

**LAPORAN HASIL KERJA PRAKTIK  
SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU  
SMP XAVERIUS 1 BANDAR LAMPUNG**



**Disusun Oleh:**

**Tri Sudarti  
NPM: 1811059001P**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
INSTITUT INFORMATIKA DAN BISNIS DARMAJAYA  
2021**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**LAPORAN HASIL KERJA PRAKTIK (KP)**  
**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU (PPDB)**  
**SMP XAVERIUS 1 BANDAR LAMPUNG**

**Oleh:**

**TRI SUDARTI**  
**NPM: 1811059001P**

**Telah memenuhi syarat untuk diterima**

**Mengetahui,**

**Dosen Pembimbing**



**Dona Yulawati, S.Kom., M.T.I**  
**NIK. 00780204**



**Pembimbing Lapangan**

**Paustinus Edi Kristanto M.Si**

**Menyetujui,**

**Ketua Jurusan Sistem Informasi**



**Dr. Handoyo Widi Nugroho, S.Kom., M.T.I**  
**NIK: 00400502**

## RIWAYAT HIDUP

Nama : Tri Sudarti  
NPM : 1811059001P  
Tempat, Tanggal Lahir : Bangunsari, 8 Juli 1977  
Agama : Katolik  
Alamat : Jl. Hasanudin No. 29 Telukbetung, Bandar Lampung  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Email : [trisudarti730@gmail.com](mailto:trisudarti730@gmail.com)  
No. HP : 082182574131

Demikian ini saya menyatakan bahwa semua keterangan yang saya sampaikan di atas adalah benar

Yang menyatakan,

Bandar Lampung, 29 September 2021

Tri Sudarti  
NPM: 1811059001P

## RINGKASAN

Penulis melaksanakan Kerja Praktik (KP) mandiri di SMP Xaverius 1 Bandar Lampung dari tanggal 16 Agustus 2021 sampai tanggal 16 September 2021. SMP Xaverius 1 Bandar Lampung merupakan salah satu sekolah swasta yang ada di Bandar Lampung yang setiap tahun melaksanakan kegiatan penerimaan peserta didik baru dibawah pengawasan Yayasan Penyelenggara.

Dalam proses Penerimaan Peserta Didik Baru, SMP Xaverius 1 Bandar Lampung menyediakan Google Form yang memuat beberapa komponen seperti: e-mail, nama anak, alamat, nama ayah, nama ibu, asal sekolah, nomor telepon. Untuk melengkapinya, calon peserta didik harus mengisi formulir secara manual dengan melampirkan beberapa dokumen seperti: Kartu Keluarga, Akte, Pass Photo, dll.

Dengan perkembangan teknologi informasi saat ini, menurut penulis SMP Xaverius 1 Bandar Lampung perlu mengembangkan sistem penerimaan peserta didik baru supaya calon peserta didik tidak perlu lagi melakukan secara manual. Untuk pengembangan sistem informasi penerimaan peserta didik baru, penulis melakukan analisis dan perancangan berbasis objek yang merupakan sebuah bahasa pemodelan visual yang dirancang untuk mengembangkan dan menganalisis serta mendesain sistem berorientasi objek, yang terdapat beberapa diagram untuk memodelkan aplikasi perangkat lunak berorientasi objek antara lain: *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence diagram*.

Hasil dari Kerja Praktik ini adalah terbangunnya sistem informasi penerimaan peserta didik baru bagi SMP Xaverius 1 Bandar Lampung.

## **PRAKATA**

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik (KP) ini. Penulisan Laporan KP ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan nilai Kerja Praktik (KP) pada Program Studi S1 Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, penulis tidak mampu menyelesaikan laporan KP ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Kuasa atas kasih dan rahmatNya yang senantiasa dianugerahkan kepada penulis sehingga dapat melaksanakan KP dan menyelesaikan penulisan laporan KP.
2. Rekan-rekan sekomunitas yang senantiasa memberikan dukungan dan spirit.
3. Bapak Ir. H. Firmansyah, Y.A. MBA.,M.Sc, Selaku Rektor IIB Darmajaya.
4. Bapak Dr. R.Z. Abdul Aziz , M.T. selaku Wakil Rektor I Bidang Akademik, Riset & IC IIB Darmajaya.
5. Bapak Ronny Nazar, S.E., M.M selaku Wakil Rektor II Bidang Sumber Daya, Keuangan, & Aset Logistik IIB Darmajaya.
6. Bapak Muprihan Thaib, S.Sos., M.M selaku Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan & Pengembangan Bisnis IIB Darmajaya.
7. Bapak Zaidir Jamal, S.Kom., M.Eng Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer IIB Darmajaya.

8. Bapak Prof. Zulkarnain Lubis, MS., PhD selaku Wakil Rektor IV IIB Darmajaya.
9. Bapak Zaidir Jamal, S.T., M.Eng selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer IIB Darmajaya.
10. Bapak Dr. Handoyo Widi Nugroho, S.Kom., M.T.I selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi IIB Darmajaya.
11. Ibu Dona Yulawati, S.Kom., M.T.I selaku Sekretaris Jurusan Sistem Informasi IIB Darmajaya dan selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktik.
12. Bapak Paustinus Edi Kristanto M.Si selaku Kepala SMP Xaverius 1 Bandar Lampung yang telah memberi tempat kepada penulis untuk melaksanakan KP.
13. Guru dan Karyawan SMP 1 Bandar Lampung atas keterbukaan dan kasih persaudaraannya.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak atas doa dan dukungannya sehingga laporan Kerja Praktik (KP) ini dapat terselesaikan. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan ataupun isi laporan KP untuk itu penulis mohon maaf dan mohon kritik serta saran yang membangun untuk mencapai yang lebih baik lagi.

Bandar Lampung, 29 September 2021  
Penulis,

Tri Sudarti  
NPM: 1811059001P

## DAFTAR ISI

**HALAMAN JUDUL**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**RIWAYAT HIDUP**

**RINGKASAN**

<b>PRAKATA</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1	Latar Belakang .....	1
1.2	Ruang Lingkup kerja Program KP .....	2
1.3	Manfaat dan tujuan .....	3
	1.3.1 Manfaat .....	3
	1.3.2 Tujuan .....	4
1.4	Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	4
	1.4.1 Waktu Pelaksanaan .....	4
	1.4.2 Tempat Pelaksanaan .....	4
1.5	Sistematika Penulisan .....	5

### **BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

2.1	Sejarah Perusahaan .....	6
2.2	Visi dan Misi Perusahaan .....	6
	2.2.1 Visi Perusahaan .....	6
	2.2.2 Misi Perusahaan .....	7
2.3	Bidang Usaha/ Kegiatan Uama Perusahaan .....	8
2.4	Lokasi Perusahaan .....	9
2.5	Struktur Organisasi .....	10

### **BAB III PERMASALAHAN PERUSAHAAN**

3.1	Analisa Permasalahan yang Dihadapi Perusahaan .....	16
3.1.1	Temuan Masalah .....	16
3.1.2	Perumusan Masalah .....	16
3.1.3	Kerangka Pemecahan Masalah .....	17
3.2	Landasan Teori .....	17
3.2.1	Sistem Informasi .....	17
3.2.2	Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) .....	18
3.2.3	<i>Unified Modeling Language</i> (UML) .....	19
3.2.4	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	21
3.3	Metode yang digunakan .....	22
3.3.1	<i>Object Oriented Analysis dan Design</i> (OOAD) .....	22
3.4	Rancangan Program yang akan dibuat .....	23
3.4.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	23
3.4.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) ..	24
3.4.3	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	24
3.4.4	Desain .....	25

### **BAB IV HASIL & PEMBAHASAN**

4.1	Hasil .....	36
4.2	Pembahasan .....	39

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Simpulan .....	40
5.2	Saran .....	40

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Lokasi SMP Xaverius 1 Bandar Lampung .....	9
Gambar II.2	Struktur Organisasi SMP Xaverius1 Bandar Lampung ....	10
Gambar III.1	Kerangka Pemecahan Masalah .....	17
Gambar III.2	Use Case Diagram User Admin & Calon Siswa .....	26
Gambar III.3	<i>Activity</i> Diagram Login .....	28
Gambar III.4	<i>Activity</i> Diagram Ubah Profil Siswa .....	29
Gambar III.5	<i>Activity</i> Diagram Pendaftaran .....	30
Gambar III.6	<i>Sequence</i> Diagram Login Pengguna .....	31
Gambar III.7	<i>Sequence</i> Diagram Ubah Data Pengguna .....	32
Gambar III.8	<i>Sequence</i> Diagram Seleksi Siswa .....	33
Gambar III.9	Desain ERD .....	33
Gambar III.10	Desain Halaman Home .....	34
Gambar III.11	Desain Login .....	34
Gambar III.12	Desain Interface Pendaftaran .....	35
Gambar IV.1	Database Manajement System (DBMS) .....	36
Gambar IV.2	Halaman Home .....	37
Gambar IV.3	Halaman Login .....	38
Gambar IV.4	Halaman Pendaftaran .....	38

## DAFTAR TABEL

Tabel III.1	Simbol <i>Use Case</i> Diagram .....	19
Tabel III.2	Simbol <i>Activity</i> Diagram .....	20
Tabel III.3	Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	21
Tabel III.4	Simbol Entity Relationship Diagram (ERD) .....	22
Tabel III.5	Deskripsi Aktor .....	25
Tabel III.6	Deskripsi Use Case User Admin & Calon siswa .....	26

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Penerimaan Peserta Didik Baru dengan akronim PPDB adalah kegiatan rutin tahunan yang diselenggarakan oleh lembaga pendidikan atau unit-unit sekolah. SMP Xaverius 1 Bandar Lampung merupakan salah satu sekolah swasta yang ada di Bandar Lampung. Penerimaan Peserta Didik Baru SMP Xaverius 1 Bandar Lampung adalah tahap seleksi bagi calon peserta didik baru dibawah pengawasan Yayasan Penyelenggara.

Dalam proses Penerimaan Peserta Didik Baru, SMP Xaverius 1 Bandar Lampung menyediakan Google Form yang harus diisi oleh calon peserta didik. Fungsi Google form menurut Jahroh (2018:26) yang diperolehnya dari beberapa sumber menyebutkan bahwa google form merupakan layanan online yang disediakan oleh google untuk membuat formulir pendaftaran secara online, dapat digunakan untuk mengumpulkan data, untuk mengumpulkan pendapat orang lain, dll.

