

## **BAB IV**

### **ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

#### **4.1 Tinjauan Organisasi**

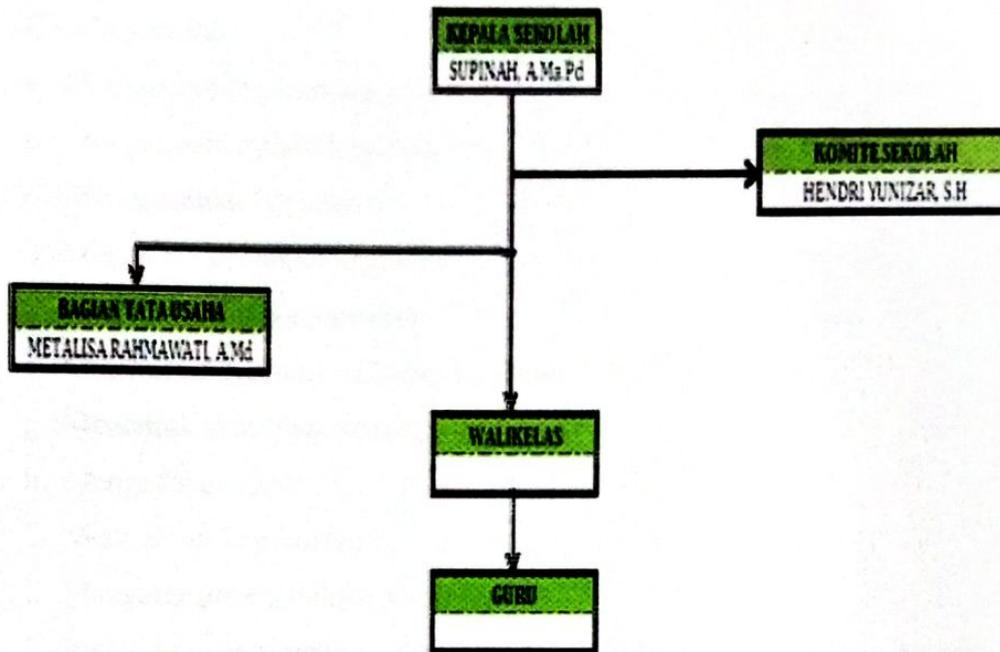
##### **4.1.1 Sejarah SD Negeri 8 Pangkalpinang**

Sekolah Dasar Negeri 8 Pangkalpinang berdiri sejak tahun 1975 berdasarkan NSS/NSM/ND : 211196002015 dan Surat Izin Bangunan : No.5/P/66 tanggal 19 Oktober 1975. Sekolah ini beralamat di Jalan Meranti, Kelurahan Bukit Sari, Kccamatan : Gerunggang, Kota Pangkalpinang. Status terakreditasi Sekolah Dasar Negeri 8 Pangkalpinang ini terakreditasi B.

Adapun Visi dari sekolah dasar ini adalah Mewujudkan instansi terdidik, terampil dan mandiri berdasarkan IMTAQ.

Sedangkan misi nya adalah meningkatkan kepribadian warga sekolah yang bermoral, meningkatkan prestasi dibidang ekstrakurikuler sesuai dengan potensi yang dimiliki, meningkatkan kualitas kelulusan yang mampu bersaing, menciptakan lingkungan yang asri, dan berperan serta dalam kegiatan sosial lingkungan masyarakat sekitar sekolah.

#### 4.1.2 Struktur Organisasi SD Negeri 8



Gambar 4.1  
Struktur Organisasi SD Negeri 8

#### **4.1.3 Uraian dan Wewenang**

Berdasarkan struktur organisasi pada SD Negeri 8 Pangkalpinang maka tiap-tiap bagian memiliki tugas dan wewenang sebagai berikut :

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, ketenangan, sarana dan prasarana, keuangan / RAPBS
  - l. Mengatur Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS)
  - m. Mengatur hubungan sekolah dengan masyarakat dan instansi terkait
  
2. Komite Sekolah
  - a. Membantu meningkatkan kelancaran penyelenggaraan kegiatan belajar-mengajar di sekolah baik sarana, prasarana maupun teknis pendidikan.
  - b. Melakukan pembinaan sikap dan perilaku siswa. Membantu usaha pemantapan sekolah dalam mewujudkan pembinaan dan pengembangan ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, pendidikan demokrasi sejak dini (kehidupan berbangsa dan bernegara, pendidikan pendahuluan bela negara, kwargancaraan, berorganisasi, dan kepemimpinan), keterampilan dan kewirausahaan, kesegaran jasmani dan berolah raga, daya kreasi dan cipta, serta apresiasi seni dan budaya.
  - c. Mencari sumber pendanaan untuk membantu siswa yang tidak mampu.

- d. Melakukan penilaian sekolah untuk pengembangan pelaksanaan kurikulum, baik intra maupun ekstrakurikuler dan pelaksanaan manajemen sekolah, kepala/wakil kepala sekolah, guru, siswa, dan karyawan.
- e. Memberikan penghargaan atas keberhasilan manajemen sekolah. Melakukan pembahasan tentang usulan Rancangan Anggaran Pendapatan dan Belanja Sekolah
- f. Meminta sekolah agar mengadakan pertemuan untuk kepentingan tertentu.

### 3. Bagian Tata Usaha

- a. Menyusun program kerja tata usaha sekolah
- b. Pengelolaan keuangan sekolah
- c. Pengurusan administrasi ketenagaan dan siswa
- d. Pembinaan dan pengembangan karier pegawai tata usaha sekolah.
- e. Penyusunan administrasi perlengkapan sekolah
- f. Penyusunan dan penyajian data/statistik sekolah
- g. Penyusunan laporan pelaksanaan kegiatan, pengurusan ketatausahaan secara berkala

### 4. Wali kelas

- a. Pengelola kelas
- b. Mengenal dan memahami situasi kelasnya.
- c. Menyelenggarakan Administrasikan kelas
- d. Memberikan motivasi kepada siswa agar belajar sungguh-sungguh baik di sekolah maupun di luar sekolah.
- e. Memantapkan siswa di kelasnya, dalam melaksanakan tatakrma, sopan santun, tata tertib baik di sekolah maupun di luar sekolah.
- f. Menangani / mengatasi hambatan dan gangguan terhadap kelancaran kegiatan kelas dan atau kegiatan sekolah pada umumnya.
- g. Mengerahkan siswa di kelasnya untuk mengikuti kegiatan-kegiatan sekolah

- h. Membimbing siswa kelasnya dalam melaksanakan kegiatan Ekstrakurikuler
- i. Memberikan masukan dalam penentuan kenaikan kelas bagi siswa di kelasnya.
- j. Mengarahkan siswa agar peduli dengan kebersihan dan peduli dengan lingkungannya
- k. Mengisi / membagikan Buku Laporan Pendidikan (Rapor) kepada Wali siswa

5. Guru-Guru

- a. Membuat / menyusun Program Pembelajaran
- b. Melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas.
- c. Menyusun alat penilaian dan melaksanakan penilaian hasil belajar
- d. Membuat dan mengisi daftar nilai siswa.
- e. Melaksanakan Analisis Hasil Belajar
- f. Menyusun dan melaksanakan program perbaikan dan pengayaan.
- g. Melaksanakan kegiatan bimbingan siswa dalam proses belajar mengajar
- h. Membuat atau menggunakan alat peraga dalam kegiatan belajar mengajar
- i. Melakukan inovasi serta kreatifitas yang menumbuhkan minat belajar siswa
- j. Mengikuti kegiatan pengembangan Kurikulum
- k. Meneliti daftar hadir sebelum memulai melaksanakan kegiatan mengajar
- l. Disiplin waktu mengajar agar target ketuntasan tercapai
- m. Mematuhi kode etik profesional guru

## **4.2 Proses Bisnis**

### **a. Proses Bisnis Pendataan Siswa**

Proses pendataan siswa pada SD Negeri 8 Pangkalpinang dilakukan dengan cara panitia memberikan formulir pendaftaran kepada siswa, kemudian siswa mengisi lembaran / formulir biodata siswa, kemudian berkas-berkas formulir biodata siswa yang sudah diisi berupa lembaran kertas tersebut diserahkan kebagian tata usaha dan disimpan di dalam lemari arsip.

### **b. Proses Bisnis Pendataan Guru**

Proses pendataan guru pada SD Negeri 8 Pangkalpinang dilakukan dengan cara guru mengisi lembaran data guru yang dibagikan oleh pihak sekolah, kemudian berkas-berkas data guru yang sudah diisi berupa lembaran kertas tersebut diserahkan ke tata usaha dan disimpan di dalam lemari arsip.

### **c. Proses Bisnis Pendataan Mata Pelajaran**

Kepala sekolah menyerahkan data mata pelajaran ke bagian tata usaha kemudian bagian tata usaha melakukan penyimpanan data mata pelajaran untuk diarsipkan.

### **d. Proses Bisnis Pendataan Data Kelas**

Kepala sekolah menyerahkan data Data Kelas ke bagian tata usaha kemudian bagian tata usaha melakukan penyimpanan data Data Kelas untuk diarsipkan.

### **e. Proses Bisnis Pembuatan Jadwal**

Bagian Tata usaha membuat silabus mata pelajaran, setelah itu menyusun rancangan jadwal mengajar, dan kepala sekolah mengkoordinasi pembagian jam mengajar guru dan mcngcsahkannya lalu menycerahakan jadwal kebagian tata usaha dan bagian tata usaha memberikan jadwal ke guru.

**f. Proses Bisnis Absensi Siswa**

Setiap selesai proses mengajar, guru melakukan absensi dengan cara memanggil siswa satu per satu, kemudian guru mencatat data absensi siswa dan setelah selesai guru menyerahkan absensi siswa ke bagian tata usaha, lalu bagian tata usaha mencatat data absensi ke dalam buku induk absensi, setiap akhir semester bagian tata usaha merekap absensi lalu menyerahkan absensi ke wali kelas.

**g. Proses Bisnis Pengolahan Nilai**

Proses perhitungan nilai dilakukan oleh masing-masing guru yang terkait. Biasanya pengolahan nilai yang ada dilakukan dengan hasil rekapitulasi nilai berupa Ujian, Tugas, UTS sikap dan motorik siswa ke wali kelas. Kemudian wali kelas menerima semua hasil rekapitulasi nilai dari seluruh mata pelajaran keform kumpulan nilai akhir siswa. Setelah proses itu dilakukan maka data tersebut disimpan didalam lemari arsip

**h. Proses Bisnis Pembuatan Raport**

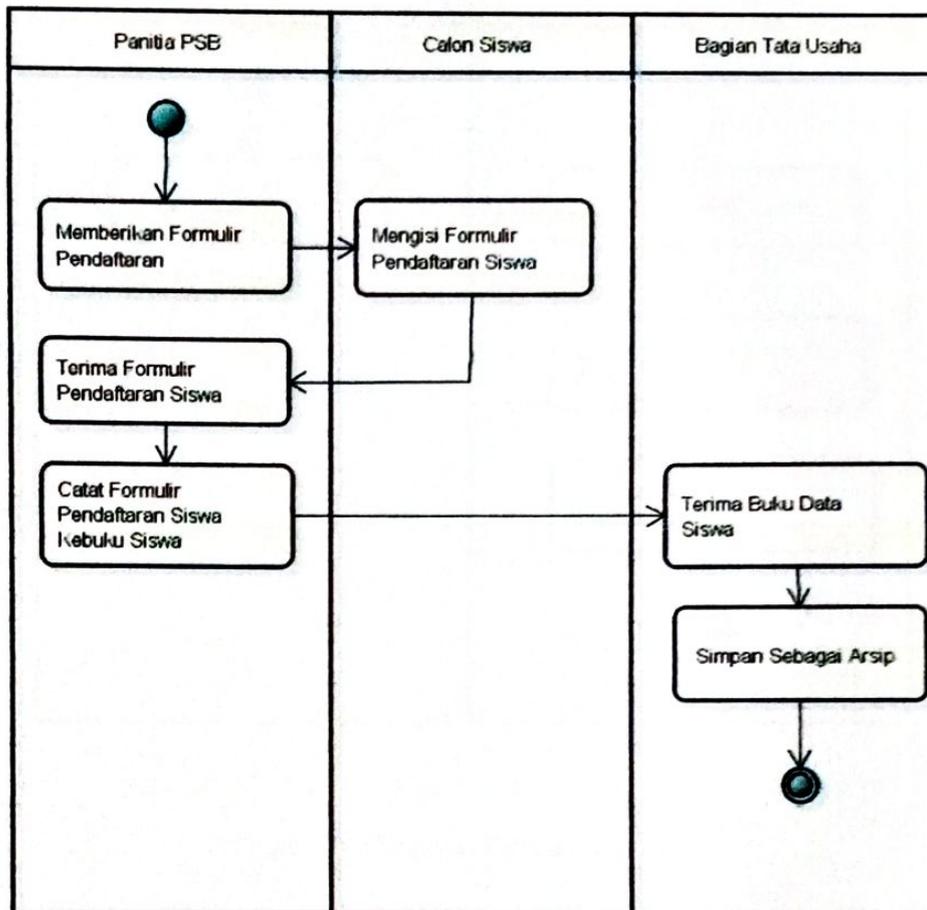
Wali kelas menyerahkan form nilai-nilai siswa ke bagian tata usaha kemudian bagian tata usaha menyalin nilai-nilai tersebut ke buku raport lalu menyerahkan buku raport ke kepala sekolah dan kepala sekolah mengesahkan dan menandatangani raport kemudian menyerahkan raport ke walikelas, walikelas membagikan raport ke siswa.

**i. Proses Bisnis Pembuatan Laporan Nilai Siswa**

Wali kelas buat Laporan Nilai Siswa kemudian di serahkan ke kepala sekolah.

