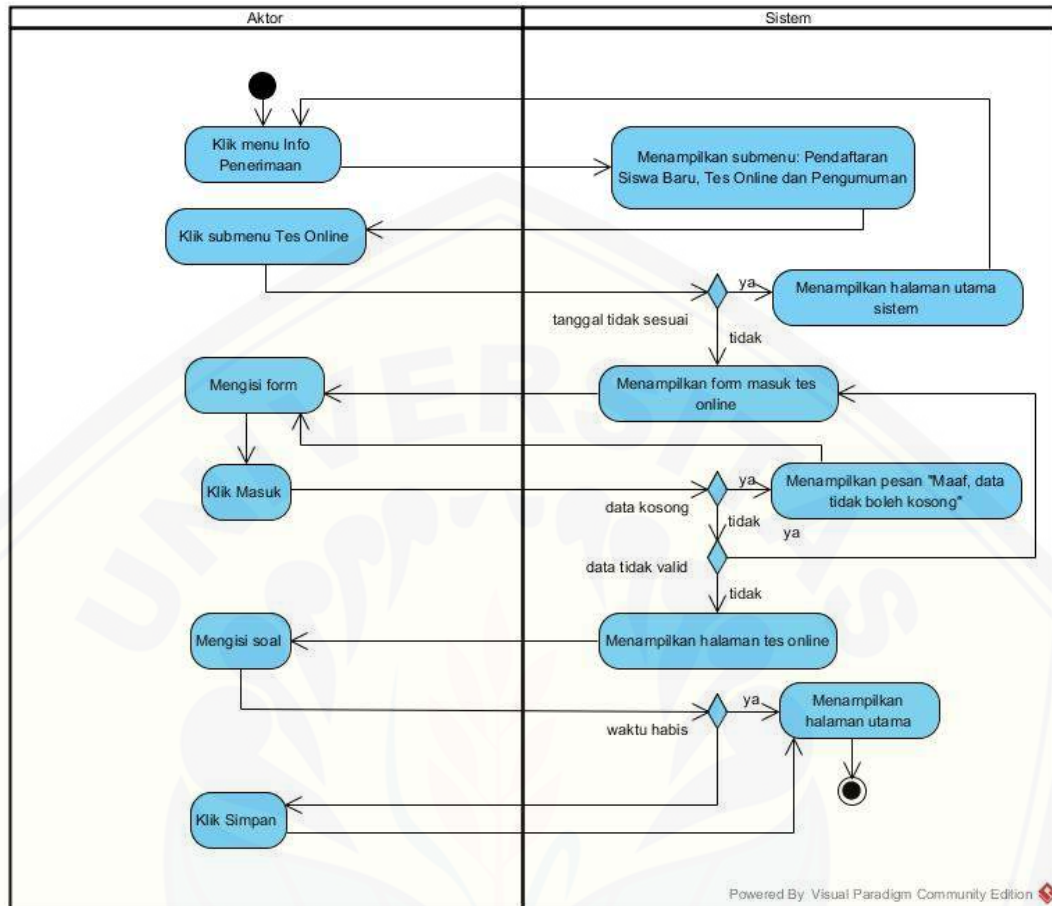
C.36 Activity Diagram Menambah Registrasi



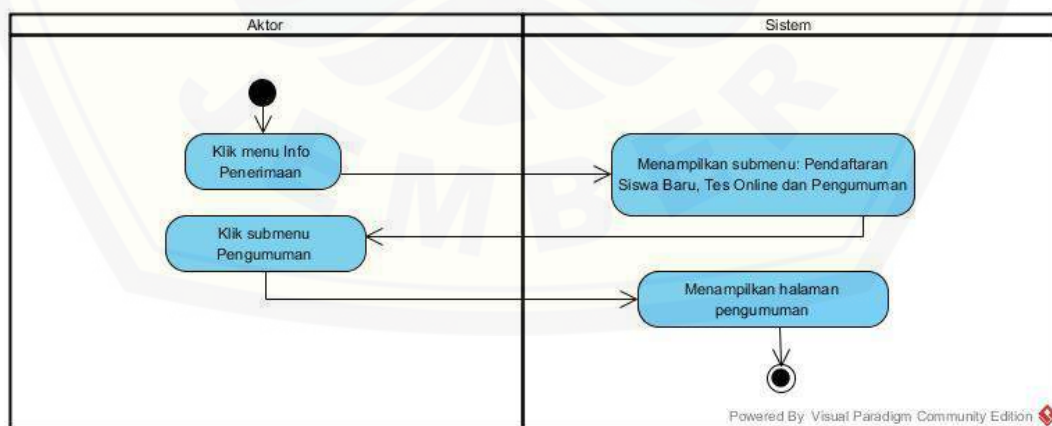
C.37 Activity Diagram Masuk Tes Online



C.38 Activity Diagram Menambah Jawaban



C.39 Activity Diagram Melihat Pengumuman



D. Pembuatan Sistem

D.1 Fitur Masuk Sistem

Penerimaan Siswa

[Masuk](#)

