

BAB IV

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisa Proses

4.1.1 Proses Bisnis

Adapun kegiatan-kegiatan dalam proses bisnis yang dilakukan oleh bagian tata usaha SMP N 5 Sungailiat adalah sebagai berikut :

a. Pendataan Siswa

Siswa mengisi biodata pribadi pada lembar formulir yang disediakan dari sekolah. Formulir tersebut diserahkan kebagian tata usaha untuk dicatat kedalam buku induk siswa dan mengarsipkannya.

b. Pendataan Guru

Guru menyerahkan data pribadinya kepada bagian TU, lalu bagian TU mencatat data guru kedalam buku induk guru dan mengarsipkannya.

c. Pendataan Mata Pelajaran

Kepala Sekolah menyerahkan data pelajaran kepada wakasek kurikulum untuk menyusun jadwal pelajaran

d. Pembuatan Jadwal Pelajaran

Wakil kepala sekolah Kurikulum menyusun jadwal pelajaran dan menyerahkan kebagian TU untuk dilakukan pendataan jadwal yang harus disetujui oleh kepala sekolah dan kemudian kepala sekolah mengembalikan jadwal pelajaran ke bagian TU dan bagian TU menyerahkan kepada masing-masing guru.

e. Pembuatan Absensi

Masing-masing guru mata pelajaran melakukan absen setiap melaksanakan kegiatan belajar-mengajar. Data kehadiran siswa tersebut diserahkan ke bagian TU untuk selanjutnya dilakukan pencatatan jumlah kehadiran siswa dan keterangan lainnya untuk diberikan kepada wali kelas.

f. Pembuatan Daftar Nilai

Guru bidang studi membuat daftar nilai siswa dan menyerahkan kepada wali kelas, kemudian wali kelas memeriksa daftar nilai. Setelah daftar nilai diperiksa, maka wali kelas memberikan daftar nilai kepada bagian TU untuk dibuat rekap nilai siswa.

g. Pengisian Raport siswa

Wali kelas mengisi nilai raport dan setelah raport selesai diisi maka wali kelas memberikan raport kepada kepala sekolah untuk ditanda tangani, setelah raport diterima dan ditanda tangani, kepala sekolah mengembalikan raport yang telah ditanda tangani ke walikelas agar raport dibagikan ke siswa dan siswa bisa menerima raport.

h. Pembuatan Laporan Nilai Siswa

Bagian TU membuat laporan nilai siswa setiap akhir semester kemudian diserahkan kepada kepala sekolah untuk ditanda tangani, setelah di tanda tangani di serah kan kembali kebagian TU untuk diarsipkan.

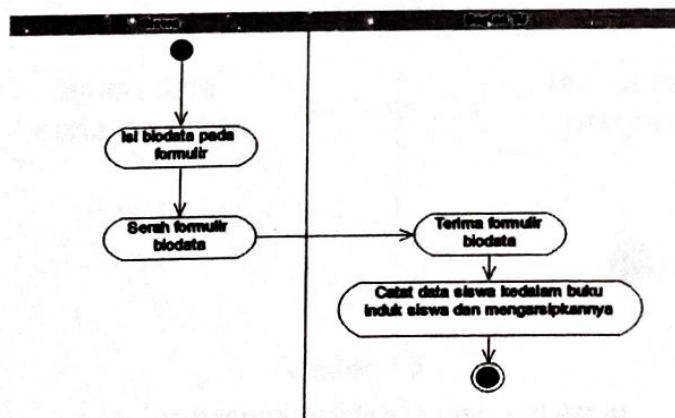
i. Pemilihan Ektrakulikuler

.Siswa mmengisi formulir ekstrakurikuler dan menyerahkan ke pembina ekstrakurikuler kemudian Pembina ekstrakurikuler menerima formulir ekstrakurikuler dan mencatat data ekstrakurikuler.

4.2 Activity Diagram

Activity diagram dibawah ini menggambarkan proses bisnis sistem yang berjalan. Adapun activity diagram pada SMP N Sungailiat adalah sebagai berikut :

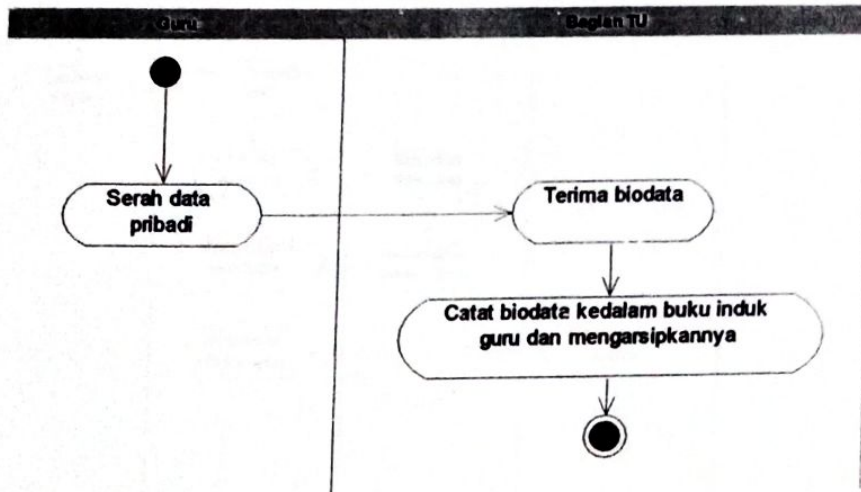
a. Activity Diagram Pendataan Siswa



Gambar 4.1

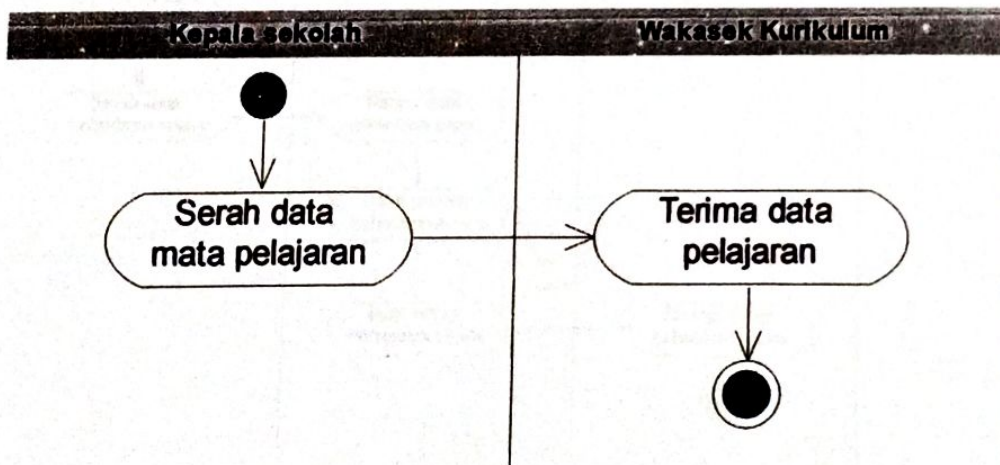
Activity Diagram pendataan siswa

b. Activity Diagram Pendataan Guru



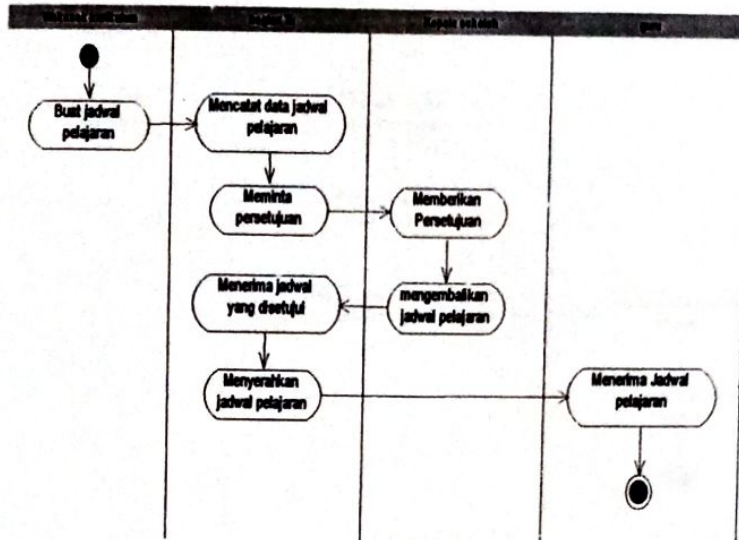
Gambar 4.2
Activity diagram pendataan guru