Google form yang disediakan oleh SMP Xaverius 1 Bandar Lampung baru memuat beberapa komponen seperti: e-mail, nama anak, alamat, nama ayah, nama ibu, asal sekolah, nomor telepon atau whatshap, bukti pembelian formulir. Sebagai sarana untuk memperoleh data calon peserta didik google form yang disediakan belum lengkap karena belum dapat memberikan informasi secara detail mengenai calon peserta didik baru. Untuk melengkapinya, calon peserta didik harus mengisi formulir secara manual

dengan melampirkan beberapa dokumen seperti: Kartu Keluarga, Akte, Pass Photo, dll.

Keberadaan teknologi informasi saat ini sudah tidak asing lagi bagi masyarakat terlebih lagi dengan terjadinya pandemi covid 19 yang mengharuskan hampir seluruh bidang pekerjaan memanfaatkan penggunaan teknologi. Bagi dunia pendidikan peranan teknologi menjadi sangat fundamental yaitu sebagai sarana kegiatan belajar dan mengajar serta sebagai sarana untuk menyampaikan informasi. Definisi teknologi informasi (Abdul Kadir, 2013 : 2) menurut Willams dan Sawyer (2003), Teknologi informasi adalah teknologi yang menggabungkan komputasi (komputer) dengan jalur komunikasi berkecepatan tinggi yang membawa data, suara, dan video. Untuk itu dalam proses penerimaan peserta didik baru SMP Xaverius 1 Bandar Lampung sudah seharusnya mengembangkan sistem penerimaan peserta didik baru yang mudah dipahami dan dijalankan serta dapat menyediakan data secara lengkap sehingga calon peserta didik baru tidak perlu lagi melengkapi data secara manual.

## **1.2 Ruang Lingkup Kerja Program Kerja Praktik (KP)**

Ruang lingkup Kerja Praktik (KP) merupakan suatu bentuk batasan pembahasan dan penyusunan laporan bagi penulis yang dalam penerapannya difungsikan sebagai fokus penulisan. Ruang lingkup KP dalam laporan ini adalah masalah perancangan sistem informasi penerimaan peserta didik baru yang mudah dipahami dan dijalankan oleh calon peserta didik serta dapat menyediakan data yang lengkap sesuai kebutuhan sekolah.

## 1.3 Manfaat dan Tujuan

### 1.3.1 Manfaat

Adapun manfaat dari pelaksanaan Kerja Praktik adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa
  - a. Dapat mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang diperoleh pada masa perkuliahan dan menambah wawasan serta pengalaman.
  - b. Dapat mengetahui perbandingan antara teori dan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan dengan praktik di lapangan.
2. Bagi Darmajaya
  - a. Membangun kerjasama antara lembaga pendidikan akademik IIB Darmajaya dengan pihak sekolah.
  - b. Mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas sesuai kebutuhan.
  - c. Dapat mempromosikan keberadaan akademik IIB Darmajaya di tengah- tengah dunia kerja sehingga dapat mengantisipasi kebutuhan dunia kerja yang professional dan kompeten di bidang masing – masing.
3. Bagi Perusahaan/Sekolah
  - a. Sebagai masukan, evaluasi dan bahan pertimbangan bagi Sekolah untuk memperbaiki penerapan sistem informasi penerimaan peserta didik baru.

- b. Meningkatkan kerjasama antara pihak sekolah dengan lembaga pendidikan IIB Darmajaya.

### **1.3.2 Tujuan**

Hal-hal yang akan dicapai langsung melalui pelaksanaan kerja praktik yaitu:

1. Menumbuhkembangkan profesionalitas dalam bekerja.
2. Melatih kemampuan analisa terhadap permasalahan sistem yang terjadi di lapangan dengan pendekatan-pendekatan Ilmu yang diperlolah dalam perkuliahan.
3. Melengkapi salah satu syarat perkuliahan.

## **1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan**

### **1.4.1 Waktu Pelaksanaan**

Kerja Praktik (KP) dilaksanakan pada semester genap Tahun Ajaran 2020/2021 dari tanggal 16 Agustus sampai 16 September 2021 setiap hari Senin sampai hari Jumat, mulai pukul 07.00 sampai dengan 14.00 WIB

### **1.4.2 Tempat Pelaksanaan**

Tempat pelaksanaan Kerja Praktik yaitu di SMP Xaverius 1 Bandar Lampung Jl. Hasanudin No. 25 Telukbetung, Bandar Lampung.

## **1.5 Sistematika Penulisan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini penguraikan tentang: Latar Belakang, Ruang Lingkup kerja Program KP, Manfaat dan tujuan, Waktu dan Tempat Pelaksanaan.

### **BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Pada bab ini disajikan informasi sekolah yang dijadikan tempat praktik kerja lapangan. Informasi tersebut terkait tentang: Sejarah Sekolah, Visi dan Misi Sekolah, Bidang Usaha/ Kegiatan Utama Sekolah, Lokasi Sekolah, Struktur Organisasi.

### **BAB III PERMASALAHAN PERUSAHAAN**

Pada bab ini membahas tentang Analisa Permasalahan yang Dihadapi: Perusahaan, Temuan Masalah, Perumusan Masalah, Kerangka Pemecahan; Masalah; Landasarn Teori: Pengertian; Metode yang digunakan; Rancangan Program yang akan dibuat.

### **BAB IV HASIL & PEMBAHASAN**

Pada bab ini memuat uraian hasil analisis yang diperoleh berkaian dengan landasan teori yang relevan dan menguraikan tentang ketercapaian program sesuai dengan cara yang sudah diusulkan dan dibuat

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini memuat kesimpulan-kesimpulan yang menjelaskan temuan masalah dan solusi yang diperoleh serta rekomendasi berdasarkan kesimpulan, serta harapan masa yang akan datang.

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

## **BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

### **2.1 Sejarah Perusahaan**

SMP Xaverius 1 Bandar Lampung berdiri pada tanggal 1 Agustus 1957 dipimpin oleh Sr. Agneta S.J Molen Kaamp dan didukung oleh staf pengajar/tenaga edukatif : Bpk. Paulus Soeroto, Ibu Paulina Martini, dan Pastur J.V. Kaam SCJ.

Tujuan didirikannya SMP Xaverius 1 Bandar Lampung pertama-tama supaya anak-anak yang lulus dari Sekolah Dasar Xaverius dapat ditampung dan melanjutkan pendidikannya di jenjang SMP karena SMP lain belum ada di sekitar SD Xaverius 1. Nama sekolah disesuaikan dengan nama Yayasan yaitu Yayasan Xaverius Tanjung Karang dan sejak tanggal 14 Juli 2014 sekolah ini dikelola sepenuhnya oleh Yayasan Lembaga Miryam.

Siswa angkatan pertama dari sekolah ini berjumlah 48 pria dan 21 wanita dengan dua kelas paralel A dan B. Dari dua kelas ini pada tahun 1957/1958 berkembang menjadi 6 kelas, tetap dengan paralel yang sama untuk dua tingkat dengan jumlah murid 176 orang.

### **2.2 Visi dan Misi Perusahaan**

#### **2.2.1 Visi Perusahaan/Sekolah**

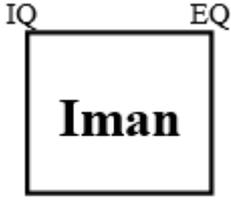
Menjadi Sekolah Katolik terpercaya dengan layanan CHYBK (Cerdas, Humanis, Yakin Hyang Ilahi, Berkarakter dan Kebersamaan) yang peduli lingkungan.

### 2.2.2 Misi Perusahaan/Sekolah

1. Mewujudkan layanan rasuli bermutu dan professional dengan semangat CHYBK dalam suka cita Injil sebagai pondasi Pendidikan Katolik.
2. Mewujudkan penguatan pendidikan nilai CHYBK.
3. Mewujudkan pembelajaran aktif, kreatif, efektif, menyenangkan dan inovatif dengan pendekatan paradigma pedagogi reflektif (PAKEMI PPR).
4. Meningkatkan kesadaran akan kecintaan dan kebanggaan kepada NKRI dengan keberagamannya.
5. Mewujudkan lingkungan pembelajaran yang, bersih, rapi, tertib, indah, rindang, aman dan nyaman.
6. Melakukan pembinaan, pendampingan, pembelajaran dengan semangat pemberdayaan, peneguhan dan penghargaan martabat manusia.
7. Membangun jiwa kepemimpinan berkualifikasi CHYBK, reflektif dan komunikatif.
8. Memberdayakan kemajuan informasi dan teknologi sebagai sarana komunikasi dan pembelajaran dengan tepat.
9. Berbelarasa dan bertindak nyata membela kaum kecil, lemah, miskin, tersingkir dan *difable*.

### 2.3 Bidang Usaha/ Kegiatan Utama Perusahaan

Bidang kegiatan utama sekolah adalah pendidikan yaitu dalam upaya membangun karakter siswa. SMP Xaverius 1 Bandar Lampung mengamanatkan mendidik anak bangsa agar cerdas, humanis, taqwa, berkarakter, serta menghargai kebersamaan yang bersumber pada Ketuhanan Yang Mahaesa. Kecerdasan yang dimaksud cerdas secara Intelektual, Emosional, Spiritual dan Ketahanan untuk membentuk pribadi dewasa yang siap melanjutkan pendidikan dijenjang berikutnya.


 Segi empat sama sisi pribadi yang berkarakter baik merupakan gambaran sebagai simbol hubungan erat antara IQ (*Intelegent Quotient*), EQ (*Emosi Quotient*), SQ (*Spiritual Quotient*) dan AQ (*Adversity Quotient*) yang dilandasi keyakinan hidup (Iman). Iman telah ada sejak anak dalam pendidikan keluarga yang beriman.

IQ adalah kemampuan berfikir pada kecerdasan, EQ adalah kemampuan Emosional yang terbangun dalam pola berfikir simpati sebagai respon spontan untuk berfikir positif, percaya diri, tidak mudah putus asa. SQ adalah sumber yang mengilhami dan melambungkan semangat dengan mengikatkan diri pada nilai-nilai kebenaran tanpa batas, AQ adalah kecerdasan untuk dapat bertahan dalam menghadapi kesulitan-kesulitan dan mampu mengatasi tantangan hidup. Keempatnya saling melengkapi pribadi yang tumbuhkembang secara seimbang dalam diri pribadi peserta didik.