D.2 Fitur Kelola Pengguna

Penerimaan Siswa Log Out

Alexander Pierce ● Online

DAFTAR MENU

- Dashboard
- Pengguna
- Berita
- Biodata Sekolah
- Galeri
- Atur Pendaftaran

Data Pengguna

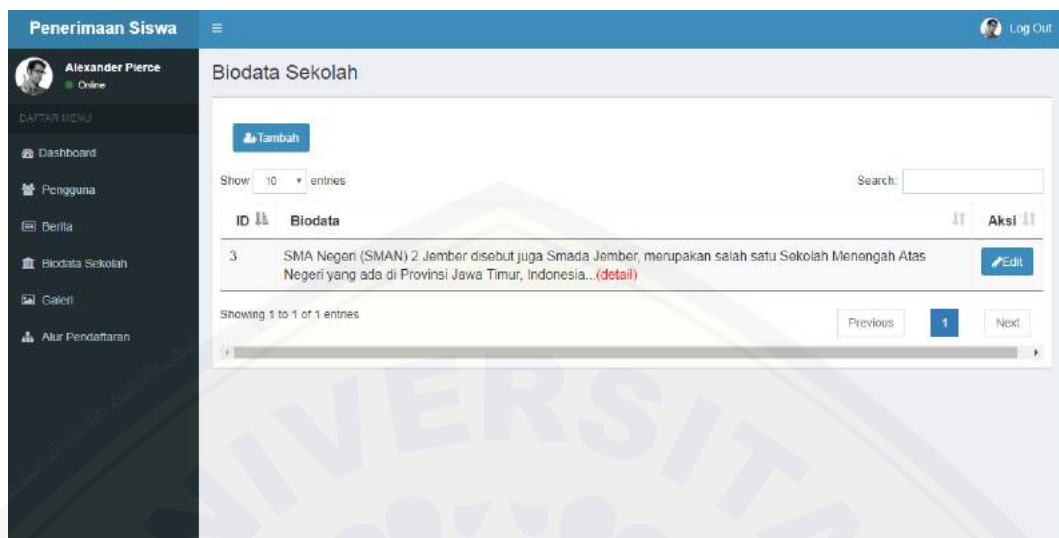
[+ Tambah](#)

Show 10 entries Search:

ID Pengguna	Nama	Alamat	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Detail
1	Tika	Jember	Jember	02-12-2017	Detail
2	Lutif	Jember	Jember	02-12-2017	Detail
21	Selvi	Jember	Jember	02-12-2017	Detail
53	laras	jember	jember	01-01-1970	Detail

Showing 1 to 4 of 4 entries Previous **1** Next

D.3 Fitur Kelola Biodata Sekolah



The screenshot displays the 'Penerimaan Siswa' dashboard. The user 'Alexander Pierce' is logged in and is viewing the 'Biodata Sekolah' section. The interface includes a sidebar menu with options like Dashboard, Pengguna, Berita, Biodata Sekolah, Galeri, and Alur Pendaftaran. The main content area shows a 'Tambah' button, a search bar, and a table with one entry for 'SMA Negeri (SMAN) 2 Jember'. The table has columns for ID, Biodata, and Aksi (Edit).

ID	Biodata	Aksi
3	SMA Negeri (SMAN) 2 Jember disebut juga Smada Jember, merupakan salah satu Sekolah Menengah Atas Negeri yang ada di Provinsi Jawa Timur, Indonesia... (detail)	Edit

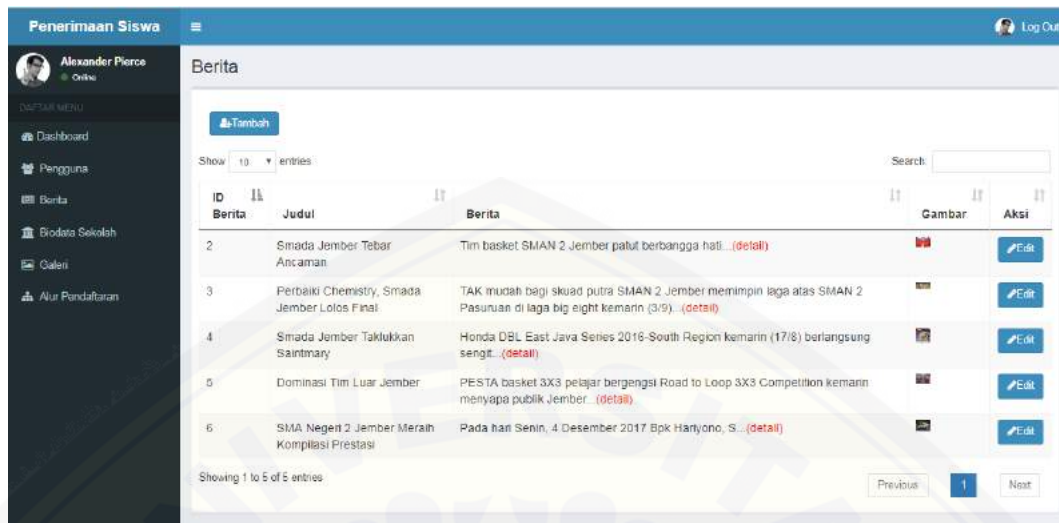
D.4 Fitur Kelola Alur Pendaftaran



The screenshot displays the 'Penerimaan Siswa' dashboard. The user 'Alexander Pierce' is logged in and is viewing the 'Alur Pendaftaran' section. The interface includes a sidebar menu with options like Dashboard, Pengguna, Berita, Biodata Sekolah, Galeri, and Alur Pendaftaran. The main content area shows a 'Tambah' button, a table with two entries for 'Penerimaan siswa baru cabang olah raga basket SMA Negeri 2 Jember akan dibuka pada bulan Juni 2018...', and columns for ID, Alur, Gambar, and Aksi (Edit).