c. Activity Diagram Pendataan Mata Pelajaran



Gambar 4.3
Activity diagram pendataan mata pelajaran

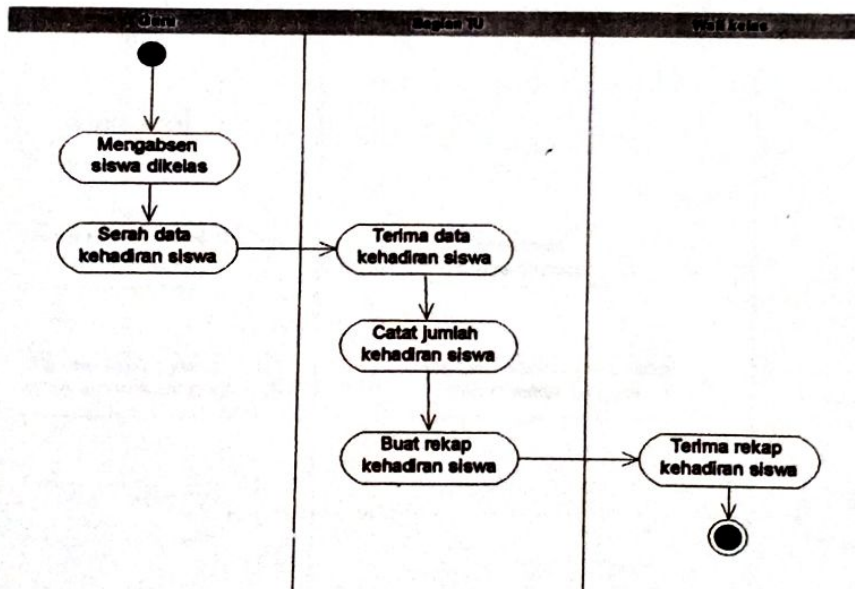
d. Activity Diagram Pembuatan Jadwal Mata Pelajaran



Gambar 4.4

Activity diagram pembuatan jadwal mata pelajaran

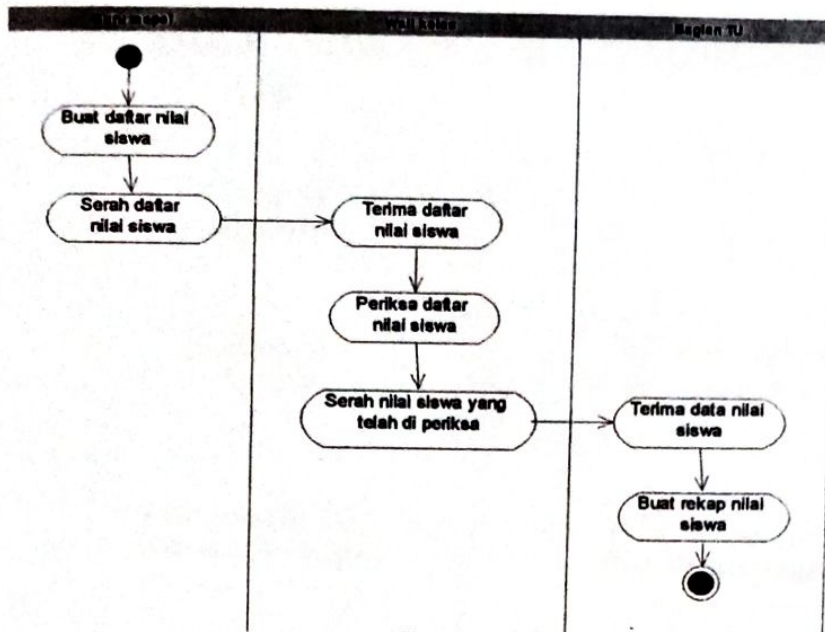
e. Activity Diagram Pembuatan Absensi



Gambar 4.5

Activity diagram pembuatan absen

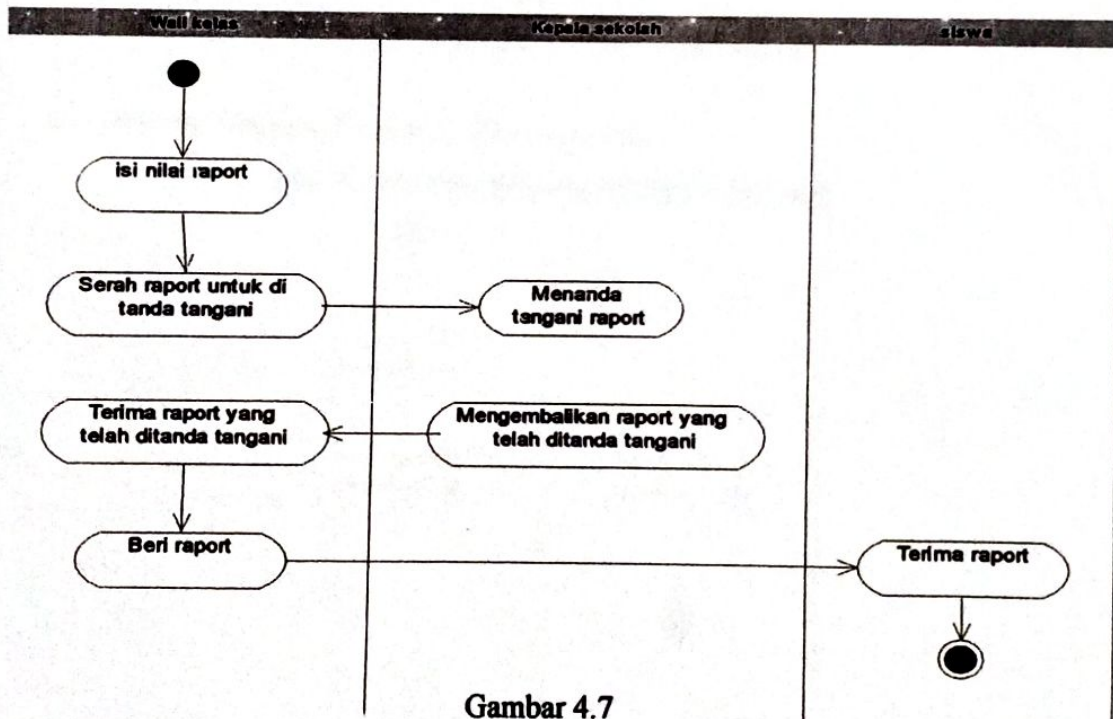
f. Activity Diagram Pembuatan Daftar Nilai