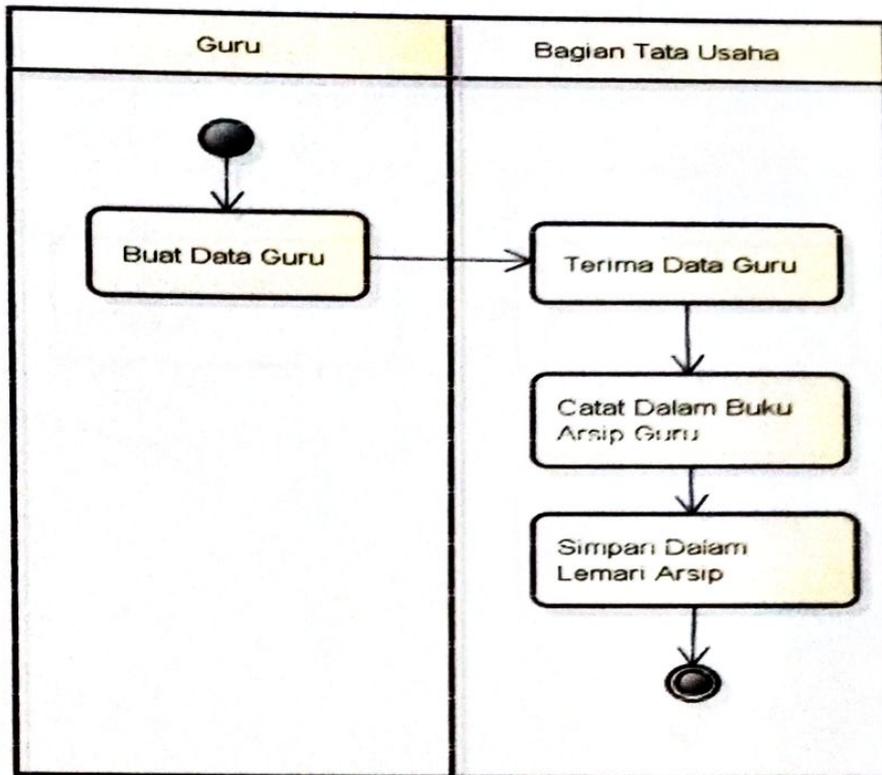
### 4.3 Activity Diagram

#### a. Activity Diagram Pendataan Siswa



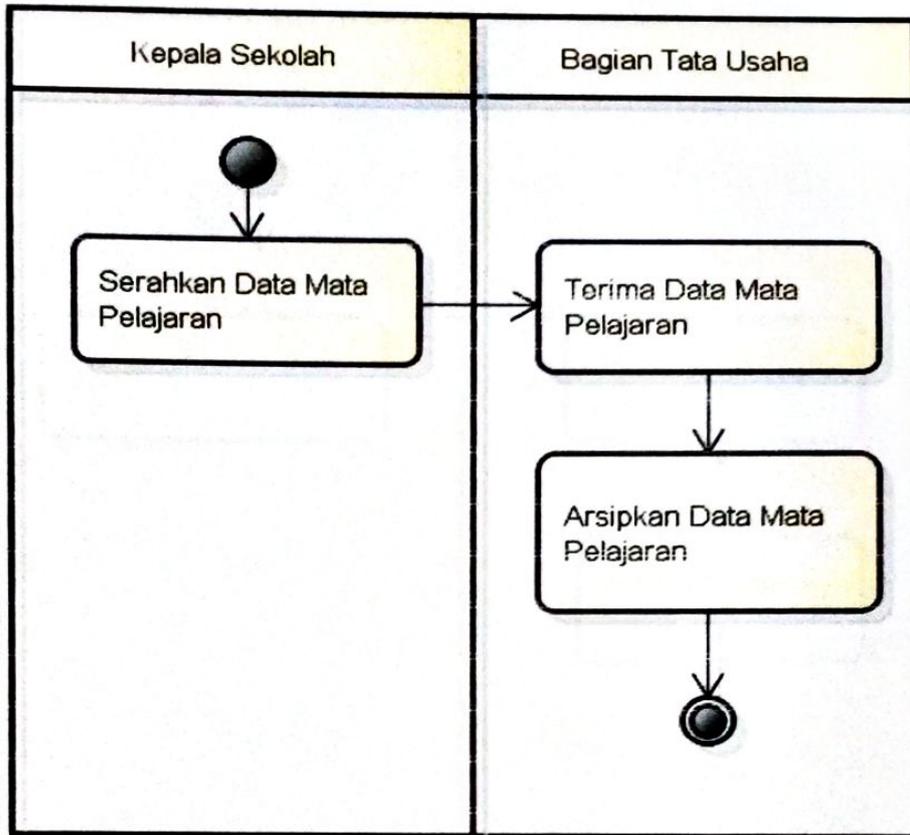
Gambar 4.2  
Activity Diagram Pendataan Siswa

**b. Activity Diagram Pendataan Guru**



Gambar 4.3  
Activity Diagram Pendataan Guru

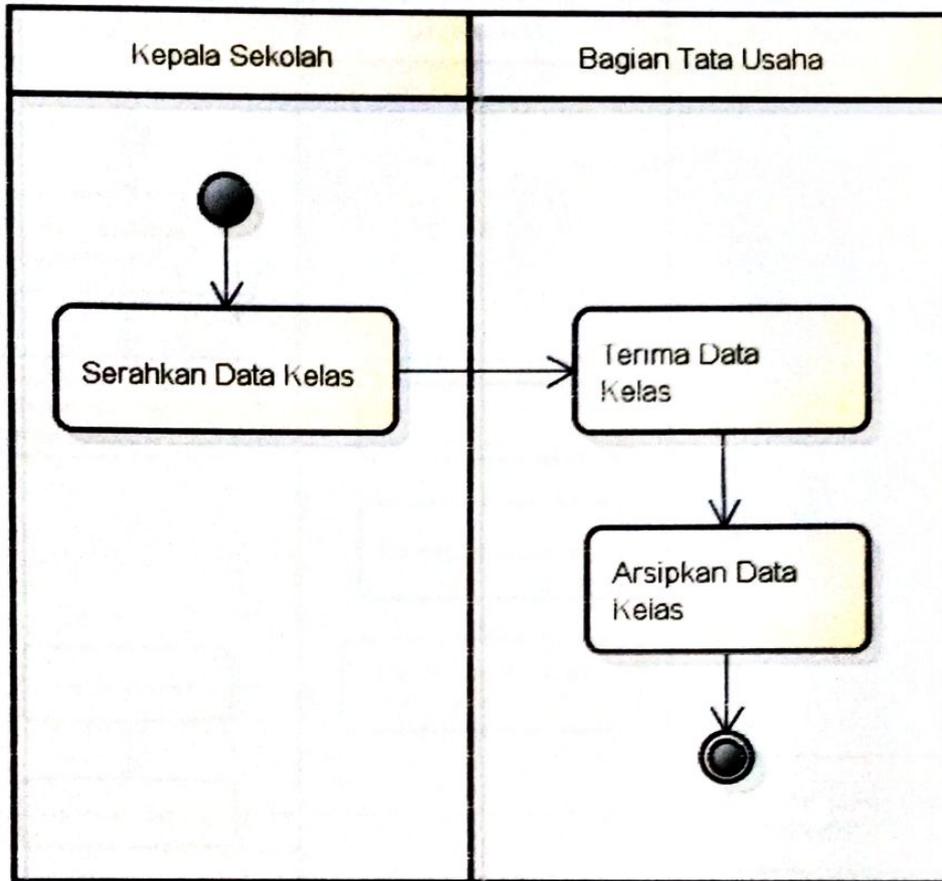
**c. Activity Diagram Pendataan Matapelajaran**



**Gambar 4.4**

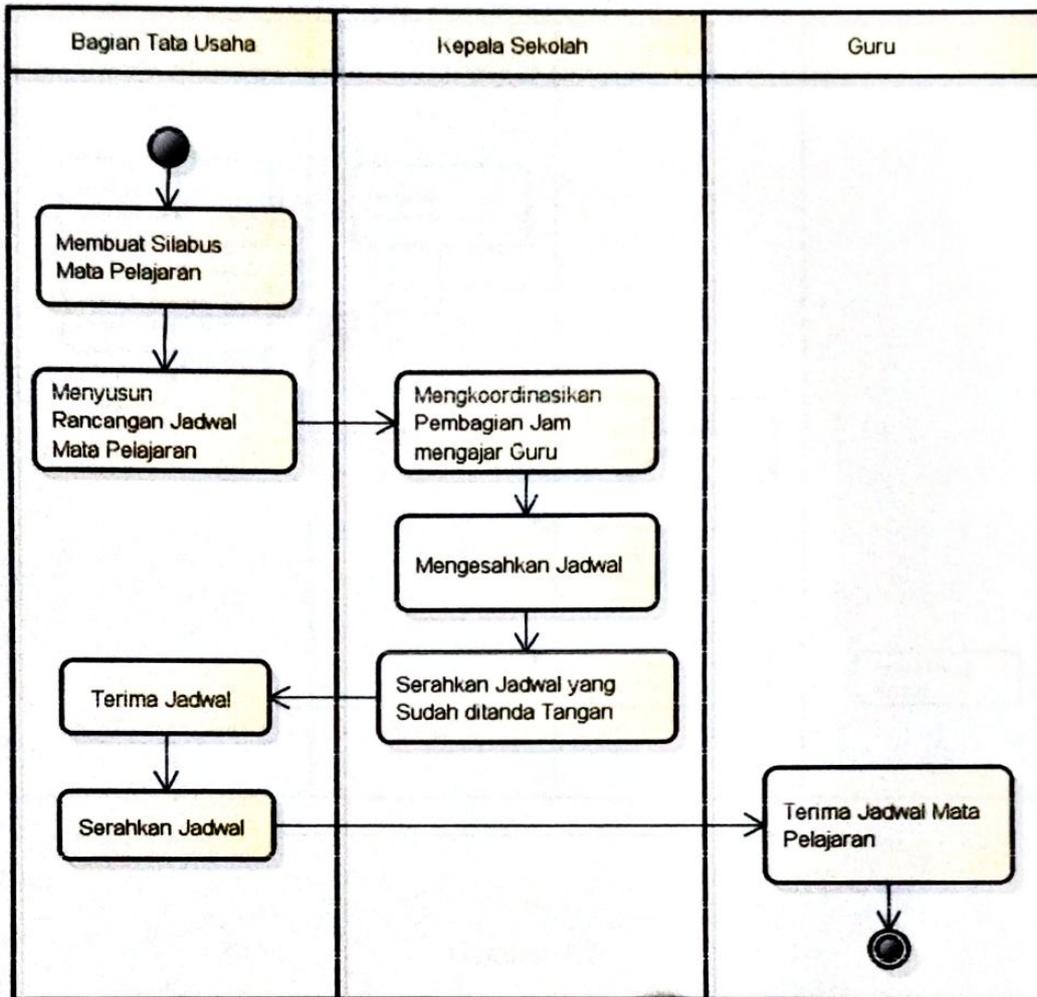
**Activity Diagram Pendataan Mata Pelajaran**

**d. Activity Diagram Pendataan Kelas**



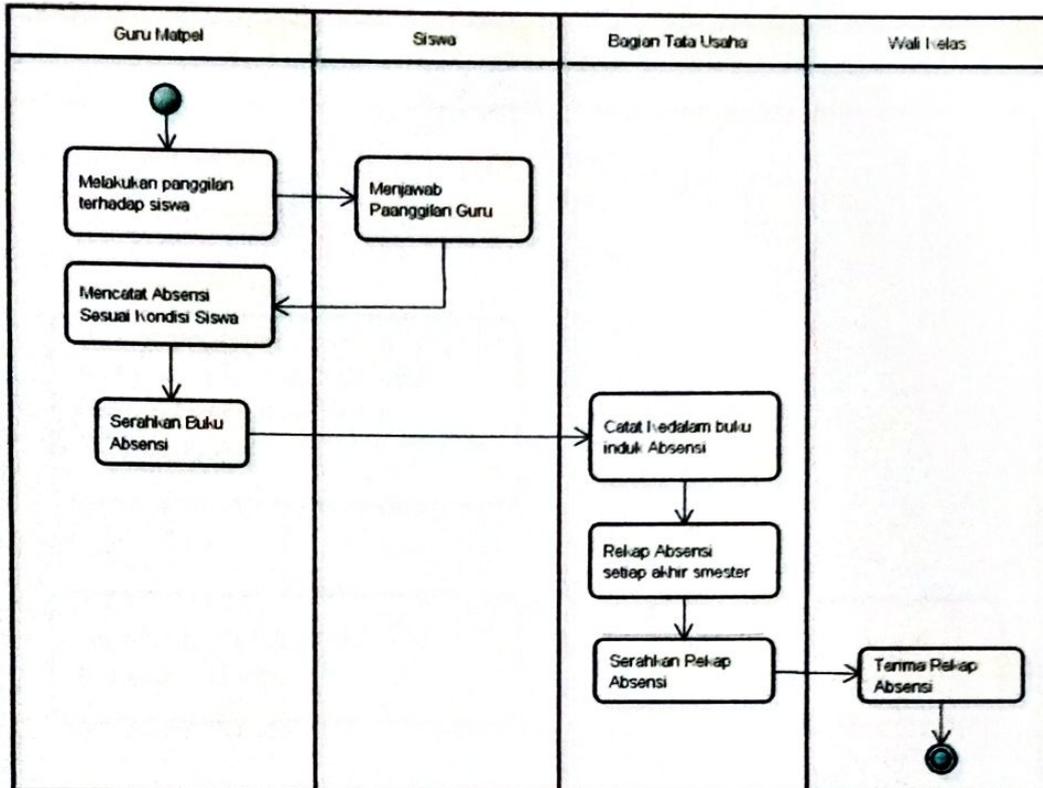
**Gambar 4.5**  
**Activity Diagram Pendataan Kelas**

**e. Activity Diagram Pembuatan Jadwal**



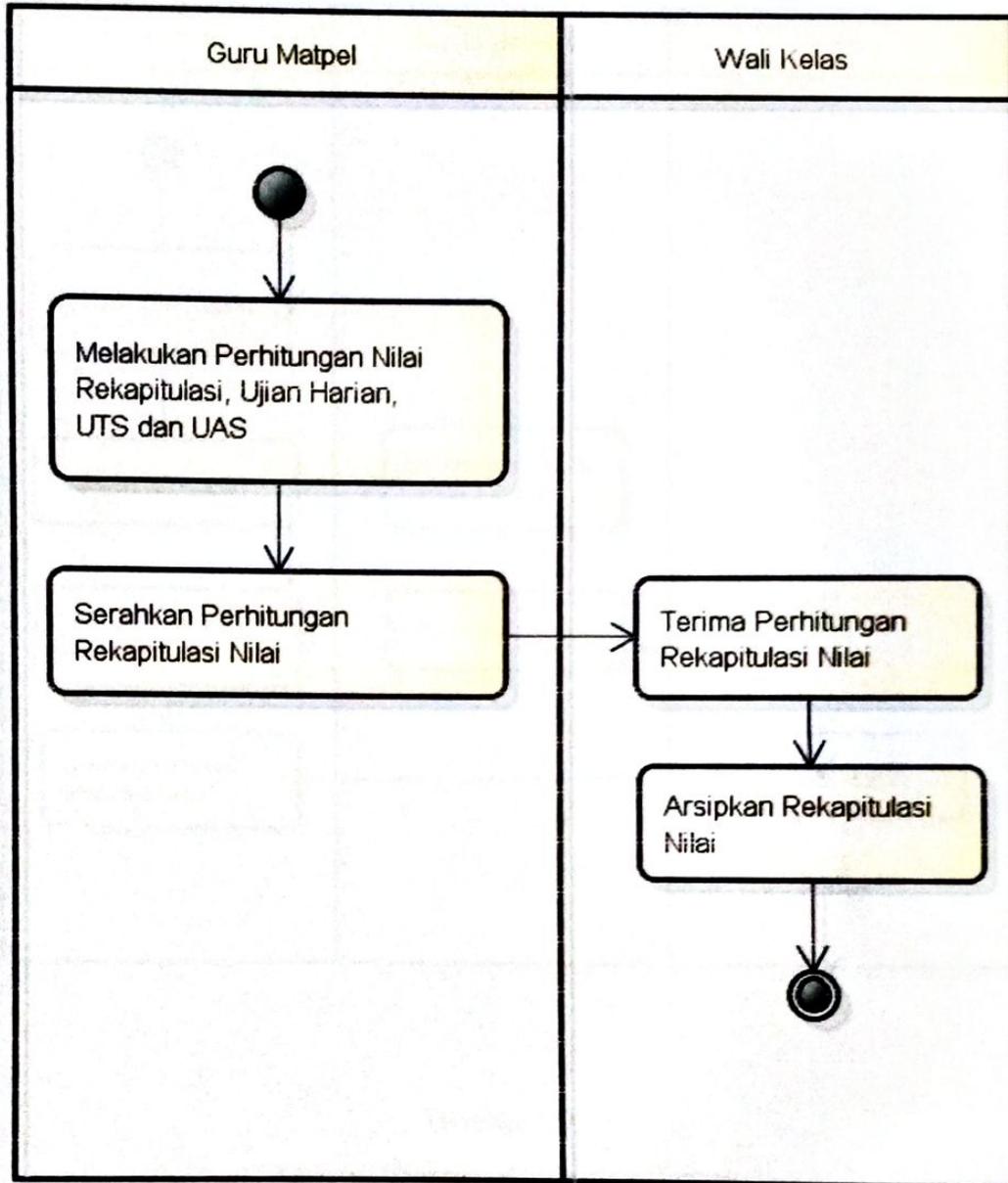
**Gambar 4.6**  
Activity Diagram Pembuatan Jadwal