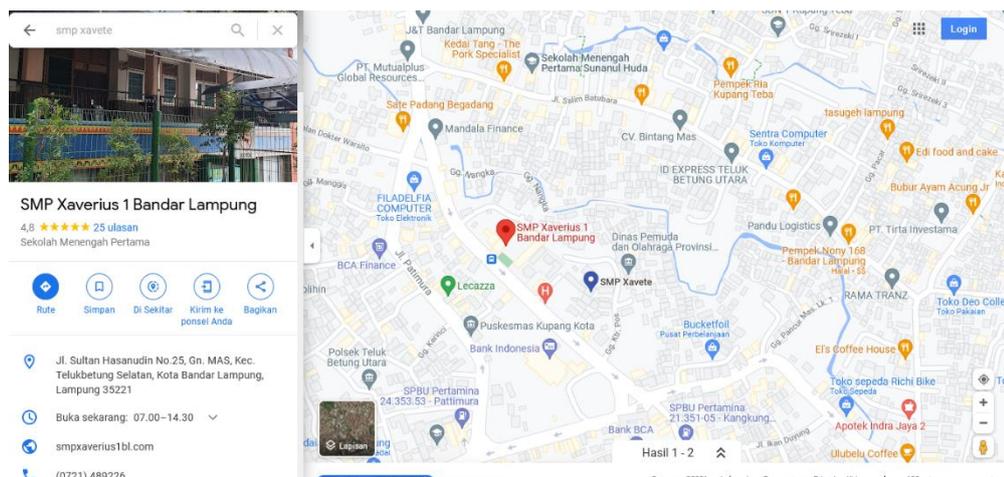
Pendidikan karakter berlangsung dalam proses belajar mengajar baik di dalam kegiatan Intrakulikuler maupun Ektrakulikuler. Setiap guru bidang studi

dalam proses belajar mengajar mengandung pendidikan karakter dan pembiasaan nilai-nilai hidup.

Selain itu, penanaman karakter juga dapat dilakukan dalam bentuk kegiatan-kegiatan yang diprogram secara khusus, seperti : penyuluhan, pembinaan iman dan etika, seminar, retreat, rekoleksi, wisata, *week end*, perlombaan antar siswa, pembinaan pengurus OSIS, bakti sosial, peduli sosial, dan pembiasaan – pembiasaan 5 S, 4 kata bijak. Sikap hidup yang bertentangan dengan Pendidikan Karakter adalah konsumerisme, apatisisme, hedonisme, dan ateisme. Membangun karakter adalah mutlak penting terencana, terus menerus untuk mewujudkan pribadi cerdas, kritis, tangguh dalam kebenaran

## 2.4 Lokasi Perusahaan

SMP Xaverius 1 Bandar Lampung beralamat di Jl. Sultan Hasanudin No.25, Gn. MAS, Kec. Telukbetung Selatan, Kota Bandar Lampung, Lampung 35221. Maps ditunjukkan pada Gambar II.1



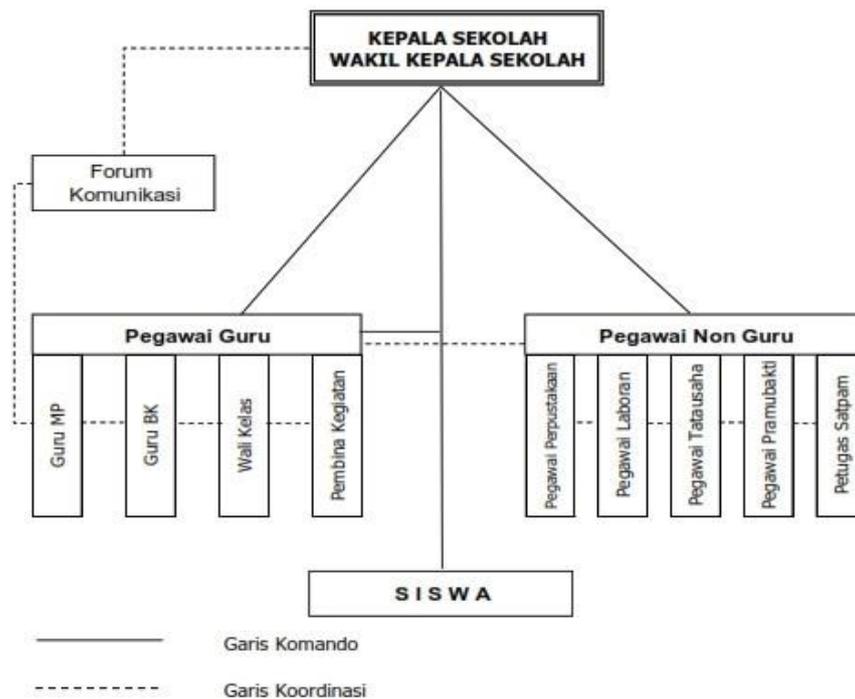
Gambar II.1 Lokasi SMP Xaverius 1 Bandar Lampung

(Sumber : [https://www.google.com/maps/place/SMP+Xaverius+1+Bandar+Lampung/...](https://www.google.com/maps/place/SMP+Xaverius+1+Bandar+Lampung/))

## 2.5 Struktur Organisasi

### 2.5.1 Struktur organisasi SMP Xaverius1 Bandar Lampung

Struktur organisasi SMP Xaverius1 Bandar Lampung dapat dilihat pada Gambar II.2



Gambar II.2 Struktur organisasi SMP Xaverius1 Bandar Lampung

### 2.5.2 Fungsi Dan Tugas Pengelola Sekolah

1. Kepala Sekolah
  - a. Menyusun perencanaan
  - b. Mengorganisasikan kegiatan
  - c. Mengarahkan kegiatan
  - d. Mengkoordinasikan kegiatan
  - e. Melaksanakan pengawasan

- f. Melakukan evaluasi terhadap kegiatan
  - g. Menentukan kebijaksanaan
  - h. Mengadakan rapat
  - i. Mengambil keputusan
  - j. Mengatur proses belajar mengajar
  - k. Mengatur administrasi; Ketatausahaan; Siswa; Ketenagaan;
  - l. Sarana dan prasarana; Keuangan / RAPBS
  - m. Mengatur Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS)
  - n. Mengatur hubungan sekolah dengan masyarakat dan instansi terkait
2. Wakil Kepala Sekolah
- a. Menyusun perencanaan, membuat program kegiatan dan pelaksanaan program
  - b. Pengorganisasian
  - c. Pengarahan
  - d. Ketenagaan
  - e. Pengoordinasian
  - f. Pengawasan
  - g. Penilaian
  - h. Identifikasi dan pengumpulan data
  - i. Penyusunan Laporan
  - j. Membantu kepala sekolah dalam urusan-urusan: kurikulum, kesiswaan, sarana prasarana, humas

### 3. Guru

- a. Membuat perangkat program pengajaran
- b. Melaksanakan kegiatan pembelajaran
- c. Melaksanakan kegiatan penilaian proses belajar, ulangan harian, ulangan umum, ujian akhir
- d. Melaksanakan analisis hasil ulangan harian
- e. Menyusun-melaksanakan program perbaikan dan pengayaan
- f. Mengisi daftar nilai siswa
- g. Melaksanakan kegiatan membimbing (pengimbasan pengetahuan) kepada guru lain dalam proses kegiatan belajar mengajar
- h. Membuat alat pelajaran / alat peraga
- i. Menumbuh kembangkan sikap penghargaan karya seni
- j. Mengikuti kegiatan pengembangan dan pemasyarakatan kurikulum;
- k. Melaksanakan tugas tertentu di sekolah
- l. Mengadakan pengembangan program pengajaran yang menjadi tanggung jawabnya
- m. Membuat catatan tentang kemajuan hasil belajar siswa;
- n. Mengisi dan meneliti daftar hadir siswa sebelum memulai pengajaran
- o. Mengatur kebersihan ruang kelas dan ruang praktikum;
- p. Mengumpulkan dan menghitung angka kredit untuk kenaikan pangkatnya

4. Wali Kelas
  - a. Pengelolaan kelas
  - b. Penyelenggaraan administrasi kelas meliputi: Denah tempat duduk siswa, papan absensi siswa, daftar pelajaran kelas, daftar piket kelas, buku absensi siswa, buku kegiatan pembelajaran/buku kelas, tata tertib siswa
  - c. Penyusunan pembuatan statistik bulanan siswa
  - d. Pengisian daftar kumpulan nilai siswa (legger)
  - e. Pembuatan catatan khusus tentang siswa
  - f. Pencatatan mutasi siswa
  - g. Pengisian buku laporan penilaian hasil belajar
  - h. Pembagian buku laporan penilaian hasil belajar
5. Guru Bimbingan Dan Konseling
  - a. Penyusunan program dan pelaksanaan bimbingan dan konseling
  - b. Koordinasi dengan wali kelas dalam rangka mengatasi masalah-masalah yang dihadapi oleh siswa tentang kesulitan belajar
  - c. Memberikan layanan dan bimbingan kepada siswa agar lebih berprestasi dalam kegiatan belajar;
  - d. Memberikan saran dan pertimbangan kepada siswa dalam memperoleh gambaran tentang lanjutan pendidikan dan lapangan pekerjaan yang sesuai
  - e. Mengadakan penilaian pelaksanaan bimbingan dan konseling

- f. Menyusun statistic hasil penilaian bimbingan dan konseling
  - g. Melaksanakan kegiatan analisis hasil evaluasi belajar
  - h. Menyusun dan melaksanakan program tindak lanjut bimbingan dan konseling
  - i. Menyusun laporan pelaksanaan bimbingan dan konseling
6. Pustakawan Sekolah
- a. Perencanaan pengadaan buku-buku bahan pustaka/media elektronika
  - b. Pengurusan pelayanan perpustakaan
  - c. Perencanaan pengembangan perpustakaan
  - d. Pemeliharaan dan perbaikan buku-buku/bahan pustaka/media elektronika
  - e. Investasi dan pengadministrasian buku-buku bahan pustaka/ media elektronika
  - f. Melakukan layanan bagi siswa, guru, dan tenaga kependidikan lainnya, serta masyarakat
  - g. Penyimpanan buku-buku perpustakaan/media elektronik
  - h. Menyusun tata tertib perpustakaan
  - i. Menyusun laporan pelaksanaan kegiatan perpustakaan secara berkala
7. Laboran
- a. Perencanaan pengadaan alat dan bahan laboratorium
  - b. Menyusun jadwal, tata tertib penggunaan laboratorium
  - c. Mengatur penyimpanan dan daftar alat-alat laboratorium

