



**SISTEM INFORMASI MONITORING DAN EVALUASI
KONSELING UNTUK SISWA SMA/SEDERAJAT DALAM
MENENTUKAN JURUSAN DI PERGURUAN TINGGI**

TUGAS AKHIR

DIMAS PRAKOSO

1410501012

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI D-III MANAJEMEN INFORMATIKA
2017**



**SISTEM INFORMASI MONITORING DAN EVALUASI
KONSELING UNTUK SISWA SMA/SEDERAJAT DALAM
MENENTUKAN JURUSAN DI PERGURUAN TINGGI**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Ahli Madya Komputer**

DIMAS PRAKOSO

1410501012

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA
2017**

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Dimas Prakoso

NRP : 1410501012

Tanggal : 28 Juni 2017

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

Jakarta, 19 Juni 2017

Yang Menyatakan,



(Dimas Prakoso)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dimas Prakoso
NRP : 1410501012
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Manajemen Informatika

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non – exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

SISTEM INFORMASI MONITORING DAN EVALUASI KONSELING UNTUK SISWA SMA/SEDERAJAT DALAM MENENTUKAN JURUSAN DI PERGURUAN TINGGI

Berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola, dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 19 Juni 2017

Yang telah menyatakan,



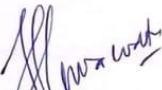
(Dimas Prakoso)

PENGESAHAN

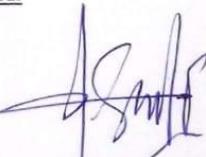
Tugas Akhir diajukan oleh :

Nama : Dimas Prakoso
NRP : 1410501012
Program Studi : Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi *Monitoring* dan Evaluasi
Konseling Untuk Siswa SMA/Sederajat
Dalam Menentukan Jurusan di Perguruan Tinggi

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada Program Studi Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

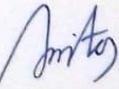

Theresia Wati, S.Kom., MTI.
Ketua Penguji


Nurhafifah Matondang, S.Kom., MM.
Penguji I


Erly Krisnanik, S.Kom., MM.
Pembimbing I



Dr. Nidjo Sandjojo, M.Sc.
Dekan


Anita Muliawati, S.Kom., MTI.
Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 6 Juli 2017

iv

iv

SISTEM INFORMASI MONITORING DAN EVALUASI KONSELING UNTUK SISWA SMA/SEDERAJAT DALAM MENENTUKAN JURUSAN DI PERGURUAN TINGGI

Dimas Prakoso

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengoptimalkan sistem informasi evaluasi dan konseling di sekolah menengah atas yang masih bersifat konvensional dan belum menggunakan teknologi informasi dalam pengolahan datanya. Proses konseling tersebut dibutuhkan siswa dan orang tua dalam membantu pemilihan jurusan ke perguruan tinggi. Dimana proses evaluasi dan konseling akan dilakukan oleh guru bimbingan & konseling yang mana akan melakukan suatu evaluasi berdasarkan nilai raport siswa di setiap semester dan formulir angket minat jurusan siswa. Untuk mengoptimalkan sistem berjalan, metodelogi pengembangan sistem informasi yang digunakan pada penelitian merupakan *waterfall*. Sedangkan untuk teknologi informasi yang diterapkan menggunakan *laravel framework website* yang terintegrasi dengan sistem basis data *MySQL*. Sehingga proses *monitoring* dan evaluasi konseling siswa dapat berjalan secara interaktif dengan memanfaatkan teknologi informasi saat ini. Maka dari itu, siswa dan orang tua dapat memahami perkembangan nilai akademik siswa dan berkonsultasi dengan guru Bimbingan & Konseling yang akan melakukan evaluasi untuk siswa dalam memilih jurusan di perguruan tinggi.

Kata Kunci : Konseling, Jurusan, *Monitoring*, *laravel*, Informasi

MONITORING INFORMATION SYSTEM AND COUNSELING EVALUATION FOR SCHOOL STUDENTS / SOLUTION IN DETERMINING DEPARTMENT IN HIGHER EDUCATION

Dimas Prakoso

Abstract

This research is conducted to optimize information system of evaluation and counseling in high school which still conventional and not yet using information technology in data processing. The counseling process required students and parents in assisting the selection of majors at universities. Where the process of evaluation and counseling will be done by teacher guidance & counseling which will conduct an evaluation based on student report cards in each semester and student interest questionnaire form. To optimize the system running, information system development methodology used a waterfall. As for the information technology that is applied using laravel framework website which integrated with MySQL database system. So that the process of monitoring and evaluation of student counseling can run interactively by utilizing information technology. Therefore, students and parents can understand the development of academic value of students and consult with teachers Guidance and Counseling who will conduct an evaluation for students in choosing majors in college.

Keywords: Counseling, Majors, Monitoring, Website, Information

PRAKATA

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyusun laporan Tugas Akhir ini sampai selesai tepat pada waktunya. Penulisan laporan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Diploma 3 studi Menejemen Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta dengan judul “**SISTEM INFORMASI MONITORING DAN EVALUASI KONSELING UNTUK SISWA SMA/SEDERAJAT DALAM MENENTUKAN JURUSAN DI PERGURUAN TINGGI**”.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan rasa hormat kepada semua pihak atas bimbingan dan pengarahan yang telah diberikan kepada penulis selama penyusunan tugas akhir ini. Penulis ingin menyampaikan terima kasih , terutama kepada :

1. **Dr. Nidjo Sandjojo, M.Sc**, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta
2. **Anita Muliawati, S.Kom., MTI.**, selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
3. **Ibu Erly, S.Kom., MM.**, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir penulis pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
4. Seluruh pihak yang terlibat dalam kelancaran pembuatan laporan Tugas Akhir ini dan belum dapat disebutkan di atas, Penulis ucapkan terima kasih.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat untuk semua pihak khususnya para mahasiswa/i Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Jakarta, 19 Juni 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
 BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Informasi	5
2.2 Konseling	5
2.3 Monitor.....	5
2.4 Evaluasi	6
2.5 Sistem Informasi	6
2.6 Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Konseling	6
2.7 Port Apache	6
2.8 XAMPP.....	6
2.9 DBMS	7
2.10 MySQL.....	7
2.11 PHP	7
2.12 Laravel.....	8
2.13 HTML	8
2.14 CSS.....	8
2.15 Bootsrap	8
2.16 Waterfall.....	8
2.17 Unified Model Languange (UML).....	9
2.18 Review Penelitian Terdahulu	9
 BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	20
3.1 Tahap Penelitian.....	20
3.2 Kerangka Berpikir	21

3.3 Waktu dan Tempat Penelitian	22
3.4 Alat dan Bahan Penelitian.....	23
3.5 Tahapan Kegiatan.....	24
BAB 4 ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	25
4.1 Profil Perusahaan	25
4.2 Analisis Sistem Berjalan	33
4.3 Rancangan Sistem Usulan.....	35
4.4 Perancangan Sistem Usulan	37
4.5. Rancangan Kode	38
4.6 Rancangan Database	39
4.7 Rancangan Jaringan Sistem.....	41
4.8 Rancangan Interface.....	55
BAB 5 PENUTUP.....	64
5.1 Simpulan	64
5.2 Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	65
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

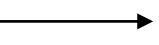
Tabel 1 Tahapan Kegiatan	13
Tabel 2 Dokumen Input	16
Tabel 3 Dokumen Output.....	17
Tabel 4 Dokumen Simpanan.....	17
Tabel 5 Deskripsi Actor	18
Tabel 7 Tabel Siswa	48
Tabel 8 Tabel Orang Tua Siswa.....	48
Tabel 9 Tabel Karyawan	48
Tabel 10 Tabel Angket Siswa	49
Tabel 11 Tabel Raport.....	49
Tabel 12 Tabel Semester.....	49
Tabel 13 Tabel Mata Pelajaran	49
Tabel 14 Tabel Biodata Siswa.....	50
Tabel 15 Tabel Jabatan.....	50
Tabel 16 Tabel Login	50
Tabel 17 Tabel Role	51
Tabel 19 Tabel Kelas Jurusan	51
Tabel 20 Tabel Fakultas	51
Tabel 21 Tabel Jurusan Fakultas	52
Tabel 21 Tabel Jurusan	52
Tabel 21 Tabel Semester Mata Pelajaran.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Model Sistem Waterfall	8
Gambar 2 Tahap Penelitian.....	10
Gambar 3 Kerangka Berpikir	12
Gambar 4 Struktur Organisasi.....	15
Gambar 5 Use Case Sistem Berjalan	19
Gambar 6 Activity Diagram Nilai Raport Siswa Sistem Berjalan	20
Gambar 7 Activity Diagram Biodata Siswa Sistem Berjalan	21
Gambar 8 Activity Diagram Minat Jurusan Siswa Sistem Berjalan	22
Gambar 9 Activity Diagram Sosialisasi Penjurusan Siswa Sistem Berjalan	23
Gambar 10 Activity Diagram Sosialisasi Penjurusan Siswa Sistem Berjalan	24
Gambar 11 Use Case Login Sistem Usulan	28
Gambar 12 Use Case Sistem Informasi <i>Monitoring dan Evaluasi Konseling Siswa</i> Sistem Usulan.....	29
Gambar 13 Activity Diagram Login Sistem Usulan	31
Gambar 14 Activity Diagram Nilai Raport Siswa Sistem Usulan	32
Gambar 15 Activity Diagram Biodata Siswa Sistem Usulan.....	33
Gambar 16 Activity Diagram Statistik Perkembangan Akademik Siswa Sistem Usulan.....	34
Gambar 17 Activity Diagram Angket Minat Siswa Sistem Usulan.....	35
Gambar 18 Activity Diagram Evaluasi Penjurusan	
Gambar 19 Activity Diagram Konseling Penjurusan Siswa Sistem Usulan	36
Gambar 20 Activity Diagram Pelaporan Penjurusan Siswa Sistem Usulan	37
Gambar 21 Sequence Diagram Login Sistem Usulan.....	38
Gambar 21 Sequence Diagram Nilai Raport Siswa Sistem Usulan	39
Gambar 23 Sequence Diagram Biodata Siswa Sistem Usulan	40
Gambar 24 Sequence Diagram Isi Angket Minat Siswa Sistem Usulan	41
Gambar 25 Sequence Diagram Statistik Perkembangan Akademik Siswa Sistem Usulan.....	42
Gambar 26 Sequence Diagram Evaluasi Penjurusan	
Gambar 27 S. Diagram Konseling Penjurusan Siswa Sistem Usulan.....	43
Gambar 28 S. Diagram Pelaporan Penjurusan Siswa Sistem Usulan	44
Gambar 29 Class Diagram Sistem Usulan	45
Gambar 30 Rancangan Jaringan.....	53
Gambar 31 Halaman Login Website.....	54
Gambar 32 Halaman Dashboard Siswa.....	55
Gambar 33 Halaman Dashboard Guru Bimbingan & Konseling.....	56
Gambar 34 Halaman Dashboard Orang Tua Siswa	57
Gambar 35 Halaman Dashboard Kepala Sekolah.....	58
Gambar 36 Halaman Informasi Siswa	59
Gambar 37 Halaman Angket Minat Jurusan	60
Gambar 38 Halaman Statistik Perkembangan Akademik	61
Gambar 39 Halaman Evaluasi Penjurusan	
Gambar 39 Halaman Konseling Jurusan.....	62
Gambar 40 Halaman Laporan Penjurusan Siswa.....	63

DAFTAR SIMBOL

1. Flowchart

No	Gambar	Nama	Keterangan
1.		TERMINATOR	Untuk memulai suatu program.
2.		Garis Alir	Digambarkan untuk menggambarkan suatu aliran data.
3.		Proses	Suatu simbol yang menunjukkan setiap pengolahan yang dilakukan oleh komputer.
4.		Input-Output	Untuk memasukkan data ataupun menunjukkan hasil dari suatu proses.
5.		TERMINATOR	Untuk mengakhiri suatu program.

2. Use Case Diagram

No.	Notasi	Simbol	Deskripsi
1.	Aktor		<i>Actor</i> menggambarkan orang, sistem atau external entitas yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem. Actor memberi input atau menerima informasi dari sistem.
2.	Use case		Use case digambarkan sebagai lingkaran elips dengan nama use case dituliskan didalamnya. Usecase berfungsi untuk menunjukkan proses yang terjadi pada sistem.
3.	Association		<i>Associations</i> digunakan untuk menggambarkan bagaimana actor terlibat dalam use case. <i>Association</i> digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara Actor dengan Use Case.

3. Class Diagram

No.	Notasi	Simbol	Deskripsi
1.	Kelas (Class)		Menunjukkan <i>class-class</i> yang dibangun berdasarkan proses-proses sebelumnya.
2.	Pesan (Message)		Menunjukkan hubungan antara <i>class</i> pada diagram <i>class</i> .

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Keterangan Riset
- Lampiran 2 Biodata Siswa
- Lampiran 3 Nilai Raport Siswa
- Lampiran 4 Angket Minat Jurusan
- Lampiran 5 Laporan Pembinaan Siswa SMA
- Lampiran 6 Data Nilai Rapot Semester 1 s/d Semester 5
- Lampiran 7 Daftar Jurusan Pilihan Siswa
- Lampiran 8 Tampilan Login User
- Lampiran 9 Tampilan Dashboard Website
- Lampiran 10 Tampilan Informasi Biodata Siswa
- Lampiran 11 Tampilan Angket Minat Jurusan
- Lampiran 12 Tampilan Statistik Akademik Siswa
- Lampiran 13 Tampilan Pelaporan List Minat Jurusan Siswa
- Lampiran 14 Tampilan Konseling Penjurusan Siswa

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi merupakan suatu studi, perencanaan, implementasi, pengembangan, dukungan atau menejemen sistem informasi berbasis komputer. Hampir semua aspek dalam kehidupan tidak dapat terhindar dari penggunaan perangkat komputer. Teknologi informasi memegang peranan yang sangat penting untuk membantu proses aktivitas kerja di instansi baik dari lembaga pendidikan maupun nonpendidikan. Penggunaan perangkat komputer sebagai pengolahan data merupakan hal yang tepat dalam setiap informasi yang diperlukan. Pada instansi baik dari lembaga pendidikan maupun nonpendidikan keberadaan teknologi informasi juga sangat berguna bagi pihak tersebut untuk mempermudah kinerja dalam kegiatan sehari – hari terutama dalam pemantauan penilaian seseorang yang terdapat di instansi tersebut.

Namun, belum semua lembaga menerapkan teknologi informasi ini dalam membantu kinerjanya. Sekolah Menengah Atas (SMA) merupakan instansi pendidikan jenjang menengah akhir sebelum siswa masuk ke jenjang perkuliahan, dimana dalam lembaga ini guru BK melakukan monitoring dan evaluasi konseling untuk siswanya. Yang mana setiap perkembangan akademik siswa persemester menjadi tolak ukur siswa memilih jurusan di perguruan tinggi dan juga menjadi pendoman orang tua siswa dalam memahami perkembangan anak mereka. Setelah penulis melakukan wawancara dengan pihak guru bimbingan dan konseling SMAN 66 Jakarta terdapat kendala dimana evaluasi konseling yang sudah ada masih dilakukan secara konvensional dan belum memanfaatkan pengolahan data dengan memanfaatkan teknologi informasi.

Maka dari itu aplikasi sistem informasi *monitoring* dan evaluasi konseling siswa memiliki kemampuan untuk membantu orang tua siswa agar dapat selalu memantau perkembangan anak mereka. Dimana perkembangan yang dapat dilihat antara lain grafik nilai rapot siswa semester 1 s/d semester 5, yang kemudian laporan grafik tersebut dapat menjadi evaluasi untuk guru bimbingan dan konseling untuk membantu siswa dalam menentukan jurusan pada perguruan

tinggi. Sehingga proses konseling yang akan di lakukan guru bimbingan dan konseling dapat dilakukan melalui pemanfaatan teknologi informasi tersebut..

1.2 Permasalahan

Dalam mengangkat judul tugas akhir ini, penulis akan menguraikan permasalahan yang terdapat dalam judul ini. Antara lain :

1. Bagaimana membangun suatu sistem informasi *monitoring* dan evaluasi konseling dalam pengolahan data akademik siswa sebagai pembantu dalam pemilihan jurusan di perguruan tinggi?
2. Bagaimana hasil penerapan sistem informasi *monitoring* dan evaluasi konseling siswa dengan adanya teknologi informasi di dalamnya?

1.3 Batasan Masalah

Untuk membatasi pembahasan dalam penelitian ini, penulis membatasi dalam lingkup seperti berikut

1. Informasi nilai rapot semester 1 s/d semester 5 untuk enam pelajaran utama siswa SMA jurusan IPA dan IPS.
2. Data lima pelajaran utama yang akan digunakan untuk setiap jurusannya, antara lain :
 - a) Mata pelajaran jurusan IPA, yaitu:
 - 1) Fisika
 - 2) Biologi
 - 3) Kimia
 - 4) Matematika
 - 5) Bahasa Indonesia
 - 6) Bahasa Inggris
 - b) Mata pelajaran jurusan IPS, yaitu:
 - 1) Sosiologi
 - 2) Geografi
 - 3) Ekonomi
 - 4) Matematika
 - 5) Bahasa Indonesia
 - 6) Bahasa Inggris

1.4 Tujuan Penulisan

Maksud dari penyusunan tugas akhir ini adalah untuk mengoptimalkan pengolahan data di lembaga pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) / Sederajat dengan lebih memfokuskan di bagian *monitoring* dan evaluasi konseling siswa. Sedangkan tujuan dari penulisan tugas ini adalah:

1. Memberikan solusi dari permasalahan yang ada pada sistem informasi *monitoring* dan konseling siswa dengan teknologi informasi.
2. Memberikan saran dan solusi untuk orang tua dan siswa dalam menentukan jurusan di perguruan tinggi.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Sistem informasi *monitoring* dan konseling yang ada di lembaga pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) / Sederajat menjadi lebih optimal.
2. Proses interaksi antara orang tua dan pihak sekolah menjadi lebih mudah dan bisa dilakukan dimana saja dengan bantuan sistem aplikasi tersebut.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini ditulis untuk memberikan kemudahan informasi bagi pembaca atau masyarakat dan memberikan sedikit gambaran pengetahuan tentang website assessment system. Berikut ini adalah sistematika penulisannya:

BAB I Pendahuluan Bab ini menjelaskan secara singkat dan jelas mengenai latar belakang permasalahan, maksud dan tujuan, ruang lingkup, tempat dan waktu penelitian dan metode penelitian, serta sistematik penulisan.

BAB II Landasan Teori Bab ini berisi dasar-dasar teori yang menjadi acuan dalam penyusunan laporan tugas akhir yang mendukung judul dari kegiatan yang penulis lakukan.

BAB III Metode Penelitian Bab ini menguraikan tahapan penelitian yang dilakukan penulis dalam menyusun laporan tugas akhir. Dengan penjabaran desain sistem hingga tahapan kegiatan penyusunan tugas akhir.

BABIV Hasil dan Pembahasan Bab ini menguraikan tentang uraian sejarah singkat struktur organisasi, visi dan misi pada Pusat Informasi dan Pengolahan Data objek penelitian dan ini berisikan tentang uraian dan penjabaran dari pemecahan masalah ke dalam suatu bentuk yang diperlukan dalam mencapai penyelesaian masalah tersebut.

BAB V Penutup Bab ini merupakan bab terakhir dari penulisan laporan, diuraikan kesimpulan yang dapat diambil dari masalah-masalah yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya dan saran-saran yang dapat diberikan oleh penulis sehubungan dengan analisa yang telah dilakukan oleh penulis.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Informasi

Melihat dari pentingnya suatu informasi dalam pengambilan keputusan, termasuk sebagai salah satu faktor penentu tingkat keberhasilan prestasi belajar siswa. Informasi menjadi bahan penting dalam kebutuhan sistem aplikasi yang akan dibangun.

Informasi dapat dipahami sebagai pemrosesan input yang terorganisir, memiliki arti, dan berguna bagi orang yang menerimanya.(Rudyanto,2012)

2.2. Konseling

Melihat dari kebutuhan konseling yang akan dilakukan oleh subjek penelitian dalam pengambilan keputusan, dimana guru BK akan memberikan saran dan pendapat kepada siswa SMA. Sesuai dengan penafsiran Konseling di Kamus Besar Bahasa Indonesia, pemberian bimbingan oleh yang ahli kepada seseorang dengan menggunakan metode psikologis dan sebagainya; pengarahan; pemberian bantuan oleh konselor kepada konseli sedemikian rupa sehingga pemahaman terhadap kemampuan diri sendiri meningkat dalam memecahkan berbagai masalah; penyuluhan(Departemen Pendidikan Nasional, 2016)

2.3. Monitor

Kebutuhan dalam hal pengawasa, sistem ini akan memantau kegiatan yang akan dilakukan oleh siswa. Melihat perkembangan akademik, non akademik dan presensi kehadiran siswa tersebut. Hal ini sesuai dengan pengertian monitor di Kamus Besar Bahasa Indonesia(KBBI), alat untuk memantau (seperti alat penerima yang digunakan untuk melihat gambar yang diambil oleh kamera televisi, alat untuk mengamati kondisi atau fungsi biologis, alat yang memantau kerja suatu sistem, terutama sistem komputer, dan sebagainya). (Departemen Pendidikan Nasional, 2016)

2.4. Evaluasi

Berdasarkan dari yang akan dilakukan oleh kinerja, sistem akan mengevaluasi dari hasil monitoring dan pengisian hak angket. Dimana guru BK akan melakukan evaluasi dari hasil pilihan siswa terbut. Adapun evaluasi merupakan penilaian atau memberikan penilaian. (Departemen Pendidikan Nasional, 2016)

2.5. Sistem Informasi

Diketahui bahwa informasi sangat dibutuhkan dalam pengambilan keputusan, pertanyaannya dari mana informasi tersebut dapat dikumpulkan? Informasi dapat diperoleh dari sistem informasi. Menurut Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis sistem informasi sebagai berikut :

Sistem Informasi adalah cara yang terorganisir untuk mengumpulkan , memasukan dan memproses data dan menyimpannya, mengelola, mengontrol dan melaporkannya sehingga dapat mendukung perusahaan atau organisasi untuk mencapai tujuan .(Rudyanto , 2012)

2.6. Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Konseling

Dilihat berdasarkan beberapa penggalan teori diatas dan menyesuaikan dengan perancangan sistem yang akan dibuat, maka sistem informasi monitoring dan evaluasi konseling adalah suatu sistem yang melakukan proses penilaian dan pemantaun hasil suatu nilai yang akan digunakan dalam proses pemberian bimbingan oleh ahlinya.

2.7. Port Apache

Port merupakan titik koneksi atau tampilan sebuah computer dengan internal atau eksternal device. Pada port disini penulis menggunakan web server, berikut adalah web server yang digunakan oleh penulis :

2.8. XAMPP

Menurut Betha Sidik XAMPP (X(Windows/Linux) Apacha MySQL dan perl) merupakan paket server web PHP dan database MySQL yang paling popular di kalangan pengembang web dengan menggunakan PHP dan MySQL sebagai databasenya. (Sidik , 2014)

2.9. DBMS

Menurut Oetomo, DBMS adalah aplikasi yang dipakai untuk mengelola basis data. DBMS biasanya menawarkan beberapa kemampuan yang terintegrasi. (Hidayatulloh, 2014)

Adapun penulis disini menggunakan janis database MySQL sebagai pendukung sistem yang akan dibuat nantinya.

2.10. MySQL

MySQL merupakan turunan dari konsep utama *SQL*. *SQL* merupakan sebuah konsep untuk pengoperasian database yaitu untuk pemilihan, seleksi, memasukkan data. (Utomo, 2016)

Dimana MySQL digunakan penulis dalam membantu manajemen basis data untuk sistem ini. Yang mana, MySQL sebenarnya merupakan salah satu konsep utama dalam database sejak lama yaitu SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah sistem arsitektur terbuka yang memungkinkan para pengembang program memperluas dan menambahkan fungsi-fungsi ke dalam database tersebut.

2.11. PHP

PHP merupakan secara umum dikenal sebagai bahasa pemograman script script yang membuat dokumen HTML secara *on the fly* yang dieksekusi di server web, dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML dikenal juga sebagai bahasa pemrograman server side. (Sidik , 2014)

PHP merupakan bahasa pemograman web yang penulis gunakan dalam membangun sistem ini, seiring perkembangan teknologi bahasa PHP dimodifikasi dan mulai diterapkan suatu model atau *pattern* dalam pemograman yang saat ini sering kita kenal sebagai framework. Adapun framework PHP yang penulis gunakan adalah Laravel.

2.12. Laravel

Laravel dirilis dibawah lisensi MIT dengan kode sumber yang sudah disediakan oleh Github, sama seperti framework-framework yang lain, Laravel dibangun dengan konsep MVC (Model-Controller-View), kemudian Laravel dilengkapi juga command line tool yang bernama “Artisan” yang bisa digunakan untuk packaging bundle dan instalasi bundle melalui command prompt. (Aminudin , 2015)

2.13. HTML

HTML singkatan dari *Hypertext Markup Language*. *HTML* adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat halaman web agar bisa ditampilkan di dalam *browser*. (Rozi, 2016)

2.14. CSS

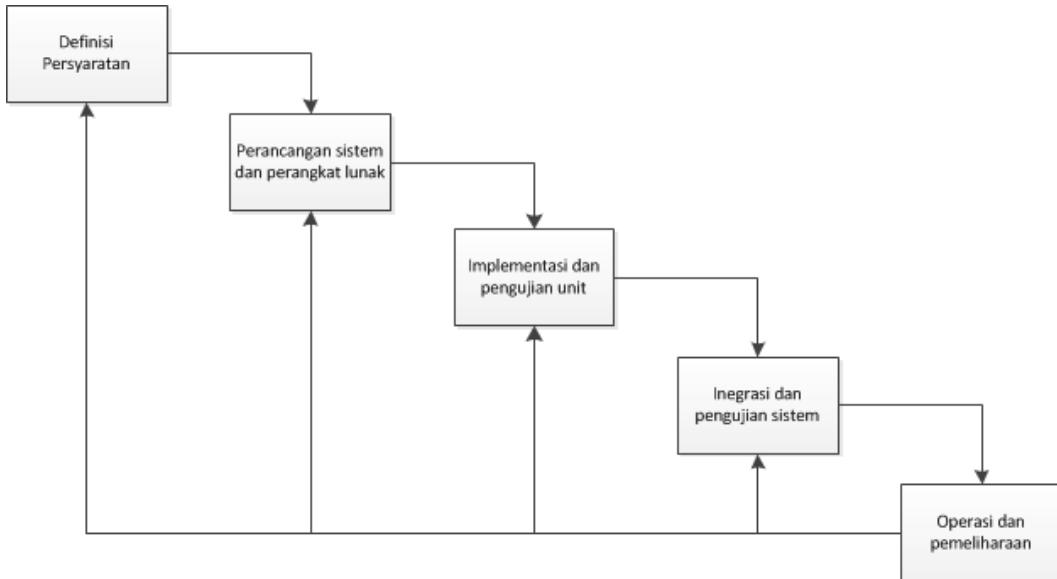
CSS digunakan untuk menggunakan property-properti dalam mengontrol gaya dan tampilan dalam halaman web. CSS merupakan kepanjangan dari *Cascading Style Sheet* yang merupakan suatu teknologi yang digunakan untuk memperindah halaman website (situs). (Rozi , 2016)

2.15. Bootstrap

Bootstrap merupakan salah satu *framework* *HTML*, *CSS* dan *JS* yang cukup popular, serta banyak digunakan oleh para pengembang web saat ini. *Framework* ini banyak digunakan untuk membuat website yang bersifat responsive. Artinya bisa menyesuaikan tampilan layout-nya berdasarkan ukuran *viewport* dari *device* pengaksesnya, mulai dari *smartphone*, *tablet* atau layar *PC*. (Utomo , 2016)

2.16. Waterfall

Model air terjun (*waterfall*), Model ini mengambil kegiatan proses dasar seperti spesifikasi, pengembangan, validasi, dan evolusi, dan merepresentasikannya sebagai fase-fase proses yang berbeda seperti spesifikasi persyaratan, perancangan perangkat lunak, implementasi, pengujian dan seterusnya. (Sommerville , 2012)



Gambar 2.1 Metode Waterfall (Sommerville , 2012)

2.17. Unified Model Languange (UML)

UML (Unified Modeling Language) adalah ‘bahasa’ yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. (Sugiarti , 2014)

Dan dalam penulisan ini, penulis menggunakan UML sebagai *tool* dalam melakukan perancangan sistem usulan. Sehingga pemodelan sistem usulan akan berorientasi objek dan delengkapi dengan rancangan visualisasi.