Gambar 4.6

Activity diagram pembuatan daftar nilai

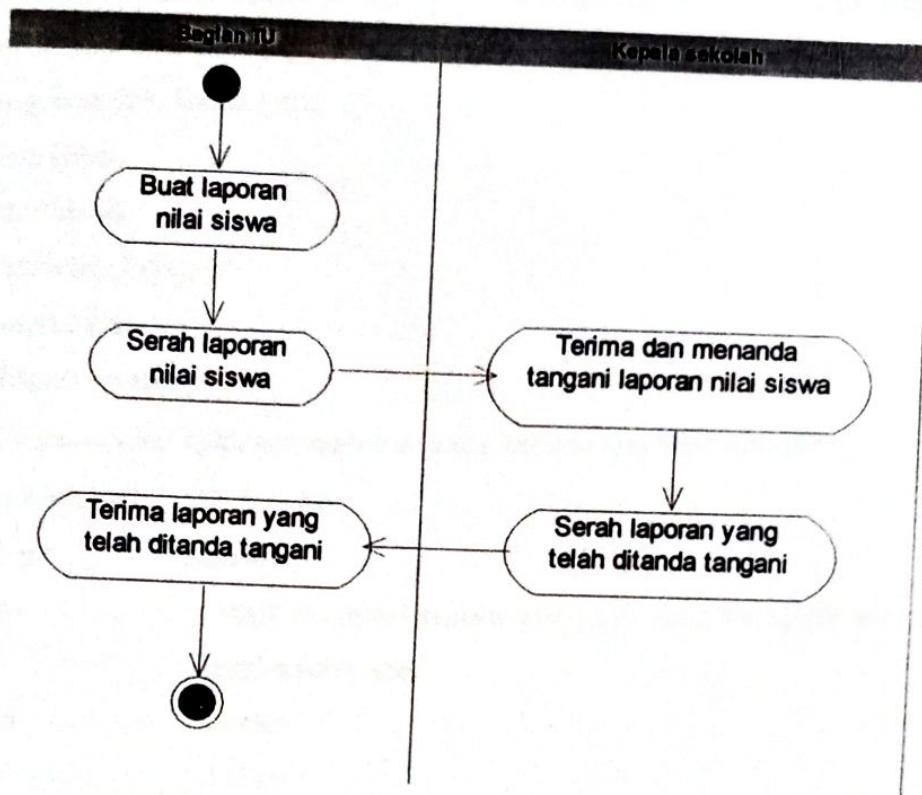
g. Activity Diagram Pengisian Raport Siswa



Gambar 4.7

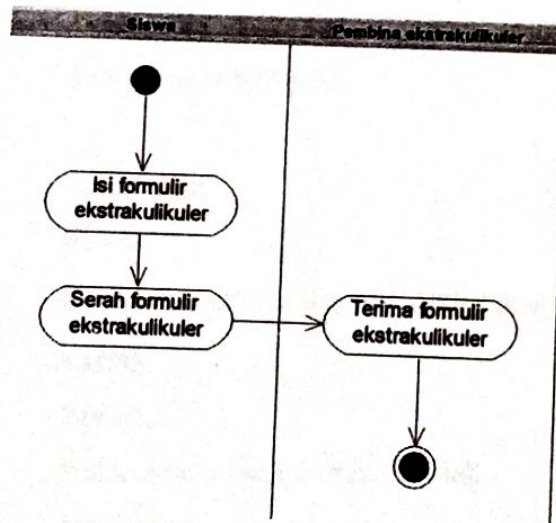
Activity diagram pengisian raport siswa

h. Activity Diagram Laporan Nilai Siswa



Gambar 4.8
Activity diagram laporan nilai siswa

i. Activity Diagram Pemilihan Ekstrakurikuler



Gambar 4.9
Activity diagram Pemilihan ekstakurikuler

4.3 Analisa Masukan

Analisa masukan dibuat untuk mengetahui dokumen-dokumen apa saja yang digunakan sebagai masukan data pengolahan sistem pengolahan nilai pada sistem yang sedang berjalan, antara lain :

- a. Data Guru
- b. Data Siswa
- c. Data Mata Pelajaran
- d. Daftar Nilai
- e. Absensi siswa

Berikut rincian-rincian dokumen masukan pada sistem yang telah dianalisa:

- a) Nama masukan : Data Guru
Sumber : Guru
Fungsi : Untuk mengetahui data-data guru yang mengajar secara lengkap dan jelas
Media : Kertas
Rangkap : 1 (Satu)
Frekuensi : Setiap ada penambahan guru baru
Volume : 1/Tahun
Format : Lampiran B-1
Keterangan : Berisi data guru
Hasil analisa : Informasi cukup jelas
- b) Nama masukan : Data Siswa
Sumber : Siswa
Fungsi : Untuk mengetahui data diri siswa dengan lengkap
Media : Kertas
Rangkap : 1 (Satu)
Frekuensi : Setiap siswa yang masuk sekolah
Volume : 105/Tahun
Format : Lampiran B-2
Keterangan : Berisi data diri siswa

Hasil analisa : Dokumen yang ada kurang rapid an informasinya kurang lengkap

c) **Nama masukan** : Data mata pelajaran
Sumber : Wakasek kurikulum
Fungsi : Untuk mengetahui mata pelajaran setiap kelas
Media : Kertas
Rangkap : 1 (Satu)
Frekuensi : Setiap akhir penambahan kurikulum dari sekolah
Volume : 1/Tahun
Format : Lampiran B-3
Keterangan : Berisi data mata pelajaran setiap kelas
Hasil analisa : Informasi cukup jelas.

d) **Nama masukan** : Daftar Nilai
Sumber : Guru
Fungsi : Untuk mengetahui nilai yang diperoleh siswa setiap mata pelajaran
Media : Kertas
Rangkap : 1 (Satu)
Frekuensi : Setiap ada perubahan nilai
Volume : 105/Tahun
Format : Lampiran B-4
Keterangan : Memuat tentang data nilai setiap mata pelajaran
Hasil analisa : Sudah cukup baik, karena berdasarkan nilai siswa

e. **Nama masukan** : Absensi Siswa
Sumber : Wali kelas
Fungsi : Untuk mengetahui kehadiran siswa di kelas
Media : Kertas

Rangkap : 1 (Satu)
Frekuensi : Setiap mulai mata pelajaran
Volume : 2/Tahun
Format : Lampiran B-5
Keterangan : Memuat kehadiran siswa
Hasil analisa : Informasi cukup jelas

4.4 Analisa Keluaran

Analisa keluaran adalah sistem analisa membahas keluaran-keluaran yang dihasilkan dari sistem informasi pengolahan nilai diantaranya sebagai berikut:

- a. Jadwal Pelajaran
- b. Raport Siswa

Berikut rincian-rincian dokumen keluaran pada sistem yang telah dianalisa :

a) Nama keluaran : Jadwal Pelajaran
Fungsi : Untuk Mengetahui secara jelas mengenai jadwal masing-masing kelas
Media : Kertas
Rangkap : 2 (dua)
Distribusi : Guru, Wali kelas
Frekuensi : Setiap tahun ajaran baru
Volume : 2/Tahun
Format : Lampiran A-1
Keterangan : Berisi mata pelajaran, waktu, kelas, guru yang mengajar dan nama wali kelas
Hasil Analisa : Cukup baik.

b) Nama keluaran : Raport Siswa
Fungsi : Sebagai hasil belajar siswa selama menjalani proses belajar mengajar disekolah
Media : Kertas
Rangkap : 1 (Satu)

Distribusi	: Siswa
Frekuensi	: Setiap akhir semester
Volume	: 105/Tahun
Format	: Lampiran A-2
Keterangan	: Berisi nilai akhir siswa selama mengikuti pembelajaran dalam satu semester, peringkat, dan nilai kepribadian siswa.
Hasil Analisa	: Sudah Cukup baik.