- d. Memelihara dan perbaikan alat-alat laboratorium
  - e. Inventarisasi dan pengadministrasian peminjaman alat-alat laboratorium
  - f. Menyusun laporan pelaksanaan kegiatan laboratorium
8. Kepala Tata Usaha
- a. Penyusunan program kerja tata usaha sekolah
  - b. Pengelolaan keuangan sekolah
  - c. Pengurusan administrasi ketenagaan dan siswa
  - d. Pembinaan dan pengembangan karir pegawai tata usaha sekolah
  - e. Penyusunan administrasi perlengkapan sekolah
  - f. Penyusunan dan penyajian data/statistik sekolah
  - g. Mengkoordinasikan dan melaksanakan 7K
  - h. Penyusunan laporan pelaksanaan kegiatan pengurusan ketatausahaan secara berkala
9. Teknisi Media
- a. Merencanakan pengadaan alat-alat media
  - b. Menyusun jadwal dan tata tertib penggunaan media
  - c. Menyusun program kegiatan teknisi media
  - d. Mengatur penyimpanan, pemeliharaan dan perbaikan alat-alat media
  - e. Inventarisasi dan pengadministrasian alat-alat media
  - f. Menyusun laporan pemanfaatan alat-alat media

## **BAB III PERMASALAHAN PERUSAHAAN**

### **3.1 Analisa Permasalahan yang Dihadapi Perusahaan**

#### **3.1.1 Temuan Masalah**

Temuan masalah yang dihadapi oleh SMP Xaverius 1 Bandar Lampung terkait dengan sistem penerimaan peserta didik baru adalah:

1. Inputan data calon peserta didik dalam sistem penerimaan peserta didik baru melalui google form belum lengkap, untuk melengkapinya calon peserta didik harus mengisi secara manual dengan melampirkan beberapa dokumen, seperti: Kartu Keluarga, Akte, Pass Photo, dll
2. Staf Tata Usaha masih harus menambah menginput data calon peserta didik baru ke microsoft excel yang membutuhkan waktu dan ketelitian untuk membuka satu persatu formulir yang telah di lengkapi oleh calon peserta didik, hal ini rawan akan terjadinya penggandaan data.

#### **3.1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian masalah di atas maka perumusan masalahnya adalah Bagaimana membuat perancangan dan pengembangan sistem informasi penerimaan peserta didik baru di SMP Xaverius 1 Bandar Lampung yang lengkap, mudah dipahami dan dijalankan oleh calon peserta didik Baru.

### 3.1.3 Kerangka Pemecahan Masalah

Kerangka pemecahan masalah adalah serangkaian prosedur dan langkah-langkah untuk mendapatkan tahapan yang terstruktur sehingga pemecahan masalah dapat dilakukan secara efektif dan efisien. Kerangka pemecahan masalah dapat dilihat pada Gambar III.1



Gambar III.1 Kerangka pemecahan masalah

## 3.2 Landasan Teori

Pada sub bagian ini menjelaskan beberapa pengertian dasar yang berkaitan dengan laporan kerja praktik antara lain yaitu:

### 3.2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi yang dikemukakan oleh Kenneth dan Jane dalam Dalam Danang Sunyoto (2014:47), “sistem informasi secara teknis dapat didefinisikan sebagai sekumpulan komponen yang saling

berhubungan, mengumpulkan atau mendapatkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam organisasi”.

### **3.2.2 Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB)**

Penerimaan peserta didik baru merupakan salah satu kegiatan rekrutmen calon peserta didik untuk menjadi peserta didik di lembaga sekolah yang bersangkutan. Penerimaan peserta didik baru adalah kegiatan penting yang dilakukan sekolah, karena peristiwa ini merupakan langkah awal yang sebelum dilakukan kegiatan belajar mengajar.

Calon peserta didik adalah mereka yang ingin menggabungkan diri dalam proses pembelajaran di suatu lembaga pendidikan tertentu. Sebelum tercatat sebagai salah satu peserta didik, terlebih dahulu harus mendaftarkan diri lewat proses PPDB dan memenuhi persyaratan tertentu yang ditetapkan oleh Dinas Pendidikan dan oleh pihak lembaga pendidikan yang dipilih.

Menurut Ulfah, dkk (2016, hlm. 4) penerimaan peserta didik baru merupakan salah satu kegiatan yang pertama kali dilakukan dalam sebuah lembaga pendidikan, yang tentunya penerimaan peserta didik baru tersebut melalui penyeleksian yang telah ditentukan oleh pihak lembaga pendidikan kepada calon peserta didik baru.

### 3.2.3 *Unified Modeling Language (UML)*

*Unified Modeling Language (UML)* merupakan salah satu metode pemodelan visual dimana dalam merancang dan membuat sebuah software menggunakan pemodelan berorientasikan pada objek. UML adalah salah satu standar penulisan atau semacam blue print dalam sebuah proses bisnis. Beberapa diagram yang terdapat pada UML yang digunakan untuk pengembangan sebuah sistem, antara lain yaitu:

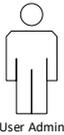
#### 1. Diagram-Diagram UML

Terdapat beberapa diagram untuk memodelkan aplikasi perangkat lunak berorientasi objek antara lain:

##### a. *Use Case Diagram*

Merupakan gambaran dari fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem, dan merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dan sistem. Didalam use case terdapat actor yang merupakan sebuah gambaran entitas dari manusia atau sebuah sistem yang melakukan pekerjaan di sistem.

Tabel III.1 Simbol *Use Case Diagram*

	<p><b>Aktor</b> Aktor adalah segala hal diluar sistem yang akan menggunakan sistem untuk melakukan sesuatu. Aktor dapat merupakan manusia, sistem, atau device yang memiliki peranan dalam keberhasilan operasi dari sistem</p>
	<p><b>Use Case</b> <i>Use Case</i> adalah gambaran fungsional sebuah sistem. Sehingga antara konsumen dan pengguna pada sistem tersebut, paham</p>

	mengenai fungsi sistem yang tengah dibangun
————	Asosiasi Asosiasi merupakan teknik mengidentifikasi interaksi yang dilakukan aktor tertentu dengan use case tertentu. Hal ini digambarkan dengan garis antara aktor terhadap use case tersebut
-- <<include>> ->	Include Include berfungsi untuk mengidentifikasi hubungan antara 2 use case, dimana use case yang satu akan memanggil use case yang lain.
-- <<extend>> ->	Extend Extend adalah apabila pemanggilan, memerlukan kondisi tertentu maka akan berlaku dependensi

#### b. Activity Diagram

Menurut (Gata & Gata, 2013), *activity diagram* menggambarkan aliran kerja atau simbol dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada diprangkat lunak.

Tabel III.2 Simbol Activity Diagram

	<i>Initial Node</i> adalah titik awal serangkaian activity atau action
	<i>Action</i> Action merupakan aksi-aksi individual yang bersifat komputasional, seperti memasukkan nilai, mengambil nilai, memanggil operasi dari suatu objek. Action adalah unit fungsional dasar didalam sebuah activity diagram
	<i>Decision</i> Sebuah decision akan membagi flow menjadi dua dimana hanya satu flow yang akan dilalui apabila kondisi guard terpenuhi
	<i>Final Node</i> <i>Final Node</i> digunakan sebagai tanda akhir dari semua control flow dalam <i>activity</i>

### c. Sequence Diagram

*Sequence Diagram* merupakan sebuah diagram yang menggambarkan kolaborasi dari objek-objek yang saling berinteraksi antar elemen dari suatu *class* (Embedded System Design: Bruce Powell Douglass, 2003:55)

Tabel III.3 Simbol *Sequence Diagram*

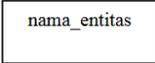
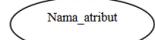
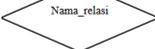
	<i>Actor lifeline</i> Actor merepresentasikan entitas yang berada di luar system, bisa berupa manusia, perangkat keras atau system lain
	<i>Object lifeline</i> Mempresentasikan entitas tunggal dalam <i>sequence diagram</i> , digambarkan dengan kotak. Entitas ini memiliki nama, stereotype atau berupa instance.
	<i>Activation</i> Mewakili sebuah eksekusi operasi dari objek, panjang kotak ini berbanding lurus dengan durasi aktivasi sebuah operasi.
	<i>Asynchronous message</i> Pesan yang dikirim oleh 1 objek ke objek lain dan objek pertama tidak menunggu sampai hasil aksi selesai.
	<i>Synchronous</i> Pesan yang dikirim oleh 1 obyek ke obyek lain dan obyek pertama menunggu sampai hasil aksi selesai

### 3.2.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut A.S dan Shalahudin (2018:50) menyatakan bahwa “Entity Relationship Diagram (ERD) dikembangkan berdasar teori himpunan dalam bidang matematik, ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional, ERD digunakan untuk permodelan basis data

relasional”. Berikut adalah simbol-simbol yang digunakan pada ERD dengan Notasi Chen:

Tabel III.4 Simbol Entity Relationship Diagram (ERD)

	<p>Entitas/ Entity Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel pada basis data; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya adar dapat diakses oleh aplikasi komputer; penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel</p>
	<p>Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas</p>
	<p>Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja.</p>
	<p>Asosiasi / association Penghubung antara relasi dengan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki multiplicity kemungkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan entitas lain disebut kardinalitas. Misalnya dengan kardinalitas 1 ke N ataru sering disebut one to many enghubungkan entitas A dan entitas B</p>

### 3.3 Metode yang digunakan

#### 3.3.1 Object Oriented Analysis dan Design (OOAD)

OOAD merupakan metode pengembangan sistem yang lebih menekankan pada objek. Tahapan dalam OOAD dibagi menjadi dua tahapan yaitu OOA (Object oriented analysis) Dan OOD (Object Oriented Design).

1. Object Oriented Analysis (OOA) merupakan proses mengidentifikasi dan mendefinisikan penggunaan kasus-

kasus bisnis yang terjadi dan terdiri dari sekumpulan objek (class) dalam sebuah sistem baru.