2.17.1. Use Case Diagram

Use Case Diagram secara grafis menggambarkan interaksi antara sistem , sistem eksternal dan pengguna. Dengan kata lain Use Case diagram secara grafis mendeskripsikan siapa yang akan menggunakan sistem dan dalam cara apa pengguna (*user*) mengharapkan interaksi dengan sistem itu. (Sugiarti, 2014)

2.17.2. Activity Diagram

Activity Diagram secara grafis digunakan untuk menggambarkan rangkaian aliran aktivitas baik proses bisnis maupun use case. Acivity diagram dapat juga digunakan untuk memodelkan *action* yang akan dilakukan saat sebuah operasi di eksekusi, dan memodelkan hasil dari action tersebut. (Sugiarti , 2014)

2.17.3. Sequence Diagram

Sequence Diagram adalah secara grafis menggambarkan bagaimana objek berinteraksi dengan satu sama lain melalui pesan sekuensi sebuah use case atau operasi. (Sugiarti , 2014)

2.17.4. Class Diagram

Class Diagram menggambarkan struktur object sistem. Diagram ini menunjukan *class object* yang menyusun sistem dan juga hubungan antara *class object* tersebut. (Sugiarti , 2014)

2.18. Black Box Testing

Black-box testing atau disebut juga *behavioral testing* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. *Black-box testing* memungkinkan pengujian perangkat lunak untuk melakukan serangkaian pengujian berdasarkan masukan (*input*) sesuai dengan kondisi tertentu yang akan mengerjakan tugas – tugas dari keseluruhan kebutuhan fungsi sebuah program. (Pressman , 2010)

Black Box Testing berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Tester dapat mendefinisikan kumpulan program. (Mustaqbal , 2015)

Black-box testing berusaha mencari kesalahan – kesalahan yang di kelompokan dalam kategori berikut : (Pressman , 2010)

1. Kesalahan atau kekurangan fungsi.
2. Kesalahan tampilan aplikasi.
3. Kesalahan pada struktur data atau akses ke data *database* eksternal.
4. Kesalahan performa atau kebiasaan (*behavior*).
5. Kesalahan inisialisasi dan pemberhentian aplikasi.

2.19. Review Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian ini penulis memaparkan tiga penelitian terdahulu yang relevan dengan permasalahan yang akan di teliti tentang sistem informasi *monitoring* dan evaluasi konseling untuk siswa SMA/Sederajat dalam menentukan jurusan di perguruan tinggi.

Berdasarkan penelitian pertama yang dilakukan oleh Muhammad Amin Lubis (2014) dalam penyusunan skripsi beliau yang berjudul “*Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Dan Evaluasi (SIMONEV) Pembayaran Nasabah dan*

Penyelesaian Pembayaran Bermasalah" yang menggunakan bahasa pemograman PHP dan metodelogi yang digunakan adalah *Rapid Application Development (RAD)*. Berdasarkan penelitian tersebut, adapun masalah yang di hadapi adalah bagaimana melakukan *monitoring review* dokumen pемbiayaan dan didukung dengan teknologi *SMS gate way* , sehingga *account officer* dan *manager* dapat dengan mudah melakukan evaluasi masalah pembayaran. Hasil yang didapat dari penelitian tersebut adalah sistem *monitoring* dan evaluasi masalah pembayaran nasabah bank.

Berdasarkan penelitian kedua yang dilakukan oleh Frido Irianto Kolondam (2015) dalam penyusunan skripsi beliau yang berjudul "*Aplikasi Sistem Monitoring Pengiriman Barang Berbasis Mobile Pada PT. Karta Tirta Busana*" yang menggunakan bahasa pemograman Java dan metodelogi yang digunakan adalah *Waterfall*. Berdasarkan penelitian tersebut, adapun masalah yang di hadapi adalah bagaimana dapat mefokuskan *monitoring* pada keiatan proses pengiriman barang berkaitan dengan status barang. Hasil yang didapat dari penelirtian tersebut penulis merancang aplikasi *mobile* berbasis android yang memanfaatkan *GPS* untuk melakukan pengamatan lokasi barang.

Berdasarkan penelitian terakhir yang dilakukan oleh Muhamad Asriyanto (2016) dalam penyususnan skripsi beliau yang berjudul "*Perancangan Sistem Informasi Monitoring Penilaian Hasil Pembelajaran Siswa Berbasis Web Pada SMP PGRI 12 Jakarta Selatan*" yang menggunakan bahasa pemograman PHP dan metodologi yang digunakan adalah *Waterfall*. Berdasarkan dengan penelitian tersebut, adapun masalah yang di hadapi adalah sistem akademik di sekolah tersebut belum terkelola dengan baik sehingga seringkali mempersulit pelaksanaan aktifitas – aktifitas akademik, seperti pengolahan data siswa dan nilai. Hasil yang di dapat dari penelitian tersebut sistem informasi monitoring penilaian siswa berbasis web.

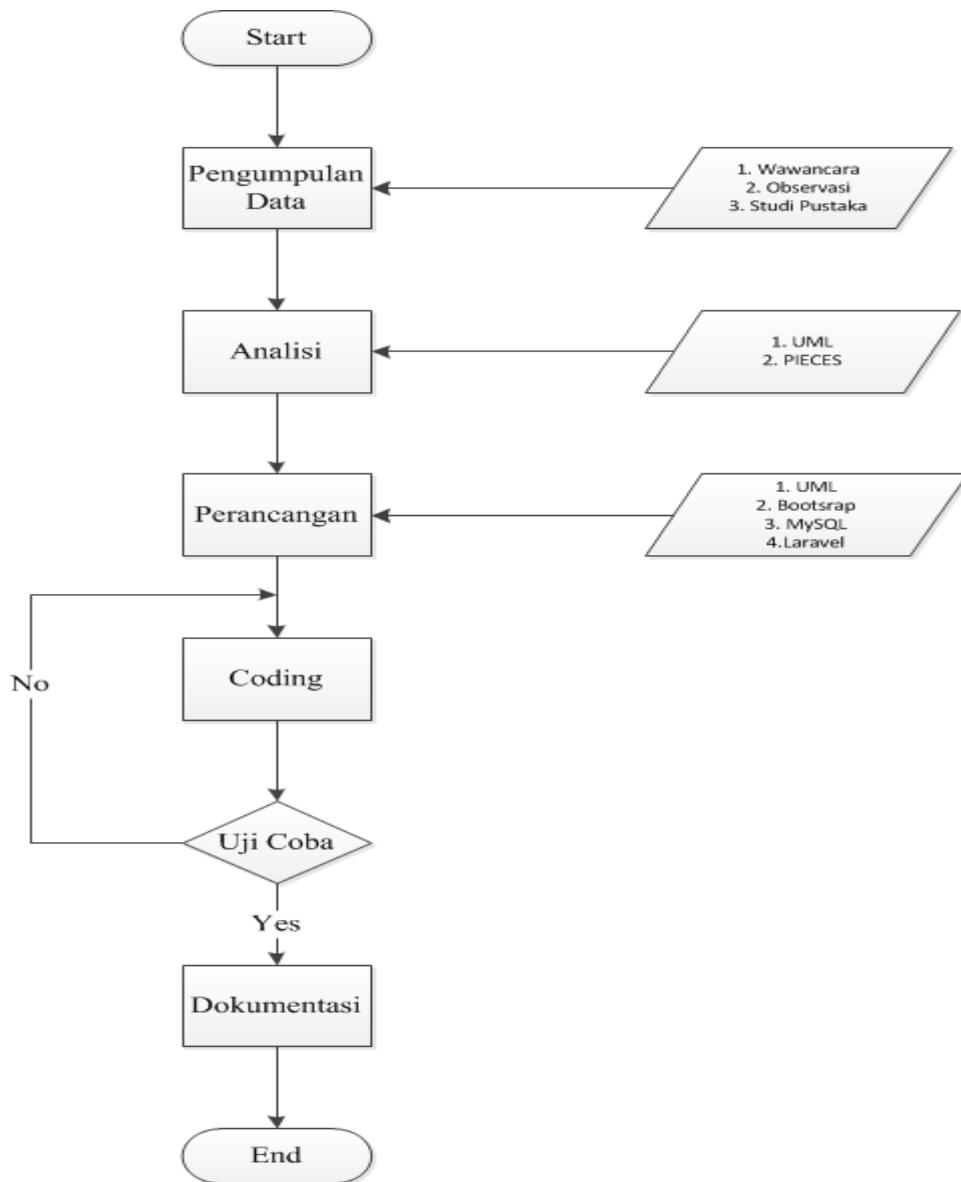
Kesimpulan yang di dapat dengan adanya penelitian terdahulu memiliki kesamaan dalam pembahasan yaitu membahas tentang sistem informasi monitoring dengan latar belakang yang *relevan* sama yaitu bagaimana memudahkan dalam melakukan *monitoring* dan evaluasi dalam sustu proses kerja sistem. Oleh karena itu penulis belum menemukan penelitian yang membahas tentang sistem informasi *monitoring* dan evaluasi konseling untuk siswa SMA. Maka penulis akan fokus dalam sistem informasi *monitorg* dan evaluasi konseling untuk siswa SMA/Sederajat dalam menentukan jurusan di perguruan tinggi. Penulis memilih menerapkan metodelogi pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall* , karenan pada sistem yang berjalan penulis dapat mengetahui tahapan dan rangkaian dalam melakukan analisa, perancangan hingga pengujian sistem yang akan di rancang dengan terstruktur. Sehingga identifikasi masalah dan rancangan sistem dapat memiliki sklus pengembangan yang *relevan* dan baik untuk di terapkan.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Tahap Penelitian

Tahapan penelitian memiliki beberapa tahap sebagai berikut :



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

Berikut adalah penjelasan dari tahap-tahap yang akan digunakan:

3.1.1. Pengumpulan Data

Tahapan pertama yang dilakukan adalah pengumpulan data. Dalam tahapan ini penulis melakukakan pengumpulan informasi dan data-data melalui wawancara, observasi, dan studi pustaka. Dari tahapan ini penulis mendapatkan data berhubungan dengan sistem berjalan dan dokumen – dokumen yang akan digunakan dalam proses sistem tersebut.

3.1.2. Analisis

Tahapan setelah pengumpulan data adalah analisis. Tahap ini telah dilakukan analisis berhubungan dengan permasalahan sistem berjalan, yang kemudian diidentifikasi masalah tersebut dengan PIECES.

3.1.3. Perancangan

Pada tahap ini dibuat rencana mekanisme program yang akan dibuat. Tahapan ini penulis melakukan design rancangan sistem dengan UML yang kemudian mendapatkan rancangan bisnis proses hingga rancangan data base yang akan digunakan dalam membantu proses pengkodingan sistem usulan.

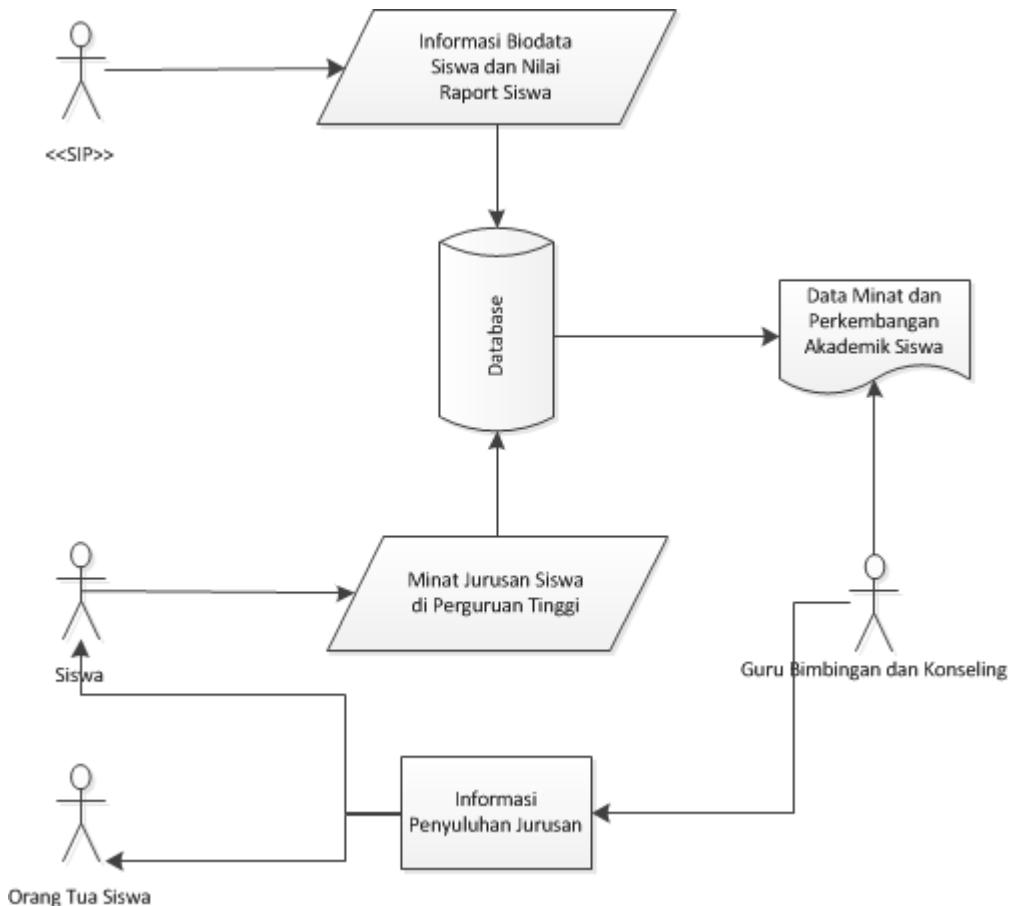
3.1.4. Uji Coba

Tahap uji coba adalah tahap dimana fungsi atau fitur dalam dilakukan pengujian, melihat input dan proses struktur data akan menghasilkan data yang sesuai atau tidak. Dalam proses ini penulis melakukan proses pengujian dengan *Black-box testing* yang kemudian memperoleh hasil pengujian dari setiap fitur yang ada.

3.1.5. Dokumentasi

Pada tahap terakhir ini penulis akan mendokumentasikan hasil penelitian keseluruhan sehingga dapat dijadikan sebagai data history sebagai acuan pengembangan aplikasi selanjutnya.

3.2. Kerangka Berpikir



Gambar 3.2 Kerangka Berpikir

Dari kerangka pikir diatas dapat dilihat kegiatan pertama yang dilakukan oleh Sistem Informasi Pendidikan (SIP) yang akan memasukan beberapa penilaian siswa seperti nilai semester dan biodata siswa. Kemudian aktor siswa akan kirim data minat jurusan siswa yang nanti akan diolah sistem. Selanjutnya data tersebut dibaca guru BK menjadi file minat dan perkembangan akademik siswa yang akan menjadi informasi penyuluhan jurusan untuk siswa dan orang tua siswa.

3.3. Waktu dan Tempat Penelitian

Penulis akan melakukan penelitian pada SMA Negeri 66 Jakarta tepatnya pada bagian Bimbingan Konseling, pelaksanaan penelitian akan dilakukan pada waktu dan tempat yang telah disesuaikan dengan kesepakatan terlebih dahulu kepada pihak yang terkait.

3.4. Alat dan Bahan Penelitian

a. Hardware

1. Processors : AMD C-Series Speed 1.0 GHz, Cache 1MB
2. RAM : 2 GB

- 3. HDD : 300 GB
 - 4. Notebook : ASUS X401U

b. Sistem Operasi yang digunakan adalah *Microsoft Windows 8.1* untuk program pengolahan data menggunakan *Microsoft Office 2013*.

c. Program Building (Software dan Hardware yang diperlukan)

1. Data Base : MySQL
 2. Program :
 - Laravel Framework for PHP Language
 - Bootstrap Framework for HTML5 & CSS3 Language

3.5. Tahapan Kegiatan

Tabel 3.1 Tahapan Kegiatan

Kegiatan	BULAN KE											
	I				II				III			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Pengumpulan Data												
2. Analisis Data												
3. Perancangan Sistem												
4. Coding												
5. Testing												
6. Dokumentasi												

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1. Profil Perusahaan

Berawal dari semakin tingginya arus permintaan untuk menuntut ilmu di SMA Negeri 34 Jakarta, namun dilihat dari sarana dan prasarana baik tempat maupun tenaga pengajar sangatlah terbatas. Maka diadakan rapat mengenai masalah tersebut. Demi menuntaskan masalah tersebut, maka berdasarkan keputusan yang telah dicapai dalam rapat, SMA 34 mengajukan permohonan untuk membuka Kelas Jauh (KJ) kepada Ka.Kanwil Departemen P Dan K DKI Jakarta.

Akhirnya permohonan untuk membuka SMA 34 KJ disetujui oleh Sekretaris Kanwil Departemen P Dan K dan dari bulan ini juga langsung dilakukan persiapan-persiapan untuk membuka SMA 34 KJ. Setelah memperoleh "lampu hijau" dari Departemen P Dan k DKI Jakarta, berjuta kesibukan telah dilakukan demi mempersiapkan SMA 34 KJ. Dengan penuh harapan akhirnya dapat dipergunakan sebagai lingkungan belajar mengajar. SMA 34 KJ resmi menjadi SMA 66 Jakarta.

Salah satu keistimewaan SMU 66 Jakarta ialah ditunjuk sebagai SMU Terpadu sejak tahun 1999 melalui surat Keputusan : Kep. 72/101.B2/LL/99 dimana saat itu Pimpinan Sekolah di jabat oleh Bapak Drs. Ali Amrin (1999 - 2002). Setelah sekian lama bangunan SMU 66 Jakarta berdiri yang saat itu hanya memiliki 10 lokal dan menampung 15 kelas serta semakin banyaknya minat lulusan SMP yang ingin masuk SMU 66 Jakarta, diajukanlah surat untuk melakukan rehab total bangunan SMU 66 Jakarta pada tahun 1996 dengan surat no : 433/101.4/SMU 66/A/1996 kepada kanwil. Setelah sekian lama menunggu jawaban dari pihak Kanwil, pada tahun 2000 Kanwil DKI Jakarta meneruskan permohonan tersebut kepada Gubernur dengan surat no.:541/101.E1/LK/2000. Dan akhirnya rehabilitasi total baru dapat dilaksanakan pada tahun 2002.

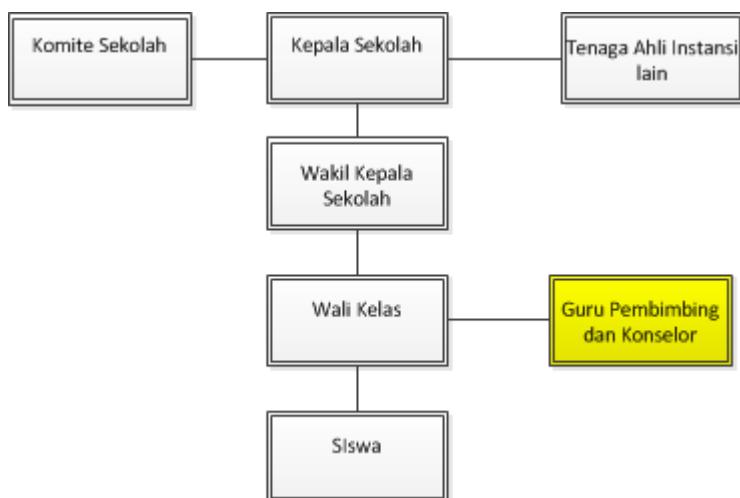
Kegiatan Belajar mengajar dilaksanakan di 3 tempat, yaitu SDN 12 Pola dan 15 Pola yang berlokasi di Jalan Andara dan SDN 13 Pola yang berlokasi di Jalan Bango 2. Setelah beberapa lama pembangunan gedung baru SMU 66 Jakarta yang sempat terhambat mulai dapat ditempati oleh Siswa - siswi pada tanggal 26 Januari

2004. Gedung dengan berlantai 3 yang mampu menampung 20 kelas, pada tanggal 6 Februari 2004 Diresmikan Penggunaannya oleh Gubernur DKI Jakarta Sutiyoso.

Perubahan nama sekolah dari SMU menjadi SMA. Kemajuan yang semakin pesat baik secara fisik maupun non fisik. Bahkan kini sudah dibangun sarana ibadah sebuah Masjid Khunuzul Ibad yang bermakna Tempat para Pengabdi Allah yang terletak di belakang halaman sekolah yang diresmikan pada tanggal 7 September 2007. Ruang kelas pun sudah bertambah menjadi 21 ruang.

Memasuki Tahun Tiga Dasawarsa, SMAN 66 mengukuhkan hari Jadinya pada rapat Dewan guru dan Karyawan pada tanggal 30 Juni 2010. Hasil Musyawarah bersama tersebut mengukuhkan “Hari Jadi SMAN 66” pada tanggal 01 Juli 1981.

4.1.1. Struktur Organisasi



Gambar 4.1 Struktur Organisasi

4.1.2. Tugas dan Fungsi Guru Bimbingan dan Konseling

Bimbangan dan konseling membantu kepala sekolah dalam kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

1. Penyusunan program dan pelaksanaan bimbingan dan konseling.
 2. Koordinasi dengan wali kelas dalam rangka mengatasi masalah-masalah yang dihadapi oleh siswa tentang kesulitan belajar.

3. Memberikan layanan dan bimbingan kepada siswa agar lebih berprestasi dalam kegiatan belajar.
4. Memberikan saran dan pertimbangan kepada siswa dalam memperoleh gambaran tentang lanjutan pendidikan dan lapangan pekerjaan yang sesuai.
5. Mengadakan penilaian pelaksanaan bimbingan dan konseling.
6. Menyusun statistik hasil penilaian bimbingan dan konseling.
7. Melaksanakan kegiatan analisis hasil evaluasi belajar.
8. Menyusun dan melaksanakan program tindak lanjut bimbingan dan konseling .
9. Menyusun laporan pelaksanaan bimbingan dan konseling.

4.2. Analisis Sistem Berjalan

Setelah penulis melakukan observasi dan wawancara yang telah dilakukan terhadap guru bimbingan dan konseling di SMAN 66 Jakarta berhubungan dengan proses monitoring dan evaluasi konseling akademik siswa dalam menentukan jurusan di perguruan tinggi. Penulis dapat menguraikan analisis dokumen yang dibutuhkan proses tersebut sebagai berikut :

4.2.1. Analisis Dokumen

Dalam melakukan analisis dokumen, penulis menguraikan setiap dokumen yang berhubungan dengan proses *monitoring* dan evaluasi konseling menjadi dokumen *input, output* dan simpanan.

4.2.1.1. Dokumen Input

Tabel 4.1 Dokumen Input

No.	Nama File	Fungsi	Sumber	Bentuk
1	Biodata Siswa	Berisi data dari informasi siswa	Divisi Kesiswaan Sekolah	Lampiran A.1
2	Nilai Raport Siswa	Berisi data nilai siswa dari	Divisi Kurikulum Sekolah	Lampiran A.2

		semester 1 sampai dengan 5		
3	Angket Minat Jurusan	Berisi data informasi jurusan yang diinginkan siswa	Siswa	Lampiran A.3

4.2.1.2. Dokumen Output

Tabel 4.2 Dokumen Output

No.	Nama File	Fungsi	Sumber	Bentuk
1	Laporan Pembinaan Siswa SMA	Informasi berkaitan dengan peminatan jurusan yang di ambil siswa untuk di laporan terhadap kepala sekolah	Guru Bimbingan dan Konseling	Lampiran B.1

4.2.1.3. Dokumen Simpanan

Tabel 4.3 Dokumen Simpanan

No.	Nama File	Fungsi	Sumber	Bentuk
1	Data Nilai Raport Kelas XII SNMPTN	Informasi keseluruhan nilai siswa semester 1 s/d 5	Guru Bimbingan dan Konseling	Lampiran C1
2	Daftar Jurusan	Informasi keseluruhan daftar pilihan	Guru Bimbingan	Lampiran C2

	Pilihan Siswa	jurusan siswa	dan Konseling	
--	---------------	---------------	---------------	--

4.2.2. Analisis Proses Prosedur

Proses dari *monitoring* dan evaluasi konseling yang dilakukan guru bimbingan dan konseling di SMAN 66 Jakarta masih dapat dikatakan konvensional. Dimana proses pelaksanaan hanya dapat dilakukan jika siswa atau orang tua siswa ingin melakukan bimbingan dan konseling. Sehingga proses dalam mengetahui perkembangan akademik dan pengetahuan siswa dalam memilih jurusan di perguruan tinggi begitu terbatas.

4.2.2.1. Deskripsi Actor

Tabel 4.4 Deskripsi Actor

No	Actor	Deskripsi Actor
1	Sistem Informasi Pendidikan (SIP)	<ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan informasi nilai rapot siswa • Menyediakan informasi biodata siswa
2	Siswa	<ul style="list-style-type: none"> • Mengisi angket minat jurusan untuk pilihan jurusan di universitas yang di inginkan • Menerima informasi sosialisasi penjurusan untuk di perguruan tinggi
3	Orang Tua	<ul style="list-style-type: none"> • Menerima informasi sosialisasi penjurusan perguruan tinggi pada siswa
4	Guru Bimbingan & Konseling	<ul style="list-style-type: none"> • Membaca informasi nilai rapot siswa • Membaca informasi biodata siswa • Mengelola angket minat jurusan siswa dan memberikan sosialisasi jurusan pada siswa dan orang tua • Membuat laporan untuk kepala sekolah hasil dari peminatan jurusan siswa
5	Kepala Sekolah	<ul style="list-style-type: none"> • Membaca laporan bimbingan peminatan jurusan pada siswa

4.2.2.2. Use Case Sistem Berjalan

Diagram use case digunakan untuk mendeskripsikan apa yang seharusnya dilakukan oleh sistem. Diagram use case menyediakan cara mendeskripsikan pandangan eksternal terhadap sistem dan interaksi-interaksinya terhadap dunia luar. Dengan cara ini diagram use case menggantikan diagram konteks pada pendekatan konvensional.