ID	Alur	Gambar	Aksi
4	Penerimaan siswa baru cabang olah raga basket SMA Negeri 2 Jember akan dibuka pada bulan Juni 2018... (detail)		Edit
5	Penerimaan siswa baru cabang olah raga basket SMA Negeri 2 Jember akan dibuka pada bulan Juni 2018... (detail)		Edit

D.5 Fitur Kelola Berita



Penerimaan Siswa Alexander Pierce Online Log Out

Berita

[Tambah](#)

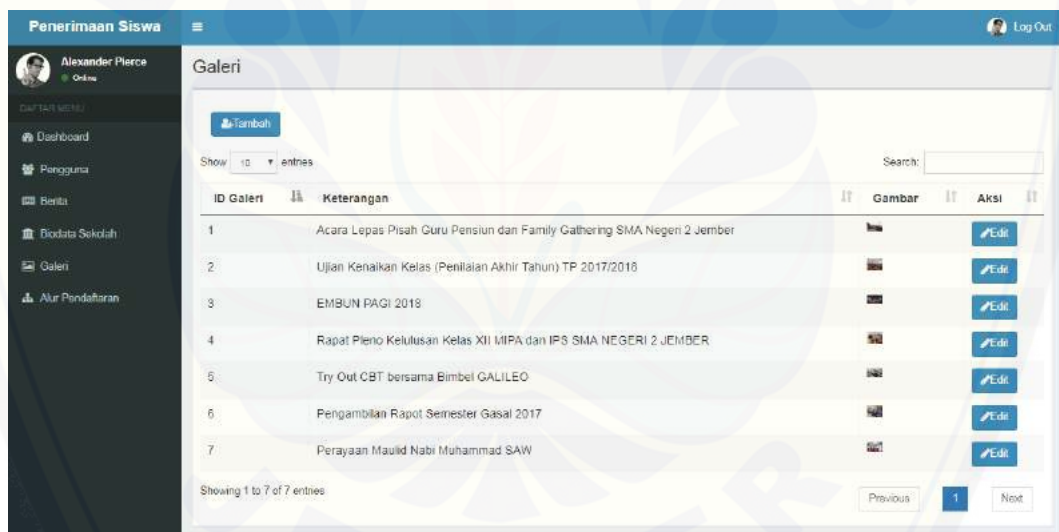
Show 10 entries Search:

ID Berita	Judul	Berita	Gambar	Aksi
2	Smada Jember Tebar Ancaman	Tim basket SMAN 2 Jember patut berbangga hati... (detail)		Edit
3	Perbaiki Chemistry, Smada Jember Lolos Final	TAK mudah bagi skuad putra SMAN 2 Jember memimpin laga atas SMAN 2 Pasuruan di laga big eight kemarin (3/9)... (detail)		Edit
4	Smada Jember Taklukkan Saintmary	Honda DBL East Java Series 2018-South Region kemarin (17/8) berlangsung sengit... (detail)		Edit
5	Dominasi Tim Luar Jember	PESTA basket 3X3 pelajar bergengsi Road to Loop 3X3 Competition kemarin menyapa publik Jember... (detail)		Edit
6	SMA Negeri 2 Jember Meraih Kompilasi Prestasi	Pada hari Senin, 4 Desember 2017 Bpk Haryono, S... (detail)		Edit

Showing 1 to 5 of 5 entries

Previous 1 Next

D.6 Fitur Kelola Galeri



Penerimaan Siswa Alexander Pierce Online Log Out

Galeri

[Tambah](#)

Show 10 entries Search:

ID Galeri	Keterangan	Gambar	Aksi
1	Acara Lepas Pisah Guru Pensiun dan Family Gathering SMA Negeri 2 Jember		Edit
2	Ujian Kenalkan Kelas (Penilaian Akhir Tahun) TP 2017/2018		Edit
3	EMBU PAGI 2018		Edit
4	Rapat Pleno Kelulusan Kelas XII MIPA dan IPS SMA NEGERI 2 JEMBER		Edit
5	Try Out CBT bersama Bimbel GALILEO		Edit
6	Pengambilan Rapot Semester Gasal 2017		Edit
7	Perayaan Maulid Nabi Muhammad SAW		Edit

Showing 1 to 7 of 7 entries

Previous 1 Next

D.7 Fitur Kelola Soal Seleksi

Penerimaan Siswa | Log Out

Alexander Pierce | Online

Soal Seleksi

[Tambah](#)

Show 10 entries | Search:

ID	Soal	Penerimaan	Level	Pertanyaan	Detail
1	Penerimaan Siswa Baru Cabang Olahraga Basket 2018/2019		Mudah	Tujuan permainan bola basket adalah...	Detail
2	Penerimaan Siswa Baru Cabang Olahraga Basket 2018/2019		Mudah	Teknik yang digunakan mengoper bola jarak dekat dalam permainan bola basket adalah..	Detail
3	Penerimaan Siswa Baru Cabang Olahraga Basket 2018/2019		Mudah	Komposisi dan registrasi pemain bola basket untuk satu regu maksimal terdiri	Detail
4	Penerimaan Siswa Baru Cabang Olahraga Basket 2018/2019		Mudah	Pertandingan bola basket dapat dimainkan 2 x 20 menit atau dapat jua dimainkan dengan	Detail
5	Penerimaan Siswa Baru Cabang Olahraga Basket 2018/2019		Mudah	Teknik yang digunakan mengoper bola arah jauh dalam permainan bola basket adalah	Detail
6	Penerimaan Siswa Baru Cabang Olahraga Basket 2018/2019		Mudah	Tujuan mengiringbola tinggi dalam bermain basket adalah	Detail