2. Object Oriented Design (OOD) adalah sebuah proses untuk menetapkan tipe objek tambahan yang diperlukan untuk menghubungkan antara pengguna dengan sistem, hal tersebut memperlihatkan bagaimana sebuah objek berinteraksi untuk menyelesaikan tugas yang menyaring tiap tipe objek sehingga dapat diimplementasikan dengan bahasa dan lingkungan tertentu.

### **3.4 Rancangan Program yang akan dibuat**

#### **3.4.1 Analisis Kebutuhan Fungsional**

1. Fungsional User Admin

- a. Login

- b. Mengelola user siswa

Mempunyai fungsi mengelola user siswa antara lain menambah dan melihat data siswa

- c. Mendownload data siswa

Mempunyai fungsi mendownload data siswa yang diterima sebagai calon peserta didik

- d. Mengelola pengumuman

Mempunyai fungsi mengupload dan menghapus file pengumuman.

- e. Logout

## 2. Fungsional Calon Siswa

### a. Login

### b. Melihat pengumuman

Memiliki fungsi melihat pengumuman yang diupload oleh admin

### c. Mengelola akun siswa

Memiliki fungsi menginput dan mengedit data siswa.

### d. Mengupload bukti pendaftaran, nilai raport, kartu keluarga, akte

Memiliki fungsi mengupload hasil scan: bukti pendaftaran, nilai raport kelas 6, kartu keluarga dan akte

### e. Logout

### **3.4.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)**

1. Sistem Operasi (Windows 10 Profesional 64-bit)
2. Web server menggunakan Xampp
3. Database menggunakan MySQL

### **3.4.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)**

1. Personal Computer/Laptop
2. Monitor
3. Motherboard GIGABYTE H110 LGA 1151
4. Memory yang diperlukan 4 GB DDR4
5. Hard disk minimum 1 Tb

6. Prosesor Intel® Celeron® Seri N
7. Keyboard dan mouse

### 3.4.4 Desain

#### 1. Desain *Unified Modeling Language* (UML)

##### a. *Use Case* Diagram

*Use Case* Diagram menjelaskan interaksi antara aktor dengan sistem dan fungsi yang terdapat pada setiap actor. Setelah kebutuhan dianalisis maka dapat dideskripsikan sebagai berikut:

##### 1) Deskripsi aktor

Deskripsi aktor menjelaskan tugas yang dikerjakan oleh masing-masing aktor. Deskripsi aktor dapat dilihat pada Tabel III.5

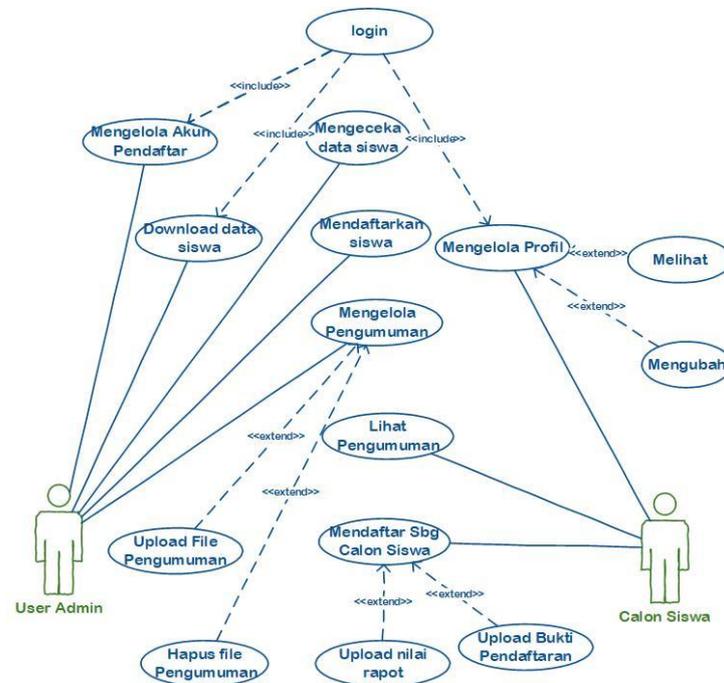
Tabel III.5 Deskripsi aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	User Admin	User admin bertugas mengelola data siswa, mengelola pengumuman penerimaan peserta didik baru
2	User Calon Siswa	Mendaftar, melihat pengumuman, mengelola profil.

##### 2) Deskripsi *use case*

Berikut ini adalah *use case* diagram dari sistem yang dikelompokkan berdasarkan aktor, antara lain: User

Admin dan User Calon Siswa. *Use Case Diagram* User Admin dan calon siswa dapat dilihat pada Gambar III.2



Gambar III.2 Use Case Diagram User Admin & calon siswa

Deskripsi Use Case Diagram User Admin dan calon siswa dapat dilihat pada Tabel III.6

Tabel III.6 Deskripsi Use Case User Admin & Calon siswa

No	Use Case	Deskripsi
User Admin		
1	Login	
2	Mendownload data siswa	Proses mendownload data peserta didik yang sudah diproses
3	Mengecek data siswa	Melihat data peserta didik yang telah diproses

4	Mengupload file pengumuman	Proses menambahkan file pengumuman
5	Menghapus file pengumuman	Prose menghapus file pengumuan
Calon siswa		
7	Login	Proses mengecek hak akses pengguna. Fungsi yang dapat dijalankan sesuai hak akses yang dimiliki.
8	Mendaftar	Proses mengisi form pendaftaran dan menyimpan
9	Mengupload bukti pendaftaran, hasil scan nilai raport	Proses mengupload bukti pendaftaran, hasil scan nilai raport
10	Melihat pengumuman	Proses melihat pengumuman hasil penerimaan peserta didik baru
11	Melihat data akun	Proses melihat profil siswa
12	Mengelola akun siswa	Proses mengelola akun siswa termasuk mengupdate data siswa yang tidak sesuai dan melihat data siswa
13	Mengubah data siswa	Proses mengubah data siswa yang ingin diperbaharui

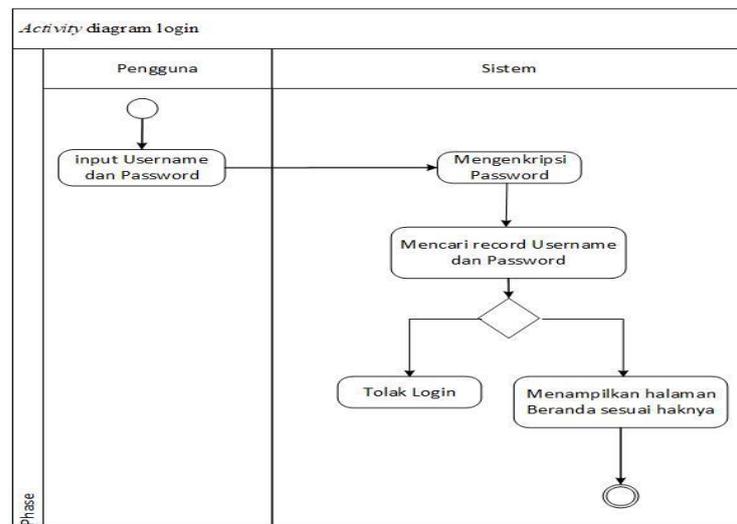
b. *Activity Diagram*

*Activity Diagram* memiliki fungsi untuk menggambarkan aliran kerja dari sistem yang dikembangkan. Berikut ini adalah desain *Activity Diagram* dari sistem informasi penerimaan peserta didik baru:

### 1) Activity Diagram Login

Activity Diagram login menggambarkan alur kerja sistem ketika melakukan proses login. Pengguna memasukan *username* dan *password* kemudian sistem akan melakukan pengecekan ke database berdasarkan data yang diinput oleh pengguna, apabila inputan benar pengguna akan dialihkan ke halaman beranda sesuai hak pengguna dan apabila salah maka akan tetap di halaman login. Activity diagram login dapat dilihat pada Gambar III.3

### III.3

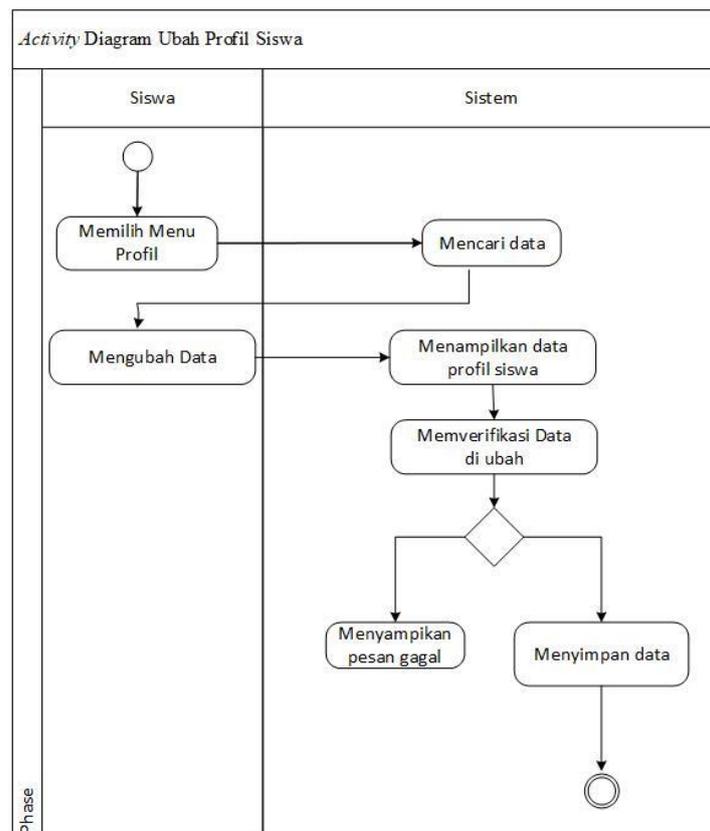


Gambar III.3 Activity diagram login

### 2) Activity Diagram Ubah Profil Siswa

Activity diagram ubah profil siswa menggambarkan alur mengubah data pengguna yang tidak sesuai. Pengguna mengedit data yang akan diubah, sistem akan mencari

data yang dimaksud selanjutnya data yang akan diubah ditampilkan kemudian sistem melakukan verifikasi data, apabila data benar maka data akan disimpan ke database dan menampilkan pesan ketika gagal menyimpan data. *Activity Diagram* Ubah Profil Siswa dapat dilihat pada Gambar III.4