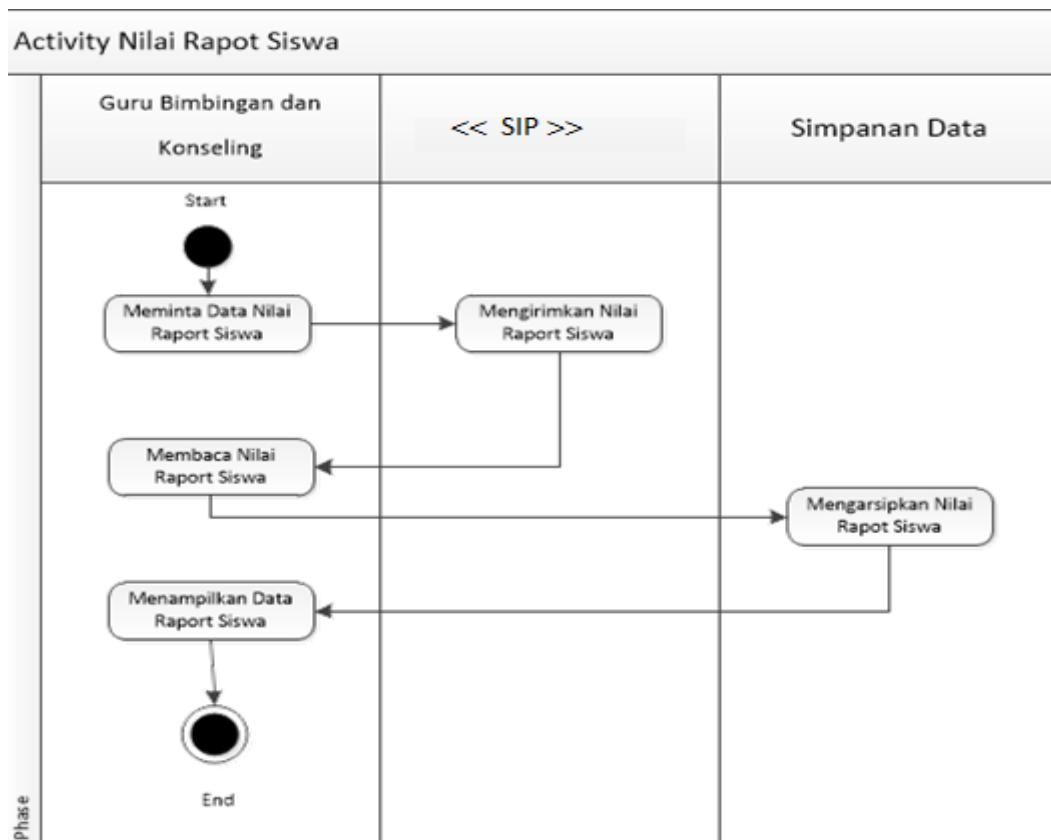


Gambar 4.2 Use Case Sistem Berjalan

4.2.2.3. Activity

Menggambarkan Rangkaian aliran dari aktivitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktivitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktifitas lainnya.

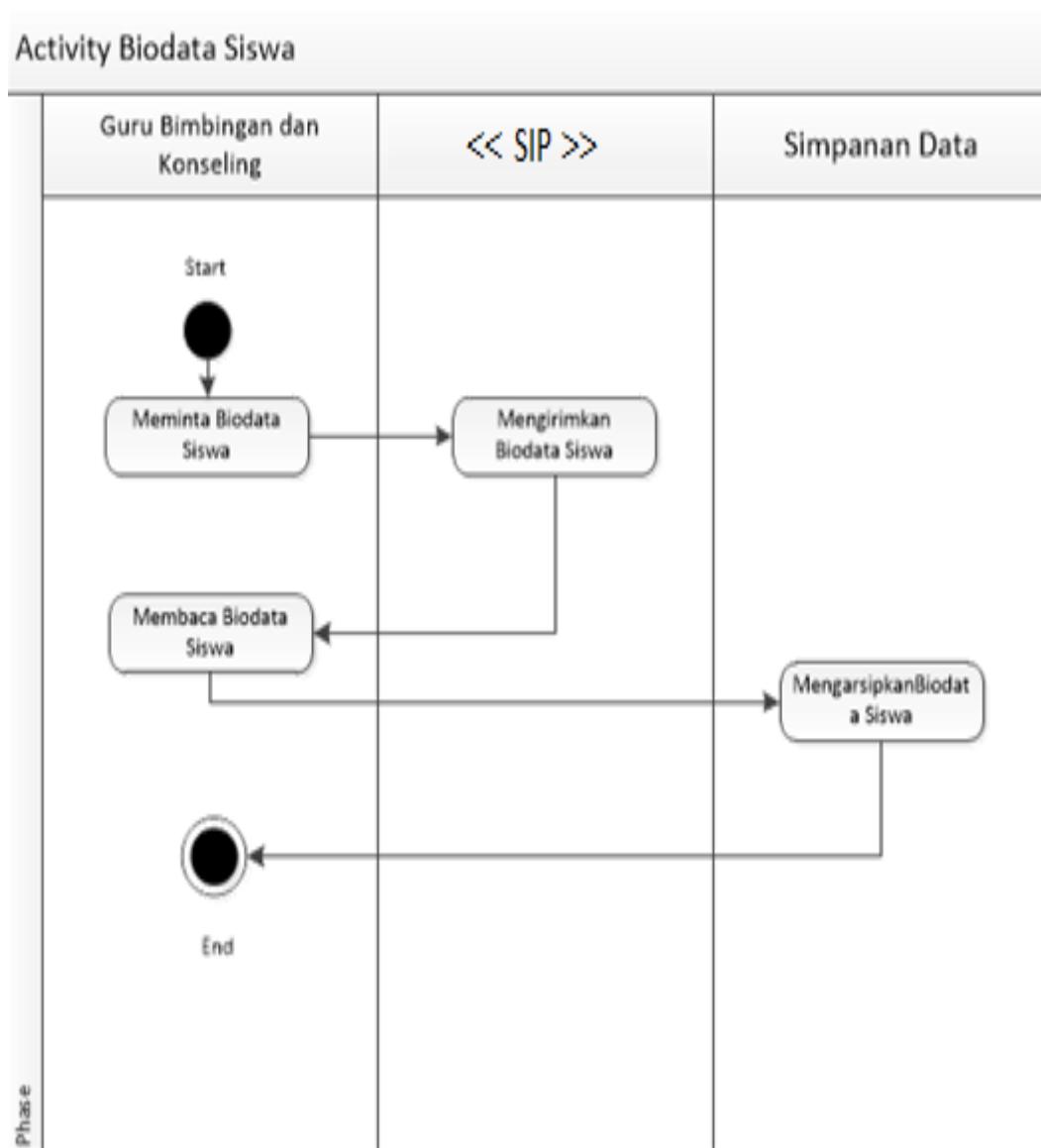
4.2.2.3.1. Activity Diagram Nilai Raport Siswa



Gambar 4.3 Activity Diagram Nilai Raport Siswa Sistem

Activity diagram pertama kali dilakukan oleh guru bimbingan dan konseling yang akan meminta data nilai raport siswa melalui SIP. Data kemudian dibaca untuk diarsipkan untuk data tersebut ditampilkan.

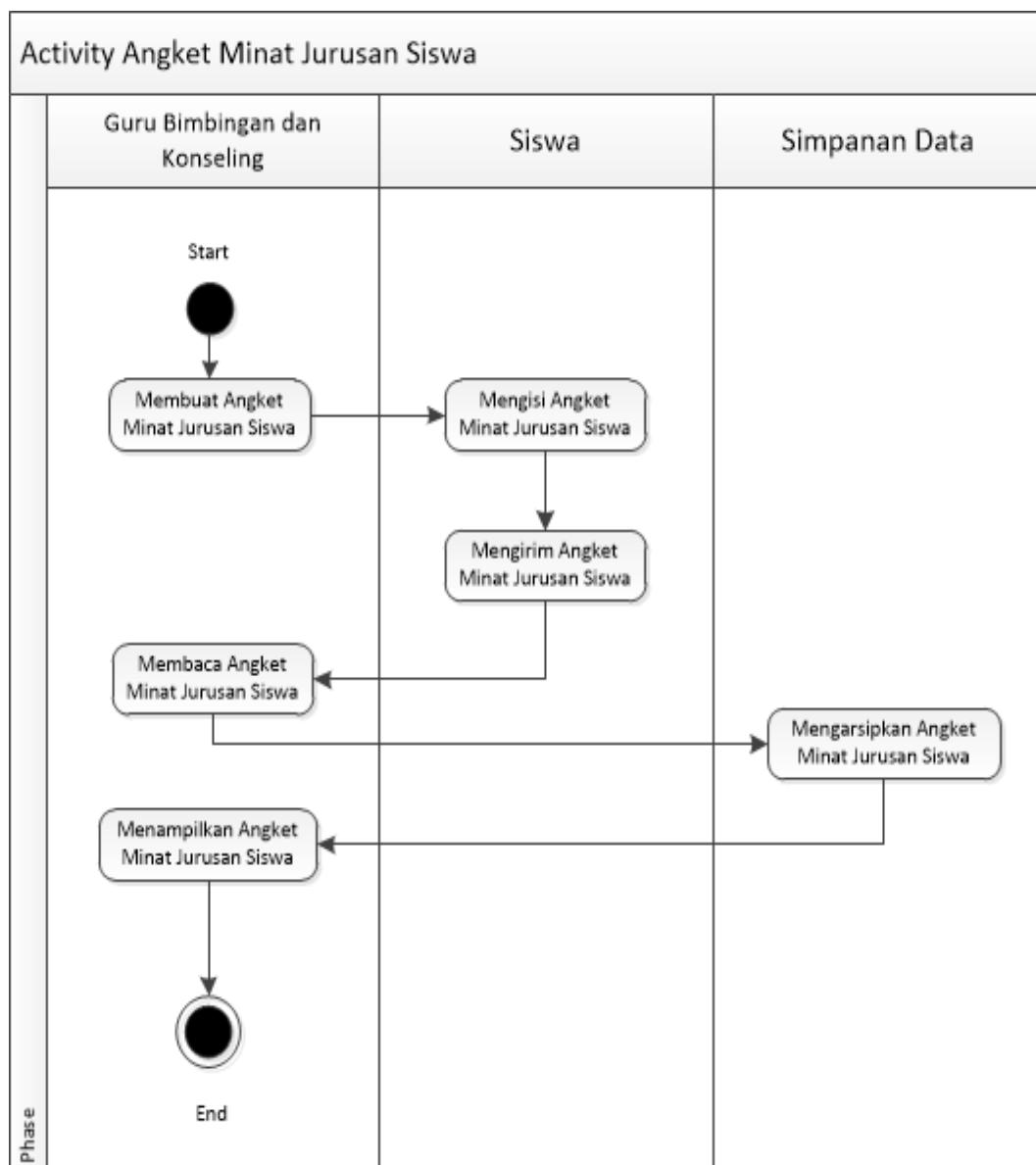
4.2.2.3.2. Activity Biodata Siswa



Gambar 4.4 Activity Diagram Biodata Siswa Sistem Berjalan

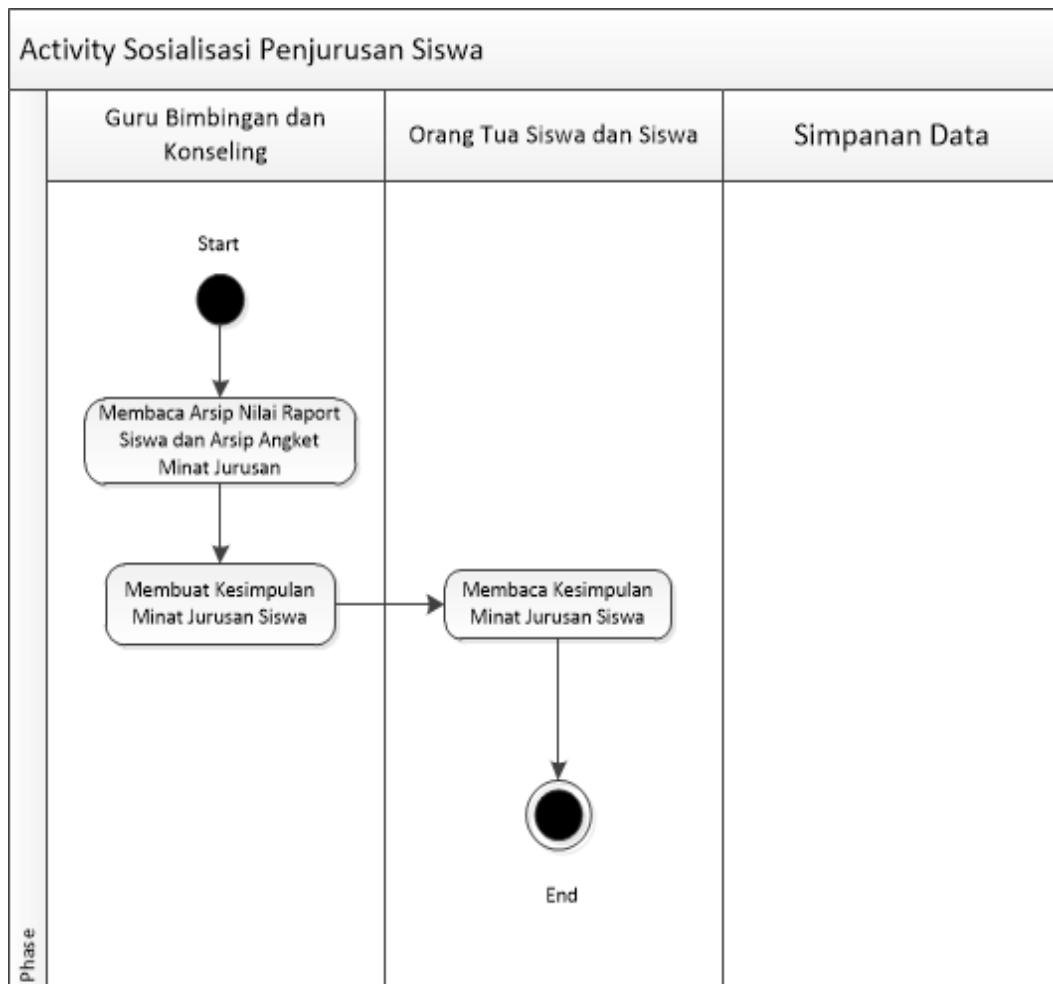
Activity diagram pertama kali dilakukan oleh guru bimbingan dan konseling yang akan meminta data biodata siswa melalui SIP. Data kemudian di baca untuk diarsipkan untuk data tersebut di tampilkan.

4.2.2.3.3. Activity Angket Minat Jurusan Siswa



Gambar 4.5 Activity Diagram Minat Jurusan Siswa Sistem Berjalan
 Guru bimbingan dan konseling membuat angket yang akan di berikan siswa untuk memulai mengisi angket minat jurusan siswa. Data angket yang telah diisi akan dibaca guru bimbingan dan konseling yang kemudian diarsipkan untuk pada saat nanti di tampilkan.

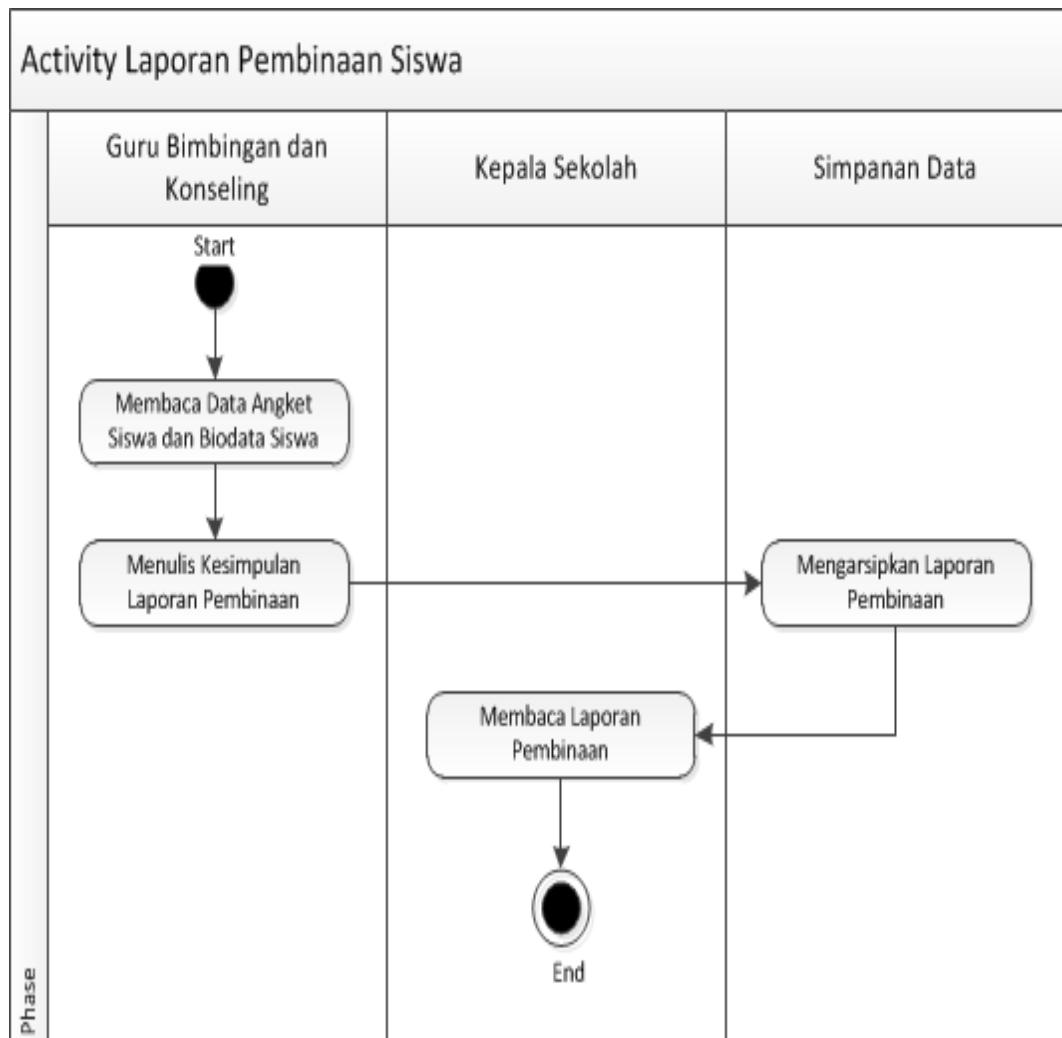
4.2.2.3.4. Activity Sosialisasi Penjurusan Siswa



Gambar 4.6 Activity Diagram Sosialisasi Penjurusan Siswa Sistem Berjalan

Di awal guru BK akan membaca arsip nilai raport siswa dan arsip angket minat jurusan dan memberikan kesimpulan minat jurusan siswa yang kemudian kesimpulan tersebut akan diberikan kepada siswa dan orang tua siswa.

4.2.2.3.5. Activity Laporan Pembinaan Siswa



Gambar 4.7 Activity Diagram Sosialisasi Penjurusan Siswa Sistem Berjalan

Dari hasil data angket siswa dan biodata siswa, guru bimbingan dan konseling akan menulis laporan pembinaan mengenai minat jurusan siswa yang kemudian di arsipkan dan di baca oleh kepala sekolah.

4.2.3. Identifikasi Masalah dengan PIECES

Berdasarkan hasil penelitian, penulis dapat mengevaluasi masalah pada sistem berjalan pengolahan data sistem *monitoring* dan evaluasi konseling pada bimbingan dan koseling di SMAN 66 Jakarta sebagai berikut :

1. Performance

Pada pengolahan data dan proses konseling siswa, kinerja sistem berjalan begitu lambat. Dikarenakan proses sistem yang masih konvensional dan tidak memanfaatkan teknologi informasi dalam berinteraksi untuk setiap aktor membuat kinerja sistem tersebut begitu lambat.

2. Information

Informasi yang diterima pada sistem yang berjalan masih kurang optimal, karena mulai dari data yang diperoleh dari siswa menggunakan angket daftar cek masalah yang pengumpulan manual dan tidak terdistribusi dengan baik kepada setiap siswanya.

3. Economic

Untuk segi ekonomi sistem berjalan ini masih kurang baik, karna masih banyak pemanfaatan media kertas dalam pengumpulan data dan untuk melakukan penyuluhan atau pertemuan konseling dengan orang tua siswa guru bimbingan konseling harus mengeluarkan biaya konsumsi dalam penyuluhan tersebut.

4. Control

Penyimpanan file-file pada sistem berjalan ini masih kurang baik, karenan belum memanfaatkan teknologi basis data dalam pengolahan file tersebut. Sehingga memungkinkan keamanan berkas-berkas *monitoring* dan evaluasi konseling beresiko hilang atau rusak

5. Efisiency

Sistem komputerisasi yang digunakan belum memberikan kepuasan terhadap kinerja, dikarenakan sistem yang digunakan masih memerlukan waktu proses yang

cukup lama. Misalnya dalam pengumpulan angket daftar masalah atau proses statistik perkembangan nilai rapot siswa.

4.2.4. Masalah Pokok

Dari identifikasi masalah dengan PIECES diatas penulis menyimpulkan beberapa masalah pokok sebagai berikut:

1. Proses kerja sistem berjalan yang digunakan saat ini begitu lambat.
2. Pengumpulan informasi data kebutuhan untuk konseling kurang optimal.
3. Pengolahan data belum terintegrasi dengan sistem basis data.
4. Memungkinkannya resiko file dan dokumen simpanan hilang atau rusak.
5. Belum adanya statistik perkembangan akademik siswa dalam acuan memilih jurusan.

4.2.5. Penyelesaian Masalah

Dari Analisa sistem berjalan yang dilakukan penulis, maka dapat disimpulkan sebuah penyelesaian masalah sebagai berikut :

1. Menrancang sistem dalam mengetahui perkembangan statistik nilai raport siswa untuk setiap mata pelajaran utama di jurusan masing-masing siswa.
2. Merancang sistem informasi *monitoring* dan evaluasi konseling siswa dalam memilih jurusan di perguruan tinggi.

Berdasarkan beberapa poin utama di atas, maka penulis membuat penyelesaian masalah dengan metode waterfall, agar dapat mempermudah semua bagian untuk mendapatkan informasi.

4.3. Rancangan Sistem Usulan

Rancangan sistem usulan yang dirancang untuk perancangan sistem informasi *monitoring* dan evaluasi konseling siswa SMA / Sederajat dalam menentukan jurusan di perguruan tinggi yang bertujuan untuk dapat mengoptimalkan evaluasi konseling jurusan pada bagian guru BK. Sehingga dalam melakukan kinerja mereka tersebut dapat dipermudah dengan menggunakan teknologi informasi.

4.4. Perancangan Sistem Usulan

4.4.1. Analisis Aliran Data dengan UML

Analisa aliran data bertujuan mengetahui aliran proses informasi, dalam perancangan sistem ini penulis menggunakan pengembangan orientasi object sehingga menggunakan Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram dan Class Diagram.

4.4.2. Use Case Diagram

Diagram use case digunakan untuk mendeskripsikan apa yang seharusnya dilakukan oleh sistem. Diagram use case menyediakan cara mendeskripsikan pandangan eksternal terhadap sistem dan interaksi-interaksinya terhadap dunia luar. Dengan cara ini diagram use case menggantikan diagram konteks pada pendekatan konvensional.

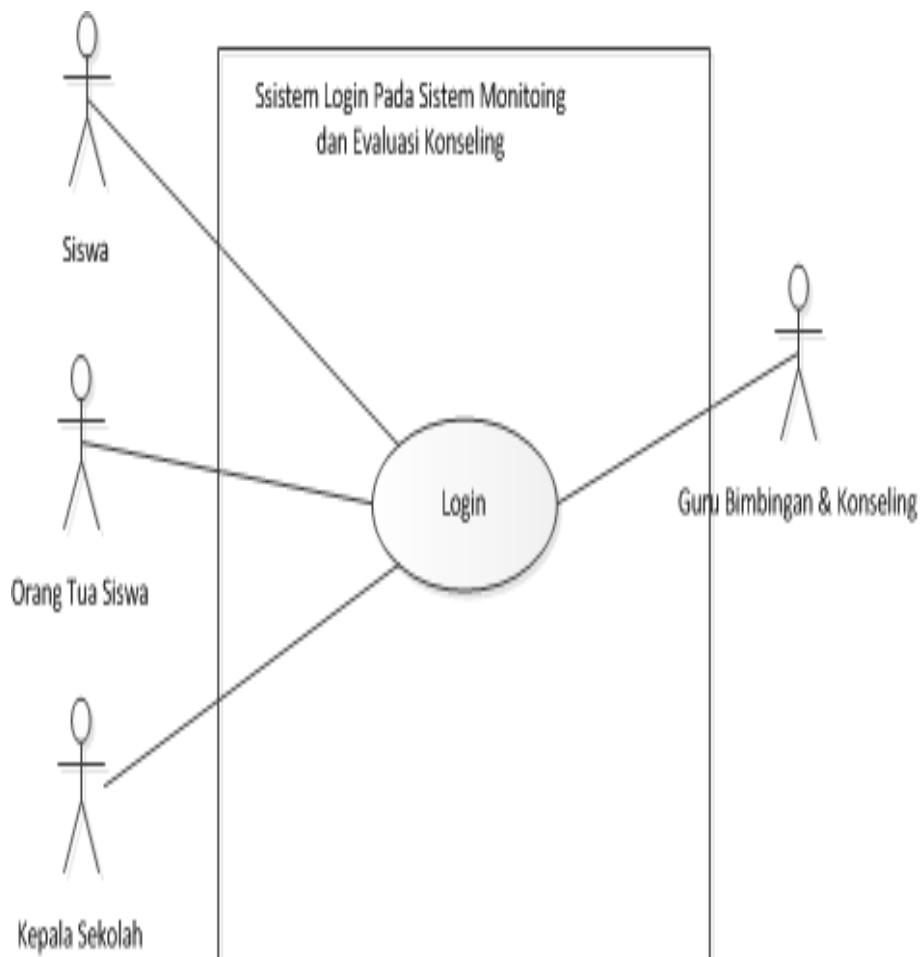
4.4.2.1. Deskripsi Aktor Sistem Usulan

Tabel 4.5 Deskripsi Actor Sistem Usulan

No	Nama Aktor	Diskripsi Aktor
1	Sistem Informasi Pendidikan (SIP)	<ul style="list-style-type: none">• Menyediakan informasi biodata siswa.• Menyediakan informasi nilai raport siswa semester 1 s/d semester 5.
2	Siswa	<ul style="list-style-type: none">• Melakukan login sebagai user• Mengisi formulir angket minat jurusan yang diminati siswa tersebut.• Menerima informasi sosialisasi jurusan berhubungan dengan jumlah peminat jurusan di lingkup sekolah siswa.• Mengatahui perkembangan nilai akademik siswa selama lima semester terakhir.• Mendapatkan konsultasi peminatan jurusan dari guru BK guna membantu pemilihan jurusan nantinya.
3	Orang Tua Siswa	<ul style="list-style-type: none">• Melakukan login sebagai user• Melihat Statistik perkembangan nilai akademik siswa.