4.5 Identifikasi Kebutuhan

Berdasarkan hasil analisa dan uraian umum mengenai sistem yang sedang berjalan pada SMP N 5 Sungailiat, maka dapat diidentifikasi kebutuhan sistem yang di perlukan adalah sebagai berikut :

- a. Kebutuhan : Entry Data Siswa
 - Masalah : Data siswa dicatat pada buku induk siswa dan diinput dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Karena banyaknya data yang harus diinput, maka menyebabkan lambatnya proses penginputan.
 - Usulan : Penyediaan informasi mengenai pendataan siswa secara lengkap dan data tersimpan dalam satu file database.

- b. Kebutuhan : Entry Data Guru
 - Masalah : Pendataan guru menggunakan *Microsoft Excel* yang menyebabkan lambatnya proses penginputan dan sering terjadi kesalahan dalam penginputan data.
 - Usulan : Penyediaan informasi mengenai data guru yang lengkap dan tersimpan dalam satu *file database*.

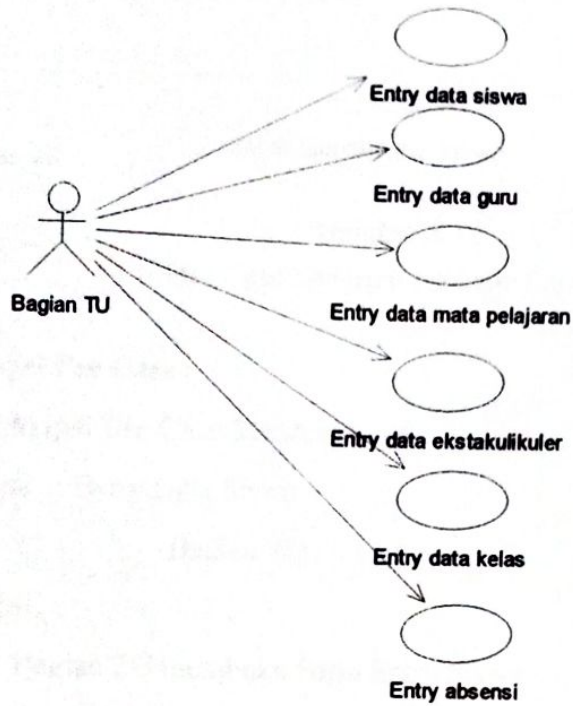
- c. Kebutuhan : Entry Mata Pelajaran

- Masalah** : Sebelumnya pendataan mata pelajaran menggunakan *Micrososft Excel* yang menyebabkan lambatnya proses penginputan juga sering ditemui kesalahan dalam penginputan mata pelajaran.
- Usulan** : Disediakkannya form entry data mata pelajaran yang terintegrasi dan terkomputerisasi, sehingga data mata pelajaran tersimpan dalam satu *file database*.
- d. **Kebutuhan** : Entry Data Ekstrakurikuler
- Masalah** : Pencatatan data ekstrakurikuler dilakukan dengan secara manual saja pada saat pengisian raport sehingga tidak tersimpan datanya.
- Usulan** : Penyediaan informasi mengenai data ekstrakurikuler sehingga dapat tersimpan dengan baik.
- e. **Kebutuhan** : Entry Data Kelas
- Masalah** : Sebelumnya pendataan kelas hanya dibuat menggunakan aplikasi Ms.Excel.
- Usulan** : Disediakkannya form entry data kelas yang terintegrasi dan terkomputerisasi, sehingga data guru tersimpan dalam satu *file database* kelas.
- f. **Kebutuhan** : Cetak Jadwal Mata Pelajaran
- Masalah** : Cetakan mata pelajaran masih menggunakan *Ms.Excel* yang menyebabkan lambatnya proses pencetakan.
- Usulan** : Disediakan informasi lengkap mengenai jadwal pelajaran setiap kelasnya sehingga mempermudah proses pencetakan.

- g. **Kebutuhan** : Entry Absensi
Masalah : Pendataan absensi dilakukan secara manual menggunakan buku absensi.
Usulan : Penyediaan informasi mengenai data absensi siswa yang terkomputerisasi agar dapat tersimpan dengan baik dan mempermudah penginputan data absensi siswa.
- h. **Kebutuhan** : Entry Daftar Nilai
Masalah : Pencatatan daftar nilai masih secara manual menggunakan buku daftar nilai.
Usulan : Penyediaan form entry daftar nilai sehingga mempermudah penginputan daftar nilai siswa dan menyimpan data lebih baik.
- i. **Kebutuhan** : Cetak Raport
Masalah : Pengisian raport dilakukan dengan tulisan manual sehingga memakan waktu cukup lama dan memungkinkan terjadinya kesalahan dalam penulisan nilai raport.
Usulan : Disediaknya form cetak raport yang terintegrasi dan terkomputerisasi, sehingga cetak raport siswa dapat dilakukan dengan mudah dan cepat.
- j. **Kebutuhan** : Cetak Laporan Nilai Siswa
Masalah : Pencetakan laporan siswa menggunakan Ms.Excel yang sangat memungkinkan pembuatan laporan terasa sulit dan lambat.
Usulan : Disediaknya form entry data mata pelajaran yang terintegrasi dan terkomputerisasi, sehingga cetak laporan nilai siswa dapat dilakukan dengan cepat dan mudah.

4.6 Use case diagram

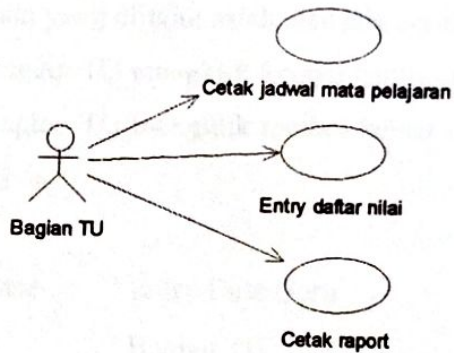
a. Use Case Diagram Package Master



Gambar 4.10

Use Case Diagram Package Master

b. Use Case Diagram Package Transaksi



Gambar 4.11

Use case diagram package transaksi

c. Use Case Diagram Package Laporan



Gambar 4.12
Use Case Diagram package Laporan

4.7 Deskripsi Use Case

4.7.1 Deskripsi Use Case Master

a. Use Case : Entry Data Siswa

Actor : Bagian TU

Deskripsi :

- 1) Bagian TU membuka Form Entry Siswa
- 2) Bagian TU menginput data siswa
- 3) Bagian TU mengklik tombol simpan untuk menyimpan data siswa
- 4) Bagian TU mengklik tombol batal untuk membatalkan penginputan
- 5) Bagian TU mengklik tombol ubah untuk mengubah data siswa jika data yang diinput salah atau ada perubahan data siswa
- 6) Bagian TU mengklik tombol hapus untuk menghapus data siswa
- 7) Bagian TU mengklik tombol keluar untuk keluar dari form entry data siswa

b. Use Case : Entry Data Guru

Actor : Bagian TU

Deskripsi :

