

## **BAB III**

### **METODOLOGI**

#### **3.1 Lokasi Penelitian**

Tempat pengembangan dan pengambilan data penelitian ini adalah di Universitas Singaperbangsa Karawang, di sma negeri 5 muara teweh.

#### **3.2 Bahan dan alat yang digunakan**

##### **3.2.1 Perangkat keras (hardware)**

Secara umum hardware yang digunakan dalam proses pembuatan sistem ini adalah:

- a. Satu unit Laptop sebagai sarana koding.

##### **3.2.2 Perangkat lunak (software)**

Secara umum software yang digunakan dalam proses pembuatan sistem ini adalah:

- a. Bahasa pemrograman Framework PHP CodeIgniter.
- b. Database MySQL .
- c. Sistem operasi windows 10.
- d. XAMPP.
- e. Browser Google Chrome.

#### **3.3 Objek Penelitian**

Objek penelitian ini adalah sistem itu sendiri yaitu sistem informasi penerimaan peserta didik baru (PPDB) online berbasis web menggunakan framework codeigneter 3 di sma negeri 5 muara teweh.

#### **3.4 Metode Penelitian**

Metode bisa diartikan sebuah langkah yang tersusun secara sistematis yang bertujuan agar tercapainya sebuah tujuan dari dilakukannya sebuah penelitian.

##### **3.4.1 Metode Pengumpulan Data**

Dalam pengumpulan data untuk penelitian ini, dilakukan penelitian terlebih dahulu guna mendapatkan data-data dan informasi yang terkait dengan sistem informasi penerimaan peserta didik baru (PPDB) online berbasis web menggunakan

framework codeigneter 3 di sma negeri 5 muara teweh. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah studi pustaka dan interview/wawancara.

#### 1. Studi Pustaka

Pada tahapan pengumpulan data dengan studi pustaka, penulis mencari referensi-referensi yang relevan dengan objek yang akan diteliti. Pencarian referensi dilakukan dipergustakaan, toko buku, maupun secara online melalui internet. Setelah mendapatkan referensi-referensi yang relevan, penulis lalu mencari informasi-informasi yang dibutuhkan dalam penyusunan landasan teori, metodologi penelitian serta pengembangan aplikasinya secara langsung.

#### 2. Interview / Wawancara

Dalam melakukan pengumpulan data, penulis juga melakukan wawancara secara langsung kepada pihak yang terlibat yang nantinya akan menggunakan aplikasi (*user*) untuk mengetahui kebutuhan aplikasi yang diinginkan.

### 3.4.2 Metode Analisis

Dalam proses pengumpulan data, maka penulis mengadakan studi kasus dan pengumpulan data melalui penelitian lapang (*field research*) dan penelitian pustaka (*library research*), sebagai berikut:

1. Penelitian pustaka (*library research*), yaitu penulis mengumpulkan data yang berhubungan dengan teori tentang sistem informasi penerimaan peserta didik baru (PPDB) online berbasis web menggunakan framework codeigneter 3 di sma negeri 5 muara teweh dari buku literatur dan catatan perkuliahan. Disamping itu penulis mengumpulkan data yang ada kaitannya dengan permasalahan yang akan dibahas dan dapat mendukung penulisan skripsi ini.

2. Penelitian lapang (*field research*), yaitu kegiatan penelitian lapangan, dimana penulis mencari data yang menjadi obyek penelitian.

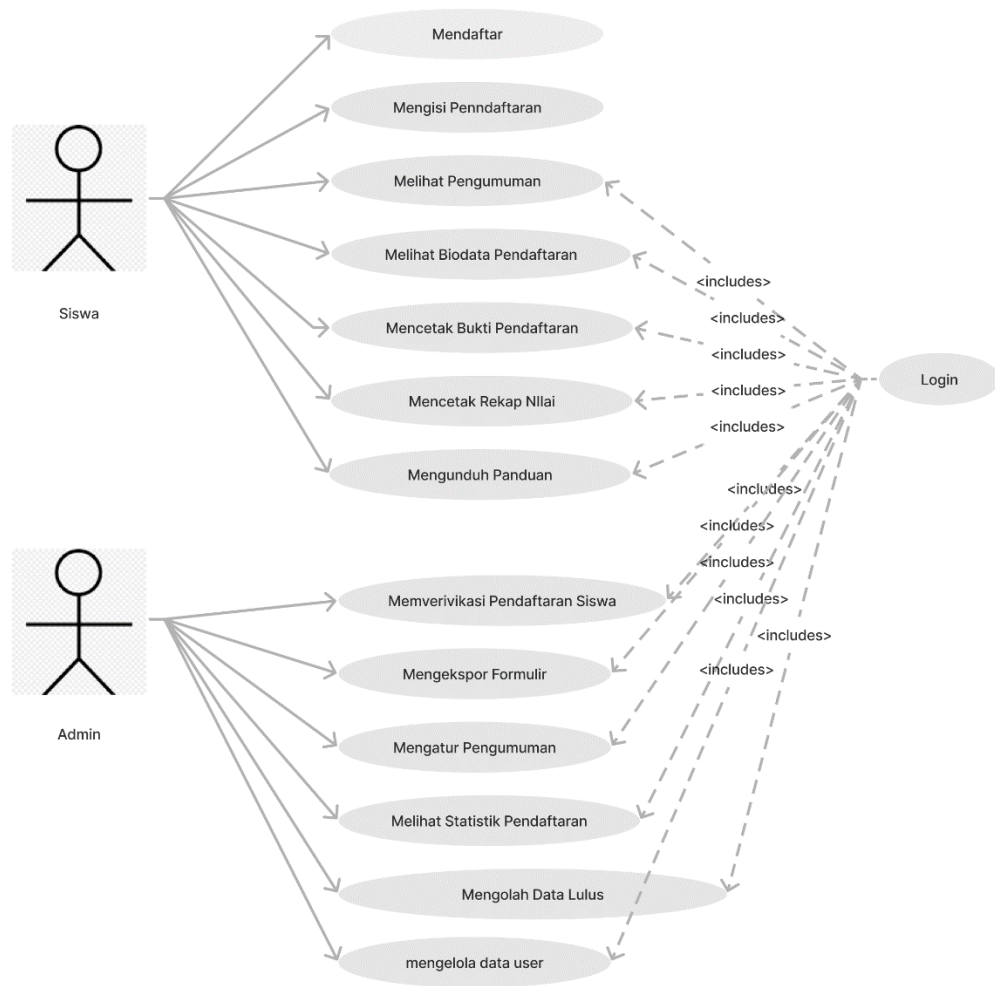
### 3.4.3 Metode Perancangan

Dalam melakukan perancangan sistem informasi penerimaan peserta didik baru (PPDB) online berbasis web menggunakan framework codeigneter 3 di sma negeri 5 muara teweh terdapat 4 tahapan yaitu perancangan proses, perancangan antar muka, perancangan struktur dan perancangan basis data.

## **3.5 Rancangan Penelitian**

### **3.5.1 Use case Diagram**

Use case adalah proses penggambaran yang dilakukan untuk menunjukkan hubungan antara pengguna dengan sistem yang dirancang. Dari pemahaman mengenai usecase diagram, dapat di lihat usecase diagram dari sistem informasi penerimaan peserta didik baru (PPDB) online berbasis web menggunakan framework codeigneter 3 di sma negeri 5 muara teweh.



Gambar 3. 1 Use case Diagram

Aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri. Sedangkan *use case* merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal frase nama *use case*.