D.8 Fitur Kelola Info Penerimaan

Penerimaan Siswa | Log Out

Alexander Pierce | Online

Info Penerimaan Siswa

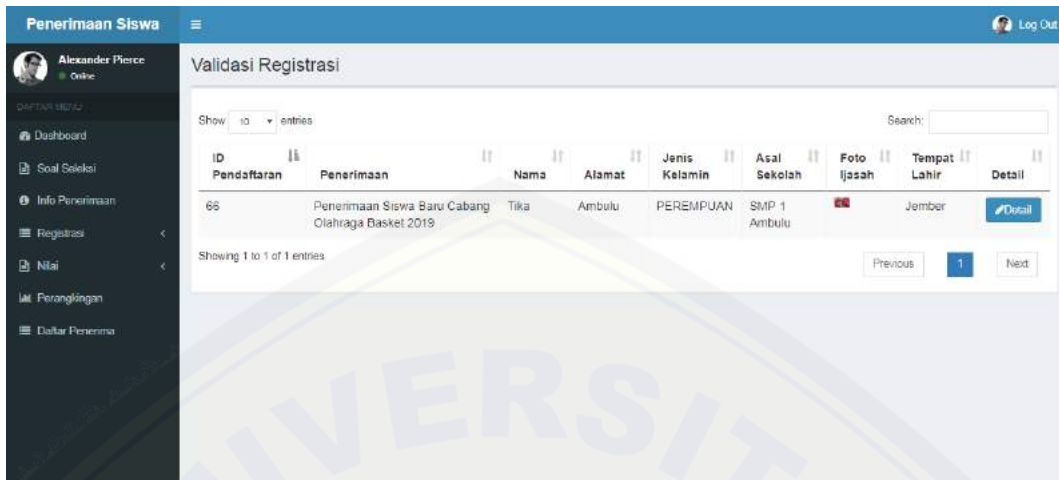
[Tambah](#)

Show 10 entries | Search:

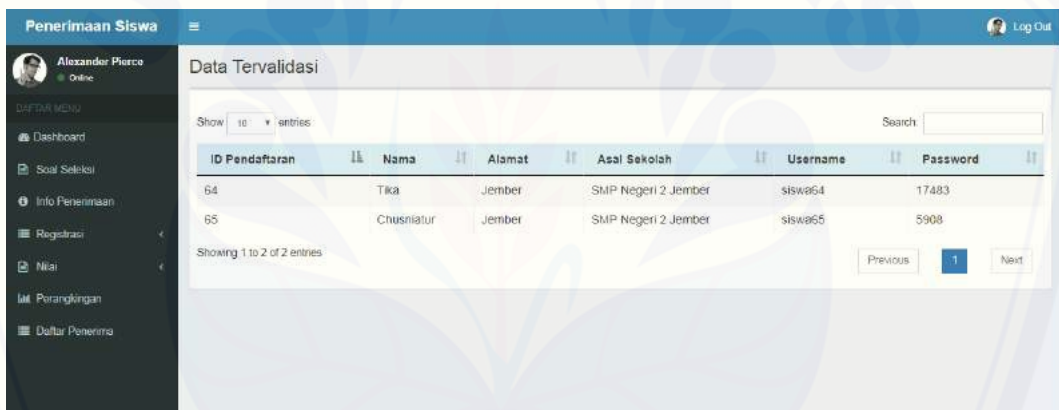
ID	Keterangan	Kuota P	Kuota L	Tgl Daftar	Akhir Daftar	Tgl Ujian	Berkas	Detail
1	Penerimaan Siswa Baru Cabang Olahraga Basket 2018/2019	12	18	28-05-2018	01-06-2018	27-05-2018 09:00:00	fuzzy_saw.pdf	Detail
2	Penerimaan Siswa Baru Cabang Olahraga Basket 2018.	3	3	30-05-2018	31-05-2018	31-05-2018 08:00:00	Info_Penerimaan.pdf	Detail
3	Penerimaan Siswa Baru Cabang Olahraga Basket 2019	2	2	30-05-2018	31-05-2018	31-05-2018 08:00:00	Info_Penerimaan1.pdf	Detail