f. Activity Diagram Absensi Siswa



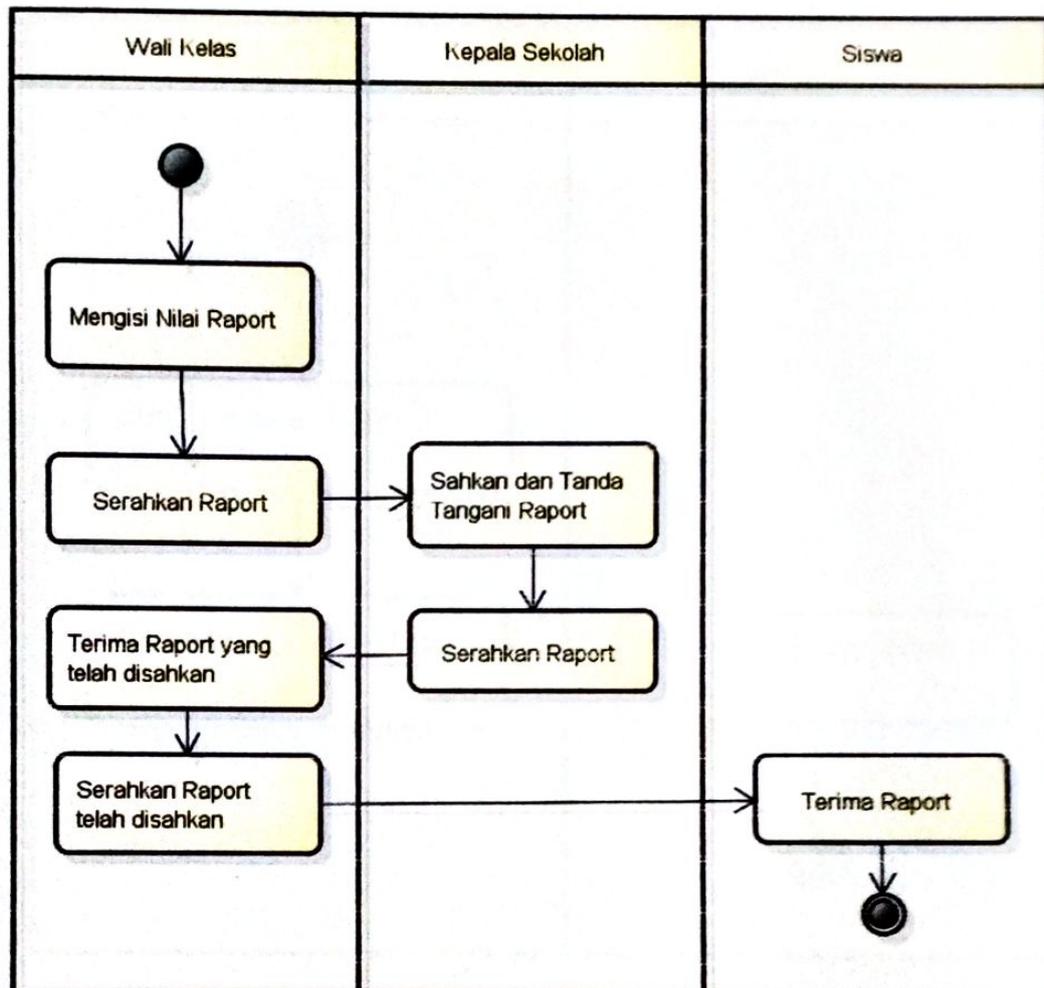
Gambar 4.7  
Activity Diagram Absensi

**g. Activity Diagram Pengolahan Nilai**



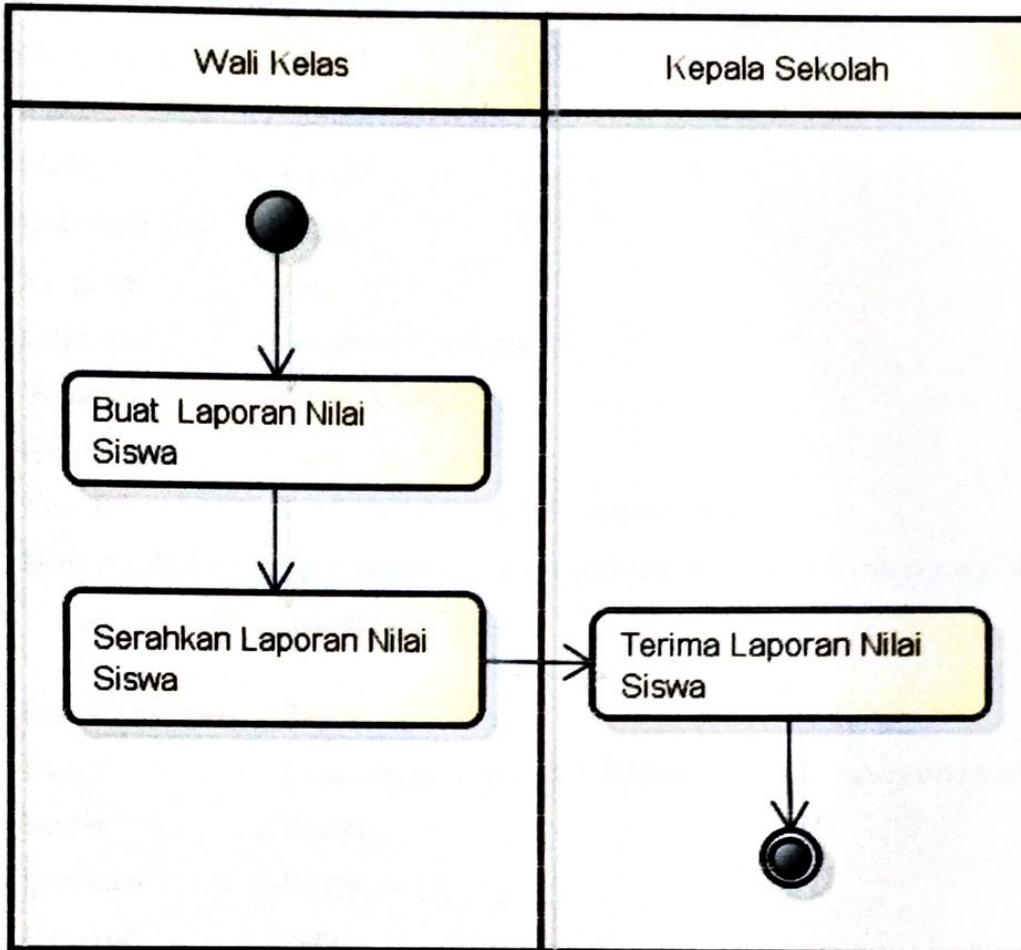
**Gambar 4.8**  
**Activity Diagram Pengolahan Nilai**

### h. Activity Diagram Pembuatan Raport



Gambar 4.9  
Activity Diagram Pembuatan Raport

**i. Activity Diagram Laporan Nilai Siswa**



**Gambar 4.10**

**Activity Diagram Laporan Nilai Siswa**

#### **4.4 Analisa Keluaran**

Analisa Keluaran adalah sistem analisa mengenai keluaran-keluaran yang dikeluarkan oleh SD Negeri 8, diantaranya sebagai berikut :

- a. **Nama Keluaran** : Jadwal  
**Fungsi** : Untuk mengetahui jadwal dan jam guru yang bertugas  
**Media** : Kertas  
**Distribusi** : Guru  
**Rangkap** : Dua  
**Frekuensi** : Setiap awal semester  
**Volume** : 6 / Semester  
**Format** : Lampiran A-1  
**Keterangan** : Berisi seluruh jadwal mengejar guru  
**Hasil Analisa** : Informasi yang ada sudah lengkap dan dokumen yang ada sudah rapi
  
- b. **Nama Keluaran** : Raport  
**Fungsi** : Untuk mengetahui hasil akhir dari seluruh nilai pelajaran  
**Media** : Kertas  
**Distribusi** : Siswa  
**Rangkap** : Satu  
**Frekuensi** : Setiap akhir semester  
**Volume** : 200 / Semester  
**Format** : Lampiran A-2  
**Keterangan** : Berisi hasil akhir nilai persemester  
**Hasil Analisa** : Informasi yang ada sudah lengkap dan dokumen yang ada sudah rapi
  
- c. **Nama Keluaran** : Laporan Nilai Siswa  
**Fungsi** : Sebagai rekapan semua nilai siswa  
**Media** : Kertas  
**Distribusi** : Bagian tata usaha  
**Rangkap** : Satu

Frekuensi	: Setiap akhir tahun pelajaran
Volume	: 1 / Semester
Format	: Lampiran A-3
Keterangan	: Berisikan informasi rekapan semua nilai siswa
Hasil Analisa	: Cukup baik

#### 4.5 Analisa Masukan

Analisa masukan merupakan bagian dari pengumpulan informasi tentang sistem yang sedang berjalan, salah satu tujuan analisa masukan adalah memahami prosedur sistem yang sedang berjalan. Berikut ini adalah dokumen masukan pada SD Negeri 8 :

- a. Nama Masukan : Data Guru
  - Sumber : Guru
  - Fungsi : Mengetahui data Guru
  - Media : Kertas
  - Rangkap : Satu
  - Frekuensi : Setiap ada perubahan/pertambahan Guru baru
  - Volume : 1 / Tahun
  - Format : Lampiran B-1
  - Keterangan : Berisi data-data guru
  - Hasil Analisa : Dokumen yang ada masih kurang rapi dan informasi yang ada belum lengkap
  
- b. Nama Masukan : Data Siswa
  - Sumber : Siswa
  - Fungsi : Mengetahui data siswa
  - Media : Kertas
  - Rangkap : Satu
  - Frekuensi : Setiap ada perubahan data siswa
  - Volume : 70/tahun
  - Format : Lampiran B-2

- Keterangan** : Berisi data-data siswa  
**Hasil Analisa** : Informasi yang ada sudah lengkap dan dokumen yang ada sudah rapi
- c. **Nama Masukan** : Data Mata Pelajaran  
**Sumber** : Kepala Sekolah  
**Fungsi** : Untuk Mengetahui mata pelajaran setiap kelas  
**Media** : Kertas  
**Rangkap** : Satu  
**Frekuensi** : Setiap ada perubahan data siswa  
**Volume** : 1/tahun  
**Format** : Lampiran B-3  
**Keterangan** : Berisikan tentang data mata pelajaran setiap kelas  
**Hasil Analisa** : Sudah cukup baik dan sesuai dengan informasi
- d. **Nama Masukan** : Data Kelas  
**Sumber** : Kepala Sekolah dan bagian kesiswaan  
**Fungsi** : Untuk Mengetahui data kelas  
**Media** : Kertas  
**Rangkap** : Satu  
**Frekuensi** : Setiap awal tahun  
**Volume** : 1/Tahun  
**Format** : Lampiran B-4  
**Keterangan** : Berisikan tentang data kelas  
**Hasil Analisa** : Sudah cukup baik dan sesuai dengan informasi
- e. **Nama Masukan** : Absen Siswa  
**Sumber** : Siswa  
**Fungsi** : Mengetahui kehadiran dan alasan ketidakhadiran siswa  
**Media** : Kertas  
**Rangkap** : Satu

- Frekuensi** : Setiap terjadi pergantian jam pelajaran  
**Volume** : 6 / Semester  
**Format** : Lampiran B-5  
**Keterangan** : Berisi daftar hadir tatap muka  
**Hasil Analisa** : Dokumen yang ada kurang rapi dan masih belum memberikan informasi yang lengkap
- f. **Nama Masukan** : Daftar Nilai  
**Sumber** : Guru Matpel  
**Fungsi** : Mengetahui data nilai siswa  
**Media** : Kertas  
**Rangkap** : Satu  
**Frekuensi** : Setiap akhir semester  
**Volume** : 14 / semester  
**Format** : Lampiran B-6  
**Keterangan** : Berisikan hasil belajar siswa  
**Hasil Analisa** : Cukup Baik

#### 4.6 Identifikasi Kebutuhan

Berdasarkan hasil analisa dan uraian umum mengenai sistem yang sedang berjalan pada SD Negeri 8 maka dapat diidentifikasi kekurangan yang ada, sehingga pada sistem mendatang membutuhkan :

a. **Kebutuhan** : Entry Data Siswa

**Masalah** : Dokumen masih belum rapi dan informasi mengenai siswa belum lengkap

**Usulan** : Di usulkan untuk menyediakan dokumen yang lebih rapi dan memberikan informasi yang lengkap mengenai data siswa yang ada.

b. **Kebutuhan** : Entry Data Guru

**Masalah** : Dokumen masih kurang rapi dan informasi mengenai guru belum lengkap

**Usulan** : Di usulkan untuk menyediakan dokumen yang lebih rapi dan memberikan informasi yang lengkap mengenai data guru yang ada.

c. **Kebutuhan** : Entry Data Mata Pelajaran

**Masalah** : Dokumen sudah rapi tapi informasi mengenai mata pelajaran masih kurang lengkap

**Usulan** : Di usulkan untuk memberi informasi yang lebih lengkap sesuai dengan kebutuhan.

d. **Kebutuhan** : Entry Data Kelas

**Masalah** : Dokumen sudah rapi tapi informasi mengenai kelas yang masih kurang lengkap

**Usulan** : Di usulkan untuk memberi informasi yang lebih lengkap sesuai dengan kebutuhan.

- e. **Kebutuhan** : Cetak Jadwal  
**Masalah** : Dokumen sudah rapi tapi informasi mengenai jadwal pelajaran masih kurang lengkap  
**Usulan** : Di usulkan untuk memberi informasi yang lebih lengkap sesuai dengan kebutuhan.
- f. **Kebutuhan** : Entry Absensi  
**Masalah** : Dokumen masih kurang rapi dan informasi mengenai Absen kurang lengkap.  
**Usulan** : Penyediaan dokumen yang lebih rapi dan memberikan informasi yang lengkap sesuai kebutuhan.
- g. **Kebutuhan** : Entry Daftar Nilai  
**Masalah** : Dokumen masih kurang rapi dan informasi mengenai Nilai - nilai kurang lengkap.  
**Usulan** : Penyediaan dokumen yang lebih rapi dan memberikan informasi yang lengkap sesuai kebutuhan.
- h. **Kebutuhan** : Cetak Raport  
**Masalah** : Dokumen masih kurang rapi dan informasi mengenai Nilai - nilai kurang lengkap.  
**Usulan** : Penyediaan dokumen yang lebih rapi dan memberikan informasi yang lengkap sesuai kebutuhan.
- i. **Kebutuhan** : Cetak Laporan Nilai Siswa  
**Masalah** : Dokumen sudah rapi hanya informasi mengenai laporan siswa masih belum lengkap  
**Usulan** : Di usulkan untuk menyediakan dokumen dan informasi yang lebih lengkap mengenai data siswa yang ada.