### 3.5.2 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka menunjukkan gambaran awal dalam pembuatan untuk sistem sebelum sistem tersebut jadi. Berikut adalah contoh gambar perancangan antarmuka yang telah dibuat, yaitu:

#### 1. Login Admin



Form Login PPDB Online  
SMA NEGERI 5 MUARA TEWEH

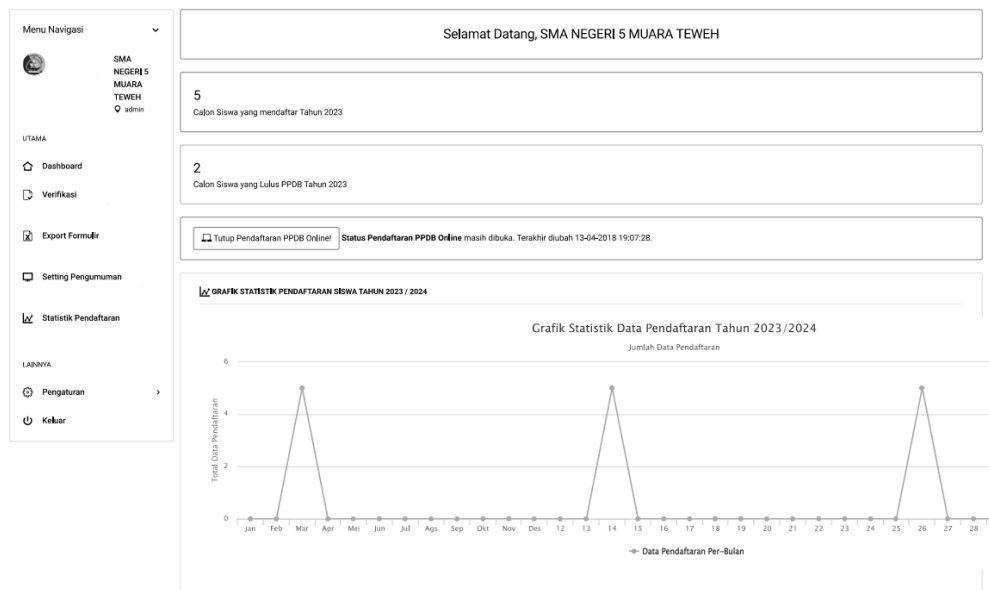
Masukkan Username

Masukkan Password

Masuk

Gambar 3. 2 Login

#### 2. Dashboard Admin



Gambar 3. 3 Dashboard Admin

### 3. Verifikasi Admin

The screenshot shows the 'Data Verifikasi' page. On the left is a navigation sidebar with the following items:

- Menu Navigasi
- SMA NEGERI 5 MUARA TEWEH (admin)
- UTAMA
  - Dashboard
  - Verifikasi
  - Export Formulir
  - Setting Pengumuman
  - Statistik Pendaftaran
- LAINNYA
  - Pengaturan
  - Keluar

The main content area is titled 'Data Verifikasi' and includes a search bar for 'Edit Materi & Jadwal Ujian' and a date selector for 'Tahun 2023'. Below this is a filter input and a 'Show: 10' dropdown. The data is presented in a table with the following columns: No., No. Pendaftaran, NIS, NISN, NIK, Nama Lengkap, Status Verifikasi, and Aksi.

No.	No. Pendaftaran	NIS	NISN	NIK	Nama Lengkap	Status Verifikasi	Aksi
1						BELUM DIVERIFIKASI	
2						BELUM DIVERIFIKASI	
3						BELUM DIVERIFIKASI	
4						BELUM DIVERIFIKASI	
5						TERVERIFIKASI	

At the bottom of the table, it says 'Showing 1 to 5 of 5 entries' and a pagination control showing '1'.

Gambar 3. 4 Verifikasi Admin

### 4. Edit Materi dan Jadwal Ujian

The screenshot shows the 'EDIT MATERI & JADWAL UJIAN' page. The left sidebar is the same as in the previous image. The main content area is titled 'EDIT MATERI & JADWAL UJIAN' and contains a section for 'Materi & Jadwal Ujian:'. This section includes a rich text editor with a toolbar for text formatting (Gaya, Normal, Huruf, Ukuran, Line Hei...) and a text area containing 'body p'. At the bottom right of the page, there is a 'Simpan' button and a breadcrumb link '<< Data Verifikasi (panel\_admin/verifikasi)'.

Gambar 3. 5 Edit Materi Dan Jadwal Ujian

## 5. Pengumuman

Setting Pengumuman

Edit Keterangan Lulus

Tahun 2023

Filter: Type to filter... Q Show: 10

No.	No. Pendaftaran	NIS	NISN	NIK	Nama Lengkap	Status Lulus	Aksi
1						PROSES	
2						PROSES	
3						PROSES	
4						LULUS	
5						LULUS	

Showing 1 to 5 of 5 entries

Gambar 3. 6 Pengumuman

## 6. Edit Keterangan Lulus

EDIT KETERANGAN LULUS

Keterangan:

Sumber

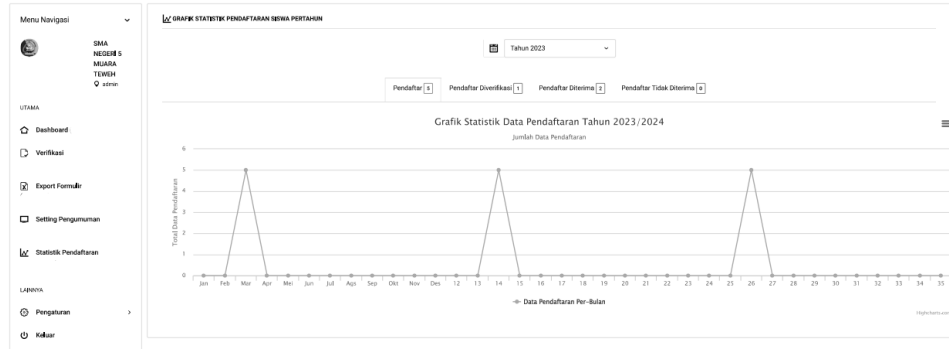
Gaya Normal Huruf Ukuran Line Hel...

body p

<< Setting Pengumuman Simpan

Gambar 3. 7. Edit Keterangan Lulus

## 7. Statistik Pendaftar



Gambar 3. 8 Statistik Pendaftar

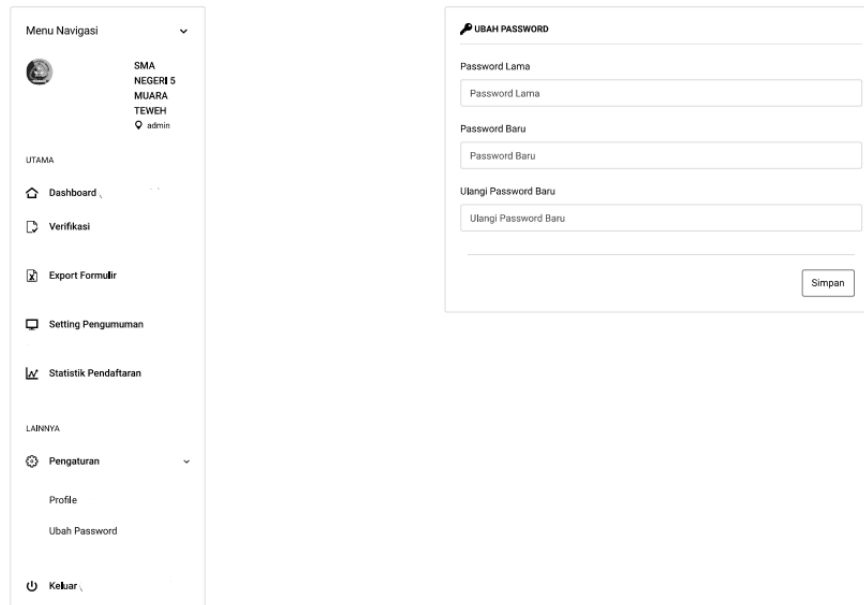
## 8. Edit Profile

The screenshot shows the 'Edit Profile' form. On the left is the same navigation sidebar as in Gambar 3.8. The main content area features the school logo at the top, followed by the registration date: 'Tanggal Daftar : 12-04-2018 00:00:00'. Below this is a section titled 'UBAH PROFILE' with two input fields: 'Username' and 'Nama Lengkap'. A 'Simpan' button is located at the bottom right of the form. The sidebar also shows 'Profile' and 'Ubah Password' options under the 'LAINNYA' section.