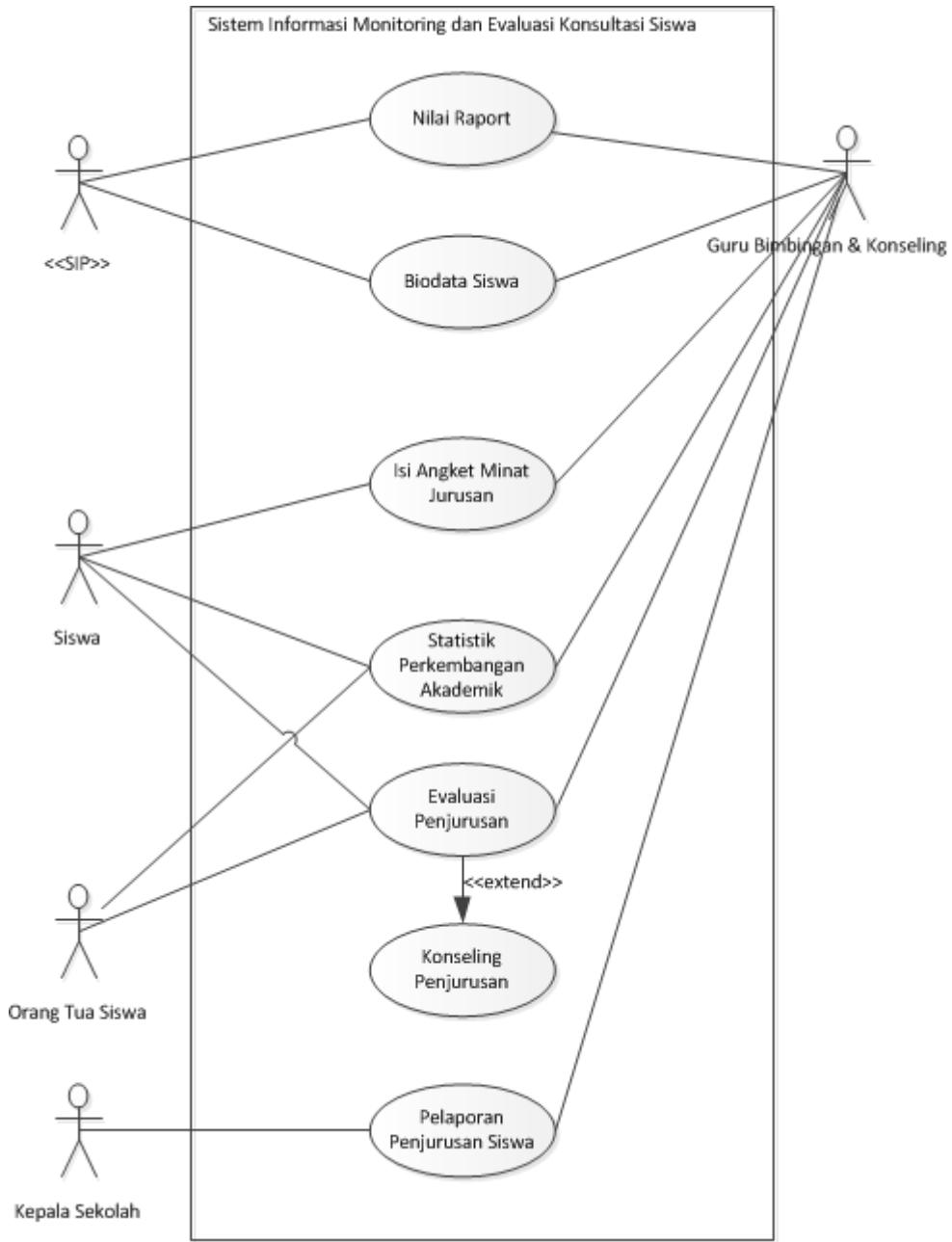
		<ul style="list-style-type: none"> Mendapatkan informasi konseling jurusan peminatan untuk siswa.
4	Guru Bimbingan & Konseling	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan login sebagai admin Mengolah informasi biodata dan nilai akademik siswa. Melakukan Konseling dari kesimpulan statistik perkembangan siswa dan minat jurusan siswa Memberikan laporan hasil pembinaan siswa kepada kepala sekolah.
5	Kepala Sekolah	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan login sebagai super user Menerima hasil laporan pembinaan siswa dari guru Bimbingan dan Konseling.

4.4.2.2. Use Case Diagram Login



Gambar 4.8 Use Case Login Sistem Usulan

4.4.2.3. Use Case Diagram Sistem Informasi *Monitoring dan Evaluasi Konseling Siswa*



Gambar 4.9 Use Case Sistem Informasi *Monitoring dan Evaluasi Konseling Siswa* Sistem Usulan

4.4.2.4. Deskripsi Narasi Use Case

Deskripsi Use Case digunakan untuk mengetahui interaksi yang dapat dilakukan oleh setiap aktor dalam sistem yang akan dibangun.

1. Use Case Login

Use case ini berhubungan dengan kegiatan aktor yang akan melakukan login pada sistem dimana, setiap aktor akan memasukan username dan password mereka. Yang mana setiap aktor memiliki *role* masing masing yang berhubungan dengan menejemen menu di dashboard web.

2. Use Case Nilai Raport

Use case ini diasumsikan bahwa Sistem Informasi Pendidikan (SIP) akan terintegrasi dengan web yang dibuat sehingga data nilai raport setiap siswa akan dengan mudah dibaca oleh guru bimbingan & konseling.

3. Use Case Biodata Siswa

Use case ini diasumsikan bahwa Sistem Informasi Pendidikan (SIP) akan terintegrasi dengan web yang dibuat sehingga data biodata setiap siswa akan dengan mudah dibaca oleh guru bimbingan & konseling.

4. Use Case Isi Angket Minat Jurusan

Use case ini menjelaskan dimana adanya interaksi dari siswa yang akan menginputkan minat jurusan mereka sehingga data angket minat tersebut dapat masuk ke dalam basis data yang kemudian nanti akan diolah oleh guru bimbingan dan konseling.

5. Use Case Statistik Perkembangan Akademik

Use case ini menjelaskan siswa dan orang tua dapat melihat perkembangan akademik nilai raport siswa yang menjadi bahan pertimbangan mereka dalam memilih jurusan.

6. Use Case Evaluasi Penjurusan

Use case ini menjelaskan siswa dan orang tua dapat melihat hasil evaluasi dari guru Bimbingan dan Konseling yang memberikan evaluasi setelah melihat

perkembangan nilai anak dari statistik akademik siswa hingga minat jurusan yang ingin siswa ambil.

7. Use Case Konseling Jurusan

Use case ini memberikan hasil pengamatan atau *note* dari guru bimbingan & konseling dalam melihat nilai raport dan minat jurusan siswa sehingga dari hal tersebut siswa dan orang tua dapat membacanya. Dimana dari ketiga aktor tersebut dapat saling berinteraksi atau konseling.

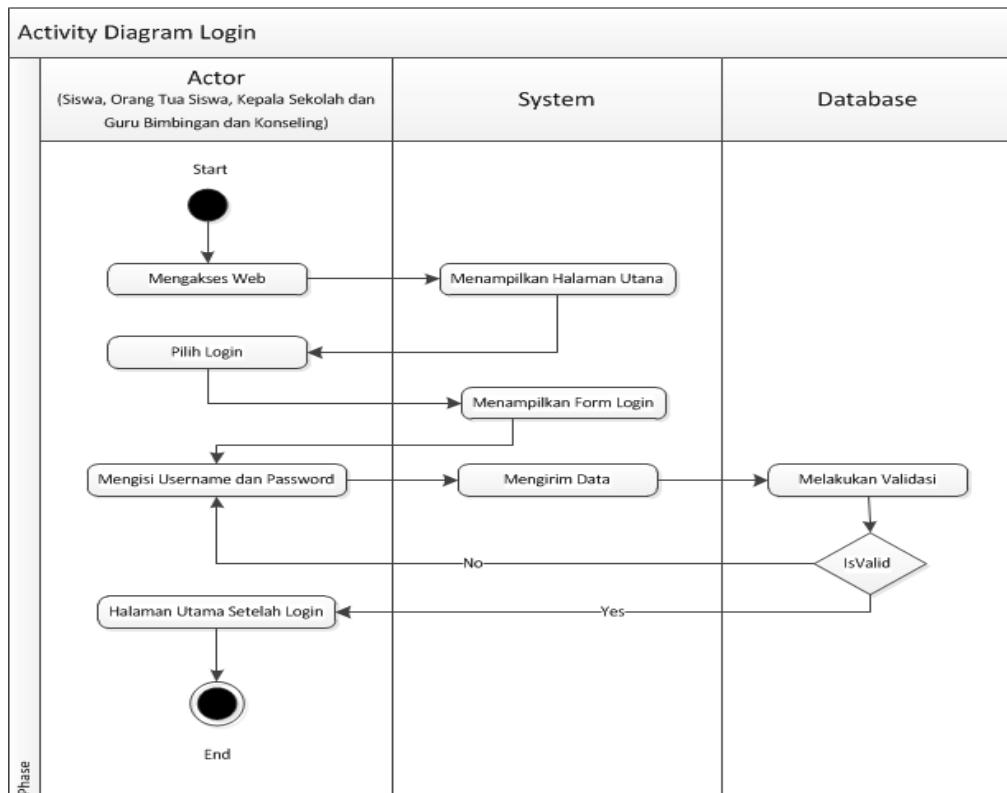
8. Use Case Pelaporan Jurusan Siswa

Use case ini menjelaskan dimana kepala sekolah dan guru bimbingan & konseling dapat melihat laporan peminatan dan pilihan jurusan siswa yang akan di ambil.

4.4.3. Activity Diagram

Menggambarkan rangkaian aliran dari aktivitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktifitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktifitas lainnya.

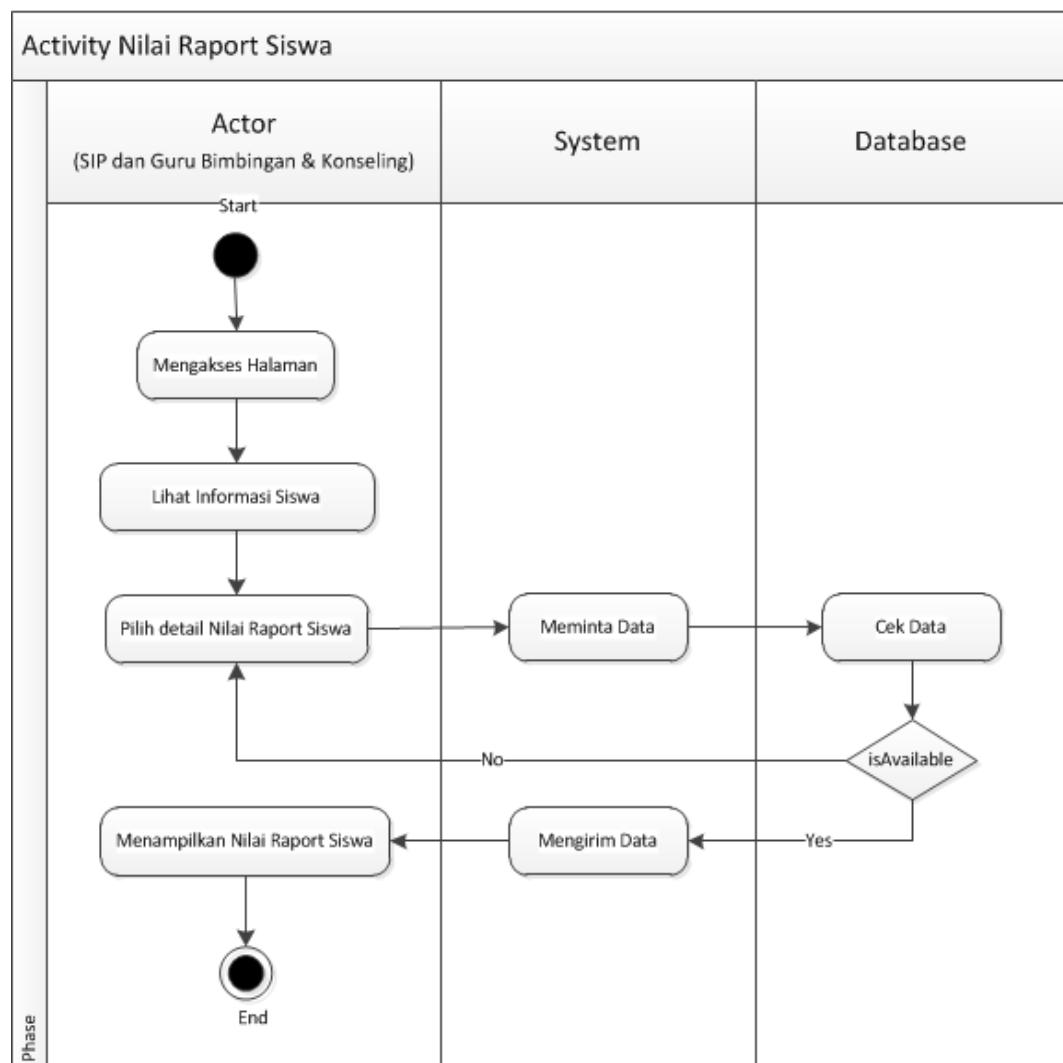
4.4.3.1. Activity Diagram Login



Gambar 4.10 Activity Diagram Login Sistem Usulan

Setiap aktor akan mengakses web dan kemudian sistem akan langsung menampilkan halaman utama untuk mengakses halaman login. Kemudian aktor akan mengakses dan mengisi username dan password di form login untuk masuk ke sistem.

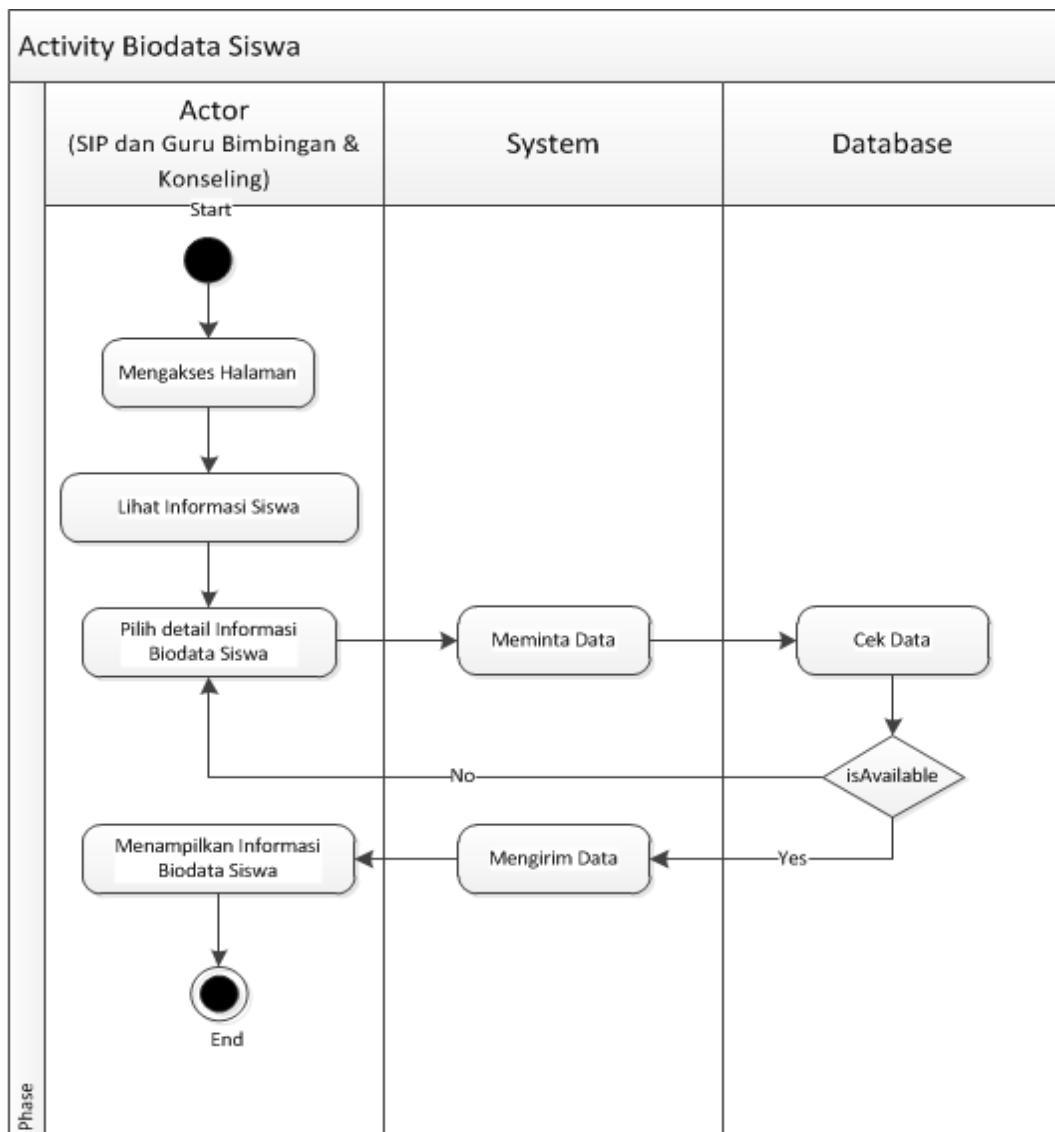
4.4.3.2. Activity Diagram Nilai Raport



Gambar 4.11 Activity Diagram Nilai Raport Siswa Sistem Usulan

Aktor guru bimbingan dan konseling akan memilih informasi siswa dimana guru bk dan melihat detail halaman nilai raport siswa dimana data tersebut telah di sediakan Sistem Informasi Pendidikan (SIP).

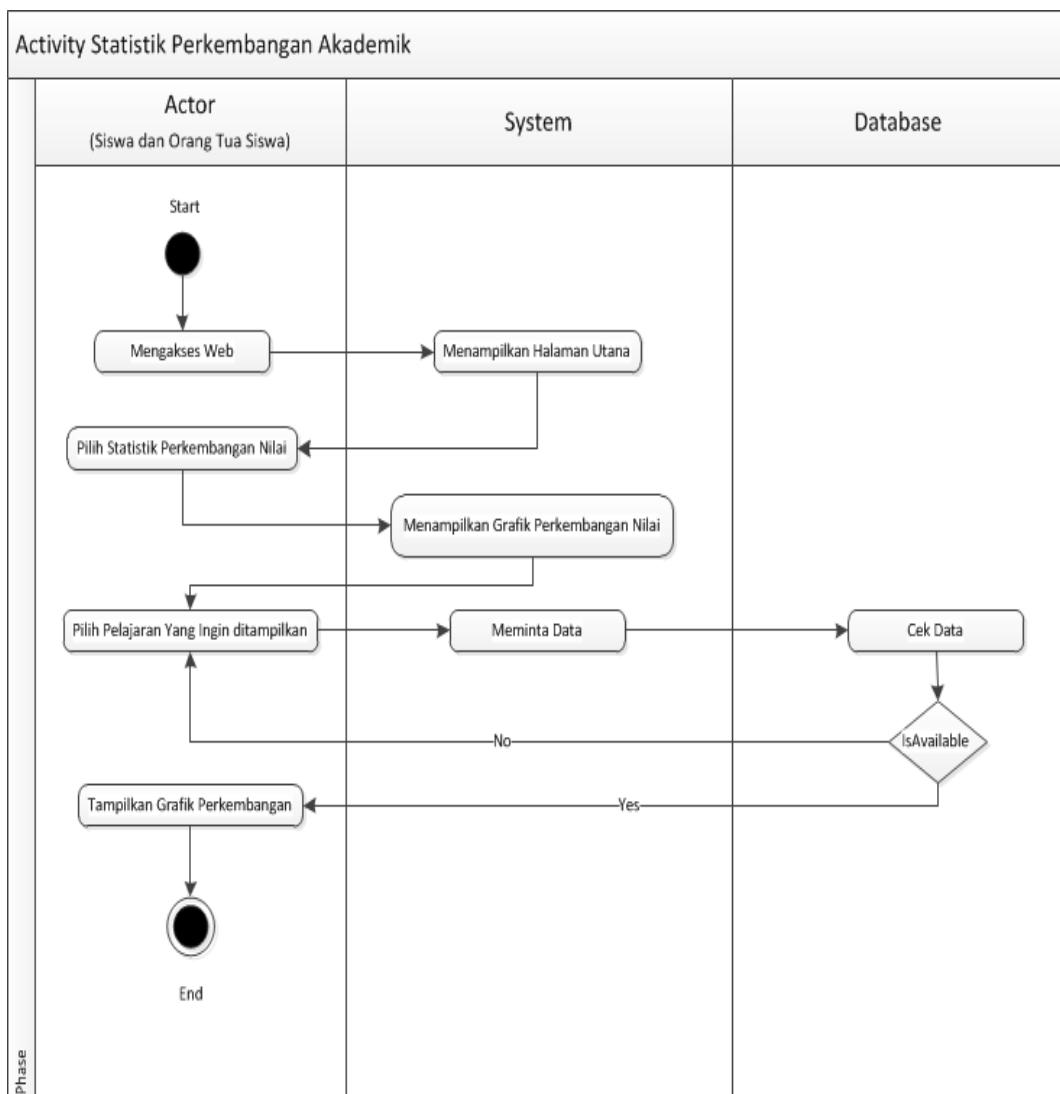
4.4.3.3. Activity Diagram Biodata Siswa



Gambar 4.12 Activity Diagram Biodata Siswa Sistem Usulan

Aktor guru bimbingan dan konseling akan memilih informasi siswa dimana guru bk dan melihat detail halaman biodata siswa dimana data tersebut telah di sediakan Sistem Informasi Pendidikan (SIP).

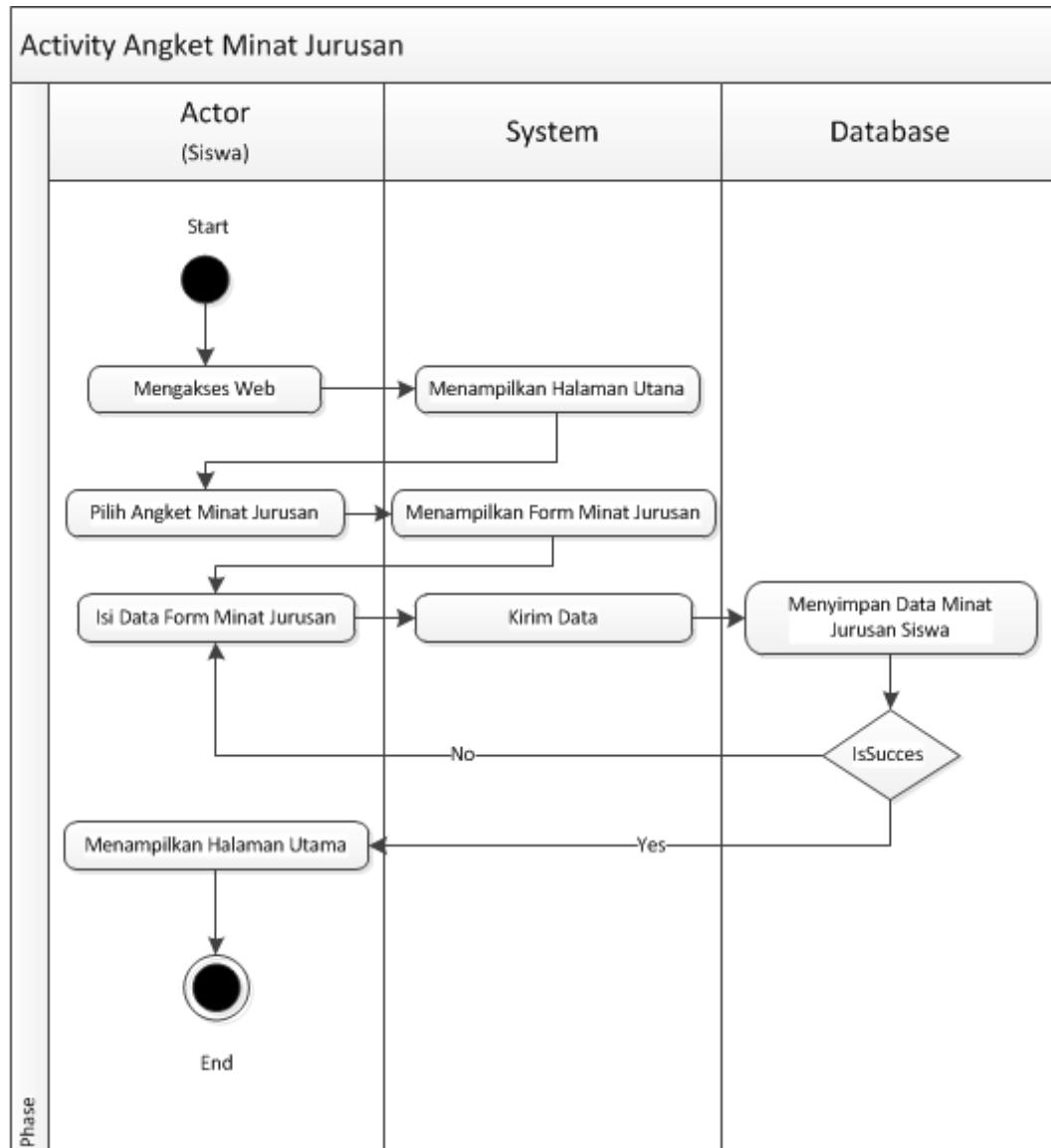
4.4.3.4. Activity Diagram Statistik Perkembangan Akademik



Gambar 4.13 Activity Diagram Statistik Perkembangan Akademik Siswa Sistem Usulan

Siswa dan orang tua siswa dapat mengakses menu statistik akademik siswa yang akan berisi grafik nilai raport siswa yang akan di tampilkan sesuai pelajaran siswa yang ingin di pilih.

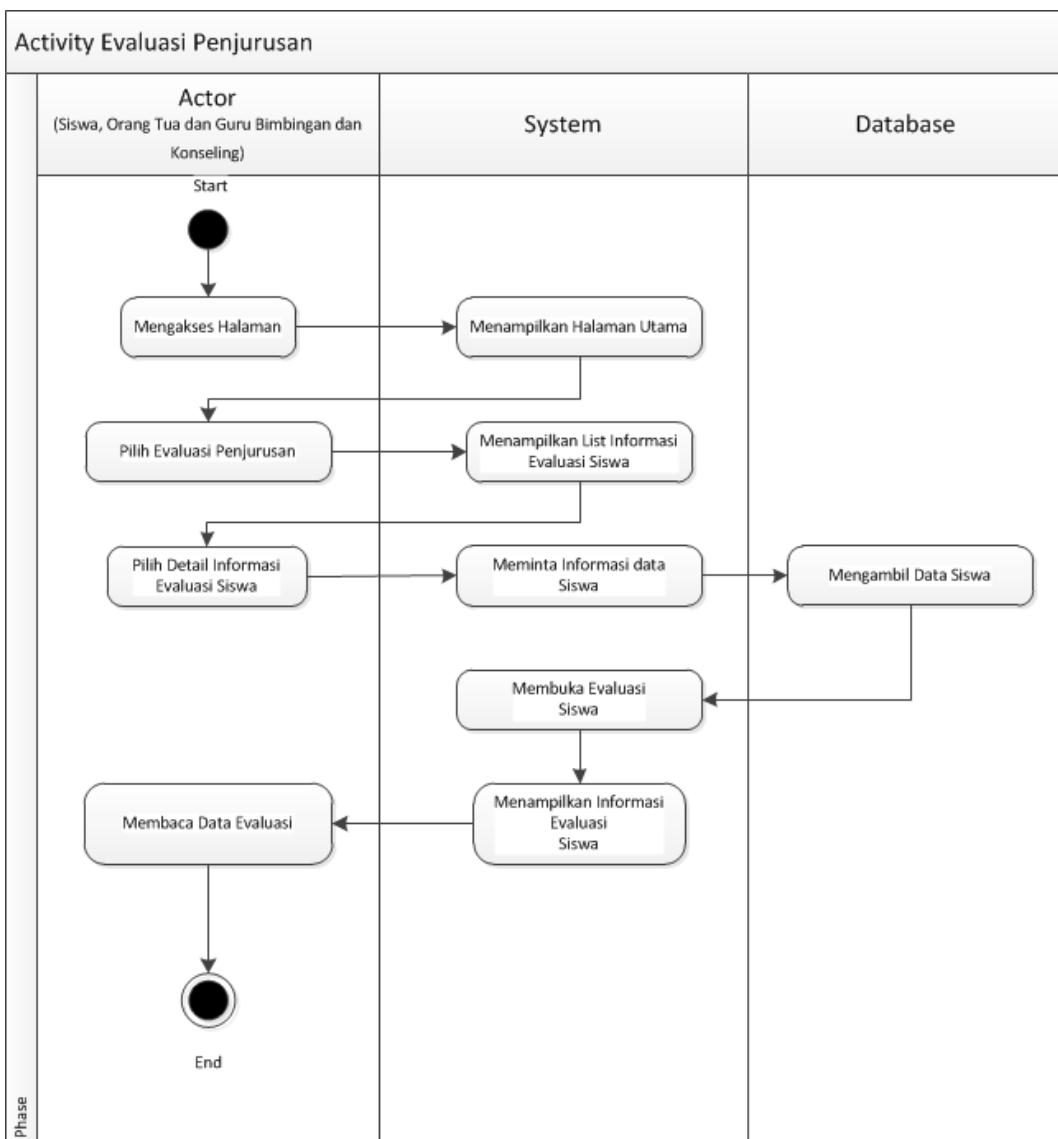
4.4.3.5. Activity Diagram Angket Minat Jurusan



Gambar 4.14 Activity Diagram Angket Minat Siswa Sistem Usulan

Siswa akan memilih menu isi angket minat jurusan pada halaman utama, ketika memilih siswa akan di tampilkan form minat jursan yang kemudian siswa akan mengisi data form tersebut yang pada akhirnya di simpan dalam data minat jurusan siswa.