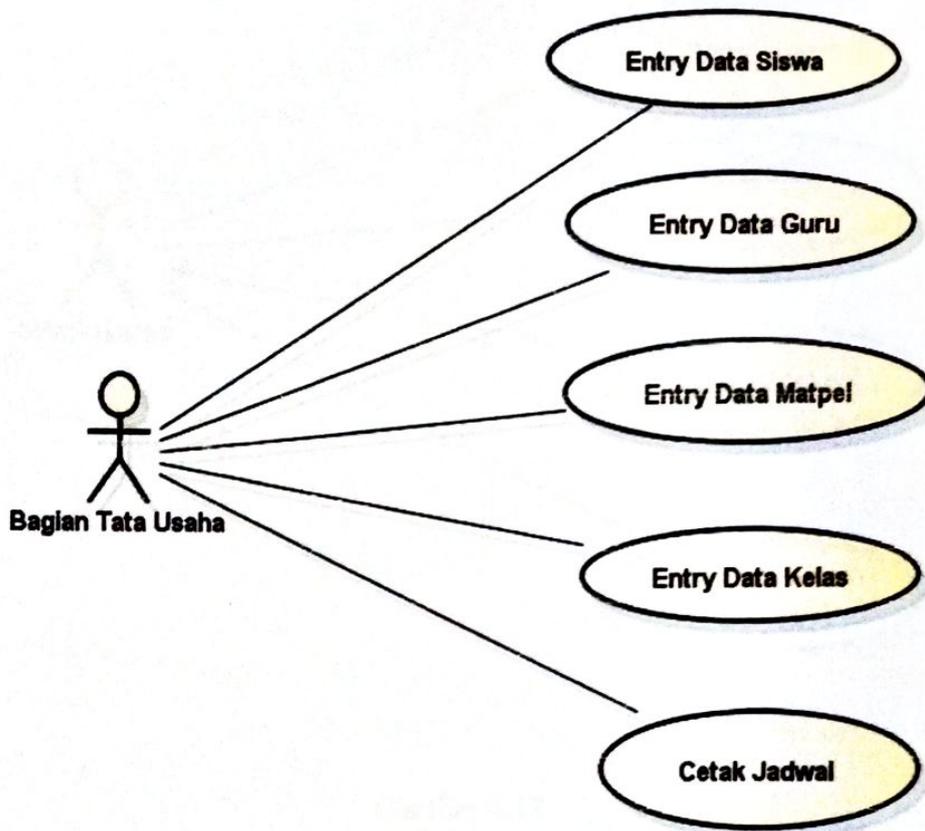
#### 4.7 *Package Diagram*



Gambar 4.11  
Activity Diagram Package Diagram

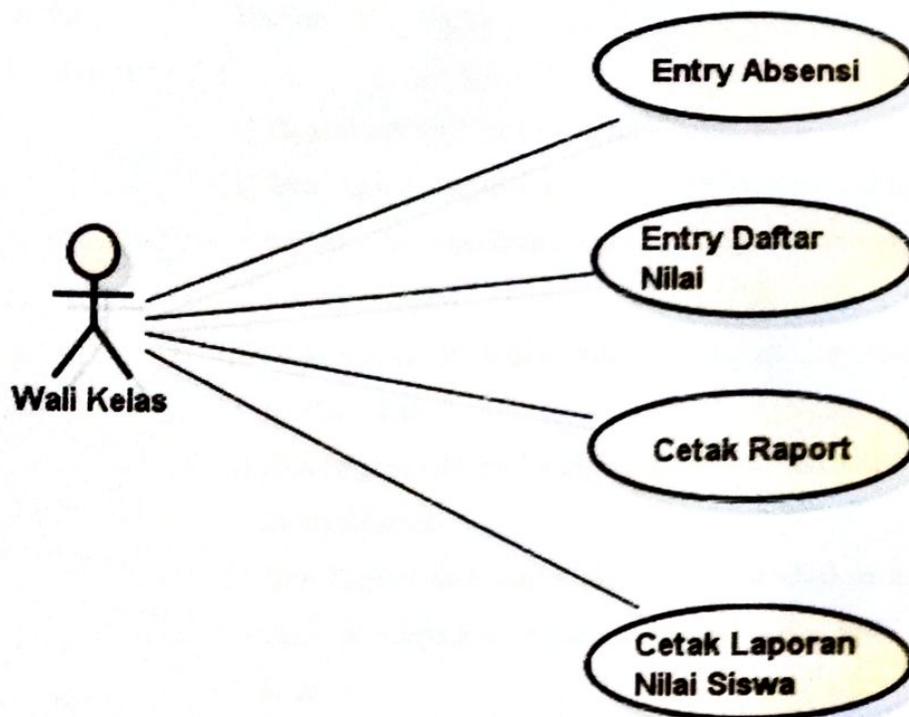
## 4.8 Usecase Diagram

### a. Usecase Diagram Bagian Tata Usaha



Gambar 4.12  
*Usecase Diagram Master*

**b. Usecase Diagram Wali Kelas**



Gambar 4.13

*Usecase Diagram Transaksi*

#### **4.9 Deskripsi Usecase**

a. Use Case : Entry Data Siswa

Actor : Bagian Tata Usaha

Deskripsi :

- 1) Bagian administrasi membuka form entry data siswa.
- 2) Jika bagian tata usaha ingin menambah data siswa yang belum ada, masukkan data-data siswa, kemudian klik tombol simpan.
- 3) Jika bagian tata usaha ingin mengubah data siswa, klik tombol ubah.
- 4) Jika bagian tata usaha ingin menghapus data siswa, klik tombol hapus.
- 5) Jika bagian tata usaha tidak jadi melakukan kegiatan yang sebelumnya ingin dilakukan maka klik tombol batal.
- 6) Jika bagian tata usaha ingin keluar dari form entry data siswa maka klik tombol keluar.

b. Use Case : Entry Data Guru

Aktor : Bagian Tata Usaha

Deskripsi :

- 1) Bagian tata usaha membuka form entry data guru.
- 2) Jika bagian tata usaha ingin menambah data guru yang belum ada, masukkan data-data guru, kemudian klik tombol simpan.
- 3) Jika bagian tata usaha ingin mengubah data guru, klik tombol ubah.
- 4) Jika bagian tata usaha ingin menghapus data guru, klik tombol hapus.

- 5) Jika bagian tata usaha tidak jadi melakukan kegiatan yang sebelumnya ingin dilakukan maka klik tombol batal.
- 6) Jika bagian tata usaha ingin keluar dari form entry data guru maka klik tombol keluar.

c. Use Case : Entry Data Matpel

Actor : Bagian Tata Usaha

Deskripsi :

- 1) Bagian tata usaha membuka form entry mapel.
- 2) Jika bagian tata usaha i ingin menambah mapel yang belum ada, masukkan data-datanya, kemudian klik tombol simpan.
- 3) Jika bagian tata usaha ingin mengubah mapel, klik tombol ubah.
- 4) Jika bagian tata usaha ingin menghapus mapel, klik tombol hapus.
- 5) Jika bagian tata usaha tidak jadi melakukan kegiatan yang sebelumnya ingin dilakukan maka klik tombol batal.
- 6) Jika bagian tata usaha ingin keluar dari form entry mapel maka klik tombol keluar.

d. Use Case : Entry Data Kelas

Actor : Bagian Tata Usaha

Deskripsi :

- 1) Bagian tata usaha membuka form entry kelas.
- 2) Jika bagian tata usaha i ingin menambah kelas yang belum ada, masukkan data-datanya, kemudian klik tombol simpan.

- 3) Jika bagian tata usaha ingin mengubah kelas, klik tombol ubah.
- 4) Jika bagian tata usaha ingin menghapus kelas, klik tombol hapus.
- 5) Jika bagian tata usaha tidak jadi melakukan kegiatan yang sebelumnya ingin dilakukan maka klik tombol batal.
- 6) Jika bagian tata usaha ingin keluar dari form entry kelas maka klik tombol keluar.

e. Use Case : Cetak Jadwal

Actor : Bagian Tata Usaha

Deskripsi :

- 1) Bagian tata usaha membuka form cetak jadwal.
- 2) Jika bagian tata usaha ingin menambah data jadwal, maka klik tombol tambah.
- 3) Jika bagian tata usaha tidak jadi melakukan kegiatan yang sebelumnya ingin dilakukan maka klik tombol batal.
- 4) Jika bagian tata usaha ingin menambahkan data yang belum ada, masukkan data-datanya, kemudian klik tombol simpan dan cetak untuk menyimpan dan mencetak jadwal.

f. Use Case : Entry Absensi Siswa

Actor : Wali Kelas

Deskripsi :

- 1) Guru Matpel membuka form entry Absensi.
- 2) Jika Guru Matpel ingin menambah Absen yang belum ada, masukkan data-datanya, kemudian klik tombol simpan.

- 3) Jika Guru Matpel ingin mengubah Absensi, klik tombol ubah.
- 4) Jika Guru Matpel ingin menghapus Absensi, klik tombol hapus.
- 5) Jika Guru Matpel tidak jadi melakukan kegiatan yang sebelumnya ingin dilakukan maka klik tombol batal.
- 6) Jika Guru Matpel ingin keluar dari form entry Absensi maka klik tombol keluar.

**g. Use Case : Entry Daftar Nilai**

**Actor : Wali Kelas**

**Deskripsi :**

- 1) Guru mapel membuka form Entry daftar nilai.
- 2) Jika guru mapel ingin menambah daftar nilai, maka klik tombol tambah.
- 3) Jika guru mapel tidak jadi melakukan kegiatan yang sebelumnya ingin dilakukan maka klik tombol batal.
- 4) Jika guru mapel ingin menambah daftar nilai yang belum ada, masukkan nilai-nilainya, kemudian klik tombol simpan untuk menyimpan data

**h. Use Case : Cetak Raport**

**Actor : Wali Kelas**

**Deskripsi :**

- 1) Wali Kelas membuka form cetak raport.
- 2) Jika wali kelas ingin menambah nilai raport, maka klik tombol tambah.
- 3) Jika wali kelas tidak jadi melakukan kegiatan yang sebelumnya ingin dilakukan maka klik tombol batal.

4) Jika wali kelas ingin menambah data yang belum ada, masukkan data-datanya, kemudian klik tombol simpan untuk menyimpan dan klik cetak jika ingin mencetak laporan bulanan.

i. Use Case : Cetak Laporan Nilai Siswa

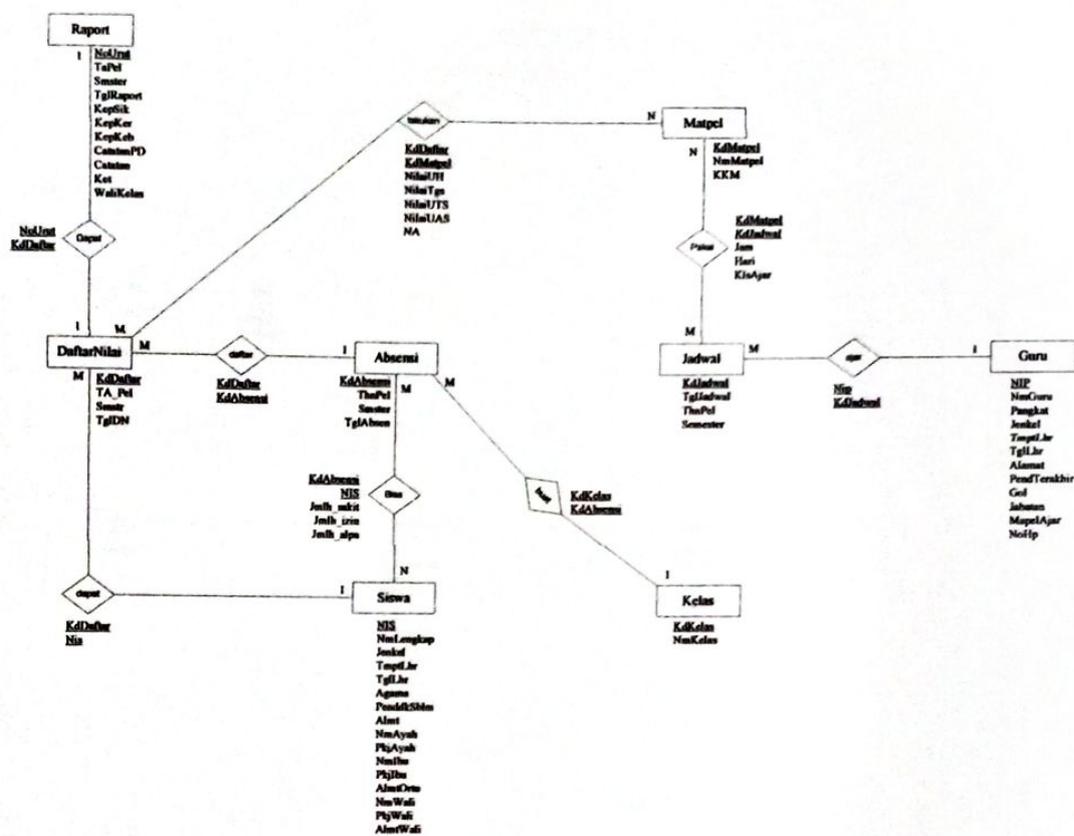
Actor : Wali Kelas

Deskripsi :

- 1) Wali Kelas membuka form cetak laporan bulanan.
- 2) Jika Wali Kelas ingin menambah data – data laporan bulanan, maka klik tombol tambah.
- 3) Jika Wali Kelas tidak ingin melakukan kegiatan yang sebelumnya ingin dilakukan maka klik tombol batal.
- 4) Jika Wali Kelas ingin menambah data yang belum ada, masukkan data-datanya, kemudian klik tombol simpan dan cetak untuk menyimpan dan mencetak laporan bulanan.

## 4.10 Rancangan Basis Data

### a. Entity Relationship Diagram (ERD)

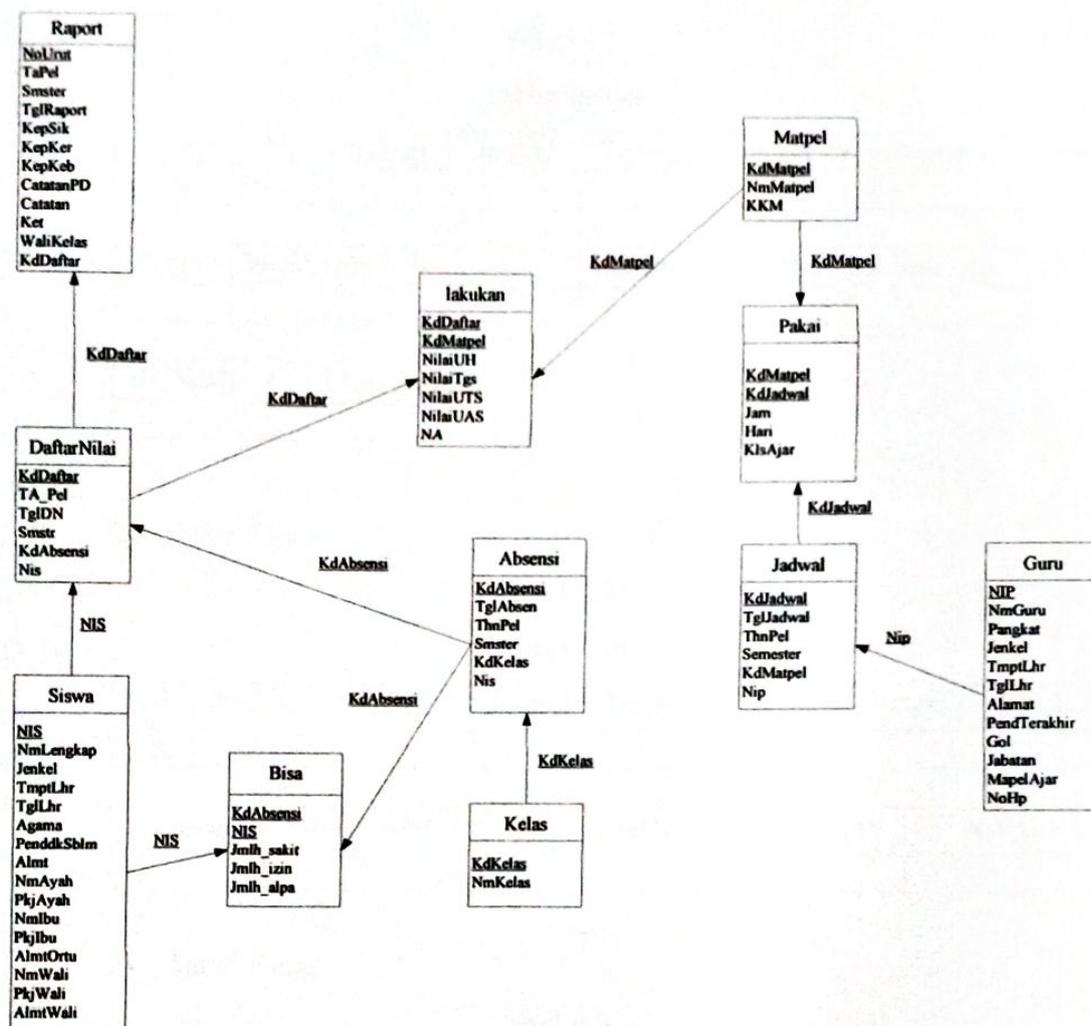


Gambar 4.14

Entity Relationship Diagram (ERD)



c. Logical Record Structure (LRS)



