

**PEMODELAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH MENENGAH  
PERTAMA MODUL KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR  
(STUDI KASUS DI KOTA YOGYAKARTA DAN KABUPATEN  
SLEMAN)  
TUGAS AKHIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri



**Disusun Oleh :**

**Nama : Yuniar Rahmawati**

**No. Mahasiswa : 12523206**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**2017**

**PEMODELAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH MENENGAH  
PERTAMA MODUL KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR  
(STUDI KASUS DI KOTA YOGYAKARTA DAN KABUPATEN  
SLEMAN)  
TUGAS AKHIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri



**Disusun Oleh :**

**Nama : Yuniar Rahmawati**

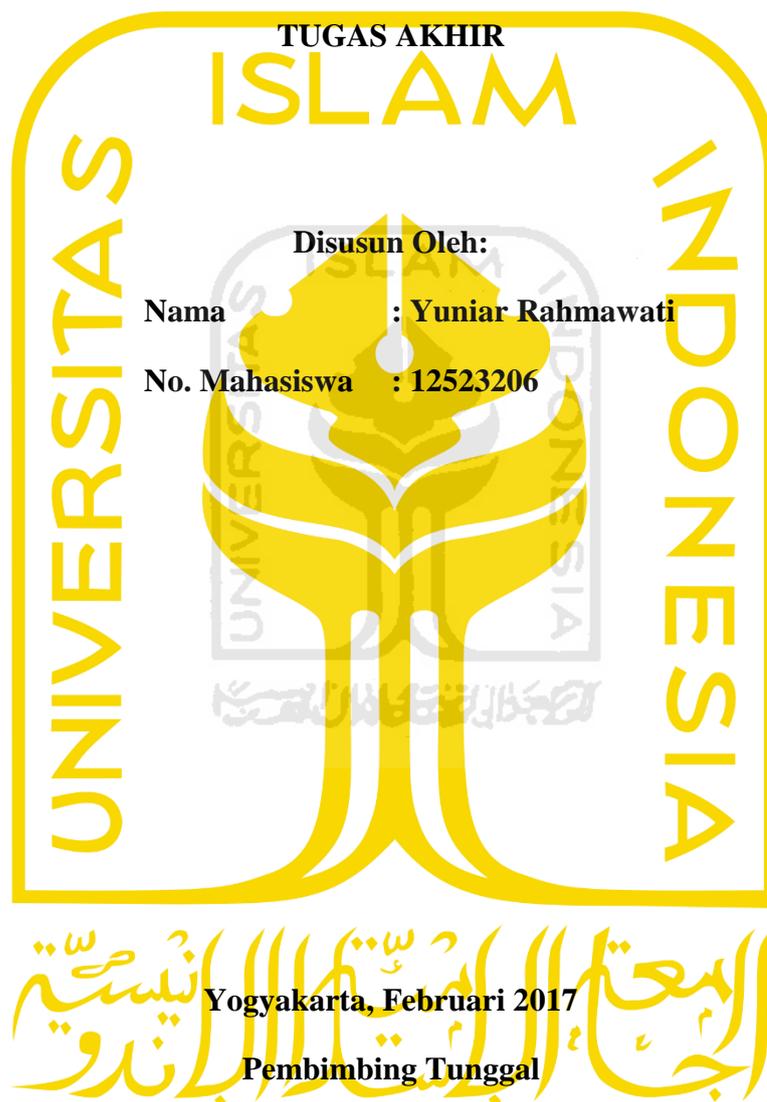
**No. Mahasiswa : 12523206**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**2017**

**LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING**

**PEMODELAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH MENENGAH  
PERTAMA MODUL KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR (STUDI KASUS  
DI KOTA YOGYAKARTA DAN KABUPATEN SLEMAN)**



**Nur Wijayaning Rahayu, S.Kom., M.Cs.**

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

PEMODELAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH MENENGAH  
PERTAMA MODUL KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR (STUDI KASUS  
DI KOTA YOGYAKARTA DAN KABUPATEN SLEMAN)

## TUGAS AKHIR

Disusun Oleh:

Nama : Yuniar Rahmawati

No. Mahasiswa : 12523206

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

## TIM PENGUJI

Nur Wijayaning Rahayu, S.Kom., M.Cs.

Ketua

Hendrik, S.T., M.Eng.

Anggota I

Hanson Prihantoro Putro, S.T., M.T.

Anggota II

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam IndonesiaHendrik, S.T., M.Eng.

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN HASIL TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yuniar Rahmawati

No. Mahasiswa : 12 523 206

Tugas Akhir dengan Judul :

**PEMODELAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH MENENGAH  
PERTAMA MODUL KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR (STUDI KASUS  
DI KOTA YOGYAKARTA DAN KABUPATEN SLEMAN)**

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya saya sendiri, maka saya akan siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Februari 2017

Yang Membuat Pernyataan

(Yuniar Rahmawati)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :*

*Yang Maha Adil dan Maha Kuasa, Allah SWT  
Sang Suri Tauladan kita, Nabi Muhammad SAW  
Yang tercinta Ayahanda H. Abdul Chalim dan Ibunda Sriwidari yang selalu  
memberikan dukungan dan doa setiap waktu  
Kakakku tersayang Siti Widya Ningsih dan Feby Trinilasari  
Adikku tersayang Muhammad Yusuf*

### **Dan mereka orang-orang hebat yang pernah saya temui,**

Keluarga besar M.Thabrani atas doa dan motivasi.

Keluarga Sisjarkom; Arief Ardiansyah, Ovilia Septiana Husen, Achmad Syifaus Syafawi, Galih Andyan, Fahmy Abida, Rizky Arief Widyanto, Maman, Wisnu Agung Faisal, Nesya, Fatma, Aji, Ifan, Fawwas, Haviz, Irul dan Bagas.

Para pejuang S.Kom; Fajar Mubarak, Sarah Ayu, Ryan, Rahmad Mulya, Gravity 2012, dan Keluarga Informatika UII.

Teman-temanku ukhti sholehah; Rima Tri Puspitasari, Shella Afiya, Nuzulul Azka Rizky R., Helmi R.J, Restu Rakhmawati, Dearisma Arfinda, Qisti Rahmatillah dan Agustinawati

Keluarga Kamboja 2; Irfana Zubaidi, Bella Audina, Deni Widyastuti dan Ningrum yang menjadi moodboster mengerjakan tugas akhir selama di kamboja 2.

Kakak-kakak 2009; Widi Widayat, Deviani TN, Ajeng Arlinda, Nurul Mega, Imam S. Rifkan dan Manggala Danu yang telah memberi semangat , dukungan dan terkadang motivasi. “ Maacih yaaa :)”

Sahabat tersayangku; Piranti Alesti, Dea Mahlevi dan Ophie Rosaria H. yang selalu memberikan semangat dan menanyakan “kapan sidangmu yun? Kabarin ya” suwun pol rek.

Almamaterku tercinta Universitas Islam Indonesia Yogyakarta,

dan segenap doa serta shalawat dari hamba-hamba Sang Maha Pemurah Allah SWT yang mengantarkan seluruh perjuangan ini menuju ridha-Nya.

**Saya sangat bersyukur bisa bertemu dan mengenal kalian semua, sebuah kebanggaan bisa berada di antara kalian. Terima kasih.**

## HALAMAN MOTTO

اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَآلِ مُحَمَّدٍ

“Allahumma shali a’la Muhammad, wa a’ala ali Muhammad”

*Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.*

*(Q.S. Al-Insyirah, 94:6-8)*

“Sakit dalam perjuangan itu hanya sementara, bisa semenit atau setahun. Namun jika menyerah rasa sakit itu akan terasa selamanya”

“Kamu akan dihargai oleh apa yang telah kamu selesaikan, bukan apa yang baru kamu mulai”

“Hadiah terbesar yang diberikan oleh kehidupan adalah kesempatan untuk bekerja keras dalam pekerjaan yang layak dilakukan”

“Kegagalan terbesar adalah tidak mencoba” – William Arthur Ward

**Berusaha, Berdoa dan Berpasrah diri kepada Allah SWT**

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

*Alhamdulillahirobbil'alamin,*

Puji serta syukur senantiasa kita tujukan kehadiran Allah *Subhanahu wa ta'ala*, atas segala nikmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga Tugas Akhir yang berjudul “Pemodelan Sistem Informasi Sekolah Menengah Pertama Modul Kegiatan (Studi Kasus di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman)” ini dapat selesai dengan baik dan tepat waktu. Laporan Tugas Akhir yang telah disusun ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata-1 (S1) Teknik Informatika di Universitas Islam Indonesia.

Dalam pembuatan tugas akhir ini, peneliti menyadari bahwa telah ada banyak sekali dukungan, bimbingan, dorongan, inspirasi serta semangat dan doa yang selalu menyertai dalam pengerjaan tugas akhir ini. Sehingga pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Nandang Sutrisno, SH., M.Hum., LL.M., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Dr. Drs. Imam Djati Widodo, M.Eng., Sc. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri.
3. Bapak Hendrik S.T., M.Eng. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
4. Ibu Nur Wijyaning Rahayu S.Kom., M.Cs. selaku dosen pembimbing saya yang telah memberikan ilmu dan pemahaman kepada saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak Hanson Prihantoro Putro S.T., M.T. yang telah memberikan ilmu dan pemahaman kepada saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Ibu Lizda Iswari S.T., M.Sc. yang telah memberikan ilmu dan pemahaman kepada saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

7. Ibu Novi Setiani S.T., M.T. yang telah memberikan ilmu dan pemahaman kepada saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Segenap dosen Informatika UII yang telah mengajarkan banyak hal dan ilmu yang bermanfaat.
9. Kedua penyemangat hidup saya, Ayahanda H. Abdul Chalim dan Ibunda Sriwidari yang sangat saya sayangi, yang sudah memberikan segalanya kepada saya, yang selalu memberikan dukungan dan doa setiap saat.
10. Kakakku Siti Widya Ningsih dan Feby Trinilasari juga adikku Muhammad Yusuf yang selalu memberikan semangat dan menanyakan “kapan wisuda?”.
11. Keluarga besar GRAVITY, MARCHING BAND UII, HMTF dan SISJARKOM yang telah memberikan begitu banyak kesan dalam hidup saya.
12. Serta semua orang-orang hebat yang ada di sekeliling saya, yang telah mendukung dan membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Sebagai seorang yang masih perlu banyak belajar, peneliti menyadari bahwa masih ada banyak kekurangan dalam penyusunan tugas akhir ini. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk bekal di masa mendatang. Mohon maaf atas keterbatasan peneliti. Semoga apa yang telah dihasilkan dapat memberikan manfaat untuk semua pembaca.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, Februari 2017

Peneliti

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	<b>Error! Bookmark not d</b>	<b>l.</b>
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING .....	<b>Error! Bookmark not d</b>	<b>l.</b>
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI .....	<b>Error! Bookmark not d</b>	<b>d.</b>
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN HASIL TUGAS AKHIR .....	<b>Error!</b>	<b>or!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>		
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	<b>Error! Bookmark not d</b>	<b>ted.</b>
HALAMAN MOTTO .....	<b>Error! Bookmark not d</b>	<b>ed.</b>
KATA PENGANTAR .....	<b>Error! Bookmark not d</b>	<b>ed.</b>
SARI .....	<b>Error! Bookmark not d</b>	<b>ed.</b>
TAKARIR .....	<b>Error! Bookmark not d</b>	<b>l.</b>
DAFTAR ISI .....		xii
DAFTAR GAMBAR .....		xiv
DAFTAR TABEL .....		xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	<b>Error! Bookmark not d</b>	<b>d.</b>
1.1 Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not d</b>	<b>l.</b>
1.2 Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not d</b>	<b>l.</b>
1.3 Batasan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not d</b>	<b>l.</b>
1.4 Tujuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not d</b>	<b>l.</b>
1.5 Manfaat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not d</b>	<b>l.</b>
1.6 Metodologi Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not d</b>	<b>l.</b>
A. Metode Pengumpulan Data .....	<b>Error! Bookmark not d</b>	<b>l.</b>
B. Metode Perancangan Sistem .....	<b>Error! Bookmark not d</b>	<b>l.</b>
C. Sistematika Penulisan .....	<b>Error! Bookmark not d</b>	<b>l.</b>
BAB II LANDASAN TEORI .....	<b>Error! Bookmark not d</b>	<b>l.</b>
2.1 Pengertian Sistem Informasi Manajemen (SIM) ...	<b>Error! Bookma</b>	<b>ot</b>
	<b>defined.</b>	
2.2 Sekolah dan Kebutuhannya .....	<b>Error! Bookmark not d</b>	<b>l.</b>
A. Sekolah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	

B.	Peraturan Pemerintah tentang Standar Pengelolaan Kurikulum dan Kegiatan Belajar Mengajar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	i.
2.3	<i>Review</i> Modul Kurikulum/Akademik .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	ed.
A.	Jaringan Informasi Bersama Antar Sekolah (JIBAS) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	or!
B.	Sistem Informasi Sekolah (SISKO) ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	ed.
C.	Perbandingan Fitur Modul Kurikulum/Akademik ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	rk
<b>not defined.</b>			
BAB III	ANALISIS KEBUTUHAN PENELITIAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	not
<b>defined.</b>			
3.1	Sampel Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	ed.
3.1.1	Proses Pemilihan Sampel Penelitian ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	ed.
3.1.2	Observasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	ed.
3.2	Hasil Observasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	ed.
3.2.1	Dokumen data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	ed.
3.2.2	Hasil Wawancara .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	ed.
3.2.3	Proses Bisnis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	ed.
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	ed.
3.3.1	Metode Analisis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	ed.
3.3.2	Studi Pustaka .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	ed.
3.3.3	Hasil Analisis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	ed.
3.3.4	Analisis Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	ed.
3.3.5	Analisis Kebutuhan <i>Input</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	ed.
3.3.6	Analisis Kebutuhan Proses .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	ed.
3.3.7	Analisis Kebutuhan <i>Output</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	ed.
BAB IV	PERANCANGAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	ed.
4.1	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	ed.
4.2	Rancangan Basis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	ed.
A.	Entity Relation Diagram (ERD) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	ed.
B.	Struktur Tabel .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
C.	Tabel Relasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	

4.3 Perancangan dan Panduan Implementasi Antarmuka..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1 Kesimpulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2 Saran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LAMPIRAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

### DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Halaman depan JIBAS.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 2.2</b> Halaman menu akademik JIBAS....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 2.3</b> Halaman depan SISKO.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 2.4</b> Tampilan menu kurikulum SISKO..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 3.1</b> Contoh <i>form</i> laporan presensi tiap semester SMP 8 Yogyakarta .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 3.2</b> Contoh laporan presensi siswa tiap bulan SMP 1 Godean ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 3.3</b> Contoh Rekap Harian Presensi Siswa SMP 5 Yogyakarta....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4.1</b> Diagram konteks Sistem Informasi Akademik.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4.2</b> Diagram Konteks Sistem Informasi SMP modul KBM.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4.3</b> DFD Level-1.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4.4</b> DFD Level-2 Proses 2 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4.5</b> DFD Level-2 Proses 3 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4.6</b> DFD Level-2 Proses 4 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4.7</b> DFD Level-2 Proses 5 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4.8</b> DFD Level-2 Proses 6 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4.9</b> DFD Level-2 Proses 7 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4.10</b> DFD Level 3 Proses 4.1.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 4.11</b> DFD Level 3 Proses 4.2.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

- Gambar 4.12** DFD Level 3 Proses 4.3..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.13** DFD Level-3 Proses 5.1 ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.14** DFD Level-3 Proses 5.2 ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.15** DFD Level-3 Proses 5.7 ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.16** DFD Level-4 Proses 4.1.2 ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.17** DFD Level-4 Proses 4.2.3 ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.18** DFD Level-4 Proses 4.1.4 ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.19** *Entity Relation Diagram* (ERD).... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.20** Tabel Relasi ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.21** Halaman *login* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.22** Halaman *Dashboard*..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.23** Halaman lihat kalender pendidikan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.24** Halaman tambah kalender pendidikan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.25** Halaman lihat data kalender pendidikan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.26** Halaman edit kalender pendidikan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.27** Halaman hapus kalender pendidikan..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.28** Halaman lihat kurikulum..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.29** Halaman tambah dokumen kurikulum ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.30** Halaman lihat data kurikulum ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.31** Halaman edit kurikulum ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.32** Halaman hapus kurikulum..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.33** Halaman tambah mata pelajaran.... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.34** Halaman lihat data mata pelajaran. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.35** Halaman edit data mata pelajaran.. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.36** Halaman hapus data mata pelajaran ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.37** Atur presensi siswa ..... **Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 4.38** Halaman lihat laporan presensi per bulan.....**Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 4.39** Halaman lihat laporan presensi per semester**Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 4.40** Halaman lihat laporan presensi siswa (tampilan untuk siswa .....**Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 4.41** Halaman lihat laporan presensi siswa (tampilan untuk guru) .....**Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 4.42** Halaman lihat pembagian jam mengajar .....**Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 4.43** Halaman atur jam mengajar.....**Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 4.44** Halaman lihat jadwal mata pelajaran (tampilan untuk bagian kurikulum dan kepala sekolah) .....**Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 4.45** Halaman lihat mata pelajaran (tampilan untuk guru) .....**Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 4.46** Halaman lihat mata pelajaran (siswa).....**Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 4.47** Halaman atur jadwal mata pelajaran .....**Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 4.48** Halaman atur dan lihat jadwal prioritas.....**Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 4.49** Tampilan pilih mata pelajaran di jadwal prioritas .....**Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 4.50** Halaman atur dan lihat jadwal khusus .....**Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 4.51** Tampilan pilih guru pada jadwal khusus.....**Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 4.52** Halaman lihat jadwal piket guru...**Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 4.53** Halaman atur jadwal piket guru.....**Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 4.54** Halaman jadwal tambahan.....**Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 4.55** Halaman tambah jadwal tambahan.....**Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 4.56** Halaman lihat data jadwal tambahan.....**Error! Bookmark not defined.**

- Gambar 4.57** Halaman edit jadwal tambahan..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.58** Halaman hapus jadwal tambahan . **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.59** Halaman tambah nilai siswa..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.60** Halaman lihat leger..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.61** Tambah kategori nilai ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.62** Lihat data kategori nilai ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.63** Edit data kategori nilai..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.64** Hapus data kategori nilai ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.65** Tambah Jenis Nilai Akhir..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.66** Lihat data jenis nilai akhir ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.67** Edit jenis nilai akhir..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.68** Hapus data jenis nilai akhir ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.69** Tambah deskripsi nilai ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.70** Lihat data deskripsi nilai ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.71** Edit deskripsi nilai ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.72** Hapus data deskripsi nilai..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.73** Lihat rapor ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.74** Data rapor siswa ..... **Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR TABEL

- Tabel 2.1** Perbandingan Modul Kurikulum JIBAS dan SISCO **Error! Bookmark not defined.**

- Tabel 3.1** Tabel jumlah kunjungan observasi..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.2** Tabel Komparasi Data Jadwal Mata Pelajaran ...**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.3** Komparasi Rapor Kurikulum 2013 ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.4** Komparasi Rapor Kurikulum 2006 ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.5** Komparasi Jadwal Piket Guru..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.6** Komparasi Komponen *Form Leger* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.7** Komparasi proses bisnis pembuatan jadwal mata pelajaran ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.8** Komparasi proses bisnis pembuatan jadwal piket KBM ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.9** Komparasi proses bisnis pembuatan jadwal tambahan belajar .... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.10** Komparasi proses bisnis presensi siswa..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.11** Komparasi proses bisnis penilaian siswa ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.12** Komparasi proses bisnis pengelolaan rapor siswa .. **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.13** Komparasi proses bisnis pengelolaan nilai Ujian Nasional ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.1** Tabel Guru ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.2** Tabel Akun..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.3** Tabel *Role* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.4** Tabel Tahun Ajaran..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.5** Tabel Siswa Kelas ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.6** Tabel Kelas Berjalan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.7** Tabel Kelas Tambahan..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.8** Tabel Nilai Ekskul..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.9** Tabel Mata Pelajaran..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.10** Tabel Kurikulum ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.11** Tabel Jadwal Mapel ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.12** Tabel Jadwal Piket Guru ..... **Error! Bookmark not defined.**

<b>Tabel 4.13</b> Tabel Kategori Nilai.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Tabel 4.14</b> Tabel Jenis Nilai Akhir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Tabel 4.15</b> Tabel Nilai Siswa .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Tabel 4.16</b> Tabel Presensi Siswa.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Tabel 4.17</b> Tabel Jam Mengajar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Tabel 4.18</b> Tabel hari rentang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Tabel 4.19</b> Tabel Jadwal Prioritas Khusus .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Tabel 4.20</b> Tabel Jadwal Tambahan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Tabel 4.21</b> Deskripsi Nilai .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Tabel 4.22</b> Siswakelas_Kelastambahan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Tabel 4.23</b> Hasil Pengujian <i>Prototype</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>





## SARI

Kegiatan Belajar Mengajar adalah inti dari kurikulum yang ada di tiap sekolah. Selama proses kegiatan belajar mengajar terdapat pengelolaan data agar kegiatan tersebut berjalan dengan lancar, pengelolaan tersebut meliputi pengelolaan data jadwal mata pelajaran, jadwal piket guru, jadwal tambahan belajar atau les, nilai siswa, rapor dan presensi. Pengelolaan data yang berhubungan dengan kegiatan belajar mengajar di beberapa sekolah, selama ini masih ada data yang dikelola secara manual karena belum ada sistem yang bisa menyesuaikan kebutuhan sekolah. Sehingga untuk pengelolaan data yang berhubungan dengan kegiatan belajar mengajar membutuhkan sebuah sistem untuk manajemen data tersebut yang tujuannya memudahkan guru dalam melakukan pencarian, penyimpanan dan pengelolaan data sesuai dengan kebutuhan sekolah.

Pemodelan sistem informasi Sekolah Menengah Pertama (SMP) modul Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) sebelum dirancang mulanya dianalisis kebutuhan sistemnya melalui observasi untuk mendapat dokumen data. Observasi dilakukan di lima SMP yang ada di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman SMP tersebut adalah SMP 5 Yogyakarta, SMP 8 Yogyakarta, SMP 1 Godean, SMP Muhammadiyah Boarding School, dan MTs Sunan Pandanaran. Setelah itu dilakukan wawancara untuk menganalisis proses bisnis dari setiap kegiatan guna mengetahui bagaimana langkah dalam setiap kegiatan, juga data apa saja yang keluar masuk dari tiap kegiatan. Setelah mengetahui proses bisnis tiap kegiatan barulah dibuat *flowchart* dan tabel komparasi dari tiap kegiatan tersebut agar mudah melakukan komparasi, integrasi dan analisis kebutuhan sistem. Proses perancangan sistem dibuat menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*) dengan rancangan database menggunakan ERD (*Entity Relation Diagram*) dan tabel relasi.

Hasil dari pemodelan ini berupa *prototype* yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman HTML dengan *framework* admin LTE. Pemodelan sistem ini diharapkan dapat sesuai dengan kebutuhan SMP dalam bidang kegiatan belajar mengajar yang meliputi pengelolaan jadwal mata pelajaran, jadwal piket guru, jadwal tambahan belajar, nilai siswa, rapor, dokumen kurikulum, presensi siswa, dan kalender pendidikan. Pengujian dari pemodelan ini dilakukan dengan cara mendemokan fitur pada model sistem guna mengetahui apakah rancangan dari sistem yang telah dibuat telah sesuai dengan kebutuhan sekolah. Dari hasil pengujian maka, dapat disimpulkan bahwa pemodelan telah mampu memodelkan Sistem Informasi SMP Modul KBM yang sesuai dengan kebutuhan sekolah di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman.

Kata kunci : Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), Kurikulum, Sekolah Menengah Pertama (SMP), Jadwal Mata Pelajaran, Penilaian Siswa, *Data Flow Diagram* (DFD), dan Pemodelan Sistem Informasi

## TAKARIR

<i>Entity Relation Diagram</i>	Suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi
<i>Data Flow Diagram</i>	Suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas
<i>Flowchart</i>	Suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (instruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program
<i>Login</i>	Proses untuk masuk ke sistem dengan memasukkan identitas pengguna
<i>Role</i>	Tanggung jawab yang dimiliki tiap pengguna dalam sebuah sistem
<i>Input</i>	Semua data dan perintah yang dimasukkan ke sistem
<i>Output</i>	Hasil keluaran dari sebuah sistem melalui sebuah proses
<i>Data store</i>	Tempat penyimpanan data yang masuk pada sistem
<i>Form</i>	Lembar pengisian data untuk mengumpulkan data yang nantinya bisa dijadikan sebuah informasi

KKM	Kriteria nilai paling rendah untuk menyatakan peserta didik mencapai ketuntasan
NISN	Nomor Induk Siswa Nasional yang berfungsi untuk pendataan siswa yang ada di Indonesia yang sifatnya unik
PPDB	Penerimaan Peserta Didik Baru yaitu kegiatan penerimaan dan seleksi calon peserta pendidikan
SKHUN	Surat Keterangan Hasil Ujian Nasional yaitu berisi nilai murni dari hasil Ujian Nasional
NIP	Nomor Induk Pegawai yang berfungsi untuk pendataan siswa yang ada di Indonesia yang sifatnya unik
MGMP	Musyawarah Guru Mata Pelajaran yaitu suatu organisasi guru yang dibentuk untuk menjadi forum komunikasi yang bertujuan untuk memecahkan masalah yang dihadapi guru dalam pelaksanaan tugasnya sehari-hari di lapangan

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kegiatan belajar mengajar merupakan inti dari proses kurikulum di sekolah. Oleh karena itu sebelum kegiatan belajar mengajar berlangsung perlu dilakukan perencanaan kegiatan belajar mengajar. Perencanaan kegiatan belajar mengajar meliputi distribusi guru, kelas, mata pelajaran, rencana program pembelajaran, silabus, penyusunan jadwal, rencana penilaian, kalender pendidikan dan juga laporan kehadiran. Agar memudahkan proses pengelolaan perencanaan kegiatan tersebut dibutuhkan suatu sistem informasi yang memenuhi kebutuhan sekolah dan sesuai dengan peraturan pemerintah.

Sistem Informasi menurut Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis (Jogiyanto, 2005:18) adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Beberapa sekolah yang ada di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman seperti SMP 8 Yogyakarta juga SMP 5 Yogyakarta sebelumnya telah memiliki sistem informasi akademik, akan tetapi sistem informasi di sebagian sekolah tersebut masih ada yang belum sesuai dengan kebutuhan sekolah sehingga sistem informasi akademik tersebut sudah tidak digunakan lagi oleh sekolah. Oleh sebab itu peneliti akan membuat pemodelan sistem informasi sekolah menengah pertama yang bisa dijadikan standar sistem informasi sekolah menengah pertama di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman baik negeri maupun swasta, kemudian sistem tersebut bisa disesuaikan dengan kebutuhan sekolah masing-masing.

Pemodelan Sistem Informasi Sekolah Menengah Pertama Modul Kegiatan Belajar Mengajar ini adalah salah satu modul dari Sistem Informasi Akademik yang di dalamnya terdiri dari modul kepegawaian, kesiswaan, kegiatan belajar mengajar, dan non akademik. Pemodelan sistem dengan beberapa modul tersebut

sehingga bisa dijadikan standar Sistem Informasi SMP di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman. Pada laporan tugas akhir ini peneliti hanya membuat pemodelan untuk modul kegiatan belajar mengajar, sedangkan untuk modul yang lain dikerjakan oleh orang lain.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan, dapat diambil rumusan masalah yaitu bagaimana memodelkan sistem untuk mengelola data sekolah yang berhubungan dengan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) sesuai kebutuhan sekolah menengah pertama di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman.

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang sudah diuraikan di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini perlu adanya batasan masalah yaitu sebagai berikut:

1. Pemodelan sistem dibuat untuk Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang ada di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman.
2. Pemodelan sistem hanya fokus pada modul kegiatan belajar mengajar yang disesuaikan dengan kebutuhan sekolah.
3. Sistem dimodelkan sesuai dengan kurikulum yang sedang dijalankan pada tahun ajaran 2016/2017.
4. Presensi siswa belum bisa mengatur tanggal libur yang disesuaikan dengan Kalender Pendidikan
5. Analisis *design*, implementasi dengan membuat *prototype*.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk membuat pemodelan sistem informasi sekolah menengah pertama modul kegiatan belajar mengajar yang disesuaikan dengan kebutuhan sekolah menengah pertama di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari adanya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memudahkan guru dalam pengelolaan dan pencarian data yang dibutuhkan dalam kegiatan belajar mengajar.
2. Modul kegiatan belajar mengajar dalam sistem informasi sekolah ini dapat dijadikan standar sistem untuk SMP di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini merupakan cara-cara yang dilakukan penyusunan agar penyusunan tugas akhir ini lebih terarah. Metodologi: analisis berbasis *flowchart* dan tabel komparasi dari proses bisnis kemudian dibuat perancangan sistem secara terstruktur menggunakan DFD, ERD, tabel relasi, dan desain antarmuka.

### A. Metode Pengumpulan Data

1. Melakukan wawancara

Wawancara dilakukan di tiga SMP negeri dan dua SMP swasta di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman untuk memperoleh data mengenai prosedur atau perencanaan kegiatan belajar mengajar. Mengumpulkan data maupun informasi mengenai apa saja yang harus disiapkan atau dibuat sebelum sampai sesudah proses belajar mengajar. Dan jika di sekolah tersebut sudah memiliki sistem informasi sekolah, apakah sistem tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan sekolah dan peraturan pemerintah. Dengan melakukan wawancara peneliti mendapat data primer berupa hasil wawancara yang peneliti rubah dalam bentuk *flowchart* dan tabel komparasi selain itu peneliti mendapat data sekunder berupa dokumentasi data yang dibutuhkan dalam kegiatan belajar mengajar.

2. Melakukan studi pustaka

Untuk mendukung hasil observasi, maka dilakukan studi pustaka sebagai landasan literatur dalam melakukan penelitian. Sumber pustaka diperoleh dari peraturan yang dikeluarkan pemerintah, buku, artikel, internet, jurnal atau laporan tugas akhir yang terkait dengan penelitian. Tujuan dari melakukan studi pustaka ini untuk mengumpulkan informasi yang relevan dengan topik bahasan yang diteliti.

## **B. Metode Perancangan Sistem**

### **1. Melakukan analisis perancangan sistem**

Pada tahap ini dilakukan analisis perancangan sistem dengan membuat *flowchart* dari hasil wawancara mengenai alur kegiatan untuk pengelolaan data kegiatan belajar mengajar dari sebelum sampai sesudah kegiatan belajar mengajar. Kemudian menganalisis perbandingan juga persamaan alur *flowchart* dan dokumen data dari SMP yang diteliti dengan membuat tabel komparasi, menganalisis kebutuhan *input*, kebutuhan proses juga kebutuhan *output*.

### **2. Melakukan perancangan sistem**

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem berdasarkan pada hasil yang sudah diperoleh dari analisis perancangan sistem. Perancangan sistem berupa *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relation Diagram* (ERD), relasi tabel dan desain antarmuka. Perancangan DFD menggambarkan tiap proses dari sistem yang dimodelkan. Tujuan dari perancangan sistem ini untuk membuat acuan dalam melakukan pemodelan sistem selanjutnya. Sedangkan perancangan ERD dan tabel relasi menggambarkan tentang relasi tabel yang dibutuhkan untuk pemodelan sistem.

## **C. Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, disusunlah sistematika penulisan agar menjadi suatu kesatuan yang runtut dan mempermudah dalam pembahasannya. Adapun sistematika penulisan laporan Tugas Akhir sebagai berikut:

#### BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan merupakan bagian yang berfungsi sebagai pengantar terhadap masalah yang akan dibahas. Di dalamnya menguraikan tentang latar belakang pentingnya modul KBM untuk pengelolaan data KBM, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

#### BAB II LANDASAN TEORI

Landasan teori berisi tentang teori yang berhubungan dengan penelitian yakni tentang pemodelan sistem informasi sekolah serta peraturan pemerintah mengenai kurikulum dan kegiatan belajar mengajar.

#### BAB III ANALISIS KEBUTUHAN

Berisi metode penelitian dan analisis menggunakan *flowchart* yang terbagi menjadi sepuluh kegiatan yaitu penjadwalan mapel, penjadwalan guru piket, penjadwalan tambahan belajar, kegiatan belajar mengajar harian, kegiatan belajar mengajar semester, presensi siswa, penilaian siswa, pengelolaan rapor, pengelolaan nilai Ujian Nasional dan Ujian Sekolah.

#### BAB IV PERANCANGAN SISTEM

Perancangan sistem memuat tentang perancangan DFD, perancangan ERD, perancangan relasi tabel, perancangan antarmuka, dan pengujian perancangan.

#### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini berisi kesimpulan dan saran yang merupakan rangkuman dari hasil analisis pemodelan sistem yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya dan berisi saran-saran untuk pengembangan sistem informasi sekolah menengah pertama di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Pengertian Sistem Informasi Manajemen (SIM)**

Sistem Informasi Manajemen adalah sebuah sistem informasi yang selain melakukan pengolahan transaksi yang sangat berguna untuk kepentingan organisasi, juga banyak memberikan dukungan informasi dan pengolahan untuk fungsi manajemen dalam pengambilan keputusan (Gaol, 2008). Sistem informasi manajemen mempunyai peranan penting dalam sebuah organisasi, karena bisa berpengaruh pada ketepatan, kecepatan juga keakuratan pengelolaan data dan pengambilan keputusan. Dibandingkan pengelolaan data dan pengambilan keputusan secara manual menggunakan sistem informasi manajemen lebih mempersingkat waktu. Sistem informasi manajemen di sebuah organisasi dibuat dengan menyesuaikan kebutuhan dan permasalahan yang ada di organisasi tersebut. Sistem informasi manajemen sendiri bertujuan untuk memudahkan suatu organisasi untuk mengolah data dan mendapatkan informasi dari data yang sudah diolah.

Sistem Informasi Manajemen dapat digunakan untuk menyimpan informasi dan memberikan alternatif tindakan dalam proses pengambilan keputusan. Pada suatu organisasi yang besar pengelolaan data di sistem informasi manajemennya lebih kompleks karena data yang ada dalam organisasi tersebut lebih banyak dan lebih bervariasi. Akan tetapi dengan adanya sistem informasi pengelolaan data yang kompleks dan sulit tersebut dapat menghasilkan informasi yang cepat dan akurat. Sistem Informasi Manajemen ini juga sangat membantu untuk merealisasi keputusan dalam tindakan dan mengawasi setiap tindakan serta memberi umpan balik dari tindakan yang dilakukan. Dengan demikian sistem manajemen informasi akan mendukung setiap langkah dalam proses pengambilan keputusan dari langkah identifikasi masalah sampai menetapkan pemilihan solusi.

## **2.2 Sekolah dan Kebutuhannya**

### **A. Sekolah**

Sekolah adalah sebuah lembaga pendidikan yang menjadi tempat memberi dan menerima pengajaran oleh guru kepada murid. Sekolah di Indonesia dibagi menjadi dua yaitu, sekolah negeri yang didirikan oleh pemerintah dan sekolah swasta dari non pemerintah. Di tiap sekolah terdapat beberapa tingkatan mulai dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA). Sekolah menjadi bentuk tanggung jawab pemerintah untuk memajukan kehidupan bangsa, dengan memiliki putra bangsa yang berpendidikan dan berprestasi. Di Indonesia sendiri, masyarakat diwajibkan sekolah selama sembilan tahun yang dimulai dari SD sampai dengan SMA. Program wajib belajar 9 tahun ini dilaksanakan pemerintah untuk meningkatkan taraf pendidikan masyarakat.

### **B. Peraturan Pemerintah tentang Standar Pengelolaan Kurikulum dan Kegiatan Belajar Mengajar**

Menurut lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 19 Tahun 2007 mengenai standar pengelolaan pendidikan oleh satuan pendidikan dasar dan menengah, menyebutkan bahwa standar pengelolaan tiap sekolah atau madrasah bidang kurikulum dan kegiatan pembelajaran harus menyusun KTSP, kalender pendidikan, program pembelajaran, penilaian hasil belajar peserta didik, dan peraturan akademik. Dalam pengelolaan kurikulum mencakup lima bagian utama. Pertama adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Tahap ini berkaitan dengan penyusunan KTSP yang harus memperhatikan standar kompetensi lulusan, standar isi, dan peraturan pelaksanaannya. KTSP dikembangkan sesuai dengan kondisi sekolah/madrasah, potensi atau karakteristik daerah, sosial budaya masyarakat setempat, dan peserta didik. Kepala sekolah/madrasah bertanggung jawab atas tersusunnya KTSP, Wakil kepala sekolah/madrasah bidang kurikulum bertanggung jawab atas pelaksanaan penyusunan KTSP. Setiap guru bertanggung jawab menyusun silabus setiap mata

pelajaran yang diampunya sesuai dengan standar isi, standar kompetensi lulusan, dan panduan penyusunan KTSP.

Kedua yaitu Kalender Pendidikan, di mana sekolah/madrasah menyusun kalender pendidikan/akademik yang meliputi jadwal pembelajaran, ulangan/ujian, kegiatan ekstrakurikuler, dan hari libur. Penyusunan kalender pendidikan/akademik didasarkan pada standar isi, berisi mengenai pelaksanaan aktivitas sekolah/madrasah selama satu tahun dan dirinci secara semesteran, bulanan, dan mingguan kemudian diputuskan dalam rapat dewan pendidik dan ditetapkan oleh kepala sekolah/madrasah. Selain itu sekolah/madrasah menyusun jadwal penyusunan KTSP dan mata pelajaran yang dijadwalkan tiap semester gasal maupun semester genap. Ketiga adalah program pembelajaran, di mana sekolah/madrasah menjamin mutu kegiatan pembelajaran untuk setiap mata pelajaran dan program pendidikan tambahan yang dipilihnya. Kegiatan pembelajaran didasarkan pada standar kompetensi lulusan, standar isi, dan peraturan pelaksanaannya, serta standar proses dan standar penilaian. Mutu pembelajaran di sekolah/madrasah dikembangkan dengan model kegiatan pembelajaran yang mengacu pada standar proses, melibatkan peserta didik secara aktif, demokratis, mendidik, memotivasi, mendorong kreativitas, dan dialogis dengan tujuan agar peserta didik mencapai pola pikir dan kebebasan berpikir sehingga dapat melaksanakan aktivitas intelektual yang berupa berpikir, berargumentasi, mempertanyakan, mengkaji, menemukan, dan memprediksi. Kemudian pemahaman bahwa keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses belajar yang dilakukan secara sungguh-sungguh dan mendalam untuk mencapai pemahaman konsep, tidak terbatas pada materi yang diberikan oleh guru. Setiap guru bertanggung jawab terhadap mutu perencanaan kegiatan pembelajaran untuk setiap mata pelajaran yang diampunya agar peserta didik mampu meningkatkan rasa ingin tahunya, mencapai keberhasilan belajarnya secara konsisten sesuai dengan tujuan pendidikan, memahami perkembangan pengetahuan dengan kemampuan mencari sumber informasi, mengolah informasi menjadi pengetahuan, menggunakan pengetahuan untuk menyelesaikan masalah, mengkomunikasikan

pengetahuan pada pihak lain, dan mengembangkan belajar mandiri dan kelompok proporsi yang wajar.

Keempat yaitu penilaian hasil belajar peserta didik, di mana sekolah/madrasah menyusun program penilaian hasil belajar yang berkeadilan, bertanggung jawab dan berkesinambungan. Penyusunan program penilaian hasil belajar didasarkan pada standar penilaian pendidikan. Sekolah/Madrasah menilai hasil belajar untuk seluruh kelompok mata pelajaran dan membuat catatan keseluruhan untuk menjadi bahan program remedial, klarifikasi capaian ketuntasan yang direncanakan, laporan kepada pihak yang memerlukan, pertimbangan kenaikan kelas atau kelulusan, dan dokumentasi. Seluruh program penilaian hasil belajar disosialisasikan kepada guru. Program penilaian hasil belajar perlu ditinjau secara periodik, berdasarkan data kegagalan/kendala pelaksanaan program termasuk temuan pengujian eksternal dalam rangka mendapatkan rencana penilaian yang lebih adil dan bertanggung jawab. Sekolah/Madrasah menetapkan prosedur yang mengatur transparansi sistem evaluasi hasil belajar untuk penilaian formal yang berkelanjutan. Semua guru mengembalikan hasil kerja siswa yang telah dinilai. Sekolah/Madrasah menetapkan petunjuk pelaksanaan operasional yang mengatur mekanisme penyampaian ketidakpuasan peserta didik dan penyelesaiannya mengenai penilaian hasil belajar. Penilaian meliputi semua kompetensi dan materi yang diajarkan. Seperangkat metode penilaian perlu disiapkan dan digunakan secara terencana untuk tujuan diagnostik, formatif dan sumatif, sesuai dengan metode/strategi pembelajaran yang digunakan. Sekolah/Madrasah menyusun ketentuan pelaksanaan penilaian hasil belajar sesuai dengan Standar Penilaian Pendidikan. Kemajuan yang dicapai oleh peserta didik dipantau, didokumentasikan secara sistematis, dan digunakan sebagai balikan kepada peserta didik untuk perbaikan secara berkala. Penilaian yang didokumentasikan disertai bukti kesahihan, keandalan, dan dievaluasi secara periodik untuk perbaikan metode penilaian. Sekolah/Madrasah melaporkan hasil belajar kepada orang tua peserta didik, komite sekolah/madrasah, dan institusi di atasnya. Kelima adalah Peraturan Akademik, di mana sekolah/madrasah menyusun dan menetapkan peraturan akademik. Peraturan Akademik berisi tentang

persyaratan minimal kehadiran siswa untuk mengikuti pelajaran dan tugas dari guru, ketentuan mengenai ulangan, remedial, ujian, kenaikan kelas, dan kelulusan, ketentuan mengenai hak siswa untuk menggunakan fasilitas belajar, laboratorium, perpustakaan, penggunaan buku pelajaran, buku referensi, dan buku perpustakaan, ketentuan mengenai layanan konsultasi kepada guru mata pelajaran, wali kelas, dan konselor. Peraturan akademik diputuskan oleh rapat dewan pendidik dan ditetapkan oleh kepala sekolah/madrasah (Mendiknas, 2007).

### **1.3 Review Modul Kurikulum/Akademik**

#### **A. Jaringan Informasi Bersama Antar Sekolah (JIBAS)**

JIBAS merupakan *software* berbasis web yang dikelola oleh Yayasan Indonesia Membaca. JIBAS merupakan singkatan dari “Jaringan Informasi Bersama Antar Sekolah” pada sistem tersebut menyediakan hampir semua kebutuhan aplikasi yang diperlukan oleh sekolah. JIBAS dibuat satu paket yang terdiri dari modul Jibas Akademik, Jibas Keuangan, Jibas Perpustakaan, Jibas Pelaporan, Jibas Info guru, Jibas Info Siswa, Perpustakaan, Kepegawaian dan Pelaporan. Halaman depan sistem JIBAS ini dapat dilihat pada Gambar 2.1 dan terdapat menu kurikulum pada Gambar 2.2. Modul Kurikulum/KBM pada sistem ini bisa juga disebut dengan modul akademik. Pada modul akademik terdapat beberapa fitur seperti:

1. Fitur Referensi untuk mengelola data pegawai, data departemen-departemen yang ada di sekolah, data angkatan, data tingkatan kelas, data tahun ajaran, data semester, data kelas dan data identitas sekolah.
2. Fitur Penerimaan Siswa Baru (PSB) untuk mengelola data proses penerimaan calon siswa baru, data kelompok penerimaan siswa baru, dan data calon siswa baru, selain itu untuk pencarian calon siswa dan penempatan siswa baru.
3. Fitur Pelajaran dan Guru untuk mengelola data pelajaran, rencana program belajar, jenis-jenis pengujian, aturan perhitungan nilai rapor siswa, aturan pemberian grading untuk rapor siswa, dan pendataan guru

4. Fitur Jadwal dan Kalender untuk penyusunan jadwal setiap guru, rekapitulasi jadwal setiap guru, pendefinisian jam belajar, dan penyusunan jadwal setiap kelas.
5. Fitur Kesiswaan untuk pendataan siswa, pencarian siswa, pendataan siswa yang pindah kelas, melihat statistik kesiswaan dan data pin siswa dan orang tua.
6. Fitur Presensi untuk mengelola data presensi harian, presensi pelajaran dan presensi kegiatan siswa juga guru.
7. Fitur Penilaian untuk mencetak form penilaian, pendataan nilai setiap pelajaran, perhitungan nilai rapor, komentar rapor, dan melihat/mencetak hasil akhir rapor.
8. Fitur Kenaikan dan Kelulusan untuk melakukan pendataan siswa naik kelas, siswa tidak naik kelas, kelulusan siswa dan pendataan alumni.
9. Fitur Mutasi untuk pendataan jenis mutasi siswa, pendataan siswa yang akan dimutasi, melihat statistik siswa mutasi dan melihat daftar siswa yang sudah dimutasi.
10. Fitur Pelaporan untuk membuat surat mengenai nilai, pembayaran, dan presensi.