- 1) Bagian TU membuka Form Entry Guru
- 2) Bagian TU menginput data guru
- 3) Bagian TU mengklik tombol simpan untuk menyimpan data guru
- 4) Bagian TU mengklik tombol batal untuk membatalkan penginputan

- 5) Bagian TU mengklik tombol ubah untuk mengubah data guru jika data yang diinput salah atau ada perubahan data guru
- 6) Bagian TU mengklik tombol hapus untuk menghapus data guru
- 7) Bagian TU mengklik tombol keluar untuk keluar dari form entry data guru

c. Use Case : Entry Data Mata Pelajaran

Actor : Bagian TU

Deskripsi :

- 1) Bagian TU membuka Form Entry data mata pelajaran
- 2) Bagian TU menginput data mata pelajaran
- 3) Bagian TU mengklik tombol simpan untuk menyimpan data mata pelajaran
- 4) Bagian TU mengklik tombol batal untuk membatalkan penginputan
- 5) Bagian TU mengklik tombol ubah untuk mengubah data mata pelajaran jika data yang diinput salah atau ada perubahan data mata pelajaran
- 6) Bagian TU mengklik tombol hapus untuk menghapus data mata pelajaran
- 7) Bagian TU mengklik tombol keluar untuk keluar dari form entry data mata pelajaran

d. Use Case : Entry Data Ekstrakurikuler

Actor : Bagian TU

Deskripsi :

- 1) Bagian tata usaha membuka form entry ekstrakurikuler.
- 2) Bagian tata usaha mengentry data ekstrakurikuler.
- 3) Jika bagian tata usaha ingin menyimpan data ekstrakurikuler tersebut maka klik tombol simpan.

- 4) Jika bagian tata usaha ingin mengubah data ekstrakurikuler tersebut maka klik tombol ubah.
- 5) Jika bagian tata usaha ingin menghapus data ekstrakurikuler tersebut maka klik tombol hapus.
- 6) Jika bagian tata usaha jadi melakukan kegiatan yang sebelumnya maka klik tombol batal.
- 7) Jika bagian tata usaha ingin keluar dari form entry ekstrakurikuler tersebut maka klik tombol keluar.

e. Use Case : Entry Data Kelas

Actor : Bagian TU

Deskripsi :

- 1) Bagian tata usaha membuka form entry kelas.
- 2) Bagian tata usaha mengentry data kelas.
- 3) Jika bagian tata usaha ingin menyimpan data kelas tersebut maka klik tombol simpan.
- 4) Jika bagian tata usaha ingin mengubah data kelas tersebut maka klik tombol ubah.
- 5) Jika bagian tata usaha ingin menghapus data kelas tersebut maka klik tombol hapus.
- 6) Jika bagian tata usaha tidak jadi melakukan kegiatan yang sebelumnya ingin dilakukan maka klik tombol batal.
- 7) Jika bagian tata usaha ingin keluar dari form entry data kelas maka klik tombol keluar.

f. Use Case : Entry Absensi

Actor : Bagian TU

Deskripsi :

- 1) Bagian TU membuka Form Entry Absensi
- 2) Bagian TU menginput absensi

- 3) Bagian TU mengklik tombol pilih untuk memilih tahun ajaran,jadwal sehingga menampilkan nis,nama siswa dan kelas
- 4) Bagian TU mengklik tombol cari untuk memilih data pelajaran
- 5) Bagian TU mengklik tombol simpan untuk menyimpan data absensi
- 6) Bagian TU mengklik tombol batal untuk membatalkan penginputan
- 7) Bagian TU mengklik tombol ubah untuk mengubah data absensi jika data yang diinput salah
- 8) Bagian TU mengklik tombol hapus untuk menghapus data absensi
- 9) Bagian TU mengklik tombol keluar untuk keluar dari form data absensi

4.7.2 Deskripsi Use Case Transaksi

a. Use Case : Cetak Jadwal Mata Pelajaran

Actor : Bagian TU

Deskripsi :

- 1) Bagian TU membuka Form cetak jadwal mata pelajaran
- 2) Bagian TU menginput data jadwal pelajaran
- 3) Bagian TU mengklik tombol cari untuk memilih data guru
- 4) Bagian TU mengklik tombol cari untuk memilih mata pelajaran
- 5) Bagian TU menginput waktu mulai dan waktu selesai pelajaran
- 6) Bagian TU mengklik tombol cetak untuk mencetak jadwal pelajaran, sebelum dicetak data jadwal akan tersimpan terlebih dahulu
- 7) Bagian TU mengklik tombol batal jika ingin membatalkan penginputan
- 8) Bagian TU mengklik tombol keluar untuk keluar dari form cetak jadwal pelajaran.

b. Bagian TU mengklik tombol simpan untuk menyimpan data absensi

- 10) Bagian TU mengklik tombol batal untuk membatalkan penginputan

- 11) Bagian TU mengklik tombol ubah untuk mengubah data absensi jika data yang diinput salah
- 12) Bagian TU mengklik tombol hapus untuk menghapus data absensi
- 13) Bagian TU mengklik tombol keluar untuk keluar dari form data absensi

c. Use Case : Entry Daftar Nilai

Actor : Bagian TU

Deskripsi :

- 1) Bagian TU membuka Form Entry daftar nilai
- 2) Bagian TU memilih tahun ajaran absensi untuk dapat menampilkan nis, nama siswa dan kelas
- 3) Bagian TU mengklik tombol cari untuk memilih data pelajaran
- 4) Bagian TU menginput daftar nilai siswa
- 5) Bagian TU mengklik tombol simpan untuk menyimpan daftar nilai siswa
- 6) Bagian TU mengklik tombol batal untuk membatalkan penginputan
- 7) Bagian TU mengklik tombol ubah untuk mengubah daftar nilai siswa jika nilai yang diinput salah
- 8) Bagian TU mengklik tombol hapus untuk menghapus daftar nilai siswa
- 9) Bagian TU mengklik tombol keluar untuk keluar dari form entry daftar nilai siswa.

d. Use Case : Cetak Raport

Actor : Bagian TU

Deskripsi :

- 1) Bagian TU membuka Form cetak raport
- 2) Bagian TU menginput data raport
- 3) Bagian TU mengklik tombol cari untuk memilih data siswa
- 4) Bagian TU mengklik tombol cari untuk memilih daftar nilai siswa

- 5) Bagian TU mengklik tombol cetak untuk mencetak raport, sebelum dicetak data raport akan tersimpan terlebih dahulu
- 6) Bagian TU mengklik tombol batal jika ingin membatalkan cetak raport
- 7) Bagian TU mengklik tombol keluar untuk keluar dari form cetak jadwal pelajaran