Gambar 4.16  
Logical Record Structure (LRS)

**d. Tabel**

1) Tabel Siswa

Tabel 4.1

Tabel Siswa

Nis	NmLengkap	Jenkel	TmptLhr	TglLhr	Agama	PenddkSblm
PK						

Almt	NmAyah	PkjAyah	NmIbu	PkjIbu	AlmtOrtu	NmWali

PkjWali	AlmtWali

2) Tabel Guru

Tabel 4.2

Tabel Guru

NIP	NmGuru	Pangkat	Jenkel	TmptLhr	Jenkel	TmptLhr	TglLhr
PK							

Alamat	PendTerakhir	Gol	Jabatan	MapelAjar	NoHP

3) Tabel Kelas

Tabel 4.3

Tabel Kelas

KdKelas	NmKelas
PK	

4) Tabel Matpel

Tabel 4.4

Tabel Matpel

KdMatpel	NmMatpel	KKM
PK		

5) Tabel Jadwal

Tabel 4.5

Tabel Jadwal

KdJadwal	TglJadwal	ThnPel	Semester	Nip	KdMatpel
PK				FK	FK

6) Tabel Absensi

Tabel 4.6

Tabel Absensi

KdAbsensi	TglAbsen	ThnPel	Smester	KdKelas
PK				FK

7) Tabel Bisa

Tabel 4.7

Tabel Bisa

KdAbsensi	NIS	Jmlh_skt	Jmlh_izin	Jmlh_alpa
FK	FK			
PK				

8) Tabel Raport

Tabel 4.8

Tabel Raport

NoUrut	TglRaport	Tapel	Smster	KepSik	KdDaftar
PK					FK

KepKer	KepKeb	CatatanPD	Catatan	Ket	WaliKelas	KdDaftar
PK						FK

9) Tabel Pakai

Tabel 4.9

Tabel Pakai

KdMatpel	KdJadwal	Jam	Hari	KlsAjar
FK	FK			
PK				

10) Tabel Lakukan

Tabel 4.10

Tabel Lakukan

KdDaftar	KdMatpel	NilaiUH	NilaiTgs	NilaiUTS	NilaiUAS	NA
FK	FK					
PK						

11) Tabel Daftar Nilai

Tabel 4.11

Tabel Daftar Nilai

KdDaftar	TgIDN	TA_Pel	Smstr	KdAbsensi	NIS
PK				FK	FK

**e. Spesifikasi Basis Data**

- 1) Nama File : Siswa
- Media : Harddisk
- Isi : Data Siswa
- Organisasi : Indeks Sequential
- Primary Key : Nis
- Panjang Record : 454 byte
- Jumlah Record : 653 Record
- Struktur : -

Tabel 4.12

Spesifikasi Basis Data Siswa

No	Nama Field	Type	Lebar	Desimal	Keterangan
1	Nis	Text	10	-	Nomor Induk Siswa
2	NmLengkap	Text	30	-	Nama Lengkap
3	Jenkel	Text	9	-	Jenis Kelamin
4	TmptLhr	Text	30	-	Tempat Lahir
5	TglLhr	Date	8	-	Tanggal Lahir
6	Agama	Text	15	-	Agama Siswa
7	PenddkSblm	Text	20	-	Pendidikan Sebelumnya
8	Almt	Text	30	-	Alamat Siswa
9	NmAyah	Text	30	-	Nama Ayah
10	PkjAyah	Text	20	-	Pekerjaan Ayah
12	NmIbu	Text	30	-	Nama Ibu
13	PkjIbu	Text	20	-	Pekerjaan Ibu
14	AlmtOrtu	Text	30	-	Alamat Orang Tua
15	NmWali	Text	30	-	Nama Wali
16	PkjWali	Text	20	-	Pekerjaan Wali

17	AlmtWali	Text	30	-	Alamat Wali
----	----------	------	----	---	-------------

- 2) Nama File : Guru  
Media : Harddisk  
Isi : Data Guru  
Organisasi : Indeks Sequential  
Primary Key : Nip  
Panjang Record : 197 byte  
Jumlah Record : 64 Record  
Struktur : -

Tabel 4.13

Spesifikasi Basis Data Guru

No	Nama Field	Type	Lebar	Desimal	Keterangan
1	Nip	Text	10	-	Nomor Induk Pegawai
2	NmGuru	Text	30	-	Nama Guru
3	Pangkat	Text	10	-	Pangkat Guru
4	Jenkel	Text	10	-	Jenis Kelamin
5	TmptLhr	Text	30	-	Tempat Lahir
6	TglLhr	Date	8	-	Tanggal Lahir
7	Alamat	Text	30	-	Alamat
8	PendTerakhir	Text	15	-	Pendidikan Terakhir
9	Gol	Text	2	-	Golongan Darah
10	Jabatan	Text	15	-	Jabatan
11	MapelAjar	Text	25	-	Mata Pelajaran yang diajar
12	NoHp	Text	12	-	Nomor Handphone

- 3) Nama File : Kelas  
 Media : Harddisk  
 Isi : Data Kelas  
 Organisasi : Indeks Sequential  
 Primary Key : KdKelas  
 Panjang Record : 10 byte  
 Jumlah Record : 35 Record  
 Struktur : -

Tabel 4.14

Spesifikasi Basis Data Kelas

No	Nama Field	Type	Lebar	Desimal	Keterangan
1	KdKelas	Text	5	-	Kode Kelas
2	NmKelas	Text	5	-	Nama Kelas

- 4) Nama File : Matpel  
 Media : Harddisk  
 Isi : Data Matpel  
 Organisasi : Indeks Sequential  
 Primary Key : KdMatpel  
 Panjang Record : 28 byte  
 Jumlah Record : 35 Record  
 Struktur : -

Tabel 4.15

Spesifikasi Basis Data Matpel

No	Nama Field	Type	Lebar	Desimal	Keterangan
1	KdMatpel	Text	5	-	Kode Matpel
2	NmMatpel	Text	20	-	Nama Matpel
3	KKM	Text	3	-	KKM

- 5) Nama File : Jadwal  
 Media : Harddisk  
 Isi : Data Jadwal  
 Organisasi : Indeks Sequential  
 Primary Key : KdJadwal  
 Panjang Record : 35 byte  
 Jumlah Record : 10 Record  
 Struktur : -

Tabel 4.16

Spesifikasi Basis Data Jadwal

No	Nama Field	Type	Lebar	Desimal	Keterangan
1	KdJadwal	Text	5	-	Kode Jadwal
2	TglJadwal	Date	8	-	Tanggal Jadwal
3	ThnPel	Text	4	-	Tahun Pelajaran
4	Semester	Text	3	-	Semester
5	Nip	Text	10	-	Nomor Induk Pegawai
6	KdMatpel	Text	5	-	Kode Matpel

- 6) Nama File : Absensi  
 Media : Harddisk  
 Isi : Data Absensi  
 Organisasi : Indeks Sequential  
 Primary Key : KdAbsensi  
 Panjang Record : 25 byte  
 Jumlah Record : 40 Record  
 Struktur : -

Tabel 4.17

Spesifikasi Basis Data Absensi

No	Nama Field	Type	Lebar	Desimal	Keterangan
1	KdAbsensi	Text	5	-	Kode Absensi

2	TglAbsen	Date	8	-	Tanggal Absen
3	ThnPel	Text	4	-	Tahun Pelajaran
4	Semester	Text	3	-	Semester
5	KdKelas	Text	5	-	Kode Kelas

- 7) Nama File : Bisa  
Media : Harddisk  
Isi : Data yang ada pada data absensi dan siswa  
Organisasi : Indeks Sequential  
Primary Key : KdAbsensi+ NIS  
Panjang Record : 21 byte  
Jumlah Record : 80 Record  
Struktur : -

Tabel 4.18

Spesifikasi Basis Data Bisa

No	Nama Field	Type	Lebar	Desimal	Keterangan
1	KdAbsensi	Text	5	-	Kode Absensi
2	NIS	Text	10	-	Nomor Induk Siswa
3	Jmlh_sakit	Text	2	-	Jumlah sakit
4	Jmlh_izin	Text	2	-	Jumlah izin
5	Jmlh_alpa	Text	2	-	Jumlah alpa

- 8) Nama File : Raport  
Media : Harddisk  
Isi : Data Raport  
Organisasi : Indeks Sequential  
Primary Key : NoUrut  
Panjang Record : 170 byte  
Jumlah Record : 10 Record  
Struktur : -

Tabel 4.19  
Spesifikasi Basis Data Raport

No	Nama Field	Type	Lebar	Desimal	Keterangan
1	NoUrut	Text	5	-	Nomor Urut
2	Tapel	Text	4	-	Tahun Pelajaran
3	Smster	Text	3	-	Semester
4	TglRaport	Date	8	-	Tanggal Raport
5	KepSik	Text	1	-	Kepribadian Sikap
6	KepKer	Text	1	-	Kepribadian Kerajinan
7	KepKeb	Text	1	-	Kepribadian Kebersihan dan Kerapian
8	CatatanPD	Text	50	-	Catatan Pengembangan Diri
9	Catatan	Text	50	-	Catatan lain-lain
10	Ket	Text	12	-	Keterangan Lulus
11	WaliKelas	Text	30	-	Wali Kelas
12	KdDaftar	Text	5	-	Kode Daftar

- 9) Nama File : Pakai  
 Media : Harddisk  
 Isi : Data Pakai  
 Organisasi : Indeks Sequential  
 Primary Key : KdMatpel + KdJadwal  
 Panjang Record : 37 byte  
 Jumlah Record : 100 Record  
 Struktur : -

**Tabel 4.20**  
**Spesifikasi Basis Data Pakai**

No	Nama Field	Type	Lebar	Desimal	Keterangan
1	KdMatpel	Text	5	-	Kode Mata Pelajaran
2	Kdjadwal	Text	5	-	Kode Jadwal
3	JmMulai	Text	5	-	Jam Mulai
4	JmSelesai	Text	5	-	Jam Selesai
5	JmKe	Text	5	-	Jam Ke
6	Hari	Text	7	-	Hari
7	KlsAjar	Text	5	-	Kelas Ajar

- 10) Nama File : Lakukan  
 Media : Harddisk  
 Isi : Data Nilai  
 Organisasi : Indeks Sequential  
 Primary Key : KdMatpel + KdJadwal  
 Panjang Record : 22 byte  
 Jumlah Record : 100 Record  
 Struktur : -

**Tabel 4.21**  
**Spesifikasi Basis Lakukan**

No	Nama Field	Type	Lebar	Desimal	Keterangan
1	KdDaftar	Text	5	-	Kode Daftar
2	KdMatpel	Text	5	-	Kode Matpel
3	NilaiUH	Number	3	-	Nilai Ujian Harian
4	NilaiUTS	Number	3	-	Nilai Ujian Tengah Semester
5	NilaiUAS	Number	3	-	Ujian Akhir

					Semester
6	NA	Number	3	-	Nilai Akhir

- 11) Nama File : Daftar nilai  
Media : Harddisk  
Isi : Data yang ada didaftar nilai  
Organisasi : Indeks Sequential  
Primary Key : KdDaftar  
Panjang Record : 38 byte  
Jumlah Record : 140 Record  
Struktur : -

Tabel 4.21

Spesifikasi Basis Data Daftar Nilai

No	Nama Field	Type	Lebar	Desimal	Keterangan
1	KdDaftar	Text	5	-	Kode Daftar
2	TA_Pel	Text	4	-	Tahun Pelajaran
3	TglDN	Date	8	-	Tanggal Daftar Nilai
4	Smstr	Text	6	-	Semester
5	KdAbsensi	Text	5	-	Kode Absensi
6	Nis	Text	10	-	Nomor Induk Siswa

#### **4.10.1 Rancangan Antar Muka**

##### **a. Rancangan Keluaran**

- 1) Nama Keluaran : Jadwal  
Fungsi : Sebagai jadwal belajar siswa dan mengajar guru  
Media : Kertas  
Distribusi : Guru  
Rangkap : 1(satu)  
Frekuensi : Setiap awal semester baru  
Volume : 14 / Semester  
Format : Lampiran C-1  
Keterangan : Berisikan informasi tentang jadwal mata pelajaran dan guru yang mengajar
  
- 2) Nama Keluaran : Raport  
Fungsi : Sebagai bukti hasil nilai siswa  
Media : Kertas  
Distribusi : Siswa  
Rangkap : 1(satu)  
Frekuensi : Setiap akhir semester  
Volume : 200 / Semester  
Format : Lampiran C-2  
Keterangan : Berisikan informasi tentang nilai siswa selama satu semester
  
- 3) Nama Keluaran : Laporan Nilai Siswa  
Fungsi : Sebagai Laporan Nilai Siswa  
Media : Kertas  
Distribusi : Kepala Sekolah  
Rangkap : 1(satu)  
Frekuensi : Setiap akhir semester

**Volume** : 1/semester  
**Format** : Lampiran C-3  
**Keterangan** : Berisikan informasi tentang nilai siswa

**b. Rancangan Masukan**

- 1) **Nama Masukan** : Data Siswa  
**Sumber** : Siswa  
**Fungsi** : Sebagai media untuk mencatat data siswa  
**Media** : Kertas  
**Rangkap** : 1( Satu Lembar )  
**Frekuensi** : Setiap kali siswa melakukan daftar ulang  
**Volume** : 35 /tahun  
**Format** : Lampiran D-1  
**Keterangan** : Berisikan informasi tentang data siswa  
**Hasil Analisa** : Cukup Baik
  
- 2) **Nama Masukan** : Data Kelas  
**Sumber** : Kepala Sekolah  
**Fungsi** : Sebagai media untuk mengetahui identitas kelas  
**Media** : Kertas  
**Rangkap** : 1( Satu Lembar )  
**Frekuensi** : Setiap ada perubahan kelas  
**Volume** : 1 /semester  
**Format** : Lampiran D-2  
**Keterangan** : Berisikan informasi tentang data kelas  
**Hasil Analisa** : Cukup Baik
  
- 3) **Nama Masukan** : Data Mata Pelajaran  
**Sumber** : Kepala Sekolah

- Fungsi** : Sebagai media untuk mengetahui identitas Mata Pelajaran  
**Media** : Kertas  
**Rangkap** : 1( Satu Lembar )  
**Frekuensi** : Setiap ada perubahan dan penambahan Mata Pelajaran  
**Volume** : 1 /semester  
**Format** : Lampiran D-3  
**Keterangan** : Berisikan informasi tentang data mata pelajaran  
**Hasil Analisa** : Cukup Baik
- 4) **Nama Masukan** : Data Guru  
**Sumber** : Guru  
**Fungsi** : Sebagai media untuk mengetahui identitas Guru  
**Media** : Kertas  
**Rangkap** : 1( Satu Lembar )  
**Frekuensi** : Setiap ada perubahan dan penambahan data guru  
**Volume** : 2 /tahun  
**Format** : Lampiran D-4  
**Keterangan** : Berisikan informasi tentang data guru  
**Hasil Analisa** : Cukup Baik
- 5) **Nama Masukan** : Data Absen  
**Sumber** : Siswa  
**Fungsi** : Sebagai media untuk mengetahui kehadiran siswa  
**Media** : Kertas  
**Rangkap** : 1( Satu Lembar )