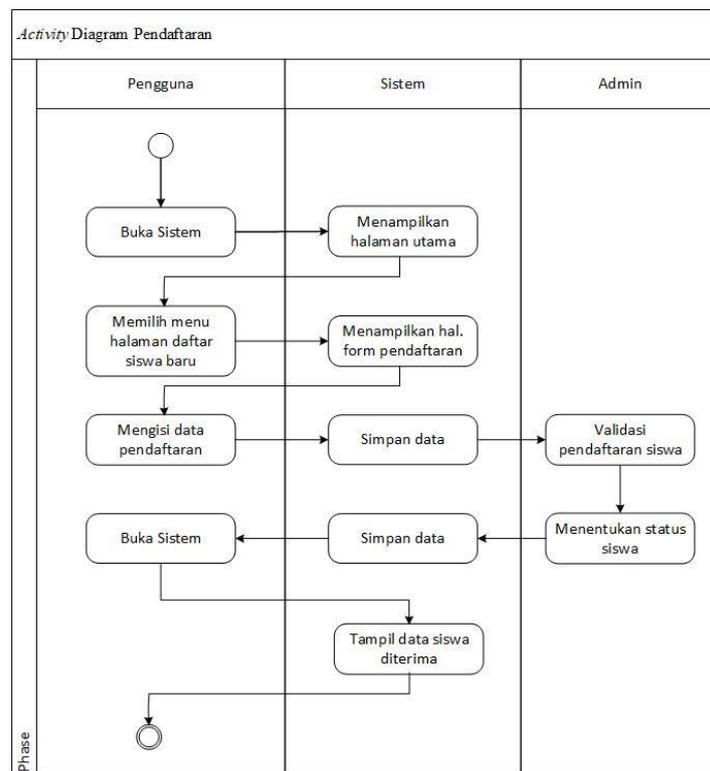
Gambar III.4 *Activity Diagram* Ubah Profil Siswa

### 3) *Activity Diagram* Pendaftaran

*Activity diagram* pendaftaran menggambarkan alur kerja proses pendaftaran calon peserta didik baru sampai proses diterima. Siswa membuka sistem penerimaan

peserta didik baru, selanjutnya memilih menu pendaftaran dan mengisi data, kemudian admin akan melihat data yang sudah mendaftar setelah itu data dikirim ke database.

Activity diagram pendaftaran dapat dilihat pada Gambar III.5



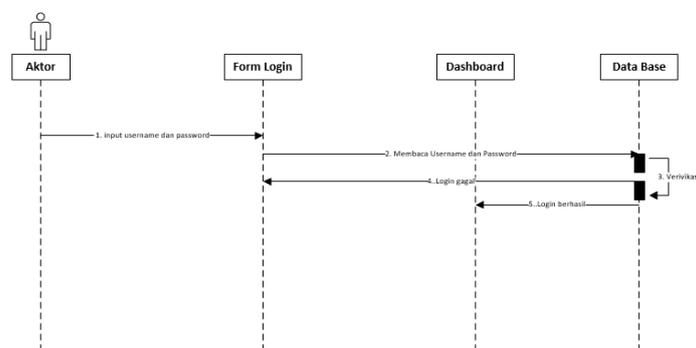
Gambar III.5 Activity Diagram Pendaftaran

### c. Sequence Diagram

Sequence diagram adalah menggambarkan tingkah laku objek pada use case. Sequence Diagram dapat menjelaskan proses interaksi yang terjadi antar objek. Berikut ini Sequence Diagram Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru.

### 1) *Sequence* diagram login pengguna

*Sequence* diagram login pengguna adalah menjelaskan proses untuk masuk ke sistem PPDB. Urutan proses dimulai dari login pengguna yaitu admin dan siswa memasukan *username* dan *password*, data yang dimasukan dibaca dan dikirim ke database, selanjutnya database akan melakukan verifikasi kesesuaian data pengguna, saat data tidak sesuai maka login akan gagal dan apabila data yang diinput sesuai maka login berhasil selanjutnya pengguna masuk ke beranda sesuai statusnya. *Sequence* diagram login pengguna dapat dilihat pada Gambar III.6

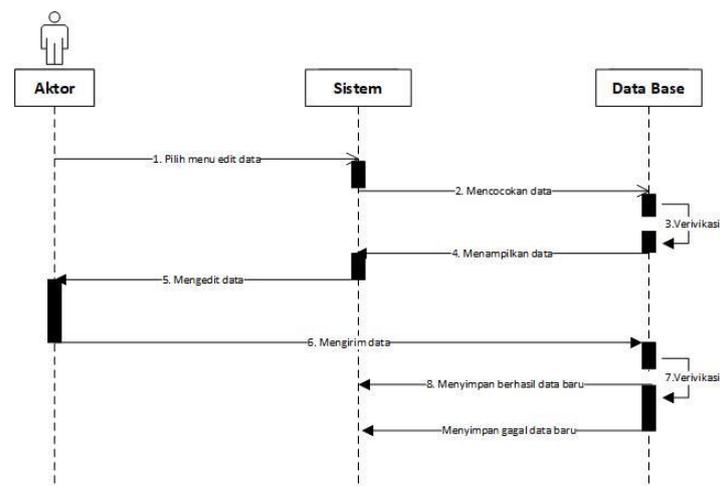


Gambar III.6 *Sequence* diagram login pengguna

### 2) *Sequence* diagram ubah data pengguna

*Sequence* diagram ubah data pengguna adalah menjelaskan proses dalam melakukan perubahan data profil pengguna. Urutan proses dilakukan setelah

pengguna berhasil login, pengguna memilih menu edit pada sistem kemudian database akan melakukan verifikasi data yang sesuai dengan pengguna kemudian selanjutnya sistem menampilkan data yang sudah ada, setelah ini pengguna akan mengedit data yang diinginkan, selanjutnya akan di simpan oleh sistem yang kemudian akan di validasi di database, jika data berhasil diedit maka data baru akan muncul pada sistem, dan jika gagal mengedit maka sistem akan menampilkan data lama. *Sequence* diagram ubah data pengguna dapat dilihat pada Gambar III.7

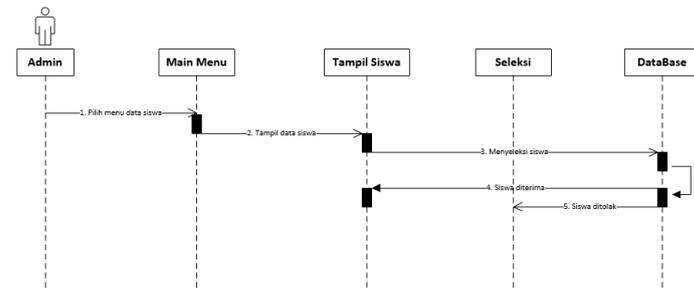


Gambar III.7 *Sequence* diagram ubah data pengguna

### 3) *Sequence* diagram seleksi siswa

*Sequence* diagram seleksi calon peserta didik baru merupakan proses seleksi yang diawali dari login kemudian admin memilih menu data siswa kemudian

sistem menampilkan data siswa yang sudah mendaftar. Database akan menampung data siswa yang diterima. *Sequence* diagram seleksi siswa dapat dilihat pada Gambar III.8

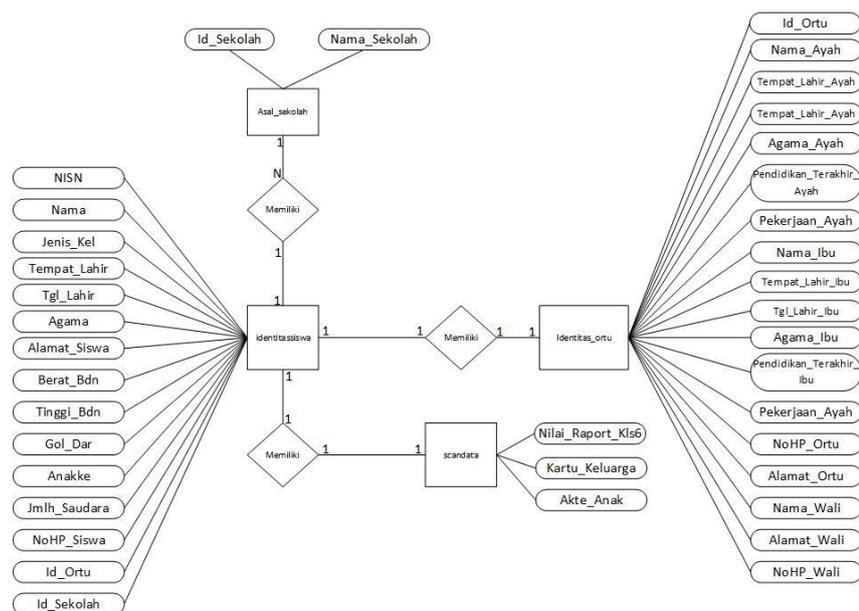


Gambar III.8 *Sequence* diagram seleksi siswa

## 2. Desain Database

Desain ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah menampilkan data atau aspek informasi dalam sistem penerimaan peserta didik baru yang akan diimplementasikan ke dalam bentuk database.