Gambar 3. 9. Edit Profile



## 9. Ubah Password



The image displays two screenshots from a web application. The left screenshot shows a navigation menu titled "Menu Navigasi" with a dropdown arrow. It includes a profile section for "SMA NEGERI 5 MUARA TEWEH" with the user "admin". Below this are sections for "UTAMA" (Dashboard, Verifikasi, Export Formulir, Setting Pengumuman, Statistik Pendaftaran) and "LAINNYA" (Pengaturan, Profile, Ubah Password, Keluar). The right screenshot is the "UBAH PASSWORD" form, which contains three input fields: "Password Lama", "Password Baru", and "Ulangi Password Baru". A "Simpan" button is located at the bottom right of the form.

Gambar 3. 10 Ubah Password

## 10. Home



The screenshot displays the home page of the online admission system for SMK SMA Negeri 5 Muara Tegeh. At the top center is the school's logo, followed by the title "PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU SMK SMA NEGERI 5 MUARA TEWEH". Below the title is a button labeled "Download Panduan PPDB Online". A navigation bar contains two buttons: "Pendaftaran PPDB Online (pendaftaran)" and "Login Calon Siswa".

### TENTANG SEKOLAH



smk5TEWEH.sch.id

### INFORMASI PPDB ONLINE

SMK SMA NEGERI 5 MUARA TEWEH menyediakan PPDB secara online diharapkan proses PPDB dapat berjalan cepat dan bisa dilakukan dimanapun dan kapanpun selama sesi PPDB Online dibuka. Proses pendaftaran calon siswa baru tidak menggunakan formulir konvensional hanya dengan mengakses website PPDB Online SMK SMA NEGERI 5 MUARA TEWEH.

Pengisian form PPDB Online mohon diperhatikan data yang dibutuhkan yang nantinya akan dipakai dalam proses PPDB. Setelah proses pengisian form PPDB secara online berhasil dilakukan, calon siswa akan mendapat bukti daftar dengan nomor pendaftaran dan harus disimpan yang akan digunakan untuk proses selanjutnya.

[PPDB Online](#) [Prosedur PPDB Online](#) [Login Calon Siswa](#)

Gambar 3. 11 Home

## 11. Ketentuan Pendaftaran siswa

**1** Ketentuan    **2** Data Siswa    **3** Data Ortu / Wali    **4** Data Sekolah    **5** Rayonisasi    **6** Nilai Rapor, Nilai USBN & UNKP/UNBK

### Ketentuan PPDB **SMK SMA NEGERI 5 MUARA TEWEH**

Unit **SMK SMA NEGERI 5 MUARA TEWEH** Tahun Ajaran **2023-2024**

- 1 Setiap calon siswa wajib mengisi form pendaftaran dengan lengkap.
- 2 Data-data yang diisikan pada form PPDB Online harus sesuai dengan data asli dan benar adanya.
- 3 Siapkan pas foto berwarna dalam format JPG maksimal berukuran 2MB yang akan di-upload melalui form pendaftaran PPDB Online.
- 4 Siapkan nilai rapor semester I dan II untuk pengisian kolom nilai yang akan dimasukkan dalam form isian nilai rapor pada PPDB Online.
- 5 Calon siswa yang sudah mendaftarkan secara online akan mendapatkan Nomor Pendaftaran yang harus dicetak dan dilampirkan dalam persyaratan yang c PPDB SMK SMA NEGERI 5 MUARA TEWEH.
- 6 Calon siswa yang sudah mendaftarkan diri melalui PPDB Online SMK SMA NEGERI 5 MUARA TEWEH akan mendapatkan Nomor Pendaftaran dan Passw digunakan untuk akses informasi yang berkaitan dengan PPDB SMK SMA NEGERI 5 MUARA TEWEH.
- 7 Calon siswa yang sudah mendaftarkan diri melalui PPDB Online SMK SMA NEGERI 5 MUARA TEWEH wajib menyerahkan dokumen persyaratan yang su Panitia PPDB SMK SMA NEGERI 5 MUARA TEWEH.
- 8 Setiap calon siswa yang mendaftar wajib mengikuti tes seleksi yang diadakan oleh panitia PPDB SMK SMA NEGERI 5 MUARA TEWEH.
- 9 Data yang sudah diberikan oleh Panitia PPDB SMK SMA NEGERI 5 MUARA TEWEH hanya digunakan untuk keperluan penerimaan siswa baru dan **data ti dipublikasikan serta dijaga kerahasiaannya oleh Panitia PPDB.**

Apakah anda setuju dengan ketentuan diatas..?

Ya, Saya setuju

LANJUT

Gambar 3. 12 Ketentuan Pendaftaran Siswa

## 12. Form Data Siswa

- 1** Ketentuan
- 2** Data Siswa
- 3** Data Ortu / Wali
- 4** Data Sekolah
- 5** Rayonisasi
- 6** Nilai Rapor, Nilai USBN & UNKP/UNBK
- 7**

### Data Siswa

<b>NIS *</b>	<input type="text"/>	<small>Nomor Induk Siswa</small>
	<small>*Sesuai dengan data dari rapor</small>	
<b>N.I.S.N *</b>	<input type="text"/>	<small>Nomor Induk Siswa Nasional</small>
	<small>*Sesuai dengan data dari web <a href="http://nisn.data.kemdikbud.go.id">http://nisn.data.kemdikbud.go.id</a></small>	
<b>N.I.K *</b>	<input type="text"/>	<small>NIK</small>
	<small>*Sesuai dengan Kartu Keluarga (KK)</small>	
<b>Nama Lengkap *</b>	<input type="text"/>	<small>Nama Lengkap Calon Siswa</small>
<b>Jenis Kelamin *</b>	<input type="radio"/> Laki-laki <input type="radio"/> Perempuan	<small>*Sesuai dengan Ijazah</small>
<b>Tempat Kelahiran *</b>	<input type="text"/>	<small>Tempat Kelahiran Calon Siswa</small>
<b>Tanggal Kelahiran *</b>	<input type="text"/>	<small>Pilih Tanggal</small>
	<input type="text"/>	<small>Pilih Bulan</small>
	<input type="text"/>	<small>Pilih Tahun Lahir</small>
<b>Agama *</b>	<input type="text"/>	<small>Pilih agama yang dianut</small>
<b>Status dalam Keluarga *</b>	<input type="text"/>	<small>Pilih Status dalam Keluarga</small>
<b>Alamat *</b>	<input type="text"/>	<small>Alamat Calon Siswa</small>
<b>No. Handphone *</b>	<input type="text"/>	<small>No. Handphone Calon Siswa</small>