**Gambar 2.1** Halaman depan JIBAS  
(sumber: <http://demo.jibas.net/>)



**Gambar 2.2** Halaman menu akademik JIBAS  
(sumber: <http://demo.jibas.net/>)

## B. Sistem Informasi Sekolah (SISKO)

SISKO adalah Program Komputer Sistem Informasi Manajemen Sekolah berbasis web. Ada beberapa modul di dalam sistem informasi sekolah ini, salah satunya adalah modul kurikulum. Halaman depan sistem ini dapat dilihat pada Gambar 2.3 dan menu pada modul kurikulum dapat dilihat di Gambar 2.4. Pada modul kurikulum terdapat beberapa fitur yaitu:

1. Administrasi Piket yaitu modul untuk pendataan ijin siswa seperti ijin masuk kelas, surat ijin meninggalkan kelas, dan ijin meninggalkan sekolah.
2. Pelajaran yaitu modul untuk mengelola data mata pelajaran, kemudian untuk mengelola tahun ajaran dan semester.
3. Ekstrakurikuler untuk mengelola data ekstrakurikuler
4. Akhlak mulia untuk mengelola data akhlak mulia yang ada di sekolah seperti kedisiplinan, tanggung jawab, kebersihan, kesehatan dan percaya diri.
5. Penilaian untuk mengelola nilai harian, nilai mid, nilai semester dan nilai ekstrakurikuler.
6. Distribusi untuk pendistribusian guru dan mata pelajaran juga pendistribusian siswa dan ekstrakurikuler yang dipilih.
7. Rapor untuk pengelolaan rapor mid semester dan raport akhir semester.

8. Penjadwalan untuk melakukan pengelolaan jadwal pelajaran, kelas, guru dan jumlah jam mengajar.
9. Penjadwalan Ekskul untuk mengelola jadwal ekstrakurikuler.
10. Kalender Pendidikan untuk menampilkan kalender pendidikan.

**Gambar 2.3** Halaman depan SIKSO  
(sumber: <http://sisko-demo.kamadeva.com/>)

**Gambar 2.4** Tampilan menu kurikulum SIKSO  
(sumber: <http://sisko-demo.kamadeva.com/>)

### C. Perbandingan Fitur Modul Kurikulum/Akademik

Perbandingan fitur modul kurikulum/akademik berfungsi untuk membandingkan fitur-fitur yang ada pada sistem JIBAS dan SSKO. Perbandingan tersebut digunakan sebagai acuan dalam perancangan model sistem informasi SMP modul kegiatan belajar mengajar yang dapat dilihat di Tabel 2.1.

**Tabel 2.1** Perbandingan Modul Kurikulum atau Akademik di JIBAS dan SSKO

No.	Fitur-fitur yang ada pada sistem	JIBAS	SSKO
1	Referensi (Pegawai, Tahun ajaran)	Ada	-
2	PSB (Penerimaan Siswa Baru)	Ada	-
3	Guru & Pelajaran	Ada	Ada
4	Jadwal & Kalender	Ada	Ada
5	Kesiswaan (Data Siswa)	Ada	-
6	Presensi	Ada	Ada
7	Penilaian	Ada	Ada
8	Kenaikan & Kelulusan	Ada	-
9	Mutasi	Ada	-
10	Pelaporan (Nilai, Pembayaran, Presensi)	Ada	-
11	Ekstrakurikuler	-	Ada
12	Rapor	-	Ada
13	Akhlak Mulia	-	Ada



## **BAB III**

### **ANALISIS KEBUTUHAN PENELITIAN**

#### **3.1 Sampel Penelitian**

##### **3.1.1 Proses Pemilihan Sampel Penelitian**

Sampel untuk penelitian ini adalah beberapa SMP di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman. SMP dipilih sebagai sampel karena jika menggunakan sampel Sekolah Menengah Atas (SMA) akan lebih kompleks kegiatan-kegiatannya. Selain itu peneliti juga memiliki beberapa pertimbangan antara lain, di SMA sudah banyak beredar Sistem Informasi yang membantu pengelolaan kegiatan di dalam maupun di luar sekolah, dan tidak menggunakan sampel Sekolah Dasar (SD) dikarenakan pada SMP lebih banyak kegiatan-kegiatan yang butuh dikelola dibanding SD. Sampel yang dipilih untuk penelitian ini adalah lima SMP yaitu, tiga SMP negeri dan dua SMP swasta. Tiga SMP negeri tersebut masih dibagi lagi menjadi dua bagian yaitu dua SMP negeri di Kota Yogyakarta dan satu SMP negeri di Kabupaten Sleman. Hal tersebut dikarenakan sebelumnya salah satu SMP negeri di Kota Yogyakarta yaitu SMP 5 Yogyakarta melakukan pergantian pemimpin. Dalam mengantisipasi kemungkinan buruk yang akan terjadi, yaitu setelah pergantian pemimpin proposal tidak diterima, maka peneliti memasukkan proposal ke sekolah unggulan yang lain yang mana SMP tersebut adalah SMP 8 Yogyakarta dan tidak disangka respon dari SMP 8 Yogyakarta sangatlah cepat juga baik. Setelah beberapa minggu membuat jadwal bertemu dengan koresponden SMP yang sudah menyetujui penelitian, SMP 5 Yogyakarta yang sebelumnya melakukan pergantian pemimpin memberikan respon positif bahwa peneliti bisa melakukan observasi. Dengan demikian maka, di Kota Yogyakarta menggunakan dua sampel SMP negeri sedangkan di Kabupaten Sleman hanya satu SMP negeri.

Sampel yang dipilih adalah sekolah unggulan di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman baik negeri maupun swasta. Proses pemilihan sampel dilakukan dengan cara melihat peringkat terbaik dari hasil Ujian Nasional tahun ajaran 2015/2016 kemudian dipilah lagi berdasarkan banyaknya siswa di sekolah tersebut. Apabila siswa di sekolah tersebut berjumlah minimal 100 siswa dan sekolah

tersebut mendapat peringkat atas, maka dapat diartikan bahwa masyarakat percaya sekolah tersebut adalah sekolah terbaik dan sekolah tersebut bisa dijadikan sampel. Sekolah unggulan dijadikan sampel untuk pemodelan desain sistem informasi karena sekolah unggulan diyakini memiliki sistem sekolah yang sudah terstruktur dan tertata dengan baik, sehingga sekolah tersebut dapat menjadi acuan dasar untuk sekolah-sekolah yang lain dalam pembuatan desain Sistem Informasi Sekolah Menengah Pertama yang ada di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman. Sebelum lima sampel terpilih peneliti memasukkan proposal ke beberapa SMP yang dituju, yaitu:

1. SMP Negeri 4 Pakem
2. SMP Negeri 5 Yogyakarta
3. SMP IT Abu Bakar
4. MTs Mu'Allimat Muhammadiyah Yogyakarta
5. SMP Muhammadiyah Boarding School Yogyakarta
6. MTs Sunan Pandanaran
7. SMP IT Baitussalam Prambanan
8. SMP Negeri 8 Yogyakarta
9. SMP Negeri 1 Godean
10. SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta
11. MTs Mu'allimin Muhammadiyah Yogyakarta

Sekolah-sekolah yang disebutkan di atas peneliti pilih berdasarkan peringkat tertinggi Ujian Nasional tahun ajaran 2015/2016 yang berada di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman. Akan tetapi dari proposal yang telah diajukan ke sekolah-sekolah tersebut tidak semuanya mendapatkan persetujuan, hanya ada lima sekolah yang menerima pengajuan penelitian ini. Sekolah yang dimaksud adalah SMP 8 Yogyakarta, SMP 5 Yogyakarta, SMP 1 Godean, SMP Muhammadiyah Boarding School, dan MTs Sunan Pandanaran.

### **3.1.2 Observasi**

Observasi berlangsung setelah proposal diterima dan menunggu kegiatan sekolah seperti Ujian Nasional (UN) tahun ajaran 2016/2017 dan Penerimaan

Peserta Didik Baru (PPDB) berakhir. Observasi dilakukan guna mendapat informasi, data apa saja yang dikelola dan bagaimana alur pengelolaannya. Adapun jumlah kunjungan dan siapa saja responden pada saat observasi dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut ini.

**Tabel 3.1** Tabel jumlah kunjungan observasi

No.	Nama Sekolah	Koresponden	Jumlah Kunjungan
1.	SMP Negeri 8 Yoyakarta	Sutarto, S.Pd & Wahyu, SPd	6 kali
2.	SMP Negeri 1 Godean	Hj. Tri Rukmini, S.Pd & Hj. Parmi Sujanti, S.Pd	7 kali
3.	SMP Negeri 5 Yogyakarta	Sutardi, S.Pd	5 kali
4.	SMP Muhammadiyah Boarding School	Rinna Fitriyah, S.Pd	3kali
5.	MTS Pandanaran	Slamet Riyanto, S.Pd	2kali

### 3.2 Hasil Observasi

#### 3.2.1 Dokumen data

Dokumen data adalah data berupa foto, *file* maupun dokumen dalam bentuk kertas yang didapat saat melakukan wawancara, dokumen data dapat dilihat pada dokumen analisis yang terpisah dari laporan Tugas Akhir. Sedangkan peneliti pada bagian laporan berikut akan memaparkan komponen dari dokumen data.

#### 1. Jadwal Mata Pelajaran

Jadwal mata pelajaran adalah daftar pembagian jam mengajar guru pada waktu, hari dan kelas tertentu sesuai mata pelajaran yang diampu yang dibuat pada tiap semester. Jadwal mata pelajaran dibuat di tiap sekolah agar tidak terjadi bentrokan antar mata pelajaran di kelas dan jam mengajar guru tidak bentrok karna harus mengajar di jam yang sama pada beberapa kelas. Gambar jadwal mata pelajaran terlampir pada lampiran nomor 1, sedangkan komponen dari jadwal mata pelajaran yang telah didapat dari beberapa sekolah dapat dilihat pada Tabel 3.2.

**Tabel 3.2** Tabel Komparasi Data Jadwal Mata Pelajaran

No.	Komponen	SMP 8 Yogyakarta	SMP 5 Yogyakarta	SMP 1 Godean Yogyakarta	SMP Muhammadiyah Boarding School	MTS Sunan Pandanaran
1.	Nama sekolah	√	√	√	√	√
2.	Semester	√	√	√	√	√
3.	Tahun ajaran	√	√	√	√	√
4.	Hari	√	√	√	√	√
5.	Waktu	-	-	-	√	√
6.	Jam ke-n	√	√	√	√	√
7.	Kelas 7	√	√	√	√	√
8.	Kelas 8	√	√	√	√	√
9.	Kelas 9	√	√	√	√	√
10.	Kode guru	√	√	√	-	-
11.	Nama guru	√	√	√	-	-
12.	Nama mata pelajaran	√	√	√	-	-
13.	Kelas yang diampu guru	-	√	-	-	-
14.	Nomor	√	-	-	-	-
15.	Nama guru BK	√	-	-	-	-
16.	Nama Guru TIK	√	-	-	-	-

17.	Kelas yang diampu guru BK	√	-	-	-	-
18.	Kelas yang diampu guru TIK	√	-	-	-	-
19.	Siswa yang diampu BK	√	-	-	-	-
20.	Siswa yang diampu TIK	√	-	-	-	-
21.	Nama guru piket KBM	-	-	√	-	-
22.	Hari piket	-	-	√	-	-
23.	Nama wali kelas	-	-	√	-	-
24.	Kelas yang diwalikan	-	-	√	-	-

## 2. Rapor

Rapor adalah buku yang berisi nilai dan prestasi belajar murid di sekolah, berfungsi sebagai laporan guru kepada orang tua atau wali murid. Dari hasil observasi tiap sekolah memiliki format rapor yang disesuaikan dengan kurikulum yang sedang berlaku dan kurikulum yang sedang berjalan pada tahun ajaran 2016/2017 ini ada dua kurikulum yaitu kurikulum 2006 dan kurikulum 2013. SMP yang menggunakan kurikulum 2006 adalah SMP 1 Godean, SMP Muhammadiyah Boarding School, dan MTs Sunan Pandanaran. Sedangkan SMP yang menggunakan kurikulum 2013 adalah SMP 5 Yogyakarta, SMP 8 Yogyakarta, SMP 1 Godean, dan MTs Sunan Pandanaran, jadi ada dua sekolah yang memiliki dua kurikulum pada satu tahun ajaran. Gambar rapor dari tiap SMP terlampir pada lampiran nomor 2. Komponen apa saja yang terdapat pada rapor kurikulum 2013 SMP 5 Yogyakarta, SMP 8 Yogyakarta, SMP 1 Godean, MTs Sunan Pandanaran dapat dilihat di Tabel 3.3 sedangkan komponen rapor kurikulum 2006 SMP 1 Godean Yogyakarta, SMP Muhammadiyah Boarding School, dan MTs Sunan Pandanaran dapat di lihat di Tabel 3.4.

**Tabel 3.3** Komparasi Rapor Kurikulum 2013

No.	Komponen	SMP 5 Yogyakarta & SMP 8 Yogyakarta	SMP 1 Godean & MTS Pandanaran
1.	Nama Sekolah	√	√
2.	Alamat Sekolah	√	√
3.	Nama Siswa	√	√
4.	Nomor Induk/NISN	√	√
5.	Kelas	√	√
6.	Semester	√	√
7.	Tahun Ajaran	√	√
8.	KKM Sekolah	√	-
9.	Nama Mata Pelajaran	√	√
10.	KKM Mata Pelajaran	√	-
11.	Nilai (Angka ) Pengetahuan	√	√
12.	Predikat Pengetahuan	√	√
13.	Deskripsi Pengetahuan	√	-
14.	Nilai Ketrampilan	√	√
15.	Predikat Ketrampilan	√	√
16.	Deskripsi Ketrampilan	√	-
<b>Sikap Spiritual dan Sosial</b>			
17.	Dalam Mapel	-	√
18.	Antar Mapel	-	√
<b>Ekstrakurikuler :</b>			
19.	Nomor	√	√

20.	Kegiatan Ekstrakurikuler	√	√
21.	Nilai Ekstrakurikuler	-	√
22.	Keterangan	√	√
<b>Ketidakhadiran :</b>			
23.	Sakit	√	√
24.	Izin	√	√
25.	Tanpa Keterangan	√	√
26.	Jumlah hari	√	√
<b>Deskripsi :</b>			
27.	Nomor	-	√
28.	Nama Mata Pelajaran	-	√
29.	Kompetensi Pengetahuan Mapel	-	√
30.	Kompetensi Keterampilan Mapel	-	√
31.	Kompetensi Sikap Mapel	-	√
32.	Keputusan kenaikan kelas/kelulusan	√	√

**Tabel 3.4** Komparasi Rapor Kurikulum 2006

No.	Komponen	MTS Pandanaran	SMP Muhammadiyah Boarding School & SMP 1 Godean
1.	Nama Peserta Didik	√	√
2.	No.Induk	√	√
3.	NISN	√	-

4.	Kelas	√	√
5.	Semester	√	√
6.	Tahun Ajaran	√	√
7.	Nomor	√	√
8.	Nama Mapel	√	√
9.	KKM	√	√
10.	Nilai Angka	√	√
11.	Nilai Huruf	√	√
12.	Deskripsi Kemajuan Belajar	√	√
<b>Muatan Lokal</b>			
13.	Nomor	√	√
14.	Nama Mapel	√	√
15.	KKM	√	√
16.	Nilai Angka	√	√
17.	Nilai Huruf	√	√
18.	Deskripsi Kemajuan Belajar	√	√
<b>Muatan Lokal Pesantren Sain</b>			
19.	Nomor	√	-
20.	Nama Mapel	√	-
21.	KKM	√	-
22.	Nilai Angka	√	-
23.	Nilai Huruf	√	-

24.	Deskripsi Kemajuan Belajar	√	-
<b>Muatan Lokal Pesantren</b>			
25.	Nomor	√	-
26.	Nama Mapel	√	-
27.	KKM	√	-
28.	Nilai Angka	√	-
29.	Nilai Huruf	√	-
30.	Deskripsi Kemajuan Belajar	√	-
<b>Pengembangan Diri/Ekskul</b>			
31.	Nomor	√	√
32.	Nama Kegiatan	√	√
33.	Nilai Kualitatif	√	-
34.	Keterangan	√	√
<b>Akhlaq Mulia dan Kepribadian</b>			
35.	Nomor	√	√
36.	Komposisi Akhlak dan Kepribadian	-	√
37.	Nilai Kualitatif	√	-
38.	Keterangan	√	√
<b>Kehadiran</b>			
39.	Jumlah Sakit	√	√
40.	Jumlah Ijin	√	√
41.	Jumlah Alpha	√	√

42.	Jumlah nilai	√	-
43.	Keputusan kenaikan kelas	√	√

### 3. Jadwal Piket Guru

Jadwal piket guru adalah jadwal yang dilakukan guru ketika guru tidak ada jam mengajar. Tugas dari seorang guru piket berbeda-beda, ada yang untuk mengecek kehadiran siswa, ada yang tugasnya memberi perijinan siswa, dan ada yang keduanya. Pada saat observasi peneliti mendapat contoh jadwal dari SMP Muhammadiyah Boarding School dan SMP 5 Yogyakarta yang terlampir di lampiran nomor 3, dan dari SMP lain peneliti hanya mendapat informasi komponen jadwal piket melalui wawancara. Ada beberapa komponen dalam jadwal piket guru untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.5.

**Tabel 3.5** Komparasi Jadwal Piket Guru

No.	Komponen	SMP Muhammadiyah Boarding School	SMP 5 Yogyakarta, SMP 8 Yogyakarta, SMP 1 Godean, MTs Sunan Pandanaran
1.	Tahun Ajaran	√	√
2.	Jenis Piket (Putra/Putri)	√	-
3.	Hari	√	√
4.	Nama Guru Piket	√	√
5.	Nomor	√	√

#### 4. LEGER

Leger adalah data nilai akhir dari semua mata pelajaran per kelas. Contoh *Form* leger yang didapat peneliti adalah *form* dari SMP 8 Yogyakarta dan SMP Muhammadiyah Boarding School yang terlampir di lampiran nomor 4 sehingga peneliti hanya membuat komparasi leger dari kedua SMP tersebut. Untuk SMP yang lain berdasarkan wawancara kurang lebih komponen leger untuk sekolah dengan kurikulum 2013 sama dengan SMP 8 sedangkan yang memiliki kurikulum 2006 sama dengan Muhammadiyah Boarding School. Komparasi komponen dari *form* leger SMP 8 Yogyakarta dan SMP Muhammadiyah Boarding School bisa dilihat pada Tabel 3.6.

**Tabel 3.6** Komparasi Komponen *Form* Leger

No	Komponen	SMP 8 Yogyakarta	Muhammadiyah Boarding School
1.	Nomor urut	√	√
2.	NIS	-	√
3.	Nama	√	√
4.	Jenis Kelamin	-	√
5.	Kelas	√	√
6.	Tahun Ajaran	√	√
7.	Semester	-	√
8.	Mata Pelajaran	√	√
9.	Nilai Mapel	-	√
10.	Mulok	-	√
11.	Nilai Mulok	-	√
12.	Pengembangan Diri	-	√
13.	Nilai Pengembangan Diri	-	√

14.	Nilai Akhlak	-	√
15.	Nilai Kepribadian	-	√
16.	Jumlah ketidakhadiran	-	√
17.	Jumlah Nilai	-	√
18.	Peringkat	√	√
19.	Nilai Pengetahuan	√	-
20.	Nilai Ketrampilan	√	-
21.	Jumlah nilai pengetahuan	√	-
22.	Jumlah nilai ketrampilan	√	-
23.	Rata-rata nilai pengetahuan	√	-
24.	Rata-rata nilai ketrampilan	√	-
25.	Rata-rata nilai pengetahuan dan ketrampilan	√	-

## 5. PRESENSI SISWA

Presensi siswa adalah laporan atau rekap ketidakhadiran siswa dalam kegiatan belajar mengajar yang diawali dengan rekap harian kemudian setelah satu bulan dibuat laporan tiap bulan dan yang terakhir laporan tiap semester. Pada presensi siswa peneliti tidak membuat komparasi komponen karena hanya mendapat contoh *form* laporan tiap semester dari SMP 8 Yogyakarta, contoh laporan presensi tiap bulan dari SMP 1 Godean Yogyakarta, dan rekap harian presensi dari SMP 5 Yogyakarta. Untuk laporan rekap tiap semester dapat dilihat pada Gambar 3.1

REKAP ABSEN SMP NEGERI 8 YOGYAKARTA KELAS VII -							
NO	NIS	NAMA	LP	JUMLAH			
				Sakit	Izin	alpa	Jum
1				-	-	-	0
2				-	-	-	0
3				-	-	-	0
4				-	-	-	0
5				-	-	-	0
6				-	-	-	0
7				-	-	-	0
8				-	-	-	0
9				-	-	-	0
10				-	-	-	0
11				-	-	-	0
12				-	-	-	0
13				-	-	-	0
14				-	-	-	0
15				-	-	-	0

**Gambar 3.1** Contoh *form* laporan presensi tiap semester SMP 8 Yogyakarta

Gambar di atas adalah *form* laporan presensi tiap semester dari SMP 8 Yogyakarta yang memiliki beberapa komponen data yaitu kelas, nomor, NIS, nama siswa, jenis kelamin, dan jumlah ketidakhadiran. Sedangkan dokumen laporan presensi tiap bulan dari SMP 1 Godean dapat dilihat pada Gambar 3.2.

PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLARHAGA SMP NEGERI 1 GODEAN Jl. Jae Sumanoro, Pandean, Siduluhur, Godean, Sleman, Yogyakarta, 55564 Telepon (0274) 758097, Faksimile (0274) 758097 E-mail: smpn.godean1@gmail.com									
REKAP PRESENSI SISWA BULAN NOPEMBER 2014									
No	Kelas	Jumlah Siswa	Jumlah Hari	Sakit	Ijin	Tanpa Keterangan	Prosentase Sakit	Prosentase Ijin	Prosentase Tanpa Ket
1	VIIA	32	24	1	0	0	0,13	0,00	0,00
2	VIIIB	32	24	9	0	0	1,17	0,00	0,00
3	VIIIC	32	24	4	4	0	0,52	0,52	0,00
4	VIIID	32	24	2	0	0	0,26	0,00	0,00
5	VIIIA	36	24	3	4	0	0,35	0,46	0,00
6	VIIIB	36	24	1	4	1	0,12	0,46	0,12
7	VIIIC	36	24	14	2	1	1,62	0,23	0,12
8	VIIID	36	24	4	0	1	0,46	0,00	0,25
9	IXA	34	24	4	0	2	0,49	0,00	0,12
10	IXB	34	24	10	0	1	1,23	0,00	0,00
11	IXC	34	24	3	2	0	0,37	0,25	0,00
12	IXD	34	24	3	0	1	0,37	0,00	0,12

**Gambar 3.2** Contoh laporan presensi siswa tiap bulan SMP 1 Godean

Gambar 3.2 adalah laporan dari presensi siswa tiap bulan yang ada di SMP 1 Godean, dari gambar tersebut dapat kita lihat bahwa laporan presensi siswa tiap bulan terdapat beberapa komponen data yaitu bulan, tahun, nomor, nama kelas, jumlah siswa, jumlah hari, jumlah sakit, jumlah ijin, jumlah tanpa keterangan, prosentase sakit, prosentase ijin, prosentase tanpa keterangan, dan tanggal laporan. Laporan presensi siswa tiap bulan tidak dibuat komparasi dengan SMP lain karena hanya mendapat contoh laporan presensi siswa tiap bulan dari SMP 1 Godean akan

tetapi dari hasil wawancara laporan presensi tiap bulan SMP lain kurang lebih memiliki komponen yang sama dengan SMP 1 Godean. Untuk dokumen rekap harian presensi siswa yang ada di SMP 5 Yogyakarta bisa dilihat pada Gambar 3.3.

C. DAFTAR SISWA YANG ABSEN				D. DAFTAR SISWA YANG ABSEN				E. DAFTAR SISWA YANG ABSEN			
NO.	NAMA SISWA	KLS. VII / Absen	KET.	NO.	NAMA SISWA	KLS. VIII / Absen	KET.	NO.	NAMA SISWA	KLS. IX / Absen	KET.
1	Raihan Alam	7E/28	A	1	Mardiana Naura	8I/20	S	1	Ahnan Wira	9A/20	S
2	Akmal	7E/2	I	2	Angel	8E/5	S	2			
3	Nova	7E/28	S	3	Nabila Akbar	8C/22	S	3			
4	Kholisya Muhammad	7G/	S	4	Bangkes	8G/8	S	4			
5				5	Intan	8B/25	I	5			
6				6	Dani	8B/22	S	6			
7				7	Said	8G/2	S	7			
8				8	Dheo	8G/24	S	8			
9				9	Abra	8C/1	I	9			
10				10	Audy	8C/6	I	10			
11				11	Zahira	8C/22	I	11			
12				12	Duhita Dhytaran T.	82/11	I (2-1-1-1-1)	12			
13				13				13			

**Gambar 3.3** Contoh Rekap Harian Presensi Siswa SMP 5 Yogyakarta

Gambar 3.3 adalah contoh rekap harian presensi siswa yang ada di SMP 5 Yogyakarta dengan komponen nomor, nama siswa, kelas, keterangan, tanggal dan nomor urut. Komponen Presensi harian siswa untuk sekolah lain secara umum sama dengan SMP 5 Yogyakarta.

### 3.2.2 Hasil Wawancara

Wawancara merupakan proses tanya jawab secara langsung dengan dua atau beberapa orang. Teknik wawancara ini peneliti gunakan untuk mendapatkan data dan informasi yang berkaitan dengan proses maupun dokumen:

- a. Kegiatan belajar mengajar
- b. Penilaian siswa
- c. Pembuatan jadwal mata pelajaran
- d. Pembuatan jadwal piket KBM atau piket guru
- e. Pembuatan jadwal tambahan belajar
- f. Presensi siswa
- g. Pengelolaan rapor
- h. Pengelolaan nilai Ujian Nasional
- i. Pengelolaan nilai Ujian Sekolah.

Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan, peneliti mendapatkan informasi mengenai:

a. Kegiatan Belajar Mengajar

Memuat alur kegiatan belajar di sekolah sehari-harinya dan kegiatan belajar mengajar dalam waktu dua semester.

b. Penilaian siswa

Memuat alur dalam penilaian siswa yang dilakukan tiap guru mata pelajaran. Penilaian siswa meliputi penilaian tugas, ulangan harian, ujian tengah semester, ulangan perbaikan untuk siswa yang nilainya dibawah KKM dan ujian akhir semester atau ujian kenaikan kelas. Untuk menyimpan nilai-nilai siswa, guru memakai Ms.Excel kemudian baru menyerahkan nilai-nilai tersebut ke wali kelas atau kurikulum yang nantinya dimasukkan ke dalam rapor.

c. Pembuatan Jadwal Mata Pelajaran

Tiap sekolah memiliki alur pembuatan jadwal mata pelajaran yang berbeda-beda yang dapat dilihat pada Tabel 3.7 komparasi pembuatan jadwal mata pelajaran. Untuk membuat jadwal mata pelajaran dibutuhkan data struktur kurikulum yang memuat berapa jam belajar tiap mata pelajaran, data guru untuk mengatur pembagian jam mengajar dan penempatan jadwal dengan kode guru, data kelas untuk menghitung jumlah kebutuhan jam belajar tiap mata pelajaran dan pembagian jam mengajar guru di kelas mana, jadwal MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran) untuk menyesuaikan jadwal mata pelajaran dengan jadwal MGMP agar tidak terjadi bentrokan, dan juga data guru yang memiliki kebutuhan khusus seperti memiliki anak kecil, jarak rumah jauh, ataupun ada kebutuhan lainnya yang mengharuskan guru tidak bisa mengajar di jam- jam tertentu. Jadwal mata pelajaran dibuat menggunakan excel dan kemudian di cetak baru diinfokan kepada guru dan siswa.

d. Pembuatan Jadwal piket guru

Memuat tentang alur pembuatan jadwal piket guru atau ada juga yang menyebutnya jadwal piket KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) yaitu jadwal

di mana guru ditugaskan untuk menjadi guru piket yang memberi perijinan terhadap siswa yang tidak mengikuti pelajaran dan siswa yang terlambat. Komparasi alur dari 5 SMP yang dijadikan sampel bisa dilihat di Tabel 3.8. Dalam pembuatan jadwal piket guru, sekolah yang diteliti menggunakan Ms.excel.

e. Pembuatan jadwal tambahan belajar

Memuat tentang alur pembuatan jadwal tambahan belajar atau jadwal les yang wajib untuk siswa kelas 9. Jadwal tambahan belajar diadakan di semester ke-2 beberapa bulan menjelang Ujian Nasional. Jadwal tambahan belajar dibuat menggunakan excel maupun word di beberapa sekolah.

f. Presensi siswa

Presensi siswa di beberapa sekolah ada yang dilakukan oleh guru piket dan ada juga yang dilakukan oleh petugas presensi. Presensi dilakukan tiap pagi hari sekali dalam sehari, setiap guru mata pelajaran juga punya data presensi masing-masing untuk mengecek adakah siswa yang bolos saat mata pelajarannya, akan tetapi presensi tersebut hanya untuk catatan pribadi guru. Karena catatan tersebut bisa mempengaruhi ke nilai sikap siswa yang membolos tersebut. Setelah presensi dilakukan, biasanya ada rekap harian, jadi pada hari itu di tanggal tersebut siapa yang tidak masuk, no urut berapa, kelas apa dan keterangan tidak masuknya dicatat. Selanjutnya ada rekap bulanan dan semester yaitu berisi nama siswa, nomor urut, kelas, keterangan ketidakhadiran dan jumlah ketidakhadiran. Komparasi alur bisa dilihat di Tabel 3.10. Presensi siswa dibuat menggunakan word, dan untuk pengecekan ketidakhadiran dilakukan secara manual, masuk ke kelas-kelas dan melihat atau memanggil siswa satu-persatu. Rekap harian siswa dilakukan dengan tulis tangan dibuku rekap harian dan untuk laporan atau rekap bulanan dan semester dibuat dengan menggunakan Ms.word maupun Ms.Excel.

g. Pengelolaan Rapor

Memuat alur pengelolaan nilai-nilai siswa agar bisa dimasukkan ke dalam rapor dan apa saja nilai-nilai yang masuk ke dalam rapor. Ternyata didalam

rapor kurikulum 2013 terdapat nilai akhir pengetahuan, nilai akhir ketrampilan, nilai ekstrakurikuler, nilai sikap dan selain itu ada juga keterangan ketidakhadiran siswa. Sedangkan untuk rapor dengan kurikulum 2006 perbedaan dengan rapor kurikulum 2013 terletak pada nilai akhirnya, rapor kurikulum 2006 nilai akhir hanya satu tidak dibagi menjadi dua seperti kurikulum 2013 yaitu nilai akhir untuk pengetahuan dan nilai akhir untuk ketrampilan. Format rapor dibuat menggunakan Ms.excel lalu rapor bisa dicetak ketika semua guru telah memberikan nilainya ke wali kelas, pembimbing ekstrakurikuler memberikan nilainya ke wali kelas, juga petugas presensi telah memberikan laporan ketidakhadiran ke wali kelas.

- h. Pengelolaan nilai Ujian Sekolah  
Memuat alur ujian sekolah dan pengelolaan nilai ujian sekolah hingga menjadi sebuah ijazah.
- i. Pengelolaan nilai Ujian Nasional  
Memuat alur bagaimana nilai ujian diterima sekolah dan kemudian dikelola oleh sekolah. Nilai ujian nasional yang didapat dalam bentuk *hardcopy*, kemudian sekolah menyalin nilai tersebut untuk dirubah dalam bentuk *file*.

### 3.2.3 Proses Bisnis

Proses bisnis adalah adalah kumpulan dari suatu proses dalam menyelesaikan suatu permasalahan secara terstruktur. Proses bisnis pada tiap kegiatan pada penelitian ini terbentuk dari hasil wawancara. Proses bisnis dari kegiatan yang ada pada penelitian ini berbentuk tabel komparasi agar bisa sekaligus menganalisis perbedaan dan persamaan alur kegiatan tiap SMP juga berbentuk *flowchart* secara umum yang beberapa telah terlampir pada lampiran nomor 5. Tabel komparasi hanya dibuat apabila proses bisnis kegiatan dari tiap SMP memiliki perbedaan alur, apabila tidak ada perbedaan dari alur proses bisnis maka, proses bisnis yang dibuat peneliti hanya dalam bentuk *flowchart* secara umum. Berikut adalah daftar proses bisnis yang telah dibuat berdasarkan hasil wawancara:

- a. Kegiatan Belajar Mengajar secara keseluruhan
- b. Pembuatan Jadwal Mata Pelajaran
- c. Pembuatan Jadwal Piket Guru

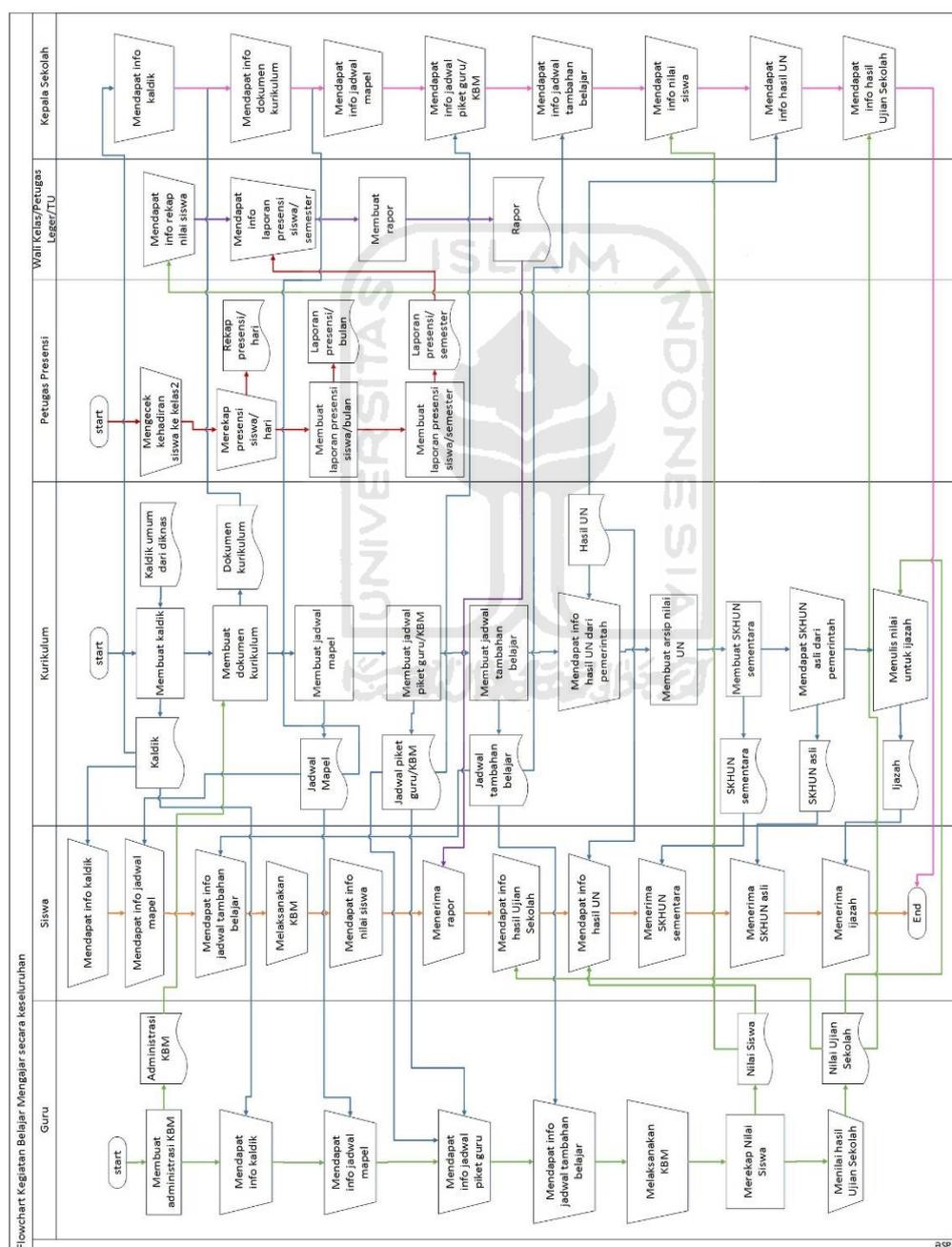
- d. Pembuatan Jadwal Tambahan Belajar
- e. Kegiatan Belajar Mengajar Harian
- f. Kegiatan Belajar Mengajar Semester
- g. Presensi Siswa
- h. Penilaian Siswa
- i. Pengelolaan Rapor
- j. Pengelolaan Hasil Ujian Sekolah
- k. Pengelolaan Hasil Ujian Nasional

Dari daftar proses bisnis yang telah disebutkan, ada kegiatan yang terpecah dari hasil wawancara, kegiatan tersebut adalah kegiatan belajar mengajar. Kegiatan belajar mengajar terpecah menjadi tiga bagian yaitu kegiatan belajar mengajar secara keseluruhan, kegiatan belajar harian, dan kegiatan belajar mengajar semester.

#### **1. Proses Bisnis Kegiatan Belajar Mengajar secara Keseluruhan**

Proses bisnis kegiatan belajar secara keseluruhan maksudnya adalah alur dari sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai sampai dengan kegiatan belajar mengajar selesai dilaksanakan dan siswa dinyatakan lulus dari sekolah. Jadi mulanya bagian kurikulum membuat kalender pendidikan, kemudian guru membuat administrasi untuk mengajar, lalu dilanjutkan bagian kurikulum membuat dokumen kurikulum, guru melakukan kegiatan belajar mengajar, siswa mengikuti kegiatan belajar mengajar, petugas presensi mengecek kehadiran siswa di kelas, guru merekap penilaian siswa yang telah dilakukan dalam satu semester, guru menyerahkan rekap nilai siswa ke wali kelas masing-masing, petugas membuat laporan presensi siswa selama satu semester kemudian menyerahkan laporan tersebut ke wali kelas masing-masing, wali kelas mendapat informasi nilai ekskul, wali kelas memasukkan informasi presensi siswa dan nilai siswa ke rapor, guru menilai dan menerima hasil Ujian Sekolah dari petugas *scanner*, kemudian nilai Ujian Sekolah diberikan kepada kurikulum/ petugas leger/ tata usaha yang mengelola ijazah, hasil Ujian Nasional diterima sekolah dalam bentuk *hardcopy*

kemudian sekolah menyalin data dan dijadikan sebuah *file* dokumen, siswa menerima ijazah, siswa menerima SKHUN sementara yang telah dibuat oleh bagian kurikulum/ petugas leger/ tata usaha, setelah SKHUN asli diterima sekolah barulah SKHUN asli dibagikan ke siswa. Alur yang peneliti sebutkan dapat dilihat pada Gambar 3.4.



**Gambar 3.4** Flowchart Kegiatan Belajar Mengajar Keseluruhan

## 2. Proses Bisnis Pembuatan Jadwal Mata Pelajaran

Alur kegiatan pembuatan jadwal mata pelajaran yang dimulai dari menghitung jumlah kelas, menghitung jumlah jam belajar tiap mata pelajaran yang di dapat dari jumlah kelas dikalikan jam belajar (misal: jam belajar IPA kelas 7 = 5; jumlah kelas 7 = 10; jam belajar IPA kelas 8 = 6; jumlah kelas 8 = 10; jam belajar kelas 9 = 7; jumlah kelas 9 = 10 maka, jumlah jam belajar untuk mata pelajaran IPA adalah  $[5 \times 10] + [6 \times 10] + [7 \times 10] = 180$  jam belajar. Kemudian menghitung kebutuhan guru dengan cara jumlah jam belajar dibagi sisa dengan 24 dikarenakan 24 adalah standar mengajar guru dalam seminggu, selanjutnya membagi jam mengajar guru, lalu *setting* jadwal mata pelajaran ke hari dan jam yang telah dibuat dalam format tabel sesuai dengan prioritas yang ditetapkan serta melihat kondisi kebutuhan khusus guru. Langkah terakhir yaitu pengecekan bentrokan jadwal dan melakukan konfirmasi kepada guru apakah jadwal yang dibuat sudah sesuai atau belum jika sudah sesuai makan jadwal dibagikan ke siswa jika belum maka jadwal diperbaiki lagi kemudian dicetak dan diberikan kepada guru untuk dikonfirmasi, hal tersebut diulang sampai guru merasa jadwal sudah sesuai barulah jadwal dapat dibagikan ke siswa. Alur pembuatan jadwal mata pelajaran dari SMP 8 Yogyakarta, SMP 5 Yogyakarta, MTs Sunan Pandanaran, SMP 1 Godean, dan SMP Muhammadiyah Boarding School memiliki beberapa perbedaan dan persamaan yang dapat dilihat pada Tabel 3.7. *Flowchart* pembuatan jadwal mata pelajaran secara umum dapat dilihat di lampiran nomor 5A.

**Tabel 3.7** Komparasi proses bisnis pembuatan jadwal mata pelajaran

No	Alur Kegiatan	SMP Muhammadiyah Boarding School	MTs Sunan Pandanaran	SMP 8 Yogyakarta	SMP 5 Yogyakarta	SMP 1 Godean
1.	Menghitung jumlah kelas	√	√	√	√	√

2.	Menghitung jumlah jam belajar tiap mapel	√	√	√	√	√
3.	Menghitung jumlah guru tiap mapel	√	√	√	√	√
4.	Menghitung jumlah kebutuhan guru tiap mapel	√	√	√	√	√
5.	Membagi jam mengajar guru	√	√	√	√	√
6.	Membuat tabel jadwal mapel	√	√	√	√	√
7.	Membatasi jam belajar	√	√	√	√	√
8.	Mengisi tabel jadwal mata pelajaran	√	√	√	√	√
9.	Mengalokasikan sesuai jadwal rapat pimpinan	√	-	-	-	-
10.	Mengalokasikan sesuai jadwal MGMP	√	√	√	√	√

11.	Mengalokas i sesuai jadwal GTT	√	-	-	-	-
12.	Mengalokas i sesuai jadwal guru agama	-	-	√	√	√
13.	Mengalokas i sesuai dengan data distribusi guru	√	√	-	√	√
14.	Mengalokas i sesuai jadwal guru tahfidz	-	√	-	-	-
15.	Mengalokas i sesuai jadwal piket guru	√	-	-	-	-
16.	Mengalokas i guru mapel olahraga agar masuk jam lebih pagi	√	√	√	√	√
17.	Mengalokas i sesuai dengan kebutuhan khusus guru	√	√	√	√	-

18.	Mengalokasikan guru mata pelajaran berat ke jam yang lebih pagi	√	-	√	√	√
19.	Mengecek bentrokan jadwal	√	√	√	√	√
20.	Mencetak jadwal	√	√	√	√	√
21.	Menunggu konfirmasi kesesuaian jadwal mapel dari guru	√	-	√	√	√
22.	Mencetak jadwal mata pelajaran fix	√	-	√	√	√
23.	Menyebarkan jadwal fix ke guru dan siswa	√	√	√	√	√

### 3. Proses Bisnis Pembuatan Jadwal Piket Guru

Pembuatan jadwal piket guru pada umumnya dimulai dari mengecek guru yang jamnya kosong pada jadwal mata pelajaran, mencatat guru yang jamnya kosong, memasukkan nama guru ke jadwal piket, kemudian mencetak jadwal piket dan yang terakhir menyebarkan jadwal piket ke guru. *Flowchart* pembuatan jadwal piket guru secara umum terlampir pada lampiran nomor 5B. Alur pembuatan jadwal piket guru lebih jelasnya dapat dilihat dari Tabel 3.8.

**Tabel 3.8** Komparasi proses bisnis pembuatan jadwal piket KBM

No.	Alur kegiatan	SMP 5 Yogyakarta  SMP 8 Yogyakarta  SMP 1 Godean	MTs Sunan Pandanaran	SMP Muhammadiyah  Boarding  School  Piyungan
1.	Staff kurikulum menentukan guru piket KBM berdasarkan distribusi guru.	-	-	√
2.	Staff kurikulum mengecek guru yang jam mengajarnya kosong.	√	√	-
3.	Staff kurikulum memastikan kesanggupan guru untuk menjadi guru piket.	-	√	-
4.	Staff kurikulum memasukkan nama guru ke jadwal piket KBM.	√	√	√
5.	Staff kurikulum mencetak jadwal piket KBM.	√	√	√
6.	Staff kurikulum menyerahkan jadwal piket KBM ke guru.	√	√	√

#### 4. Proses Bisnis Pembuatan Jadwal Tambahan Belajar

Alur pembuatan jadwal tambahan belajar secara umum dimulai dari menentukan tanggal, hari dan jam, kemudian membuat *form* tabel jadwal tambahan belajar, memasukkan data guru yang bisa melakukan tambahan belajar, mencetak tabel jadwal tambahan belajar, membagi ke guru dan siswa. *Flowchart* pembuatan jadwal tambahan belajar secara umum terlampir pada lampiran nomor 5C. Alur dari pembuatan jadwal tambahan belajar pada tiap SMP memiliki beberapa perbedaan dan persamaan untuk lebih jelasnya dapat dilihat di Tabel 3.9.