Showing 1 to 3 of 3 entries | Previous | 1 | Next

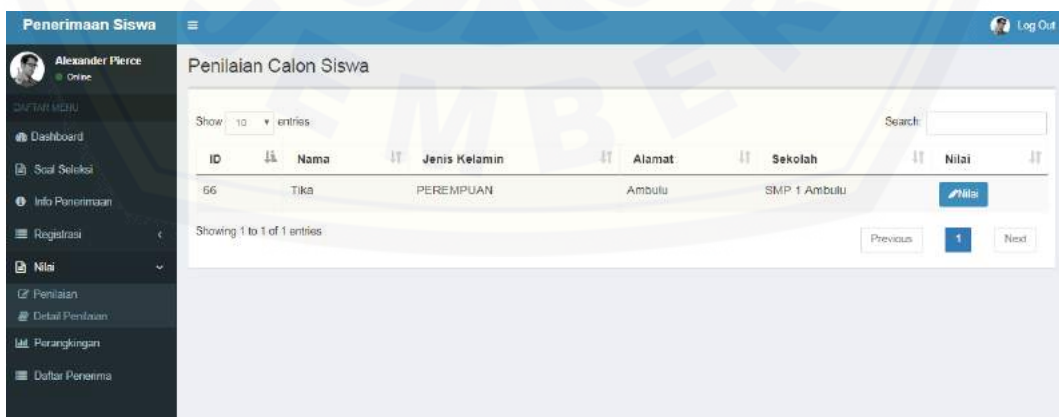
D.9 Fitur Kelola Validasi Registrasi



D.10 Fitur Melihat Registrasi Tervalidasi



D.11 Fitur Kelola Penilaian



D.12 Fitur Melihat Peringkat

ID Pendaftar	Nama	Alamat	Asal Sekolah	Nilai Akhir	Aksi
51	SAMSULARIFIN HIDAYATULLAH	PERUM, BHAYANGKARA INDAH	SMPN 7 JEMBER	0.03429346147832462	VALIDASI
48	DIMAS DWI F.	JLN PATEMPURAN	SMPN 1 KALISAT	0.028044007407742114	VALIDASI
29	HAYKAL ZUHRATAL R	JL. SUMATARA 2	SMPN 7 JEMBER	0.028044007407742114	VALIDASI
31	GLESIS GLOBAL PRANATA	GRIYA GEBANG PERMAI	SMPN 7 JEMBER	0.028044007407742114	VALIDASI
38	MOH. RISKY Z.	PERUM. GRIYA MANGLI DR/56	SMPN 1 JEMBER	0.02748721263205673	VALIDASI

ID Pendaftar	Nama	Alamat	Asal Sekolah	Nilai Akhir	Aksi
8	APRILIA REZA MAWARDI	PERUM SUMBERSARI PERMAI 02	SMPN 1 JEMBER	0.028044007407742114	VALIDASI
6	SEKAR KINANTI	PERUM GRIYA MANGLI PERMAI INDAH EE 41	SMPN 1 JEMBER	0.02748721263205673	VALIDASI

D.13 Fitur Validasi Penerimaan

ID Pendaftar	Nama	Alamat	Asal Sekolah	Nilai Akhir	Aksi
51	SAMSULARIFIN HIDAYATULLAH	PERUM, BHAYANGKARA INDAH	SMPN 7 JEMBER	0.03429346147832462	VALIDASI
48	DIMAS DWI F.	JLN PATEMPURAN	SMPN 1 KALISAT	0.028044007407742114	VALIDASI
29	HAYKAL ZUHRATAL R	JL. SUMATARA 2	SMPN 7 JEMBER	0.028044007407742114	VALIDASI
31	GLESIS GLOBAL PRANATA	GRIYA GEBANG PERMAI	SMPN 7 JEMBER	0.028044007407742114	VALIDASI
38	MOH. RISKY Z.	PERUM. GRIYA MANGLI DR/56	SMPN 1 JEMBER	0.02748721263205673	VALIDASI

ID Pendaftar	Nama	Alamat	Asal Sekolah	Nilai Akhir	Aksi
8	APRILIA REZA MAWARDI	PERUM SUMBERSARI PERMAI 02	SMPN 1 JEMBER	0.028044007407742114	VALIDASI
6	SEKAR KINANTI	PERUM GRIYA MANGLI PERMAI INDAH EE 41	SMPN 1 JEMBER	0.02748721263205673	VALIDASI

D.14 Fitur Melihat Penerima

ID	Nama	Alamat	Asal Sekolah	Tempat Lahir	Tanggal Lahir
1.	DANIEL ADITYA NOVALDO	PERUM GUNUNG BATU C22	SMPN 12 JEMBER	JEMBER	01-01-1970
2.	MOHAMMAD IQBAL FAUZI R	JL. LETJEN SUTOYO	SMPN 11 JEMBER	JEMBER	01-01-1970
3.	MOHAMMAD ANDIKA RAFIF	JL. GUNUNG BATU EE 08	SMPN 4 JEMBER	JEMBER	01-01-1970
4.	DZIKRULLAH ZHAFAR MUHAMMAD	JL. ARGOPURO 1 NO A2	SMPN 11 JEMBER	JEMBER	01-01-1970
5.	RENDI ADI KURNIAWAN	JL. KENANGA 6 NO 108	SMPN 7 JEMBER	JEMBER	01-01-1970
6.	HAYKAL ZUHRATAL R	JL. SUMATARA 2	SMPN 7 JEMBER	JEMBER	01-01-1970
7.	GLESIS GLOBAL PRANATA	GRIYA GEBANG PERMAI	SMPN 7 JEMBER	JEMBER	01-01-1970

ID	Nama	Alamat	Asal Sekolah	Tempat Lahir	Tanggal Lahir
1.	DITA RAHAYU	JL. SUMATRA XY NO 04	SMPN 7 JEMBER	JEMBER	01-01-1970
2.	REYSITANIA CHINTARA PUTRI	BEDADUNG DURENAN 30	SMPN 1 JEMBER	JEMBER	01-01-1970
3.	SEKAR KINANTI	PERUM GRIYA MANGLI PERMAI INDAH EE 41	SMPN 1 JEMBER	JEMBER	01-01-1970
4.	APRILIA REZA MAWARDI	PERUM SUMBERSARI PERMAI 02	SMPN 1 JEMBER	BONDOWOSO	01-01-1970
5.	ANISAH WAHYU R	DUSUN MUJAN SUKORAMBI	SMPN 7 JEMBER	JEMBER	01-01-1970

D.15 Fitur Melihat Berita

SMA Negeri 2 Jember
HOME GALLERY INFO PENERIMAAN LOGIN



SMA NEGERI 2 JEMBER MERAHAI KOMPILASI PRESTASI

Pada hari Senin, 4 Desember 2017 Bpk Hariyono, S.TP selaku Kepala SMA Negeri 2 Jember menyerahkan piala kepada siswa-siswa yg telah berprestasi mengharumkan almamater SMA Negeri 2 Jember dalam bidang lomba sebagai