**CATATAN:** Field isian dengan tanda \*wajib diisi.

KEMBALI

LANJUT

Gambar 3. 13 Form Data Siswa

## 13. Form Data Orang Tua/ Wali

- 1** Ketentuan
- 2** Data Siswa
- 3** Data Ortu / Wali
- 4** Data Sekolah
- 5** Rayonisasi
- 6** Nilai Rapor, Nilai USBN & UNKP/UNBK
- 7** Konfirmasi

### Data Ayah

<b>Nama Lengkap *</b>	<input type="text"/>	<small>Nama Lengkap Ayah</small>
<b>Pendidikan *</b>	<input type="text"/>	<small>Pilih Pendidikan Ayah</small>
<b>Pekerjaan *</b>	<input type="text"/>	<small>Pilih Pekerjaan Ayah</small>
<b>Penghasilan *</b>	<input type="text"/>	<small>Pilih Penghasilan Ayah</small>
<b>No. Handphone *</b>	<input type="text"/>	<small>No. Handphone Ayah</small>

### Data Ibu

<b>Nama Lengkap *</b>	<input type="text"/>	<small>Nama Lengkap Ibu</small>
<b>Pendidikan *</b>	<input type="text"/>	<small>Pilih Pendidikan Ibu</small>
<b>Pekerjaan *</b>	<input type="text"/>	<small>Pilih Pekerjaan Ibu</small>
<b>Penghasilan *</b>	<input type="text"/>	<small>Pilih Penghasilan Ibu</small>
<b>No. Handphone *</b>	<input type="text"/>	<small>No. Handphone Ibu</small>

### Data Wali

<b>Nama Lengkap *</b>	<input type="text"/>	<small>Nama Lengkap Wali</small>
<b>Pendidikan *</b>	<input type="text"/>	<small>Pilih Pendidikan Wali</small>
<b>Pekerjaan *</b>	<input type="text"/>	<small>Pilih Pekerjaan Wali</small>
<b>Penghasilan *</b>	<input type="text"/>	<small>Pilih Penghasilan Wali</small>
<b>No. Handphone *</b>	<input type="text"/>	<small>No. Handphone Wali</small>

**CATATAN:** Field isian dengan tanda \*wajib diisi.

KEMBALI

LANJUT

Gambar 3. 14 Form Data Orang Tua/ Wali

## 14. Form Data Sekolah

**1** Ketentuan   **2** Data Siswa   **3** Data Ortu / Wali   **4** Data Sekolah   **5** Rayonisasi   **6** Nilai Rapor, Nilai USBN & UNKP/UNBK   **7**

### Data Sekolah

NPSN Sekolah *	<input type="text" value="NPSN Sekolah"/>
Nama Sekolah *	<input type="text" value="Nama Sekolah"/>
Status Sekolah *	<input type="text" value="PIBh Status Sekolah"/>
Model Ujian Nasional *	<input type="text" value="PIBh Model Ujian Nasional"/>
Alamat Sekolah *	<input type="text" value="Alamat Sekolah"/>
Tahun Lulus *	<input type="text" value="PIBh Tahun Lulus..."/>

CATATAN: Field isian dengan tanda \*wajib diisi.

KEMBALI LANJUT

Gambar 3. 15 Form Data Sekolah

## 15. Form Rayonisasi

**1** Ketentuan   **2** Data Siswa   **3** Data Ortu / Wali   **4** Data Sekolah   **5** Rayonisasi   **6** Nilai Rapor, Nilai USBN & UNKP/UNBK   **7**

Rayon SMK SMA NEGERI 5 MUARA TEWEH \*  

### CATATAN:

- Field isian dengan tanda \*wajib diisi.
- Untuk Lintas Rayon dan Lintas Sektoral pada saat verifikasi membawa berkas pendukung sbb :
  - ✓ Untuk Lintas Rayon apabila dapat menunjukkan surat keterangan domisili (fotocopy kartu keluarga), dan surat pindah rayon dan kepala sekolah SMP/MTs.
  - ✓ Untuk Lintas Sektoral bukti pindah mengikuti orang tua/wali. (Surat Domisili dari Kepala

KEMBALI LANJUT

Gambar 3. 16 Form Rayonisasi

## 16. Form Data Nilai

- 1 Ketentuan
- 2 Data Siswa
- 3 Data Ortu / Wali
- 4 Data Sekolah
- 5 Rayonisasi
- 6 Nilai Raport, Nilai USBN & UNKP/UNBK
- 7 Konfirmasi

**Nilai Raport**

MATA PELAJARAN	SEMESTER					RATA-RATA NILAI
	1	2	3	4	5	
Bahasa Indonesia (BK)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0
Bahasa Inggris (BI)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0
Matematika	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0
Sains	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0
Sport	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0
<b>RATA-RATA RAPORT</b>						0

**Nilai USBN**

MATA PELAJARAN	Nilai USBN
Pendidikan Agama	<input type="text"/>
PKN	<input type="text"/>
Bahasa Indonesia	<input type="text"/>
Bahasa Inggris	<input type="text"/>
Matematika	<input type="text"/>
Bahasa Indonesia (BK)	<input type="text"/>
Bahasa Inggris (BI)	<input type="text"/>
<b>Jumlah Nilai USBN</b>	
<b>RATA-RATA NILAI USBN</b>	
	0
	0

**Nilai UNKP/UNBK**

MATA PELAJARAN	Nilai UNKP/UNBK
Bahasa Indonesia (BK)	<input type="text"/>
Matematika	<input type="text"/>
Bahasa Indonesia	<input type="text"/>
Bahasa Inggris	<input type="text"/>
<b>Jumlah Nilai UNKP/UNBK</b>	
<b>RATA-RATA NILAI UNKP/UNBK</b>	
	0
	0

CATATAN: field isian dengan tanda \* wajib diisi.

KEMBALI

LANJUT

Gambar 3. 17 Form Data Nilai

## 17. Konfirmasi Pendaftaran

- 1 Ketentuan
- 2 Data Siswa
- 3 Data Ortu / Wali
- 4 Data Sekolah
- 5 Rayonisasi
- 6 Nilai Raport, Nilai USBN & UNKP/UNBK
- 7 Konfirmasi



Proses PPDB Online SMA NEGERI 5 MUARA TEWEH hampir selesai. Silakan periksa kembali data-data calon siswa yang sudah anda masukkan.

Apakah data calon siswa sudah sesuai dan lengkap?

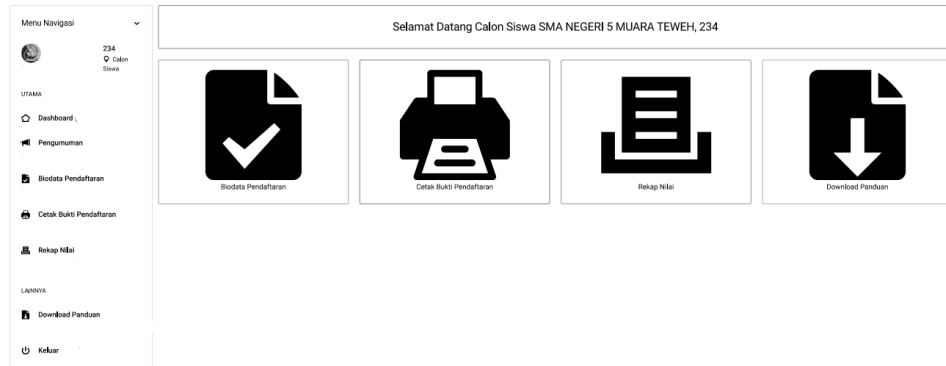
Ya, data sudah sesuai dan lengkap.