**Tabel 3.9** Komparasi proses bisnis pembuatan jadwal tambahan belajar

No.	Alur kegiatan	SMP 8 Yogyakarta  SMP 5 Yogyakarta	SMP 1 Godean  MTs Sunan Pandanaran	Muhammadiyah Boarding School
1.	Staff kurikulum melihat pembagian jam mengajar guru.	-	-	√
2.	Menentukan hari, tanggal, dan waktu untuk tambahan belajar.	√	-	-
3.	Staff kurikulum menawarkan jam mengajar tambahan belajar.	-	-	√
4.	Staff kurikulum mendata guru yang mau mengajar tambahan belajar.	-	√	√
5.	Staff kurikulum mengisi tabel jadwal tambahan belajar.	√	√	√
6.	Staff kurikulum menyesuaikan jadwal dengan request jam mengajar guru.	-	√	√
7.	Membuat tabel tambahan belajar kosongan.	√	-	-
8.	Guru yang bersedia untuk mengisi tambahan belajar mengisi tabel tersebut.	√	-	-
9.	Staff kurikulum merekap tabel jadwal.	√	-	-
10.	Staff kurikulum membuat kalender untuk tambahan belajar.	-	-	√
11.	Staff kurikulum mencetak jadwal tambahan belajar.	√	√	√

12.	Staff kurikulum mencetak kalender jadwal tambahan belajar.	-	-	√
13.	Staff kurikulum menyebarkan jadwal tambahan belajar ke guru dan siswa.	√	√	√
14.	Staff kurikulum menyebarkan kalender tambahan belajar ke guru dan siswa.	-	-	√

### 5. Proses Bisnis Kegiatan Belajar Mengajar Harian

Alur kegiatan belajar mengajar yang dimulai saat tahun ajaran baru di semester pertama, di hari pertama guru masing-masing mata pelajaran membuat administrasi guru dan melakukan sosialisasi apa saja yang akan diajarkan guru selama satu semester. Selanjutnya guru mengecek kehadiran siswa, pada hari-hari selanjutnya guru mengingatkan materi sebelumnya, mengecek kehadiran siswa, memberikan materi dan selanjutnya memberikan tugas, ulangan harian maupun remedi yang disesuaikan dengan rancangan perencanaan pembelajaran guru masing-masing mata pelajaran. *Flowchart* untuk kegiatan belajar mengajar harian pada setiap SMP ini memiliki alur sama yang terlampir pada lampiran nomor 5D.

### 6. Proses Bisnis Kegiatan Belajar Mengajar Semester

Alur kegiatan belajar mengajar semester yang dilakukan di SMP 8 Yogyakarta, SMP 5 Yogyakarta, SMP 1 Godean, SMP Muhammadiyah Boarding School, juga MTs Sunan Pandanaran memiliki alur sama yang terlampir di lampiran nomor 5E. Alur kegiatan belajar mengajar semester yaitu dimulai dari mengecek kalender pendidikan apabila kalender pendidikan menunjukkan pertengahan semester pada semester ganjil maka sekolah akan mengadakan Ujian Tengah Semester Ganjil, bila kalender menunjukkan waktu akhir dari semester ganjil maka sekolah akan mengadakan Ujian Akhir Semester Ganjil begitu juga apabila tanggal menunjukkan tengah semester genap maka akan diadakan Ujian

Tengah Semester Genap dan jika akhir semester maka akan diadakan Ujian Semester Akhir Genap atau bisa disebut dengan Ujian Kenaikan Kelas. Hal tersebut berbeda jika siswa sudah memasuki tingkat kelas 9 maka tidak akan ada Ujian Akhir Semester Genap atau Ujian Kenaikan Kelas akan tetapi akan diadakan Ujian Akhir Sekolah.

## 7. Proses Bisnis Presensi Siswa

Alur bagaimana guru atau petugas presensi mengecek kehadiran siswa-siswa di sekolah, *flowchart* secara umum presensi siswa dapat dilihat pada lampiran nomor 5F. Alur kegiatan presensi siswa ini memiliki beberapa perbedaan dan persamaan yang lebih jelasnya dapat dilihat di Tabel 3.10.

**Tabel 3.10** Komparasi proses bisnis presensi siswa

No.	Alur kegiatan	SMP 8 Yogyakarta	SMP 5 Yogyakarta, SMP Muhammadiyah Boarding School & MTs Sunan Pandanaran	SMP 1 Godean
1.	Petugas presensi /guru piket mengecek kehadiran siswa di kelas	√	√	√
2.	Menyerahkan data presensi ke guru piket	-	-	√
3.	Merekap kehadiran siswa	√	√	√
4.	Membuat laporan harian kehadiran siswa	√	-	-
5.	Membuat laporan kehadiran siswa tiap bulan	-	√	√

6.	Menyerahkan laporan harian kehadiran siswa ke guru mapel	√	-	-
7.	Guru mapel mengecek siswa yang absen	√	-	-
8..	Guru mapel memasukkan catatan kehadiran ke buku agenda harian	√	-	-
9..	Petugas presensi membuat laporan kehadiran siswa per semester	√	√	√
10..	Menyerahkan laporan presensi siswa per semester ke wali kelas	√	√	√
11.	Memasukkan informasi kehadiran ke rapor	√	√	√

## 8. Proses Bisnis Penilaian Siswa

Proses bisnis penilaian siswa adalah alur untuk penilaian terhadap siswa selama satu semester. Pada umumnya alur penilaian siswa dimulai dari guru mata pelajaran menilai tugas siswa, guru menerima nilai UAS/ UKK dari petugas *scanner*, guru menilai hasil UAS/UKK, guru menilai ulangan harian siswa, guru mengadakan ulangan perbaikan untuk ulangan harian siswa bagi yang nilainya di bawah rata-rata, guru menerima nilai UTS dari petugas *scanner*, guru mengadakan ulangan perbaikan untuk UTS bagi siswa yang nilainya kurang dari KKM. Proses bisnis penilaian siswa dari tiap SMP telah dibentuk menjadi suatu *flowchart* umum dalam penilaian siswa yang terlampir pada lampiran nomor 5G. Alur penilaian siswa pada tiap SMP memiliki beberapa perbedaan dan persamaan yang dapat dilihat di tabel komparasi penilaian siswa yaitu Tabel 3.11.

**Tabel 3.11** Komparasi proses bisnis penilaian siswa

No.	Alur kegiatan	SMP 1 Godean	SMP 5 Yogyakarta & SMP 8 Yogyakarta	SMP Muhammadiyah Boarding School	MTs Sunan Pandanaran
1.	Menilai tugas siswa	√	√	√	√
2.	Menilai ulangan harian siswa	√	√	√	√
3.	Mengadakan remidi untuk ulangan harian	√	√	√	√
4.	Menilai hasil ujian tengah semester	√	√	√	√
5.	Menerima nilai ujian tengah semester dari petugas <i>scanner</i>	√	√	√	√
6.	Mengadakan remidi untuk nilai ujian tengah semester di bawah KKM	√	-	-	√
7.	Menilai hasil ujian akhir semester atau ujian kenaikan kelas	√	√	√	√
8.	Menerima nilai ujian akhir semester atau ujian kenaikan kelas dari petugas <i>scanner</i>	√	√	√	√

9.	Mengadakan remidi untuk nilai ujian akhir semester atau ujian kenaikan kelas di bawah KKM	-	√	√	√
----	---	---	---	---	---

### 9. Proses Bisnis Pengelolaan Rapor Siswa

Proses bisnis pengelolaan rapor siswa adalah alur bagaimana nilai siswa yang sudah disimpan kemudian dikelola sehingga menjadi sebuah rapor. Secara umum alur pengelolaan dimulai dengan didapatkannya info nilai siswa dari guru, kemudian mendapat info laporan presensi siswa dalam satu semester dari petugas presensi, membuat format rapor, mencetak rapor, dan yang terakhir membagi rapor. Proses bisnis pengelolaan rapor dari tiap SMP telah dibentuk menjadi *flowchart* pengelolaan rapor secara umum yang terlampir di lampiran nomor 5H. Komparasi alur pengelolaan rapor dari tiap SMP untuk lebih jelasnya dapat dilihat di Tabel 3.12.

**Tabel 3.12** Komparasi proses bisnis pengelolaan rapor siswa

No.	Alur kegiatan	SMP Muhammadiyah Boarding School	SMP 8 Yogyakarta	SMP 5 Yogyakarta	MTs Sunan Pandanaran	SMP 1 Godean
1.	Guru mengentri nilai siswa	-	-	-	√	-
2.	Wali kelas mengecek kelengkapan nilai siswa	-	-	-	√	-

3.	Guru menyerahkan nilai siswa ke petugas leger/wali kelas./Kurikulum	√	√	√	-	√
4.	Petugas leger/ wali kelas menyimpan seluruh nilai siswa.	√	-	-	-	-
5.	Wali kelas membuat leger	-	-	√	-	-
6.	Wali kelas memasukkan nilai akhir ke rapor.	-	-	-	-	√
7.	Petugas leger / Wali kelas / Tata usaha mengelola nilai siswa menjadi rapor dengan menghitung nilai akhir.	√	-	-	√	-
8.	Petugas leger/Tata usaha membuat rapor.	√	-	√	√	-
9.	Petugas leger/ Tata usaha membuat laporan nilai rapor	√	√	-	√	-
10.	Petugas leger / Tata usaha / Wali kelas mencetak rapor.	√	√	√	√	-
11.	Petugas leger/ Tata usaha/ Wali kelas mencetak laporan nilai rapor.	√	-	-	√	-

12.	Petugas leger / Tata usaha / mengirim laporan nilai rapor ke wali murid.	√	-	-	√	-
13.	Petugas leger/Tata usaha / Wali kelas membagi rapor ke siswa / Wali murid.	√	√	√	√	√
14.	Wali kelas/ Petugas leger/ Tata usaha menyerahkan semua nilai ke kurikulum untuk diarsipkan.	√	√	√	√	-

#### 10. Proses Bisnis Pengelolaan Nilai Ujian Sekolah

Proses bisnis pengelolaan nilai ujian sekolah yaitu alur bagaimana nilai ujian sekolah dikelola. Pada umumnya alur pengelolaan nilai ujian sekolah dimulai dari siswa mengikuti ujian praktik sekolah dengan jadwal normal dan susulan kemudian nilai ujian praktik sekolah tersebut dinilai oleh guru atau korektor. Selanjutnya siswa mengikuti ujian tulis sekolah dengan jadwal normal maupun susulan dan korektor menilai hasil ujian tulis tersebut. Setelah itu semua nilai ujian sekolah baik praktik maupun tulis disimpan dan diserahkan kepada pengelola ijazah. Kemudian pengelola ijazah menyimpan nilai tersebut dan memasukkan nilai tersebut ke dalam ijazah beserta rata-rata dari nilai akhir semester 1 sampai dengan semester 6. *Flowchart* pengelolaan nilai Ujian Sekolah secara umum dapat dilihat di lampiran nomor 5I. Peneliti tidak membuat komparasi tabel untuk pengelolaan ujian nasional karena secara umum alur pengelolaan tiap SMP sama yang berbeda hanyalah pengelola ijazahnya. Di SMP 5 Yogyakarta, SMP 8 Yogyakarta, dan SMP 1 Godean pengelola ijazahnya adalah bagian kurikulum, sedangkan di SMP Muhammadiyah Boarding School dan MTs Sunan Pandanaran pengelola ijazahnya Tata Usaha (TU).

### 11. Proses Bisnis Pengelolaan Nilai Ujian Nasional

Proses bisnis pengelolaan nilai ujian nasional adalah alur bagaimana nilai ujian nasional dikelola. Pada umumnya alur pengelolaan nilai ujian nasional ini dimulai dari siswa mengerjakan soal ujian nasional, pemerintah mengoreksi hasil tersebut, pemerintah mengirim hasil ujian nasional ke sekolah berupa *hardcopy*, setelah itu sekolah menyalin hasil untuk dijadikan *file* dokumen, selanjutnya sekolah membuat SKHUN sementara, membagikan SKHUN sementara ke siswa, pemerintah mengirim SKHUN asli, dan sekolah membagikan SKHUN asli ke siswa. *Flowchart* pengelolaan nilai ujian nasional secara umum dapat dilihat di lampiran nomor 5J. Alur pengelolaan nilai ujian nasional pada tiap SMP memiliki beberapa perbedaan dan persamaan yang lebih jelasnya dapat dilihat di Tabel 3.13.

**Tabel 3.13** Komparasi proses bisnis pengelolaan nilai Ujian Nasional

No.	Alur Kegiatan	SMP 5 Yogyakarta & SMP 8 Yogyakarta	SMP 1 Godean, SMP Muhammadiyah Boarding School & MTs Sunan Pandanaran
1.	Siswa mengerjakan ujian nasional berbasis komputer dengan jadwal normal.	√	-
2.	Siswa mengerjakan ujian nasional berbasis komputer dengan jadwal susulan.	√	-
3.	Siswa mengerjakan ujian nasional secara tulis dengan jadwal normal.	-	√
4.	Siswa mengerjakan ujian nasional secara tulis dengan jadwal susulan.	-	√
5.	Sekolah mengirim jawaban ujian nasional ke pemerintah pusat.	-	√
6.	Pemerintah menilai jawaban Ujian Nasional	√	√
7.	Pemerintah pusat mengirim hasil Ujian Nasional ke sekolah berupa <i>hardcopy</i> .	√	√

8.	Sekolah menyalin hasil Ujian Nasional untuk arsip.	√	√
9.	Sekolah membuat SKHUN sementara.	√	√
10.	Pemerintah membuat SKHUN asli.	√	√
11.	Pemerintah mengirim SKHUN asli ke sekolah.	√	√
12.	Siswa menerima SKHUN asli.	√	√

### 3.3 Analisis Kebutuhan Sistem

#### 3.3.1 Metode Analisis

Analisis kebutuhan sistem pada sistem informasi sekolah menengah pertama ini digunakan untuk menguraikan sistem ke dalam komponen-komponen yang lebih sederhana dilihat dari data yang dibutuhkan di setiap kegiatan untuk memodelkan sebuah sistem. Beberapa contoh datanya yaitu data guru, data presensi siswa, data nilai siswa, data rapor, data jadwal piket, data jadwal mata pelajaran, data jadwal tambahan belajar, data kelas, dan data jadwal tambahan belajar yang sesuai dengan kebutuhan sistem informasi sekolah menengah pertama di kota Yogyakarta dan kabupaten Sleman.

#### 3.3.2 Studi Pustaka

Pengumpulan data yang bersumber dari berbagai buku atau situs web yang menjadi referensi, pedoman dalam penulisan laporan, penelitian, skripsi, atau diktat yang menunjang pemecahan permasalahan yang tidak didapatkan dalam penelitian.

#### 3.3.3 Hasil Analisis

Hasil dari pengumpulan data berupa dokumen data, hasil tanya jawab dan alur dari kegiatan yang telah digambarkan memberikan gambaran mengenai langkah yang akan digunakan dalam memodelkan sebuah sistem. Berikut adalah hasil analisis yang diperoleh dari hasil observasi sebagai acuan untuk memodelkan sistem informasi sekolah menengah pertama di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman.

### 3.3.4 Analisis Masalah

Pengelolaan data yang berkaitan dengan kurikulum dan kegiatan belajar mengajar di SMP 8 Yogyakarta, SMP 5 Yogyakarta, SMP 1 Godean, SMP Muhammadiyah Boarding School dan MTs Sunan Pandanaran sampai saat ini beberapa masih dilakukan secara manual dengan media kertas, Microsoft Word maupun aplikasi Excel. Seperti pembuatan jadwal dilakukan dengan menggunakan excel dan untuk mengantisipasi terjadinya bentrokan jadwal harus mengecek satu-satu dengan memberi warna kotak tabel yang mata pelajarannya sama. Penggunaan kertas sebagai media penyimpanan sebagian besar data memberikan banyak kekurangan bagi pihak sekolah untuk menyajikan informasi secara akurat dan cepat. Salah satu solusi untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan membuat sebuah pemodelan sistem informasi sekolah menengah pertama yang nantinya bisa direalisasikan menjadi sebuah sistem informasi nyata guna memberikan kemudahan bagi siswa, karyawan, guru, dan kepala sekolah untuk menyimpan data, menyajikan atau mencari informasi secara cepat dan akurat.

### 3.3.5 Analisis Kebutuhan *Input*

Suatu sistem tidak akan memproses data jika tidak ada data yang di-*inputkan*. Untuk mendapatkan keluaran yang diinginkan, maka perlu adanya data yang di-*inputkan* untuk diproses kemudian. Berdasarkan hasil wawancara yang kemudian dibuat *flowchart* dan komparasi proses bisnis maka, dapat kita simpulkan bahwa data masukan yang dibutuhkan dalam model sistem informasi sekolah menengah pertama modul kegiatan belajar mengajar ini meliputi:

1. Data *Login*

Data *login* adalah data yang digunakan pengguna untuk masuk ke dalam sebuah sistem.

2. Data Jadwal Mata Pelajaran

Data jadwal mata pelajaran digunakan guru untuk pendataan jadwal mata pelajaran yang berisi hari, waktu, kelas, guru, dan mata pelajaran.

3. Data Jadwal Piket Guru

Digunakan guru untuk menyimpan jadwal piket guru dari semester ke semester.

4. Data Jadwal Tambahan Belajar

Data jadwal tambahan belajar digunakan guru untuk pendataan jadwal tambahan belajar yang berisi hari, tanggal, jam, waktu, kelas, guru dan mata pelajaran.

5. Data Presensi Siswa

Data presensi siswa adalah data yang digunakan untuk mendata kehadiran siswa setiap harinya dan akhir semester dibutuhkan informasi jumlah ketidakhadiran siswa untuk dimasukkan ke dalam rapor.

6. Data Nilai Siswa

Data nilai siswa digunakan guru untuk menyimpan semua nilai-nilai siswa baik nilai tugas, nilai ulangan harian, nilai ujian tengah semester, nilai ujian akhir atau kenaikan kelas, nilai ujian sekolah dan nilai ujian nasional.

7. Data Rapor

Data rapor adalah data yang menampung hasil akhir dari nilai siswa, nilai ekstrakurikuler, nilai sikap, dan data presensi.

8. Data Ujian Nasional

Data ujian nasional digunakan oleh kurikulum/ tata usaha/ petugas leger untuk menyimpan hasil ujian nasional pada tiap tahun.

9. Data Ujian Sekolah

Data ujian sekolah digunakan oleh kurikulum/ tata usaha/ petugas leger untuk menyimpan hasil ujian sekolah.

### 3.3.6 Analisis Kebutuhan Proses

Proses merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk mengolah atau memproses seluruh masukan data menjadi suatu informasi yang lebih berguna. Berdasarkan data masukan yang dibutuhkan dalam merancang model sistem informasi sekolah ini, adapun untuk memperoleh keluaran (*output*) yang

diinginkan, masukan tersebut harus melalui sebuah proses. Proses yang dibutuhkan pada sistem informasi menengah pertama ini antara lain:

1. Melakukan proses *login*.
2. Melakukan proses mengatur dan melihat jadwal mata pelajaran.
3. Melakukan proses mengatur dan melihat jadwal piket guru.
4. Melakukan proses menambah, mengubah, menghapus dan melihat jadwal tambahan belajar.
5. Melakukan proses mengatur dan melihat presensi siswa
6. Melakukan proses menambah, mengubah, menghapus dan melihat nilai siswa.
7. Melakukan proses melihat rapor.
8. Melakukan proses menambah, mengubah, menghapus, dan melihat nilai Ujian Sekolah.
9. Melakukan proses menambah, mengubah, menghapus, dan melihat nilai Ujian Nasional.

### 3.3.7 Analisis Kebutuhan *Output*

*Output* merupakan hasil dari *input* yang telah diproses oleh bagian pengolah dan merupakan tujuan akhir sistem. Berdasarkan data yang di-*inputkan* dan proses yang terjadi dalam sebuah sistem, maka akan diperoleh hasil keluaran (*output*) yang berupa informasi yang dibutuhkan oleh pengguna. Berikut ini merupakan keluaran yang akan ditampilkan oleh rancangan sistem, yaitu:

1. Informasi *login*
2. Rekap data jadwal mata pelajaran
3. Rekap data jadwal piket guru
4. Rekap data jadwal tambahan belajar
5. Rekap data presensi siswa
6. Rekap data nilai siswa
7. Rekap rapor
8. Rekap nilai Ujian Sekolah
9. Rekap nilai Ujian Nasional

Dari daftar analisis kebutuhan input, kebutuhan proses dan kebutuhan output yang telah disebutkan, ada beberapa proses bisnis yang tidak analisis kebutuhannya. Proses bisnis tersebut adalah proses bisnis kegiatan belajar mengajar keseluruhan, kegiatan belajar mengajar semester dan kegiatan mengajar harian. Hal tersebut dikarenakan di dalam proses bisnis kegiatan belajar mengajar sudah mencakup semua proses bisnis yang telah dibuat kebutuhan inputnya kecuali untuk kegiatan belajar mengajar harian. Kegiatan mengajar harian adalah kegiatan tatap muka secara langsung yang dilakukan guru di kelas.



## BAB IV PERANCANGAN

### 4.1 *Data Flow Diagram (DFD)*

DFD adalah model proses data yang dibuat untuk menggambarkan asal data yang masuk ke sistem, tujuan data yang keluar dari sistem, di mana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, interaksi antar data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut. Pemodelan untuk Sistem Informasi SMP Modul Kegiatan Belajar Mengajar ini adalah pecahan dari Sistem Informasi Akademik yang di dalamnya terbagi menjadi empat bagian:

1. Sistem Informasi Kepegawaian
2. Sistem Informasi Kesiswaan
3. Sistem Informasi Kegiatan Belajar Mengajar
4. Sistem Informasi Non Akademik

Sistem Informasi Akademik (SIA) tersebut telah dibuat suatu diagram konteks secara keseluruhan yang dapat dilihat pada Gambar 4.1 dan *Data Flow Diagram* level-1 dapat dilihat di lampiran nomor 6. Pada diagram konteks Sistem Informasi Akademik terdapat 14 entitas yaitu:

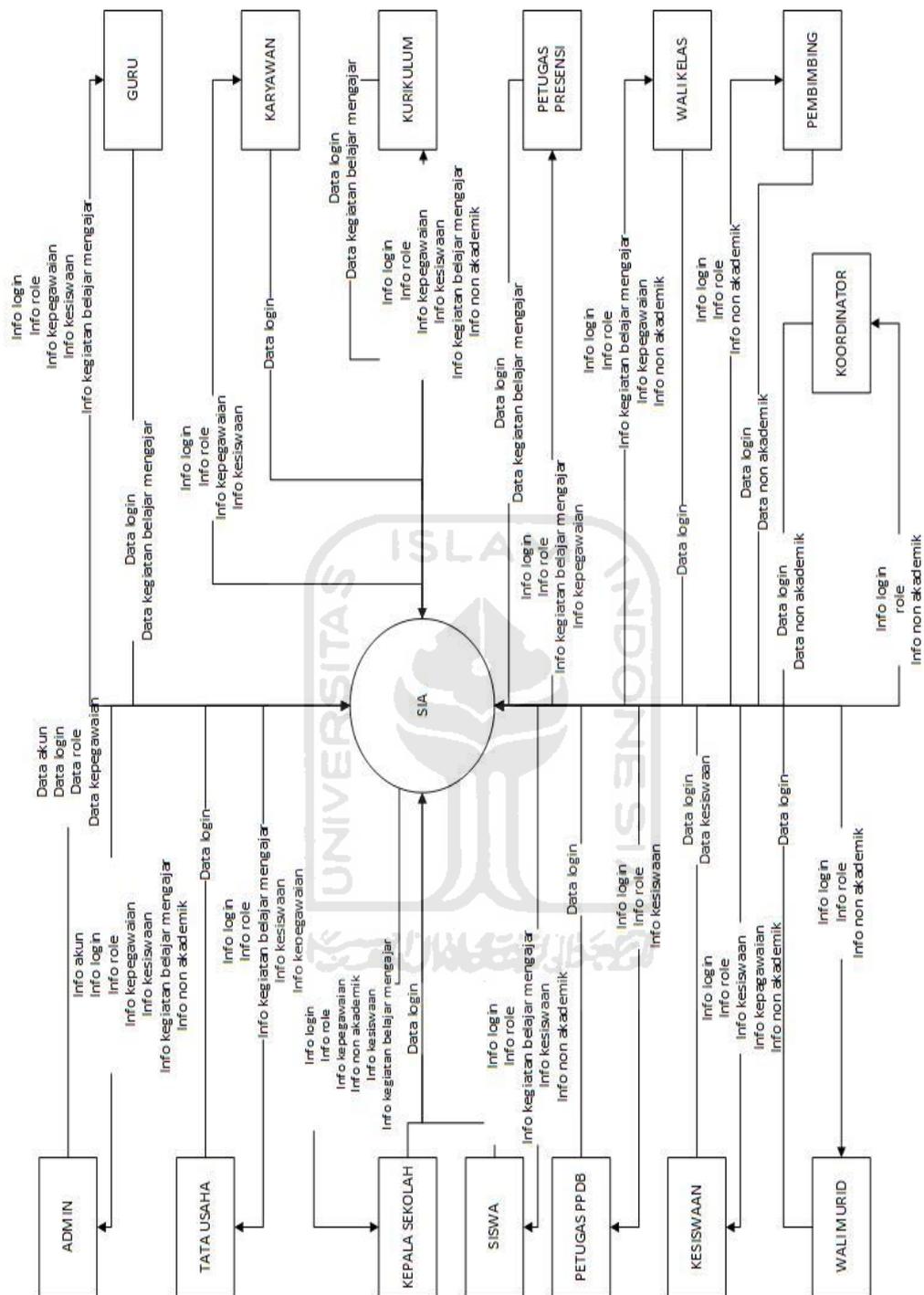
1. Admin mengakses sistem setelah melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Data yang dimasukkan oleh admin ke sistem adalah data *login*, data akun, data role dan data kepegawaian, sedangkan informasi yang didapat oleh admin berupa informasi akun, role, kepegawaian, kesiswaan, kegiatan belajar mengajar, dan non akademik.
2. Tata Usaha (TU) mengakses sistem setelah melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Data yang dimasukkan TU ke sistem adalah data *login*, sedangkan informasi yang didapat berupa informasi *login*, *role*, kepegawaian, kesiswaan, dan kegiatan belajar mengajar.
3. Kepala Sekolah mengakses sistem setelah melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Data yang dimasukkan kepala sekolah hanyalah data *login*, sedangkan informasi yang didapat berupa

informasi *role*, kepegawaian, kesiswaan, kegiatan belajar mengajar, dan non akademik.

4. Siswa mengakses sistem setelah melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Data yang dimasukkan siswa ke system adalah data *login*, sedangkan informasi yang didapat siswa berupa informasi *login*, *role*, kegiatan belajar mengajar, kesiswaan, dan non akademik.
5. Guru mengakses sistem setelah melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Data yang dimasukkan oleh guru berupa data *login* dan kegiatan belajar mengajar, sedangkan informasi yang didapatkan berupa informasi *login*, *role*, kepegawaian, kesiswaan, dan kegiatan belajar mengajar.
6. Karyawan mengakses sistem setelah melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Data yang dimasukkan karyawan adalah data *login*, sedangkan informasi yang didapat karyawan berupa informasi *login*, *role*, kepegawaian dan kesiswaan.
7. Kurikulum mengakses sistem setelah melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Data yang dimasukkan kurikulum adalah data *login* dan data kegiatan belajar mengajar, sedangkan informasi yang didapatkan berupa informasi *login*, *role*, kepegawaian, kesiswaan, kegiatan belajar mengajar, dan non akademik.
8. Petugas Presensi mengakses sistem setelah melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Data yang dimasukkan petugas presensi adalah data *login* dan data kegiatan belajar mengajar, sedangkan informasi yang diperoleh berupa informasi *login*, *role*, kegiatan belajar mengajar, dan kepegawaian.
9. Petugas PPDB mengakses sistem setelah melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Data yang dimasukkan petugas PPDB adalah data *login* sedangkan informasi yang diperoleh berupa informasi *login*, *role*, dan kesiswaan.
10. Kesiswaan mengakses sistem setelah melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Data yang dimasukkan kesiswaan

ke sistem adalah data *login* dan data kesiswaan, sedangkan informasi yang diperoleh berupa informasi *login*, *role*, kesiswaan, kepegawaian, dan non akademik.

11. Wali Kelas mengakses sistem setelah melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Data yang dimasukkan wali kelas adalah data *login* saja, sedangkan informasi yang diperoleh berupa informasi *login*, *role*, kegiatan belajar mengajar, kepegawaian dan non akademik.
12. Pembimbing mengakses sistem setelah melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Data yang dimasukkan pembimbing adalah data *login* dan data non akademik, sedangkan informasi yang diperoleh berupa informasi *login*, *role*, dan non akademik.
13. Wali Murid mengakses sistem setelah melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Data yang dimasukkan wali murid adalah data *login* saja, sedangkan informasi yang diperoleh berupa informasi *login*, *role*, dan non akademik.
14. Koordinator mengakses sistem setelah melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Data yang dimasukkan oleh koordinator adalah data *login* dan data non akademik, sedangkan informasi yang diperoleh berupa informasi *login*, *role* dan non akademik.



**Gambar 4.1** Diagram konteks Sistem Informasi Akademik

Berdasarkan diagram konteks dari Sistem Informasi Akademik pada Gambar 4.1 tidak semua entitas yang ada pada diagram konteks tersebut digunakan dalam Pemodelan Sistem Informasi Sekolah Menengah Pertama Modul Kegiatan

Belajar Mengajar. Entitas yang digunakan dalam pemodelan sistem yang peneliti buat hanya menggunakan 6 entitas dan entitas yang lain digunakan pada pemodelan sistem dengan modul yang lain. Penjelasan mengenai entitas yang ada pada pemodelan sistem ini lebih jelasnya dapat dilihat pada penjelasan *Data Flow Diagram* Pemodelan Sistem Informasi SMP Modul KBM berikut ini:

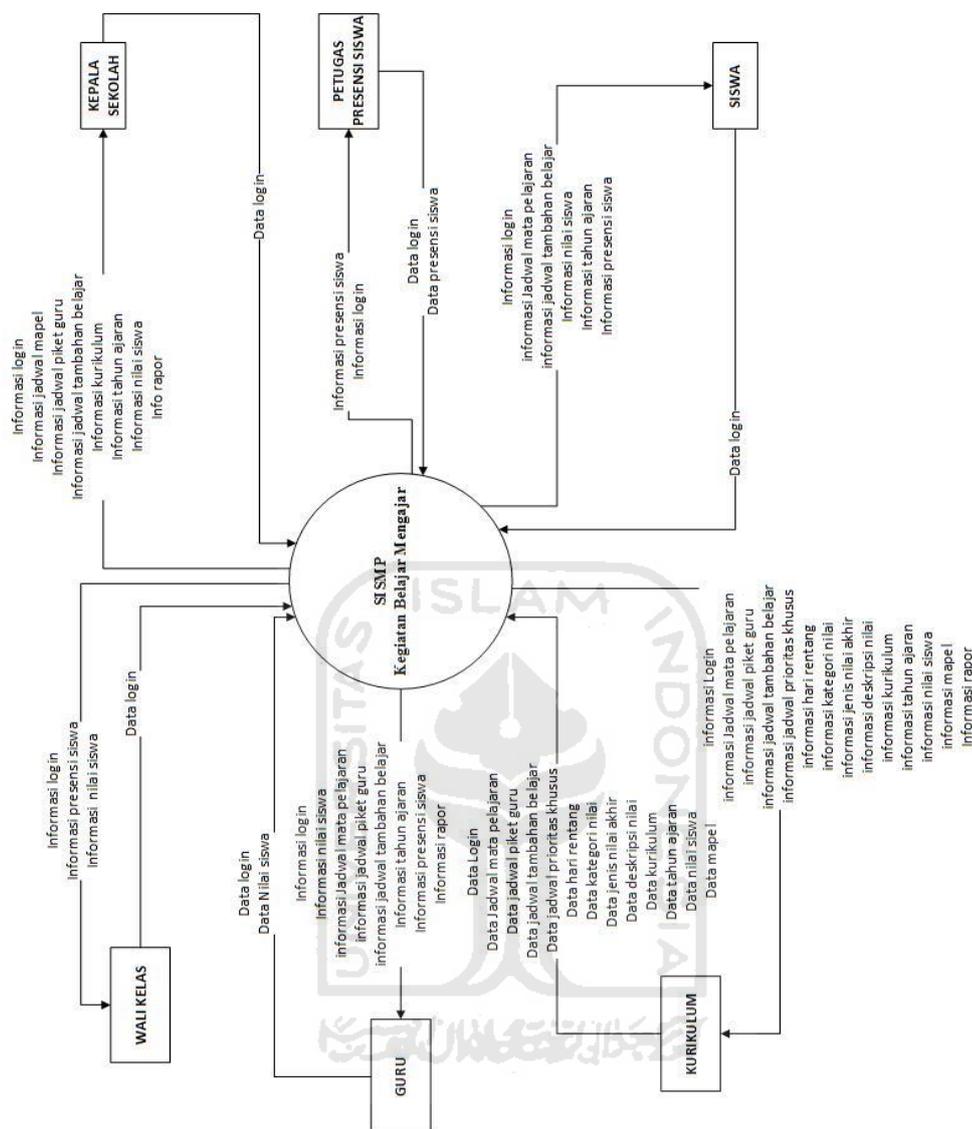
**a. Diagram konteks**

Proses pada diagram konteks seperti yang digambarkan pada Gambar 4.2 terdapat 6 entitas yaitu:

1. Kepala sekolah mengakses sistem setelah melakukan *login* dan mendapat *role* dari *admin*. Data yang dimasukkan kepala sekolah yaitu data *login* berupa data *username* dan *password* sedangkan informasi yang diterima kepala sekolah adalah informasi jadwal mapel, informasi jadwal piket guru, informasi jadwal tambahan belajar, informasi jadwal prioritas khusus, informasi kurikulum, informasi tahun ajaran, informasi *login* dan informasi nilai siswa.
2. Wali kelas mengakses sistem setelah melakukan *login* dan mendapat *role* dari *admin*. Wali kelas memasukkan data ke sistem berupa data *login* yaitu *username* dan *password*. Informasi yang diterima wali kelas dari sistem adalah informasi *login*, informasi presensi siswa, informasi nilai ekskul dan informasi nilai siswa.
3. Guru mengakses sistem setelah melakukan *login* dan mendapat *role* dari *admin*. Guru memasukkan data ke sistem berupa data *login* yaitu *username* dan *password*, selain itu guru juga memasukkan data nilai siswa. Guru menerima informasi dari sistem berupa informasi *login*, informasi role, informasi jadwal tambahan belajar, informasi jadwal mapel, informasi jadwal piket, informasi nilai siswa, informasi tahun ajaran dan informasi presensi siswa.
4. Petugas presensi siswa mengakses sistem setelah melakukan *login* dan telah mendapat *role* dari *admin*. Petugas presensi memasukkan data ke sistem berupa data *login* yaitu *username* dan *password*, selain itu ada data presensi siswa.

5. Kurikulum mengakses sistem setelah melakukan *login* dan telah mendapat *role* dari *admin*. Kurikulum mengakses sistem untuk memasukkan data *login*, data tahun ajaran, data kurikulum, data mapel, data nilai siswa, data jadwal mapel, data jadwal piket guru, data jadwal prioritas khusus, data hari rentang, data jam mengajar, data deskripsi nilai, data kategori nilai, data jenis nilai akhir dan data jadwal tambahan belajar.
6. Siswa mengakses sistem setelah melakukan *login* dan telah mendapat *role* dari *admin*. Siswa memasukkan data ke sistem berupa data *login* kemudian siswa memperoleh informasi berupa informasi *login*, informasi role, informasi jadwal mapel, informasi jadwal tambahan belajar, informasi tahun ajaran, informasi presensi siswa dan informasi nilai siswa.





**Gambar 4.2** Diagram Konteks Sistem Informasi SMP modul KBM

**b. DFD Level-1**

Pada DFD level-1 yang ada di Gambar 4.3 terdapat 6 entitas, entitas yang ada pada DFD level-1 ini adalah entitas yang sama pada diagram konteks pemodelan sistem informasi SMP modul KBM. *Data store* yang ada pada DFD level-1 ini berjumlah 21 *data store*, *data store* tersebut didapat juga dari modul lain seperti:

1. *Data store* akun, *role*, guru, dan tahun ajaran didapat dari modul kepegawaian.

2. *Data store* kelas berjalan, siswa kelas, dan kelas berjalan didapat dari modul kesiswaan.
3. *Data store* nilai ekstrakurikuler didapat dari modul non akademik.

Dengan demikian maka, *data store* yang ada pada DFD level-1 ini adalah sebagai berikut:

1. *Data store* akun yang dibutuhkan pada proses *login*.
2. *Data store* role yang dibutuhkan pada proses *login*.
3. *Data store* tahun ajaran yang dibutuhkan pada proses manajemen kalender, manajemen kurikulum, manajemen jadwal, manajemen nilai siswa, manajemen presensi siswa, dan manajemen mapel.
4. *Data store* kurikulum yang dibutuhkan pada proses manajemen kurikulum.
5. *Data store* jadwal mapel yang dibutuhkan pada proses manajemen jadwal.
6. *Data store* jadwal piket guru yang dibutuhkan pada proses manajemen jadwal.
7. *Data store* jadwal tambahan belajar yang dibutuhkan pada proses manajemen jadwal.
8. *Data store* mapel yang dibutuhkan pada proses manajemen jadwal dan nilai siswa.
9. *Data store* guru yang dibutuhkan pada proses manajemen jadwal.
10. *Data store* jadwal prioritas khusus yang dibutuhkan pada proses manajemen jadwal.
11. *Data store* kelas berjalan yang dibutuhkan pada proses manajemen jadwal.
12. *Data store* siswa kelas yang dibutuhkan pada proses manajemen jadwal.
13. *Data store* jam mengajar yang dibutuhkan pada proses manajemen jadwal.
14. *Data store* hari rentang yang dibutuhkan pada proses manajemen jadwal.
15. *Data store* presensi siswa yang dibutuhkan pada proses manajemen presensi siswa.
16. *Data store* jenis nilai yang dibutuhkan pada proses manajemen nilai siswa.
17. *Data store* kategori nilai yang dibutuhkan pada proses manajemen nilai siswa.

18. *Data store* deskripsi nilai yang dibutuhkan pada proses manajemen nilai siswa.
19. *Data store* nilai siswa yang dibutuhkan pada proses manajemen nilai siswa.
20. *Data store* nilai ekstrakurikuler yang dibutuhkan pada proses manajemen nilai siswa.
21. *Data store* kelas tambahan yang dibutuhkan pada proses manajemen nilai siswa.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan proses yang ada pada analisis kebutuhan sistem maka, proses pada DFD level-1 ini dibuat menjadi 7 proses, berbeda dengan jumlah hasil analisis kebutuhan proses yang jumlahnya ada 9 kebutuhan proses. Hal tersebut dikarenakan ada beberapa kebutuhan proses yang dapat diklasifikasikan menjadi satu seperti:

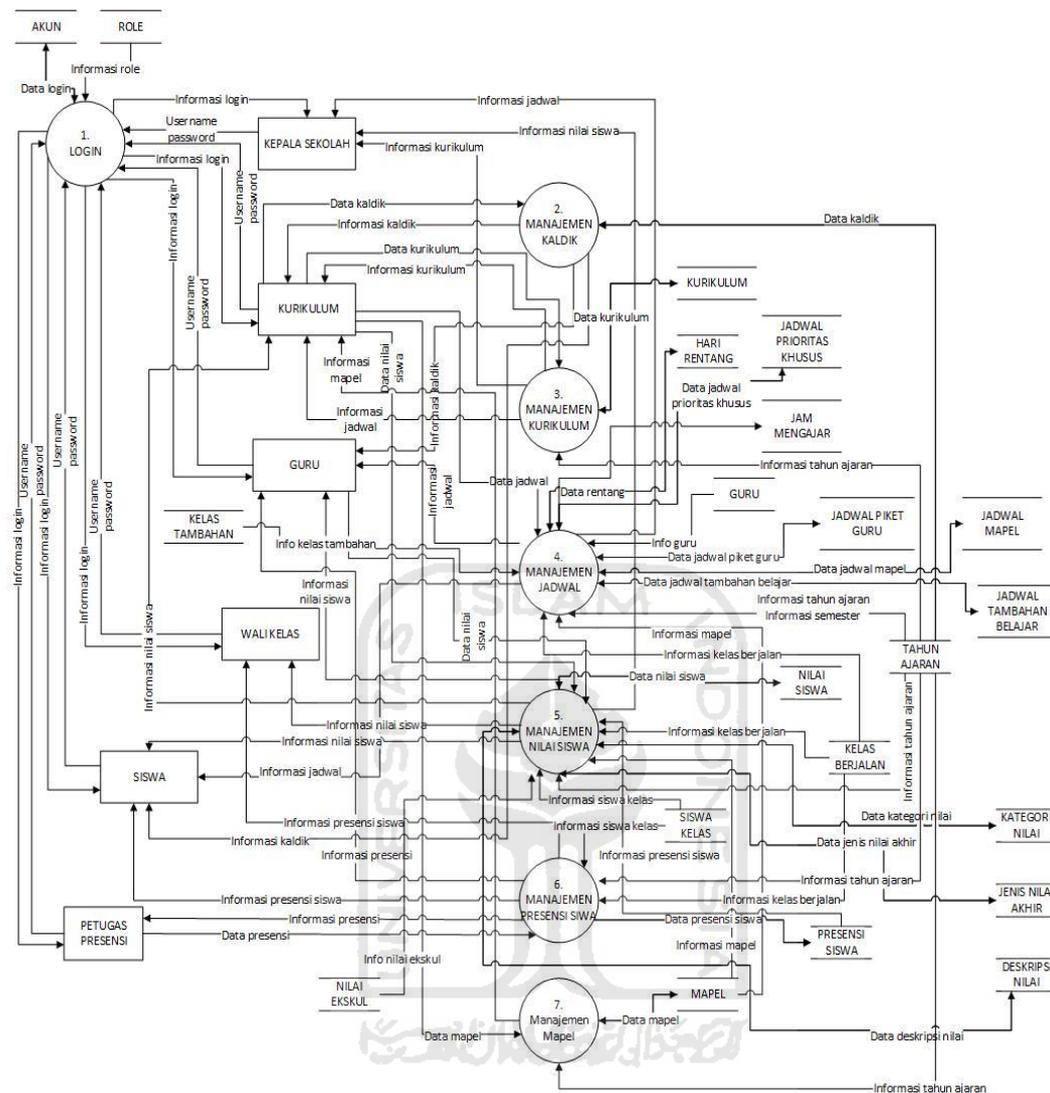
1. Kebutuhan proses pembuatan jadwal mata pelajaran, jadwal piket guru, dan jadwal tambahan belajar diklasifikasikan menjadi proses manajemen jadwal.
2. Kebutuhan proses penilaian siswa, pengelolaan nilai Ujian Sekolah, dan pengelolaan nilai Ujian Nasional diklasifikasikan menjadi proses manajemen nilai siswa.

Adapula proses tambahan yang terbentuk karena kebutuhan dari dua proses lain seperti proses manajemen mapel. Proses ini dibuat untuk mendukung proses manajemen jadwal dan proses manajemen nilai siswa. Kemudian ada proses manajemen kaldik dan manajemen kurikulum yang dibuat berdasarkan permintaan dari beberapa sekolah. Dengan demikian maka, daftar proses yang ada pada DFD level-1 ini yaitu:

1. Proses *Login*. Proses di mana kepala sekolah, kurikulum, guru, wali kelas, petugas presensi dan siswa memasukkan data akun berupa *username* dan *password* untuk mendapat autentifikasi juga *role* dari *admin*.
2. Proses Manajemen Kaldik. Pemasukkan data *file* kaldik atau kalender pendidikan dilakukan oleh bagian kurikulum dan menghasilkan keluaran berupa informasi kalender pendidikan yang dapat dilihat oleh kepala sekolah, guru dan siswa.

3. Proses Manajemen Kurikulum. Pemasukkan data kurikulum berupa nama kurikulum dan *file* kurikulum oleh bagian kurikulum, kemudian dari proses tersebut menghasilkan keluaran yang dapat dilihat oleh kepala sekolah dan bagian kurikulum berupa informasi kurikulum.
4. Proses Manajemen Jadwal. Pemasukkan data jadwal berupa data jadwal mapel, data jadwal piket guru dan data jadwal les kemudian dari proses tersebut menghasilkan keluaran berupa informasi jadwal mapel, informasi jadwal piket guru dan informasi jadwal les yang dapat dilihat oleh kepala sekolah, kurikulum, guru dan siswa.
5. Proses Manajemen Nilai Siswa. Pemasukkan data nilai siswa oleh guru dan bagian kurikulum, akan tetapi bagian kurikulum hanya menginputkan nilai ujian nasional saja. Keluaran dari proses ini berupa informasi nilai siswa yang dapat dilihat oleh wali kelas, guru, kurikulum, kepala sekolah dan siswa.
6. Proses Manajemen Presensi Siswa. Pemasukkan data presensi siswa oleh petugas presensi siswa dan menghasilkan keluaran berupa informasi presensi siswa yang dapat dilihat oleh wali kelas, guru, petugas presensi dan siswa.
7. Proses Manajemen Mapel. Pemasukkan data mata pelajaran yang akan diajarkan saat kegiatan belajar mengajar oleh bagian kurikulum. Pada proses ini menghasilkan keluaran informasi mata pelajaran yang dapat dilihat oleh kurikulum.