4.7.3 Deskripsi Use Case Laporan

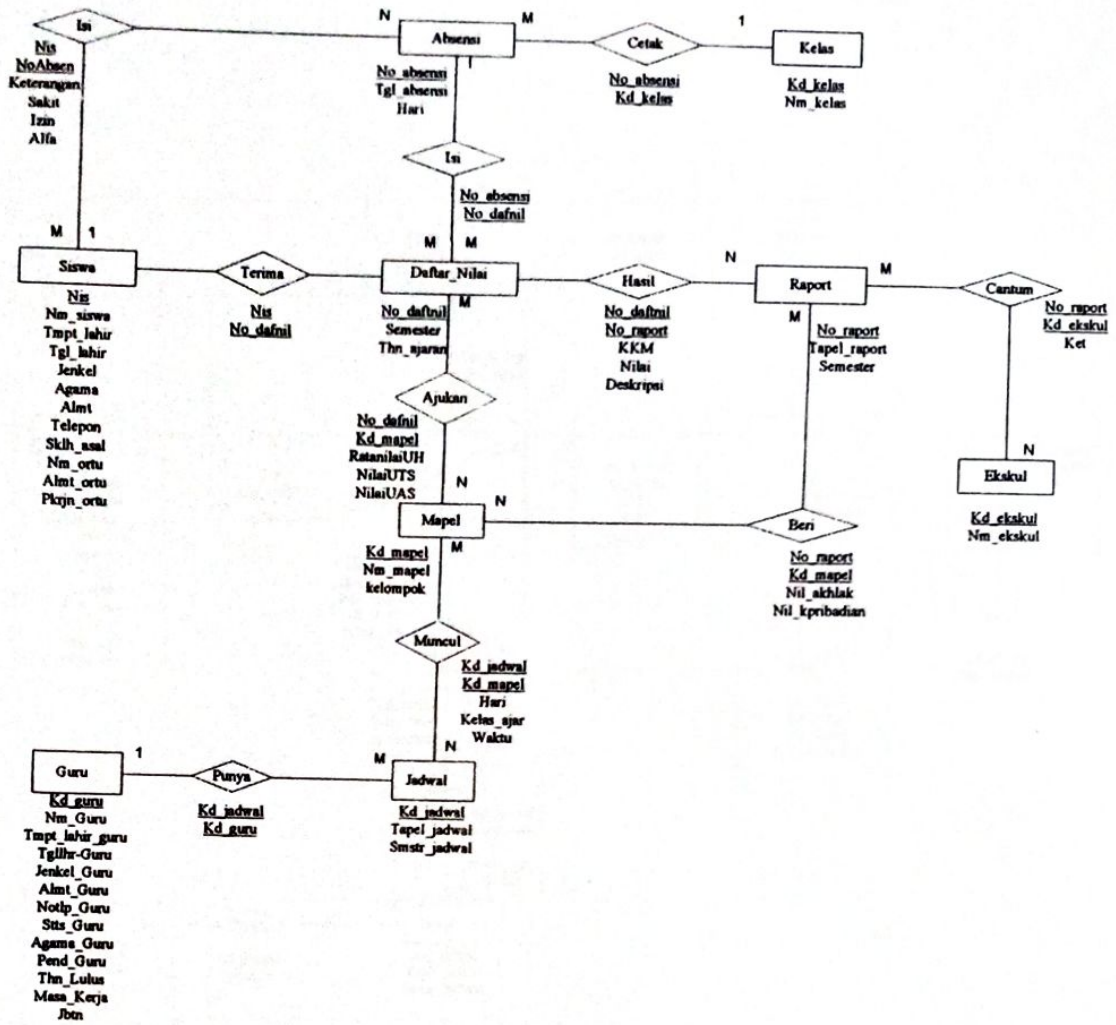
a. Use Case : Cetak Laporan Nilai siswa

Actor : Bagian TU

Deskripsi :

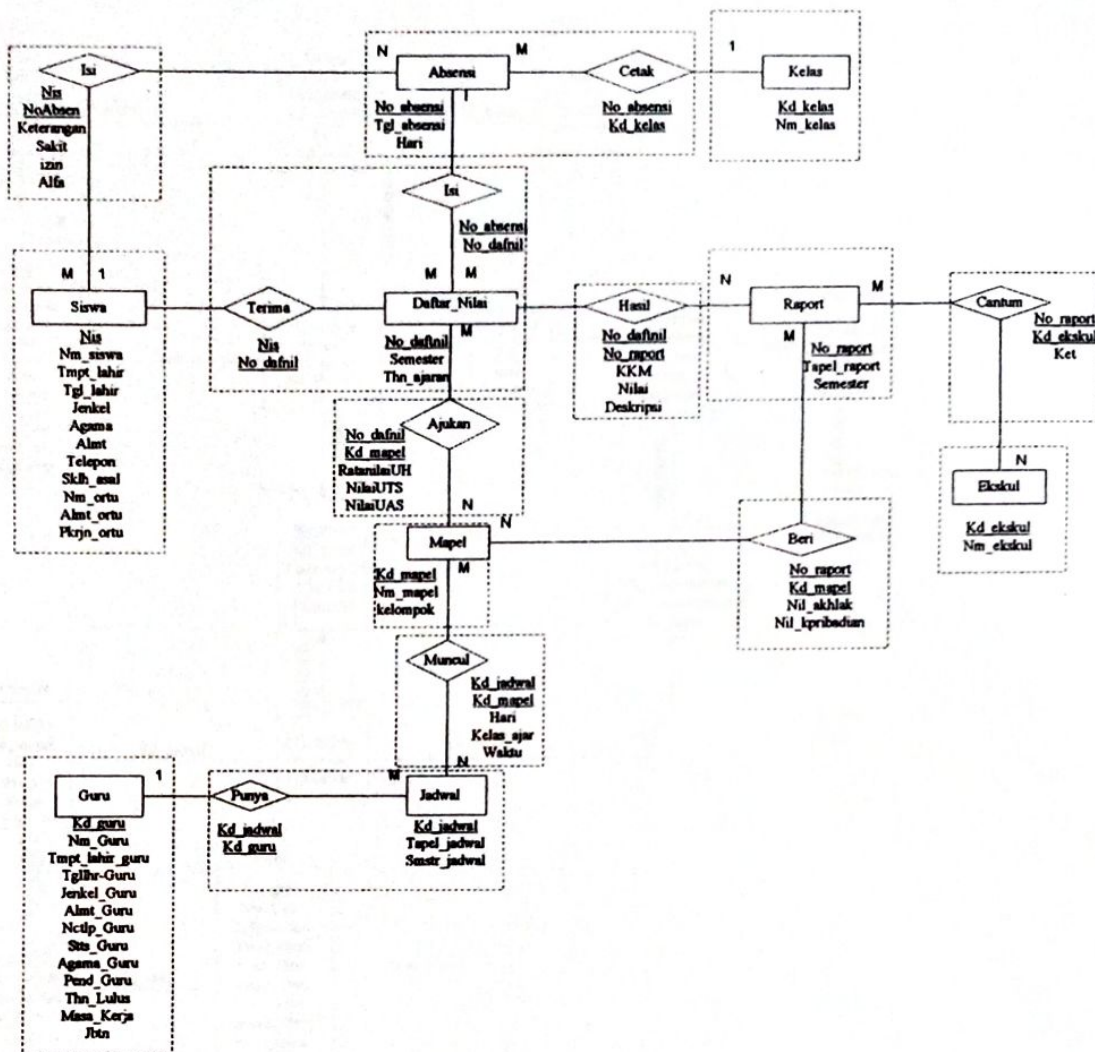
- 1) Bagian TU membuka Form cetak laporan
- 2) Bagian TU memilih tahun ajaran dan periode laporan
- 3) Bagian TU mengklik tombol cetak untuk mencetak laporan siswa
- 4) Jika bagian TU ingin keluar, klik tombol keluar