KEMBALI

DAFTAR SEKARANG

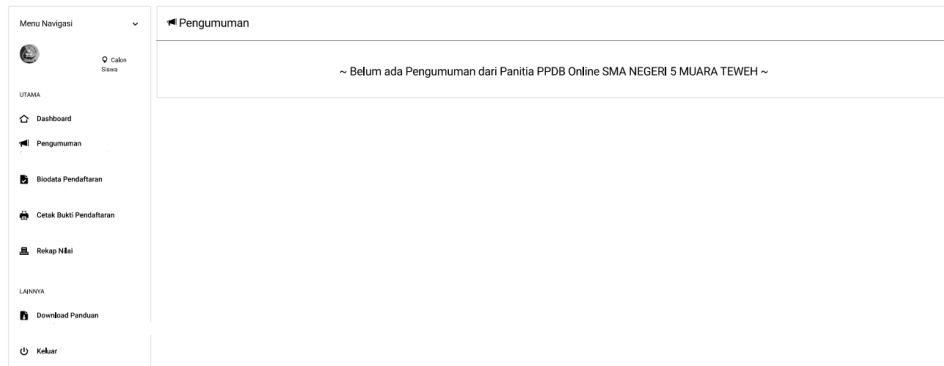
Gambar 3. 18 Konfirmasi Pendaftaran

## 18. Dashboard Siswa



Gambar 3. 19 Dashboard Siswa

## 19. Pengumuman Siswa



Gambar 3. 20 Pengumuman Siswa

## 20. Biodata Siswa







PANITIA PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU (PPDB)  
**SMA NEGERI 5 MUARA TEVEH**  
 TAHUN PELAJARAN 2023 / 2024



Alamat : Jl. Padat Karya RT RW : 6 G Dusun : - Desa Kelurahan : Lemo II Kecamatan : Kec. Teweh Tengah Kabupaten : Kab. Barito Utara Provinsi : Prov. Kalimantan Tengah Kode Pos : 73811 Lintang : 0 Bujur : 114  
 Website : <http://ppdb.sma5teveh.sch.id> e-mail : [sma5teveh@gmail.com](mailto:sma5teveh@gmail.com)

**REKAPITULASI NILAI**

- NO. PENDAFTARAN : .....
- TANGGAL PENDAFTARAN : .....
- TANGGAL CETAK : .....
- NIS : .....
- NISN : .....
- NIK : .....
- NAMA LENGKAP : .....
- JENIS KELAMIN : .....
- TEMPAT, TANGGAL LAHIR : .....
- ASAL SINGKUH : .....

Mata Pelajaran	Nilai Rapor Semester					Rata - Rata Rapor	Nilai USBN	Nilai UNBK/UNKP
	1	2	3	4	5			
Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)								
Ilmu Pengetahuan Alam (IPS)								
Matematika								
Bahasa Indonesia								
Bahasa Inggris								
Pendidikan Agama								
PKN								
	Jumlah							
	Rata - Rata							

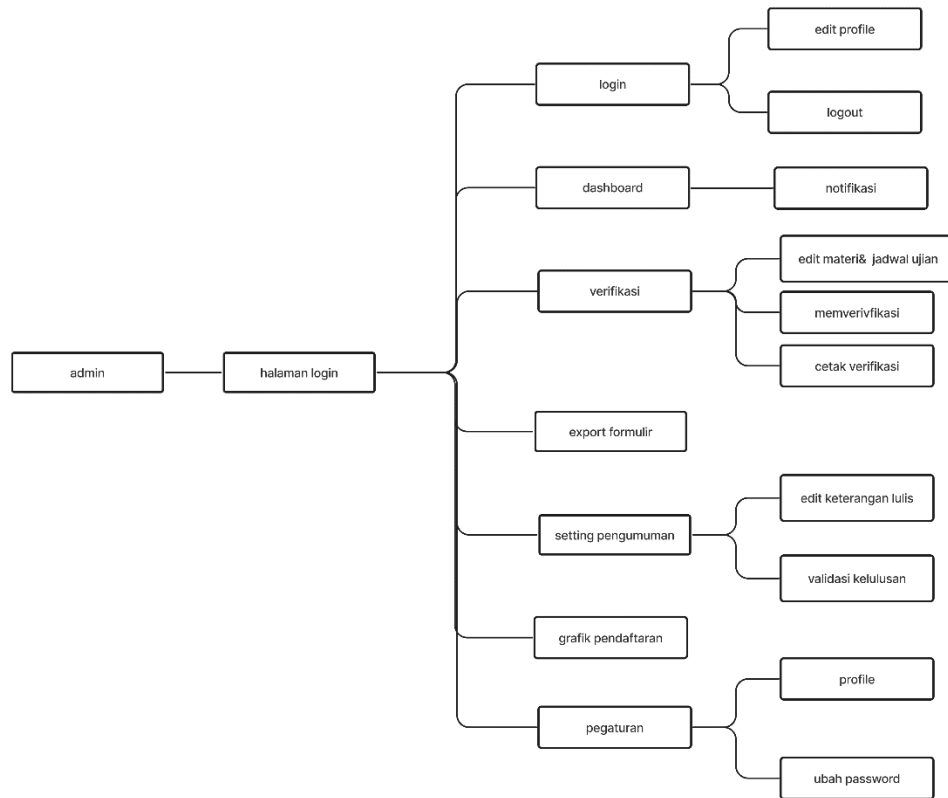
KAB. MUARA TEVEH, ..... 2023  
 Orang Tua / Wali

1. Semua data nilai yang di masukan adalah benar dan sesuai dengan nilai asli.
2. Apabila ditemukan data nilai yang telah saya berikan tidak benar, maka saya bersedia dikenakan sanksi dan atau di diskualifikasi dari seleksi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) SMK SMA NEGERI 5 MUARA TEVEH Tahun Pelajaran 2023/2024.