Desain ERD dapat dilihat pada Gambar III.9

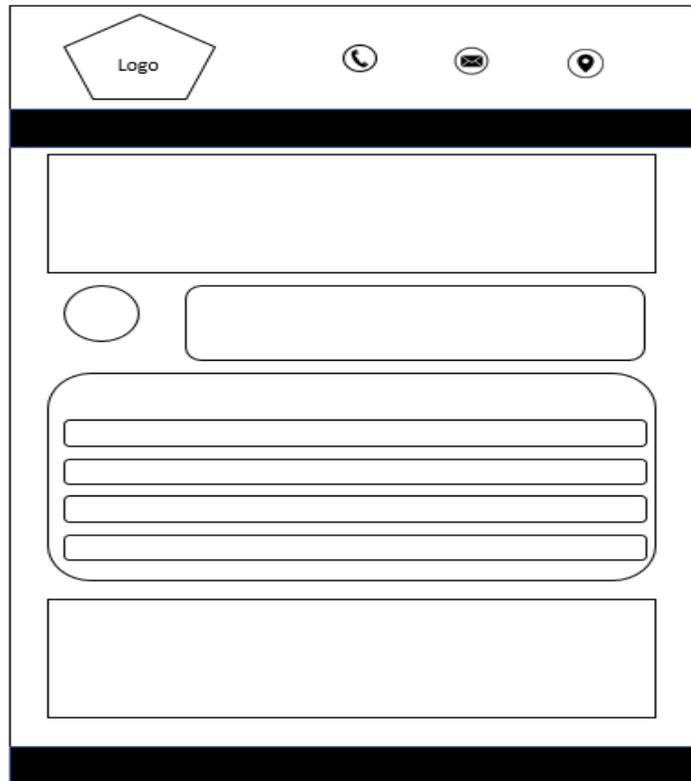


Gambar III.9 Desain ERD

### 3. Desain Interface

#### a. Halaman Home

Desain halaman home dapat dilihat pada gambar III. 10



Gambar III. 10 Desain Halaman Home

#### b. Login

Desain login dapat dilihat pada gambar III. 12

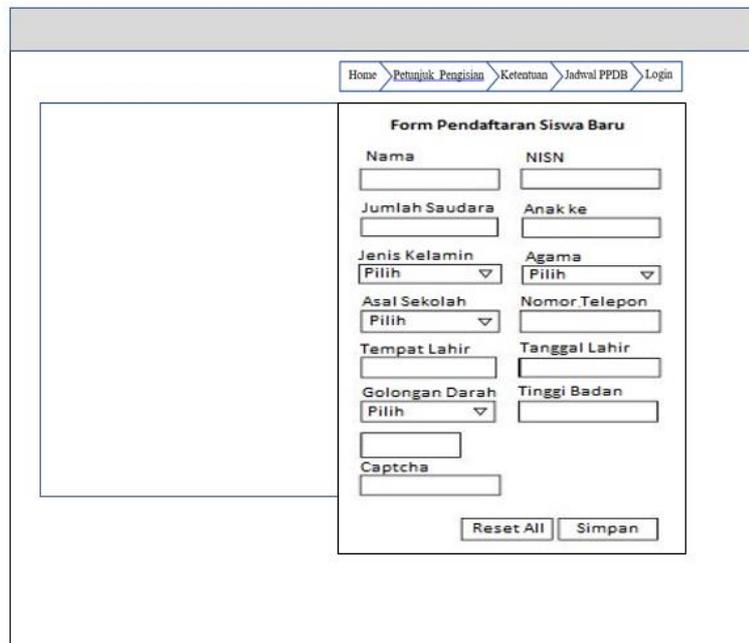


Gambar III. 11 Desain Login

## c. Halaman Pendaftaran

Desain halaman pendaftaran dapat dilihat pada gambar

## III.12



The image shows a web browser window displaying a registration form titled "Form Pendaftaran Siswa Baru". At the top of the browser window, there is a navigation menu with the following links: Home, Petunjuk Pengisian, Ketentuan, Jadwal PPDB, and Login. The registration form itself is contained within a rectangular frame and includes the following fields and controls:

- Nama**: Text input field
- NISN**: Text input field
- Jumlah Saudara**: Text input field
- Anak ke**: Text input field
- Jenis Kelamin**: Dropdown menu with "Pilih" and a downward arrow
- Agama**: Dropdown menu with "Pilih" and a downward arrow
- Asal Sekolah**: Dropdown menu with "Pilih" and a downward arrow
- Nomor Telepon**: Text input field
- Tempat Lahir**: Text input field
- Tanggal Lahir**: Text input field
- Golongan Darah**: Dropdown menu with "Pilih" and a downward arrow
- Tinggi Badan**: Text input field
- Captcha**: Text input field

At the bottom right of the form, there are two buttons: "Reset All" and "Simpan".

Gambar III.12 Desain interface pendaftaran

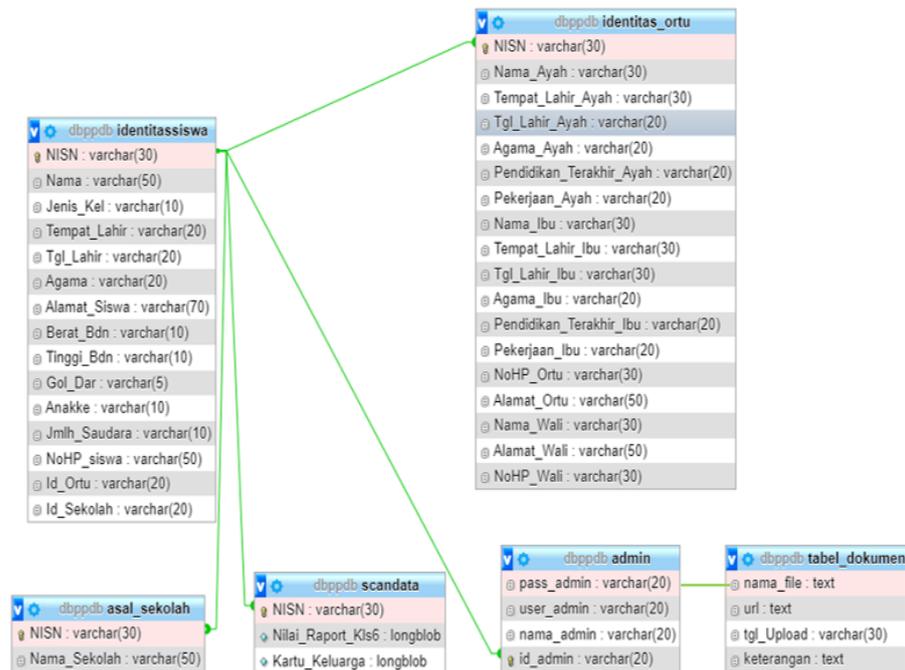
## BAB IV HASIL & PEMBAHASAN

### 4.1. Hasil

Berdasarkan rancangan yang telah dilakukan sebagaimana dijelaskan diatas, berikut ini merupakan hasil dari pengembangan sistem informasi penerimaan peserta didik baru SMP Xaverius 1 Bandar Lampung:

#### 4.1.1. Implementasi Database

Untuk mengelola data dalam pengembangan sistem informasi penerimaan peserta didik baru ini adalah dengan menggunakan Database Manajement System (DBMS). Database Manajement System (DBMS) dapat dilihat pada gambar IV.1

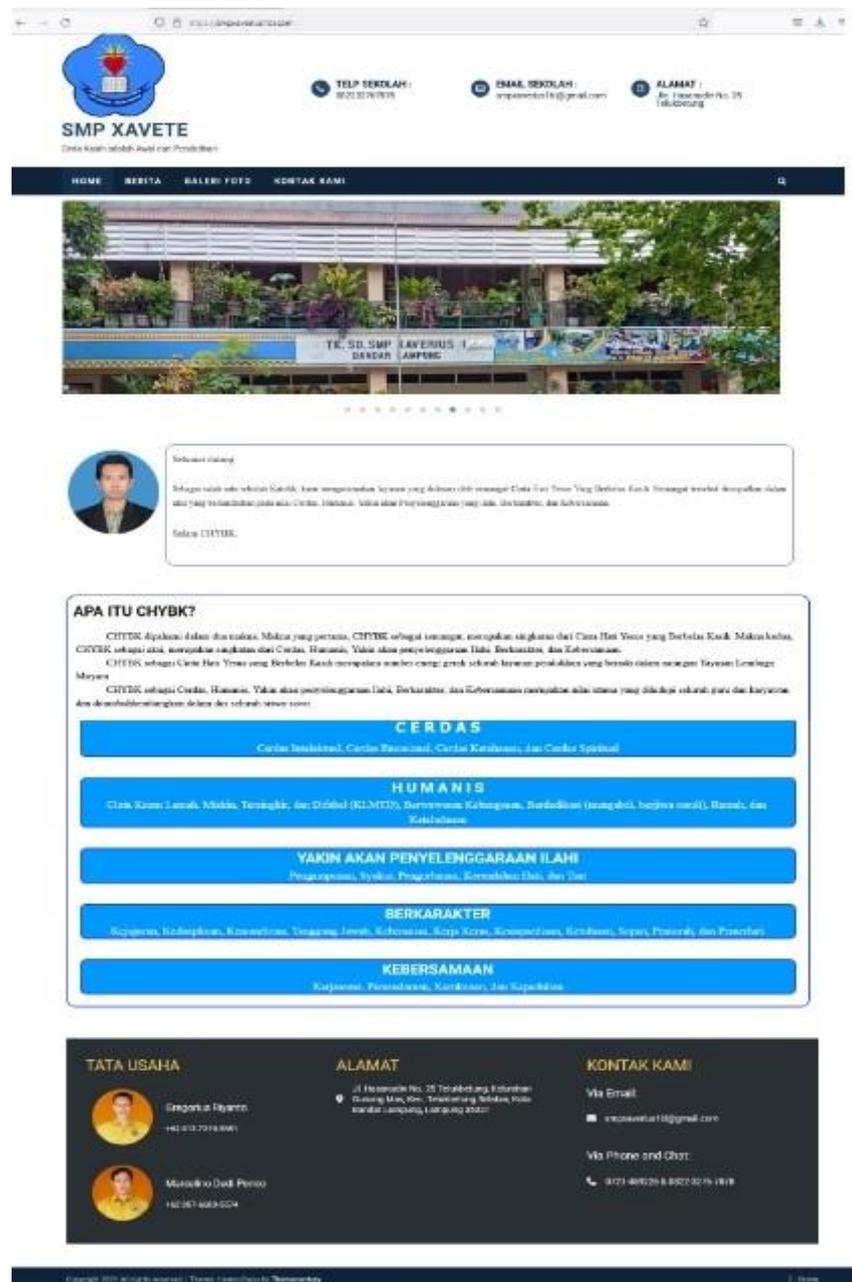


Gambar IV.1 Database Manajement System (DBMS)

## 4.1.2. Implementasi Sistem

### 1. Halaman Home

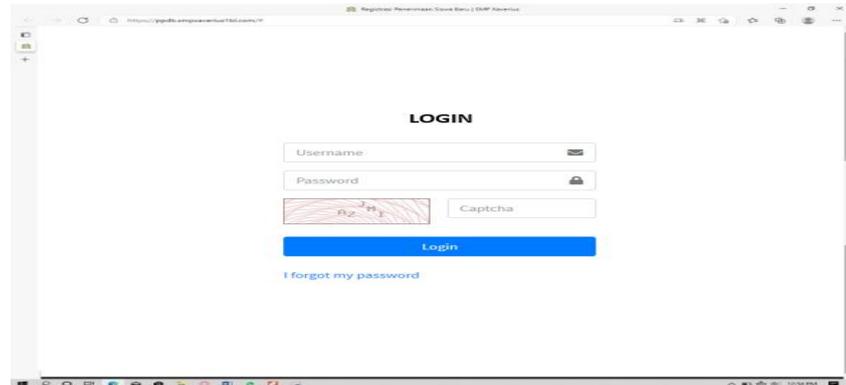
Berikut adalah tampilan halaman home, dapat dilihat pada gambar IV.2