Perbaiki Chemistry, Smada Jember Lolos Final



Smada Jember Tebar Ancaman

D.16 Fitur Melihat Alur Pendaftaran

SMA Negeri 2 Jember

HOME GALLERY INFO PENERIMAAN LOGIN



ALUR PENERIMAAN

Calon siswa baru menanyakan program

↓

Calon siswa mengisi formulir dan membayar biaya pendaftaran

Info Penerimaan

Penerimaan Siswa Baru Cabang Olahraga Basket 2019

Total kuota yaitu sebanyak 4

Pendaftaran dibuka pada tanggal 01-06-2018

Aktif pendaftaran 02-06-2018

Untuk selengkapnya download file ->

[Info_Penerimaan1.pdf](#)

D.17 Fitur Melihat Biodata Sekolah

SMA Negeri 2 Jember

HOME GALLERY INFO PENERIMAAN LOGIN

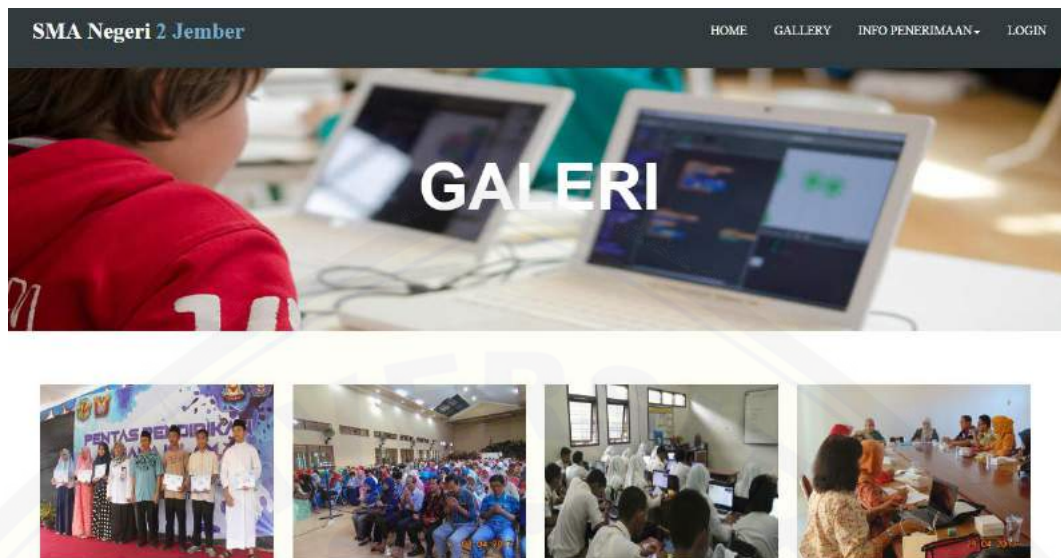
BIODATA SEKOLAH

SMA Negeri (SMAN) 2 Jember disebut juga Smada Jember, merupakan salah satu Sekolah Menengah Atas Negeri yang ada di Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Sama dengan SMA pada umumnya di Indonesia masa pendidikan sekolah di SMAN 2 Jember ditempuh dalam waktu tiga tahun pelajaran, mulai dari Kelas X sampai dengan XII. Sekolah ini dikenal sebagai salah satu SMA terfavorit di Kabupaten Jember dengan berbagai prestasi akademik dan non-akademik. Sebelum menjadi SMA Negeri 2 Jember, lokasi sekolah yang sekarang ini merupakan paralel dari SMA Negeri Jember atau lebih dikenal dengan SMAN 1 Jember yang merupakan sekolah negeri pada waktu itu. Setelah 2 (dua) tahun menjadi SMA Paralel SMAN 1 Jember, akhirnya sekolah dipisah menjadi 2 dan diberi nama SMA Negeri 2 Jember yang resmi didirikan pada tanggal 2 Februari 1978. Lokasi sekolah merupakan petunjuk dari Bapak Soehartojo, kepala SMA Negeri 1 Jember pada waktu itu yang sekaligus menjadi Kepala Sekolah pertama untuk SMA Negeri 2 Jember. Sebelum a

BERITA

- SMA Negeri 2 Jember Meraih Kompilasi Prestasi
- Dominasi Tim Luar Jember
- Smada Jember Taklukkan Saintmary
- Perhalki Chemistry, Smada Jember Lolos Final

D.18 Fitur Melihat Galeri



D.19 Fitur Melihat Info Penerimaan

Calon siswa baru menanyakan program

↓

Calon siswa mengisi formulir dan membayar biaya pendaftaran

Info Penerimaan

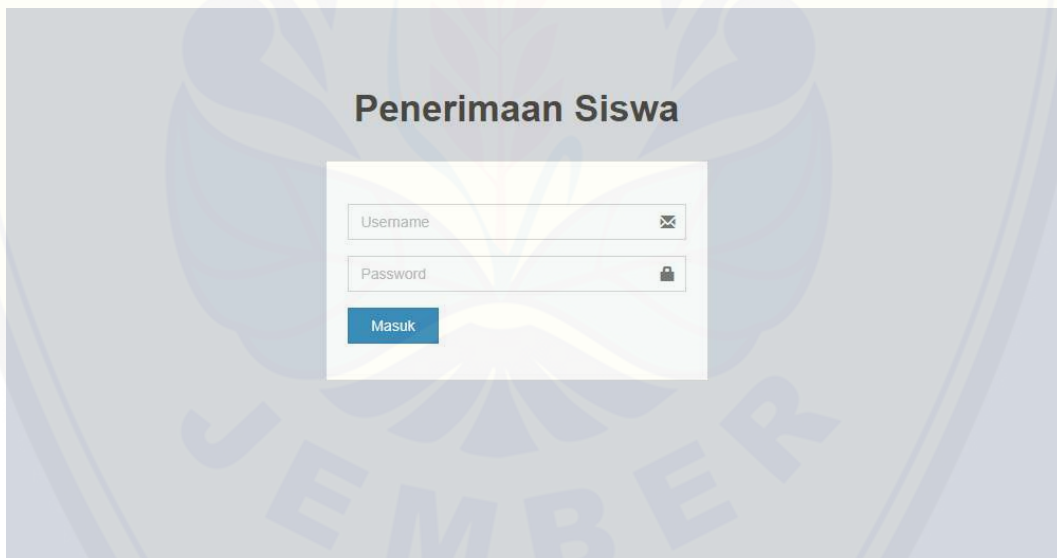
Penerimaan Siswa Baru Cabang Olahraga Basket 2019
 Total kuota yaitu sebanyak 4
 Pendaftaran dibuka pada tanggal 01-06-2018
 Akhir pendaftaran 02-06-2018
 Untuk selengkapnya download file ->
[Info_Penerimaan1.pdf](#)