Gambar 3. 23 Rekap Nilai Rapor

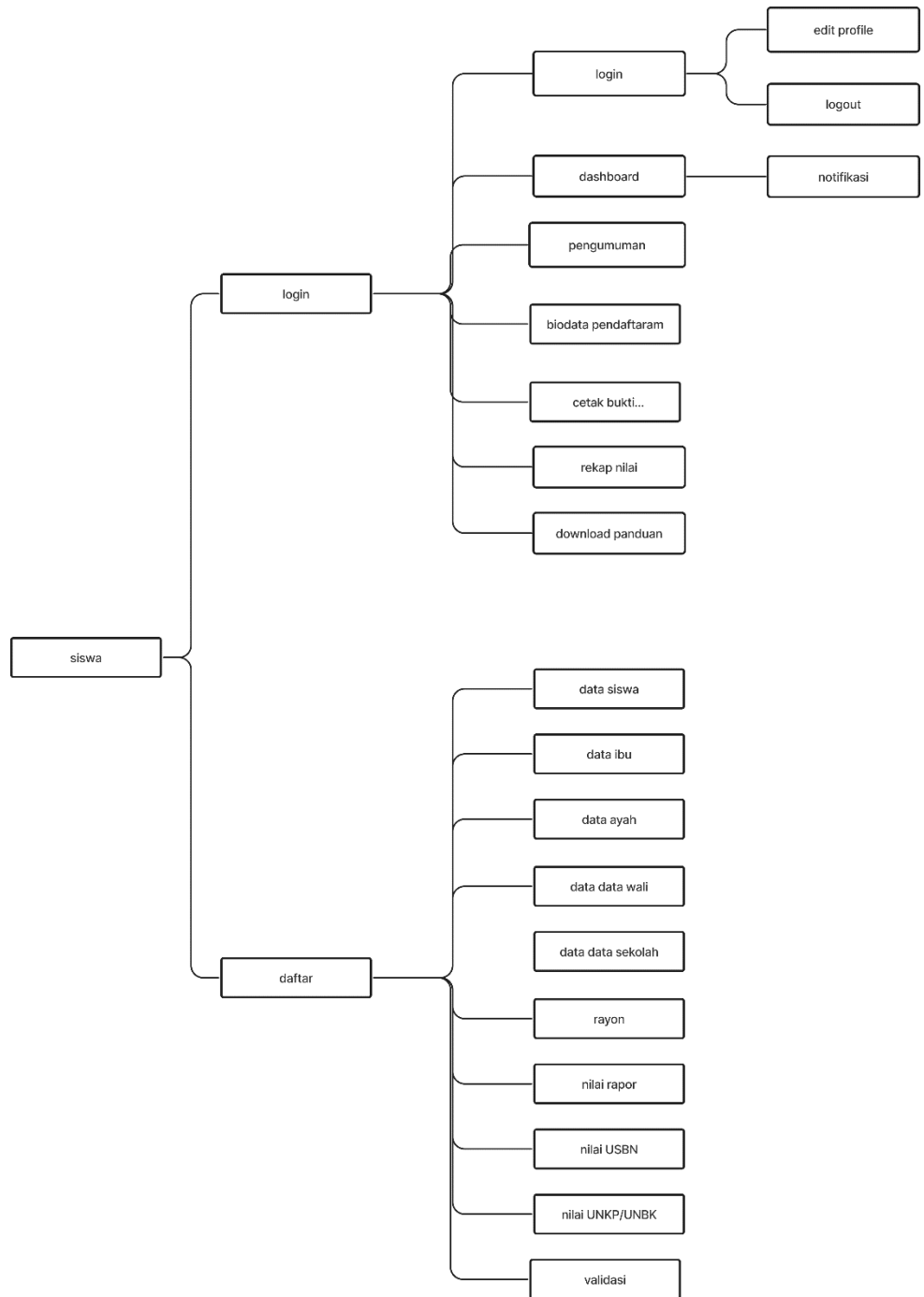
### 3.5.3 Perancangan struktur

## 1. Struktur Admin



Gambar 3. 24 Perancangan Struktur Admin

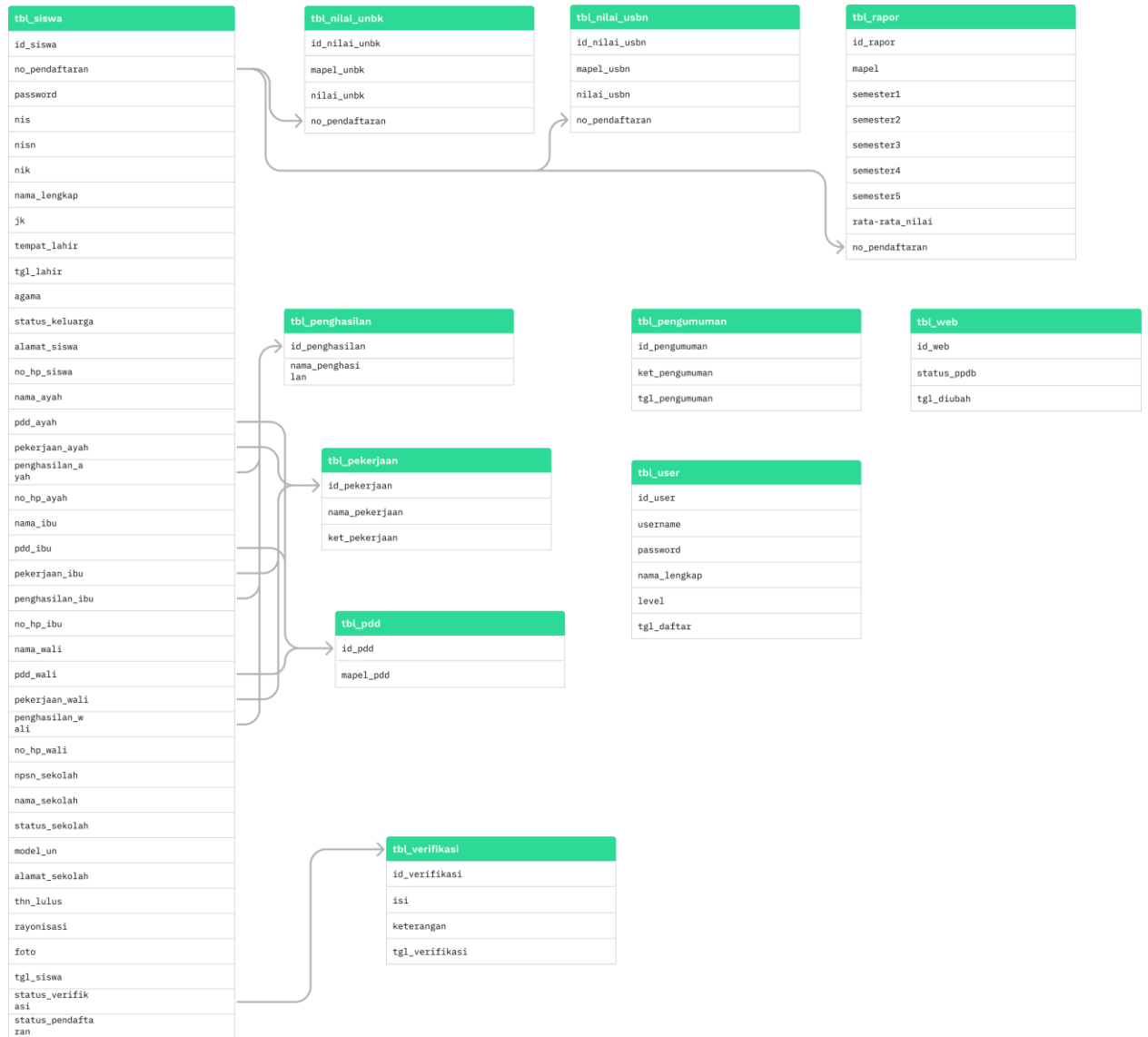
## 2. Struktur Siswa



Gambar 3. 25 Perancangan Struktur Siswa

### 3.5.4 Class diagram

Class diagram adalah struktur diagram yang digunakan untuk menunjukkan kelas dan hubungan kelas tersebut satu sama lain. Kelas di diagram UML digunakan untuk menangkap informasi tentang sistem yang akan dikembangkan. Sebuah kelas adalah artefak di diagram UML yang dapat membuat sejumlah objek untuk berbagi atribut, operasi, hubungan antara objek-objek, dan beberapa semantik lainnya pada diagram