Daftar proses yang telah disebutkan pada DFD level-1 ini akan dipecah lagi ke dalam DFD level-2 kecuali untuk proses *login*. Sehingga pada DFD level-2 terdapat DFD level-2 proses 2 yaitu pecahan dari proses manajemen kaldik, DFD level-2 proses 3 pecahan dari proses manajemen kurikulum, DFD level-2 proses 4 pecahan dari proses manajemen jadwal, DFD level-2 proses 5 pecahan dari proses manajemen nilai siswa, DFD level-2 proses 6 pecahan dari proses manajemen presensi siswa, dan DFD level-2 proses 7 pecahan dari proses manajemen mapel.



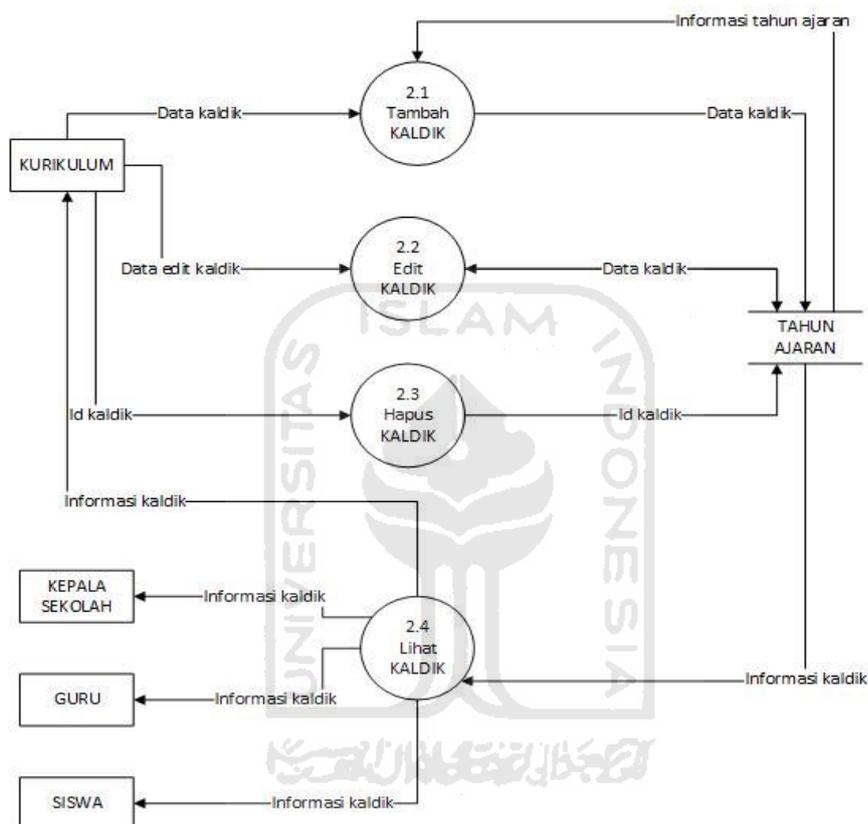
**Gambar 4.3 DFD Level-1**

**c. DFD Level-2 Proses 2**

Gambar 4.4 merupakan *Data Flow Diagram* level-2 proses 2 pecahan dari DFD level-1 proses 2 yang menjelaskan rincian dari proses manajemen kaldik yang terdiri dari beberapa proses yaitu:

1. Proses Tambah Kaldik. Bagian kurikulum mendapat informasi tahun ajaran dari *data store* tahun ajaran kemudian kurikulum memasukkan data kaldik berupa `nama_file_kaldik` ke *data store* tahun ajaran.
2. Proses Edit Kaldik. Kurikulum mengubah data kaldik kemudian menyimpannya di *data store* tahun ajaran.

3. Proses Hapus Kaldik. Kurikulum menghapus data kaldik dari *data store* tahun ajaran berdasarkan id tahun ajaran.
4. Proses Lihat Kaldik. Kurikulum, Guru, Kepala Sekolah dan Siswa dapat melihat informasi data kaldik berupa *file* dan tahun ajaran.



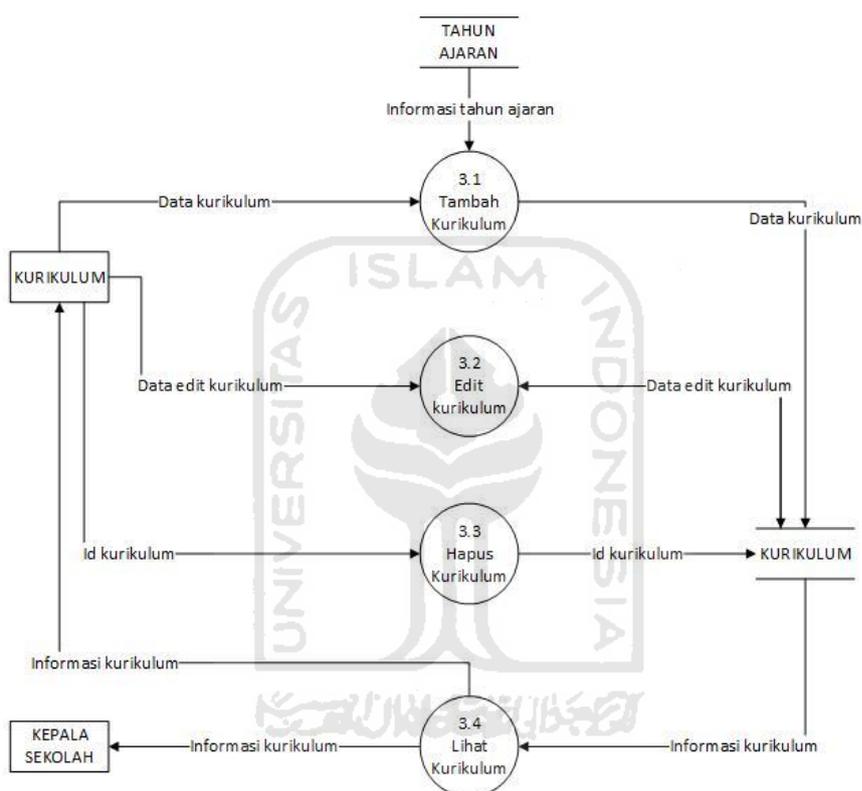
**Gambar 4.4** DFD Level-2 Proses 2

**d. DFD Level-2 Proses 3**

Gambar 4.5 ini merupakan DFD level-2 proses 3 pecahan dari DFD level-1 proses 3 yang menjelaskan rincian dari proses manajemen kurikulum yang terdiri dari beberapa proses yaitu:

1. Proses Tambah Kurikulum. Informasi tahun ajaran diperoleh dari *data store* tahun ajaran, kemudian kurikulum memasukkan data kurikulum berupa nama kurikulum dan nama *file* kurikulum.
2. Proses Edit Kurikulum. Bagian kurikulum mengubah data nama kurikulum dan nama *file* kurikulum yang ada di dalam *data store* kurikulum.

3. Proses Hapus Kurikulum. Bagian kurikulum menghapus data nama kurikulum dan nama *file* kurikulum yang ada di *data store* kurikulum berdasarkan id kurikulum.
4. Proses Lihat Kurikulum. Informasi data tahun ajaran, nama kurikulum dan *file* kurikulum dapat dilihat oleh bagian kurikulum dan kepala sekolah.



**Gambar 4.5** DFD Level-2 Proses 3

**e. DFD Level-2 Proses 4**

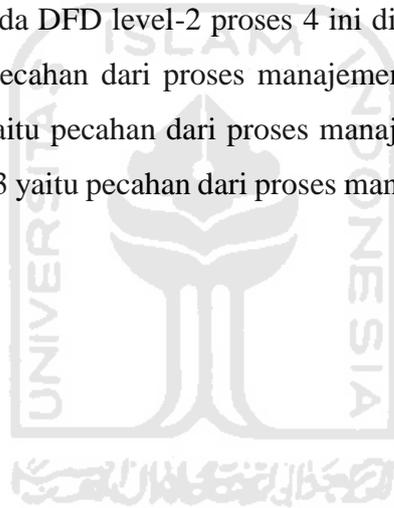
Gambar 4.6 merupakan DFD level-2 proses 4 pecahan dari DFD level-1 proses 4 yang menjelaskan rincian dari proses manajemen jadwal yang terdiri dari beberapa proses yaitu:

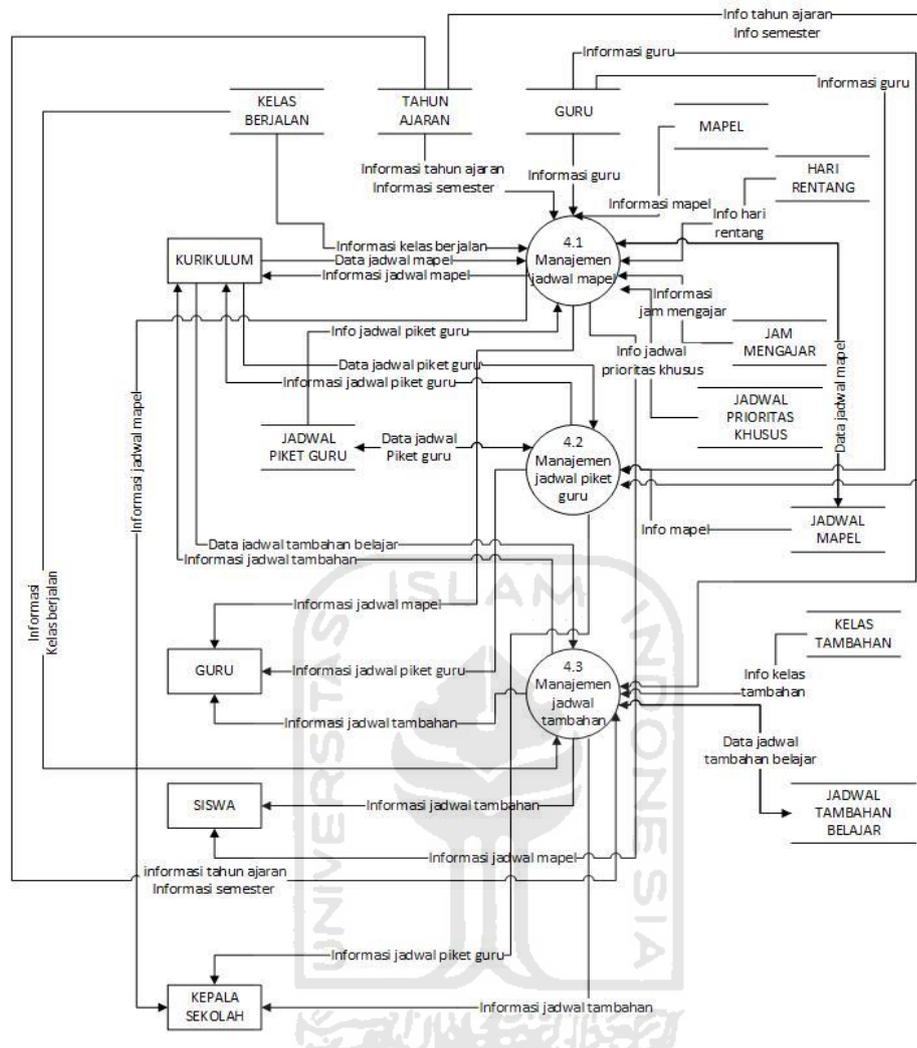
1. Proses Manajemen Jadwal Mapel. Pada proses ini membutuhkan informasi guru, informasi jam mengajar, informasi kelas berjalan, informasi tahun ajaran, informasi semester, informasi jadwal prioritas khusus, informasi jadwal mapel, informasi hari rentang dan informasi jadwal piket guru sebelum memasukkan data jadwal mata pelajaran untuk menghasilkan

informasi jadwal mata pelajaran yang dapat dilihat oleh bagian kurikulum, kepala sekolah, guru dan siswa.

2. Proses Manajemen Jadwal Piket Guru. Bagian kurikulum memasukkan data jadwal piket guru ke *data store* jadwal piket guru sehingga menjadi keluaran informasi jadwal piket guru yang bisa dilihat oleh bagian kurikulum, kepala sekolah dan guru.
3. Proses Manajemen Jadwal Tambahan. Bagian kurikulum memasukkan data jadwal tambahan ke *data store* jadwal tambahan menghasilkan keluaran informasi jadwal tambahan yang bisa dilihat bagian kurikulum, kepala sekolah, guru dan siswa.

Daftar proses yang ada pada DFD level-2 proses 4 ini dipecah lagi menjadi DFD level-3 proses 4.1 yaitu pecahan dari proses manajemen jadwal mata pelajaran, DFD level-3 proses 4.2 yaitu pecahan dari proses manajemen jadwal piket guru, dan DFD level-3 proses 4.3 yaitu pecahan dari proses manajemen jadwal tambahan belajar.





Gambar 4.6 DFD Level-2 Proses 4

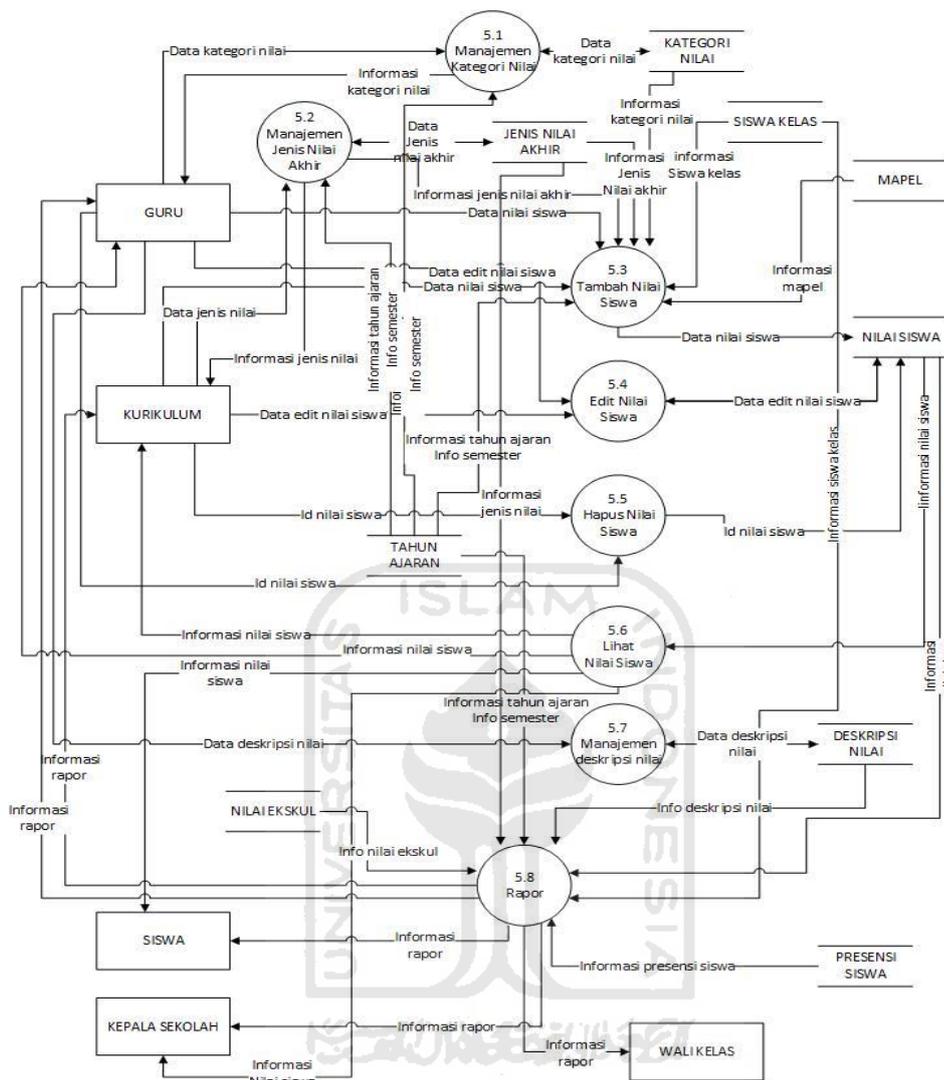
f. **DFD Level-2 Proses 5**

Gambar 4.7 merupakan DFD level-2 proses 5 pecahan dari DFD level-1 proses 5 yang menjelaskan rincian dari proses manajemen jadwal yang terdiri dari beberapa proses yaitu:

1. Proses Manajemen Kategori Nilai. Bagian kurikulum memasukkan data kategori nilai ke dalam *data store* kategori nilai sehingga guru dan bagian kurikulum bisa mendapat informasi kategori nilai.
2. Proses Manajemen Jenis Nilai Akhir. Bagian kurikulum memasukkan data jenis nilai akhir ke dalam *data store* jenis nilai akhir sehingga guru dan bagian kurikulum mendapat informasi jenis nilai akhir.

3. Proses Tambah Nilai Siswa. Guru dan bagian kurikulum memasukkan data nilai siswa dengan informasi kategori nilai, jenis nilai akhir, dan informasi mapel. Kemudian data tersebut dimasukkan ke dalam *data store* nilai siswa lalu menjadi sebuah informasi nilai siswa yang dapat dilihat oleh guru, bagian kurikulum, wali kelas, kepala Sekolah juga siswa. Data yang dimasukkan oleh bagian kurikulum hanya nilai Ujian Nasional (UN) selain data nilai tersebut yang memasukkan adalah guru.
4. Proses Edit Nilai Siswa. Guru dan bagian kurikulum memasukkan data edit nilai siswa, kemudian data edit tersebut dimasukkan ke dalam *data store* nilai siswa lalu menjadi sebuah informasi nilai siswa yang dapat dilihat oleh guru, bagian kurikulum, wali kelas, kepala sekolah juga siswa.
5. Proses Hapus Nilai Siswa. Guru dan bagian kurikulum menghapus data nilai siswa dari *data store* berdasarkan id nilai siswa.
6. Proses Lihat Nilai Siswa. Guru, bagian kurikulum, wali kelas, kepala sekolah dan siswa mendapat informasi nilai siswa dari *data store* nilai siswa.
7. Proses Manajemen Deskripsi Nilai. Guru memasukkan data deskripsi nilai ke *data store* deskripsi nilai.
8. Proses Rapor. Informasi rapor terbentuk dari informasi nilai siswa, informasi tahun ajaran, informasi kategori nilai, informasi jenis nilai, informasi mapel, informasi siswa kelas, informasi nilai ekstrakurikuler dan informasi presensi siswa.

Dari daftar proses yang telah dijelaskan pada DFD level-2 proses 5 ini ada beberapa proses yang akan dipecah lagi menjadi DFD level-3. Proses tersebut adalah proses manajemen kategori nilai yang dipecah menjadi DFD level-3 proses 5.1, proses manajemen jenis nilai akhir dipecah menjadi DFD level-3 proses 5.2, dan proses manajemen deskripsi nilai dipecah menjadi DFD level-3 proses 5.7.

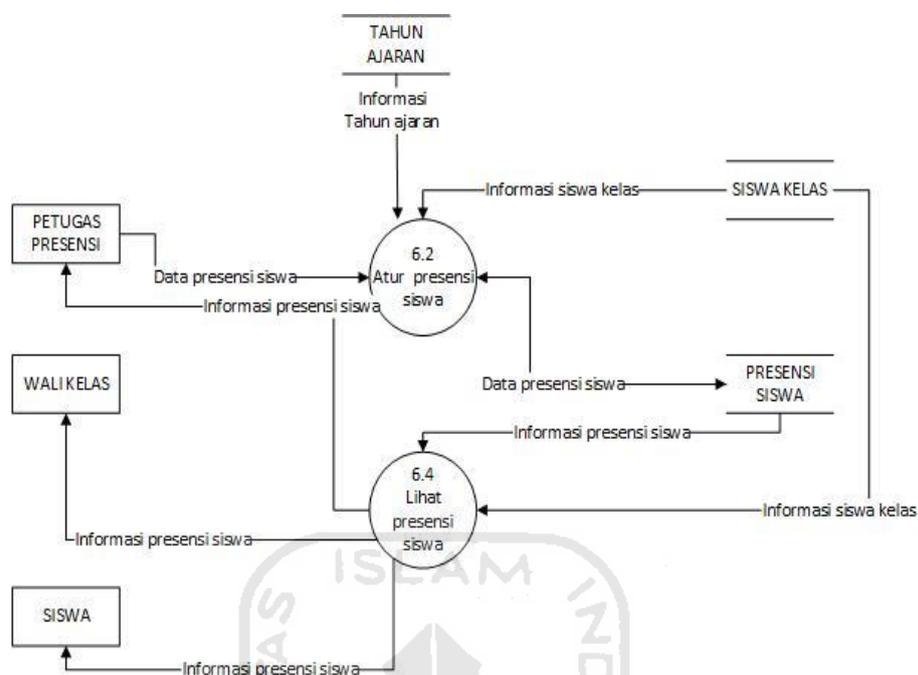


Gambar 4.7 DFD Level-2 Proses 5

**g. DFD Level-2 Proses 6**

Gambar 4.8 merupakan DFD level-2 proses 6 pecahan dari DFD level-1 proses 6 yang menjelaskan rincian dari proses manajemen presensi siswa yang terdiri dari beberapa proses yaitu:

1. Proses Atur Presensi Siswa. Petugas Presensi melakukan *setting* data presensi yaitu status kehadiran yang ada pada *data store* presensi siswa.
2. Proses Lihat Presensi Siswa. Informasi presensi siswa didapat dari *data store* presensi siswa yang dapat dilihat oleh Petugas Presensi, Guru, Wali Kelas, dan Siswa.

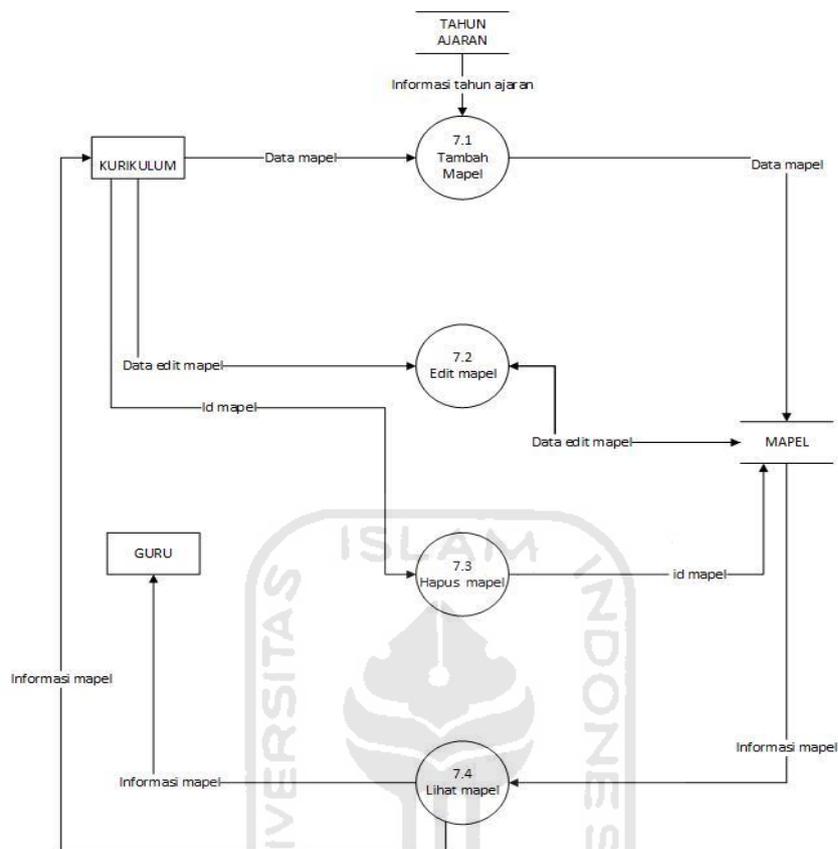


**Gambar 4.8** DFD Level-2 Proses 6

#### h. DFD Level-2 Proses 7

Gambar 4.9 merupakan DFD level-2 proses 7 pecahan dari DFD level-1 proses 7 yang menjelaskan rincian dari proses manajemen mapel atau mata pelajaran yang terdiri dari beberapa proses yaitu:

1. Proses Tambah Mapel. Kurikulum memasukkan data mapel berupa nama mapel, KKM, dan jam belajar ke dalam *data store* mapel selain itu pada proses ini menerima informasi tahun ajaran berupa tahun ajaran dan semester.
2. Proses Edit Mapel. Kurikulum memasukkan data edit mapel ke dalam *data store* mapel.
3. Proses Hapus Mapel. Kurikulum menghapus data mapel yang ada di *data store* berdasarkan id mapel.
4. Proses Lihat Mapel. Informasi mapel berupa nama mapel, KKM, jam belajar, tahun ajaran dan semester dapat dilihat oleh guru dan bagian kurikulum.



**Gambar 4.9** DFD Level-2 Proses 7

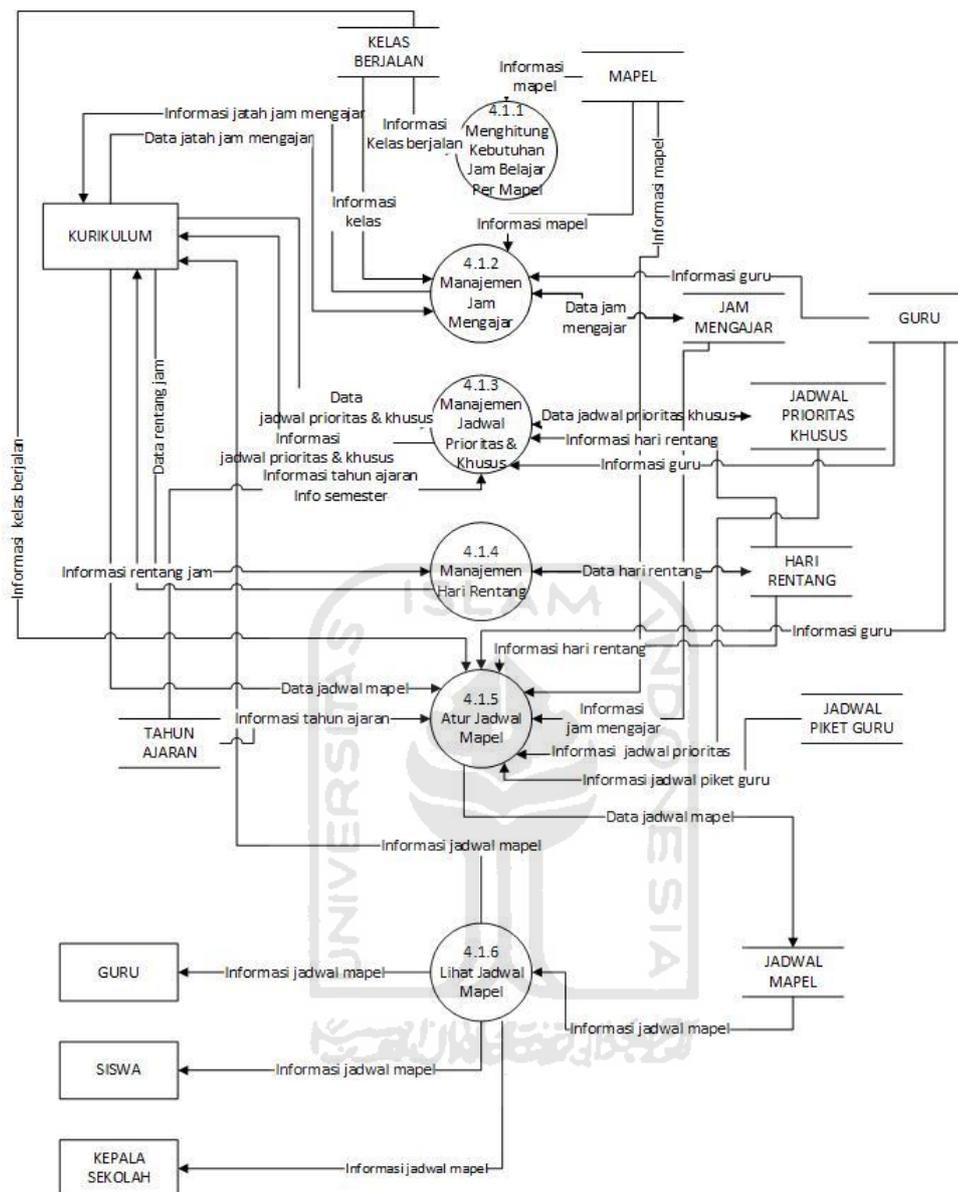
**i. DFD Level-3 Proses 4.1**

Gambar 4.10 merupakan DFD level-3 proses 4.1 pecahan dari DFD level-2 proses 4, menjelaskan rincian dari proses manajemen mapel atau mata pelajaran yang terdiri dari beberapa proses yaitu:

1. Proses Menghitung Kebutuhan Jam Belajar Tiap Mapel. Informasi kebutuhan jam mengajar diperoleh dari data jam belajar yang ada di *data store* mapel berupa jam belajar dikalikan dengan informasi dari *data store* kelas berjalan berupa jumlah kelas.
2. Proses Manajemen Jam Mengajar. Informasi manajemen jam mengajar diperoleh dari informasi kebutuhan jam belajar yang ada di *data store* kebutuhan jam belajar kemudian di bagi sisa 24 tiap mapelnya kepada guru yang mengampu mapel tersebut.

3. Proses Manajemen Jadwal Prioritas dan Khusus. Kurikulum memasukkan data jadwal prioritas dan khusus guru ke *data store* jadwal prioritas khusus. Informasi jadwal prioritas khusus diperoleh dari informasi guru dan informasi mapel.
4. Proses Manajemen Hari Rentang. Kurikulum memasukkan data hari rentang dan menghasilkan keluaran informasi hari rentang.
5. Proses Atur Jadwal Mapel. Kurikulum mengatur data jadwal mapel yaitu kode guru dari *data store* guru agar sesuai dengan waktu dan hari yang ditentukan dari *data store* hari rentang untuk menghasilkan informasi jadwal mapel membutuhkan juga informasi tahun ajaran, informasi guru, informasi jadwal prioritas khusus, informasi hari rentang, informasi jam mengajar, informasi kelas dan informasi mapel.
6. Proses Lihat Jadwal Mapel. Informasi jadwal mapel berupa tahun ajaran, semester, kelas, hari, jam ke, waktu, kode guru dan kode warna bisa dilihat oleh Kurikulum. Sedangkan informasi jadwal mapel yang ditampilkan kepada guru adalah tahun ajaran, semester, kelas, hari, jam ke, jam mulai dan jam selesai. Untuk tampilan jadwal mapel yang dilihat siswa yaitu tahun ajaran, semester, jam ke, jam mulai, jam selesai, hari, nama mapel dan kelas.

Dari daftar proses yang ada pada DFD level-3 proses 4.1 ini, ada beberapa proses yang harus dipecah lagi ke dalam DFD level-4. Proses yang dimaksud adalah proses manajemen jam mengajar yang dipecah menjadi DFD level-4 proses 4.1.2, proses manajemen jadwal prioritas dan khusus yang dipecah menjadi DFD level-4 proses 4.1.3, dan yang terakhir proses manajemen hari rentang yang dipecah menjadi DFD level-4 proses 4.1.4



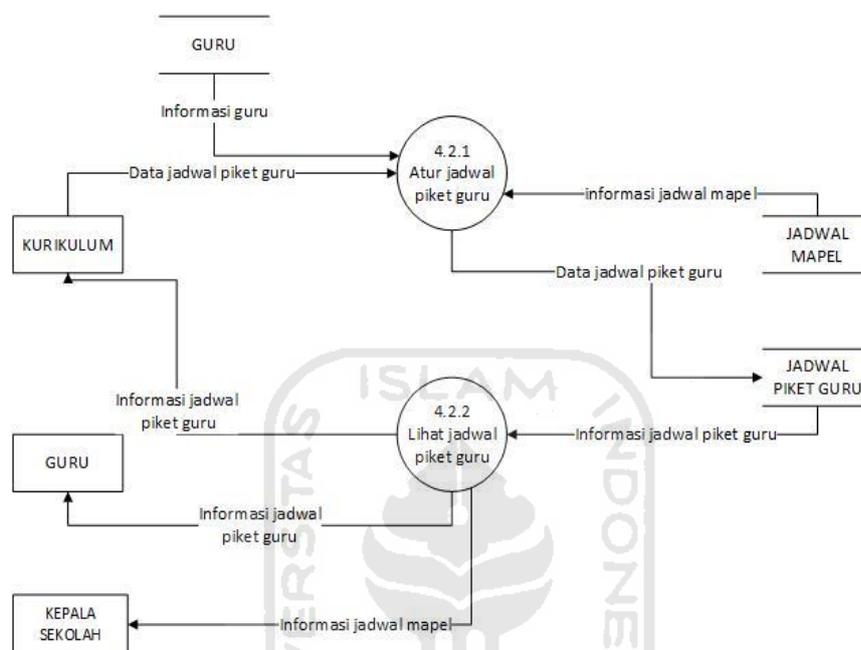
**Gambar 4.10** DFD Level 3 Proses 4.1

**j. DFD Level-3 Proses 4.2**

Gambar 4.11 merupakan DFD level-3 proses 4.2 pecahan dari DFD level-2 proses 4, menjelaskan rincian dari proses manajemen jadwal piket guru yang terdiri dari beberapa proses yaitu:

1. Atur Jadwal Piket Guru. Kurikulum mengatur data jadwal piket berupa kode guru yang didapat dari *data store* jadwal piket guru sesuai dengan waktu dan hari yang sesuai dengan jadwal mata pelajaran saat itu.

2. Lihat Jadwal Piket Guru. Melihat informasi jadwal piket guru berupa nomor, nama guru dan hari. Yang dapat melihat jadwal piket guru adalah kurikulum dan guru.

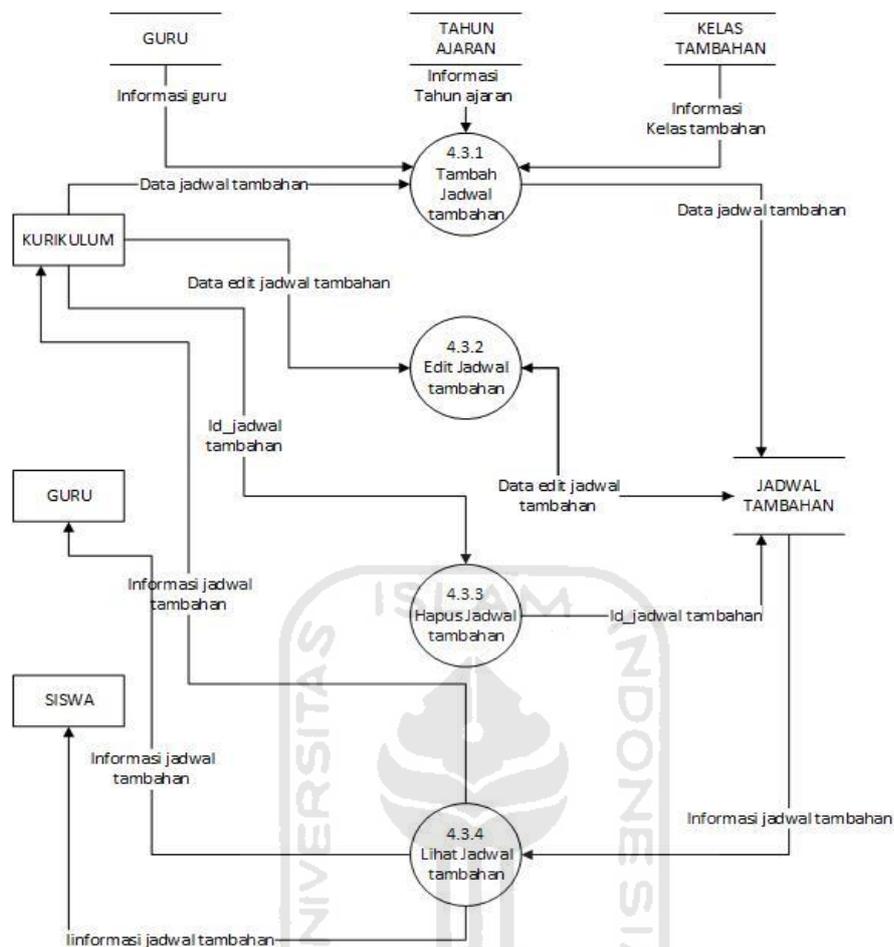


**Gambar 4.11** DFD Level 3 Proses 4.2

**k. DFD Level-3 Proses 4.3**

Gambar 4.12 merupakan DFD level-3 proses 4.3 pecahan dari DFD level-2 proses 4, menjelaskan rincian dari proses manajemen jadwal les yang terdiri dari beberapa proses yaitu:

1. Tambah Jadwal Tambahan. Kurikulum memasukkan data jadwal tambahan berupa tanggal, jam mulai, jam selesai dan kode guru ke dalam *data store*.
2. Edit Jadwal Tambahan. Kurikulum memasukkan data edit jadwal tambahan ke dalam *data store* jadwal tambahan.
3. Hapus Jadwal Tambahan. Kurikulum menghapus data jadwal tambahan dari *data store* jadwal tambahan berdasarkan id jadwal tambahan.
4. Lihat Jadwal Tambahan. Informasi jadwal tambahan dapat dilihat oleh kurikulum, guru dan siswa. Informasi jadwal tambahan berupa tanggal, kelas, kode guru dan mapel.

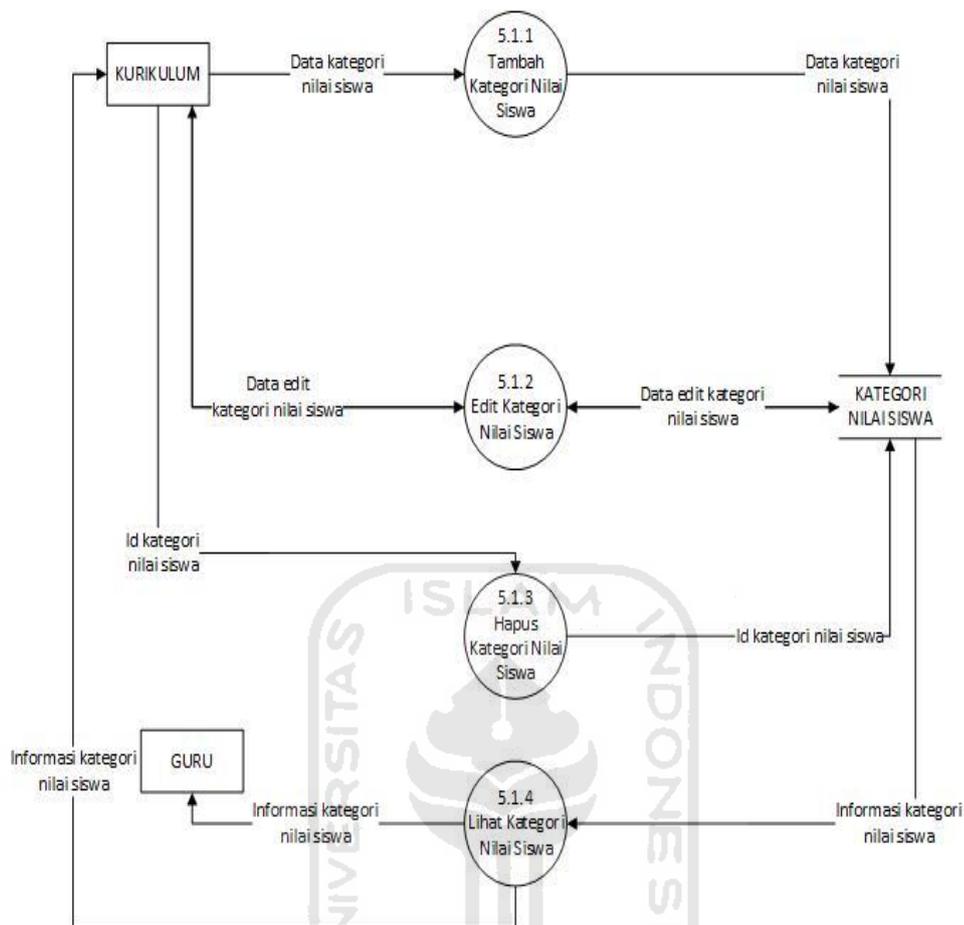


**Gambar 4.12 DFD Level 3 Proses 4.3**

### 1. DFD Level-3 Proses 5.1

Gambar 4.13 merupakan DFD level-3 proses 5.1 pecahan dari DFD level-2 proses 5, menjelaskan rincian dari proses manajemen kategori nilai yang terdiri dari beberapa proses yaitu:

1. Tambah Kategori Nilai. Memasukkan data kategori nilai berupa kategori nilai dan bobot ke dalam *data store* kategori nilai.
2. Edit Kategori Nilai. Memasukkan data edit kategori nilai ke dalam *data store* kategori nilai.
3. Hapus Kategori Nilai. Menghapus data kategori nilai dari *data store* kategori nilai berdasarkan id kategori nilai.
4. Lihat Kategori Nilai. Informasi kategori nilai berupa tahun ajaran, semester, kategori nilai dan bobot dapat dilihat oleh kurikulum dan guru.

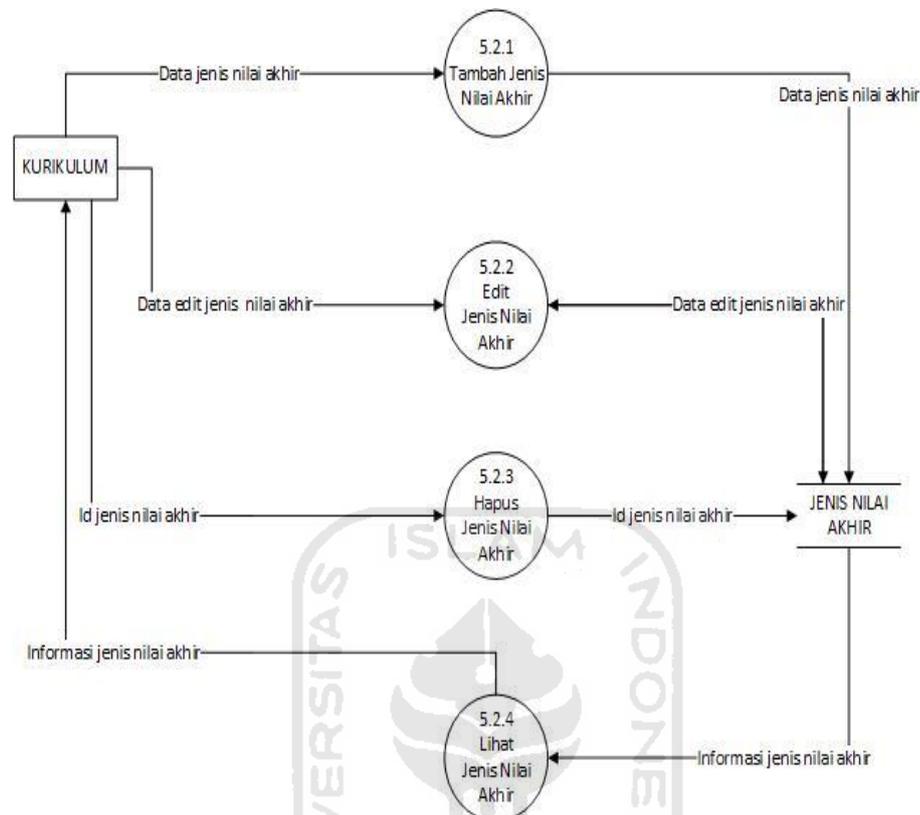


**Gambar 4.13** DFD Level-3 Proses 5.1

**m. DFD Level-3 Proses 5.2**

Gambar 4.14 merupakan DFD level-3 proses 5.2 pecahan dari DFD level-2 proses 5, menjelaskan rincian dari proses manajemen jenis nilai yang terdiri dari beberapa proses yaitu:

1. Tambah Jenis Nilai Akhir. Memasukkan data jenis nilai akhir ke dalam *data store* jenis nilai akhir.
2. Edit Jenis Nilai Akhir. Memasukkan edit jenis nilai akhir ke dalam *data store* jenis nilai akhir.
3. Hapus Jenis Nilai Akhir. Menghapus data jenis nilai akhir berdasarkan id jenis nilai akhir dari *data store* jenis nilai akhir.
4. Lihat Jenis Nilai Akhir. Informasi jenis nilai akhir dapat dilihat oleh kurikulum, informasi berupa nomor dan jenis nilai akhir.