**Frekuensi** : Setiap ada perubahan dan penambahan data absensi

**Volume** : 6/semester

**Format** : Lampiran D-7

**Keterangan** : Berisikan informasi tentang data absensi

**Hasil Analisa** : Cukup Baik

6) **Nama Masukan** : Data Nilai

**Sumber** : Guru

**Fungsi** : Sebagai media untuk mengetahui nilai siswa

**Media** : Kertas

**Rangkap** : 1( Satu Lembar )

**Frekuensi** : Setiap ada penilaian data nilai siswa

**Volume** : 14/semester

**Format** : Lampiran D-8

**Keterangan** : Berisikan informasi tentang data nilai siswa

**Hasil Analisa** : Cukup Baik

## 4.10.2 Rancangan Dialog Layar

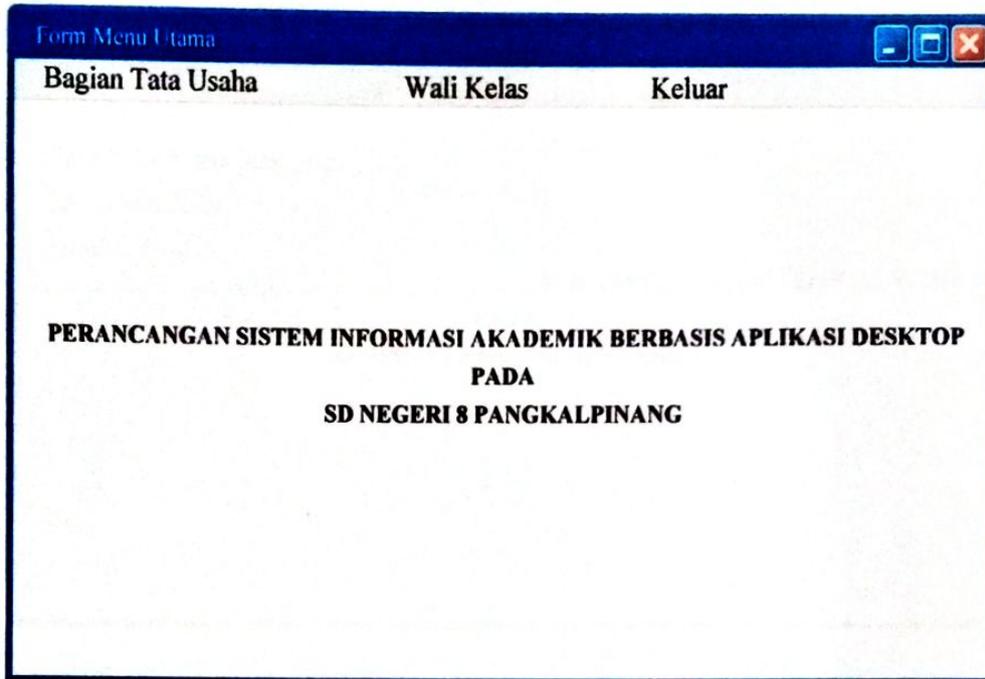
### a. Struktur Tampilan



Gambar 4.17  
Struktur Tampilan Layar

**b. Rancangan Layar**

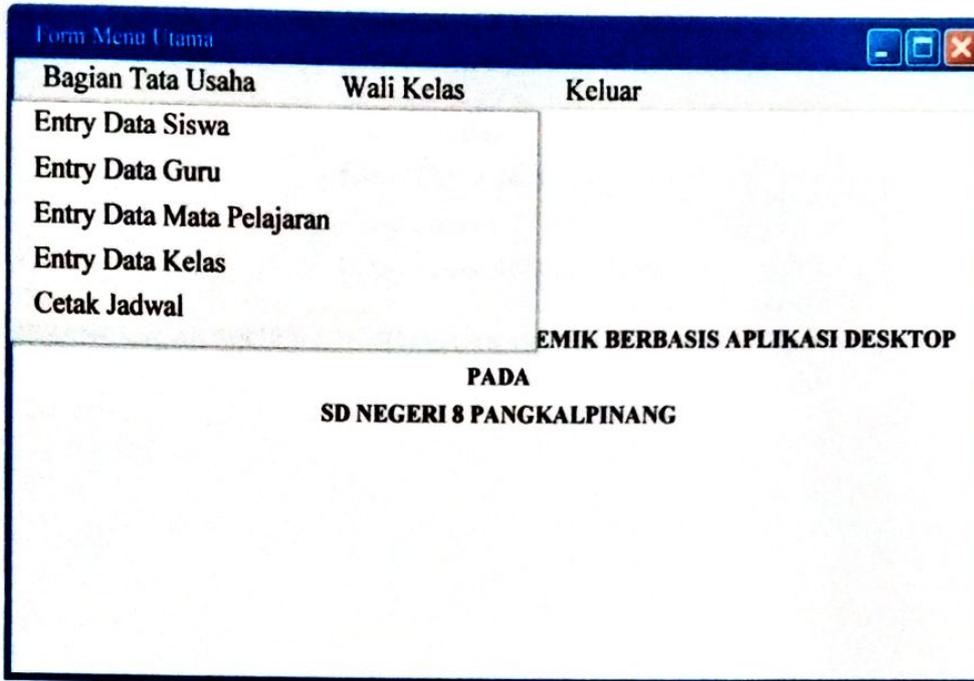
**1) Rancangan Layar Form Menu Utama**



**Gambar 4.18**

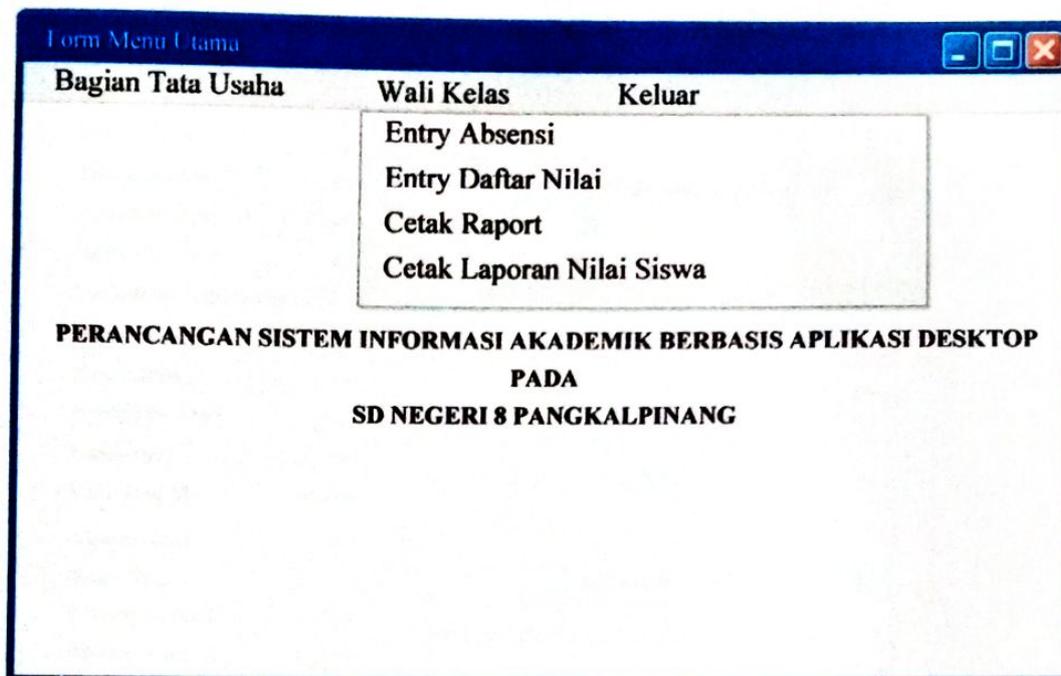
**Rancangan Layar Menu Utama**

## 2) Rancangan Layar Bagian Tata Usaha



Gambar 4.19  
Rancangan Layar Bagian Tata Usaha

### 3) Rancangan Layar Wali Kelas



**Gambar 4.20**  
**Rancangan Layar Wali Kelas**

#### 4) Rancangan Layar Entry Data Siswa

Form Entry Data Siswa

Nis :

Nama Lengkap :

Tempat Lahir :  Tgl. Lahir :

Jenis Kelamin :

Agama :

Pendidikan Sebelumnya :

Alamat Siswa :

Nama Ayah :

Pekerjaan Ayah :

Nama Ibu :

Pekerjaan Ibu :

Alamat Ortu :

Nama Wali :  Tgl. Lahir :

Pekerjaan Wali :

Alamat Wali :

Nis	Nama Lengkap	Tempat Lahir	Tgl. Lahir	Jenis Kelamin	Agama	Pendidikan
Display						
<input type="text"/>						
<input type="text"/>						
Display						

Gambar 4.21

Rancangan Layar Entry Data Siswa

### 5) Rancangan Layar Entry Data Guru

Form Entry Data Guru

Nip :

Nama Guru :

Pangkat :

Tempat Lahir :  Tgl. Lahir :

Jenis Kelamin :

Alamat :

Pendidikan Terakhir :

Golongan Darah :

Jabatan :

Matpel yang diajar :

Nomor HP :

Nip	Nama Guru	Pangkat	Tempat Lahir	Tgl. Lahir	Jenis Kelamin	Alamat
Display						
<input type="text"/>						
<input type="text"/>						
Display						

Gambar 4.22  
Rancangan Layar Entry Data Guru

### 6) Rancangan Layar Entry Data Mata Pelajaran

The screenshot shows a window titled "Form Entry Data Mata Pelajaran". It contains three input fields: "Kode Mata Pelajaran" with a dropdown menu set to "Auto", "Nama Mata Pelajaran" with a text input field, and "KKM" with a text input field. Below these is a table with three columns: "Kode Mata Pelajaran", "Nama Mata Pelajaran", and "KKM". Each column has a "Display" label and a large diagonal slash indicating a data entry area. At the bottom are five buttons: "Simpan", "Ubah", "Hapus", "Batal", and "Keluar".

Kode Mata Pelajaran	Nama Mata Pelajaran	KKM
Display	Display	Display
/	/	/
/	/	/
/	/	/
Display	Display	Display

Buttons: Simpan, Ubah, Hapus, Batal, Keluar

Gambar 4.23

### Rancangan Layar Entry Data Mata Pelajaran

### 7) Rancangan Layar Entry Data Kelas

The screenshot shows a window titled "Form Entry Data Kelas". It contains two input fields: "Kode Kelas" with a dropdown menu set to "Auto" and "Nama Kelas" with a text input field. Below these is a table with two columns: "Kode Kelas" and "Nama Kelas". Each column has a "Display" label and a large diagonal slash indicating a data entry area. At the bottom are five buttons: "Simpan", "Ubah", "Hapus", "Batal", and "Keluar".

Kode Kelas	Nama Kelas
Display	Display
/	/
/	/
Display	Display

Buttons: Simpan, Ubah, Hapus, Batal, Keluar

Gambar 4.24

### Rancangan Layar Entry Data Kelas

## 8) Rancangan Layar Cetak Jadwal

Form Cetak Jadwal

Kode Jadwal :  Nip :

Tgl. Jadwal :  Dd/mm/yyyy  Nama Guru :

Thn. Pelajaran :

Semester :

Kode Matpel   Nama Matpel  KKM   Jam   Hari   Kelas Ajar

No	Kode Matpel	Nama Matpel	KKM	Jam	Hari	Kelas Ajar
Display						
<input type="text"/>						
<input type="text"/>						
<input type="text"/>						
Display						

Gambar 4.25  
Rancangan Layar Cetak Jadwal

9) Rancangan Layar Entry Data Absensi

The screenshot shows a software window titled "Layar Entry Data Absensi". The interface is organized into several sections:

- Header Section:** Contains several input and selection fields:
  - Kode Absensi:
  - Kode Jadwal:
  - Kode Kelas:
  - Tgl. Absensi:
  - Tgl. Jadwal:
  - Nama Kelas:
  - Thn. Pelajaran:
  - Semester:
- Table Section:** A table with 5 columns: NIS, Nama Siswa, Sakit, Izin, and Alpa.
 

NIS	Nama Siswa	Sakit	Izin	Alpa
<input type="text" value="Input/Pilih"/>	<input type="text" value="Display"/>	<input type="text" value="Input"/>	<input type="text" value="Input"/>	<input type="text" value="Input"/>
Display	Display	Display	Display	Display
Display	Display	Display	Display	Display
- Footer Section:** Contains four buttons: "Tambah", "Simpan", "Batal", and "Keluar".

Gambar 4.26

Rancangan Layar Entry Data Absensi

### 10) Rancangan Layar Entry Daftar Nilai

Form Entry Daftar Nilai

Kode Daftar :  Kode Absensi :  Jml. Sakit :

Tahun Ajaran :  Nis :  Jml. Izin :

Semester :  Nama Siswa :  Jml. Alpa :

Tanggal :  Kelas :

Kode Mata Pelajaran	Nama Mata Pelajaran	Nilai Tugas	Nilai Harian	Nilai UTS	Nilai UAS	Nilai Akhir
<input type="text" value="Input/Pilih"/>	<input type="text" value="Display"/>	<input type="text" value="Input"/>	<input type="text" value="Input"/>	<input type="text" value="Input"/>	<input type="text" value="Input"/>	<input type="text" value="Display"/>
<input type="text" value="Display"/>	<input type="text" value="Display"/>	<input type="text" value="Display"/>	<input type="text" value="Display"/>	<input type="text" value="Display"/>	<input type="text" value="Display"/>	<input type="text" value="Display"/>
<input type="text" value="Z"/>	<input type="text" value="Z"/>	<input type="text" value="Z"/>	<input type="text" value="Z"/>	<input type="text" value="Z"/>	<input type="text" value="Z"/>	<input type="text" value="Z"/>
<input type="text" value="Z"/>	<input type="text" value="Z"/>	<input type="text" value="Z"/>	<input type="text" value="Z"/>	<input type="text" value="Z"/>	<input type="text" value="Z"/>	<input type="text" value="Z"/>
<input type="text" value="Z"/>	<input type="text" value="Z"/>	<input type="text" value="Z"/>	<input type="text" value="Z"/>	<input type="text" value="Z"/>	<input type="text" value="Z"/>	<input type="text" value="Z"/>
<input type="text" value="Display"/>	<input type="text" value="Display"/>	<input type="text" value="Display"/>	<input type="text" value="Display"/>	<input type="text" value="Display"/>	<input type="text" value="Display"/>	<input type="text" value="Display"/>