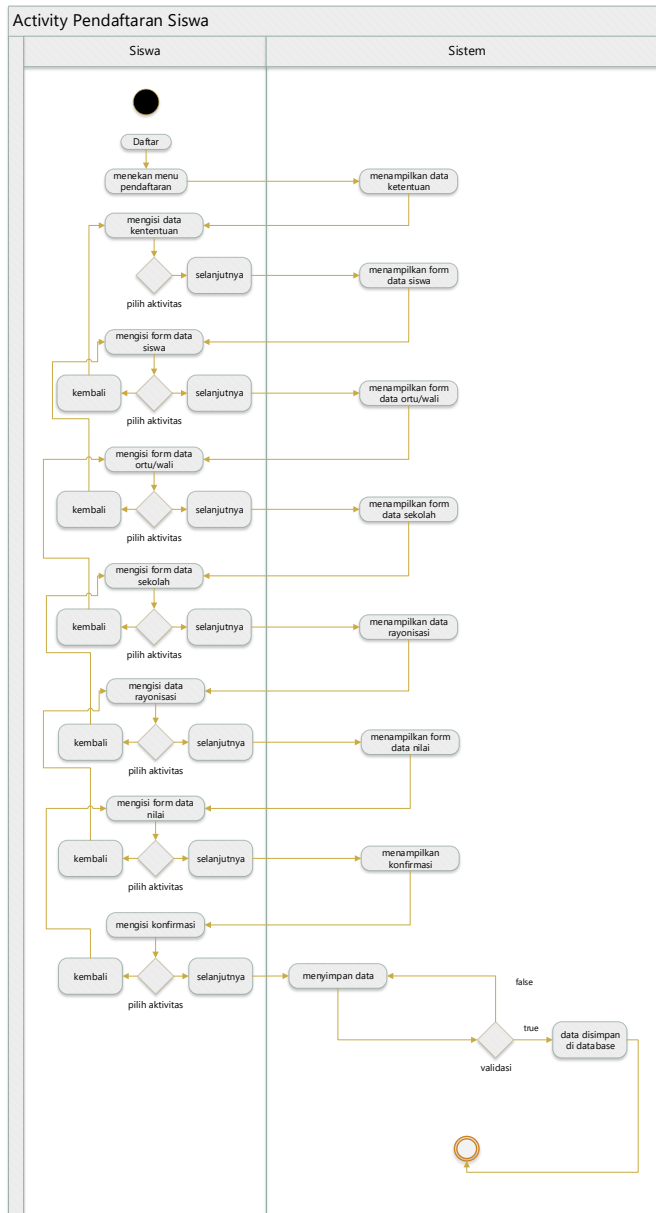


Gambar 3. 26 Class Diagram

### 3.5.5 Activity diagram

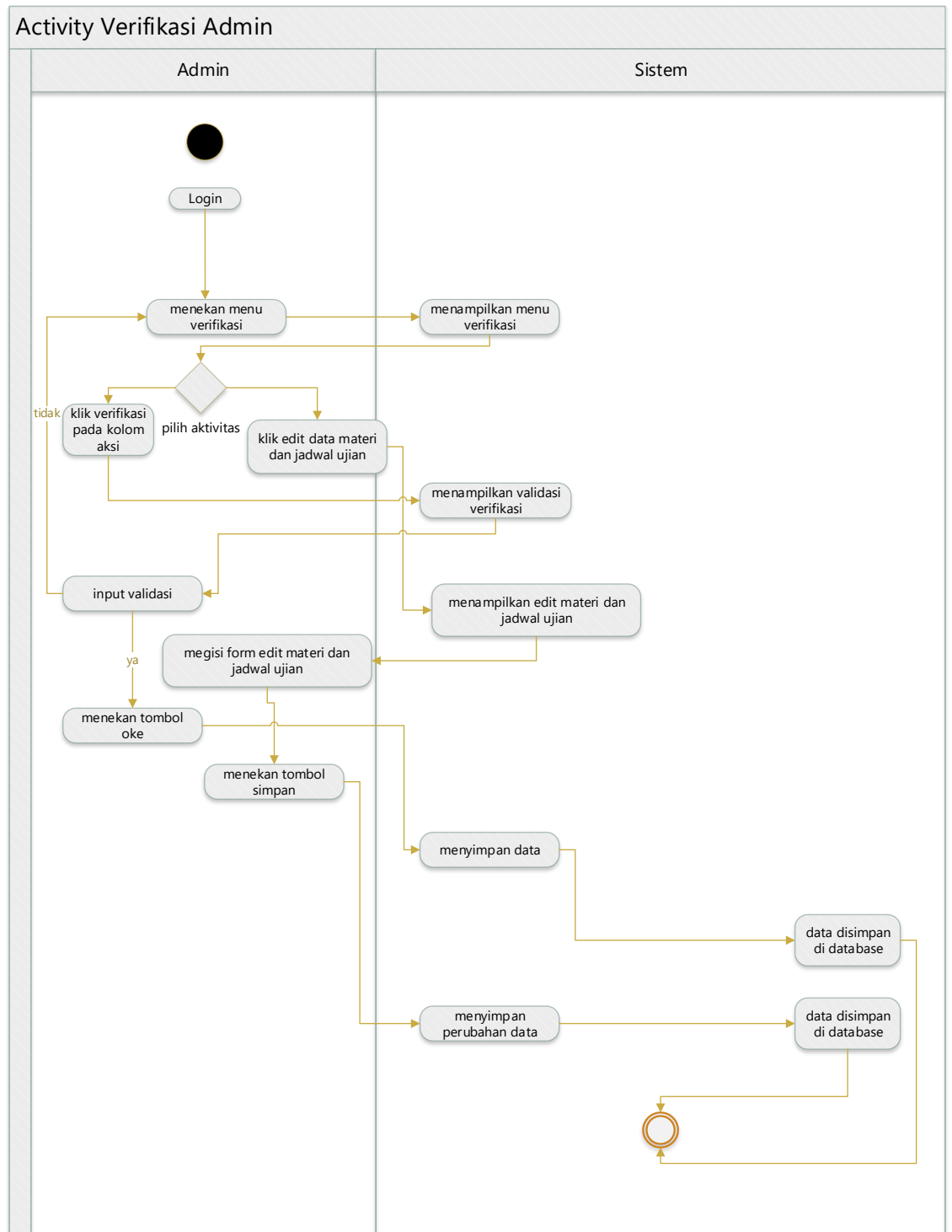
Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Yang perlu diperhatikan bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan sistem.