D.20 Fitur Menambah Registrasi



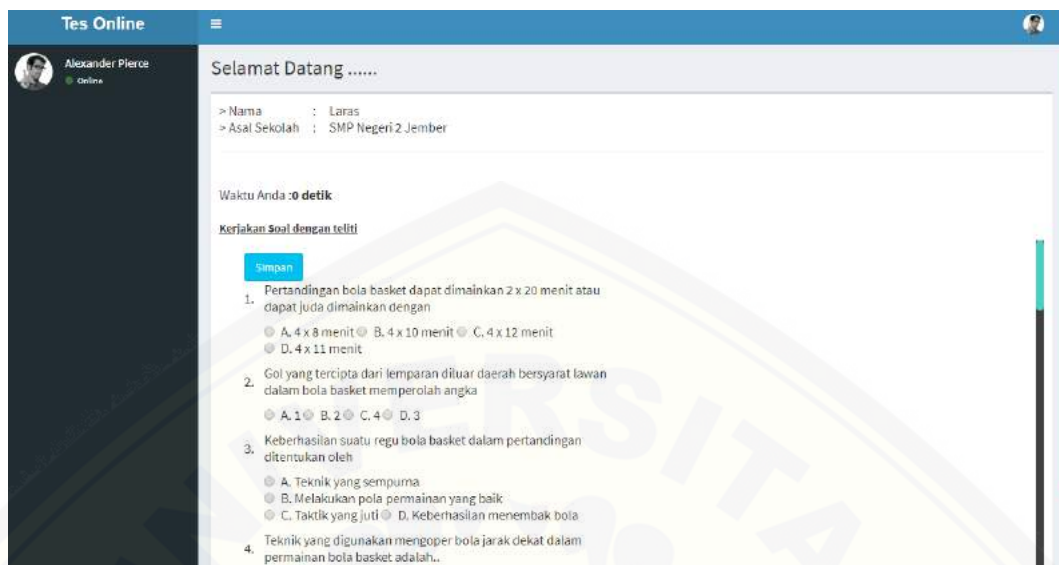
The screenshot shows the registration page for SMA Negeri 2 Jember. The header includes the school name and navigation links: HOME, GALLERY, INFO PENERIMAAN, and LOGIN. The main heading is "PENDAFTARAN" in large white letters on a red background. Below this, the title is "PENDAFTARAN SISWA BARU CABANG OLAHRAGA BASKET SMA Negeri 2 Jember". A sub-heading states: "Untuk melakukan pendaftaran sebagai calon siswa baru cabang olahraga basket SMA Negeri 2 Jember dapat dilakukan dengan mengisi form berikut." The form has two columns. The left column has input fields for "Nama" and "Alamat". The right column is titled "Info Pendaftaran" and contains the following text: "Penerimaan Siswa Baru Cabang Olahraga Basket 2019", "Total kuota yaitu sebanyak 4", "Pendaftaran dibuka pada tanggal 01-06-2018", "Akhir pendaftaran 02-06-2018", and "Untuk selengkapnya download file -> [Info_Penerimaan1.pdf](#)".

D.21 Fitur Masuk Tes Online



The screenshot shows the "Penerimaan Siswa" (Student Admission) login page. The title "Penerimaan Siswa" is centered at the top. Below the title is a login form with two input fields: "Username" with an eye icon and "Password" with a lock icon. A blue "Masuk" (Login) button is positioned below the password field. The background features a large, faint watermark of the SMA Negeri 2 Jember logo.

D.22 Fitur Menambah Jawaban



The screenshot shows a user interface for an online test. The user's name is Alexander Pierce and they are from SMP Negeri 2 Jember. The test is titled 'Tes Online' and 'Selamat Datang'. The user's time is 00:00. The question asks for the correct answer to a basketball rule. The options are: A. 4 x 8 menit, B. 4 x 10 menit, C. 4 x 12 menit, D. 4 x 11 menit. The correct answer is B.