Tambah    Simpan    Batal    Keluar

Gambar 4.27  
Rancangan Layar Entry Daftar Nilai



12) Rancangan Layar Laporan Nilai Siswa

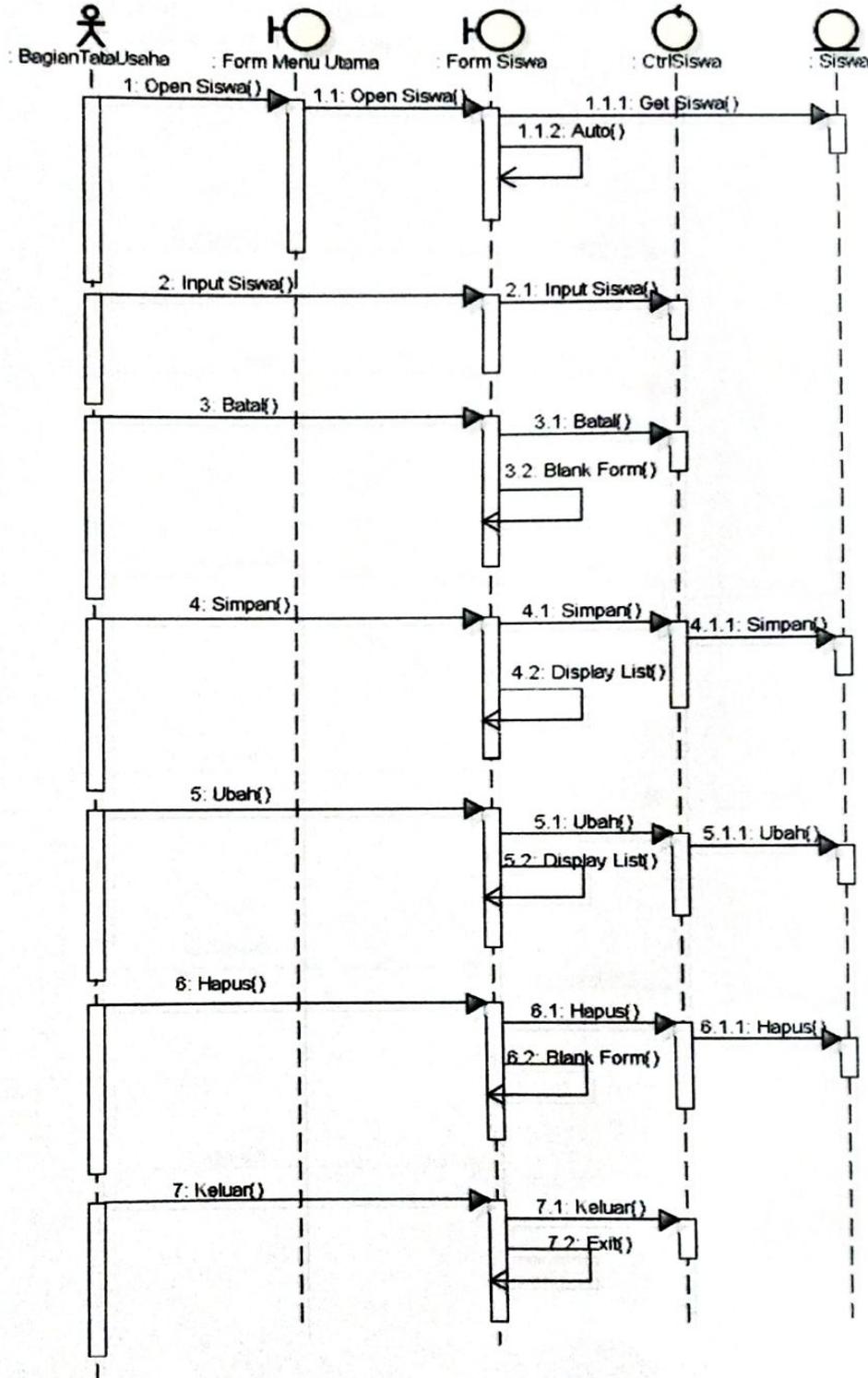
The image shows a screenshot of a software window titled "Form Cetak Laporan Nilai Siswa". The window has a blue title bar with standard Windows window controls (minimize, maximize, close). Inside the window, there is a label "No. Raport :". Below the label, there are two dropdown menus, each containing the text "Pilih". Between the two dropdown menus is the text "S/d". Below the dropdown menus, there are two buttons: "Cetak" and "Keluar".

Gambar 4.29

Rancangan Layar Cetak Laporan Nilai Siswa

### 4.10.3 Sequence Diagram

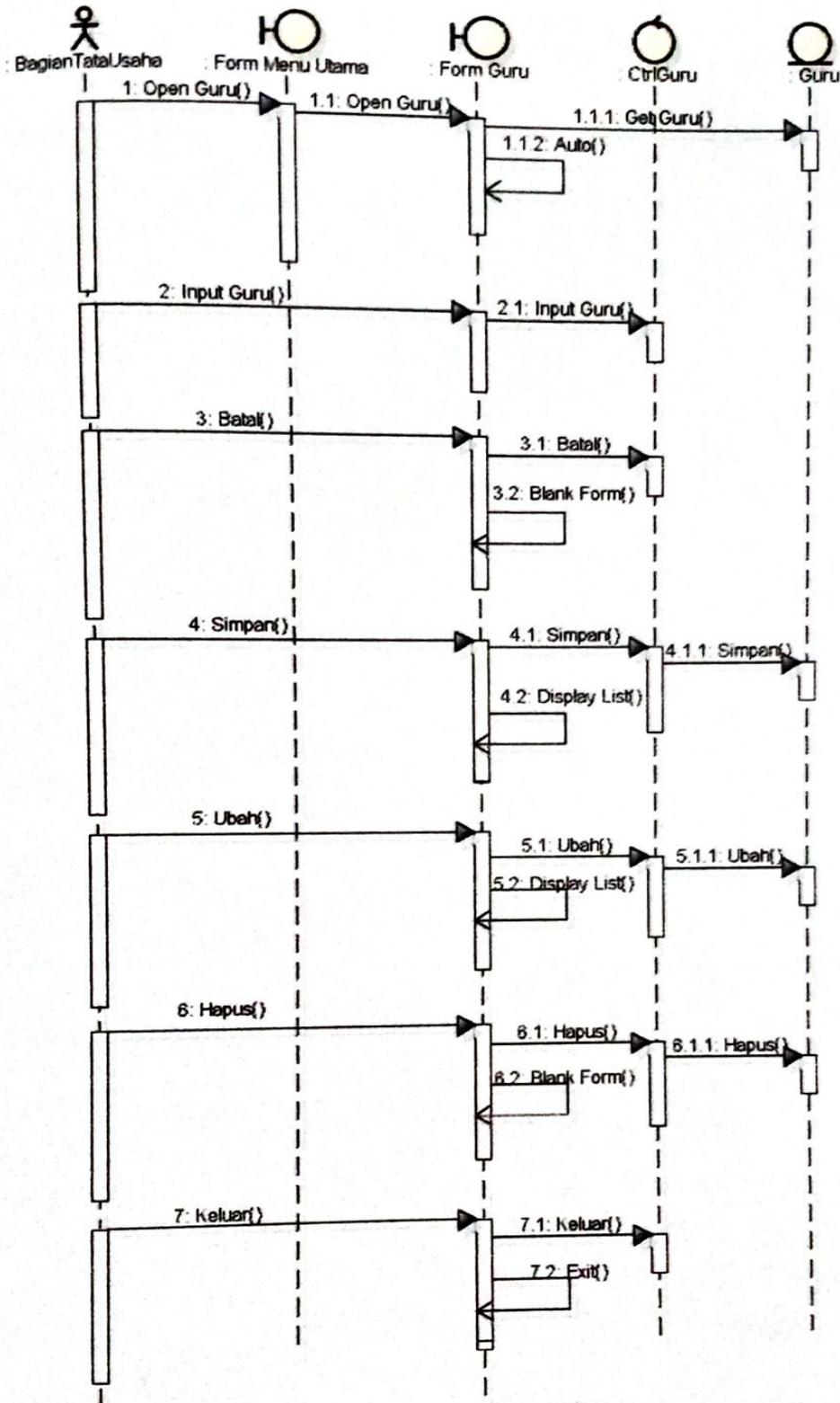
#### 1) Sequence Diagram Entry Data Siswa



Gambar 4.30

Sequence Diagram Entry Data Siswa

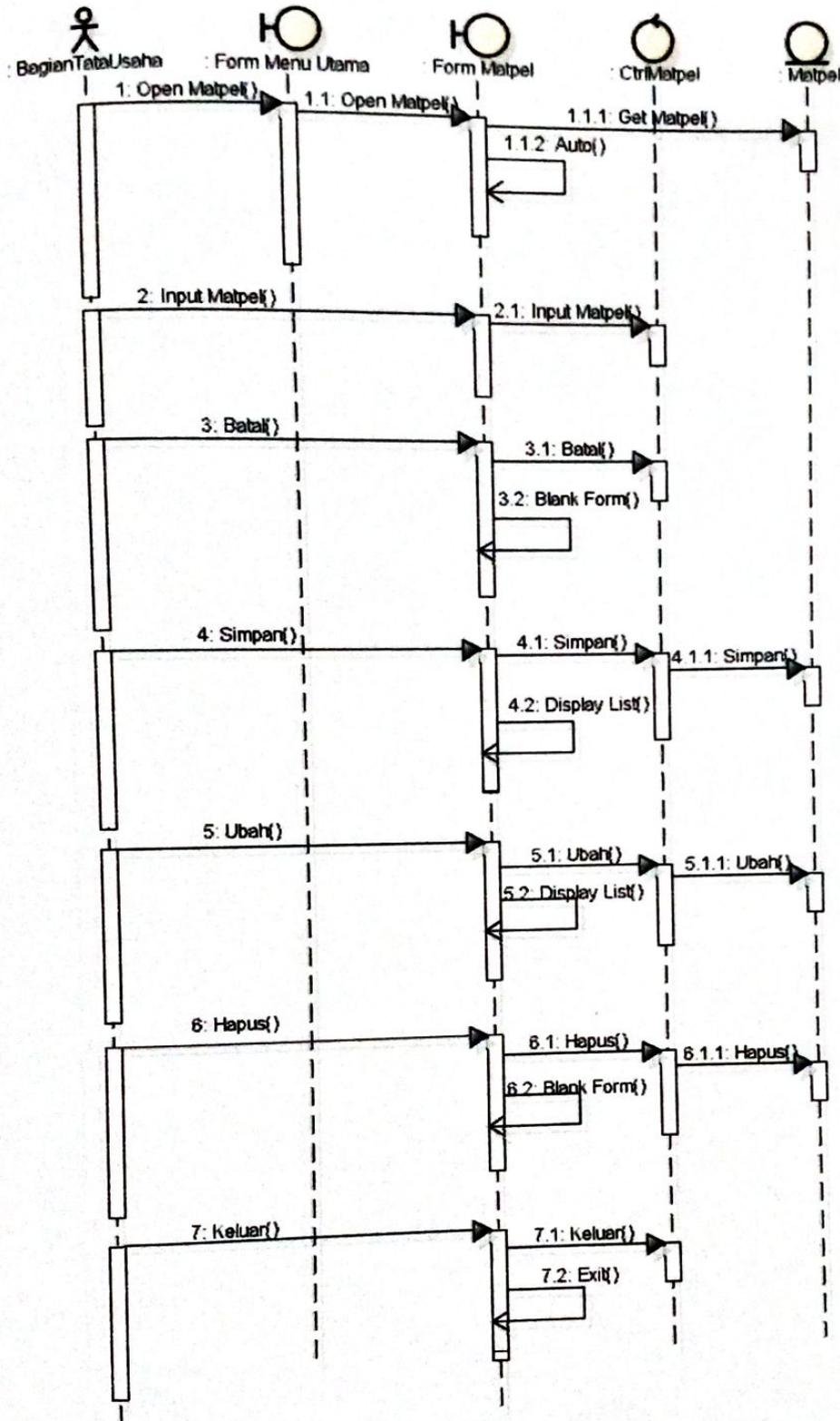
2) *Sequence Diagram Entry Data Guru*



Gambar 4.31

*Sequence Diagram Entry Data Guru*

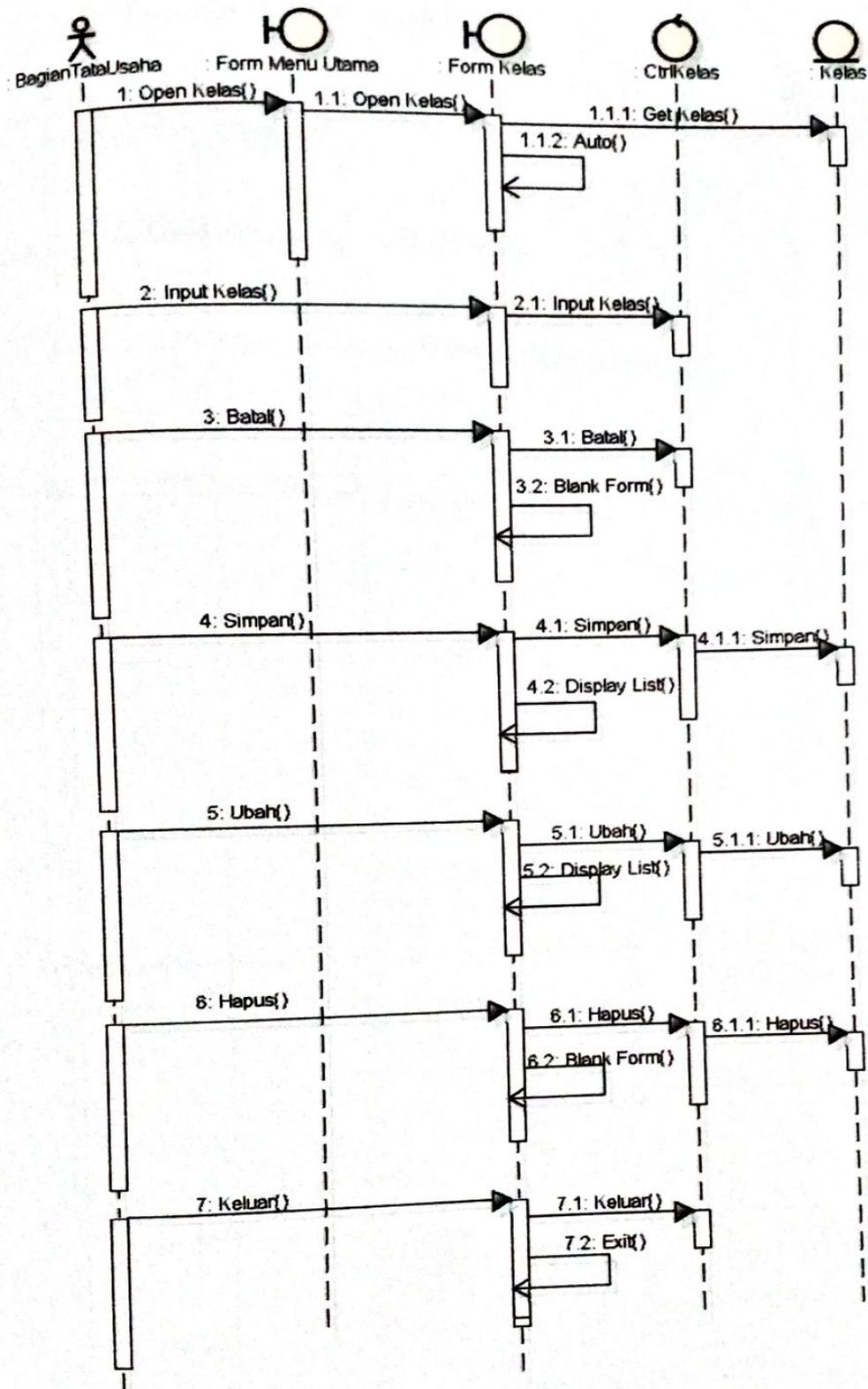
### 3) Sequence Diagram Entry Data Mata Pelajaran