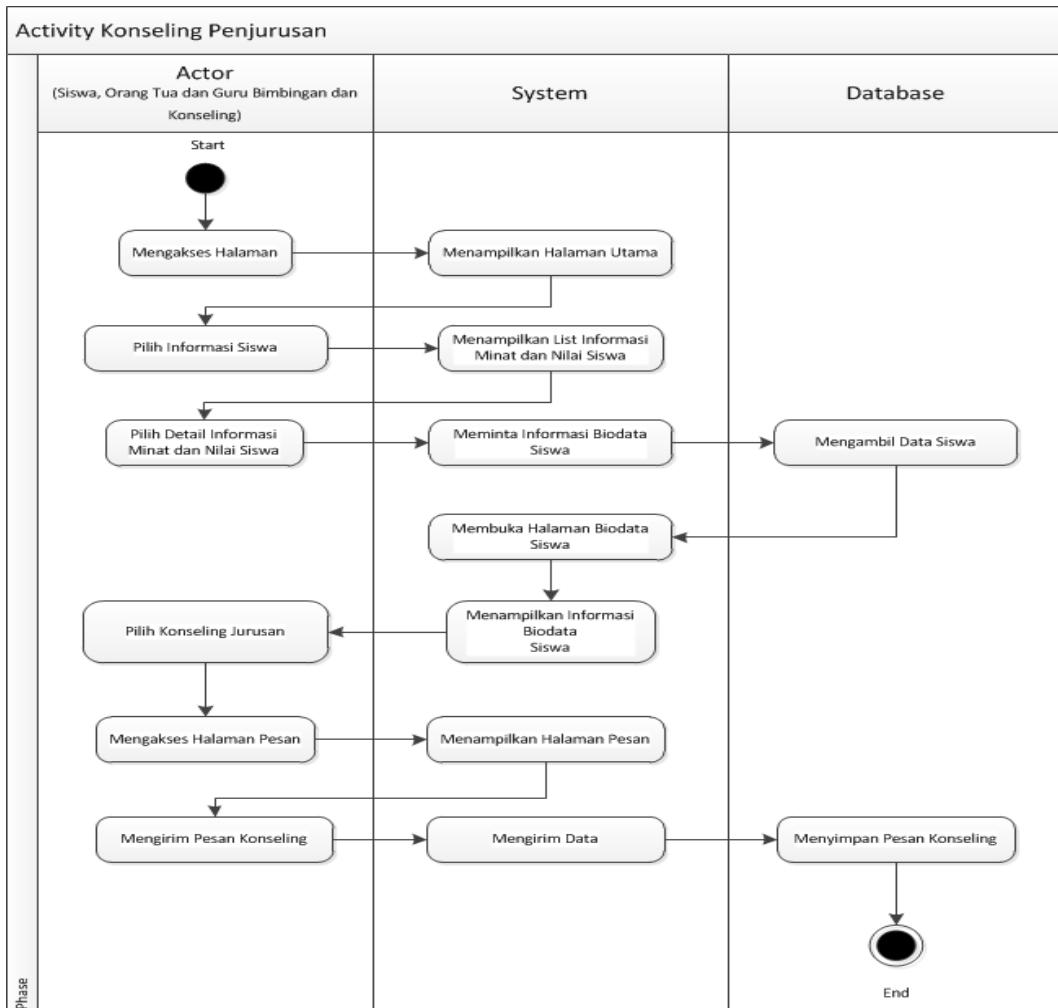
4.4.3.6. Activity Diagram Evaluasi Penjurusan



Gambar 4.15 Activity Diagram Evaluasi Penjurusan Siswa Sistem Usulan

Pada activity ini aktor akan dapat melihat data evaluasi konseling jurusan, untuk guru bimbingan dan konseling dapat melihat list data siswa yang akan diberikan evaluasi jurusan. Dan untuk orang tua dan siswa akan menerima hasil evaluasi jurusan tersebut.

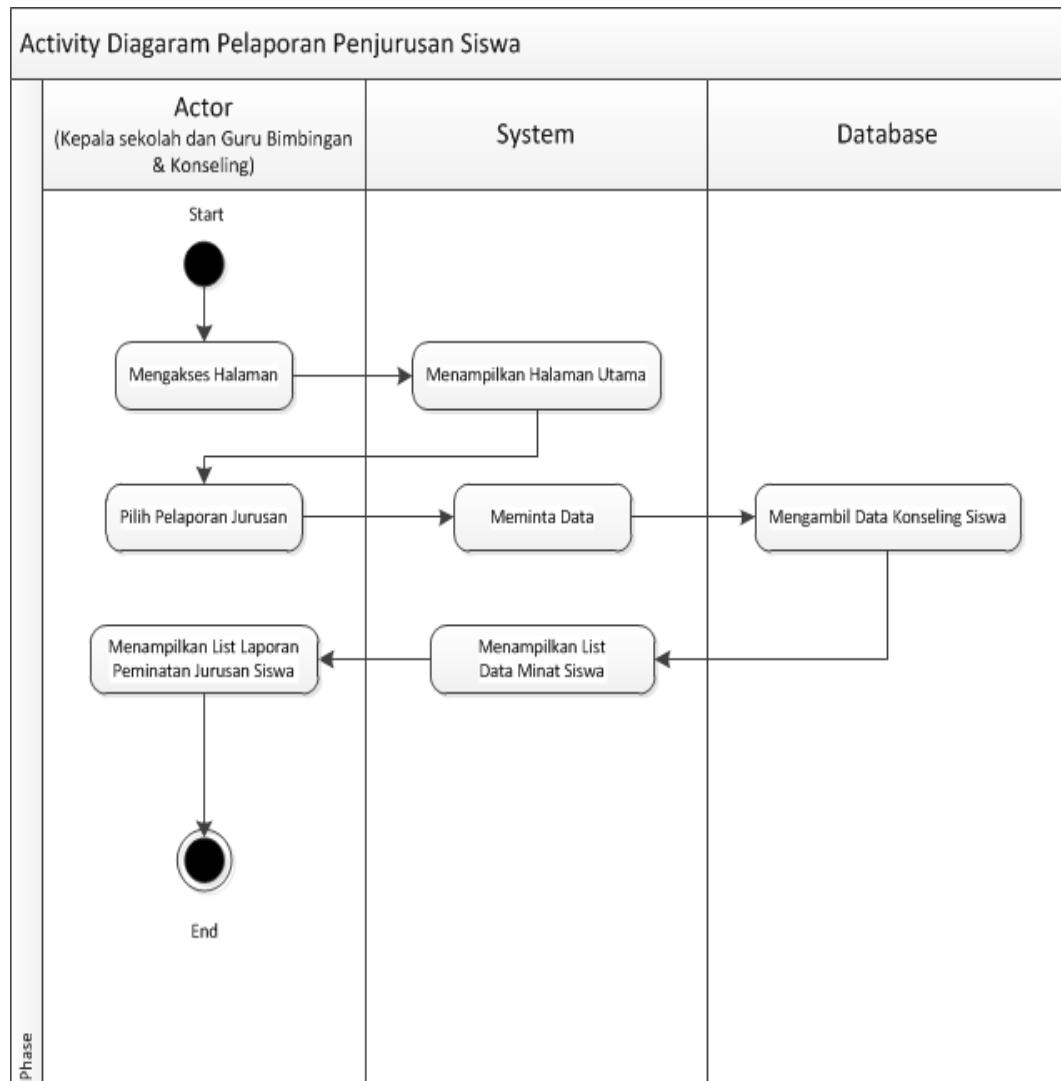
4.4.3.7. Activity Diagram Konseling Penjurusan



Gambar 4.16 Activity Diagram Konseling Penjurusan Siswa Sistem Usulan

Guru bimbingan dan konseling pertama akan memilih menu informasi siswa yang akan menampilkan data siswa berhubungan dengan statistik akademik dan pilihan minat jurusan siswa. Setelah itu guru bimbingan dan konseling akan pilih menu konseling jurusan yang kemudian akan melakukan interaksi dan dapat mengirim pesan konseling ke aktor siswa dan orang tua siswa.

4.4.3.8. Activity Diagram Pelaporan Penjurusan Siswa



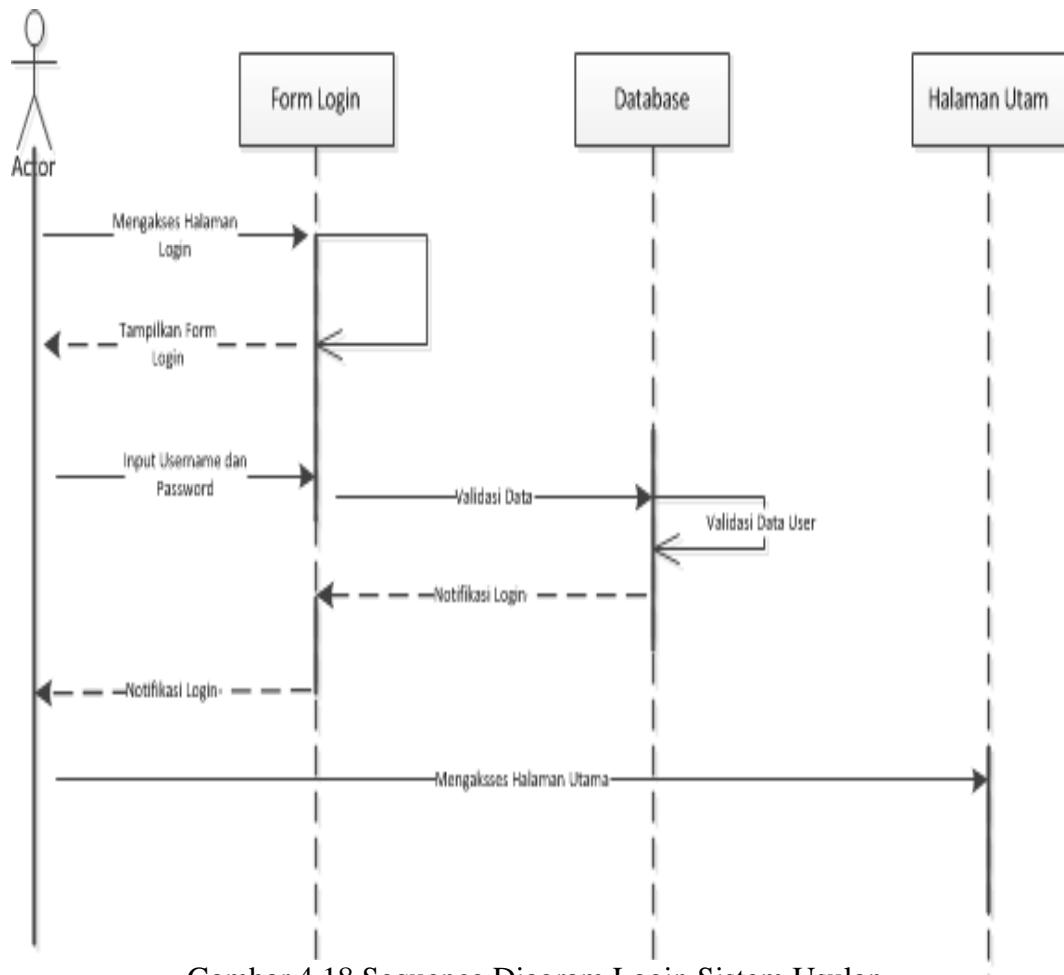
Gambar 4.17 Activity Diagram Pelaporan Penjurusan Siswa Sistem Usulan

Aktor kepala sekolah dan guru bimbingan dan konseling dapat melakukan pelaporan jurusan dengan memilih menu pelaporan juruan yang mana akan menampilkan list laporan peminatan jurusan siswa yang dapat di cetak oleh kedua aktor tersebut.

4.4.4. Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan prilaku pada sebuah scenario diagram yang menunjukkan sejumlah contoh objek yang berada diantara objek – objek di use case.

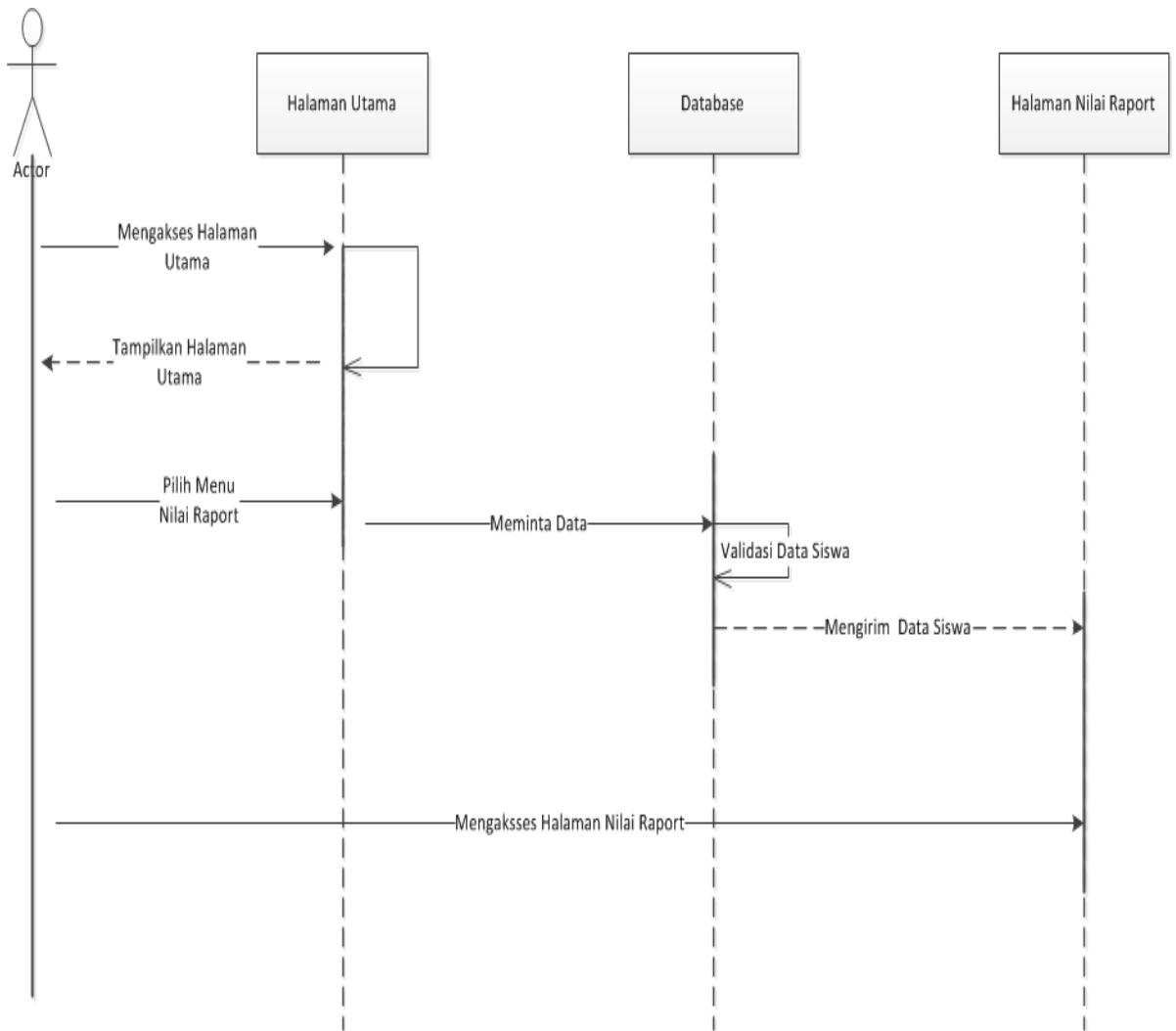
4.4.4.1. Sequence Diagram Login



Gambar 4.18 Sequence Diagram Login Sistem Usulan

Pertamaan form login akan ditampilkan pada setiap aktor yang mana aktor akan menginputkan username dan password. Setelah data tersebut valid maka aktor akan di redirect ke halaman utama.

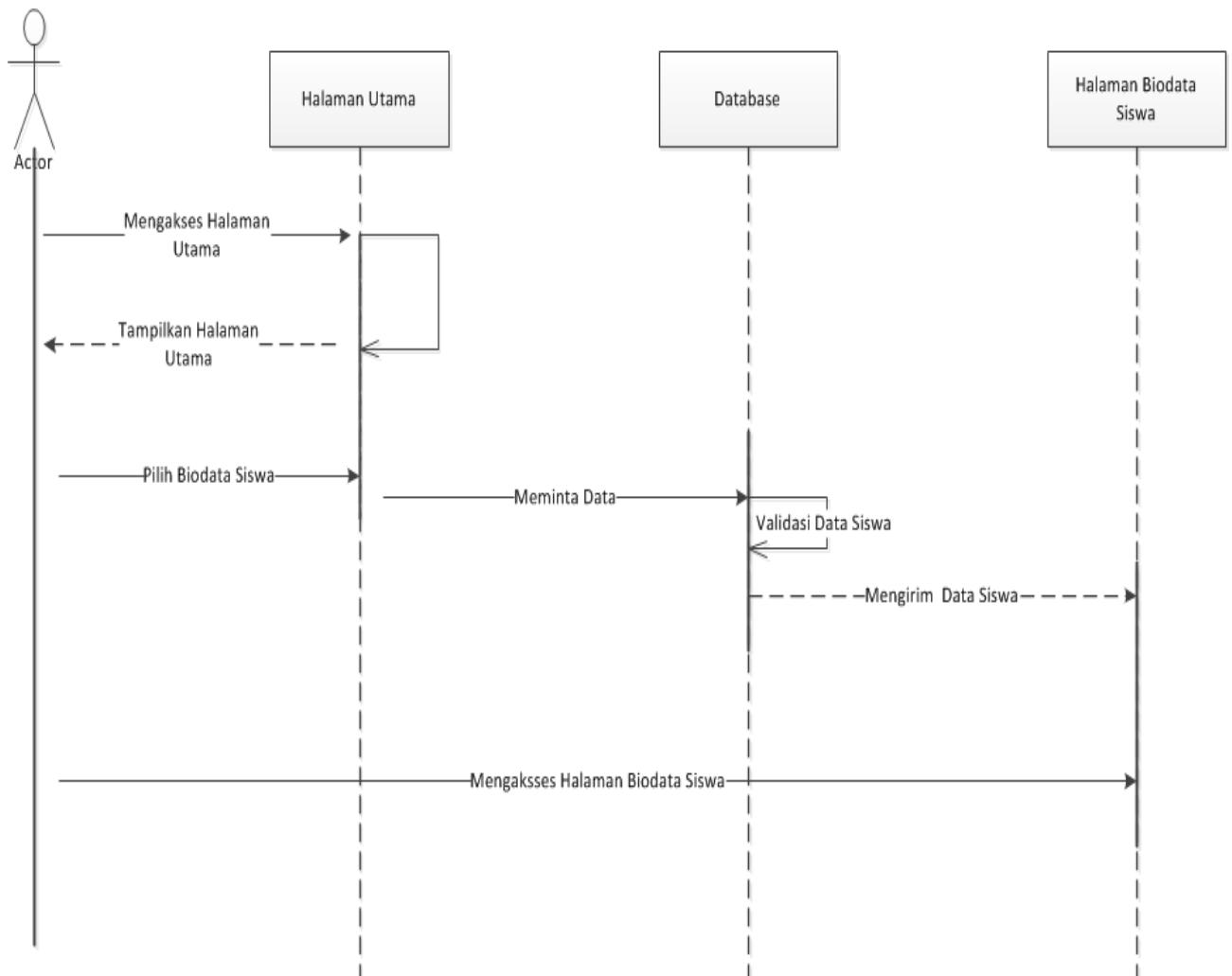
4.4.4.2. Sequence Diagram Nilai Raport



Gambar 4.19 Sequence Diagram Nilai Raport Siswa Sistem Usulan

Aktor akan memilih menu nilai raport dan kemudian aktor akan di redirect terhadap halaman nilai raport yang akan menampilkan nilai raport siswa tersebut.

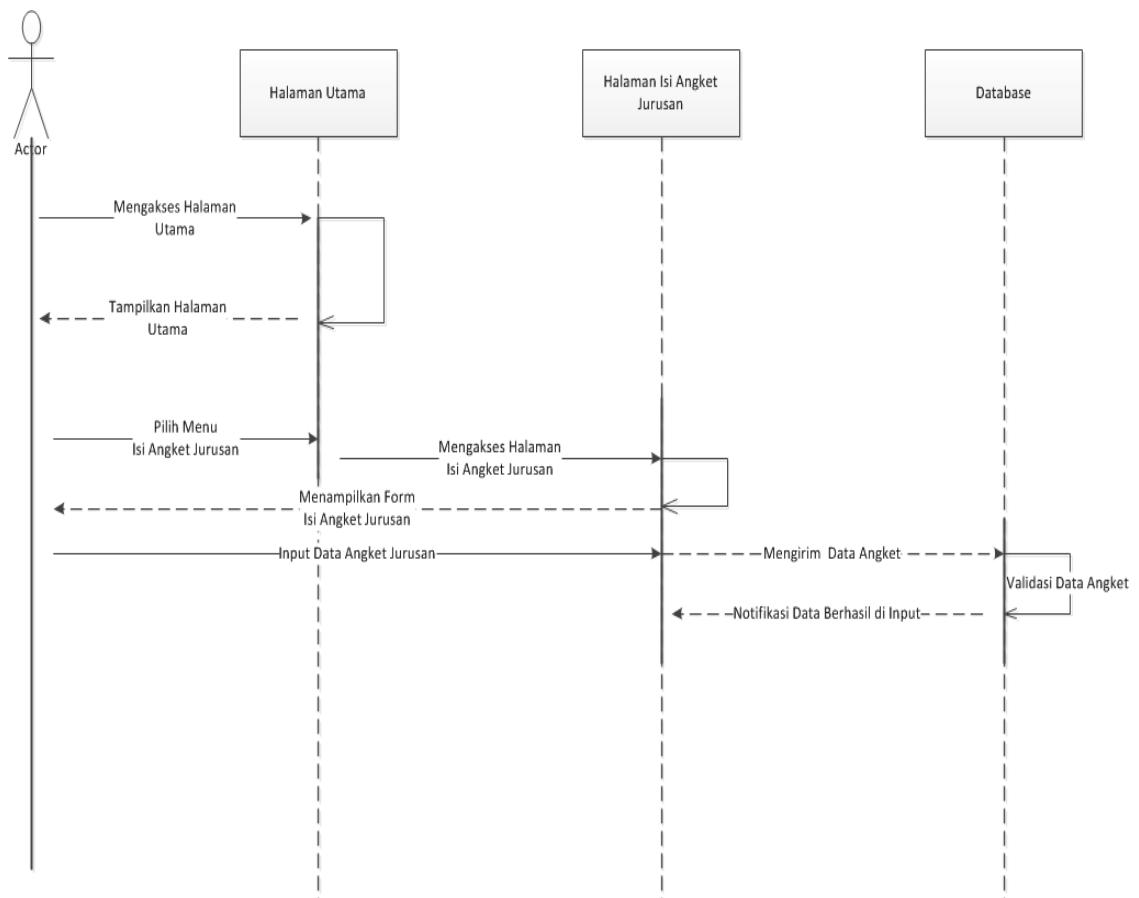
4.4.4.3. Sequence Diagram Biodata Siswa



Gambar 4.20 Sequence Diagram Biodata Siswa Sistem Usulan

Aktor akan memilih menu biodata siswa dan kemudian aktor akan di redirect terhadap halaman biodata siswa yang akan menampilkan biodata siswa tersebut.

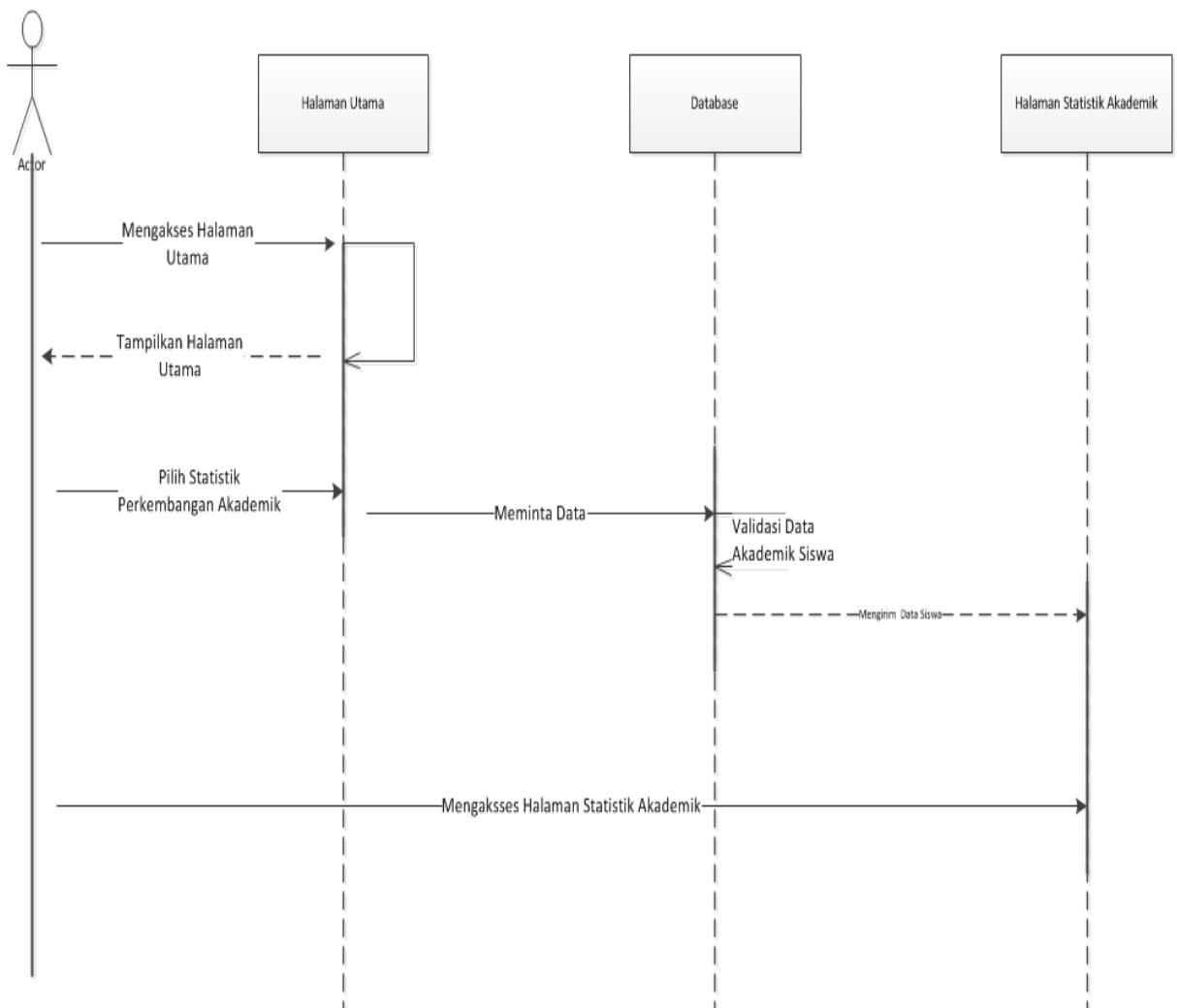
4.4.4.4. Sequence Diagram Isi Minat Angket Jurusan



Gambar 4.21 Sequence Diagram Isi Angket Minat Jurusan Sistem Usulan

Aktor pertama akan mengakses halaman utama, kemudian aktor dapat memilih halaman isi angket jurusan. Sistem akan menampilkan form isi angket dan aktor dapat mengisi data tersebut yang kemudian data akan di validasi dan berhasil di input.