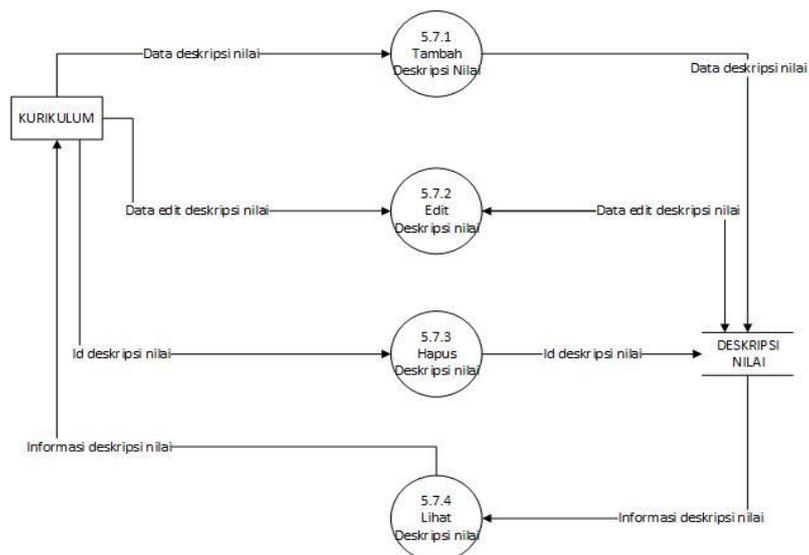


**Gambar 4.14** DFD Level-3 Proses 5.2

**n. DFD Level-3 Proses 5.7**

Gambar 4.15 merupakan DFD level-3 proses 5.7 pecahan dari DFD level-2 proses 5, menjelaskan rincian dari proses manajemen deskripsi nilai yang terdiri dari beberapa proses yaitu:

1. Tambah Deskripsi Nilai. Memasukkan data deskripsi nilai berupa mapel, *range* nilai, predikat dan deskripsi ke dalam *data store* deskripsi nilai.
2. Edit Deskripsi Nilai. Memasukkan data edit deskripsi nilai ke dalam *data store* deskripsi nilai.
3. Hapus Jenis Nilai. Menghapus data deskripsi nilai berdasarkan id jenis nilai dari *data store* deskripsi nilai.
4. Lihat Deskripsi Nilai. Informasi deskripsi nilai dapat dilihat oleh kurikulum dan guru, informasi tersebut berupa nomor, mapel, *range* nilai, predikat dan deskripsi.

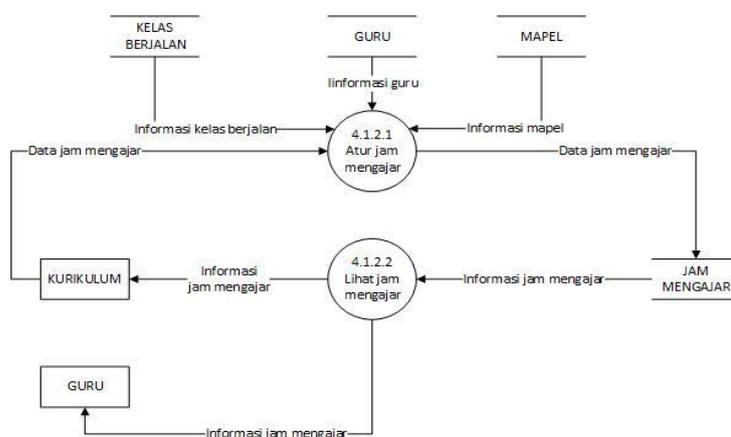


**Gambar 4.15** DFD Level-3 Proses 5.7

**o. DFD Level-4 Proses 4.1.2**

Gambar 4.16 merupakan DFD level-4 proses 4.1.2 pecahan dari DFD level-3 proses 4.1, menjelaskan rincian dari proses manajemen jenis nilai yang terdiri dari beberapa proses yaitu :

1. Atur Jam Mengajar. Kurikulum mengatur data jam mengajar ke dalam *data store* jam mengajar.
2. Lihat Jam Mengajar. Informasi jam mengajar dapat dilihat oleh kurikulum dan guru informasi berupa kelas dan jam mengajar.

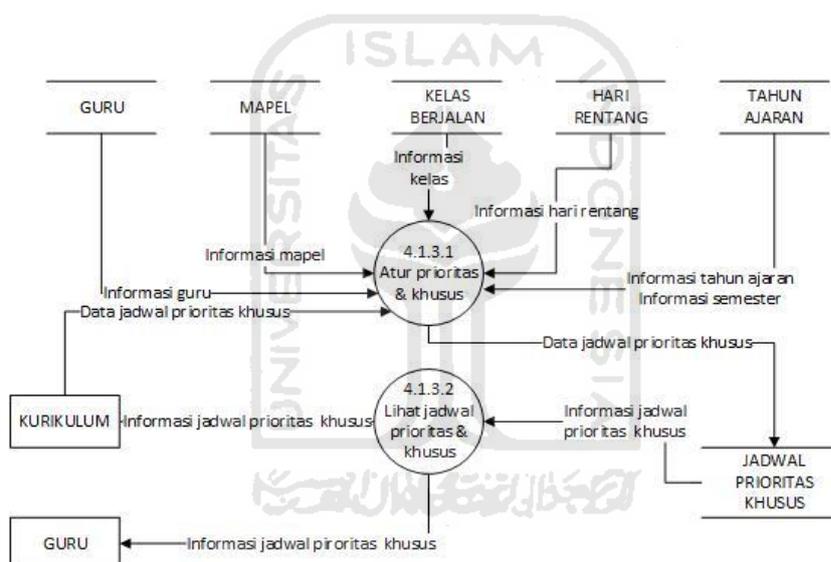


**Gambar 4.16** DFD Level-4 Proses 4.1.2

**p. DFD Level-4 Proses 4.1.3**

Gambar 4.17 merupakan DFD level-4 proses 4.1.3 pecahan dari DFD level-3 proses 4.1, menjelaskan rincian dari proses manajemen jadwal prioritas dan khusus yang terdiri dari beberapa proses yaitu:

1. Atur Jadwal Prioritas dan Khusus. Kurikulum mengatur data jadwal prioritas dan khusus ke dalam *data store* jadwal prioritas khusus.
2. Lihat Jadwal Prioritas dan Khusus. Informasi jadwal prioritas dan khusus dapat dilihat oleh bagian kurikulum dan guru, informasi tersebut berupa tahun ajaran, semester, kelas, hari, jam ke, jam mulai, jam selesai dan jadwal prioritas khusus.



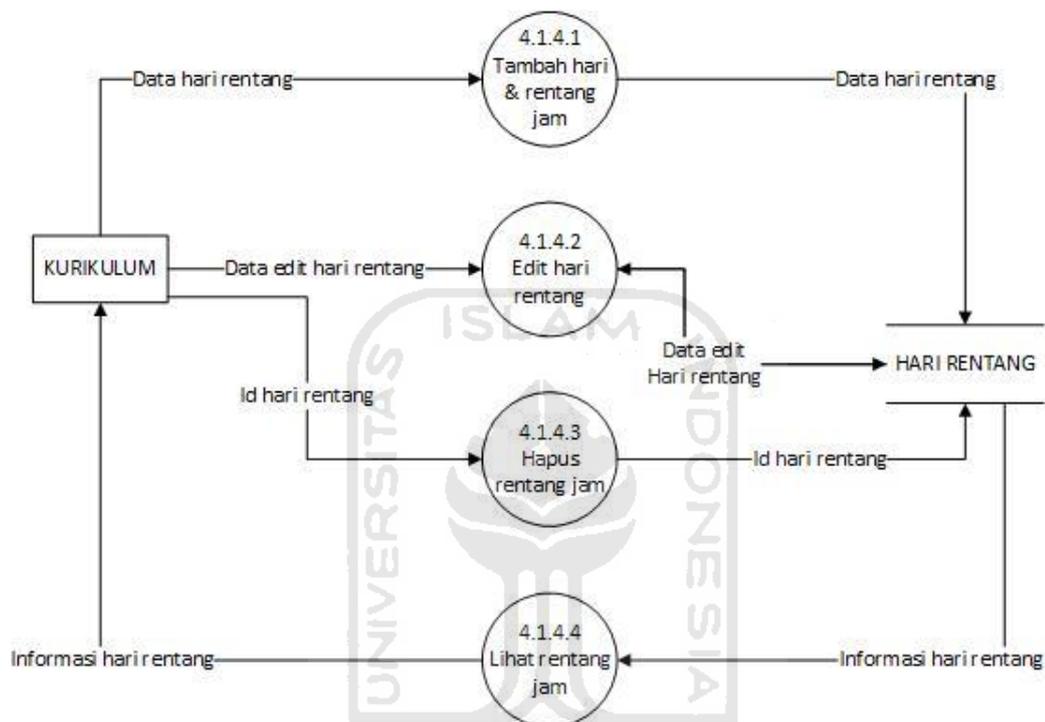
**Gambar 4.17** DFD Level-4 Proses 4.2.3

**q. DFD Level-4 Proses 4.1.4**

Gambar 4.18 merupakan DFD level-4 proses 4.1.4 pecahan dari DFD level-2 proses 4.1, menjelaskan rincian dari proses manajemen rentang jam yang terdiri dari beberapa proses yaitu:

1. Tambah Hari Rentang. Memasukkan data hari rentang ke dalam *data store* hari rentang.
2. Edit Hari Rentang. Memasukkan data edit hari rentang ke *data store* rentang jam.

3. Hapus Hari Rentang. Menghapus data hari rentang berdasarkan id hari rentang dari *data store* hari rentang.
4. Lihat Hari Rentang. Informasi jadwal hari rentang dapat dilihat oleh bagian kurikulum, informasi tersebut berupa hari, jam ke, jam mulai dan jam selesai.



**Gambar 4.18** DFD Level-4 Proses 4.1.4

## 4.2 Rancangan Basis Data

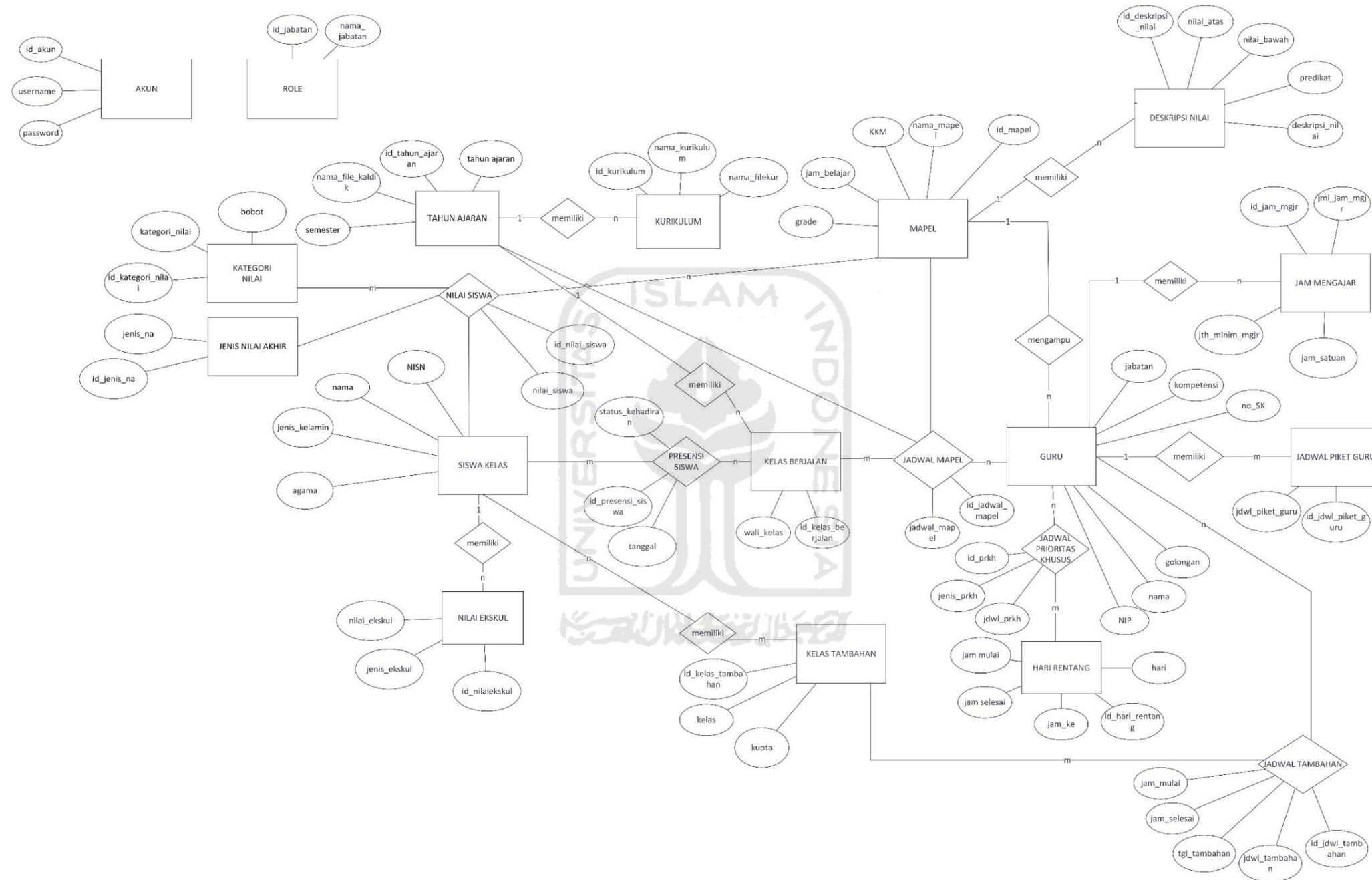
Rancangan basis data merupakan representasi kasus dan lingkup dari sekumpulan data dan kemudian dikumpulkan fakta-fakta untuk data yang akan disimpan di basis data.

### A. Entity Relation Diagram (ERD)

Entity Relation Diagram (ERD) adalah diagram yang berfungsi untuk menunjukkan hubungan relasi antar tabel satu dengan tabel lain dan terkumpul dari fakta-fakta berbentuk teks untuk diubah ke bentuk model data yang sesuai, seperti yang dilihat pada Gambar 4.19. Entitas yang ada pada relasi diagram ini berdasarkan *data store* yang ada pada tiap proses DFD Pemodelan Sistem

Informasi Modul Kegiatan Belajar Mengajar. Berikut adalah daftar entitas yang digunakan dalam ERD ini:

1. Entitas Akun
2. Entitas Role
3. Entitas Tahun Ajaran
4. Entitas Kurikulum
5. Entitas Jadwal Piket Guru
6. Entitas Mapel
7. Entitas Guru
8. Entitas Kelas Berjalan
9. Entitas Siswa Kelas
10. Entitas Jam Mengajar
11. Entitas Hari Rentang
12. Entitas Jenis Nilai Akhir
13. Entitas Kategori Nilai
14. Entitas Deskripsi Nilai
15. Entitas Nilai Siswa
16. Entitas Nilai Ekskul
17. Entitas Kelas Tambahan
18. Entitas Jadwal Tambahan Belajar, hasil dari relasi *many to many* entitas guru dengan kelas berjalan.
19. Tabel Jadwal Mapel, hasil dari relasi *many to many* entitas guru dengan kelas tambahan.
20. Tabel Jadwal Prioritas Khusus, hasil dari relasi *many to many* entitas guru dengan hari rentang.
21. Tabel Presensi Siswa, hasil dari relasi *many to many* entitas kelas berjalan dengan siswa kelas.



Gambar 4.19 Entity Relation Diagram (ERD)

## B. Struktur Tabel

Struktur tabel adalah penjabaran atribut, tipe data, dan keterangan dari tabel-tabel yang telah di relasikan dalam membangun model sistem informasi SMP modul KBM. Relasi tabel yang dibuat dalam pemodelan ini berelasi juga ke tabel yang ada di Sistem Informasi Kepegawaian berupa tabel akun, tabel role, tabel tahun ajaran, dan tabel guru. Tabel di Sistem Informasi Kesiswaan yang memiliki relasi dengan tabel dengan pemodelan ini adalah tabel siswa kelas, tabel kelas berjalan, dan tabel kelas tambahan, sedangkan tabel dari Sistem Informasi Non Akademik yang ada relasi dengan pemodelan ini adalah tabel nilai ekskul. Berdasarkan hasil diagram relasi entitas pada struktur tabel ini menjabarkan 22 tabel, berbeda dengan jumlah *data store* pada DFD level-1 pemodelan sistem informasi SMP modul KBM dan juga entitas pada ERD yang jumlahnya ada 21 hal tersebut dikarenakan adanya tabel baru yang terbentuk dari hasil relasi *many to many* dari tabel siswa kelas dan siswa tambahan sehingga menghasilkan tabel baru yaitu tabel *siswakelas\_kelastambahan*, 22 tabel yang dijabarkan pada struktur tabel ini meliputi:

### 1. Tabel Guru

Tabel 4.1 merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data guru yang dimasukkan oleh admin di Sistem Informasi Kepegawaian.

**Tabel 4.1** Tabel Guru

No.	Nama Kolom	Tipe	Keterangan
1.	NIP	INT(50)	<i>Primary Key</i>
2.	Id_mapel	INT(10)	<i>Foreign Key</i>
3.	Id_jadwal_mapel	INT(10)	<i>Foreign Key</i>
4.	Id_prkh	INT(10)	<i>Foreign Key</i>
5.	Id_jadwal_tambahan	INT(10)	<i>Foreign Key</i>
6.	Nama	VARCHAR(50)	
7.	Golongan	VARCHAR(50)	

8.	Jabatan	VARCHAR(15)	
9.	Kompetensi	VARCHAR(50)	
10.	No_SK	VARCHAR(255)	

## 2. Tabel Akun

Tabel 4.2 merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data akun yang dimasukkan oleh admin di Sistem Informasi Kepegawaian.

**Tabel 4.2** Tabel Akun

No.	Nama Kolom	Tipe	Keterangan
1.	Id_akun	INT(50)	<i>Primary Key</i>
2.	Username	VARCHAR(15)	
3.	Password	VARCHAR(15)	

## 3. Tabel Role

Tabel 4.3 merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data *role* yang dimasukkan oleh admin di Sistem Informasi Kepegawaian.

**Tabel 4.3** Tabel Role

No.	Nama Kolom	Tipe	Keterangan
1.	Id_Jabatan	VARCHAR(15)	<i>Primary Key</i>
2.	Nama_Jabatan	VARCHAR(15)	

## 4. Tabel Tahun Ajaran

Tabel 4.4 merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data tahun ajaran berupa tahun\_ajaran, semester yang dimasukkan oleh admin di Sistem Informasi Kepegawaian, sedangkan data tahun ajaran yang berupa nama\_filekaldik dimasukkan oleh bagian kurikulum dari Sistem Informasi Kegiatan Belajar Mengajar.

**Tabel 4.4** Tabel Tahun Ajaran

No.	Nama Kolom	Tipe	Keterangan
1.	Id_tahun ajaran	INT(10)	<i>Primary Key</i>
2.	Tahun_ajaran	VARCHAR(15)	
3.	Semester	ENUM('semester genap', 'semester ganjil')	
4.	Nama_filekaldik	VARCHAR(50)	

#### 5. Tabel Siswa Kelas

Tabel 4.5 merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data mata siswa kelas yang dimasukkan oleh bagian kesiswaan dari Sistem Informasi Kesiswaan.

**Tabel 4.5** Tabel Siswa Kelas

No.	Nama Kolom	Tipe	Keterangan
1.	NISN	INT(20)	<i>Primary Key</i>
2.	Nama	VARCHAR(50)	
3.	Jenis_kelamin	ENUM('Laki-laki', 'Perempuan')	
4.	Agama	ENUM('Islam', 'Kristen', 'Budha', 'Hindu')	

#### 6. Tabel Kelas Berjalan

Tabel 4.6 merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data kelas berjalan yang dimasukkan oleh bagian kesiswaan dari Sistem Informasi Kesiswaan.

**Tabel 4.6** Tabel Kelas Berjalan

No.	Nama Kolom	Tipe	Keterangan
1.	Id_kelas_berjalan	INT(10)	<i>Primary Key</i>
2.	Id_tahun_ajaran	INT(10)	<i>Foreign key</i>
3.	Wali_kelas	VARCHAR(50)	

### 7. Tabel Kelas Tambahan

Tabel 4.7 merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data kelas tambahan yang dimasukkan oleh bagian kesiswaan dari Sistem Informasi Kesiswaan.

**Tabel 4.7** Tabel Kelas Tambahan

No.	Nama Kolom	Tipe	Keterangan
1.	Id_kelas_tambahan	INT(10)	<i>Primary Key</i>
2.	Kelas_tambahan	VARCHAR(10)	
3.	Kuota_kelas	INT(10)	

### 8. Tabel Nilai Ekskul

Tabel 4.8 merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data nilai ekskul yang dimasukkan oleh pembimbing ekskul dari Sistem Non Akademik.

**Tabel 4.8** Tabel Nilai Ekskul

No.	Nama Kolom	Tipe	Keterangan
1.	Id_nilaiekskul	INT(5)	<i>Primary Key</i>
2.	Jenis_ekskul	VARCHAR(15)	
3.	Nilai_ekskul	VARCHAR(5)	

## 9. Tabel Mata Pelajaran

Tabel 4.9 merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data mata pelajaran yang dimasukkan oleh bagian kurikulum.

**Tabel 4.9** Tabel Mata Pelajaran

No.	Nama Kolom	Tipe	Keterangan
1.	Id_mapel	INT(10)	<i>Primary Key</i>
2.	Grade	ENUM('kelas7', 'kelas8', 'kelas9')	
3.	Nama_mapel	VARCHAR(50)	
4.	KKM	INT(3)	
5.	Jam_belajar	INT(2)	

Pada tabel di atas terdapat Nama\_mapel yaitu nama mata pelajaran, KKM yaitu Kriteria Ketuntasan Minimal, dan Grade yaitu tingkatan kelas berupa kelas 7; kelas 8; dan kelas 9.

## 10. Tabel Kurikulum

Tabel 4.10 adalah tabel untuk penyimpanan data kurikulum yang dimasukkan oleh bagian kurikulum.

**Tabel 4.10** Tabel Kurikulum

No.	Nama Kolom	Tipe	Keterangan
1.	Id_kurikulum	INT(10)	<i>Primary key</i>
2.	Id_tahun_ajaran	INT(10)	<i>Foreign Key</i>
3.	Nama_kurikulum	VARCHAR(15)	
4.	Nama_filekur	VARCHAR(50)	

Maksud dari Nama\_filekur pada tabel 4.10 adalah nama *file* kurikulum.

### 11. Tabel Jadwal Mapel

Tabel 4.11 adalah tabel untuk penyimpanan data jadwal mapel yang dimasukkan oleh bagian kurikulum.

**Tabel 4.11** Tabel Jadwal Mapel

No.	Nama Kolom	Tipe	Keterangan
1.	Id_jadwal_mapel	INT(10)	<i>Primary key</i>
2.	Id_tahun_ajaran	INT(10)	<i>Foreign Key</i>
3.	NIK	INT(50)	<i>Foreign Key</i>
4.	Id_mapel	INT(10)	<i>Foreign Key</i>
5.	Id_kelas_berjalan	VARCHAR(5)	<i>Foreign Key</i>
6.	Jadwal_mapel	VARCHAR(50)	

Pada tabel di atas terdapat Id\_jadwal\_mapel yaitu id jadwal mata pelajaran, Id\_mapel yaitu id mata pelajaran, Jadwal\_mapel yaitu jadwal mata pelajaran, dan NIK merupakan id\_guru yang didapat dari tabel guru yang ada di Sistem Informasi Kepegawaian.

### 12. Tabel Jadwal Piket Guru

Tabel 4.12 adalah tabel untuk penyimpanan data piket guru yang dimasukkan oleh bagian kurikulum.

**Tabel 4.12** Tabel Jadwal Piket Guru

No.	Nama Kolom	Tipe	Keterangan
1.	Id_jdwl_piket_guru	INT(10)	<i>Primary key</i>
2.	NIK	INT(10)	<i>Foreign Key</i>
3.	Jdwl_piket_guru	VARCHAR(10)	

Pada tabel jadwal piket guru terdapat NIK yaitu Nomor Induk Kependidikan, Id\_jdwl\_piket\_guru yaitu id jadwal piket guru dan Jdwl\_piket\_guru yaitu jadwal piket guru.

### 13. Tabel Kategori Nilai

Tabel 4.13 adalah tabel untuk penyimpanan data kategori nilai yang dimasukkan oleh bagian kurikulum. Contoh data dalam kategori nilai yaitu seperti kategori tugas dengan bobot 20%, ulangan harian dengan bobot 20%, Ujian Tengah Semester (UTS) dengan bobot 30%, Ujian Akhir Semester (UAS) dengan bobot 30%, Ujian Nasional (UN) dan Ujian Sekolah (US). Nilai yang diberi bobot adalah nilai yang digunakan untuk perhitungan nilai akhir dengan total bobot 100%.

**Tabel 4.13** Tabel Kategori Nilai

No.	Nama kolom	Tipe	Keterangan
1.	Id_kategori_nilai	INT(10)	Primary key
2.	Kategori_nilai	VARCHAR(20)	
3.	Bobot	FLOAT(3,3)	

### 14. Tabel Jenis Nilai Akhir

Tabel 4.14 adalah tabel untuk penyimpanan data jenis nilai akhir yang dimasukkan oleh bagian kurikulum. Contoh data jenis nilai akhir yaitu seperti nilai pengetahuan (K2013), nilai kurikulum (K2013) dan nilai akhir (K2006). Jenis nilai ini berfungsi sebagai pemilah nilai akhir yang mau dimasukkan ke dalam rapor, hal tersebut dikarenakan rapor kurikulum 2013 yang saat ini memiliki dua nilai akhir di dalam rapor sedangkan untuk kurikulum 2006 hanya memiliki satu nilai akhir.

**Tabel 4.14** Tabel Jenis Nilai Akhir

No.	Nama Kolom	Tipe	Keterangan
1.	Id_jenis_na	INT(10)	<i>Primary key</i>
2.	Jenis_na	VARCHAR(20)	

Pada tabel di atas terdapat Id\_jenis\_na yang maksudnya id jenis nilai akhir dan Jenis\_na yang maksudnya jenis nilai akhir.

### 15. Tabel Nilai Siswa

Tabel 4.15 adalah tabel untuk menyimpan seluruh nilai siswa dari beberapa kategori dan jenis nilai siswa yang dimasukkan oleh guru maupun kurikulum.

**Tabel 4.15** Tabel Nilai Siswa

No.	Nama Kolom	Tipe	Keterangan
1.	Id_nilai_siswa	INT(10)	<i>Primary key</i>
2.	Id_siswa_kelas	INT(10)	<i>Foreign Key</i>
3.	Id_kategori_nilai	INT(10)	<i>Foreign Key</i>
4.	Id_jenis_na	INT(10)	<i>Foreign Key</i>
5.	Id_mapel	INT(10)	<i>Foreign Key</i>
6.	Nilai_siswa	FLOAT(3,3)	

Maksud dari Id\_jenis\_na pada tabel di atas adalah id jenis nilai akhir.

### 16. Tabel Presensi Siswa

Tabel 4.16 adalah tabel untuk menyimpan data presensi siswa oleh petugas presensi.

**Tabel 4.16** Tabel Presensi Siswa

No.	Nama Kolom	Tipe	Keterangan
1.	Id_presensi	INT(10)	<i>Primary key</i>
2.	Id_siswa_kelas	INT(10)	<i>Foreign Key</i>
3.	Id_kelas_berjalan	INT	<i>Foreign Key</i>
4.	Tanggal	DATE	
5.	Status_kehadiran	ENUM('H','I','S','A')	

Pada tabel di atas terdapat keterangan H yaitu hadir, I yaitu ijin, S yaitu sakit dan A yaitu absen.

#### 17. Jam Mengajar

Tabel 4.17 adalah tabel untuk menyimpan data jam mengajar berupa id\_jam\_mgjr, jml\_jam\_mgjr, jatah\_minim\_mgjr dan jam\_satuan. Data jml jam mengajar adalah jumlah jam mengajar guru dalam seminggu, sedangkan jam satuan yang dimaksud adalah pembagian jumlah jam mengajar di tiap kelas yang jumlahnya sesuai dengan jam mengajar. Jadi kalau jam mengajar guru jumlahnya 8 jam satuan tiap kelasnya adalah kelas 7A 2dua jam, kelas 7B dua jam, kelas 9C dua jam dan kelas 9F dua jam. Sedangkan untuk jatah jam mengajar maksudnya adalah jam minimal guru mengajar dalam seminggu, untuk saat ini jatah jam minimal guru mengajar adalah 24 jam, jadi jam mengajar guru tidak boleh kurang dari 24 jam.

**Tabel 4.17** Tabel Jam Mengajar

No.	Nama Kolom	Tipe	Keterangan
1.	Id_jam_mgjr	INT(10)	<i>Primary key</i>
2.	NIK	INT(50)	<i>Foreign Key</i>

3.	Jml_jam_mgjr	INT(10)	
4.	Jam_satuan	INT(10)	
5.	Jatah_minim_mgjr	INT(10)	

Pada tabel di atas terdapat Id\_jam\_mgjr yaitu id jam mengajar, Jml\_jam\_mgjr yaitu jumlah jam mengajar dan Jatah\_minim\_mgjr yaitu jatah minimal mengajar.

### 18. Hari Rentang

Tabel 4.18 adalah tabel untuk penyimpanan hari dan rentang jam oleh bagian kurikulum, contoh penyimpanan hari rentang seperti hari senin punya jam ke-1 di waktu 07.00-08.00, jam ke-2 di waktu 08.00-09.00.

**Tabel 4.18** Tabel hari rentang

No.	Nama Kolom	Tipe	Keterangan
1.	Id_hari_rentang	INT(10)	<i>Primary key</i>
2.	Hari	ENUM('SENIN', 'SELA SA', 'RABU', 'KAMIS', 'J UMAT', 'SABTU', 'MIN GGU')	
3.	Jam_ke	INT(2)	
4.	Jam_mulai	TIME	
5.	Jam_selesai	TIME	

### 19. Jadwal Prioritas Khusus

Tabel 4.19 adalah tabel untuk penyimpanan jadwal prioritas dan jadwal khusus guru oleh kurikulum. Jadwal prioritas adalah jadwal yang diutamakan yang harus dimasukkan terlebih dahulu, misal mata pelajaran olahraga adalah mata pelajaran yang harus mendapat jam mengajar pagi.

Sedangkan jadwal khusus disini maksudnya adalah jadwal ketidaksanggupan guru untuk mengajar di waktu tertentu, contohnya Kepala Sekolah setiap hari senin pada pukul 09.00-10.00 pagi ada rapat rutin maka kepala sekolah tidak boleh mendapat jam mengajar pada hari senin pada pukul 09.00-10.00.

**Tabel 4.19** Tabel Jadwal Prioritas Khusus

No.	Nama Kolom	Tipe	Keterangan
1.	Id_prkh	INT(10)	<i>Primary key</i>
2.	NIK	INT(50)	<i>Foreign Key</i>
3.	Id_hari_rentan g	INT(10)	<i>Foreign Key</i>
4.	Jenis_prkh	ENUM('PRIORITAS', 'KHUSUS')	
5.	Jdwl_prkh	VARCHAR(10)	

Pada tabel di atas terdapat Id\_prkh yang maksudnya adalah id prioritas khusus kemudian ada Jenis\_prkh yaitu jenis prioritas khusus dan Jdwl\_prkh adalah jadwal prioritas khusus.

## 20. Jadwal Tambahan

Tabel 4.20 adalah tabel untuk penyimpanan jadwal tambahan oleh kurikulum. Jadwal tambahan adalah jadwal tambahan belajar untuk siswa yang disesuaikan dengan tanggal yang sudah ditentukan masing-masing sekolah.

**Tabel 4.20** Tabel Jadwal Tambahan

No.	Nama Kolom	Tipe	Keterangan
1.	Id_jdwl_tambahan	INT(10)	<i>Primary key</i>
2.	NIK	INT(50)	<i>Foreign Key</i>

3.	Id_kelas_tambahan	INT(10)	<i>Foreign Key</i>
4.	Jdwl_tambahan	VARCHAR(20)	
5.	Tgl_tambahan	DATE	
6.	Jam_mulai	TIME	
7.	Jam_selesai	TIME	

Pada tabel di atas maksud dari Id\_jdwl\_tambahan adalah id jadwal tambahan sedangkan Jdwl\_tambahan adalah jadwal tambahan dan Tgl\_tambahan adalah tanggal jadwal tambahan.

## 21. Deskripsi Nilai

Tabel 4.21 adalah tabel untuk penyimpanan deskripsi nilai oleh guru matapelajaran. Deskripsi nilai adalah penjabaran dari hasil penilaian siswa pada tiap mata pelajaran.

**Tabel 4.21** Deskripsi Nilai

No.	Nama Kolom	Tipe	Keterangan
1.	Id_deskripsi_nilai	INT(10)	<i>Primary key</i>
2.	Id_mapel	INT(10)	<i>Foreign Key</i>
3.	Nilai_atas	INT(3)	
4.	Nilai_bawah	INT(3)	
5.	Predikat	VARCHAR(5)	
6.	Deskripsi nilai	TEXT	

## 22. Siswakelas\_ Kelastambahan

Tabel 4.22 adalah tabel hasil relasi *many to many* dari tabel siswa kelas dengan tabel kelas tambahan.

**Tabel 4.22** Siswakelas\_Kelastambahan

No.	Nama Kolom	Tipe	Keterangan
1.	NISN	INT(10)	<i>Foreign Key</i>
2.	Id_kelas_tambahan	INT(10)	<i>Foreign Key</i>

### A. Tabel Relasi

Relasi tabel berfungsi untuk menunjukkan hubungan relasi antar tabel satu dengan tabel yang lain yang terkumpul dari fakta-fakta berbentuk teks untuk diubah ke bentuk model data yang sesuai. Berdasarkan tabel-tabel yang telah dibuat maka, diperoleh relasi tabel yang dapat dilihat pada Gambar 4.20. Pada relasi tabel tersebut terdapat 22 tabel, berikut adalah rincian dari tabel tersebut:

1. Tabel Akun, tabel yang dimanajemen di modul kepegawaian.
2. Tabel Role, tabel yang dimanajemen di modul kepegawaian.
3. Tabel Tahun Ajaran, tabel yang dimanajemen di modul kepegawaian terkecuali data kaldik yang ada pada tabel ini, hal tersebut dikarenakan data kaldik dimanajemen dalam modul kegiatan belajar mengajar.
4. Tabel Kurikulum, tabel yang dimanajemen di modul kegiatan belajar mengajar.
5. Tabel Jadwal Mapel, tabel yang dimanajemen di modul kegiatan belajar mengajar.
6. Tabel Jadwal Piket Guru, tabel yang dimanajemen di modul kegiatan belajar mengajar.
7. Tabel Jadwal Tambahan Belajar, tabel yang dimanajemen di modul kegiatan belajar mengajar.
8. Tabel Mapel, tabel yang dimanajemen di modul kegiatan belajar mengajar.
9. Tabel Guru, tabel yang dimanajemen di modul kepegawaian.
10. Tabel Jadwal Prioritas Khusus, tabel yang dimanajemen di modul kegiatan belajar mengajar.

11. Tabel Kelas Berjalan, tabel yang dimanajemen di modul kesiswaan.
12. Tabel Siswa Kelas, tabel yang dimanajemen di modul kesiswaan.
13. Tabel Jam Mengajar, tabel yang dimanajemen di modul kegiatan belajar mengajar.
14. Tabel Hari Rentang, tabel yang dimanajemen di modul kegiatan belajar mengajar.
15. Tabel Presensi Siswa, tabel yang dimanajemen di modul kegiatan belajar mengajar.
16. Tabel Jenis Nilai Akhir, tabel yang dimanajemen di modul kegiatan belajar mengajar.
17. Tabel Kategori Nilai, tabel yang dimanajemen di modul kegiatan belajar mengajar.
18. Tabel Deskripsi Nilai, tabel yang dimanajemen di modul kegiatan belajar mengajar.
19. Tabel Nilai Siswa, tabel yang dimanajemen di modul kegiatan belajar mengajar.
20. Tabel Nilai Ekskul, tabel yang dimanajemen di modul non akademik.
21. Tabel Kelas Tambahan, tabel yang dimanajemen di modul kegiatan belajar mengajar
22. . Tabel Siswakelas\_Kelastambahan, tabel yang dimanajemen di modul kesiswaan.



### 4.3 Perancangan dan Panduan Implementasi Antarmuka Berdasarkan Proses

Perancangan dan panduan implementasi antarmuka merupakan rancangan untuk membuat desain antarmuka pada pemodelan sistem dan juga langkah dalam penggunaan desain antarmuka.

#### A. Proses *Login*

##### 1. Halaman *Login*

Rancangan antarmuka halaman masuk seperti pada Gambar 4.21 merupakan halaman awal ketika sistem dijalankan. Semua pengguna diharuskan untuk memasukkan nama pengguna dan kata sandi yang telah terdaftar sebelumnya agar bisa melakukan proses pemasukan data. Contoh penggunaan halaman *login* adalah dengan memasukkan *username* “yuniar” dan *password* “123456” kemudian pilih “*sign in*”.



**Gambar 4.21** Halaman *login*

##### 2. Halaman *Dashboard*

Rancangan antarmuka halaman *dashboard* seperti pada Gambar 4.22 merupakan halaman setelah memasukkan *username* dan *password* terautentifikasi oleh sistem yang didapatkan semua pengguna. Pengguna mendapatkan informasi pengguna berupa nama pengguna dan jabatan/status pengguna.

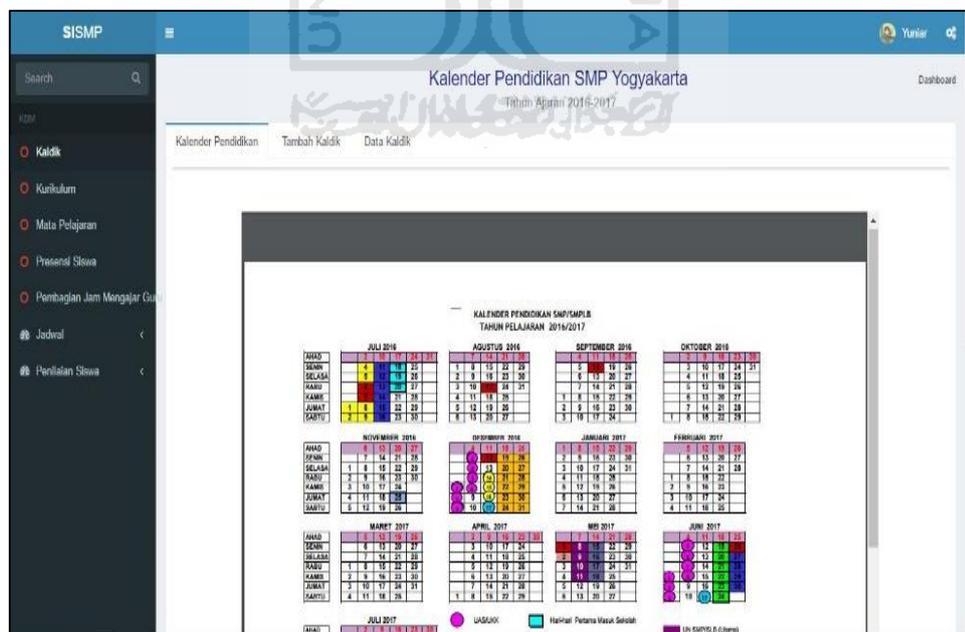


Gambar 4.22 Halaman *Dashboard*

## B. Proses Manajemen Kaldik

### 1. Halaman Lihat Kalender Pendidikan

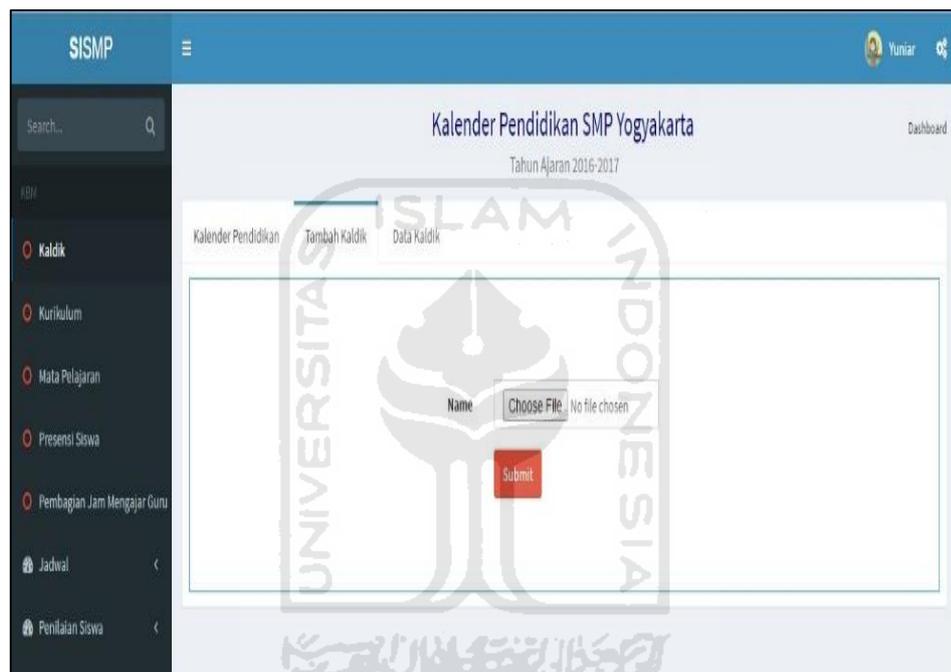
Rancangan antarmuka halaman lihat kalender pendidikan seperti pada Gambar 4.23 merupakan halaman yang bisa diakses oleh guru, kepala sekolah, bagian kurikulum, dan siswa. Dari halaman ini didapatkan informasi berupa kalender pendidikan, langkah untuk masuk ke halaman ini yaitu dengan memilih menu “kaldik” kemudian pilih “kalender pendidikan”.



Gambar 4.23 Halaman lihat kalender pendidikan

## 2. Halaman Tambah Kalender Pendidikan

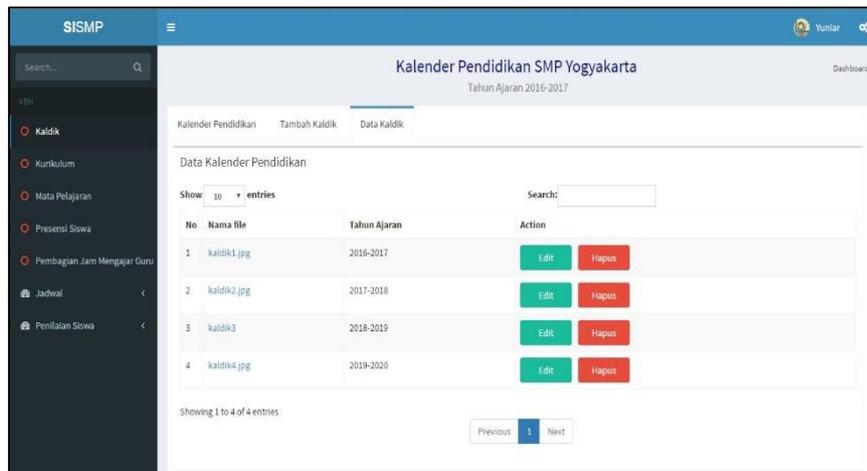
Rancangan antarmuka halaman tambah kalender pendidikan seperti pada Gambar 4.24 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum guna menambah data kalender pendidikan. Langkah untuk masuk ke halaman ini dan menambah kalender pendidikan yaitu dengan memilih menu “kaldik”, pilih “tambah kaldik”, masukkan *file* kaldik, kemudian pilih “submit”.



**Gambar 4.24** Halaman tambah kalender pendidikan

## 3. Halaman Lihat Data Kalender Pendidikan

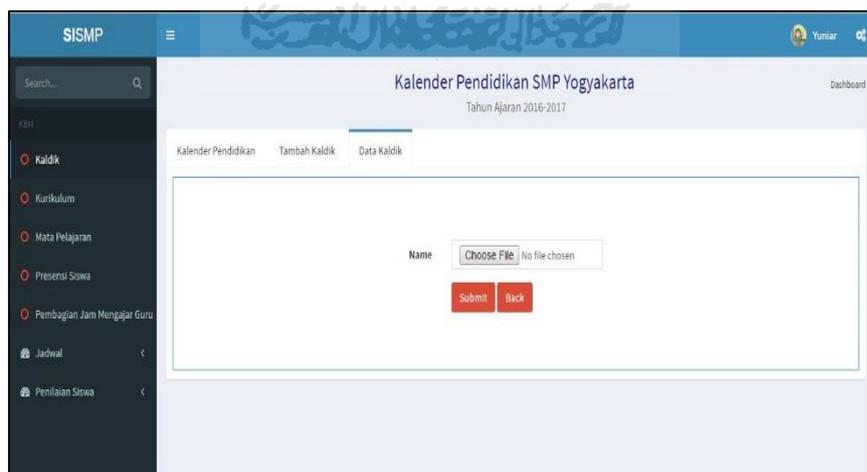
Rancangan antarmuka halaman lihat data kalender pendidikan seperti pada Gambar 4.25 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum guna mendapat informasi data kalender pendidikan yang sudah dimasukkan. Pada halaman ini kurikulum dapat memilih proses edit maupun proses hapus data kalender pendidikan. Langkah untuk masuk ke halaman ini yaitu dengan memilih menu “kaldik” kemudian pilih “data kaldik”.