Gambar 4.32

Sequence Diagram Entry Data Mata Pelajaran

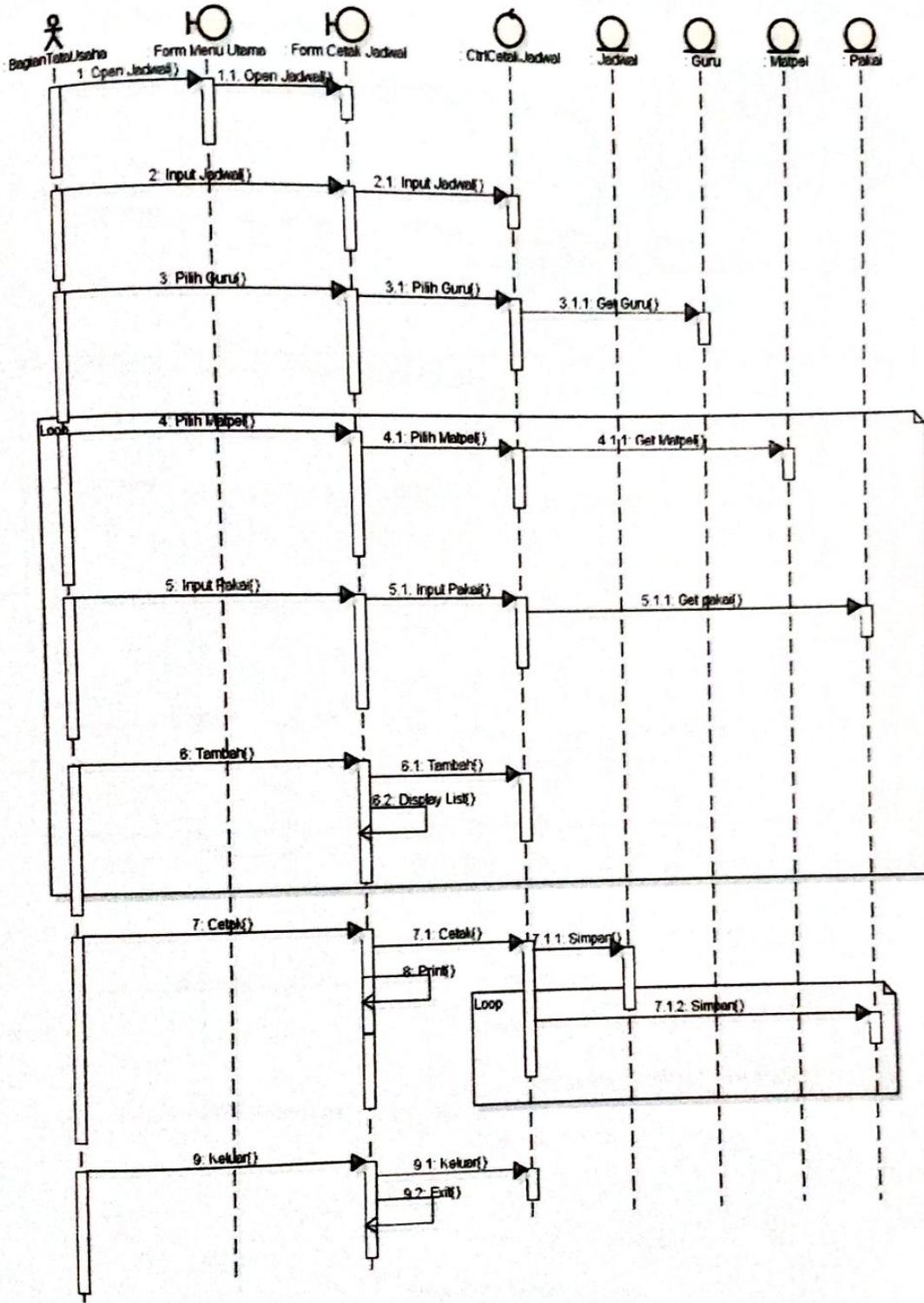
#### 4) Sequence Diagram Entry Data Kelas



Gambar 4.33

Sequence Diagram Entry Data Kelas

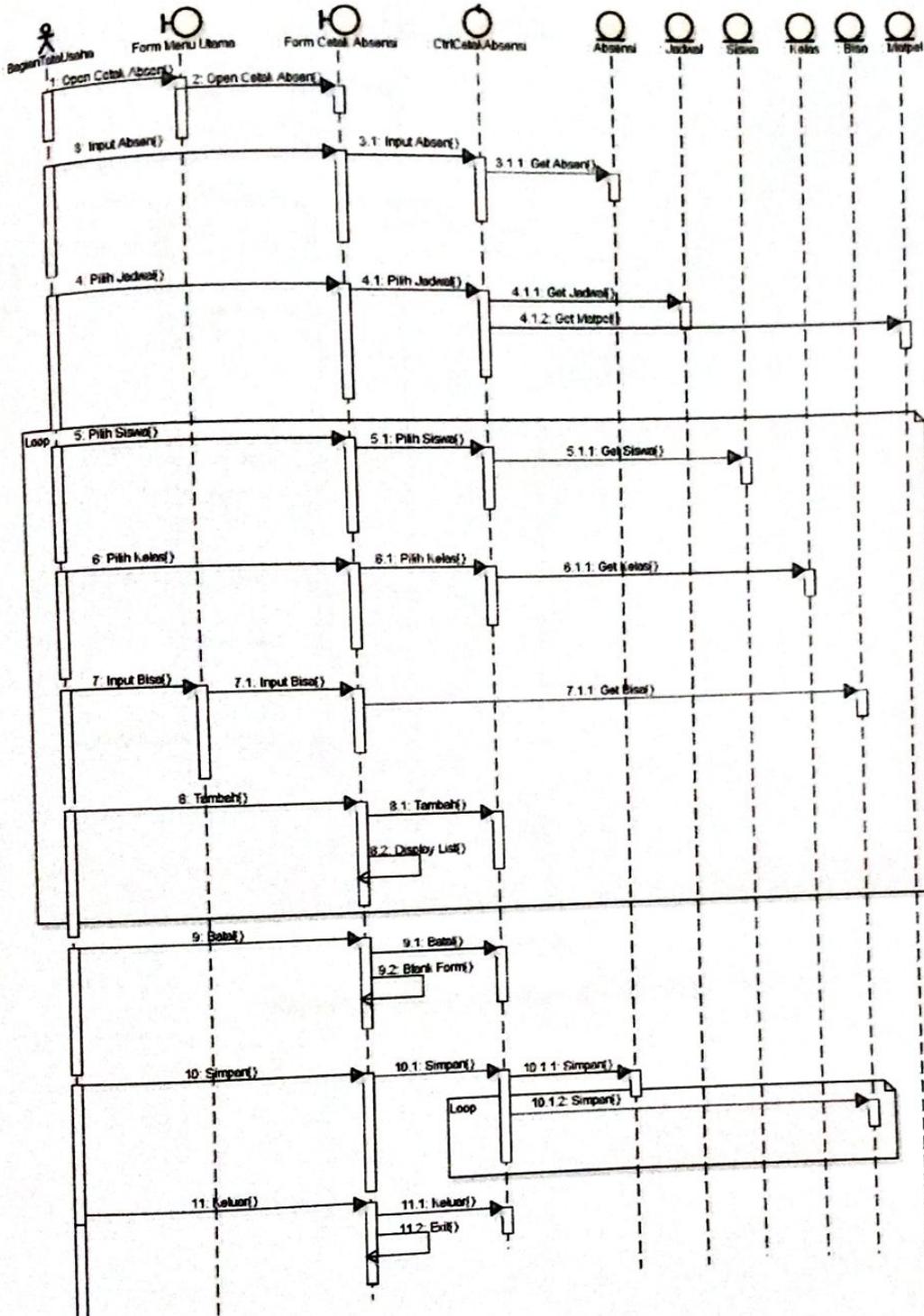
### 5) Sequence Diagram Cetak Jadwal



Gambar 4.34

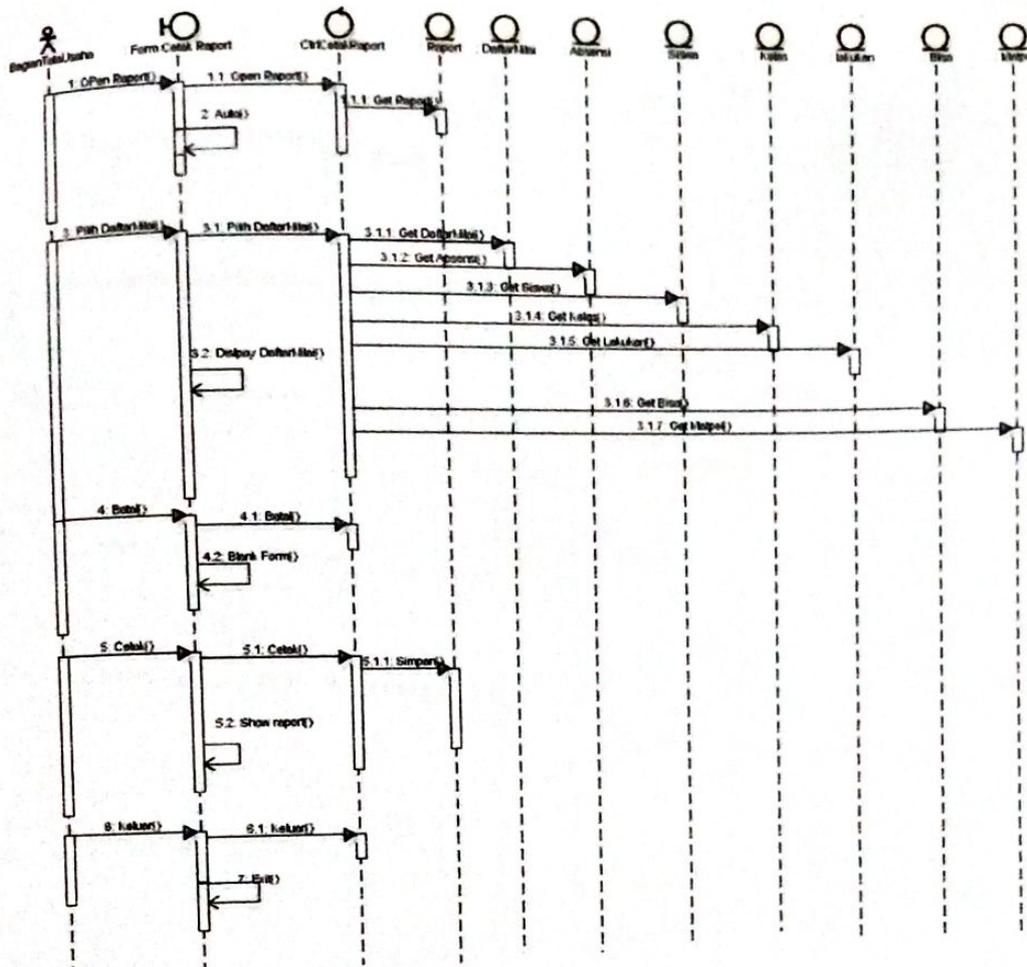
Sequence Diagram Cetak Jadwal

### 6) Sequence Diagram Entry Data Absensi



Gambar 4.35  
Sequence Diagram Entry Data Absensi

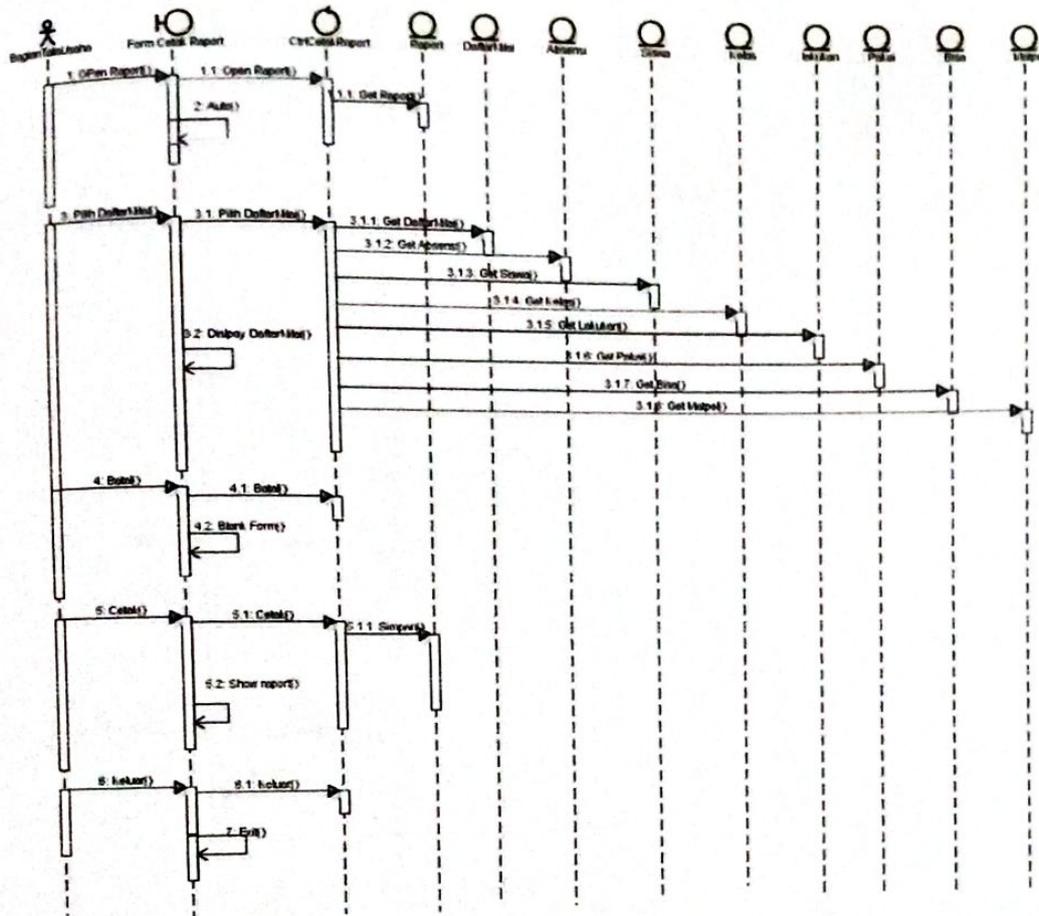
### 7) Sequence Diagram Entry Daftar Nilai



Gambar 4.36

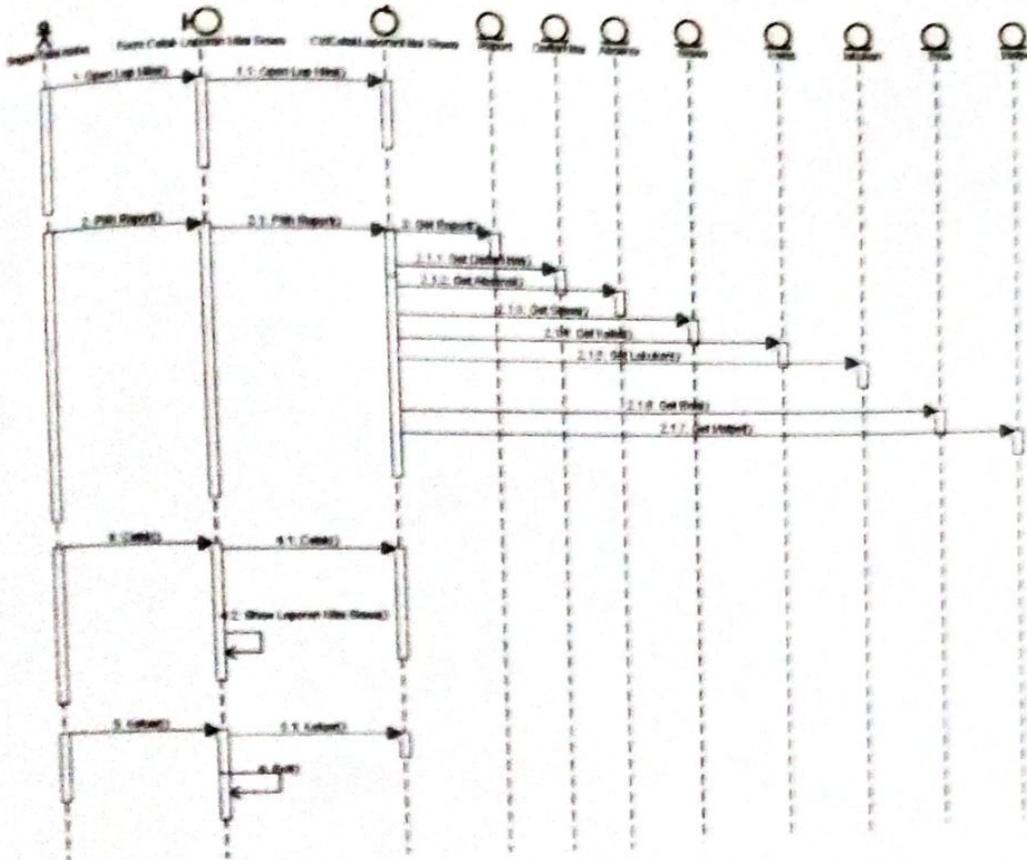
Sequence Diagram Entry Daftar Nilai

## 8) Sequence Diagram Cetak Raport



Gambar 4.37  
Sequence Diagram Cetak Raport

9) *Sequence Diagram* Laporan Nilai Siswa



Gambar 4.38

*Sequence Diagram* Laporan Nilai Siswa