4.8 ERD



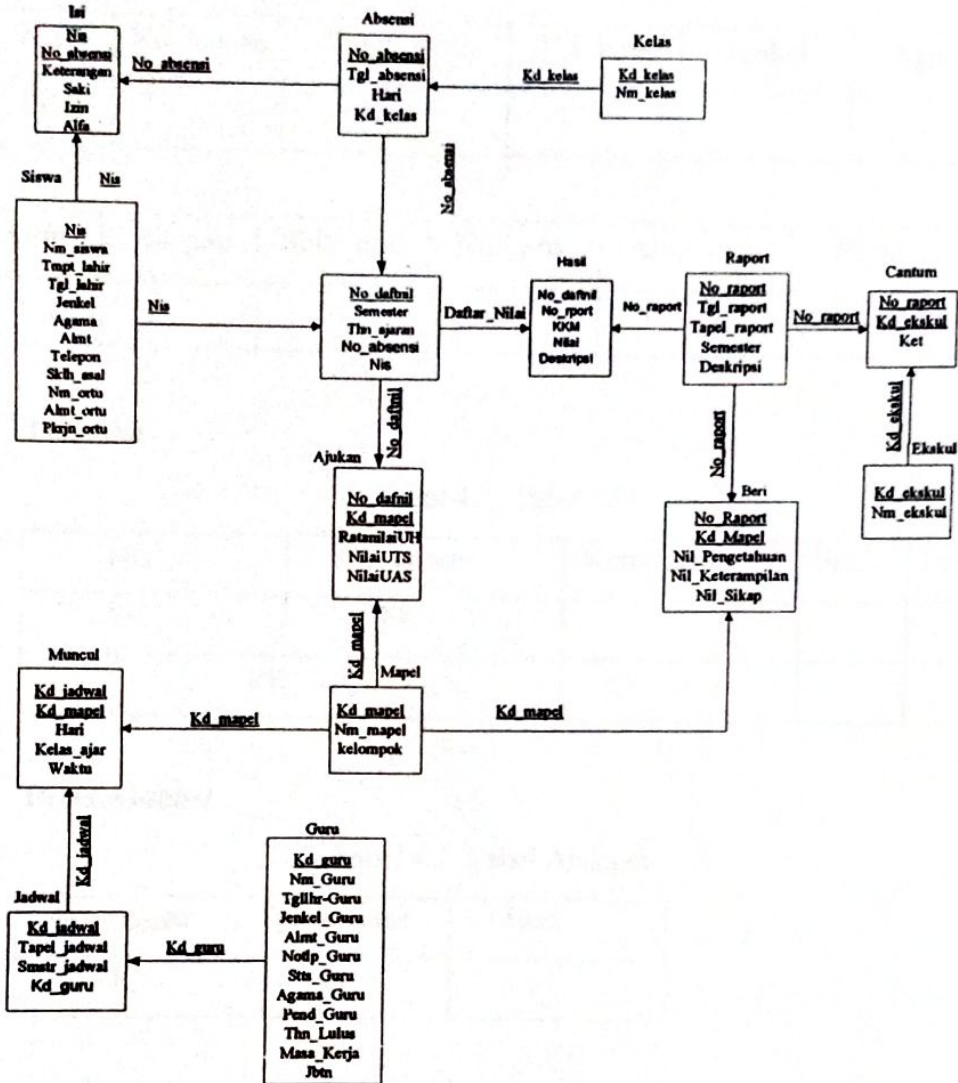
Gambar 4.13
 ERD

4.9 Transformasi ERD ke LRS



Gambar 4.14
Transformasi ERD ke LRS

4.10.10 LRS(logical record structure)



Gambar 4.15
LRS

4.11 Tabel

a. Tabel Siswa

Tabel 4.1 Tabel Siswa

Nis	Nm_siswa	Tmpt_lahir	Tgl_lahir	Jenkel	Agama
PK					

Almt	Telepon	Sklh_asal	Nm_ortu	Almt_ortu	Pkrjn_ortu

b. Tabel Isi

Tabel 4.2 Tabel Isi

Nis	No_absen	Keterangan	Sakit	Izin	Alfa
FK	FK				
PK					

c. Tabel Absensi

Tabel 4.3 Tabel Absensi

No_absensi	Tgl_absensi	Hari
PK		

d. Tabel Kelas

Tabel 4.4 Tabel Kelas

Kd_kelas	Nm_kelas
PK	

e. Tabel Daftar Nilai

Tabel 4.5 Tabel Daftar Nilai

No_dafnil	Semester	Thn_ajaran	o_absensi	Nis
PK				

f. Tabel Ajukan

Tabel 4.6 Tabel Ajukan

No_dafnil	Kd_mapel	RatnilaiUH	NilaiUTS	NilaiUAS
FK	FK			
PK				

g. Tabel Mapel

Tabel 4.7 Tabel Mapel

Kd_mapel	Nm_mapel	Kelompok
PK		

h. Tabel Beri

Tabel 4.8 Tabel Beri

No_Raport	Kd_Mapel	Nil_Akhlak	Nil_Kepribadian
FK	FK		
PK			

i. Tabel Raport

Tabel 4.9 Tabel Raport

No_raport	tgl_raport	Tapel_raport	Semester
PK			

j. Tabel Hasil

Tabel 4.10 Tabel Ajukan

No_dafnil	No_raport	KKM	Nilai	Deskripsi
FK	FK			
PK				

k. Tabel Cantum

Tabel 4.11 Tabel Cantum

No_raport	Kd_ekskul	Ket
FK	FK	
PK		

l. Ekskul

Tabel 4.12 Tabel Ekskul

Kd_ekskul	Sm_ekskul
PK	

m. Tabel Muncul

Tabel 4.13 Tabel Muncul

Kd_jadwal	Kd_mapel	Hari	Kelas_ajar	Waktu
FK	FK			
PK				

n. Tabel Jadwal

Tabel 4.14 Tabel Jadwal

Kd_jadwal	Tapel_jadwal	Smstr_jadwal	Kd_guru
PK			FK

o. Tabel Guru

Tabel 4.15 Tabel Guru

Kd_guru	Nm_guru	Tglhr_guru	enkel_guru	Almt_guru	Notlp_guru
PK					

Stts_guru	Agama_guru	Pend_guru	Thn_lulus	Masa_kerja	Jbtn

4.12 Spesifikasi Basis Data

Spesifikasi basis data ini merupakan uraian terinci dari tiap-tiap relasi.