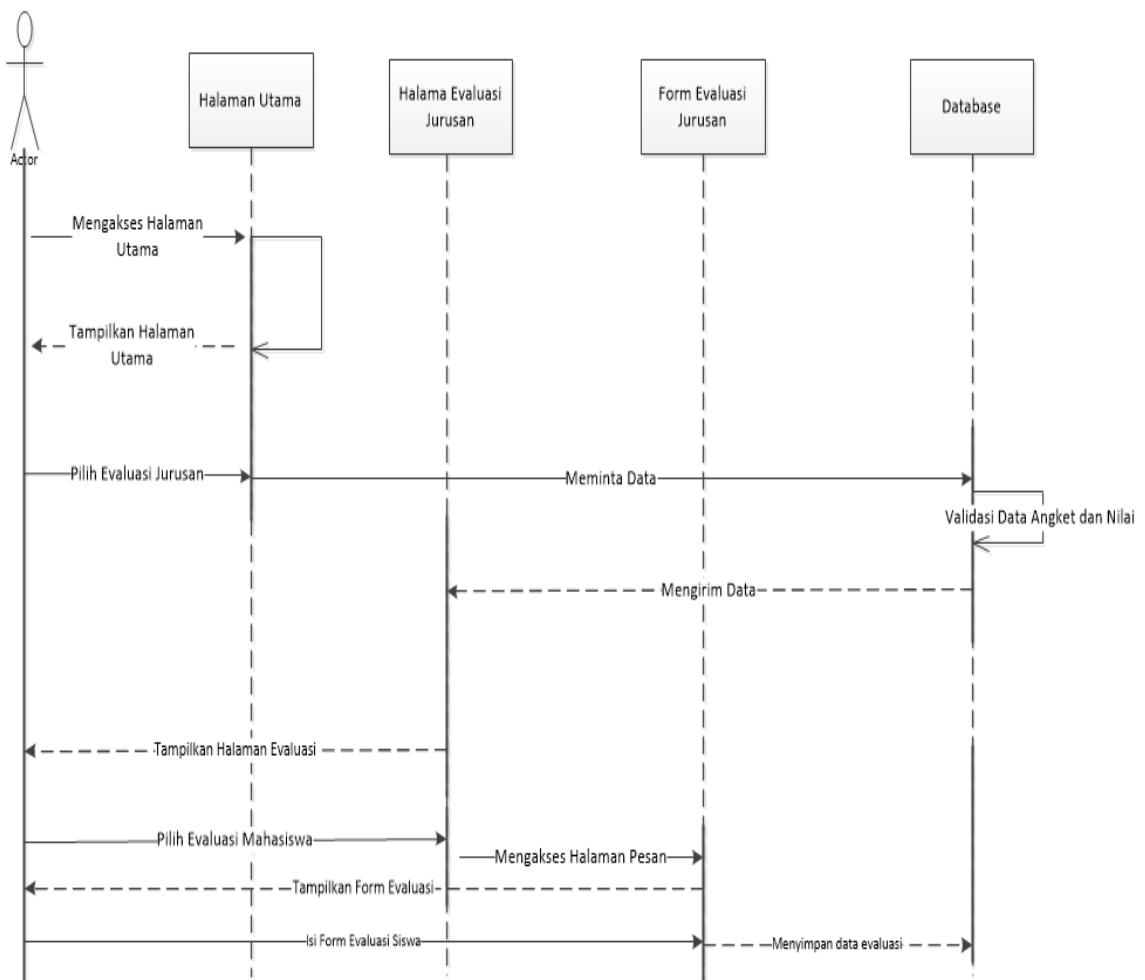
4.4.4.5. Sequence Diagram Statistik Perkembangan Akademik



Gambar 4.22 Sequence Diagram Statistik Perkembangan Akademik Siswa Sistem Usulan

Di halaman utama aktor akan memilih statistik perkembangan akademik, dimana akan dilakukan validasi data berhubungan dengan statistik akademik tersebut untuk kemudian dapat mengakses halaman statistik akademik.

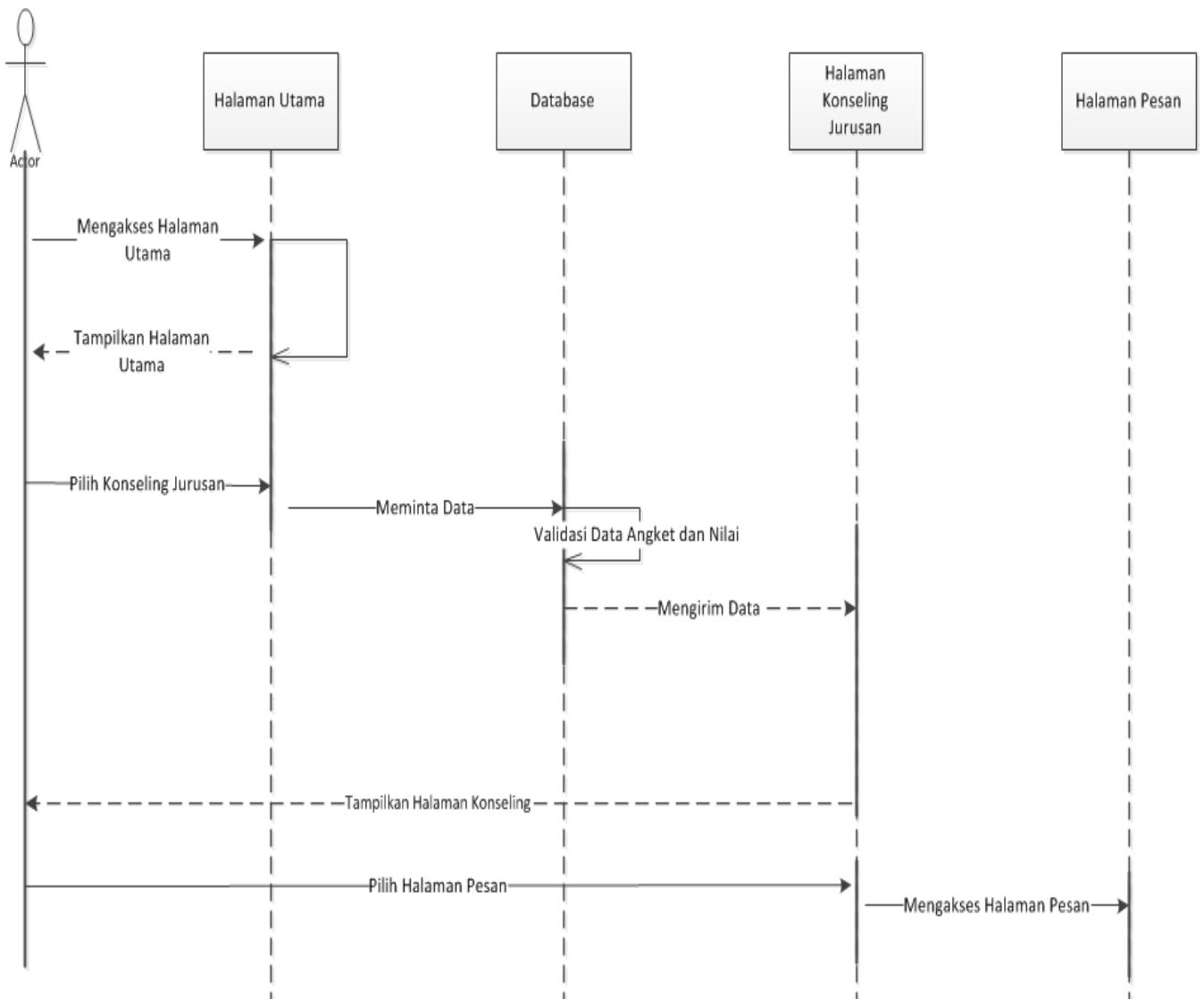
4.4.4.6. Sequence Diagram Evaluasi Penjurusan



Gambar 4.23 Sequence Diagram Evaluasi Penjurusan Siswa Sistem Usulan

Aktor akan mengakses halaman utama dan memilih menu halaman evaluasi jurusan sebelum masuk ke halaman tersebut akan di validasi data aktor untuk melihat kecocokan relasi dengan aktor yang akan terlibat di evaluasi tersebut. Kemudian aktor baru akan di redirect ke halaman evaluasi untuk masuk ke halaman form evaluasi siswa.

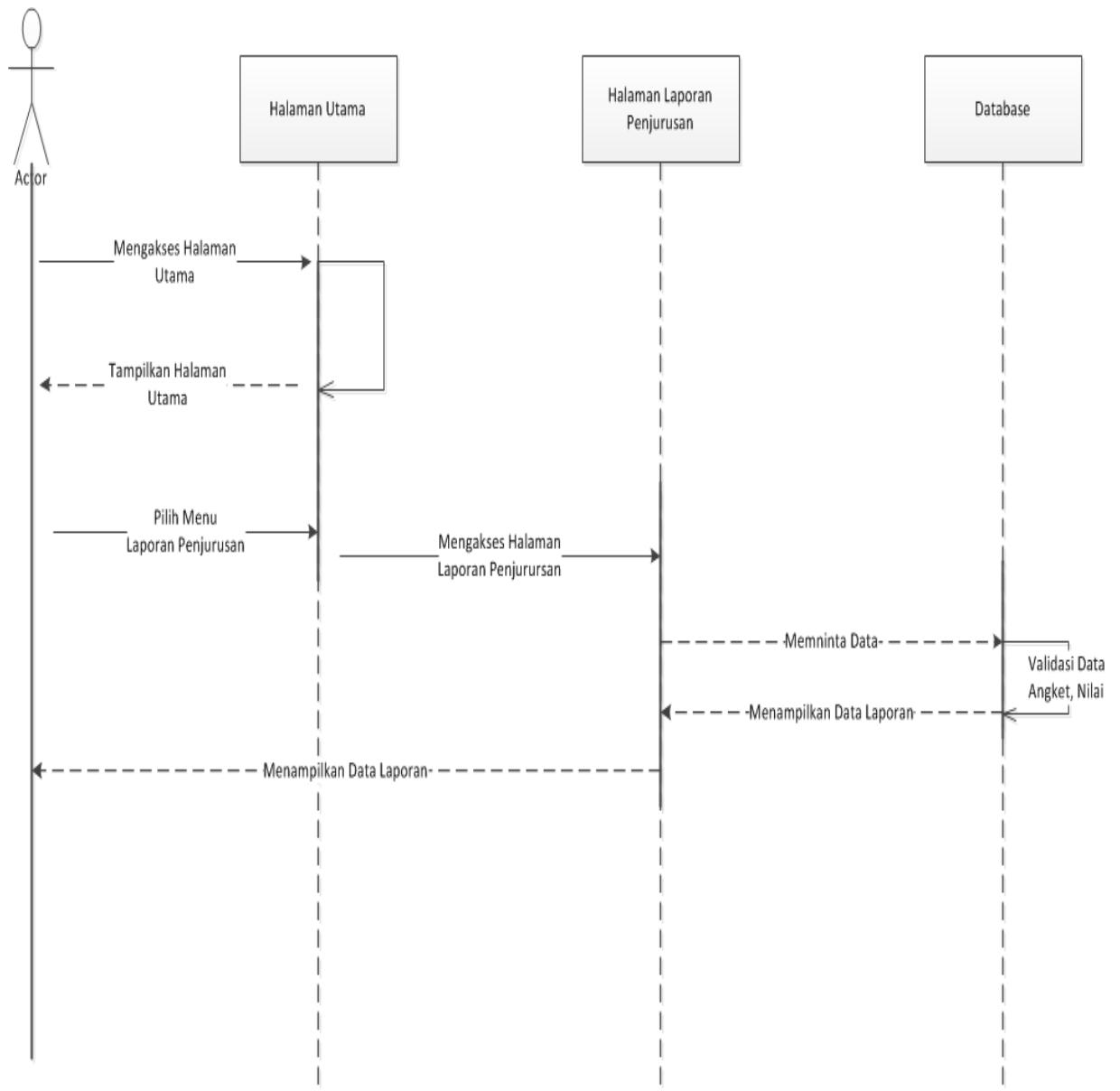
4.4.4.7. Sequence Diagram Konseling Penjurusan



Gambar 4.24 Sequence Diagram Konseling Penjurusan Siswa Sistem Usulan

Aktor akan mengakses halaman utama dan memilih menu halaman konseling jurusan sebelum masuk ke halaman tersebut akan di validasi data aktor untuk melihat kecocokan relasi dengan aktor yang akan terlibat di konseling tersebut. Kemudian aktor baru akan di redirect ke halaman konseling untuk masuk ke halaman form pesan.

4.4.4.8. Sequence Diagram Pelaporan Penjurusan Siswa

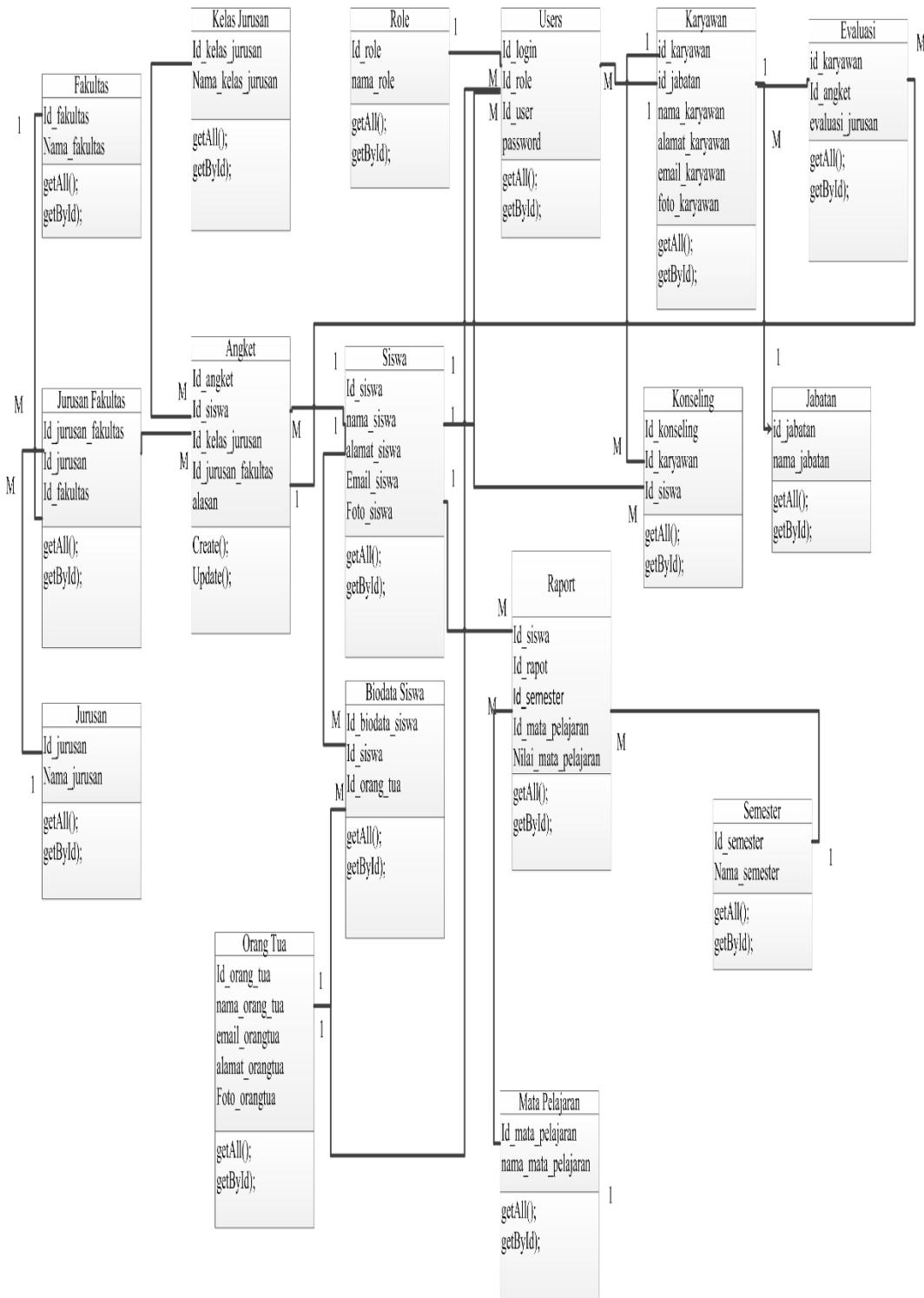


Gambar 4.25 Sequence Diagram Pelaporan Penjurusan Siswa Sistem Usulan

Aktor setelah memasuk halaman utama akan memilih menu halaman pelaporan jurusan dan dapat mengakses halaman pelaporan jurusan. Setelah itu halaman tersebut akan menampilkan halaman data laporan yang telah di ambil dari database untuk dapat di cetak berhubungan peminatan siswa tersebut.

4.4.5. Class Diagram Sistem Informasi *Monitoring dan Evaluasi Konseling Siswa*

Setelah merancang seluruh objek – objek pada sistem informasi tersebut, penulis melakukan pemetaan skema class diagram untuk menentukan relasi hubungan primary key dan foreign key beserta fungsi – fungsi yang terlibat dalam diagram sebagai berikut :



Gambar 4.26 Class Diagram Sistem Usulan

4.5. Rancangan Kode

Rancangan kode ini dibuat dengan tujuan untuk mempermudah dalam pengaturan *database* untuk menghasilkan keluaran yang sesuai dengan kebutuhan.

4.5.1. Rancangan Kode Unik File Angket

Rancangan kode unik untuk angket sendiri akan menggunakan kode rancangan penulis yang mana kode unik tersebut terdiri dari 7 digit angka yang mempunyai makna berbeda-beda dan dengan tipe data integer.

1	0	0	1	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---

1. dua digit pertama 10 = dua digit menandakan kode untuk file angket
2. dua digit kedua 01 = dua digit menandakan kode kelas jurusan
3. 001 = tiga digit urutan jumlah di file angket

4.5.2. Rancangan Kode Unik File Evaluasi Penjurusan

Rancangan kode unik untuk evaluasi penjurusan akan menggunakan rancangan kode unik yang terdiri dari 7 digit angka yang mempunyai makna angka yang berbeda-beda dan bertipe data integer.

2	0	0	1	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---

1. dua digit pertama 20 = dua digit menandakan kode untuk file evaluasi
2. dua digit kedua 01 = dua digit menandakan kode kelas jurusan IPA dan jika dua digit kedua 02 = kelas jurusan IPS
3. 001 = tiga digit urutan jumlah di file evaluasi

4.5.3. Rancangan Kode Unik File Konseling

Rancangan kode unik untuk konseling siswa akan menggunakan rancangan kode unik tersebut terdiri dari 7 digit angka yang mempunyai makna angka yang berbeda beda dan bertipe data integer.

3	0	0	1	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---

Delapan digit pertama 19640209 memiliki makna sebagai tanggal lahir dari karyawan tersebut, yang mana dibedakan sebagai berikut:

1. dua digit pertama 30 = dua digit menandakan kode untuk file konseling
2. dua digit kedua 01 = dua digit menandakan kode kelas jurusan IPA dan jika dua digit kedua 02 = kelas jurusan IPS
3. 001 = tiga digit urutan jumlah di file konseling

4.6. Rancangan Database

Database merupakan suatu media penyimpanan yang digunakan untuk menyimpan data-data penunjang sebagai masukan sistem dan kemudian diolah menjadi data keluaran sistem. Database yang dibuat di sistem ini menggunakan *software* MySql yang mana terdiri dari beberapa tabel sebagai berikut :

Tabel 4.6 Tabel Siswa

NO	Elemen Data	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_siswa	Integer	Default	Primary Key
2	email_siswa	Varchar	50	-
3	nama_siswa	Varchar	50	-
4	alamat_siswa	Varchar	100	-
5	Foto_siswa	Varchar	50	-

Tabel siswa digunakan untuk menyimpan data master siswa

Tabel 4.7 Tabel Orang Tua Siswa

NO	Elemen Data	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_orangtua	Integer	Default	Primary Key
2	email_orangtua	Varchar	50	-
3	nama_orangtua	Varchar	100	-
4	alamat_orangtua	Varchar	100	-
5	Foto_orangtua	Varchar	50	-

Tabel orangtua untuk menyimpan data master orang tua siswa

Tabel 4.8 Tabel Karyawan

NO	Elemen Data	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_karyawan	Integer	Default	Primary Key
2	id_jabatan	Integer	Default	Foreign Key
3	email_karyawan	Varchar	50	-

4	nama_karyawan	Varchar	100	-
5	alamat_karyawan	Varchar	100	-
6	Foto_karyawan	Varchar	50	-

Tabel karyawan untuk menyimpan data master karyawan sekolah

Tabel 4.9 Tabel Angket Siswa

NO	Elemen Data	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_angket	Integer	Default	Primary Key
2	id_siswa	Integer	Default	Foreign Key
3	id_kelas_jurusan	Integer	Default	Foreign Key
4	Id_jurusan_fakultas	Integer	Default	Foreign Key

Tabel angket siswa untuk menyimpan data transaksional untuk minat jurusan siswa

Tabel 4.10 Tabel Raport

NO	Elemen Data	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_rapot	Integer	Default	Primary Key
2	id_siswa	Varchar	50	-
3	Id_semester	Varchar	50	-

Tabel rapot untuk relasi penghubung siswa dengan nilai semester

Tabel 4.11 Tabel Semester

NO	Elemen Data	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_semester	Integer	Default	Primary Key
2	nama_semester	Varchar	30	-

Tabel semester untuk menyimpan data master semester

Tabel 4.12 Tabel Mata Pelajaran

NO	Elemen Data	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_mata_pelajaran	Integer	Default	Primary Key

2	id_semester	Integer	Default	Foreign Key
3	nama_mata_pelajaran	Varchar	50	-

Tabel mata pelajaran untuk menyimpan data master mata pelajaran

Tabel 4.13 Tabel Biodata Siswa

NO	Elemen Data	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_biodata_siswa	Integer	Default	Primary Key
2	id_siswa	Integer	Default	Foreign Key
3	id_orang_tua	Integer	Default	Foreign Key

Tabel biodata siswa untuk relasi data siswa dengan data orang tua siswa

Tabel 4.14 Tabel Jabatan

NO	Elemen Data	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_jabatan	Integer	Default	Primary Key
2	nama_jabatan	Varchar	50	-

Tabel Jabatan untuk menyimpan data master Jabatan

Tabel 4.15 Tabel User

NO	Elemen Data	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_login	Integer	Default	Primary Key
2	id_role	Integer	Default	Foreign Key
3	id_user	Integer	Default	Foreign Key
4	Password	Varchar	100	-

Tabel role login untuk relasi data role dengan data user untuk menejemen menu

Tabel 4.16 Tabel Role

NO	Elemen Data	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_role	Integer	Default	Primary Key
2	nama_role	Varchar	50	-

Tabel role untuk menyimpan data master role

Tabel 4.17 Tabel Evaluasi

NO	Elemen Data	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_karyawan	Integer	Default	Foreign Key
2	id_angket	Integer	Default	Foreign Key
3	evaluasi_jurusan	Varchar	200	-

Tabel menu untuk menyimpan data master menu

Tabel 4.18 Tabel Kelas Jurusan

NO	Elemen Data	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_kelas_jurusan	Integer	Default	Primary Key
2	nama_kelas_jurusan	Varchar	50	-

Tabel kelas jurusan untuk menyimpan data master kelas jurusan siswa

Tabel 4.19 Tabel Fakultas

NO	Elemen Data	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_fakultas	Integer	Default	Primary Key
2	nama_fakultas	Varchar	50	-

Tabel fakultas untuk menyimpan data master fakultas

Tabel 4.20 Tabel Jurusan

NO	Elemen Data	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_kelas_jurusan	Integer	Default	Primary Key
2	nama_kelas_jurusan	Varchar	50	-

Tabel Jurusan untuk data master jurusan

Tabel 4.21 Tabel Jurusan Fakultas

NO	Elemen Data	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_jurusan_fakultas	Integer	Default	Primary Key
2	id_jurusan	Integer	Default	Foreign Key
3	id_fakultas	Integer	Default	Foreign Key

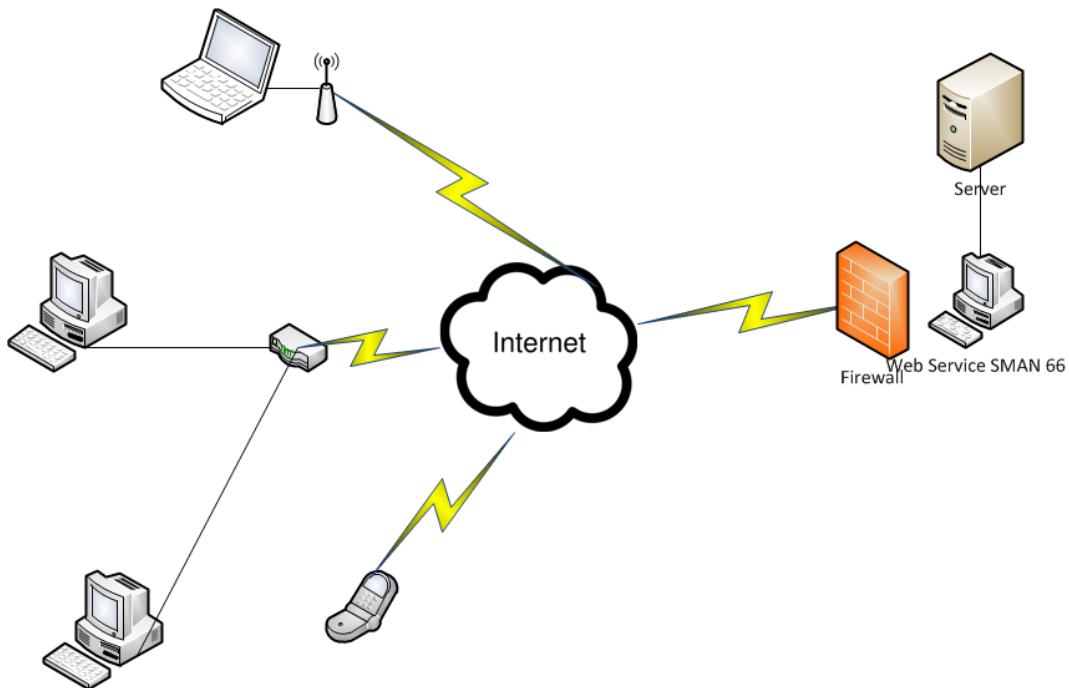
Tabel jurusan fakultas merupakan tabel transaksi dari relasi fakultas dan jurusan

Tabel 4.22 Tabel Semester Mata Pelajaran

NO	Elemen Data	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	id_semester_mata_pelajaran	Integer	Default	Primary Key
2	id_semester	Integer	Default	Foreign Key
3	id_mata_pelajaran	Integer	Default	Foreign Key
4	nilai_mata_pelajaran	Integer	Default	-

Tabel semester mata pelajaran merupakan tabel transaksi dari relasi semester dan mata pelajaran untuk mendapatkan nilai siswa

4.7. Rancangan Jaringan Sistem



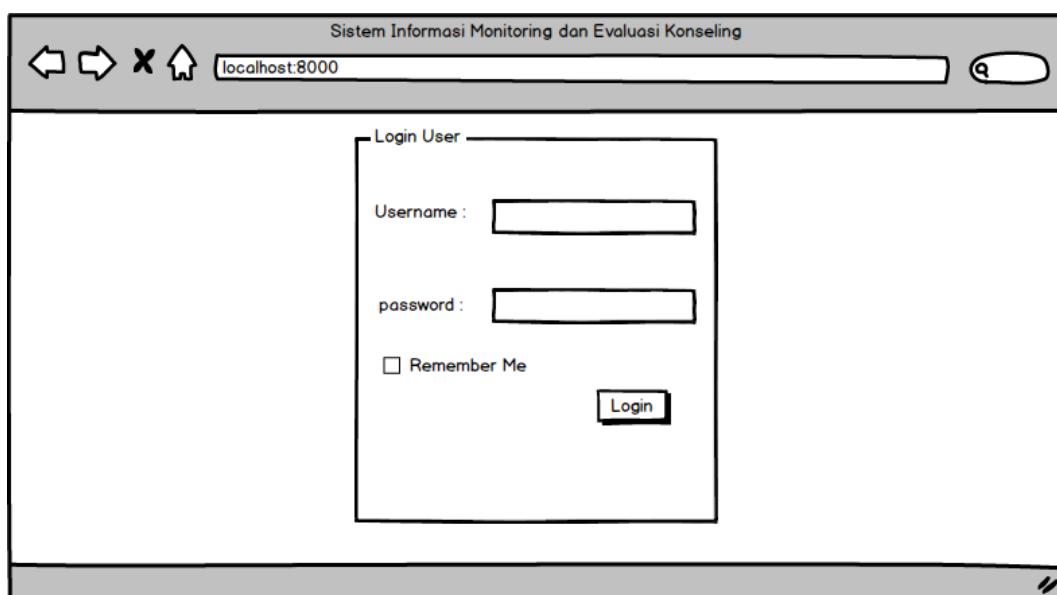
Gambar 4.27 Rancangan Jaringan

Rancangan jaringan yang digunakan adalah jaringan yang terhubung dengan jaringan internet, yang mana setiap device yang nantinya akan mengakses *website* Sistem *Monitoring* dan *Evaluasi Konseling* akan dengan mudah dapat melakukan interaksi konseling dimana saja. Yang setiap *request* dan *respond* yang diminta akan mengarah ke *web service* yang sudah terdapat di server SMAN 66 Jakarta.