#### 1. Pendaftaran Siswa



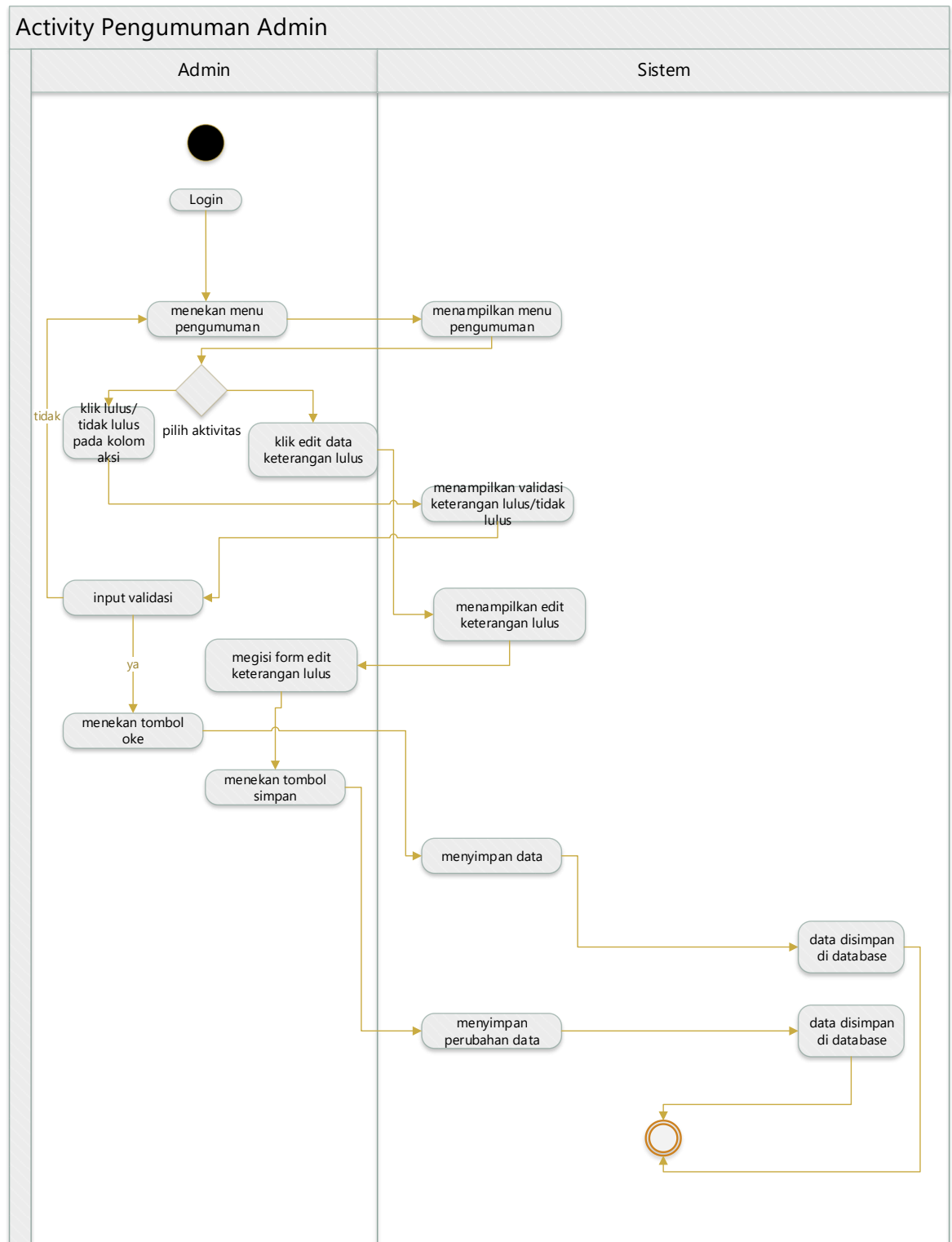
Gambar 3. 27 Activity Pendaftaran Siswa

## 2. Verifikasi Admin



Gambar 3. 28 Activity verifikasi Admin

### 3. Pengumuman Admin



Gambar 3. 29 Activity Pengumuman Admin

### 3.5.6 Perancangan Basis Data

Proses perancangan database merupakan bagian dari *micro lifecycle*. Sedangkan kegiatan-kegiatan yang terdapat di dalam proses tersebut diantaranya pengumpulan data dan analisis, perancangan database secara konseptual, pemilihan *DBMS*, perancangan database secara logika (data model *mapping*), perancangan database secara fisik, dan implementasi sistem database.

Sedangkan kegiatan utama dalam perancangan suatu database adalah:

1. perancangan basisdata secara konseptual (*conceptual scheme design*).
2. perancangan basis data secara logika (*logical design*).
3. perancangan basisdata secara fisik (*phisycal design*).

Tujuan perancangan basisdata:

1. Untuk memenuhi informasi yang berisikan kebutuhan-kebutuhan *user* secara khusus dan aplikasi-aplikasinya.
2. Memudahkan pengertian struktur informasi.
3. Mendukung kebutuhan-kebutuhan pemrosesan dan beberapa obyek penampilan (*response time, processing time, dan storage space*).

Berikut merupakan rancangan basisdata untuk sistem informasi penerimaan peserta didik baru (PPDB) online berbasis web menggunakan framework codeigneter 3 di sma negeri 5 muara teweh:

1. Rancangan tabel Nilai UNBK

Tabel 3. 1. Tabel Nilai UNBK

No	Field	Type
1.	id_nilai_unbk	int
2.	maple_unbk	varchar
3.	nilai_unbk	int
4.	no_pendaftaran	varchar



2. Rancangan tabel nilai USBN

Tabel 3. 2 Tabel nilai USBN

No	Field	Type
1.	id_nilai_usbn	int
2.	maple_usbn	varchar
3.	nilai_usbn	varchar
4.	no_pendaftaran	varchar

3. Rancangan tabel Pdd

Tabel 3. 3 Tabel Pdd

No	Field	Type
1.	id_pdd	int
2.	nama_pdd	varchar

4. Rancangan table Pekerjaan

Tabel 3. 4 Pekerjaan

No	Field	Type
1.	id_pekerjaan	int
2.	nama_pekerjaan	varchar
3.	ket_pekerjaan	varchar

5. Rancangan tabel penghasilan

Tabel 3. 5 Tabel Penghasilan

No	Field	Type
1.	id_penghasilan	int
2.	nama_penghasilan	varchar

6. Rancangan tabel Pengumuman.

Tabel 3. 6 Tabel Pengumuman

No	Field	Type
1.	id_pengumuman	int
2.	ket_pengumuman	text
3.	tgl_pengumuman	varchar

7. Rancangan tabel Rapor.

Tabel 3. 7 Tabel Rapor

No	Field	Type
1.	id_rapor	int
2.	mapel	varchar
3.	semester1	int
4.	semester2	int
5.	semester3	int
6.	semester4	int
7.	semester5	int
8.	rata_rata_nilai	int
9.	no_pendaftaran	varchar

8. Rancangan tabel Siswa.

Tabel 3. 8 Tabel Siswa

No	Field	Type
1.	id_siswa	int
2.	no_pendaftaran	varchar
3.	password	text

4.	nis	Int
5.	nisn	int
6.	nik	int
7.	nama_lengkap	varchar
8.	jk	varchar
9.	tempat_lahir	text
10.	tgl_lahir	varchar
11.	agama	varchar
12.	status_keluarga	varchar
13.	alamat_siswa	text
14.	no_hp_siswa	varchar
15.	nama_ayah	varchar
16.	pdd_ayah	varchar
17.	pekerjaan_ayah	varchar
18.	penghasilan_ayah	varchar
19.	no_hp_ayah	varchar
20.	nama_ibu	varchar
21.	pdd_ibu	varchar
22.	pekerjaan_ibu	varchar
23.	penghasilan_ibu	varchar
24.	no_hp_ibu	varchar
25.	mama_wali	varchar
26.	pdd_wali	varchar
27.	pekerjaan_wali	varchar
28.	penghasilan_wali	varchar
29.	no_hp_wali	varchar
30.	npsn_sekolah	varchar
31.	namas_sekolah	varchar
32.	status_sekolah	varchar
33.	model_un	varchar

34.	alamat_sekolah	text
35.	thn_lulus	year
36.	rayonisasi	varchar
37.	foto	text
38.	tgl_siswa	datetime
39.	status_verifikasi	varchar
40.	status_pendaftaran	varchar

9. Rancangan tabel *User*.

Tabel 3. 9 *Tabel User*

No	Field	Type
1.	id_user	int
2.	username	varchar
3.	password	text
4.	nama_lengkap	varchar
5.	level	varchar
6.	tgl_daftar	datetime

10. Rancangan tabel Verifikasi.

Tabel 3. 10 *Tabel Verifikasi*

No	Field	Type
1.	id_verifikasi	int
2.	isi	text
3.	ket	text
4.	tgl_verifikasi	datetime

11. Rancangan tabel Web.

Tabel 3. 11 Tabel Web

No	Field	Type
1.	id_web	int
2.	status_ppdb	varchar
3.	tgl_diubah	datetime