**Gambar 4.25** Halaman lihat data kalender pendidikan

#### 4. Halaman Edit Kalender Pendidikan

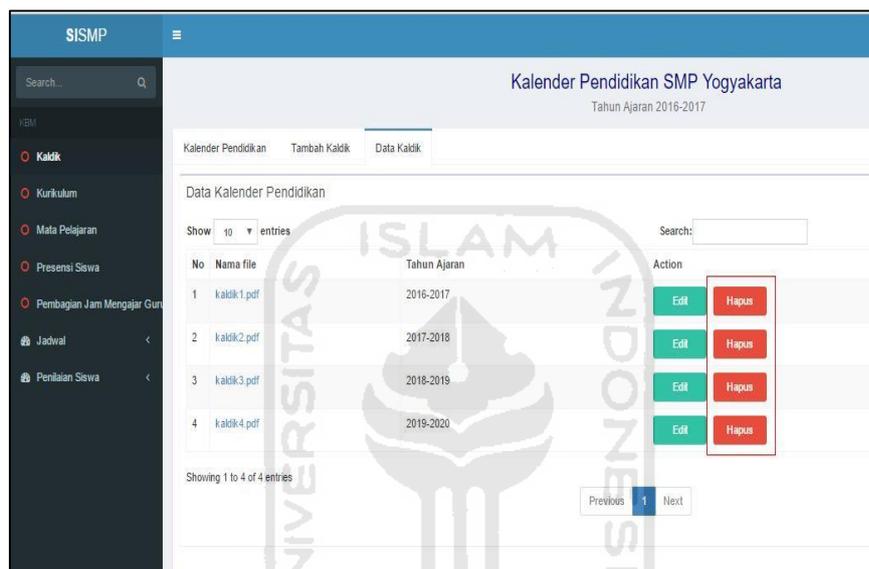
Rancangan antarmuka halaman edit kalender pendidikan seperti pada Gambar 4.26 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum agar bagian kurikulum bisa mengedit data kalender pendidikan. Langkah untuk masuk ke halaman ini dan mengedit data kaldik yaitu dengan memilih menu “kaldik”, pilih “data kaldik”, pilih “edit”, masukkan data edit kaldik, kemudian pilih “submit”.



**Gambar 4.26** Halaman edit kalender pendidikan

#### 5. Halaman Hapus Kalender Pendidikan

Rancangan antarmuka halaman hapus kalender pendidikan seperti pada Gambar 4.27 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum dan bagian kurikulum dapat menghapus data kalender pendidikan. Langkah untuk masuk ke halaman ini dan menghapus data kaldik yaitu dengan memilih “kaldik”, pilih ”data kaldik”, dan pilih “hapus”. Tombol hapus adalah tombol yang diberi garis warna merah.



**Gambar 4.27** Halaman hapus kalender pendidikan

## C. Proses Manajemen Kurikulum

### 1. Halaman Lihat Kurikulum

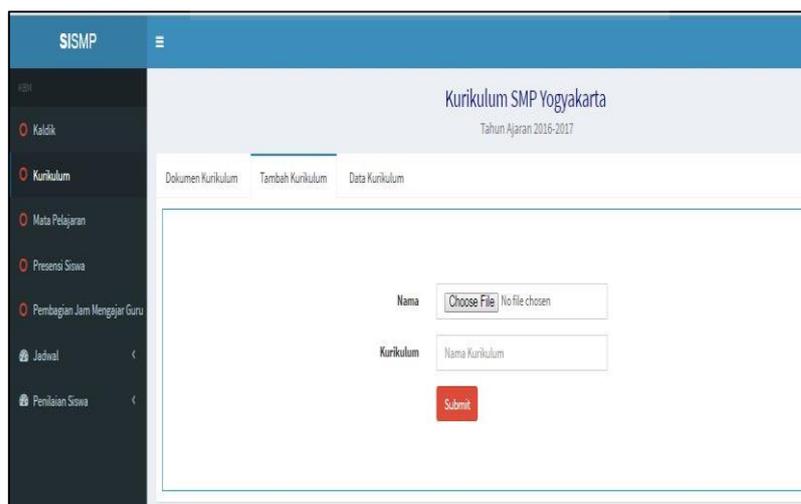
Rancangan antarmuka halaman lihat kurikulum seperti pada Gambar 4.28 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum dan kepala sekolah. Bagian kurikulum dan kepala sekolah mendapat informasi mengenai kurikulum berupa dokumen kurikulum dan nama kurikulum sesuai dengan tahun ajaran yang sedang berlangsung. Langkah untuk masuk ke halaman ini yaitu dengan memilih menu “kurikulum” kemudian pilih “dokumen kurikulum”.



**Gambar 4.28** Halaman lihat kurikulum

## 2. Halaman Tambah Kurikulum

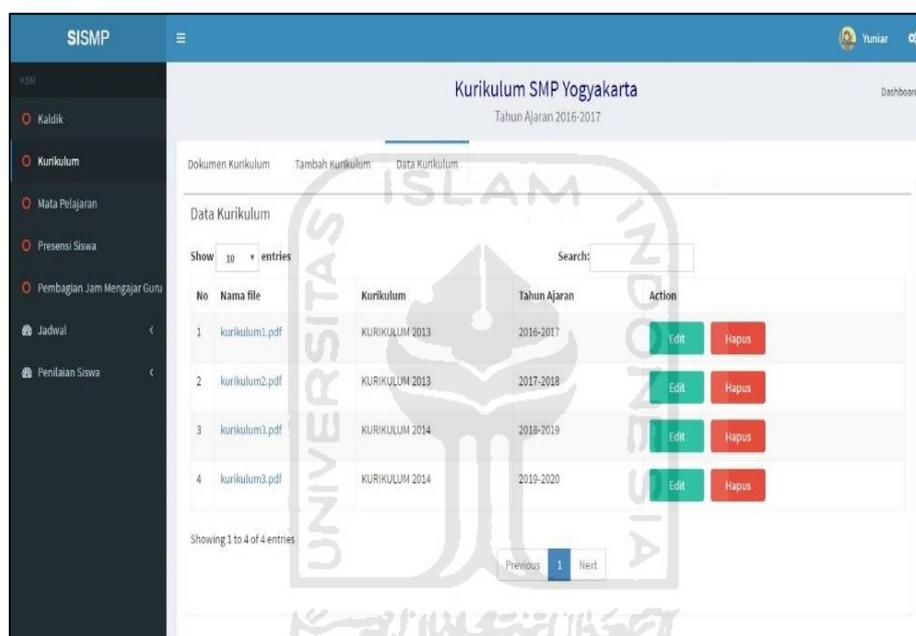
Rancangan antarmuka halaman tambah kurikulum seperti pada Gambar 4.29 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum dan kurikulum dapat memasukkan data berupa *file* kurikulum. Langkah untuk masuk ke halaman ini dan menambah data kurikulum yaitu dengan memilih menu “kurikulum”, pilih “tambah kurikulum”, masukkan data kurikulum dengan contoh pengisian *form* seperti berikut: Nama “dokumenkurikulum.pdf” dan kurikulum “kurikulum 2013”, kemudian pilih “submit”.



**Gambar 4.29** Halaman tambah dokumen kurikulum

### 3. Halaman Lihat Data Kurikulum

Rancangan antarmuka halaman lihat data kurikulum seperti pada Gambar 4.30 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum dan kurikulum mendapat informasi data kurikulum yang sudah dimasukkan. Pada halaman ini kurikulum dapat memilih proses edit maupun proses hapus data kurikulum. Langkah untuk masuk ke halaman ini yaitu dengan memilih menu “kurikulum” kemudian pilih “data kurikulum”.

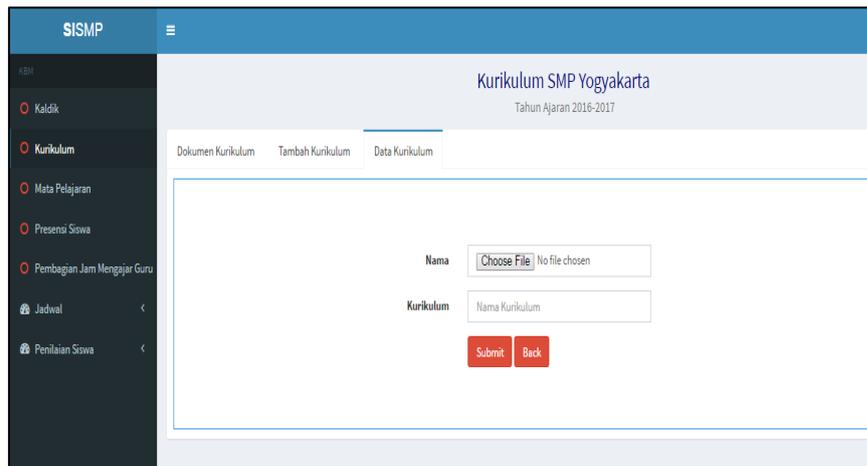


No	Nama file	Kurikulum	Tahun Ajaran	Action
1	kurikulum1.pdf	KURIKULUM 2013	2016-2017	Edit Hapus
2	kurikulum2.pdf	KURIKULUM 2013	2017-2018	Edit Hapus
3	kurikulum3.pdf	KURIKULUM 2014	2018-2019	Edit Hapus
4	kurikulum3.pdf	KURIKULUM 2014	2019-2020	Edit Hapus

Gambar 4.30 Halaman lihat data kurikulum

### 4. Halaman Edit Kurikulum

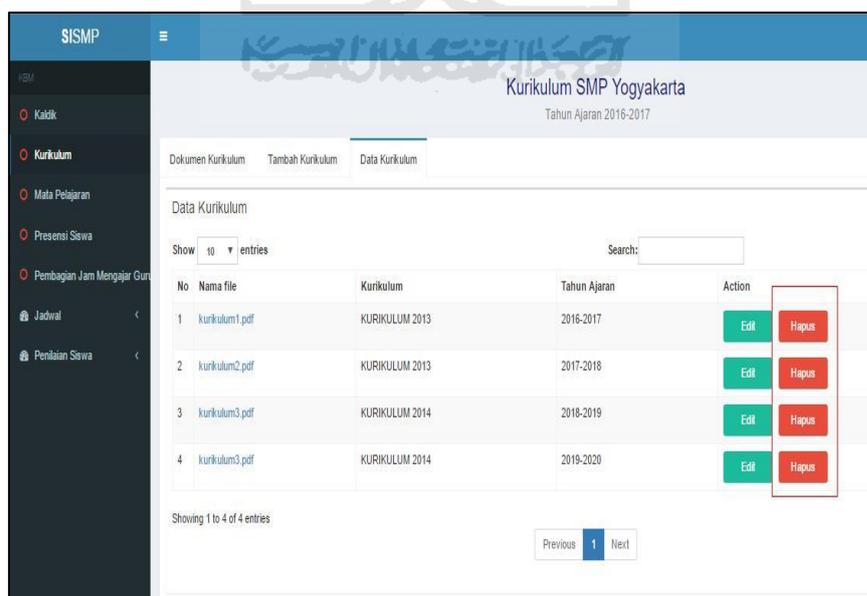
Rancangan antarmuka halaman edit kurikulum seperti pada Gambar 4.31 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum dan kurikulum dapat memasukkan data edit kurikulum. Langkah untuk masuk ke halaman ini dan mengedit data kurikulum yaitu dengan memilih menu “kurikulum”, pilih “data kurikulum”, pilih “edit”, masukkan data edit kurikulum dengan contoh pengisian form seperti berikut: Nama “dokumenkurikulum.pdf” dan kurikulum “kurikulum 2013”, kemudian pilih “submit”.



**Gambar 4.31** Halaman edit kurikulum

## 5. Halaman Hapus Kurikulum

Rancangan antarmuka halaman hapus kurikulum seperti pada Gambar 4.32 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum dan kurikulum dapat menghapus data kurikulum. Langkah untuk masuk ke halaman ini dan menghapus data kurikulum yaitu dengan memilih menu “kurikulum”, pilih “data kurikulum”, dan pilih “hapus”. Tombol hapus adalah tombol yang diberi garis warna merah.

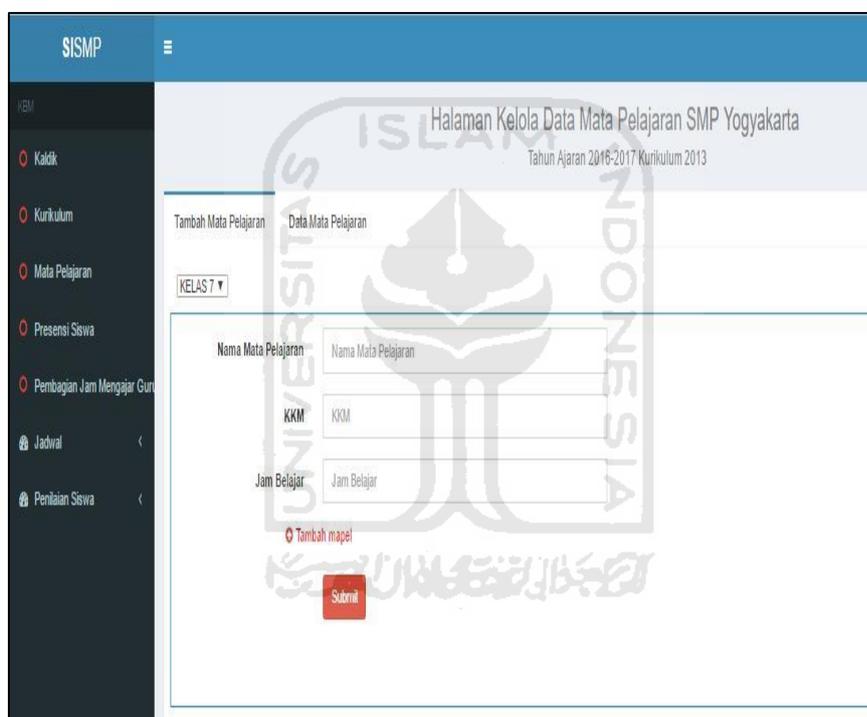


**Gambar 4.32** Halaman hapus kurikulum

## D. Proses Manajemen Mata Pelajaran

### 1. Halaman Tambah Mata Pelajaran

Rancangan antarmuka halaman tambah mata pelajaran seperti pada Gambar 4.33 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum dan kurikulum dapat memasukkan data mata pelajaran. Langkah untuk masuk ke halaman ini dan menambah data kurikulum yaitu dengan memilih menu “mata pelajaran”, pilih “tambah mata pelajaran”, masukkan data edit kurikulum dengan contoh pengisian *form* seperti berikut: mata pelajaran “IPA”, KKM “80”, dan jam belajar “7”.



The screenshot shows a web interface for adding a subject. The header includes 'SISMP' and 'Halaman Kelola Data Mata Pelajaran SMP Yogyakarta Tahun Ajaran 2016-2017 Kurikulum 2013'. A sidebar on the left lists menu items like 'Kadik', 'Kurikulum', 'Mata Pelajaran', 'Presensi Siswa', 'Pembagian Jam Mengajar Guru', 'Jadwal', and 'Penilaian Siswa'. The main content area has two tabs: 'Tambah Mata Pelajaran' (active) and 'Data Mata Pelajaran'. Below the tabs is a dropdown menu for 'KELAS 7'. The form contains three input fields: 'Nama Mata Pelajaran' (with the value 'Nama Mata Pelajaran'), 'KKM' (with the value 'KKM'), and 'Jam Belajar' (with the value 'Jam Belajar'). There is a red 'Tambah mapel' button and a red 'Submit' button at the bottom.

**Gambar 4.33** Halaman tambah mata pelajaran

### 2. Halaman Lihat Data Mata Pelajaran

Rancangan antarmuka halaman data mata pelajaran seperti pada Gambar 4.34 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum dan kurikulum mendapat informasi data mata pelajaran yang sudah dimasukkan. Pada halaman ini kurikulum dapat memilih proses edit maupun proses hapus data mata pelajaran. Langkah untuk masuk ke halaman ini yaitu dengan memilih menu “mata pelajaran” kemudian pilih “data mata pelajaran”.

No	Mata Pelajaran	Warna	KKM	Jam Belajar	Jumlah Jam Belajar	Action
1	IPA	merah	80	7	70	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	BINDONESIA	BIRU	75	5	50	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
3	BJAWA	HIJAU	85	5	50	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
4	MATEMATIKA	ungu	70	7	70	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

**Gambar 4.34** Halaman lihat data mata pelajaran

### 3. Halaman Edit Data Mata Pelajaran

Rancangan antarmuka halaman edit data mata pelajaran seperti pada Gambar 4.35 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum dan kurikulum memasukkan data edit mata pelajaran. Langkah untuk masuk ke halaman ini dan mengedit data mata pelajaran yaitu dengan memilih menu “mata pelajaran” kemudian pilih “data mata pelajaran” lalu pilih “edit”, masukkan data edit kurikulum dengan contoh pengisian *form* seperti berikut: mata pelajaran “IPA”, KKM “80”, dan jam belajar “7”.

**Gambar 4.35** Halaman edit data mata pelajaran

#### 4. Halaman Hapus Data Mata Pelajaran

Rancangan antarmuka halaman edit data mata pelajaran seperti pada Gambar 4.36 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum dan kurikulum memasukkan data edit mata pelajaran. Langkah untuk masuk ke halaman ini dan menghapus data mata pelajaran yaitu dengan memilih menu “mata pelajaran” kemudian pilih “data mata pelajaran” lalu pilih “hapus”. Tombol hapus adalah tombol yang diberi garis warna merah.

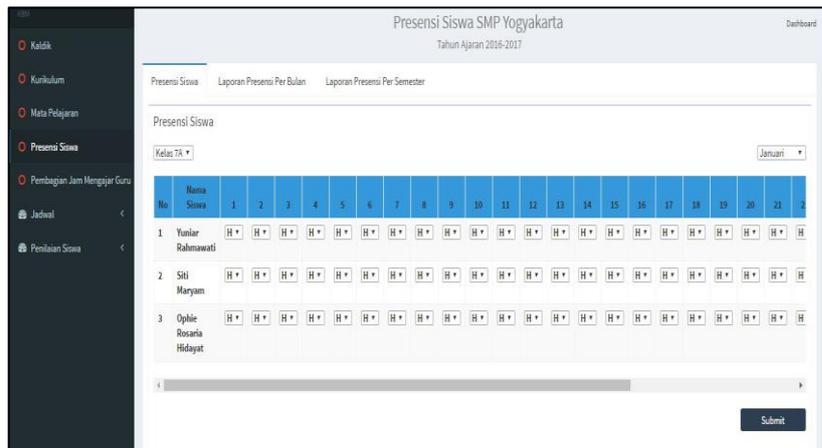
No	Mata Pelajaran	KKM	Jam Belajar	Jumlah Jam Belajar	Action
1	IPA	80	7	70	Edit Hapus
2	B.INDONESIA	75	5	50	Edit Hapus
3	B.JAWA	85	5	50	Edit Hapus
4	MATEMATIKA	70	7	70	Edit Hapus

Gambar 4.36 Halaman hapus data mata pelajaran

#### E. Proses Manajemen Presensi Siswa

##### 1. Halaman Atur Presensi Siswa

Rancangan antarmuka halaman atur presensi siswa seperti pada Gambar 4.37 merupakan halaman yang bisa diakses oleh petugas presensi, pada halaman ini petugas presensi bisa mengubah status kehadiran siswa. Langkah untuk masuk ke halaman ini dan mengatur presensi siswa yaitu dengan memilih menu “presensi siswa”, ubah status kehadiran siswa dengan cara memilih kolom *dropdown* yang berisi status kehadiran “H”, “I”, “S”, dan “A” kemudian pilih “submit”.



**Gambar 4.37** Atur presensi siswa

## 2. Halaman Lihat Laporan Presensi Per Bulan

Rancangan antarmuka halaman presensi per bulan seperti pada Gambar 4.38 merupakan halaman yang bisa diakses oleh petugas presensi dan wali kelas. Langkah untuk masuk ke halaman ini yaitu dengan memilih menu “presensi siswa” kemudian pilih “laporan presensi per bulan”.

Bulan	Nomor Absen	Nama Siswa	Sakit	Ijin	Absensi
Januari	32	Yuniar Rahmawati	1	1	2
	12	Andrea Agasi	1	1	2
	12	Ophie Rosaria Hidayat	0	4	1
Februari	32	Yuniar Rahmawati	1	1	2
	12	Andrea Agasi	1	1	2

**Gambar 4.38** Halaman lihat laporan presensi per bulan

## 3. Halaman Lihat Laporan Presensi Per Semester

Rancangan antarmuka halaman presensi per semester seperti pada Gambar 4.39 merupakan halaman yang bisa diakses oleh petugas presensi dan wali kelas. Langkah untuk masuk ke halaman ini yaitu dengan memilih menu “presensi siswa” kemudian pilih “laporan presensi per semester”.

Semester	Nomor Absen	Nama Siswa	Sakit	Ijin	Absen
Semester 1	32	Yuniar Rahmawati	1	1	2
	12	Andrea Agasi	1	1	2
	12	Ophie Rosaria Hidayat	0	4	1
Semester 2	32	Yuniar Rahmawati	1	1	2
	12	Andrea Agasi	1	1	2

**Gambar 4.39** Halaman lihat laporan presensi per semester

#### 4. Halaman Lihat Presensi Siswa (tampilan untuk siswa)

Rancangan antarmuka halaman presensi siswa (tampilan untuk siswa) seperti pada Gambar 4.40 merupakan halaman yang bisa diakses oleh siswa untuk mendapat informasi presensi siswa. Langkah untuk masuk ke halaman ini yaitu dengan memilih menu “presensi siswa”.

Bulan Oktober						
Tanggal 06	Tanggal 14	Tanggal 16	Tanggal 17	Tanggal 20	Tanggal 23	Tanggal 28
Sakit	Absen	Absen	Ijin	Absen	Absen	Ijin

**Gambar 4.40** Halaman lihat laporan presensi siswa (tampilan untuk siswa)

#### 5. Halaman Lihat Presensi Siswa (tampilan untuk guru)

Rancangan antarmuka halaman presensi siswa (guru) seperti pada Gambar 4.41 merupakan halaman yang bisa diakses oleh guru untuk mendapat informasi presensi siswa. Langkah untuk masuk ke halaman ini yaitu dengan memilih menu “presensi siswa”.

No	Nama Siswa	Hadir	Sakit	Ijin	Absen
1	Yuniar Rahmawati	-	2	1	-
2	Widi Widayat	1	-	1	-
3	Agus Budiono	-	2	1	-

**Gambar 4.41** Halaman lihat laporan presensi siswa (tampilan untuk guru)

## F. Proses Manajemen Jadwal

### 1. Halaman Lihat Pembagian Jam Mengajar

Rancangan antarmuka halaman lihat pembagian jam mengajar seperti pada Gambar 4.42 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum dan guru untuk melihat informasi pembagian jam mengajar. Langkah untuk masuk ke halaman ini yaitu dengan memilih menu “pembagian jam mengajar guru”.

No	Kode	Nama	NIP	Gol.	Jabatan	Mata pelajaran	Tatap muka																											
							VII							VIII							IX													
							A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	7	Heru Syarifuddin Amali, S.Pg., M.Pd	1982073635	IV/a	Guru Madya	PA Islam	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	8	Amin	1928374538	V/a	Guru Muda	PPKn	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

**Gambar 4.42** Halaman lihat pembagian jam mengajar



**Gambar 4.44** Halaman lihat jadwal mata pelajaran (tampilan untuk bagian kurikulum dan kepala sekolah)

#### 4. Halaman Lihat Jadwal Mata Pelajaran (tampilan untuk guru)

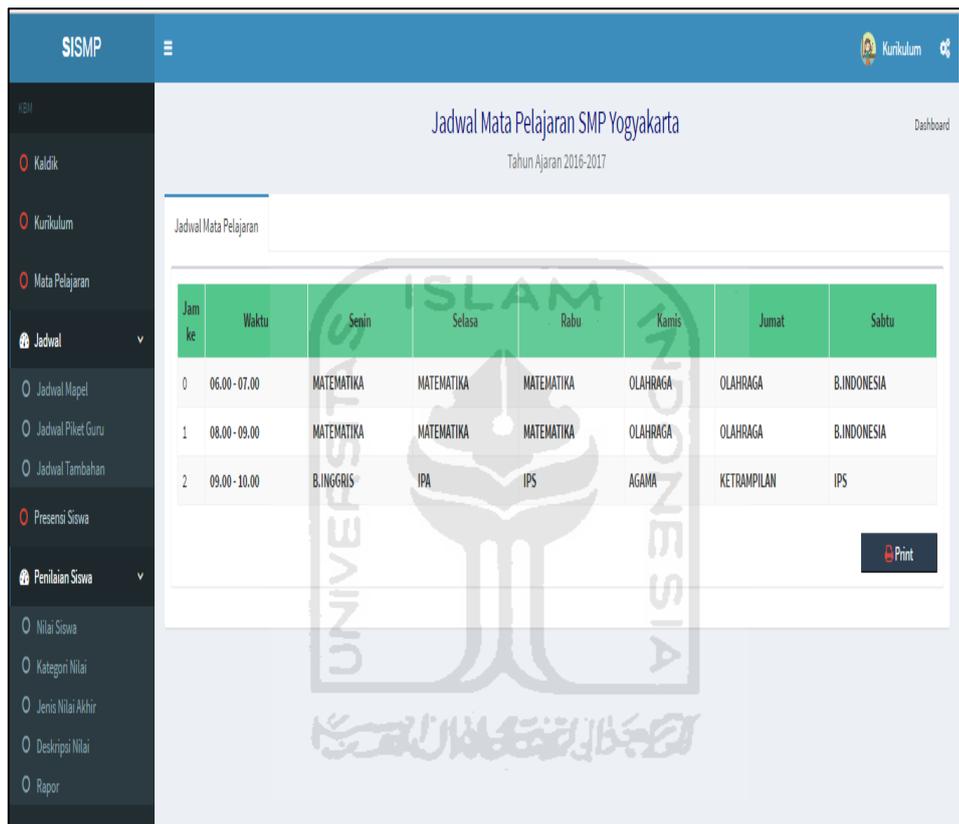
Rancangan antarmuka halaman lihat jadwal mata pelajaran seperti pada Gambar 4.45 merupakan halaman yang bisa diakses guru. Langkah untuk masuk ke halaman ini yaitu dengan memilih menu “jadwal” kemudian pilih “jadwal mata pelajaran”.

Jam No	Waktu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
0	06.00 - 07.00	7A	8A	9A	8B	9J	9I
1	08.00 - 09.00	7A	8A	9A	8B	9J	9I
2	09.00 - 10.00	-	-	7D	-	-	8G

**Gambar 4.45** Halaman lihat mata pelajaran (tampilan untuk guru)

## 5. Halaman Lihat Jadwal Mata Pelajaran (tampilan untuk siswa)

Rancangan antarmuka halaman lihat jadwal mata pelajaran semester seperti pada Gambar 4.46 merupakan halaman yang bisa diakses oleh siswa. Langkah untuk masuk ke halaman ini yaitu dengan memilih menu “jadwal” kemudian pilih “jadwal mata pelajaran”.



Jam ke	Waktu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
0	06.00 - 07.00	MATEMATIKA	MATEMATIKA	MATEMATIKA	OLAHRAGA	OLAHRAGA	B.INDONESIA
1	08.00 - 09.00	MATEMATIKA	MATEMATIKA	MATEMATIKA	OLAHRAGA	OLAHRAGA	B.INDONESIA
2	09.00 - 10.00	B.INGGRIS	IPA	IPS	AGAMA	KETRAMPILAN	IPS

Gambar 4.46 Halaman lihat mata pelajaran (siswa)

## 6. Halaman Atur Jadwal Mata Pelajaran

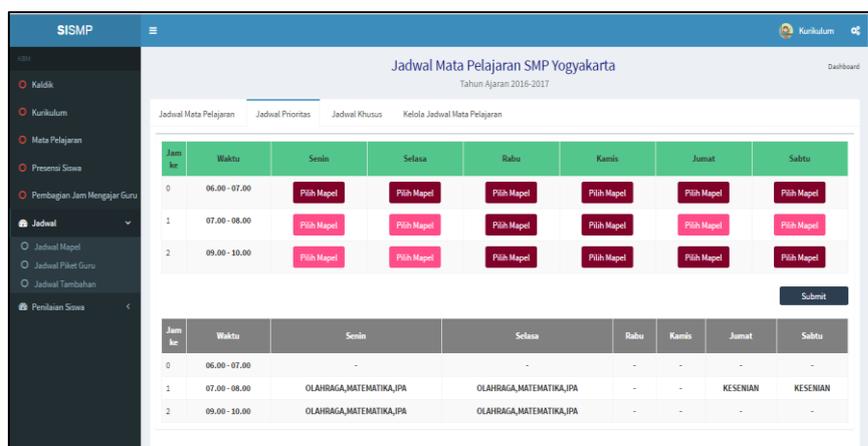
Rancangan antarmuka halaman kelola jadwal mata pelajaran seperti pada Gambar 4.47 merupakan halaman yang bisa diakses oleh kurikulum. Langkah untuk masuk ke halaman ini dan mengatur jadwal mata pelajaran yaitu dengan memilih menu “jadwal”, pilih “jadwal mata pelajaran”, pilih “kelola jadwal mata pelajaran”, atur jadwal mata pelajaran dengan memilih menu *dropdown* yang berisi nama guru dengan mata pelajarannya kemudian kita sesuaikan dengan kelas; hari; dan waktu yang diinginkan, setelah itu pilih “submit”.



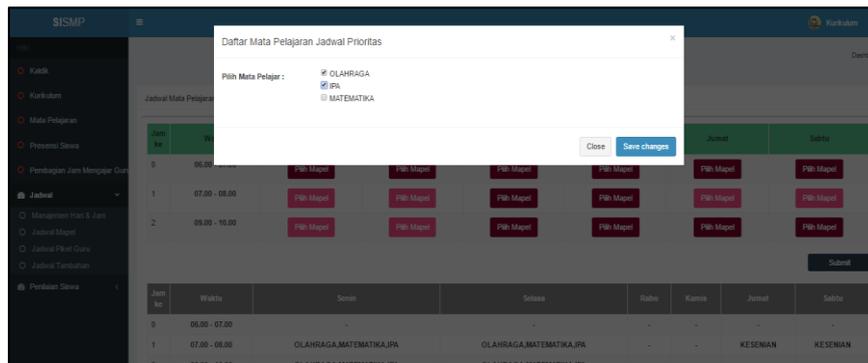
**Gambar 4.47** Halaman atur jadwal mata pelajaran

## 7. Halaman Atur dan Lihat Jadwal Prioritas

Rancangan antarmuka halaman atur jadwal prioritas dan lihat jadwal prioritas seperti pada Gambar 4.48 merupakan halaman yang bisa diakses oleh kurikulum. Pada Gambar 4.48 tampilan bagian atas adalah *form* untuk mengatur jadwal prioritas sedangkan bagian bawah adalah tampilan lihat jadwal prioritas. Langkah untuk masuk ke halaman tersebut yaitu dengan memilih menu “jadwal”, pilih “jadwal mata pelajaran”, dan pilih “jadwal prioritas”. Sedangkan langkah untuk mengatur jadwal prioritas yaitu dengan memilih tombol “pilih mapel”, centang nama mapel yang diprioritaskan sesuai dengan hari dan waktu yang ditentukan sebagaimana contoh pada Gambar 4.49, kemudian pilih “save changes”.



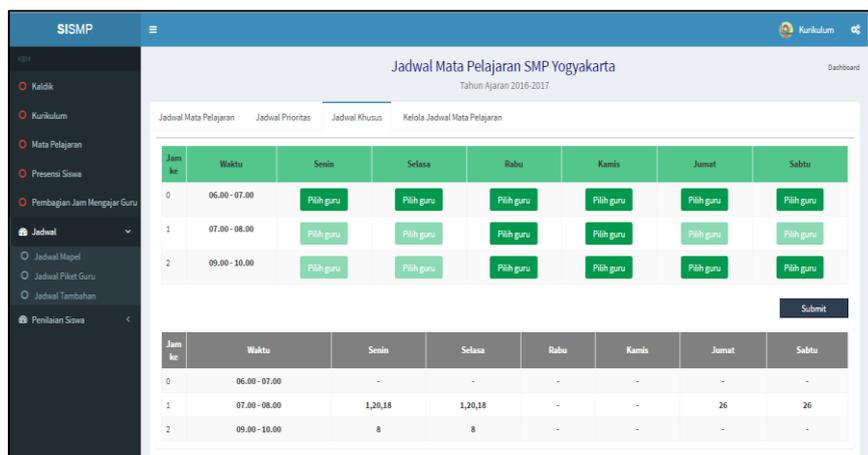
**Gambar 4.48** Halaman atur dan lihat jadwal prioritas



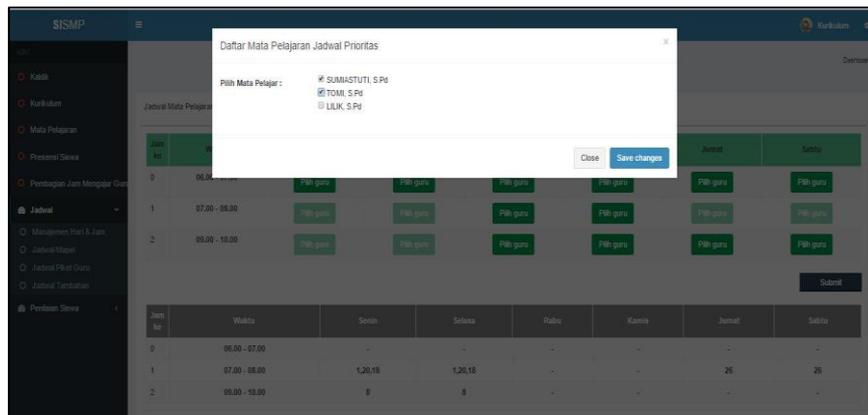
**Gambar 4.49** Tampilan pilih mata pelajaran di jadwal prioritas

## 8. Halaman Atur dan Lihat Jadwal Khusus

Rancangan antarmuka halaman atur dan lihat jadwal khusus seperti pada Gambar 4.50 merupakan halaman yang bisa diakses oleh kurikulum. Pada Gambar 4.50 tampilan bagian atas adalah *form* untuk mengatur jadwal khusus, sedangkan bagian bawah adalah tampilan lihat jadwal khusus. Langkah untuk masuk ke halaman tersebut yaitu dengan memilih menu “jadwal”, pilih “jadwal mata pelajaran”, dan pilih “jadwal khusus”. Sedangkan langkah untuk mengatur jadwal khusus yaitu dengan memilih tombol “pilih guru”, centang nama guru yang punya jadwal khusus sesuai dengan hari dan waktu yang ditentukan sebagaimana contoh pada Gambar 4.51, kemudian pilih “save changes”.



**Gambar 4.50** Halaman atur dan lihat jadwal khusus



**Gambar 4.51** Tampilan pilih guru pada jadwal khusus

## 9. Halaman Lihat Jadwal Piket Guru

Rancangan antarmuka halaman lihat jadwal piket guru seperti pada Gambar 4.52 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum, kepala sekolah dan guru. Langkah untuk masuk ke halaman tersebut yaitu dengan memilih menu “jadwal” kemudian pilih “jadwal piket guru”.



**Gambar 4.52** Halaman lihat jadwal piket guru

## 10. Halaman Atur Jadwal Piket Guru

Rancangan antarmuka halaman atur jadwal piket guru seperti pada Gambar 4.53 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum. Langkah untuk masuk ke halaman ini dan mengatur jadwal piket guru yaitu dengan memilih menu “jadwal”, pilih “jadwal piket guru”, pilih menu *dropdown* dengan pilihan nama guru, atur jadwal piket guru sesuai hari dan waktu yang ditentukan kemudian pilih “submit”.



**Gambar 4.53** Halaman atur jadwal piket guru

## 11. Halaman Lihat Jadwal Tambahan

Rancangan antarmuka halaman jadwal tambahan seperti pada Gambar 4.54 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum, guru dan siswa. Langkah untuk masuk ke halaman ini yaitu dengan memilih menu “jadwal” kemudian pilih “jadwal tambahan”.



**Gambar 4.54** Halaman jadwal tambahan

## 12. Tambah Jadwal Tambahan

Rancangan antarmuka halaman tambah jadwal tambahan seperti pada Gambar 4.55 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum. Langkah untuk masuk ke halaman ini dan menambah jadwal tambahan yaitu dengan memilih menu “jadwal”, pilih “jadwal tambahan”, pilih “kelola jadwal tambahan”, pilih menu *dropdown* yang berisi bulan, pilih “tanggal”, pilih *dropdown* kelas, pilih *dropdown* nama mata pelajaran, pilih *dropdown* kode guru, masukkan data jam mulai, masukkan data jam selesai, kemudian pilih “submit”.



**Gambar 4.55** Halaman tambah jadwal tambahan

### 13. Lihat Data Jadwal Tambahan

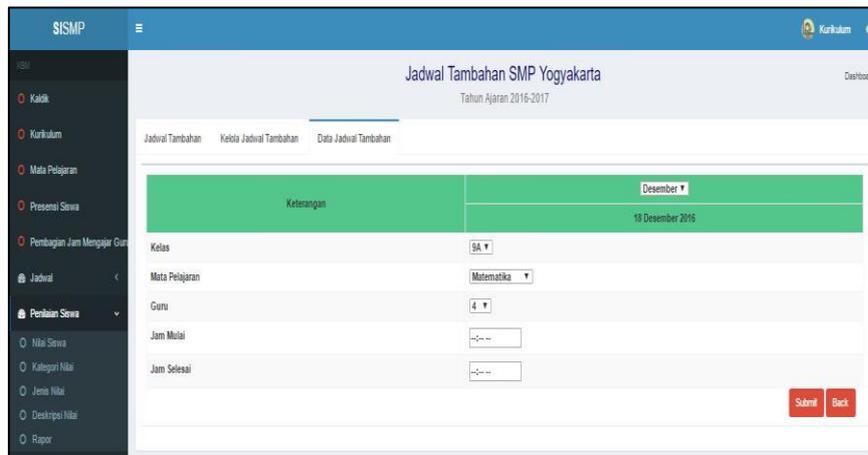
Rancangan antarmuka halaman lihat data jadwal tambahan seperti pada Gambar 4.56 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum. Langkah untuk masuk ke halaman ini yaitu dengan memilih menu “jadwal”, pilih “jadwal tambahan”, kemudian pilih “data jadwal tambahan”.



**Gambar 4.56** Halaman lihat data jadwal tambahan

### 14. Edit Jadwal Tambahan

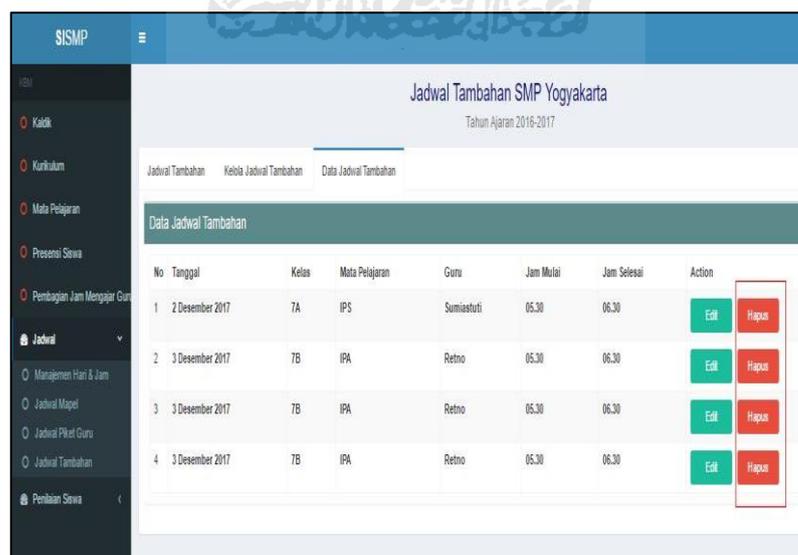
Rancangan antarmuka halaman edit jadwal tambahan seperti pada Gambar 4.57 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum. Langkah untuk masuk ke halaman ini dan mengedit data jadwal tambahan yaitu dengan memilih menu “jadwal”, pilih “jadwal tambahan”, pilih “data jadwal tambahan”, pilih “edit”, masukkan data edit, kemudian pilih “submit”.



**Gambar 4.57** Halaman edit jadwal tambahan

## 15. Hapus Jadwal Tambahan

Rancangan antarmuka halaman hapus jadwal tambahan seperti pada Gambar 4.58 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum. Langkah untuk masuk ke halaman ini dan menghapus jadwal tambahan yaitu dengan memilih menu “jadwal”, pilih “jadwal tambahan”, pilih “data jadwal tambahan”, kemudian pilih “hapus”. Tombol hapus adalah tombol yang diberi garis warna merah.

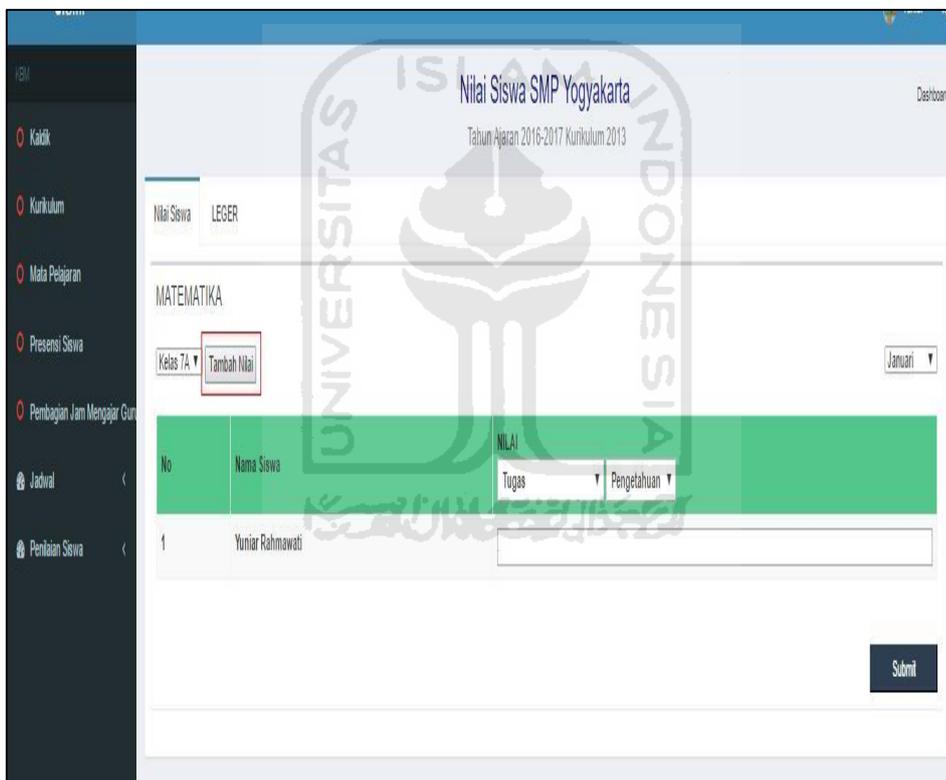


**Gambar 4.58** Halaman hapus jadwal tambahan

## G. Proses Manajemen Nilai

### 1. Halaman Tambah Nilai Siswa

Rancangan antarmuka tambah nilai siswa seperti pada Gambar 4.59 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum. Langkah untuk masuk ke halaman ini dan menambah nilai siswa yaitu dengan memilih menu “penilaian siswa”, pilih “nilai siswa”, pilih “tambah”, pilih kategori nilai di menu *dropdown* “tugas; ulangan harian; UTS; UAS”, pilih jenis nilai akhir di menu *dropdown* “pengetahuan; ketrampilan; K2006”, masukkan nilai dalam bentuk angka, kemudian pilih “submit”.



No	Nama Siswa	NILAI
1	Yuniar Rahmawati	<input type="text"/>

Gambar 4.59 Halaman tambah nilai siswa

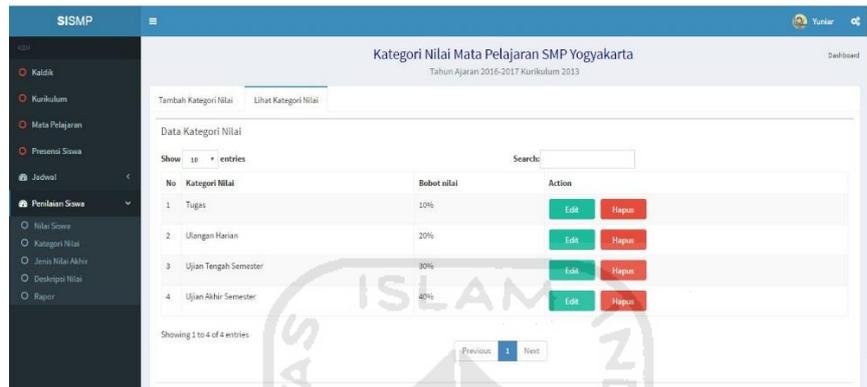
### 2. Halaman Lihat Leger

Rancangan antarmuka halaman leger seperti pada Gambar 4.60 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum, wali kelas, guru dan kepala sekolah. Langkah untuk masuk ke halaman ini yaitu dengan memilih “penilaian siswa”, pilih “nilai siswa”, dan pilih “leger”.