Tes Online

Alexander Pierce
Online

Selamat Datang

> Nama : Laras
> Asal Sekolah : SMP Negeri 2 Jember

Waktu Anda : 00 detik

Kerjakan Soal dengan teliti

Simpan

1. Pertandingan bola basket dapat dimainkan 2 x 20 menit atau dapat juga dimainkan dengan
 A. 4 x 8 menit B. 4 x 10 menit C. 4 x 12 menit
 D. 4 x 11 menit

2. Gol yang tercipta dari lemparan diluar daerah bersyarat lawan dalam bola basket memperoleh angka
 A. 1 B. 2 C. 4 D. 3

3. Keberhasilan suatu regu bola basket dalam pertandingan ditentukan oleh
 A. Teknik yang sempurna
 B. Melakukan pola permainan yang baik
 C. Taktik yang jitu D. Keberhasilan menembak bola

4. Teknik yang digunakan mengoper bola jarak dekat dalam permainan bola basket adalah..

D.23 Fitur Melihat Pengumuman



The screenshot shows a website for SMA Negeri 2 Jember. The page displays a list of students under the heading 'Laki - Laki'. The table has three columns: Nomor, Nama, and Asal Sekolah. The students listed are: 1. DANIEL ADITYA NOVALDO (SMPN 12 JEMBER), 2. MOHAMMAD IQBAL FAUZI R (SMPN 11 JEMBER), 3. MOHAMMAD ANDIKA RAFIF (SMPN 4 JEMBER), 4. DZIKRULLAH ZHAFAR MUHAMMAD (SMPN 11 JEMBER), 5. RENDI ADI KURNIAWAN (SMPN 7 JEMBER), 6. HAYKAL ZUHRATAL R (SMPN 7 JEMBER), and 7. GLESI GLOBAL PRANATA (SMPN 7 JEMBER). Below this, there is a section for 'Perempuan' with two students: 1. DITA RAHAYU (SMPN 7 JEMBER) and 2. REYSITANIA CHINTARA PUTRI (SMPN 1 JEMBER).

SMA Negeri 2 Jember

HOME GALLERY INFO PENERIMAAN LOG

Laki - Laki

Nomor	Nama	Asal Sekolah
1.	DANIEL ADITYA NOVALDO	SMPN 12 JEMBER
2.	MOHAMMAD IQBAL FAUZI R	SMPN 11 JEMBER
3.	MOHAMMAD ANDIKA RAFIF	SMPN 4 JEMBER
4.	DZIKRULLAH ZHAFAR MUHAMMAD	SMPN 11 JEMBER
5.	RENDI ADI KURNIAWAN	SMPN 7 JEMBER
6.	HAYKAL ZUHRATAL R	SMPN 7 JEMBER
7.	GLESI GLOBAL PRANATA	SMPN 7 JEMBER

Perempuan

Nomor	Nama	Asal Sekolah
1.	DITA RAHAYU	SMPN 7 JEMBER
2.	REYSITANIA CHINTARA PUTRI	SMPN 1 JEMBER

E. Wawancara

Wawancara Objek Penelitian

Narasumber : Bapak Marto, S.Pd.

Jabatan : Guru Olahraga SMA Negeri 2 Jember

1. Bagaimana cara SMA Negeri 2 Jember melakukan penerimaan siswa baru jalur olahraga basket?

Jawaban:

Pemilihan siswa baru jalur olahraga basket dilakukan dengan cara melakukan seleksi tentang penguasaan terhadap olahraga basket dan fisik serta tidak meninggalkan kecerdasan seorang siswa dengan mempertimbangkan nilai ujian nasional.

2. Seleksi apa saja yang digunakan sebagai penilaian calon siswa baru jalur olahraga basket?

Jawaban:

Beberapa ujian praktek yang dijadikan dasar penilaian calon siswa baru jalur olahraga basket antara lain: *dribble, game, jump*, lari dan *shooting*

3. Bagaimana cara SMA Negeri 2 Jember mengolah data dan penilaian calon siswa baru jalur olahraga basket?

Jawaban:

Untuk melakukan pengolahan data dan nilai menggunakan excel.

4. Apakah selama melakukan penerimaan siswa baru jalur olahraga basket mengalami beberapa permasalahan atau kesulitan?

Jawaban:

Permasalahan yang dihadapi yaitu waktu dan tenaga yang dibutuhkan cukup lama. Selain itu tidak jarang terjadi beberapa kesalahan ketika mengolah data.

5. Apakah setiap calon siswa baru yang terpilih menjadi siswa baru memiliki kualitas seperti yang diharapkan sekolah? Apabila tidak sesuai apa langkah yang tepat untuk mengatasinya?

Jawaban:

Tidak selalu. Ada siswa yang benar-benar tidak seperti yang diharapkan, ada pula siswa yang seperti yang diharapkan dan ada pula siswa yang menguasai apa yang diujikan tapi sangat rendah akan peraturan dan penguasaan teori tentang basket. Untuk mengatasi hal tersebut dapat mencantumkan pengetahuan dan nilai ujian nasional sebagai kriteria dalam penerimaan.

6. Dari beberapa kriteria yang diujikan, apakah terdapat perbedaan penilaian ?

Jawaban:

Tidak ada.

7. Dari beberapa kriteria yang dijadikan standar penerimaan siswa baru apakah ada kriteria yang benar-benar harus dimiliki oleh seorang pemain basket?

Jawaban:

Ada seperti *dribble*, *shooting* dan *game*.

8. Apabila dari kriteria-kriteria yang dijadikan penilaian diberikan standar kepentingan satu sampai lima. Berapakah nilai untuk masing-masing kriteria?

Jawaban:

Lari 2 karena meskipun kekuatan fisik itu penting, tetapi kekuatan tersebut dapat dilatih dan dikembangkan. Sedangkan untuk dasar seperti *shooting*, *dribble*, *game* dan *jump* mendapatkan nilai 4.

9. Apabila diberikan kriteria tambahan seperti nilai ujian nasional dan nilai pengetahuan, berapakah nilai untuk kriteria tersebut?

Jawaban:

Nilai ujian nasional dan nilai pengetahuan masing – masing mendapatkan nilai 3.