Gambar IV. 2 Halaman Home

## 2. Halaman Login

Berikut adalah tampilan halaman login, dapat dilihat pada gambar IV.3

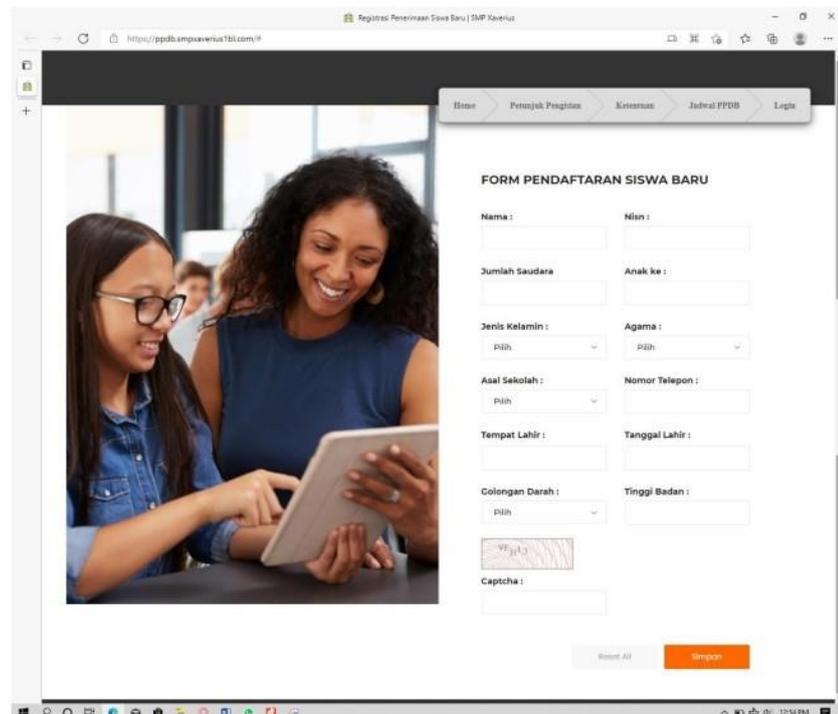


The screenshot shows a web browser window displaying a login page. The page has a white background with a central form. At the top, the word "LOGIN" is centered in bold. Below it, there are three input fields: "Username" with an eye icon, "Password" with a lock icon, and "Captcha" with a small image of a fingerprint. A blue "Login" button is positioned below the fields. At the bottom of the form, there is a link that says "I forgot my password". The browser's address bar shows the URL "https://ppdb.ampanerua1ai.com/".

Gambar IV.3 Halaman Login

## 3. Halaman Pendaftaran

Berikut adalah tampilan halaman pendaftaran, dapat dilihat pada gambar IV.4



The screenshot shows a web browser window displaying a registration page. The page has a white background with a dark header. On the left, there is a large image of two young women looking at a tablet. On the right, there is a registration form titled "FORM PENDAFTARAN SISWA BARU". The form has several fields: "Nama" and "Nisan" (text), "Jumlah Saudara" and "Anak ke" (text), "Jenis Kelamin" and "Agama" (dropdown menus), "Asal Sekolah" and "Nomor Telepon" (text), "Tempat Lahir" and "Tanggal Lahir" (text), "Golongan Darah" and "Tinggi Badan" (text), and a "Captcha" field with a small image of a fingerprint. At the bottom of the form, there are two buttons: "Reset All" and "Simpan". The browser's address bar shows the URL "https://ppdb.ampanerua1ai.com/".

Gambar IV.4 Halaman Pendaftaran

## 4.2. Pembahasan

Pembahasan hasil pengembangan sistem informasi penerimaan peserta didik baru SMP Xaverius 1 Bandar Lampung adalah sebagai berikut:

### 4.2.1. Halaman Home

Halaman home merupakan tampilan awal pada website, pada halaman ini terdapat menu yaitu home, berita (berisi tentang kegiatan yang akan diselenggarakan maupun yang sudah dilaksanakan, majalah) galeri foto (berisi foto-foto kegiatan), dan kontak kami (berisi: nama, e-mail, pesan).

### 4.2.2. Halaman Pendaftaran

Halaman pendaftaran menampilkan menu: home, petunjuk pengisian (menyajikan petunjuk pengisian form pendaftaran murid baru), ketentuan (memuat syarat-syarat dan tata tertib yang harus diketahui dan disepakati wali murid calon peserta didik), jadwal PPDB (berisi jadwal pendaftaran peserta didik baru: gelombang 1, 2, 3), login.

#### 1. Menu Login

Menu login harus diisi dengan user name dan password yang sudah terdaftar, jika memasukkan username dan password benar maka akan masuk pada halaman selanjutnya.

#### 2. Halaman Pendaftaran

Halaman pendaftaran menampilkan form pendaftaran siswa baru. calon peserta didik akan menginput data, setelah diisi semua dan dipastikan benar selanjutnya akan menyimpannya .

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Simpulan**

Sistem informasi penerimaan peserta didik baru pada SMP Xaverius 1 Bandar Lampung dirancang untuk mengatasi permasalahan yang terjadi di SMP Xaverius 1 Bandar Lampung yang menggunakan Google form dan masih menggunakan proses manual untuk melengkapi formulir pendaftaran. Dari analisa yang dilakukan oleh penulis terhadap sistem informasi penerimaan peserta didik baru di SMP Xaverius 1 Bandar Lampung, dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem informasi penerimaan peserta didik baru SMP Xaverius 1 BandarLampung telah berhasil dikembangkan.
2. Sistem mampu mengelola pelaksanaan penerimaan peserta didik baru antara lain: pendaftaran dan pengumuman serta proses pengolahan data untuk dijadikan informasi yang sebelumnya dilakukan secara manual.

### **5.2 Saran**

Dari simpulan di atas terkait pengembangan sistem informasi penerimaan peserta didik baru pada SMP Xaverius 1 Bandar Lampung, beberapa saran yang penulis berikan antara lain:

1. Perlu sosialisasi prosedur pengoperasian sistem informasi penerimaan peserta didik baru kepada pihak yang berkepentingan.
2. Adanya kontrol dan pengembangan terhadap sistem informasi penerimaan peserta didik baru, agar sistem terarah sesuai kebutuhan.

## DAFTAR PUSTAKA

- M Agarina, AS Karim, (2019). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEGIATAN SEMINAR NASIONAL BERBASIS WEB PADA INSTITUT INFORMATICS DAN BISNIS DARMAJAYA. *Explore – Jurnal Sistem Informasi dan Telematika*. ISSN 2087-2062.
- M Teguh Prihandoyo, (2018). Unified Modeling Language (UML) Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*, Vol.03, No.01.
- T Hidayat, M Muttaqin, D Djamaludin, (2020). Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Online Berbasis Website di Yayasan Pendidikan Arya Jaya Sentika. *Jurnal Sistem Komputer*. Volume 9, Nomor 1, April 2020, hlm. 7 – 14. *Terakreditasi Peringkat 3, SK No. 28/E/KPT/2019*.
- Martina Sr. (2015). MENGENAL YAYASAN LEMBAGA MIRYAM. Bandar Lampung: Yayasan Lembaga Miryam.
- Martina Sr. (2017). PEDOMAN AKADEMIK. Bandar Lampung: Yayasan Lembaga Miryam

# LAMPIRAN 1

## LOGBOOK CATATAN KEGIATAN KERJA PRAKTIK MAHASISWA

Nama : Tri Sudarti  
NPM : 1811059001P

Hari	Tanggal	Jam Datang	Jam Pulang	Jumlah Jam	Kegiatan
Senin	16/8/2021	07.00	14.000		mencatat Buku Induk peserta didik kls VIIA.1
Rabu	18/8/2021	07.00	14.000		mencatat Bk. induk peserta didik kls VIIA.2
Kamis	19/8/2021	07.00	14.000		mencatat Bk. induk peserta didik kls VII B.1
Jumat	20/8/2021	07.00	14.000		mencatat Bk. induk peserta didik kls VII B.2
Senin	23/8/2021	07.00	14.000		mencatat Bk. induk peserta didik kls VII C.1
Selasa	24/8/2021	07.00	14.000		mencatat Bk. Induk Peserta didik kls VII C.2
Rabu	25/8/2021	07.00	14.000		input nilai peserta didik kls VIII A
Kamis	26/8/2021	07.00	14.000		input nilai peserta didik kls VIII B
Jumat	27/8/2021	07.00	14.000		input nilai peserta didik kls VIII C
Senin	30/8/2021	07.00	14.000		input nilai peserta didik kls IX A
Selasa	31/8/2021	07.00	14.000		input nilai peserta didik kls IX B
Rabu	1/9/2021	07.00	14.000		input nilai peserta didik kls IX C
Kamis	2/9/2021	07.00	14.000		mencatat Bk. kleper A-E
Jumat	3/9/2021	07.00	14.000		mencatat Bk. kleper F-K
Senin	6/9/2021	07.00	14.000		mencatat Bk. kleper L-Q
Selasa	7/9/2021	07.00	14.000		mencatat Bk. kleper R-Z
Rabu	8/9/2021	07.00	14.000		mencetak hasil psikotes kls VIIA
Kamis	9/9/2021	07.00	14.000		mencetak hasil psikotes kls VIIA-B
Jumat	10/9/2021	07.00	14.000		mencetak cover hasil psikotes
Sabtu	11/9/2021	08.00	15.00		persiapan pembelajaran tatap muka.
Senin	13/9/2021	07.00	14.000		melayani pengambilan seragam siswa.
Selasa	14/9/2021	07.00	14.000		melayani legalisir ijazah
Rabu	15/9/2021	07.00	14.000		pengambilan seragam siswa.
Kamis	16/9/2021	07.00	14.000		penarikan & penutupan KP



## LAMPIRAN 2

### Foto Kegiatan Kerja Praktik



Gambar 1  
Mencatat Buku Induk Peserta Didik



Gambar 2  
Melayani pengambilan seragam siswa



Gambar 3  
Mencetak hasil psikotes siswa kelas VII



Gambar 4  
Mencatat Buku Kleper