#### 4. Lihat Data Kategori Nilai

Rancangan antarmuka halaman lihat data kategori nilai seperti pada Gambar 4.62 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum. Langkah untuk masuk ke halaman ini yaitu dengan memilih menu “penilaian siswa”, pilih kategori nilai”, dan pilih “lihat kategori nilai”.

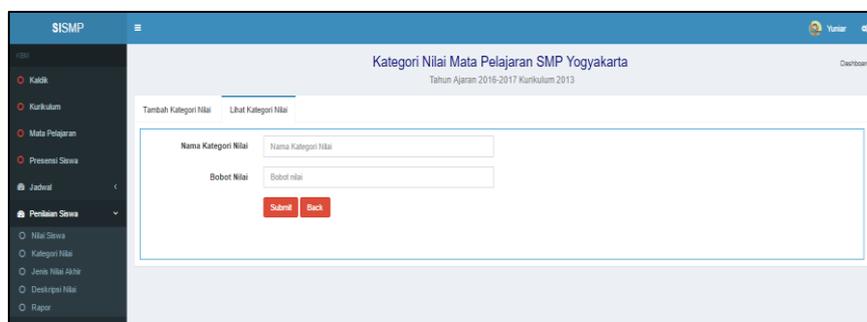


No	Kategori Nilai	Bobot nilai	Action
1	Tugas	10%	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	Ulangan Harian	20%	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
3	Ujian Tengah Semester	30%	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
4	Ujian Akhir Semester	40%	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

Gambar 4.62 Lihat data kategori nilai

#### 5. Edit Data Kategori Nilai

Rancangan antarmuka halaman edit data kategori nilai seperti pada Gambar 4.63 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum. Langkah untuk masuk ke halaman ini dan mengedit data kategori nilai yaitu dengan memilih menu “penilaian siswa”, pilih “kategori nilai”, pilih “lihat kategori nilai”, pilih “edit” lalu masukkan data kategori nilai seperti contoh pengisian *form* tambah data kategori nilai.



Nama Kategori Nilai	<input type="text"/>
Bobot Nilai	<input type="text"/>
<a href="#">Simpan</a> <a href="#">Batal</a>	

Gambar 4.63 Edit data kategori nilai

## 6. Hapus Data Kategori Nilai

Rancangan antarmuka halaman hapus data kategori nilai seperti pada Gambar 4.64 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum. Langkah untuk masuk ke halaman ini dan menghapus data kategori nilai yaitu dengan memilih menu “penilaian siswa”, pilih kategori nilai”, pilih “lihat kategori nilai”, dan pilih “hapus”. Tombol hapus adalah tombol yang diberi garis warna merah.



Gambar 4.64 Hapus data kategori nilai

## 7. Tambah Jenis Nilai Akhir

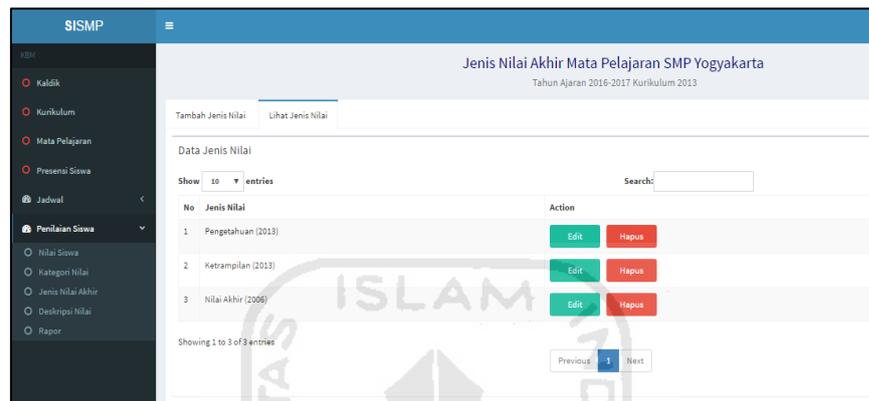
Rancangan antarmuka halaman tambah jenis nilai akhir seperti pada Gambar 4.65 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum. Langkah untuk masuk ke halaman ini dan menambah data jenis nilai yaitu dengan memilih menu “penilaian siswa”, pilih “jenis nilai akhir”, pilih “tambah”, kemudian masukkan data jenis nilai akhir dengan contoh pengisian *form* seperti berikut: jenis nilai akhir “pengetahuanK2013”, kemudian pilih “submit”.



Gambar 4.65 Tambah Jenis Nilai Akhir

## 8. Lihat Data Jenis Nilai Akhir

Rancangan antarmuka halaman lihat jenis nilai akhir seperti pada Gambar 4.66 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum. Langkah untuk masuk ke halaman ini yaitu dengan memilih menu “penilaian siswa”, pilih “jenis nilai akhir”, dan pilih “lihat jenis nilai”.



Gambar 4.66 Lihat data jenis nilai akhir

## 9. Edit Data Jenis Nilai Akhir

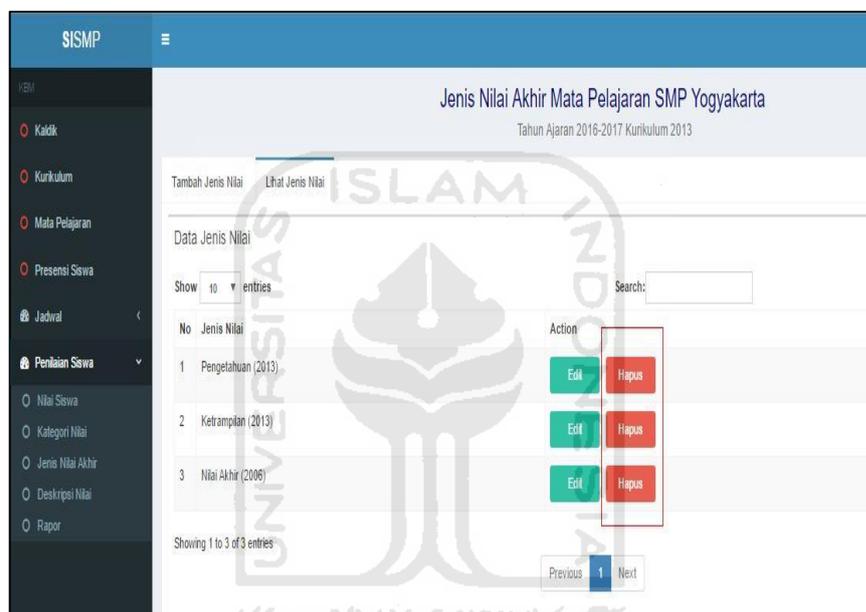
Rancangan antarmuka halaman edit data jenis nilai akhir seperti pada Gambar 4.67 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum. Langkah untuk masuk ke halaman ini dan mengedit data jenis nilai akhir yaitu dengan memilih menu “penilaian siswa”, pilih “jenis nilai akhir”, pilih “lihat jenis nilai akhir”, pilih “edit” lalu masukkan data kategori nilai seperti contoh pengisian form tambah data kategori nilai.



Gambar 4.67 Edit jenis nilai akhir

## 10. Hapus Data Jenis Nilai Akhir

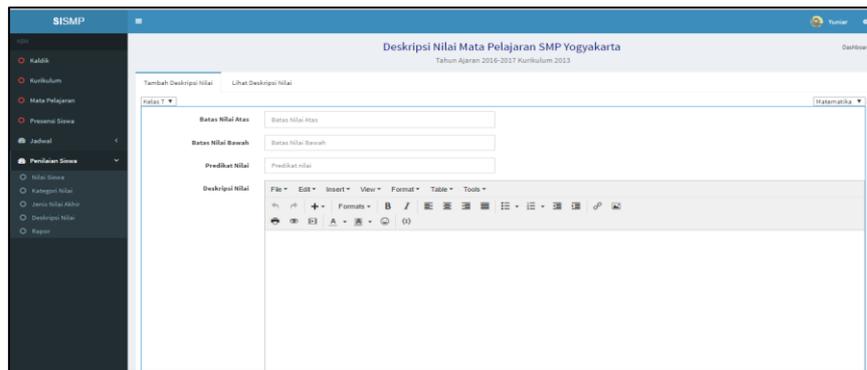
Rancangan antarmuka halaman hapus data jenis nilai akhir seperti pada Gambar 4.68 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum. Langkah untuk masuk ke halaman ini dan menghapus data jenis nilai akhir yaitu dengan memilih menu “penilaian siswa”, pilih jenis nilai akhir”, pilih “lihat jenis nilai akhir”, dan pilih “hapus”. Tombol hapus adalah tombol yang diberi garis warna merah.



Gambar 4.68 Hapus data jenis nilai akhir

## 11. Tambah Deskripsi Nilai

Rancangan antarmuka halaman tambah deskripsi nilai seperti pada Gambar 4.69 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum. Langkah untuk masuk ke halaman ini dan menambah deskripsi nilai yaitu dengan memilih menu “penilaian siswa”, pilih “deskripsi nilai”, pilih “tambah deskripsi nilai”, pilih tingkatan kelas di menu *dropdown* sebelah kiri atas, pilih mata pelajaran di menu *dropdown* sebelah kanan atas, kemudian masukkan data deskripsi nilai dengan contoh pengisian *form* seperti berikut: batas nilai atas “70”; batas nilai bawah “80”; predikat nilai “B”, deskripsi “semua tugas dan ulangan harian telah dikerjakan dengan baik” kemudian pilih “submit”.



**Gambar 4.69** Tambah deskripsi nilai

## 12. Lihat Data Deskripsi Nilai

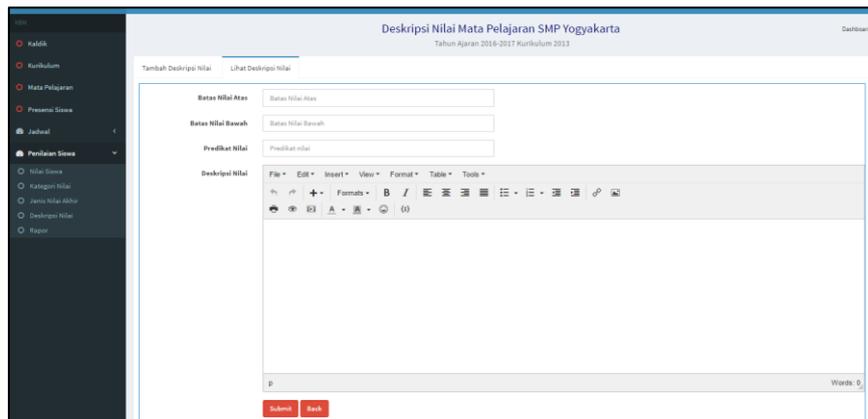
Rancangan antarmuka halaman lihat data deskripsi nilai seperti pada Gambar 4.70 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum. Langkah untuk masuk ke halaman ini yaitu dengan memilih menu “penilaian siswa”, pilih “deskripsi nilai”, dan pilih “lihat deskripsi nilai”.

No	Batas Nilai Atas	Batas Nilai Bawah	Predikat Nilai	Deskripsi Nilai	Action
1	100	80	A	Tuntas	Edit Hapus
2	80	60	B	Tuntas	Edit Hapus
3	70	60	C	Tuntas	Edit Hapus
4	60	40	D	Tidak Tuntas	Edit Hapus

**Gambar 4.70** Lihat data deskripsi nilai

## 13. Edit Data Deskripsi Nilai

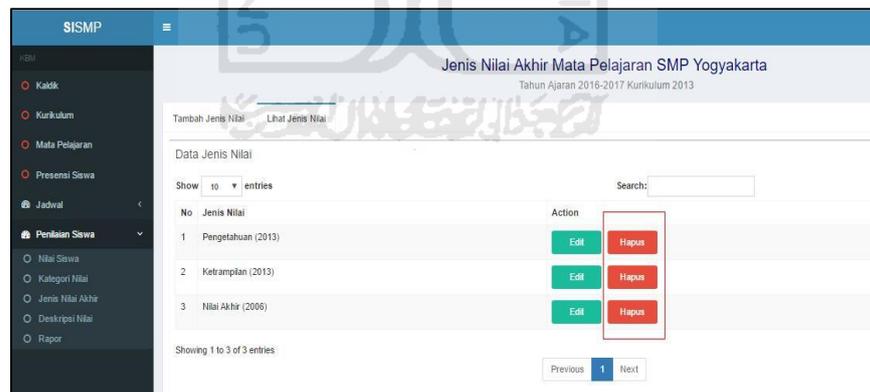
Rancangan antarmuka halaman edit data deskripsi nilai seperti pada Gambar 4.71 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum. Langkah untuk masuk ke halaman ini dan mengedit data deskripsi nilai yaitu dengan memilih menu “penilaian siswa”, pilih “deskripsi nilai”, pilih “lihat data deskripsi”, pilih “edit” lalu masukkan data deskripsi nilai seperti contoh pengisian *form* tambah deskripsi nilai.



**Gambar 4.71** Edit deskripsi nilai

#### 14. Hapus Data Deskripsi Nilai

Rancangan antarmuka halaman hapus deskripsi nilai seperti pada Gambar 4.72 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum. Langkah untuk masuk ke halaman ini dan menghapus data deskripsi nilai yaitu dengan memilih menu “penilaian siswa”, pilih “deskripsi nilai”, pilih “lihat data deskripsi”, dan pilih “hapus”. Tombol hapus adalah tombol yang diberi garis warna merah.

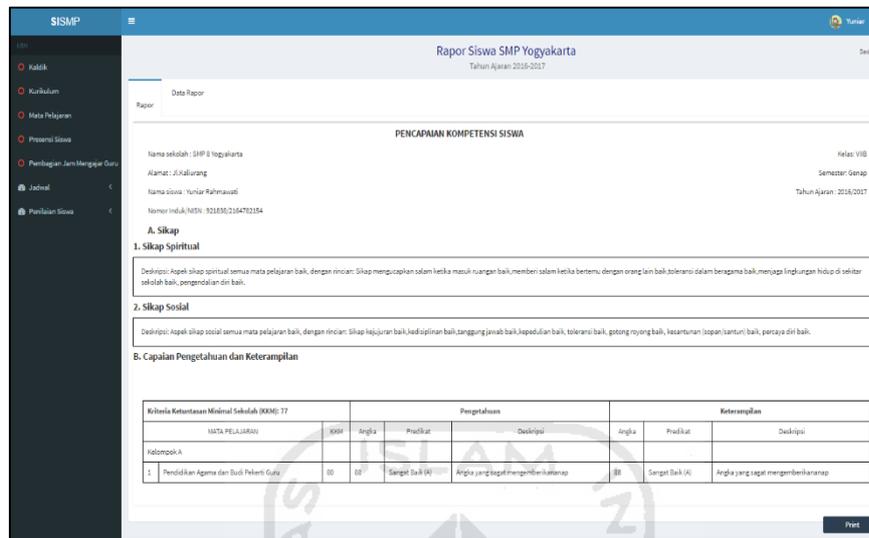


**Gambar 4.72** Hapus data deskripsi nilai

#### 15. Lihat Rapor

Rancangan antarmuka halaman lihat rapor seperti pada Gambar 4.73 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum, kepala sekolah, wali

kelas, guru dan siswa. Langkah untuk masuk ke halaman ini yaitu dengan memilih menu “penilaian siswa” kemudian pilih “rapor”.



Gambar 4.73 Lihat rapor

## 16. Data Rapor Siswa

Rancangan antarmuka halaman data rapor siswa seperti pada Gambar 4.74 merupakan halaman yang bisa diakses oleh bagian kurikulum, kepala sekolah, wali kelas dan guru. Langkah untuk masuk ke halaman ini yaitu dengan memilih menu “penilaian siswa”, pilih “rapor”, pilih “data rapor”, dan pilih “lihat rapor”.



Gambar 4.74 Data rapor siswa

#### 4.4 Pengujian *Prototype* Sistem Informasi SMP Modul KBM

##### 4.4.1 Pengujian Dengan Metode *Blackbox*

Pengujian dengan metode *Blackbox* adalah pengujian yang dilakukan dengan menjalankan semua fungsi dan fitur yang ada dan kemudian dilihat apakah hasil dari fungsi-fungsi tersebut sesuai dengan yang diharapkan. Berikut hasil dari pengujian terhadap *Prototype* Sistem Informasi SMP Modul KBM dengan metode *Blackbox*. Pengujian dilakukan di MTs Sunan Pandanaran dengan Bapak Rustiyadi bagian kurikulum, pada tanggal 19 Maret 2017. Hasil dari pengujian dapat dilihat di Tabel 4.23.

**Tabel 4.23** Hasil Pengujian *Prototype* Sistem Informasi SMP Modul KBM

Proses	Prosedur yang dijalankan	Hasil yang diharapkan	Hasil
<b>Proses Login</b>			
<i>Login</i>	User memasukkan username dan password kemudian pilih <i>login</i>	User masuk ke halaman dashboard	sesuai
<b>Proses Manajemen Kaldik</b>			
Lihat kalender pendidikan	Pilih menu kaldik,, pilih kalender pendidikan	Menampilkan informasi kalender pendidikan	sesuai
Tambah kalender pendidikan	Pilih menu kaldik, pilih tambah kaldik, masukkan data, pilih <i>submit</i>	Data kalender pendidikan bertambah	sesuai
Lihat data kalender pendidikan	Pilih menu kaldik, pilih data kaldik	Menampilkan data kalender pendidikan yang telah tersimpan	sesuai
Ubah kalender pendidikan	Pilih menu kaldik, pilih data kaldik, pilih hapus, masukkan file, pilih <i>submit</i>	Data kalender pendidikan berubah	sesuai

Hapus data kalender pendidikan	Pilih menu kaldik, pilih data kaldik, pilih edit, masukkan file, pilih <i>submit</i>	Data kalender pendidikan terhapus	sesuai
Lihat kalender pendidikan dari data yang telah disimpan	Pilih menu kaldik, pilih data kaldik, pilih nama file kaldik yang akan dilihat	Menampilkan kalender pendidikan yang telah disimpan	sesuai
<b>Proses Manajemen Kurikulum</b>			
Lihat dokumen kurikulum	Pilih menu kurikulum, pilih dokumen	Menampilkan dokumen kurikulum sesuai tahun ajaran yang aktif	sesuai
Tambah dokumen kurikulum	Pilih menu kurikulum, pilih tambah kurikulum, masukkan file kurikulum dan nama kurikulum (KTSP 2006/Kurikulum 2013), pilih <i>submit</i>	Data dokumen kurikulum bertambah	sesuai
Lihat data dokumen kurikulum yang telah disimpan	Pilih menu kurikulum, pilih data kurikulum	Menampilkan data dokumen kurikulum yang telah disimpan	sesuai
Ubah data dokumen kurikulum yang telah tersimpan	Pilih menu kurikulum, pilih data kurikulum, pilih edit, masukkan file kurikulum & nama kurikulum	Data dokumen kurikulum yang disimpan berubah	sesuai

Hapus data dokumen kurikulum yang telah tersimpan	Pilih menu kurikulum, pilih data kurikulum, pilih hapus	Data dokumen kurikulum yang disimpan terhapus	sesuai
<b>Proses Manajemen Mata Pelajaran</b>			
Tambah mata pelajaran	Pilih menu mata pelajaran, pilih tambah mata pelajaran, pilih grade kelas, masukkan data mata pelajaran, pilih <i>submit</i>	Data mata pelajaran bertambah	sesuai
Lihat data mata pelajaran yang telah disimpan	Pilih menu mata pelajaran, pilih data mata pelajaran	Menampilkan data mata pelajaran yang telah disimpan	sesuai
Edit data mata pelajaran	Pilih menu mata pelajaran, pilih data mata pelajaran, pilih edit, masukkan data mata pelajaran, pilih <i>submit</i>	Data mata pelajaran berubah	sesuai
Hapus data mata pelajaran	Pilih menu mata pelajaran, pilih data mata pelajaran, pilih hapus	Data mata pelajaran terhapus	sesuai
<b>Proses Manajemen Presensi Siswa</b>			
Atur presensi siswa	Pilih menu presensi pilih presensi siswa, pilih kelas, pilih bulan, cari siswa yang tidak hadir, ubah status kehadiran, pilih <i>submit</i>	Data presensi siswa telah diatur	sesuai

Lihat presensi siswa	Pilih menu presensi siswa, pilih presensi siswa, pilih kelas, drag ke bawah	Menampilkan presensi siswa yang telah disimpan sampai dengan saat itu	sesuai
Lihat laporan presensi siswa tiap bulan	Pilih menu presensi siswa, pilih laporan presensi perbulan	Menampilkan presensi siswa yang telah disimpan dan diklasifikasikan sesuai bulan dan tahun ajaran	sesuai
Lihat laporan presensi siswa tiap semester	Pilih menu presensi siswa, pilih laporan presensi persemester	Menampilkan presensi siswa yang telah disimpan dan diklasifikasikan sesuai semester	sesuai
<b>Proses Manajemen Jadwal</b>			
Lihat pembagian jam mengajar guru	Pilih menu pembagian jam mengajar, pilih pembagian jam mengajar	Menampilkan pembagian jam mengajar	sesuai
Atur pembagian jam mengajar guru	Pilih menu pembagian jam mengajar, pilih kelola jam mengajar, atur pembagian jam mengajar, pilih <i>submit</i>	Data pembagian jam mengajar telah diatur	sesuai
Lihat jadwal mata pelajaran	Pilih menu jadwal, pilih jadwal mata pelajaran, pilih kelas	Menampilkan jadwal mata pelajaran sesuai kelas	sesuai
Lihat jadwal prioritas	Pilih menu jadwal, pilih jadwal mata pelajaran, pilih jadwal prioritas, drag kebawah	Menampilkan jadwal prioritas	sesuai

Atur jadwal prioritas	Pilih menu jadwal, pilih jadwal mata pelajaran, pilih jadwal prioritas, pilih mata pelajaran, centang mata pelajaran yang diprioritaskan pada jadwal tersebut, pilih <i>submit</i>	Data jadwal prioritas telah diatur	sesuai
Lihat jadwal khusus	Pilih menu jadwal, pilih jadwal mata pelajaran, pilih jadwal khusus, drag kebawah	Menampilkan jadwal khusus	sesuai
Atur jadwal khusus	Pilih menu jadwal, pilih jadwal mata pelajaran, pilih jadwal khusus, pilih guru, centang guru yang punya jadwal khusus pada jadwal tersebut, pilih <i>submit</i>	Data jadwal khusus telah diatur	sesuai
Atur jadwal piket guru	Pilih menu jadwal, pilih jadwal mata pelajaran, pilih jadwal piket guru, pilih nama guru, sesuaikan dengan jam piket dan hari piket, pilih <i>submit</i>	Data jadwal piket guru telah diatur	sesuai
Atur jadwal mata pelajaran	Pilih menu jadwal, pilih jadwal mata pelajaran, pilih kelola jadwal mata pelajaran, pilih nama guru, sesuaikan dengan jam mengajar, pilih <i>submit</i>	Data jadwal mata pelajaran telah diatur	sesuai

### Proses Manajemen Nilai Siswa

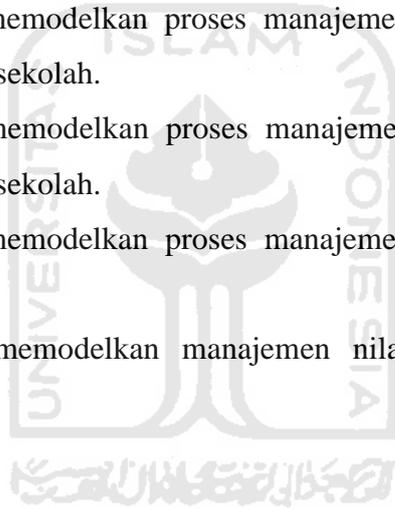
Tambah nilai siswa	Pilih penilaian siswa, pilih nilai siswa, pilih kelas, pilih bulan, pilih tambah nilai, pilih kategori nilai, pilih jenis nilai, masukkan nilai siswa, <i>submit</i>	Data nilai siswa bertambah	sesuai
Edit nilai siswa	Pilih penilaian siswa, pilih nilai siswa, pilih kelas, pilih bulan, masukkan nilai siswa, <i>submit</i>	Data nilai siswa berubah	sesuai
Hapus nilai siswa	Pilih penilaian siswa, pilih nilai siswa, pilih kelas, pilih bulan, pilih tanda silang di pojok kanan kolom table	Data nilai siswa terhapus	sesuai
Lihat nilai siswa	Pilih penilaian siswa, pilih leger, pilih kelas, pilih bulan	Menampilkan data nilai siswa	sesuai
Tambah kategori nilai	Pilih penilaian siswa, pilih kategori nilai, pilih tambah kategori nilai, pilih tambah, masukkan data kategori nilai, <i>submit</i>	Data kategori nilai bertambah	sesuai
Edit kategori nilai	Pilih penilaian siswa, pilih kategori nilai, pilih lihat kategori nilai, pilih edit, masukkan data kategori nilai, <i>submit</i>	Data kategori nilai berubah	sesuai

Hapus kategori nilai	Pilih penilaian siswa, pilih kategori nilai, pilih lihat kategori nilai, pilih hapus	Data kategori nilai terhapus	sesuai
Lihat kategori nilai	Pilih penilaian siswa, pilih kategori nilai, pilih lihat kategori nilai	Menampilkan data kategori nilai	sesuai
Tambah deskripsi nilai	Pilih penilaian siswa, pilih deskripsi nilai, pilih tambah deskripsi nilai, pilih kelas, pilih mata pelajaran, masukkan data deskripsi nilai, <i>submit</i>	Data deskripsi nilai bertambah	sesuai
Edit deskripsi nilai	Pilih penilaian siswa, pilih deskripsi nilai, pilih lihat deskripsi nilai, pilih edit, masukkan data deskripsi nilai, <i>submit</i>	Data deskripsi nilai berubah	sesuai
Hapus deskripsi nilai	Pilih penilaian siswa, pilih deskripsi nilai, pilih lihat deskripsi nilai, pilih hapus	Data deskripsi nilai terhapus	sesuai
Lihat deskripsi nilai	Pilih penilaian siswa, pilih deskripsi nilai, pilih lihat deskripsi nilai	Menampilkan data deskripsi nilai	sesuai
Lihat rapor	Pilih penilaian siswa, pilih rapor	Menampilkan rapor siswa	sesuai
Lihat data rapor	Pilih penilaian siswa, pilih data rapor, pilih kelas, pilih tahun ajaran, pilih lihat rapor	Menampilkan data rapor siswa	sesuai

#### 4.4.2 Hasil Analisis Pengujian

Berdasarkan hasil dari pengujian *prototype* yang telah dilakukan maka, dapat diambil kesimpulan mengenai kesesuaian fungsi dan fitur pada *prototype* Sistem Informasi SMP Modul KBM terhadap kebutuhan sekolah sebagai berikut:

1. *Prototype* dapat memodelkan proses *login* sesuai dengan kebutuhan sekolah.
2. *Prototype* dapat memodelkan proses manajemen kalender pendidikan sesuai dengan kebutuhan sekolah.
3. *Prototype* dapat memodelkan proses manajemen kurikulum sesuai dengan kebutuhan sekolah.
4. *Prototype* dapat memodelkan proses manajemen mata pelajaran sesuai dengan kebutuhan sekolah.
5. *Prototype* dapat memodelkan proses manajemen presensi siswa sesuai dengan kebutuhan sekolah.
6. *Prototype* dapat memodelkan proses manajemen jadwal sesuai dengan kebutuhan sekolah.
7. *Prototype* dapat memodelkan manajemen nilai siswa sesuai dengan kebutuhan sekolah.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil observasi, analisis masalah, analisis kebutuhan, pemodelan sistem, dan pengujian model yang peneliti lakukan maka, dapat disimpulkan bahwa:

1. Telah berhasil dimodelkan Sistem Informasi Sekolah Menengah Pertama Modul Kegiatan Belajar Mengajar untuk SMP di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman yang sesuai dengan kebutuhan sekolah.
2. Pemodelan sistem dirancang dengan cara menganalisis kebutuhan sistem dari komparasi proses bisnis dan dokumen data tiap SMP, membuat DFD untuk merancang tiap proses yang ada pada pemodelan sistem, membuat ERD untuk menggambarkan relasi tiap entitas yang digunakan pada pemodelan sistem, membuat struktur tabel yang dibuat berdasarkan relasi entitas, membuat tabel relasi untuk menggambarkan relasi tabel secara jelas, membuat *prototype* sistem, dan melakukan pengujian *prototype*.
3. Pemodelan sistem yang dirancang mampu membuat model untuk mengelola data dalam mendukung kegiatan belajar mengajar sesuai dengan kebutuhan Sekolah Menengah Pertama di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman.

#### **5.2 Saran**

Pemodelan yang telah dibuat masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang masih bisa dikembangkan, maka peneliti berharap:

1. Pada bagian pemodelan nilai siswa untuk nilai remidi masih belum bisa termodelkan sesuai dengan kebutuhan, perlu adanya pengecekan ulang pada pemodelannya.
2. Pada bagian pemodelan rapor perlu adanya pengembangan model untuk pengelolaan data kenaikan dan kelulusan siswa.
3. Perlu dilakukan implementasi pemodelan sistem untuk menguji kinerja dari sistem yang telah dimodelkan.

## DAFTAR PUSTAKA

Jogiyanto. 2005. *Analisis & Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Penerbit Andi.

Gaol, L, Jimmy. 2008. *Sistem Informasi Manajemen Pemahaman dan Aplikasi*.  
Jakarta : Penerbit PT Grasindo.

Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia. 2007. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2007 Tentang Standar Pengelolaan Pendidikan oleh Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.



## LAMPIRAN

1. Contoh Jadwal Mata Pelajaran
2. Contoh Rapor
3. Contoh Jadwal Piket Guru
4. Contoh Leger
5. *Flowchart General* Tiap Kegiatan
6. DFD Level 1 SIA
7. Contoh Jadwal Tambahan Belajar
8. Contoh Ijazah
9. Contoh SKHUN sementara
10. Contoh Hasil Ujian Nasional
11. Contoh Struktur Kurikulum



Lampiran 1A

**JADWAL PELAJARAN SMP NEGERI 8 YOGYAKARTA**  
TAHUN PELAJARAN 2016 - 2017  
SEMESTER I

HARI	JAM KE	KELAS VII											KELAS VIII											KELAS IX										
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J			
SENIN	1	UPACARA											UPACARA											UPACARA										
	2	36	11	23	53	30	42	25	43	5	11	37	3	6/9	50	26	20	52	44	14	40	18	47	45	4	32	51	22	41	55	77/79			
	3	36	11	23	39	30	42	25	43	5	11	37	3	6/9	50	26	20	27	44	14	40	18	47	45	4	32	51	22	41	55	77/79			
	4	36	11	30	39	53	49	12	18	5	2	37	3	6/9	26	44	20	27	33	14	40	18	15	78	4	51	46	22	41	55	77/79			
	5	48	23	30	39	56	49	12	18	31	2	13	35	18	26	44	60	27	33	54	52	32	15	28	55	51	46	3	21	16	29			
	6	48	23	17	5	11	25	12	18	31	2	13	35	19	26	6	60	20	52	58	14	32	35	28	21	7	16	1	22	41	29			
	7	49	30	17	5	11	25	31	48	18	24	13	19	60	35	6	47	20	27	58	14	28	51	52	21	7	16	29	22	41	34			
	8	49	30	17	5	11	25	31	48	18	24	52	19	60	35	6	47	20	27	58	14	28	51	52	21	7	16	29	22	41	34			
SELASA	1	11	5/8	2	49	17	36	58	12	31	18	57	43	13	35	48	33	27	14	37	20	45	52	38	51	15	47	16	46	22	41			
	2	11	5/8	2	49	17	36	58	12	31	18	57	43	13	35	48	33	27	14	37	20	45	28	38	51	15	47	16	46	22	41			
	3	11	5/8	2	30	42	36	58	12	48	18	57	35	13	40	33	54	50	14	37	20	32	28	38	45	15	7	16	51	22	41			
	4	5/8	17	36	30	42	18	2	53	48	58	26	35	19	40	33	37	50	20	27	57	32	38	41	45	23	7	55	51	29	46			
	5	5/8	17	36	42	23	18	2	31	43	58	26	50	19	40	54	37	44	20	27	57	52	38	41	45	23	7	1	34	29	46			
	6	5/8	17	36	42	23	18	2	31	43	58	26	50	19	94	40	37	44	20	27	57	3	38	41	42	28	4	1	34	7	22			
	7												43	26	35	19	40	44	33	50	6	27	3	45	32	31	28	4	46	29	7	22		
	8												43	26	35	19	40	44	33	50	6	27	3	45	32	31	28	4	46	29	7	22		
RABU	1	39	11	23	17	5	48	36	31	24	49	19	6/8	26	13	57	40	14	27	33	37	47	32	3	7/9	38	1	41	29	34	16			
	2	39	11	23	17	5	48	36	31	24	49	19	6/8	26	13	57	40	14	27	33	37	47	32	3	7/9	38	1	41	29	34	16			
	3	39	11	23	17	5	12	36	2	24	31	19	6/8	26	13	57	40	14	27	52	37	15	4	3	7/9	38	46	41	29	51	16			
	4	42	23	11	57	48	12	49	2	43	31	6/8	13	52	44	26	14	58	40	20	27	15	4	21	28	47	46	38	16	51	34			
	5	42	23	11	57	48	12	49	2	43	56	6/8	13	35	44	26	14	58	40	20	27	15	4	21	28	47	22	38	16	46	34			
	6	17	23	11	57	39	2	53	24	12	43	6/8	13	35	52	26	14	58	40	20	27	21	41	55	15	4	22	38	16	46	29			
	7	17	53	48	42	39	2	31	24	12	43												21	41	28	15	4	22	51	34	47	29		
	8	17	53	48	42	39	2	31	24	12	43												21	41	28	15	4	55	51	34	47	29		
KAMIS	1	2	36	49	17	23	30	18	24	39	43	40	48	37	3	19	27	44	14	57	20	21	15	7/9	38	28	41	53	22	18	46			
	2	2	36	49	17	23	30	18	24	39	43	40	48	37	3	19	27	44	14	57	20	21	15	7/9	38	28	41	47	22	16	46			
	3	2	36	53	59	23	5	18	56	39	24	40	13	37	3	52	33	6	14	57	51	45	15	7/9	38	32	41	47	46	16	55			
	4	42	48	56	59	49	5	43	36	2	24	19	13	44	26	37	33	6	54	27	51	45	28	15	52	32	38	7	46	29	4			
	5	42	48	30	59	49	5	43	36	2	24	19	13	44	26	37	52	6	33	27	54	51	28	15	32	46	38	7	47	29	4			
	6	23	57	30	56	11	12	5	36	2	59	43	26	13	6/9	37	3	54	33	27	14	51	28	15	32	46	38	7	47	29	4			
	7	23	57	42	48	11	12	5	49	56	59	43	26	13	6/9	44	3	33	47	45	14													
	8	23	57	42	48	11	12	5	49	53	59	54	26	13	6/9	44	3	33	47	45	14													
JUM'AT	1	17	30	5/9	23	2	25	18	39	36	59	48	40	26	13	19	6	14	37	20	47	7/8	21	45	15	55	29	16	4	22	38			
	2	17	30	5/9	23	2	25	18	39	36	59	48	40	26	13	19	6	14	37	20	47	7/8	21	45	15	46	29	16	4	22	38			
	3	30	49	5/9	23	2	42	56	39	36	59	32	40	44	13	19	6	14	37	47	45	7/8	21	52	15	46	53	16	4	34	38			
	4	30	49	39	59	17	42	25	12	18	36	32	19	44	37	13	14	3	57	47	45	15	7/8	21	28	41	16	29	38	44	47			
	5	23	42	39	59	17	30	25	12	18	36	26	19	48	37	13	14	3	57	45	33	15	7/8	21	28	41	16	29	38	46	47			
SABTU	6	23	42	39	59	17	30	25	12	18	36	26	19	48	37	13	14	3	57	45	33	15	7/8	21	28	41	16	29	38	46	47			
	1	11	42	17	30	36	39	48	5	12	18	49	43	57	44	13	27	37	20	33	6/10	28	45	47	41	52	1	22	16	53	51			
	2	11	42	17	30	36	39	48	5	12	18	49	43	57	44	13	27	37	20	33	6/10	28	45	47	41	15	1	22	16	4	51			
	3	11	42	17	30	36	39	48	5	12	48	32	54	57	19	13	27	37	44	14	6/10	28	21	51	41	15	29	46	16	4	22			
	4	56	17	42	23	30	53	43	18	24	48	32	52	54	19	49	20	47	44	14	33	41	21	51	45	15	29	46	7	4	22			
WALI KLS	5	53	39	11	36	30	56	12	18	24	5/10	13	37	40	19	49	20	47	44	14	33	41	21	51	45	15	29	46	7	38	16			
	6	30	39	11	36	42	18	12	43	49	5/10	13	37	40	48	33	44	20	6	51	45	41	32	15	47	21	22	4	53	38	16			
	7	30	39	11	36	42	18	12	43	49	5/10	13	37	40	48	33	44	20	6	51	45	55	32	15	47	21	22	4	53	38	16			
	8	30	39	11	36	42	18	12	43	49	5/10	13	37	40	48	33	44	20	6	51	45	55	32	15	47	21	22	4	53	38	16			
	9	30	39	11	36	42	18	12	43	49	5/10	13	37	40	48	33	44	20	6	51	45	55	32	15	47	21	22	4	53	38	16			
kode		Nama Guru			MP	kode		Nama Guru			MP	kode		Nama Guru			MP																	
1	Dra. Nuryani Agustina			IPS	24	Sudaryanto, S.Pd			IPA	47	Dra. Sri Subarsidah			B.Jawa																				
2	Hj. Sulastri, S.Pd			PKn	25	Wijarti Parmadi, S.Pd			IPA	48	Irijanti, S.Pd			B.Jawa																				
3	Sarnidi, S.Pd			PKn	26	Sunarti S.Pd			IPA	49	Suhartini, S.Pd. Ek			Prakrya																				
4	Dra. Ngadilah, M.Pd			PKn	27	E Emma W, M.Pd			IPA	50	Rr. Tri Isthi Ubajanti S.Pd			Prakrya																				
5	M. Noer Cholifudin Zuhri, S.			Islm	28	Ike Novianti W, S.Pd			IPA	51	Ambar Suwarsi, S.Pd			Prakrya																				
6	Drs. Sulthon Marzuki, M.Pd.			Islm	29	Dra. Indriastuti			IPA	52	Yohana Krisna Roshida, ST			Tik																				
7	Wimarni, S.Ag			Islm	30	Sriyani Indriastuti, S.Pd			IPS	53	Vita Rahayu, S.Kom			Tik																				
8	Dra. Yustina Maryati			Katolik	31	Dra. Dwi Rusmiyati			IPS	54	Sri Sudaryanti S.Pd			Bk																				
9	Anna Erniawati, A.Md			Krsten	32	Maryanto, S.Pd			IPS	55	Hosniah, S.Pd			Bk																				
10	Ni Nyoman Suratni, S.Ag			Hindu	33	Suprptama, S.Pd			IPS	56	Nita Nur Aisyah, S.Pd			Bk																				
11	Dwi Martati, S.Pd, M.Si			B. Ind	34	Sutarto, S.Pd			IPS	57	Bayu Hastomo Karyo, S.Pd			PKn																				
12	Puji Isyantana, S.Pd			B. Ind	35	Sri Suryantiningih, S.Pd			IPS	58	Ani Rahmawati, S.Pd			SB																				
13	Dra. Ishartanto			B. ind	36	Shamsiardy Surya M, S.Pd.			OR	59	Tujiono, S.Pd			B. ind																				
14	Dra. Budi wahyuni			B. ind	37	Grendua Lasapa, S.Pd			OR																									
15	P. Retno Setyaningsih, S.Pd			B. Ind	38	Bambang Guntoro			OR																									
16	Hj. Endang C, S.Pd. MM			B. Ind	39	Yanti Yudha Iriyanti, S.Pd			SB																									
17	Innayatus Sholihah, S.Pd			MTK	40	Endang Susilowati, S.Pd			SB																									
18	Sugi Edi Prayitno, S.Pd			MTK	41	Marjudi, S.Pd			SB																									
19	Nanang Sahid W																																	



Lampiran 1C

JADWAL PELAJARAN 2015/2016																			
Senin																			
Waktu	Kelas VII				Kelas VIII				Kelas IX				No	Nama	Mata Pelajaran				
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D							
07.00 - 07.40	Upacara Bendera												1	Hj. Tri Rukmini, S. Pd	BK				
07.40 - 08.20	2	4	22/23/24	9	10	27	14	6	16	19	18	25	2	Dra Hj. Rusmini	IPS				
08.20 - 09.00	2	4	22/23/24	9	10	17	14	6	16	19	18	25	3	Alberta Rosmawati, S. Pd	Bhs Inggris				
Istirahat													4	Rr. Suratningsh, S. Pd	Pengabdias				
09.15 - 09.55	26	9	6	4	2	17	14	13	3	16	19	18	5	Sancoko, S. Pd	Seni Budaya				
09.55 - 10.35	25	9	6	4	20	10	19	13	3	16	19	18	6	Supriyanti, S. Pd	Bhs. Indonesia				
10.35 - 11.15	25	2	15	12	20	10	19	14	18	3	16	19	7	Nurwidati, S. Pd	Prin				
Istirahat													8	Drs. Sugeng Wiyono	Bhs. Indonesia				
11.30 - 12.10	9	20	15	21	13	2	22/23/24	14	18	3	16	19	9	Hj. Pami Sula, S. Pd	Matematika				
12.10 - 12.50	9	20	15	21	13	2	22/23/24	14	-	-	-	-	10	Martha Rusdiah, S. Pd. Si	Fisika				
Selasa																			
Waktu	Kelas VII				Kelas VIII				Kelas IX				No	Nama	Mata Pelajaran				
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D							
07.00 - 07.40	21	11	25	12	2	14	7	16	10	18	3	16	11	Nirwanti, A. Md	Bhs. Inggris				
07.40 - 08.20	21	11	25	12	2	14	7	16	10	18	3	16	12	Sri Mulyani, S. Pd	IPS				
08.20 - 09.00	9	2	7	11	17	14	10	4	16	10	18	3	13	Supriyati, S. Pd	Bhs. Jawa				
Istirahat													14	Sri Maryanti, S. Pd	Seni Budaya				
09.15 - 09.55	9	2	7	11	17	25	3	4	16	10	18	3	15	Dwi Ananto Tunggal, S. Pd	Seni Budaya				
09.55 - 10.35	11	21	20	22	14	25	3	2	25	16	10	18	16	Sri Purwati, S. Pd	Matematika				
Istirahat													17	Tatik Suryani, S. Pd	Keterampilan				
10.50 - 11.30	11	21	20	22	14	9	16	10	25	16	10	18	18	Puji Lestari, S. Pd	Bhs. Indonesia				
11.30 - 12.10	22	22	22/23/24	22	14	9	16	10	-	-	-	-	19	Drs. Manju Waluyo	Biology				
												20	Taufiq Rochman, S. T	TIK					
												21	Ismi Astari, S. Pd	Fisika					
												22	Hj. Suwanti, S. Pd. I.	P. A. Islam					
												23	Sugeng Istanto, S. Pd. K.	P. A. Kristen					
												24	Yakobus Samo, S. Ag.	P. A. Katolik					
												25	Noviana Wainingsih, S. Pd	Bhs. Inggris					
												26	Deni Purwaningsih, S. Pd	BK					
												27	Indra Fidi Nurcahya, S. Pd	BK					
Rabu																			
Waktu	Kelas VII				Kelas VIII				Kelas IX				No	Nama	Mata Pelajaran				
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D							
07.00 - 07.40	15	18	11	20	19	4	6	7	18	25	16	10	28	PIKET KBM Wali Kelas					
07.40 - 08.20	15	18	11	20	19	4	6	7	18	25	16	10	29	Senin					
08.20 - 09.00	15	9	21	25	4	11	17	19	19	18	25	16	30	1. Alberta Rosmawati, S. Pd. VIIA Nirwanti, A. Md.					
Istirahat													31	Nurwidati, S. Pd.	VIII B Taufiq Rochman, S. T.				
09.15 - 09.55	18	9	6	25	4	11	17	19	19	18	25	16	32	2. Niwanti, A. Md. VIIID Hj. Suwanti, S. Pd. I.					
09.55 - 10.35	18	15	6	21	9	19	3	17	16	19	18	25	33	Selasa					
Istirahat													34	Supriyanti, S. Pd	VIIIA Supriyanti, S. Pd.				
10.50 - 11.30	13	15	21	6	9	19	3	17	16	19	18	25	35	1. Puji Lestari, S. Pd. VIIIB Martha Rusdiah, S. Pd.					
11.30 - 12.10	13	15	21	6	22	22	22/23/24	22	-	-	-	-	36	2. Deni Purwaningsih, S. Pd. VIIIC Sri Maryanti, S. Pd.					
Istirahat													37	Deni Purwaningsih, S. Pd	VIIID Supriyati, S. Pd.				
13.00 - 13.40	PD	PD	PD	PD	-	-	-	-	-	-	-	-	38	Rabu					
13.40 - 14.20	PD	PD	PD	PD	-	-	-	-	-	-	-	-	39	1. Dra. Hj. Rusmini IXA Puji Lestari, S. Pd.					
												40	Sri Mulyani, S. Pd	IXB Sri Mulyani, S. Pd.					
												41	Hj. Suwanti, S. Pd. I.	IXC Sri Purwati, S. Pd.					
												42	Sugeng Istanto, S. Pd. K.	IXD Nurwidati, S. Pd.					
Kamis																			
Waktu	Kelas VII				Kelas VIII				Kelas IX				No	Nama	Mata Pelajaran				
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D							
07.00 - 07.40	11	2	21	12	10	22	4	25	3	16	19	18	43	Kamis					
07.40 - 08.20	11	7	21	13	6	22	4	25	3	16	19	18	44	1. Supriyati, S. Pd					
08.20 - 09.00	2	7	12	13	6	10	16	22	10	18	3	16	45	2. Tatik Suryani, S. Pd					
Istirahat													46	Sugeng Istanto, S. Pd. K.					
09.15 - 09.55	7	21	12	6	25	13	16	22	10	18	3	16	47	Jumat					
09.55 - 10.35	7	21	26	6	25	13	10	2	16	3	16	19	48	1. Sri Maryanti, S. Pd.					
Istirahat													49	Ismi Astari, S. Pd.					
10.50 - 11.30	18	25	13	21	11	6	10	2	18	3	16	19	50	2. Noviana Wainingsih, S. Pd.					
11.30 - 12.10	18	25	13	21	11	6	2	10	-	-	-	-	51	Sabtu					
Istirahat													52	Martha Rusdiah, S. Pd. Si					
13.00 - 13.40	-	-	-	-	PD	PD	PD	PD	-	-	-	-	53	1. Dra. Manju Waluyo					
13.40 - 14.20	-	-	-	-	PD	PD	PD	PD	-	-	-	-	54	2. Yakobus Samo, S. Ag.					
Jumat																			
Waktu	Kelas VII				Kelas VIII				Kelas IX				No	Nama	Mata Pelajaran				
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D							
07.00 - 07.40	21	18	12	17	2	6	27	16	16	10	18	3	55	Jumat					
08.20 - 09.00	20	18	9	17	11	6	25	16	16	10	18	3	56	1. Sri Maryanti, S. Pd.					
08.20 - 09.00	20	21	9	26	11	2	25	3	25	16	10	18	57	2. Ismi Astari, S. Pd.					
Istirahat													58	Noviana Wainingsih, S. Pd.					
09.15 - 09.55	21	11	17	9	22	7	2	3	25	16	10	18	59	Sabtu					
09.55 - 10.35	21	11	17	9	22	7	2	27	-	-	-	-	60	1. Martha Rusdiah, S. Pd. Si					
												61	Dra. Manju Waluyo						
												62	Yakobus Samo, S. Ag.						
Sabtu																			
Waktu	Kelas VII				Kelas VIII				Kelas IX				No	Nama	Mata Pelajaran				
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D							
07.00 - 07.40	4	22	9	15	6	2	20	3	18	25	16	10	63	Keterangan					
08.20 - 09.00	4	22	9	15	6	11	20	3	18	25	16	10	64	Jadwal berlaku TMT 1 April 2016 pukul 07.00 WIB					
08.20 - 09.00	17	13	4	15	7	11	6	2	19	18	25	16	65	Update jadwal 28 Maret 2016					
Istirahat													66						
09.15 - 09.55	17	13	4	11	7	9	6	20	19	18	25	16	67						
09.55 - 10.35	22	17	12	11	27	9	2	20	16	19	18	25	68						
Istirahat													69						
10.50 - 11.30	22	17	11	7	9	20	13	6	16	19	18	25	70						
11.30 - 12.10	2	26	11	7	9	20	13	6	-	-	-	-	71						

Contoh Jadwal Mata Pelajaran SMP 1 Godean



Lampiran 1 E





## Lampiran 2A

**PENCAPAIAN KOMPETENSI SISWA**

Nama Sekolah : SMP NEGERI 8 YOGYAKARTA      Kelas : VII - E  
 Alamat : JL.Prof. DR. Kahar Muzakir 2      Semester : 1 ( Satu )  
 Nama Peserta Didik : DEANDREA MARCHELLINO GYMNASTIAR      Tahun Pelajaran : 2015/2016  
 No. Induk : 17297

**A. Sikap**

**1. Sikap Spiritual**  
 Sikap spiritual siswa berkembang baik dalam menghargai, menghayati, dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya, terutama dalam hal ketaqwaan serta toleransi beragama

**2. Sikap Sosial**  
 Sikap sosial siswa berkembang baik dalam menghargai, menghayati, dan berperilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaanya.