4.8. Rancangan Interface

Interface merupakan tampilan utama dari suatu sistem yang akan di buat, yang digunakan untuk mempermudah user dalam memahami setiap fungsi atau fitur yang terdapat dalam sistem tersebut. Interface juga berguna membuat user mendapatkan pengalaman pengguna (*user experience*) yang merasakan penggunaan dalam sistem ini. Adapun rancangan *interface* sistem ini sebagai berikut :

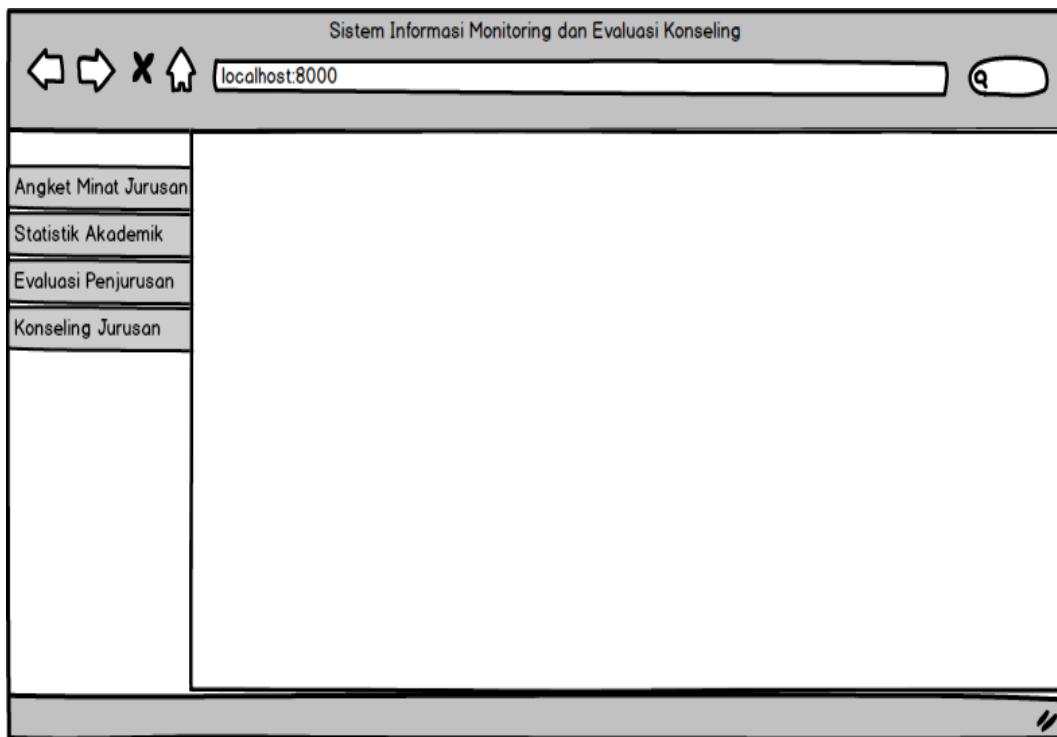
4.8.1. Halaman Login Website



Halaman rancangan login akan menampilkan dari dasar bentuk form login yang akan digunakan untuk aktor memvalidasi data diri mereka dengan username dan password.

Gambar 4.28 Halaman Login Website

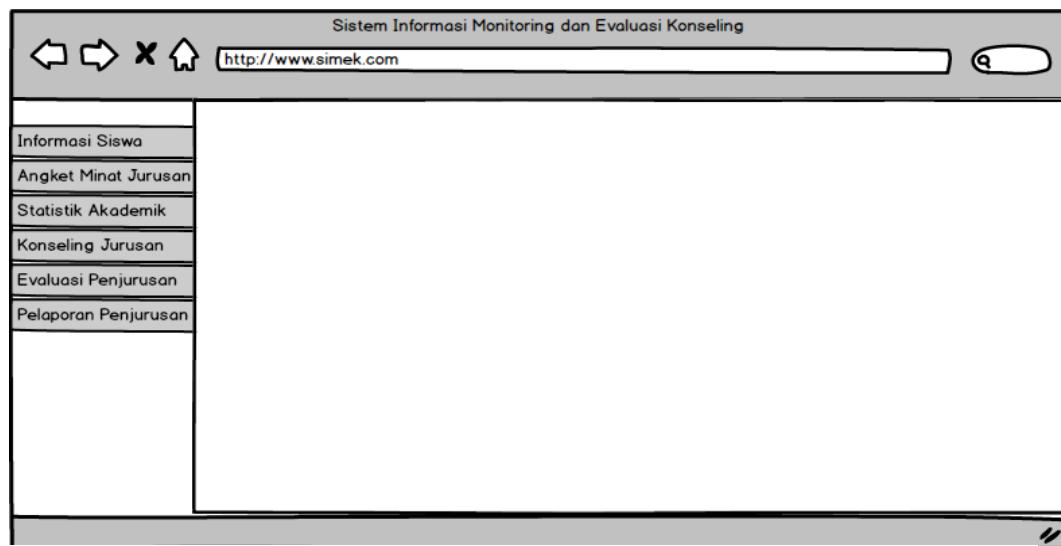
4.8.2. Halaman Dashbord Siswa



Gambar 4.29 Halaman Dashboard Siswa

Halaman dashborb siswa dirancang sesuai dengan menu yang akan digunakan oleh dan hanya dapat di akses leh siswa saja. Yang kemudia pada saatnya nanti di sesuaikan dengan role siswa.

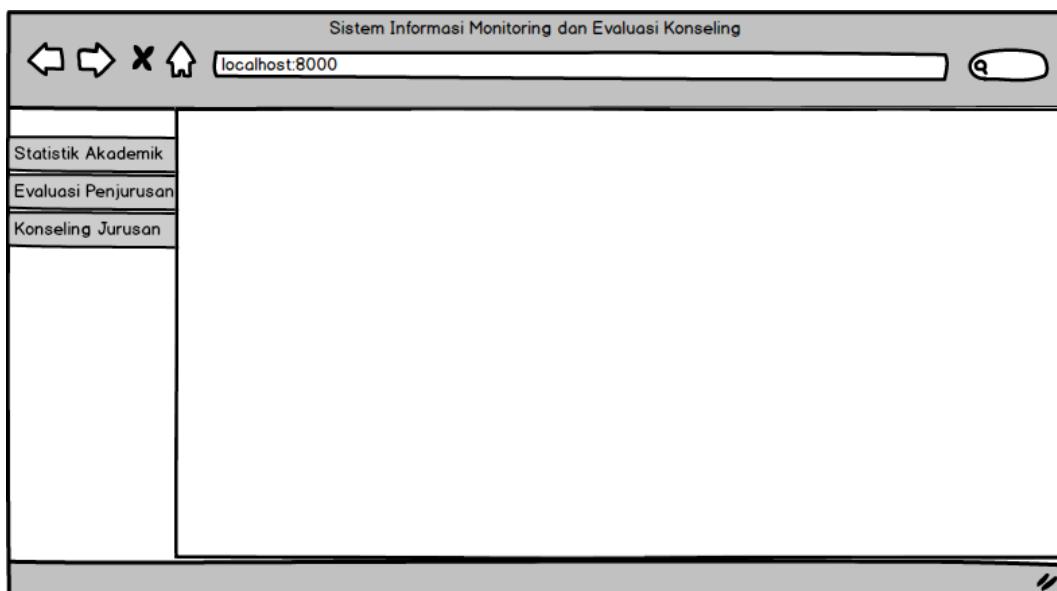
4.8.3. Halaman Dashboard Guru Bimbingan dan Konseling



Gambar 4.30 Halaman Dashboard Guru Bimbingan & Konseling

Halaman dashborb Guru BK dirancang sesuai dengan menu yang akan digunakan oleh dan hanya dapat di akses oleh Guru BK saja. Yang kemudia pada saatnya nanti di sesuaikan dengan role Guru BK.

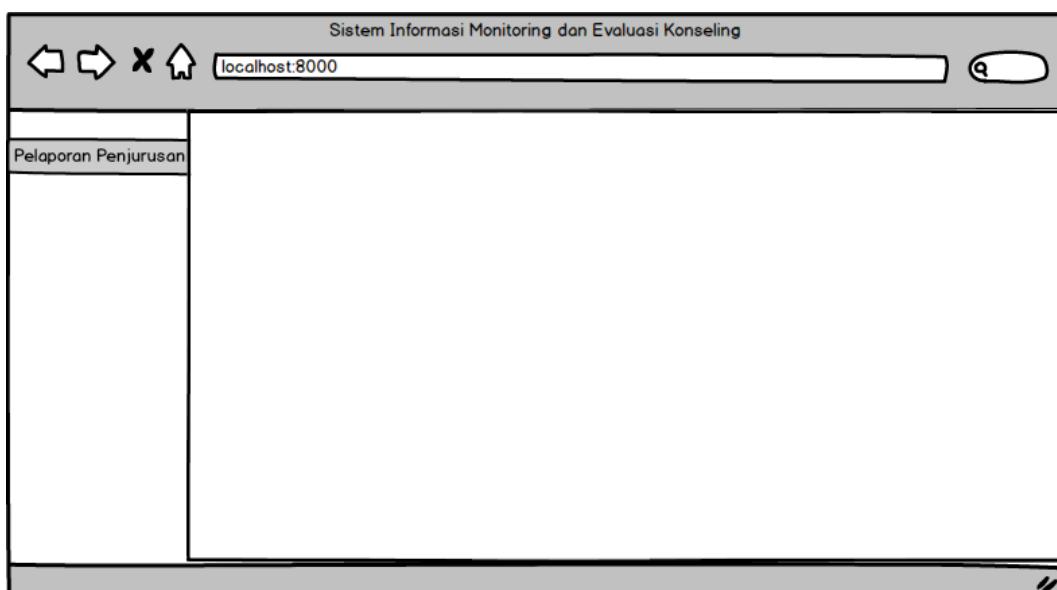
4.8.4. Halaman Dashboard Orang Tua Siswa



Gambar 4.31 Halaman Dashboard Orang Tua Siswa

Halaman dashborb Orang Tua Siswa dirancang sesuai dengan menu yang akan digunakan oleh dan hanya dapat di akses oleh Orang Tua Siswa saja. Yang kemudian pada saatnya nanti di sesuaikan dengan role Orang Tua Siswa.

4.8.5. Halaman Dashboard Kepala Sekolah



Gambar 4.32 Halaman Dashboard Kepala Sekolah

Halaman dashborb Kepala Sekolah dirancang sesuai dengan menu yang akan digunakan oleh dan hanya dapat di akses oleh Kepala Sekolah saja. Yang kemudian pada saatnya nanti di sesuaikan dengan role Kepala Sekolah .

4.8.6. Halaman Informasi Siswa

The screenshot shows a web browser window for 'Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Konseling' at <http://www.simek.com>. On the left is a vertical menu with options: Informasi Siswa (selected), Angket Minat Jurusan, Statistik Akademik, Evaluasi Penjurusan, Konseling Jurusan, and Pelaporan Penjurusan. The main content area is titled 'BIODATA SISWA'. It includes a placeholder for 'Foto Siswa' (Student Photo). Below it are several input fields: 'Nama Siswa :', 'Minat Jurusan Siswa Pertama :'; 'Alamat Siswa', 'Minat Jurusan Siswa Kedua :'; 'Email Siswa :', 'Minat Universitas Siswa Pertama :'; 'Nama Orang Tua Siswa :', 'Minat Universitas Siswa Kedua :'; 'Alamat Orang Tua Siswa :', 'Alasan Minat Jurusan Siswa :'; and 'Email Orang Tua Siswa :'. There is also a large empty text area at the bottom.

Gambar 4.33 Halaman Informasi Siswa

Halaman informasi siswa di rancang untuk menampilkan biodata siswa secara jelas mengenai biodata dan minat jurusan yang akan di ambil oleh siswa tersebut.

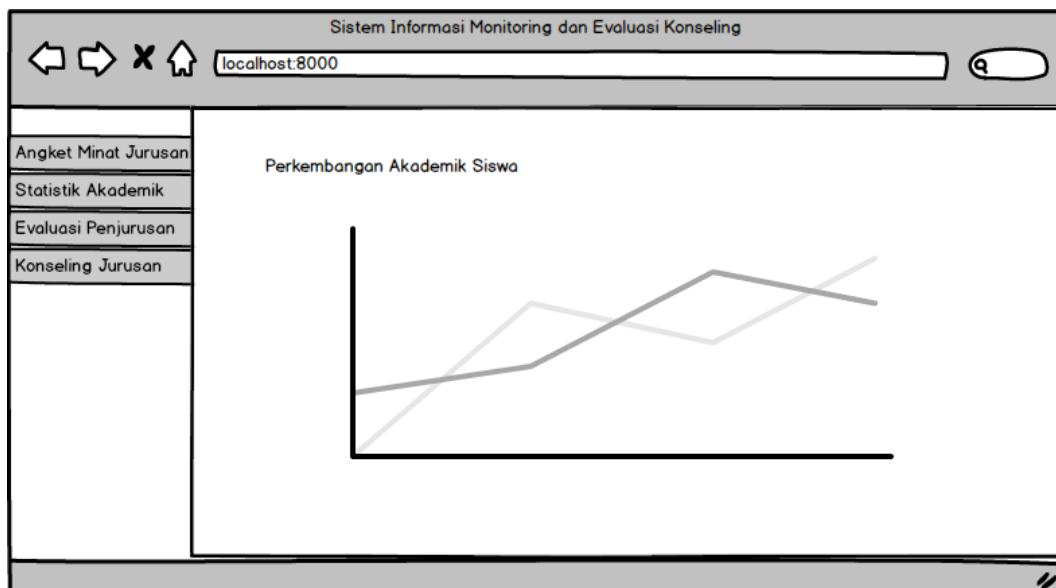
4.8.7. Halaman Angket Minat Jurusan

The screenshot shows a web browser window for 'Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Konseling' at <http://www.simek.com>. On the left is a vertical menu with options: Angket Minat Jurusan (selected), Statistik Akademik, Evaluasi Penjurusan, and Konseling Jurusan. The main content area is titled 'Isi Angket Minat Jurusan'. It contains five dropdown menus: 'Minat Jurusan Pertama' (set to 'Jurusan Pertama'), 'Minat Universitas Pertama' (set to 'Universitas Pertama'), 'Minat Jurusan Kedua' (set to 'Jurusan Kedua'), 'Minat Universitas Pertama' (set to 'Universitas Pertama'), and 'Alasan' (empty). At the bottom right is a 'Submit' button.

Gambar 4.34 Halaman Angket Minat Jurusan

Halaman Angket Minat Jurusan adalah halaman form yang digunakan untuk menyimpan dan memasukan data informasi berhubungan dengan angket minat jurusan siswa tersebut.

4.8.8. Halaman Statistik Perkembangan Akademik



Gambar 4.35 Halaman Statistik Perkembangan Akademik

Halaman rancangan statistik perkembangan akademik adalah rancangan yang akan memperlihatkan statistik akademik siswa yang memperlihatkan grafik nilai raport siswa dari semester 1 sampai dengan semester 5.

4.8.9. Halaman Evaluasi Penjurusan

The screenshot shows a web browser window titled "Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Konseling". The address bar displays "http://www.simek.com". On the left, a vertical menu bar lists four items: "Angket Minat Jurusan", "Statistik Akademik", "Evaluasi Penjurusan", and "Konseling Jurusan". The main content area is titled "Isi Angket Minat Jurusan" and contains several input fields for student selection evaluation. The fields include "Minat Jurusan Pertama", "Minat Jurusan Kedua", "Kelas Jurusan", "Total Nilai Rapot", and "Hasil Evaluasi". There is also a large text area labeled "Alasan Minat". A "Submit" button is located at the bottom right of the form.

Gambar 4.36 Halaman Evaluasi Penjurusan

Halaman rancangan evaluasi penjurusan adalah rancangan yang akan memperlihatkan hasil evaluasi siswa yang memperlihatkan pemilihan siswa dan total nilai siswa sehingga guru BK akan melakukan evaluasi dari hasil tersebut.

4.8.10. Halaman Konseling Jurusan

Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Konseling

localhost:8000

Angket Minat Jurusan

Guru Bimbingan dan Konseling

Halo, bagaimana peminatan Kamu?

Siswa

Baik ibu, namun masih bimbang beberapa jurusan.

Orang Tua Siswa

Mohon bantuannya ibu guru..

Kirim Pesan

Submit

Gambar 4.37 Halaman Konseling Jurusan

Halaman konseling jurusan adalah rancangan halaman konseling yang memungkinkan setiap user dapat mengirim pesan untuk melakukan konseling tersebut.

4.8.11. Halaman Laporan Penjurusan Siswa

Gambar 4.38 Halaman Laporan Penjurusan Siswa

Halaman pelaporan penjurusan adalah halaman yang dapat melakukan pencetakan laporan penjurusan pada siswa sekolah tersebut.

4.9. Pengujian Sistem

Pada tahap akhir dilakukan pengujian Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Konseling dengan menggunakan metode *black-box testing*. Pengujian ini dilakukan untuk apakah seluruh modul yang di buat berjalan sesuai dengan rencana dan tidak memiliki kesalahan – kesalahan terhadap proses ataupun bug pada Sistem Infromasi Monitoring dan Evaluasi Konseling.

Pengujian sistem dilakukan diawali dengan mengaktifkan *software XAMPP* sebagai localhost web server. Kemudian program di jalankan pada perambah web. Berikut hasil dari pengujian Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Konseling dengan menggunakan metode *balck-box testing* :

Tabel 4.23 Pengujian Sistem Usulan dengan *black-box testing*

No	Nama Poses	Aktor	Aksi	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	<i>Login</i>	Siswa, Guru BK, Orang Tua dan Kepala Sekolah	Login dengan Login ID dan Password	Aktor berhasil masuk ke dalam sistem dan menampilkan menu halaman sesuai role	OK
2	Angket Minat Jurusan	Siswa	Menambahkan data informasi berhubungan dengan minat jurusan dan alasan pemilihan jurusan tersebut	Data angket minat jurusan yang ditambahkan dan di lihat di informasi siswa	OK
3	Informasi Siswa	Siswa	Melihat detail data siswa yang sudah ada	Data siswa dapat dilihat detailnya	OK
4	Statistik Akademik	Siswa, Orang Tua	Melihat data nilai rapot siswa	Data nilai mata pelajaran semester 1 s/d semester 5 selesai	OK

				dengan kelas jurusan siswa	
5	Evaluasi Penjurusan	Guru BK	Menambahkan data evaluasi hasil informasi nilai siswa dan minat jurusan	Data evaluasi hasil ditampilkan di informasi evaluasi jurusan siswa	OK
6	Evaluasi Penjurusan	Siswa dan Orang Tua	Melihat informasi evaluasi jurusan	Aktor berhasil melihat informasi detail evaluasi penjurusan	OK
7	Konseling Jurusan	Siswa, Orang Tua dan Guru BK	Menambahkan data pesan untuk konseling	Data ditampilkan dalam halaman pesan untuk di baca oleh semua aktor	OK
8	Data Siswa	Guru BK	Melihat detail informasi siswa	Data biodata detail informasi siswa dapat ditampilkan	OK
9	Data Siswa	Guru BK	Melihat detail Statistik Akademik siswa	Data statistik detail siswa dapat ditampilkan	OK
10	Pelaporan Penjurusan	Guru BK dan Kepala Sekolah	Mencetak Laporan penjurusan	Data dapat disimpan sebagai file PDF untuk laporan	OK

BAB V

PENUTUP

5.1. Simpulan

Dari perumusan masalah yang diangkat dalam penulisan ini dan berdasarkan uraian pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem informasi *monitoring* dan evaluasi konseling yang sedang berjalan di SMA Negeri 66 Jakarta masih bersifat konvensional, yang mana semua pengolahan data belum terintegrasi dengan sistem basis data.
2. Sistem rancangan yang akan dirancang menerapkan teknologi sistem berbasis website dan terintegrasi dengan sistem basis data.
3. Perancangan sistem usulan dilakukan dengan metodologi pengembangan sistem *waterfall*.
4. Permasalahan dari sistem berjalan menjadi pertimbangan dalam merancang sistem usulan yang mana akan menerapkan suatu sistem yang dapat melakukan monitoring nilai raport semester 1 s/d 5 dan melakukan evaluasi hingga konseling jurusan.

5.2. Saran

Sehubungan dengan analisis dan perancangan yang telah dilakukan oleh penulis, maka penulis bermaksud untuk memberikan saran antara lain :

1. Sebaiknya untuk menunjang sistem ini agar dapat lebih optimal kedepannya, sistem ini agar dapat melakukan evaluasi konseling secara otomasi memanfaatkan sistem pengambilan keputusan (SPK) yang cukup hanya membaca grafik rata-rata perkembangan nilai siswa yang kemudian dapat memberikan kesimpulan atau saran dalam siswa memilih jurusan di perguruan tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pendidikan Nasional. 2016. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Edisi Kelima. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Fowler, Martin. 2005. *UML Distilled Third Edition A Brief Guide To The Standard Object Modelling Language*. USA: Addison Wesley.
- Munawar. 2005. *Pemodelan Visual dengan UML*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Nugroho, Adi. 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak Berbasis Objek dengan Metode USDP*. Yogyakarta: Andi.
- Pusat Bahasa. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Edisi Keempat. Jakarta: Gramedia.
- Robert, A. Leitch dan K. Roscoe Davis. 1983. *Accounting Information System*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Rozi, Zaenal A dan SmitDev Community. 2016. *Modern Web Design*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Sardiman, A.M. 2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sidik, Betha. 2014. *Pemograman WEB PHP*. Revisi Kedua. Jakarta : Informatika
- Sommerville, Ian. 2012. *Software Engineering (Rekayasa Perangkat Lunak)*. Edisi 6. Jakarta: Erlangga.
- Sugiarti, Yuni. 2013. *Analisis & Perancangan UML (Unified Modeling Language) Generated VB.6*. Jakarta : Graha Ilmu.
- Utomo, Eko Priyo. 2016. *Bikin Sendiri Toko Online Dinamis dengan Bootstrap dan PHP*. Yogyakarta: MediaKom.

RIWAYAT HIDUP



Nama : Dimas Prakoso
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 20 Juli 1995
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : GMM Extention Blok R1/5 , Cilodong Depok
No. HP : 085732065903
Email : dimas.prakoso95@gmail.com

Nama Orang Tua
Ayah : Arvai Ibrahim
Ibu : Ratna Titis Wahyuni

Pendidikan Formal

1. SDN Mekarjaya 1 Depok
2. SMPN 218 Jakarta
3. SMAN 66 Jakarta
4. Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta

Pengalaman Organisasi

1. Anggota Divisi SDM Rohis SMAN 66 Jakarta
2. Ketua KSM Android UPNVJ

LAMPIRAN

Lampiran 1
Surat Keterangan Riset



SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 66 JAKARTA

SURAT KETERANGAN
Nomor : 27/-1.851.6

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Negeri 66 Jakarta, Kecamatan Cilandak, Kota Administrasi Jakarta Selatan, Provinsi DKI Jakarta dengan ini menerangkan bahwa :

N a m a : DIMAS PRAKOSO
NRP : 1410501012
Jurusan/Prog. Studi : Manajemen Informatika/Diploma (D3)

Nama tersebut di atas benar telah melakukan penelitian di SMA Negeri 66 Jakarta pada tanggal 13 Februari 2017 s/d 11 Mei 2017, guna penulisan Tugas akhir/skripsi.

Yang bersangkutan adalah mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Lampiran 2

Hasil Wawancara

Transkip Wawancara Untuk Analisis Sistem Usulan	
Nama	Ibu Widiarti, S.Pd
Jabatan	Guru Bimbingan & Konseling
Tempat	SMA Negeri 66 Jakarta
Waktu	1 Maret 2017
1. P : Seperti Apa Proses Konseling Yang Sering dilakukan Guru BK?	J : Disini biasanya kita giringsiswa untuk melakukan konseling dengan kita, ada yang biasanya siswa tersebut datang dimas. Tapi ada juga yang harus kita uber uber dan tanya ke siswa tersebut. Nah disini kita biasa menyiapkan angket DCM (Daftar Cek Masalah). Isi angketnya bisa berupa masalah keluarga, teman dan nilai dimas.
2. P : Pihak Siapa Saja Yang Terlibat Dalam Konseling Tersebut?	J: Ada Wali Kelas, Orang Tua, Kesiswaan, Hingga Kepala Sekolah jika dibutuhkan dim.
3. P : Apakah Terdapat Proses Konseling Pada Siswa Untuk Melihat Jurusan Yang Akan Dipilih Oleh?	J: Itu tadi dimas, bisa lewat DCM angket minat siswa, lalu dapat juga sosialisasi jurusan biasanya berhbngan dengan jurusan untuk siswa di snmptn dim. Nah disitu kita biasanya liat dari nilai semester 1 s/d semester 5 dim.
4. P: Apa Jalur Pemilihan Jurusan di Perguruan Tinggi menggunakan nilai rapot?	J : Ada SNMPTN, PMDK, PPKB
5. P : Bagaimana Pemahaman Orang Tua Dalam Memahami Perkembangan Nilai Siswa Untuk Menentukan Jurusan Pada Perguruan Tinggi?	J : Pemahaman orang tua beda beda dimas, masih ada yang bingung dan butuh konsultasi secara langsung.