Berikut ini adalah Spesifikasi Basis Data yang diusulkan :

- a. Nama File : Siswa
- Media : Harddisk
- Isi : Data Siswa
- Organisasi : Index Sequential
- Primary Key : NIS
- Panjang Record : 242 byte
- Jumlah Record : 765 record
- Struktur :

Tabel 4.16

Tabel Spesifikasi Basis Data Siswa

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
----	------------	-------	-------	---------	------------

1	Nis	Text	10	-	Nomor Induk Siswa
2	Nm_siswa	Text	25	-	Nama Siswa
3	Tmpt_lahir	Text	50	-	Tempat lahir siswa
4	Tgllhr_Siswa	Date/Time	10	-	Tanggal Lahir Siswa
5	Jenkel	Text	15	-	Jenis Kelamin Siswa
6	Agama	Text	10	-	Agama Siswa
7	Almt	Text	30	-	Alamat siswa
8	Telepon	Text	12	-	No telepon
9	Sklh_asal	Text	20	-	Asal Sekolah
10	Nm-ortu	Text	10	-	Nama Orang Tua
11	Almt_ortu	Text	30	-	Alamat orang tua
12	Pkrjn_ortu	Text	20	-	Pekerjaan Orang Tua

- a. Nama File : Isi
Media : Harddisk
Isi : keterangan hadir siswa didalam kelas
Organisasi : Index Sequential
Primary Key : NIS + No_absensi
Panjang Record : 27 byte
Jumlah Record : 153600 record
Struktur :

Tabel 4.17

Tabel Spesifikasi Basis Data Isi

No.	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	Nis	Text	10	-	Nomor Induk Siswa
2	No_absensi	Text	6	-	Nomor Absen
3	Keterangan	Text	11	-	Keterangan
4	Sakit	Text	3	-	Sakit
5	Izin	Text	3	-	Izin
6	Alfa	Text	3	-	Alfa

b. Nama File : Absensi
Media : Harddisk
Isi : Data Absensi
Organisasi : Index Sequential
Primary Key : No_absensi
Panjang Record : 31 byte
Jumlah Record : 449 record
Struktur :

Tabel 4.18

Tabel Spesifikasi Basis Data Absensi

No.	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	No_absensi	Text	5	-	Nomor absensi
2	Tgl_absensi	Date	10	-	Tanggal absensi
3	Hari	Text	10	-	Hari absensi
4	Kd_kelas	Text	4	-	Kode kelas

c. Nama File : Kelas
Media : Harddisk
Isi : Data Kelas
Organisasi : Index Sequential
Primary Key : Kd_kelas
Panjang Record : 14 byte
Jumlah Record : 11 record
Struktur :

Tabel 4.19

Tabel Spesifikasi Basis Data Kelas

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	Kd_kelas	Text	4	-	Kode kelas
2	Nm_kelas	Text	10	-	Nama kelas

- d. Nama File : Daftar Nilai
 Media : Harddisk
 Isi : Data Daftar Nilai
 Organisasi : Index Sequential
 Primary Key : No_dafnil
 Panjang Record : 34 byte
 Jumlah Record : 1700 record
 Struktur :

Tabel 4.20

Tabel Spesifikasi Basis Data Daftar Nilai

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	No_dafnil	Text	5	-	Nomor daftar nilai
2	Semester	Text	6	-	Tanggal daftar nilai
3	Thn_ajaran	Text	10	-	Tahun ajaran
4	No_absensi	Text	5	-	Nomor absensi
5	Nis	Text	10	-	Nomor induk siswa

- e. Nama File : Ajukan
 Media : Harddisk
 Isi : Data Nilai
 Organisasi : Index Sequential
 Primary Key : No_dafnil + Kd_mapel
 Panjang Record : 23 byte
 Jumlah Record : 19700 record
 Struktur :

Tabel 4.21

Tabel Spesifikasi Basis Data Ajukan

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	No_dafnil	Text	5	-	Nomor daftar nilai
2	Kd_mapel	Text	5	-	Kode mata pelajaran
3	RatnilaiUH	Text	4	-	Rata nilai Ujian Harian
4	NilaiUTS	Text	4	-	Nilai Ujian Tengah Semester
5	NilaiUAS	Text	4	-	Nilai Ujian Akhir semester

- f. Nama File : Mapel
 Media : Harddisk
 Isi : Data Mata pelajaran
 Organisasi : Index Sequential
 Primary Key : Kd_mapel
 Panjang Record : 17 byte
 Jumlah Record : 15 record
 Struktur :

Tabel 4.22

Tabel Spesifikasi Basis Data Mapel

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
	Kd_mapel	Text	5	-	Kode mata pelajaran
	Nm_mapel	Text	10	-	Nama mata pelajaran
	Kelompok	Text	2	-	Kelompok

- g. Nama File : Ekskul
 Media : Harddisk
 Isi : Data daftar ekstrakurikuler
 Organisasi : Index Sequential

Primary Key : Kd_ekskul
Panjang Record : 55 byte
Jumlah Record : 6 record
Struktur :

Tabel 4.23

Tabel Spesifikasi Basis Data Ekskul

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
	Kd_ekskul	Text	5	-	Kode ekstrakurikuler
	Nm_ekskul	Text	50	-	Nama ekstrakurikuler

h. Nama File : Cantum
Media : Harddisk
Isi : Data ekskul
Organisasi : Index Sequential
Primary Key : No_raport + Kd_ekskul
Panjang Record : 12 byte
Jumlah Record : 7200 record
Struktur :

Tabel 4.24

Tabel Spesifikasi Basis Data Cantum

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
	No_raport	Text	5	-	Nomor raport
	Kd_ekskul	Text	5	-	Kode ekstrakurikuler
	Ket	Text	2	-	Keterangan

i. Nama File : Raport
Media : Harddisk
Isi : Data Raport
Organisasi : Index Sequential

Primary Key : No_raport
 Panjang Record : 136 byte
 Jumlah Record : 2400 record
 Struktur :

Tabel 4.25

Tabel Spesifikasi Basis Data Raport

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
	No_raport	Text	5	-	Nomor raport
	Tapel_raport	Text	10	-	Tahun pelajaran raport
	Semester	Text	6	-	Semester

j. Nama File : Muncul
 Media : Harddisk
 Isi : Data mata pelajaran
 Organisasi : Index Sequential
 Primary Key : Kd_Jadwal + Kd_mapel
 Panjang Record : 40 byte
 Jumlah Record : 600 record
 Struktur :

Tabel 4.26

Tabel Spesifikasi Basis Data Muncul

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
	Kd_jadwal	Text	5	-	Kode jadwal
	Kd_mapel	Text	5	-	Kd_mata pelajaran
	Hari	Text	10	-	Hari
	Kelas_ajar	Text	5	-	Kelas mengajar
	Waktu	Text	15	-	Waktu

- k. **Nama File** : Jadwal
Media : Harddisk
Isi : Jadwal pelajaran
Organisasi : Index Sequential
Primary Key : Kd_jadwal
Panjang Record : 37 byte
Jumlah Record : 60 record
Struktur :

Tabel 4.27

Tabel Spesifikasi Basis Data Jadwal

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
	Kd_Jadwal	Text	5	-	Kode Jadwal
	Tapel_jadwal	Text	10	-	Tahun pelajaran jadwal
	Smstr_jadwal	Text	6	-	Semester jadwal
	Kd_guru	Text	16	-	Kode guru

- l. **Nama File** : Guru
Media : Harddisk
Isi : Data Guru
Organisasi : Index Sequential
Primary Key : Kd_guru
Panjang Record : 111 byte
Jumlah Record : 11 record
Struktur :

Tabel 4.28

Tabel Spesifikasi Basis Data Guru

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
----	------------	-------	-------	---------	------------

Kd_guru	Text	16	-	Kode guru
Nm_guru	Text	10	-	Nama guru
Tglhr_guru	Text	8	-	Tanggal lahir guru
Jenkel_guru	Text	15	-	Jenis kelamin guru
Almt_guru	Text	10	-	Alamat guru
Notlp_guru	Text	12	-	Nomor telepon guru
Stts_guru	Text	5	-	Status guru
Agama_guru	Text	10	-	Agama guru
Pend_guru	Text	15	-	Pendidikan guru
Thn_lulus	Text	5	-	Tahun lulus
Masa_kerja	Text	5	-	Masa kerja
Jbtn	Text	5	-	Jabatan