Lampiran 3

Biodata Siswa

ANGKET SISWA DAN ORANG TUA

A. IDENTITAS SISWA

1. Nama Lengkap siswa : DRAKIRA MUMTAZA

No. HP : 08888167479

2. Nama Panggilan : TARA

3. Jenis Kelamin : Perempuan

4. Tempat Lahir : JAKARTA

5. Tanggal Lahir : 11 AGUSTUS 2011

6. Agama : ISLAM

7. Kewarganegaraan : INDONESIA

8. Suku Bangsa : JAWA

9. Diterima di sekolah ini tanggal : 11 JULI 2011

10. Pindahan dari : 3 bersaudara

11. Anak Ke dari : ① Indonesia

12. Bahasa sehari - hari : 2. Daerah (.....)
3. Campuran (.....)
4. Lain - lain (.....)

B. KETERANGAN TEMPAT TINGGAL

13. Alamat Rumah : JL GUNUNG INDAH 5 no 47 A
CIRENDEU - CIPUTAT

No Telepon : 021 - 7493165

14. Siswa tinggal dengan :
① Ayah dan Ibu Kandung
2. Ayah kandung dan Ibu Tiri
3. Ibu Kandung dan Ayah Tiri
4. Ayah Kandung
5. Ibu Kandung
6. Wuli (.....)
7. Di Asrama
8. Kost
9. Lain - lain (.....)

15. Jarak dari Rumah ke Sekolah :
1. Kurang dari 1 Km
2. 1 - 5 Km
③ 6 - 10 Km
4. Lebih dari 10 Km

16. Berangkat ke Sekolah :
1. Jalan Kaki
2. Pakai Kendaraan Umum
3. Pakai Kendaraan sendiri
④ Diantar / dijemput
5. Lain - lain (.....)

17. Kendaraan Pribadi yang dimiliki Di rumah :
1. Mobil
2. Sepeda Motor
3. Sepeda
4. Mobil , sepeda motor, sepeda
⑤ Mobil dan sepeda motor
6. Mobil dan Sepeda
7. Sepeda motor dan sepeda
8. Tidak Punya kendaraan
9. Lain - lain (.....)

Lampiran 4

Nilai Raport Siswa

Lampiran 5

Lampiran Angket Minat Jurusan

Angket Minat Jurusan

Nama : _____

Kelas : _____

Minat Jurusan Pertama : _____

Universitas Pertama : _____

Minat Jurusan Kedua : _____

Universitas Kedua : _____

Alasan Minat : _____

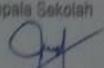
Lampiran 6

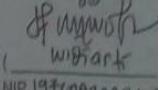
Laporan Pembinaan Siswa SMA

LAPORAN PEMBINAAN SISWA SMA NEGERI 66 JAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2015-2016

JUMLAH SISWA : 164 (Laki-laki : 96 Perempuan : 68)

No	Hari / Tanggal	Nama Siswa	Kls	Urusan Masalah	Penanganan	Keterangan
1	senin / 21 juli '16	heungs yoso	XI IPS 1	Pembuatan ASN KSP		
3		Khairunisa wulandari				
4		Royan endahkurnia f				
5		Wulan ibnu Adizi				
6	selasa / 26 juli '16	Yustiil	XI IPS 2	Belum membuat tbt ksp	mengurus berkas	
				Bk banku dki	lebaran pu	
7		Aurika Maula Putri	XI IPS 2			
8		Amelia Fitria				
9		Syahrul muntaqien				
10		Rizka Andini				
11	pabu / 29 juli '16	Aldrian Erlangga	XI IPS 3	Pembuatan ASN KSP		
12		Amelia Safikri				
13		Ghina Octavia M				
14		Mega Yunita Sari				
15		M. Shopwan Haikal				
16		Anissa Indaryanti				

Mengetahui
Kepala Sekolah

Drs. H. Sukarmo, M.Pd
NIP. 196402091989031009

Jakarta, 31 Juli 2016
Guru Pembimbing

Dr. Wibark
NIP. 1976022020100100

Lampiran 7

Data Nilai Rapot Semester 1 s/d Semester 5

No.	NISN	Nama Siswa	KELAS 10 SEMESTER 1					KELAS 10 SEMESTER 2					KELAS 11 SEMESTER 1					KELAS 11 SEMESTER 2					KELAS 12 SEMESTER 1												
			Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	econom	sosialo	geografi	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	econom	sosialo	geografi	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	econom	sosialo	geografi	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	econom	sosialo	geografi									
		Alvin Adam Ramadhan	81	81	75	70	80	76	79	84	80	77	80	80	78	84	76	81	84	81	78	78	88	80	80	81	78	81	77	80	83	84	2393		
		Amelia Safitri	80	75	70	73	83	77	79	77	76	79	80	78	79	82	75	82	78	82	78	81	81	82	76	81	83	80	80	82	82	83	2374		
		Andre Danio Hasiholan Silalahi	81	81	67	72	84	76	82	78	75	85	77	77	78	88	75	81	84	81	75	75	88	80	80	80	84	80	75	80	87	83	2365		
		Annisa Ayu Saputri	82	87	59	80	81	76	81	78	75	79	80	77	79	82	75	84	79	82	79	80	75	79	80	80	84	80	79	83	83	84	2382		
		Arkiana	80	81	78	83	84	77	83	88	84	83	85	80	84	85	77	82	81	82	80	81	88	81	80	82	83	84	79	84	80	83	2466		
		Aurelia Septianingrum	80	77	68	78	80	75	82	80	75	81	80	77	78	85	78	88	79	82	80	79	83	85	78	80	83	81	79	84	83	84	2396		
		Azzahra Janaddha Yulandria M	80	85	62	68	79	76	79	78	75	78	78	77	84	84	71	83	78	82	82	81	78	81	78	80	84	81	79	83	81	83	2384		
		Caillula Tabitha A	82	85	90	75	95	78	82	87	88	82	80	77	84	88	84	82	80	82	88	85	93	83	85	83	83	81	88	85	87	85	2353		
		Eka Fakhrama Putra	82	85	79	80	81	78	81	76	80	75	82	77	82	85	78	83	84	84	78	89	80	85	84	80	80	75	81	84	82	81	2430		
		Eka Rizky Khalimy	81	86	78	83	82	79	82	82	75	88	80	82	84	88	75	88	88	80	81	84	75	85	85	82	79	84	79	82	83	83	2455		
		Gabriella Hosiana	82	83	84	90	89	79	83	79	76	80	83	79	82	76	81	80	82	82	82	77	82	80	84	84	82	80	82	82	83	83	2459		
		Gerrina Arrizki Agustin	80	87	80	85	77	77	82	83	85	82	80	78	86	85	78	81	80	81	86	82	92	83	85	84	84	82	79	83	81	88	2474		
		Hanun Kamilah	85	84	78	83	88	77	81	80	79	84	80	80	82	84	75	82	80	80	80	89	85	80	81	84	80	79	85	85	82	2462			
		Jaisy Hassanta A	82	88	88	77	92	79	81	84	91	78	80	78	84	87	91	88	82	83	82	82	88	83	85	82	84	80	80	83	80	83	2303		
		Jeremy Asa Hasiholan	83	82	88	70	82	81	78	82	76	77	82	78	78	88	75	81	81	80	80	80	80	78	82	80	82	81	82	79	84	87	83	2418	
		Jessica Intan Febrianty	82	83	71	83	89	83	80	82	78	87	81	79	78	81	75	82	80	80	81	82	77	84	80	84	85	82	80	83	83	83	2438		
		Khairunnisa Wulandari	81	81	80	78	88	81	80	80	83	80	77	83	82	75	82	80	79	79	80	75	77	80	82	78	80	79	85	83	83	2409			
		Lina Handayani	84	84	63	72	83	75	80	80	80	83	80	77	83	82	75	82	80	79	79	81	75	75	76	80	82	80	79	82	78	83	2372		
		Marlon Enrico Mikail	87	91	85	82	95	81	81	88	78	83	84	82	82	87	87	91	90	83	82	84	85	80	88	80	82	83	85	79	88	87	85	2520	
		Martin Jonathan	79	88	85	90	75	78	80	78	82	79	77	80	82	82	87	87	80	80	85	89	88	80	82	82	80	82	85	79	83	2460			
		Monica Ayu Damayanti	84	82	73	78	87	78	84	81	78	77	80	81	81	84	75	80	80	82	81	79	84	82	80	82	85	80	79	84	83	88	2430		
		Muhammad Daffa Alhafez	81	82	87	70	82	75	79	80	75	80	80	77	79	84	76	81	80	83	81	81	91	86	76	83	83	81	87	83	80	94	2407		
		Muhammad Raihan Alifyandra	80	75	78	87	78	78	79	78	76	79	77	79	78	84	84	84	79	82	79	80	88	87	76	81	82	80	86	80	83	83	2442		
		Nabilah Fairuz	79	77	59	68	80	80	77	80	71	77	77	77	76	82	75	79	78	82	77	81	78	81	76	81	78	81	80	83	82	82	2332		
		Namira Raisya Fachri	71	86	78	72	89	75	79	80	81	83	77	80	78	85	75	81	80	80	80	82	75	86	80	81	82	82	79	85	87	83	2410		
		Nindya Amanda Putri	82	81	72	73	83	79	82	80	76	82	77	77	82	82	75	88	80	82	88	80	82	82	76	81	84	80	79	85	83	83	2415		
		Putri Disa Kiftiani	83	83	85	78	94	78	82	77	82	77	80	77	78	82	75	82	80	82	80	80	81	84	80	82	84	80	79	84	82	84	2433		
		Rika Tasyadilla Anindita	80	82	78	77	81	80	84	82	78	77	80	77	78	84	87	81	80	80	80	79	95	82	80	81	84	80	83	85	79	83	2433		
		Ricky Julianyah	72	81	50	70	78	75	78	76	75	78	77	78	75	78	75	82	76	78	77	80	78	82	80	80	80	76	80	75	82	79	84	2301	
		Savira Indah Ariani	83	83	88	90	92	82	82	83	87	78	80	82	82	84	82	82	88	82	88	78	91	83	76	81	84	80	86	85	91	85	2314		
		Civita Dianawati	91	90	50	89	79	79	97	90	90	90	91	90	91	97	90	95	91	79	91	97	95	98	98	90	91	90	97	97	91	92	99	99	99

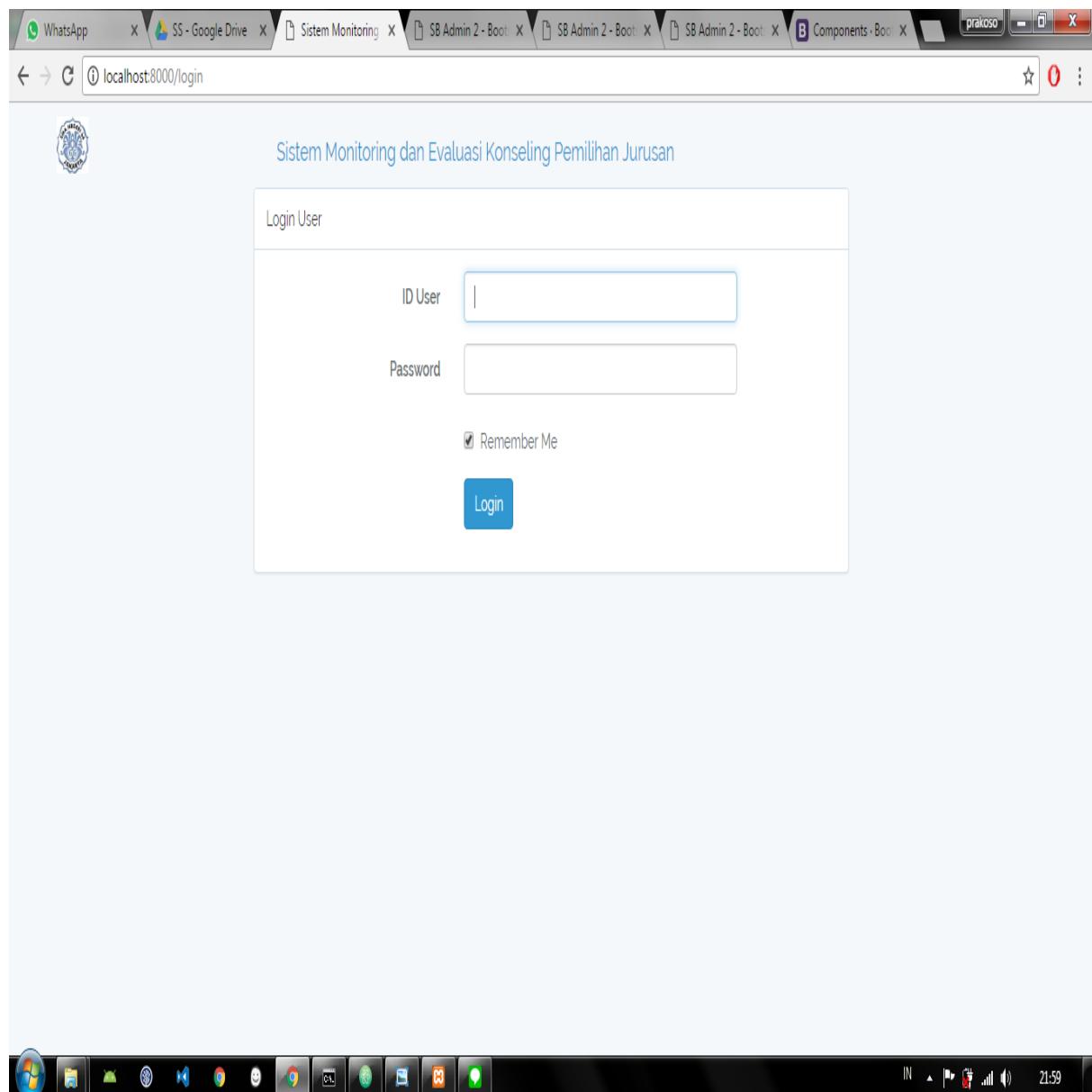
Lampiran 8

Daftar Jurusan Pilihan Siswa

NO	Nama	KODE	PILIHAN PTN DAN PILIHAN DILAKUKAN		
			PILIHAN I UNIVERSITAS	PILIHAN II UNIVERSITAS	PILIHAN III UNIVERSITAS
1.	Adam Firmansyah	XII-115-4	Universitas Indonesia - S1 Ilmu Komunikasi - S1 Ilmu Inggris	Universitas Binaan Jakarta - Psikologi - Sosk. Internasional	Universitas Negeri Jakarta - S1 Kependidikan
2.	Aldita Noviana	XII-115-4	Universitas Hasanuddin - S1 Administrasi - S1 Manajemen	Universitas Perkebunan Nusantara Bogor - S1 Agribisnis - S1 Manajemen	Universitas Islam Negeri Syarif Hidayah - S1 Akuntansi - S1 Manajemen
3.	Aldita Fariza Pura	XII-115-4	Saintek Terintegrasi Bandung - S1 FISIP		
4.	Agung Yoso	XII-115-4	Universitas Indonesia - Manajemen	Universitas Binaan - Manajemen	
5.	Aminah Nafya Salsabila	XII-115-4	Universitas Indonesia - S1 Ilmu Kependidikan	Universitas Binaan - S1 Administrasi Bisnis	
6.	Arie Putri Kartika	XII-115-4	UNJ - S1 Psikologi	UNJ - Psikologi	UNJ - Psikologi
7.	Aulia Dwi Alfiaq	XII-115-4	Universitas Islam Sultan Syarif Kasim - Psikologi		
8.	Britton Jody	XII-115-4	Universitas Indonesia - S1 Pendidikan Matematika	Universitas Pendidikan Negeri - Pendidikan dan Kependidikan	
9.	Cakra Dwiesta Mulya	XII-115-4	Universitas Indonesia - S1 Ilmu Komunikasi - S1 Psikologi - S1 Sains Biomedika	Jurusan UN - S1 Ilmu Komunikasi	WPS - S1 Ilmu Komunikasi
10.	Delfi Dwijayanti Dwici	XII-115-4	Universitas Indonesia - S1 Ilmu Komunikasi		
11.	Eva Fitriani	XII-115-4	Universitas Indonesia - S1 Ilmu Kependidikan - S1 Ilmu Sosial	Universitas Islam Negeri Syarif Hidayah - S1 Ilmu Komunikasi - S1 Ilmu Kependidikan	
12.	Emilia Kamarulan	XII-115-4	Universitas Indonesia - S1 Sejarah - S1 Arkeologi		

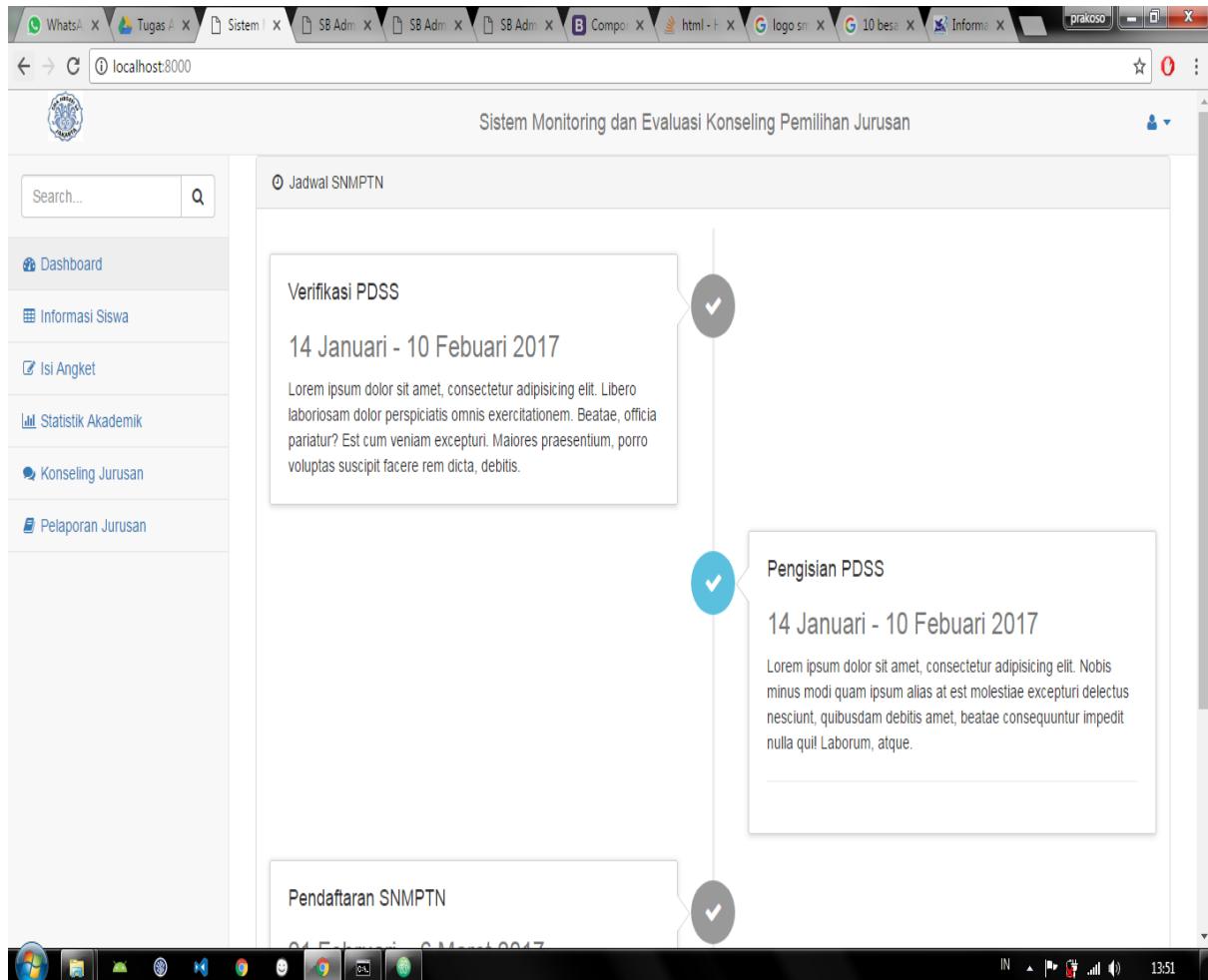
Lampiran 9

Tampilan Login User



Lampiran 10

Tampilan Dashboard Website



Lampiran 11

Tampilan Informasi Biodata Siswa

The screenshot shows a web application titled "Sistem Monitoring dan Evaluasi Konseling Pemilihan Jurusan". The main content area is titled "Biodata Siswa" and displays the following information:

	Nama Siswa: Dimas Prakoso	Minat Jurusan Pertama: Sistem Informasi
	Alamat Siswa: Jagakarsa, Jakarta Selatan	Minat Fakultas Pertama: Fakultas Ilmu Komputer
	Email Siswa: dimas.prakoso95@gmail.com	Minat Jurusan Kedua: Kedokteran
	Nama Orang Tua: Ratna Titis W	Minat Fakultas Kedua: Fakultas Ilmu Kedokteran
	Alamat Orang Tua: Jagakarsa, Jakarta Selatan	Alasan Minat Jurusan: Karna Ku Suka
	Email Orang Tua: Ratna@gmail.com	

The left sidebar contains navigation links: Dashboard, Informasi Siswa, Isi Angket, Statistik Akademik, Konseling Jurusan, and Pelaporan Jurusan.

Lampiran 12

Tampilan Isi Angket Minat Jurusan Siswa

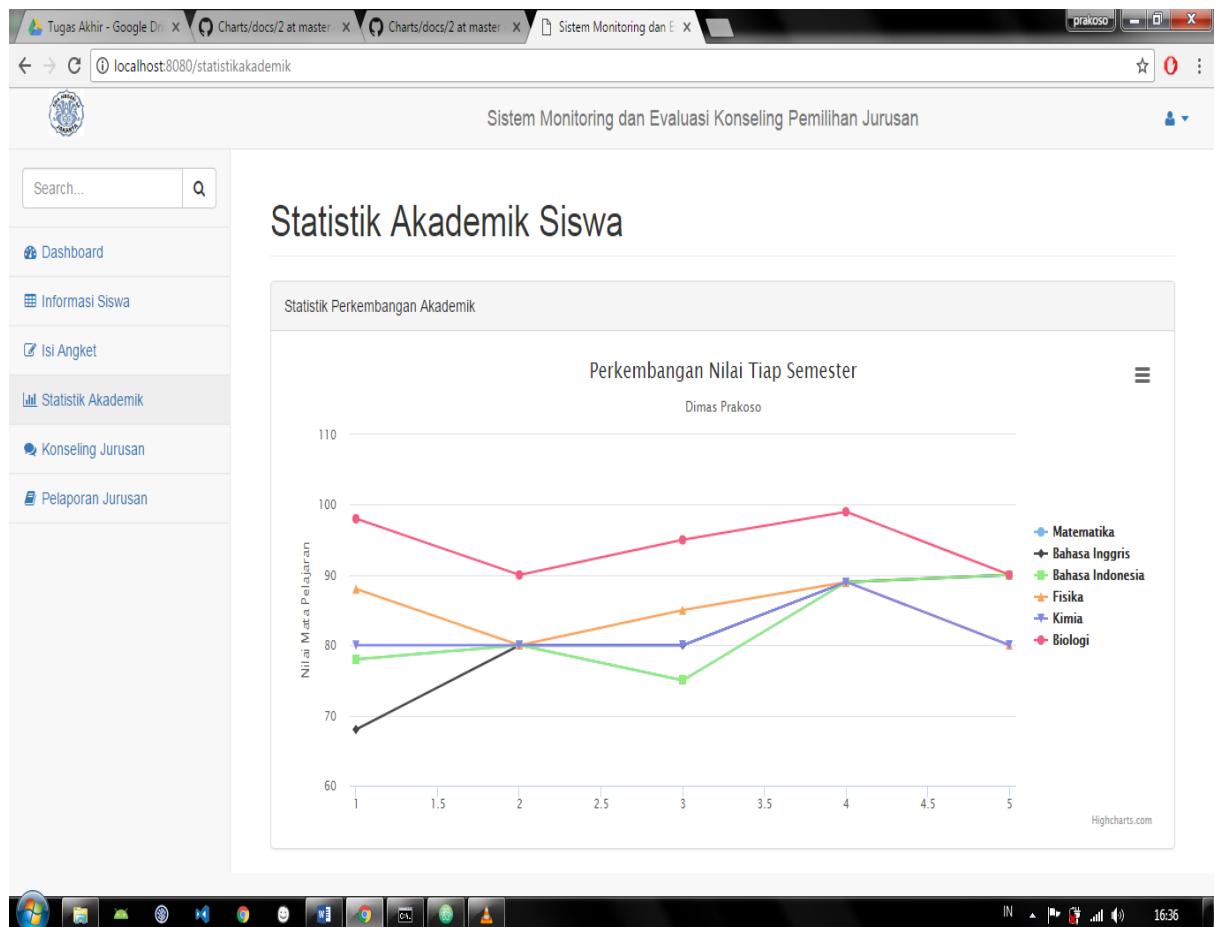
The screenshot shows a web application interface titled "Sistem Monitoring dan Evaluasi Konseling Pemilihan Jurusan". The main content area is titled "Angket Minat Jurusan" and contains the following form fields:

- Isi Angket Minat Jurusan**
- Minat Jurusan Pertama:** A dropdown menu currently showing "Teknik Informatika".
- Minat Fakultas Pertama:** A dropdown menu currently showing "Fakultas Ilmu Komputer".
- Minat Jurusan Kedua:** A dropdown menu currently showing "Hubungan Internasional".
- Minat Fakultas Kedua:** A dropdown menu currently showing "Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik".
- Alasan Peminatan Anda:** A large text area for entering reasons of interest.
- Submit Peminatan:** A green button at the bottom right of the form.

The sidebar on the left includes links for "Dashboard", "Isi Angket" (which is the active page), "Statistik Akademik", and "Konseling Jurusan". The browser's address bar shows "localhost:8000/angket". The taskbar at the bottom of the screen shows various open applications and the system clock indicates it is 13:43.

Lampiran 13

Tampilan Statistik Akademik Siswa



Lampiran 14

Tampilan Pelaporan List Minat Jurusan Siswa

The screenshot shows a web application interface titled "Sistem Monitoring dan Evaluasi Konseling Pemilihan Jurusan". The main content area is titled "Pelaporan Jurusan" and displays a table of student interests in subjects. The table has columns: No, Nama Siswa, Kelas Jurusan, Minat Jurusan 1, Minat Jurusan 2, and Total Nilai Semester. A "Cetak Laporan PDF" button is located at the top right of the table. The left sidebar contains navigation links: Dashboard, Informasi Siswa, Isi Angket, Statistik Akademik, Konseling Jurusan, and Pelaporan Jurusan (which is currently selected). The browser's address bar shows "localhost:8000/pelaporanjurusan". The taskbar at the bottom of the screen shows various open applications.

No	Nama Siswa	Kelas Jurusan	Minat Jurusan 1	Minat Jurusan 2	Total Nilai Semester
1	Dimas Prakoso	IPA	Ilmu Komputer	Kedokteran	2789
2	Prio Setio B	IPS	Sastrra Cina	Sastrra Korea	2678
3	Ryan Setiawan	IPA	Akuntansi	Sistem Informasi	2669
4	Ridham Wiguna	IPA	Teknik Industri	Manajemen	2599
5	Desvian Debby P	IPS	Ilmu Komunikasi	Manajemen	2578
6	Farisan Fauzi M	IPS	Ilmu Komunikasi	Sastrra Jerman	2566
7	Rifka Nur Aziza	IPA	Teknik Industri	Teknik Mesin	2565

Lampiran 15

Tampilan Halaman Konseling Jurusan

Konseling Jurusan

Guru Bimbingan & Konseling [Ibu Widiawati]
Hallo dimas, boleh kita mulai konselingnya?
Dimas Prakoso
Haloo bu, boleh ibu.

Guru Bimbingan & Konseling [Ibu Widiawati]
Dimas, Bagaimana peminatan jurusan yang ingin Kamu Ambil?
Dimas Prakoso
Masih bimbang ibu antara komputer atau kedokteran :(

Type your message here... Send