**B. Pengetahuan dan Keterampilan**

MATA PELAJARAN	Pengetahuan			Keterampilan		
	Angka	Predikat	Deskripsi	Angka	Predikat	Deskripsi
<b>Kelompok A</b>						
1 Pendidikan Agama dan Budi Pekerti	84	B	Pencapaian kompetensi pengetahuan secara umum terpenuhi dengan baik dalam materi al-asmaul husna; perilaku jujur, amanah dan istiqomah; thaharah; shalat berjamaah; perjuangan nabi Muhammad SAW di Mekah; cinta ilmu, siswa menunjukkan peningkatan pemahaman dan penguasaan dalam materi thaharah	84	B	Pencapaian kompetensi ketrampilan secara umum terpenuhi dengan baik dalam materi al-asmaul husna; perilaku jujur, amanah dan istiqomah; thaharah; shalat berjamaah; perjuangan nabi Muhammad SAW di Mekah; cinta ilmu, siswa menunjukkan peningkatan pemahaman dan penguasaan dalam materi thaharah
2 Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	88	A	Pencapaian Kompetensi Pengetahuan secara keseluruhan Sangat Baik dalam seluruh materi yaitu berkomitmen terhadap Pancasila sebagai dasar negara; menumbuhkan kesadaran berkonstitusi; berkomitmen terhadap pokok kaidah fundamental; kepatuhan terhadap norma	90	A	Pencapaian Kompetensi ketrampilan secara keseluruhan Sangat Baik dalam seluruh materi yaitu berkomitmen terhadap Pancasila sebagai dasar negara; menumbuhkan kesadaran berkonstitusi; berkomitmen terhadap pokok kaidah fundamental; kepatuhan terhadap norma

Contoh Rapor Kurikulum 2013 SMP 8 Yogyakarta (1)

**C. Ekstrakurikuler**

Ekstra Kurikuler	Keterangan
1 Pendidikan Kepramukaan	Sangat memuaskan, menguasai materi dan aktif dalam setiap kegiatan
2 BAHASA INGGRIS	Sangat memuaskan, menguasai materi dan aktif dalam setiap kegiatan
3 TONTU	Telah menguasai materi dasar baris berbaris dan memiliki semangat yang baik dalam latihan

**D. Ketidakhadiran**

1 Sakit	- hari
2 Izin	- hari
3 Tanpa Keterangan	- hari

Yogyakarta, 19 Desember 2015

Contoh Rapor Kurikulum 2013 SMP 8 Yogyakarta (2)



## Lampiran 2C

Nama Sekolah	SMP Negeri 1 Godean		Kelas	VIII	
Alamat	S		Semester	1	
Nama	II		Tahun Pelajaran	2015/2016	
Nomor Induk	11				

No	Mata Pelajaran	KKM	Nilai Hasil Belajar		Deskripsi Kemajuan Belajar
			Angka	Huruf	
1	Pendidikan Agama	80	88	delapan puluh delapan	Terlampau
2	Pendidikan Kewarganegaraan	80	85	delapan puluh lima	Terlampau
3	Bahasa Indonesia	76	81	delapan puluh satu	Terlampau
4	Bahasa Inggris	75	85	delapan puluh lima	Terlampau
5	Matematika	75	75	tujuh puluh lima	Tercapai
6	Ilmu Pengetahuan Alam	76	76	tujuh puluh enam	Tercapai
7	Ilmu Pengetahuan Sosial	75	76	tujuh puluh enam	Terlampau
8	Seni Budaya	75	85	delapan puluh lima	Terlampau
9	Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan	78	89	delapan puluh sembilan	Terlampau
10	Keterampilan	78	85	delapan puluh lima	Terlampau
11	Mulok :				
	a. Bahasa Jawa	76	77	tujuh puluh tujuh	Terlampau
	b. Teknologi Informasi dan Komunikasi	75	76	tujuh puluh enam	Terlampau

Kegiatan	Jenis	Nilai	Keterangan
Pengembangan Diri	1. Iman dan Taqwa	A	
	2. Kepramukaan	A	
	3. Pengembangan TI	A-	
	4. English Conversation Club	B	
	5. Karya Ilmiah Remaja	B	
	6. Kalate/Tontol	B/A	

Akhlaq Kepribadian	
Akhlaq	: A
Kepribadian	: B

Ketidakhadiran		
1. Sakit	:	- hari
2. Izin	:	- hari
3. Tanpa Keterangan	:	- hari

Mengetahui:  
Orangtua/Wali

Godean, 19 Desember 2015  
Wali Kelas

Gambar Rapor Kurikulum 2006 SMP 1 Godean

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Godean	Kelas	: VIII B
Alamat	: Sidoluhur, Godean, Sleman, Yogyakarta	Semester	: 1
Nama	: RIFKI JABARUL ANWAR	Tahun Pelajaran	: 2014/2015
NIS/NISN	: 10189		

**CAPAIAN**

No.	Mata pelajaran	Pengetahuan		Keterampilan		Sikap Sosial dan Spiritual	
		Nilai	Huruf	Nilai	Huruf	Dalam Mapel	Antar Mapel
<b>Kelompok A</b>							
1	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti	3,92	A	3,80	A-	SB	Secara keseluruhan sikap religius dan sikap sosial (disiplin, tanggung jawab, toleransi, gotong royong, sopan santun, dan percaya diri) baik
2	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	3,65	A-	3,72	A-	SB	
3	Bahasa Indonesia	3,48	B+	3,60	A-	B	
4	Matematika	3,24	B+	3,40	B+	B	
5	Ilmu Pengetahuan Alam	3,75	A-	4,00	A	SB	
6	Ilmu Pengetahuan Sosial	3,48	B+	3,20	B+	SB	
7	Bahasa Inggris	3,48	B+	3,36	B+	B	
<b>Kelompok B</b>							
1	Sen Budaya	3,51	A-	3,45	B+	B	
2	Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan	3,36	B+	3,24	B+	B	
3	Prakarya	3,60	A-	3,80	A-	SB	
4	Bahasa Jawa	3,44	B+	3,44	B+	B	

Kegiatan	Jenis	Nilai	Keterangan
Pengembangan Diri	1. Kepramukaan	A	
	2. Iman dan Taqwa	A	
	3. Pengembangan TI	B	
	4. English Conversation Club	B	
	5. Karawitan	B	
	6. Tontu/Sepak Bola	A/A	

Ketidakhadiran		
Sakit	: -	hari
Izin	: -	hari
Tanpa Keterangan	: -	hari

**Contoh Rapor Kurikulum 2013 SMP 1 Godean (1)**

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Godean	Kelas	: VIII
Alamat	: Sidoluhur, Godean, Sleman, Yogyakarta	Semester	: 1
Nama	: RIFKI JABARUL ANWAR	Tahun Pelajaran	: 2014/2015
NIS/NSN	: 10189		

DESKRIPSI

No.	Mata pelajaran	Komponen	Catatan
Kelompok A			
1	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti	Pengetahuan	Menguasai semua kompetensi pengetahuan dengan sangat baik
		Keterampilan	Menguasai semua kompetensi keterampilan dengan sangat baik
		Sikap sosial dan spiritual	Menunjukkan sikap religius dan sosial (disiplin, tanggung jawab, toleransi, gotong royong, sopan santun, dan percaya diri) dengan sangat baik
2	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	Pengetahuan	Menguasai semua kompetensi pengetahuan dengan sangat baik
		Keterampilan	Menguasai semua kompetensi keterampilan dengan sangat baik
		Sikap sosial dan spiritual	Menunjukkan sikap religius dan sosial (disiplin, tanggung jawab, toleransi, gotong royong, sopan santun, dan percaya diri) dengan sangat baik
3	Bahasa Indonesia	Pengetahuan	Menguasai semua kompetensi pengetahuan dengan baik
		Keterampilan	Menguasai semua kompetensi keterampilan dengan sangat baik
		Sikap sosial dan spiritual	Menunjukkan sikap religius dan sosial (disiplin, tanggung jawab, toleransi, gotong royong, sopan santun, dan percaya diri) dengan baik
4	Matematika	Pengetahuan	Menguasai semua kompetensi pengetahuan dengan baik
		Keterampilan	Menguasai semua kompetensi keterampilan dengan baik
		Sikap sosial dan spiritual	Menunjukkan sikap religius dan sosial (disiplin, tanggung jawab, toleransi, gotong royong, sopan santun, dan percaya diri) dengan baik
5	Ilmu Pengetahuan Alam	Pengetahuan	Menguasai semua kompetensi pengetahuan dengan sangat baik
		Keterampilan	Menguasai semua kompetensi keterampilan dengan sangat baik
		Sikap sosial dan spiritual	Menunjukkan sikap religius dan sosial (disiplin, tanggung jawab, toleransi, gotong royong, sopan santun, dan percaya diri) dengan sangat baik
6	Ilmu Pengetahuan Sosial	Pengetahuan	Menguasai semua kompetensi pengetahuan dengan baik
		Keterampilan	Menguasai semua kompetensi keterampilan dengan baik
		Sikap sosial dan spiritual	Menunjukkan sikap religius dan sosial (disiplin, tanggung jawab, toleransi, gotong royong, sopan santun, dan percaya diri) dengan baik

Gambar Rapor Kurikulum 2013 SMP 1 Godean (2)

## Lampiran 2D

<b>Nama Siswa</b>		: RANA DHIYA' NADHIIFAH		<b>Kelas</b>		: 8 E	
<b>Nomor Induk</b>		: 131990842		<b>Semester</b>		: Genap	
<b>Nama Sekolah</b>		: SMP MUHAMMADIYAH BOARDING SCHOOL		<b>Tahun Ajaran</b>		: 2014/2015	

No	Mata Pelajaran	KKM	Nilai Prestasi		Diskripsi Kemajuan Belajar
			Angka	Huruf	
<b>A Muatan Persyarikatan dan Nasional</b>					
1	Pendidikan Agama Islam				
	a. Al Quran	65	88	delapan puluh delapan	Terlampai
	b. Hadits	70	70	tujuh puluh	Tercapai
	c. Aqidah	65	91	sembilan puluh satu	Terlampai
	d. Akhlak	-	-	-	-
	e. Ibadah Muamalah	65	86	delapan puluh enam	Terlampai
	f. Tarikh	70	76	tujuh puluh enam	Terlampai
	g. Tajwid	-	-	-	-
	h. Kemuhammadiyah	70	82	delapan puluh dua	Terlampai
2	Pend. Kewarganegaraan	75	88	delapan puluh delapan	Terlampai
3	Bahasa Indonesia	75	90	sembilan puluh	Terlampai
4	Bahasa Inggris	70	74	tujuh puluh empat	Terlampai
5	Matematika	70	87	delapan puluh tujuh	Terlampai
6	Ilmu Pengetahuan Alam	70	86	delapan puluh enam	Terlampai
7	Ilmu Pengetahuan Sosial	75	79	tujuh puluh sembilan	Terlampai
8	Seni Budaya	65	75	tujuh puluh lima	Terlampai
9	Pend. Jasmani, Olahraga dan Kesehatan	75	85	delapan puluh lima	Terlampai
10	TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi)	75	77	tujuh puluh tujuh	Terlampai
<b>B Muatan Lokal</b>					
11	Bahasa Jawa	70	86	delapan puluh enam	Terlampai
12	Bahasa Arab				
	a. Tamrin Lughah	70	75	tujuh puluh lima	Terlampai
	b. Muthola'ah	70	87	delapan puluh tujuh	Terlampai
	c. 'Imla'	65	65	enam puluh lima	Tercapai
	d. Insyah	65	80	delapan puluh	Terlampai
	e. Mahfudzot	65	86	delapan puluh enam	Terlampai
	f. Nahwu	65	93	sembilan puluh tiga	Terlampai
	g. Shorof	65	83	delapan puluh tiga	Terlampai

No	Pengembangan Diri	Keterangan
1	Hizbul Wathon	B
2	Tapak Suci	A
3		
4		

No	Ketidakhadiran	Keterangan
1	Sakit	1 Hari
2	Izin	0 Hari
3	Tanpa Keterangan	0 Hari

No	Akhlak dan Kepribadian	Keterangan
1	Akhlak	A
2	Kerajinan	A
3	Kebersihan	A
4	Kedisiplinan	A

Contoh Rapor Kurikulum 2006 SMP Muhammadiyah Boarding School

## Lampiran 2E

Nama Sekolah	: Mts SUNAN PANDARAN	Kelas	: 7 C Sains			
Alamat	: Jl. Kaliurang Km. 12,5 , Candu, Sardonoharjo ,Ngaglik ,Sleman , Daerah Istimewa Yogyakarta	Semester	: 1 (Gasal)			
		Tahun Pelajaran	: 2014/2015			
Nama Peserta Didik	: Nurlana Azizah Azzahro					
No. Induk / NISM	: 5120 / 12123404004512					
<b>CAPAIAN KOMPETENSI</b>						
MATA PELAJARAN	Pengetahuan (KI - 3)		Keterampilan (KI - 4)		Sikap Spritual dan Sosial (KI - 1 dan KI - 2)	
	Angka	Predikat	Angka	Predikat	Dalam Mapel	Antar Mapel
	1 - 4	A/B/C/D	1 - 4	A/B/C/D	SB/B/C/K	
<b>Kelompok A (Wajib)</b>						Ananda :Nurlana Azizah Azzahro
a. Qur'an Hadits Guru :Arka Sya'bana	3,36	B+	3,36	B+	B	Menunjukkan Sikap Sering Jujur, Sering Disiplin, Sering Gotong royong, Sering Santun, Sering Ramah, Sering Hormat pada Guru, Sering Bersikap Dewasa, Sering Bertanya pada guru, Sering Berdiskusi dengan teman, Sering Menghargai Teman
b. Aqidah Akhlaq Guru :Syifa Rahma Taqorrina	3,2	B+	3,2	B+	B	
c. Fiqh Guru : Slamet Riyanto, S.Pd.I	3,28	B+	3,24	B+	B	
d. Sejarah Kebudayaan Islam Guru : Abdul Chaqil Harimi, S.Pd.I	3,4	B+	3,2	B+	B	
2 Pendidikan Kewarganegaraan Guru :Kohanny Apriliana,S.Pd	3,28	B+	3,28	B+	B	
3 Bahasa Indonesia Guru :Fitria Anggraini, S.Pd	3,2	B+	3,36	B+	B	
4 Bahasa Arab Guru : Abdul Chaqil Harimi, S.Pd.I	3,28	B+	3,4	B+	B	
5 Matematika Guru :Hainung Setyo Iuhu, S.Pd	3,19583	B+	3,2	B+	B	
6 Ilmu Pengetahuan Alam Guru :Anun Huadah, M.Pd	3,2	B+	3,19583	B+	B	
7 Ilmu Pengetahuan Sosial Guru :Drs. Muthobiq	3,28	B+	3,28	B+	B	
8 Bahasa Inggris Guru :Bnan Harmasti, S. Pd.	3,2	B+	3,2	B+	B	
<b>Kelompok B</b>						
1 Seni Budaya Guru :Damayanti Andriyani s, S.Pd	3,24	B+	3,28	B+	B	
2 Bahasa Jawa Guru :Ahmad Kurniawan, S.Pd	3,2	B+	3,4	B+	B	
3 Pendidikan Jasmani, Olah raga, dan Kesehatan Guru : Sri Wahyuni	3,16	B	3,28	B+	B	
4 Prakarya Guru :Dwi Wutandari, S.Pd. I	3,24	B+	3,16	B	B	
<b>Kelompok C</b>						
No	Nama Mapel	Nilai	Keterangan			
1	Tahfidz Guru :Majidah Nurul Afifah	79	KKM Terlampaui			
2	Praktikum IPA Guru :Tajudin Ali Mustofa, S.Pd.Si	80	KKM Terlampaui			
3	Conversation Guru :Widaryanto, S.Pd	84	KKM Terlampaui			
4	Robotik Guru :Susanto, S.T	87	KKM Terlampaui			
5	Karya Ilmiah Remaja (KIR) Guru :Anita Desi Kusumaningtyas, M.Pd	79	KKM Terlampaui			
Ekstra Kurikuler		Nilai	Keterangan			
1	Pramuka	B	0			
2	0	0	0			
3	0	0	0			
4						
<b>Ketidak hadirn</b>						
1	Sakit	: 3 Hari				
2	Izin	: 1 Hari				
3	Tanpa Keterangan	: 0 Hari				

Contoh Rapor Kurikulum 2013 MTs Sunan Pandanaran (1)

Nama Sekolah	: Mts SUNAN PANDARAN	Kelas	: 7-C Salus
Alamat	: Jl. Kaliurang Km, 12,5 , Candi, Sardonoarjo ,Ngaglik ,Steman , Daerah Istimewa Yogyakarta	Semester	: 1 (Gasal)
		Tahun Pelajaran	: 2014/2015
Nama Peserta Didik	: Nuriana Azizah Azzahro		
No. Induk / NISM	: 5120 / 121234040045120		
Deskripsi			
MATA PELAJARAN	KOMPETENSI	CATATAN	
<b>Kelompok A</b>			
1. a. Qur'an Hadits	Pengetahuan	Kompetensi Pengetahuan Cukup Baik Memahami kedudukan al-Quran dan Hadis sebagai pedoman hidup umat manusia, Memahami isi kandungan Q.S. Al-Fatihah (1), an-Nas (114), Al-Falaq (113) dan al-Ikhlâs (112) tentang tauhid dalam konsep Islam, Memahami Keterkaitan Memahami keterkaitan isi kandungan hadis tentang iman riwayat Ali bin Abi Thalib dari Ibnu Majah, dan hadis riwayat Muslim dari Umar bin al-Khattab, riwayat Muslim dari Abu Hurairah, dan hadis tentang ibadah yang diterima Allah Hadis riwayat Al-Bazzar dari Al-Uppaq, hadis riwayat muslim dan aisyah dalam fenomena kehidupan dan akibatnya, namun dua dari KD tersebut belum dipahami dengan baik	
	Ketrampilan	Kompetensi Ketrampilan baik dalam mempraktikkan cara hidup yang sesuai dengan Al-Qur'an dan hadis, Menunjukkan sikap orang yang memiliki tauhid isi kandungan Q.S. al-Fatihah (1), an-Nas (114) al-Falaq (113) dan al-Ikhlâs (112), namun masih kurang memahaminya dari dua dari aspek diatas	
	Sikap	Mulai menunjukkan perilaku religius, menghargai, jujur, tanggung jawab, santun, percaya diri ditunjukkan dengan adanya usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas cukup sering dan mulai konsisten	
b. Aqidah Akhlak	Pengetahuan	Kompetensi Pengetahuan CUKUP BAIK DAN MAMPU Memahami dasar dan tujuan akidah Islam, Menunjukkan dalil tentang dasar dan tujuan akidah Islam, Memahami hubungan Iman, Islam, dan Ihsan, Menunjukkan dalil tentang Iman, Islam, dan Ihsan, Mengidentifikasi sifat-sifat wajib Allah yang nafsiah, salbiyah, ma'anidan ma'nawiyah, Menunjukkan bukti/dalil naqli dan aqli dari sifat-sifat wajib Allah yang nafsiah, salbiyah, ma'ani, dan ma'nawiyah, Menguraikan sifat-sifat mustahil dan jaiz bagi Allah swt, Memahami ciri-ciri/tanda perilaku orang beriman kepada sifat-sifat wajib, mustahil, dan Jaiz Allah swt dalam kehidupan sehari-hari, Memahami pengertian dan pentingnya ikhlas,	
	Ketrampilan	Kompetensi Ketrampilan CUKUP BAIK, CUKUP mampu menunjukkan contoh perilaku orang-orang yang taat kepada Allah dan Rasul-Nya, NAMUN belum mampu menunjukkan contoh-contoh tanda kebesaran Allah, Sudah mampu mempresentasikan cara-cara syukur atas nikmat Allah, Sudah mampu contoh penerapan Amar Ma'ruf Nahi Munkar.	
	Sikap	Mulai menunjukkan perilaku religius, menghargai, jujur, tanggung jawab, santun, percaya diri ditunjukkan dengan adanya usaha sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas cukup sering dan mulai konsisten	

Contoh Rapor Kurikulum 2013 MTs Sunan Pandanaran (2)

**LEMBAR HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK  
MADRASAH TSANAWIYAH SUNAN PANDANARAN**

Nama Peserta Didik : Nurianna Azizah Azzahro  
 No. Induk : 5120  
 NISM : 1212340400045120  
 Kelas : 7  
 Semester : 2 (Genap)  
 Tahun Ajaran : 2014/2015

**A. Mata Pelajaran**

No	Mata Pelajaran	KKM	Nilai		Deskripsi Kemajuan Belajar					
			Angka	Huruf						
1	Pendidikan Agama Islam	78	84	delapan puluh empat	KKM Terlampaui					
	a. Al-Qur'an Hadits									
	b. Akidah Akhlak									
	c. Fikih									
2	Pendidikan Kewarganegaraan	75	82	delapan puluh dua	KKM Terlampaui					
	d. Sejarah Kebudayaan Islam									
	3					Bahasa Indonesia	75	81	delapan puluh satu	KKM Terlampaui
	4					Bahasa Arab	78	80	delapan puluh	KKM Terlampaui
5	Bahasa Inggris	75	81	delapan puluh satu	KKM Terlampaui					
6	Matematika	75	80	delapan puluh	KKM Terlampaui					
7	Ilmu Pengetahuan Alam	75	83	delapan puluh tiga	KKM Terlampaui					
8	Ilmu Pengetahuan Sosial	75	83	delapan puluh tiga	KKM Terlampaui					
9	Seni Budaya	75	78	tujuh puluh delapan	KKM Terlampaui					
10	Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan	75	82	delapan puluh dua	KKM Terlampaui					
	Pilihan :									
11	a. Ketrampilan	75	80	delapan puluh	KKM Terlampaui					
	b. Teknologi Informasi dan Komunikasi									

**B. Muatan Lokal**

No	Mata Pelajaran	KKM	Nilai		Deskripsi Kemajuan Belajar
			Angka	Huruf	
1.	Bahasa Jawa	75	84	delapan puluh empat	KKM Terlampaui

**C. Muatan Lokal Pesantren Sain**

No	Mata Pelajaran	KKM	Nilai		Deskripsi Kemajuan Belajar
			Angka	Huruf	
1.	Conversation	78	80	delapan puluh	KKM Terlampaui
2.	Robotik	75	81	delapan puluh satu	KKM Terlampaui
3.	Karya Ilmiah Remaja	75	82	delapan puluh dua	KKM Terlampaui
4.	Praktikum IPA	78	82	delapan puluh dua	KKM Terlampaui

**D. Muatan Lokal Pesantren**

No	Mata Pelajaran	KKM	Nilai		Deskripsi Kemajuan Belajar
			Angka	Huruf	
1.	Kitab Fikih	78	82	delapan puluh dua	KKM Terlampaui
2.	Kitab Akhlak	78	84	delapan puluh empat	KKM Terlampaui
3.	Tahfidz	78	82	delapan puluh dua	KKM Terlampaui
4.	Tajwid	78	94	sembilan puluh empat	KKM Terlampaui
5.	Aswaja	78	81	delapan puluh satu	KKM Terlampaui

27 Juni 2015

Contoh Rapor Kurikulum 2006 (1) MTs Sunan Pandanaran

Nama Peserta Didik : Nuriana Azizah Azzahro Kelas : 7

No. Induk : 5120 Semester : 2 (Genap)

NISM : 1212340400045120 Tahun Ajaran : 2014/2015

**E. Pengembangan Diri / Extra Kurikuler**

No	Nama Kegiatan	Nilai (kualitatif)	Keterangan
1.	Pramuka	--	--
2.	Basket	--	--
3.	Voli	--	--
4.	SSB	--	--
5.	Pencak Silat	--	--
6.	Palang Merah Remaja	--	--
7.	PBB	--	--
8.	Marching Band	--	--
9.	Kaligrafi	--	--
10.	Sholawat	--	--
11.	Oiro'ah	--	--
12.	Teater	--	--
13.	English Club	--	--
14.	Jurnalistik	--	--
15.	Karya Ilmiah Remaja	--	--
16.	Tata Busana	--	--
17.	Robotik	--	--
18.	IT	--	--

**F. Akhlak Mulia dan Kepribadian**

No.		Nilai (kualitatif)	Keterangan
1.	Akhlak Mulia	B	Baik
2.	Kepribadian	B	Baik

Kehadiran	1. Sakit	hari
	2. Izin	hari
	3. Alpha	hari

Jumlah Nilai	2062
--------------	------

Keputusan : Berdasarkan hasil yang dicapai pada semester 1 dan 2, peserta didik ditetapkan **NAIK KELAS 8**

Contoh Rapor Kurikulum 2006 MTs Sunan Pandanaran (2)

## Lampiran 3A

Pengendali Kegiatan Belajar Mengajar (Guru Piket)					
No	Hari	Nama Guru	No	Hari	Nama Guru
1.	Senin	1. Sri Rochani, M.Pd. 2. Sutriyono, S.Pd.T 3. Madyaningsih, S.Pd. 4. Anton Wibowo, S.Pd.	4.	Kamis	1. Drs. G. Suwanto 2. Raphael Krismanto 3. Halim Maryanto, S.Pd. 4. Estuningsih, S.Kom.
2.	Selasa	1. Ben Brilianto, S.T. 2. Ari Supartiningsih, S.Pd. 3. Anna Rachmawati, S.P. 4. Nurul Hidayati, S.Pd.	5.	Jum'at	1. Siti Purbani, S.Pd. 2. Sekhah Efiaty, M.Pd. 3. Irdiana Suryani, S.Pd. 4. Siti Maftukah, S.Pd.
3.	Rabu	1. Dra. Musrifah 2. Aryani Artha Kristanti, M.Pd. 3. Sarjimah, M.Pd. 4. Suyono, S.Pd.	6.	Sabtu	1. Pujantiningrum, S.Pd. 2. Dwi Nuryani, S.Pd. 3. Maria Faeka Christiani, S.Si. 4. Heru Setiyarto, S.Sn.

## Contoh Jadwal Piket Guru SMP 5 Yogyakarta

## Lampiran 3B

JADWAL PIKET GURU MENGAJAR PPM MBS YK TP 2016-2017

PUTRI			PUTRA		
NO	NAMA	HARI	NO	NAMA	HARI
1	Septiani Dwi	Sabtu	1	Ganang Kalpiko	Sabtu
	Dwiyani Setyaningsih			Mauludin Majid	
	Dewi Fatmawati		2	Fatkhah Qoriba	Ahad
Nailis Saadah	Khafif dan Syamsurijal				
2	Atikah Hanifati Asry	Ahad	3	Muh. Arif Syahfudin	Senin
	Desti Putri Setyaningrum		Isa Khusnawan		
	Uun Yuni Arnita		3	4	Arif Budi Haryono
Berliana Murdiyati	Hari Lakso Eko Wibowo				
Anjar Setyaningsih	4	5		Ulii Albab	Rabu
Yuliana Anjasari		Muhammad Sholikhin			
4	Nurul Aini Kumala Dewi	Selasa	6	Arif Wardoyo	Kamis
	Lutfi Inas Afifah			Isa Khusnawan	
5	Rizki Putri Sekarini	Rabu			
	Pramesthi Anggoro Yekti				
	Rulli Aurilia Oktapina				
6	Mei Susanti	Kamis			
	Zamzam Fatma Ambarsari				
	Rifa'atul Mahmudah				

## Contoh Jadwal Piket SMP Muhammadiyah Boarding School

Lampiran 4A

		Daftar Nilai Rapor Kelas IX - Tahun Pelajaran 2015/2016																												
No.	NAMA	Agama		PPKn		B Indonesia		MATEMATIKA		IPA		IPS		B INGGRIS		P. Seni		B Jawa		PJOK		Prakarya		P (Penguasaan)		K (Keterampilan)		Rata-rata	Rank	
		P	K	P	K	P	K	P	K	P	K	P	K	P	K	P	K	P	K	P	K	P	K	jml	ata-rat	jml	ata-rat			
1		0	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	158	14	80	7	10.82	1
2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	2
3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	2
4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	2
5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	2
6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	2
7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	2
8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	2
9		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	2
10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	2
11		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	2
12		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	2
13		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	2
14		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	2
15		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	2
16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	2
17		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	2
18		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	2
19		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	2
20		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	2
21		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	2
22		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	2
23		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	2
24		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	2

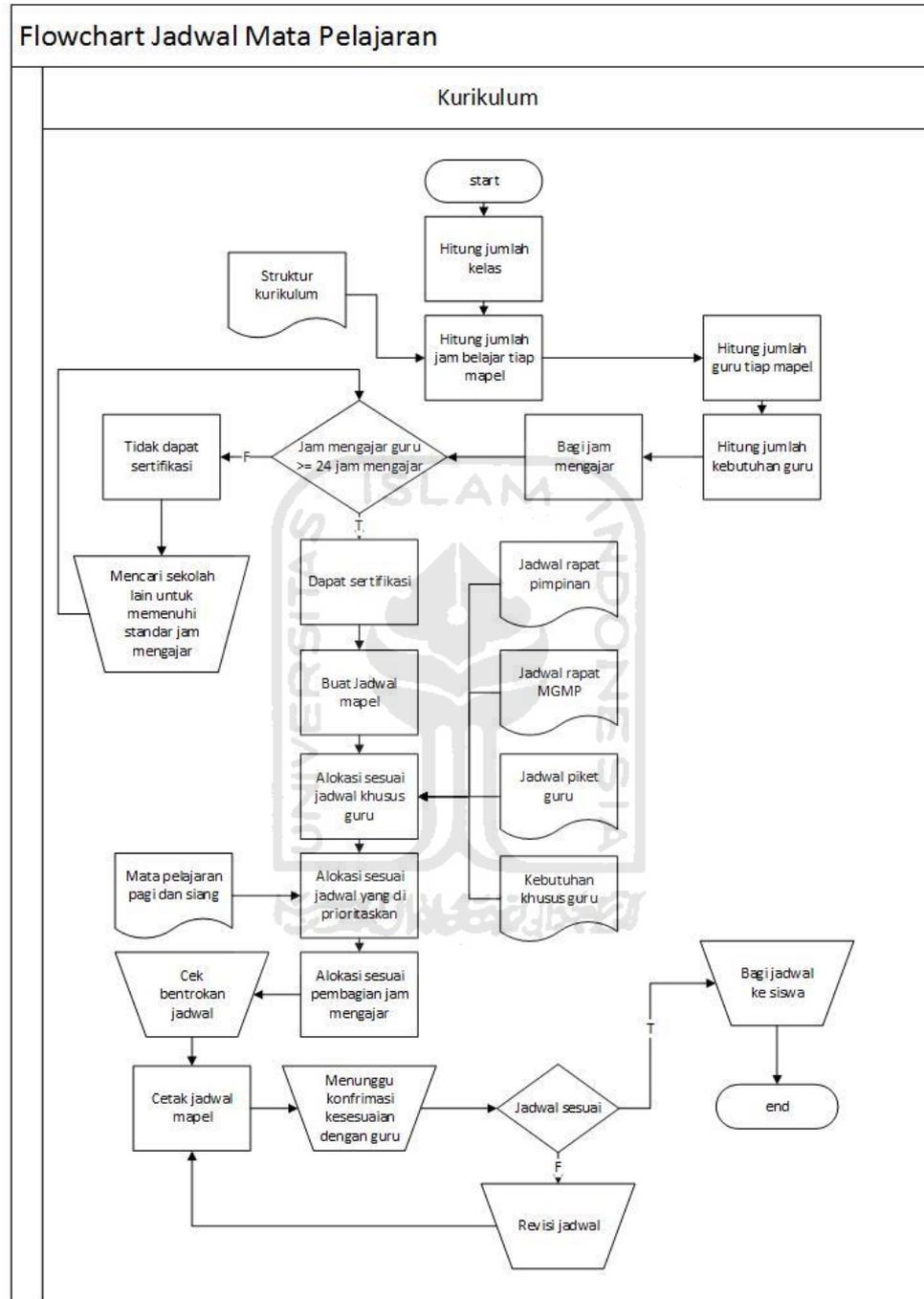
Contoh Leger SMP 8 Yogyakarta

Lampiran 4B

		DAFTAR NILAI RAPOR																													
Kelas : VIIA		Mata Pelajaran										Semester : 1		Tahun Pelajaran : 2014/2015																	
No Uut	NIS	Nama	U/P	Mata Pelajaran										Mulok		Pembangunan Diri						AK		Ketidakhadiran		JUMLAH ILAI	Peningkat				
				1 Per. Agm	2 Pkn	3 Bhs. Ind.	4 Bhs. Ingg	5 Matematika	6 IPA	7 IPS	8 Seni Budaya	9 Penjasaroes	10 TIK	11 Bhs. Jawa	12 PPK	1	2	3	4	5	6	1 Aktiak	2 Kepribadian	1 Smit	2 Iain			3 Tanpa Ket.			
1	10134	Ade Triana Isfinda Sari	P																												
2	10135	Aditya Widiantoko	L																												
3	10136	Agung Permiana	L																												
4	10137	Ahmad Sidiq Fatoni	L																												
5	10138	Alvira Rahmasari	P																												
6	10139	Amalia Fajri	P																												
7	10140	Amira Sekar Amalia	P																												
8	10141	Ananda Mizan Ali	L																												
9	10142	Andi Hakim Al Khawanzmi	L																												
10	10143	Asnan Nur Huda	L																												
11	10144	Aulia Oktavia	P																												
12	10145	Aulia Zahro Wahdani	P																												
13	10146	Aulia Zulfia Kumliawan	P																												
14	10147	Aura Haqqween Najwa	P																												
15	10148	Ayu Grahita	P																												
16	10149	Berlinda Dwi Anggita	P																												
17	10150	Faisa Citra Darmastuti	P																												
18	10151	Fathan Putra Santoni	L																												
19	10152	Hana Nisrina Widjaya	P																												
20	10153	Hanifa Mahira	P																												

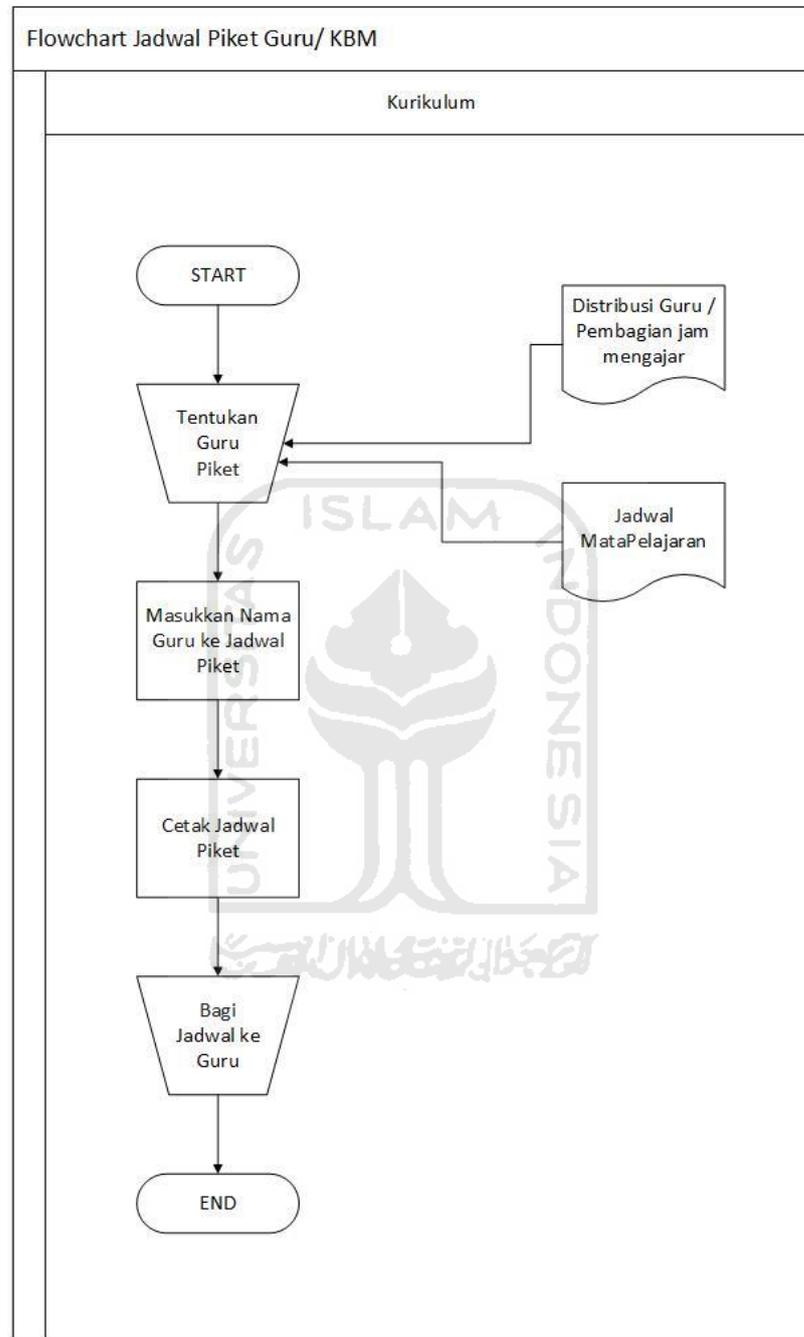
Contoh Leger SMP Muhammadiyah Boarding School

## Lampiran 5A



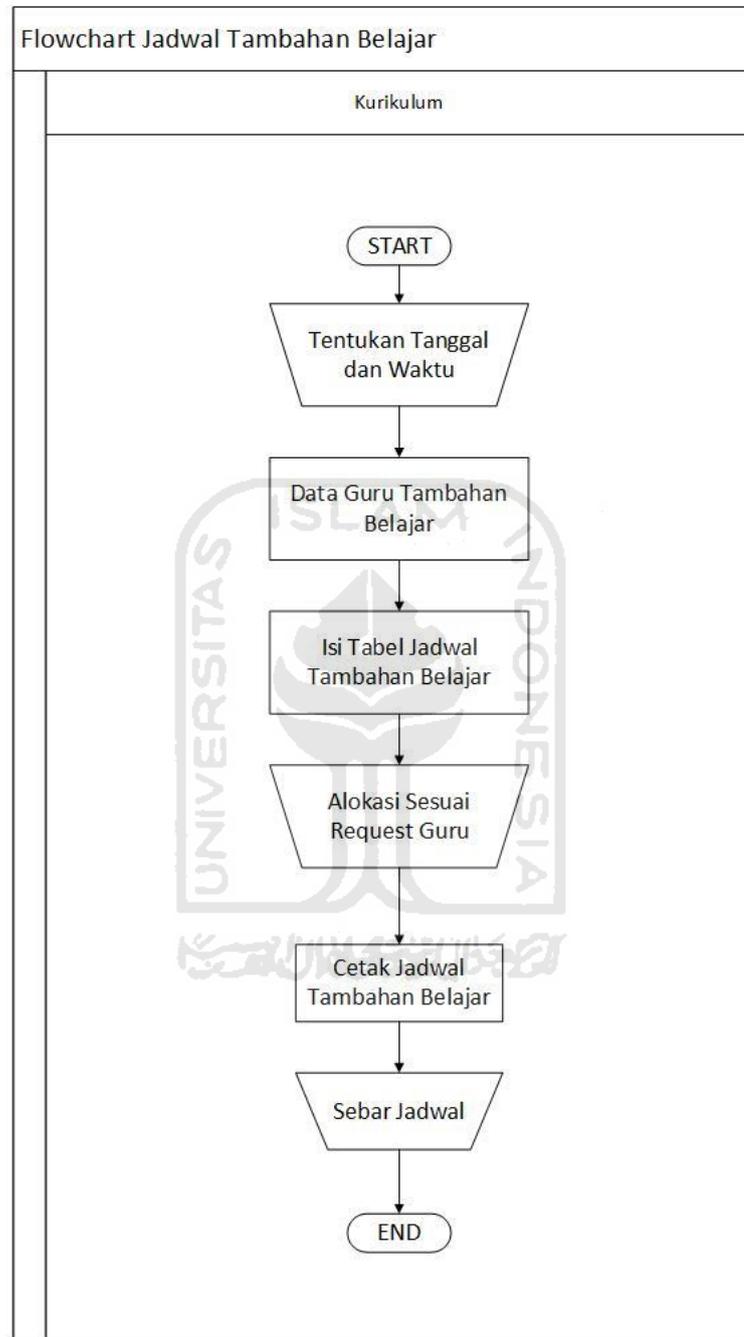
Flowchart General Pembuatan Jadwal Mata Pelajaran

## Lampiran 5B



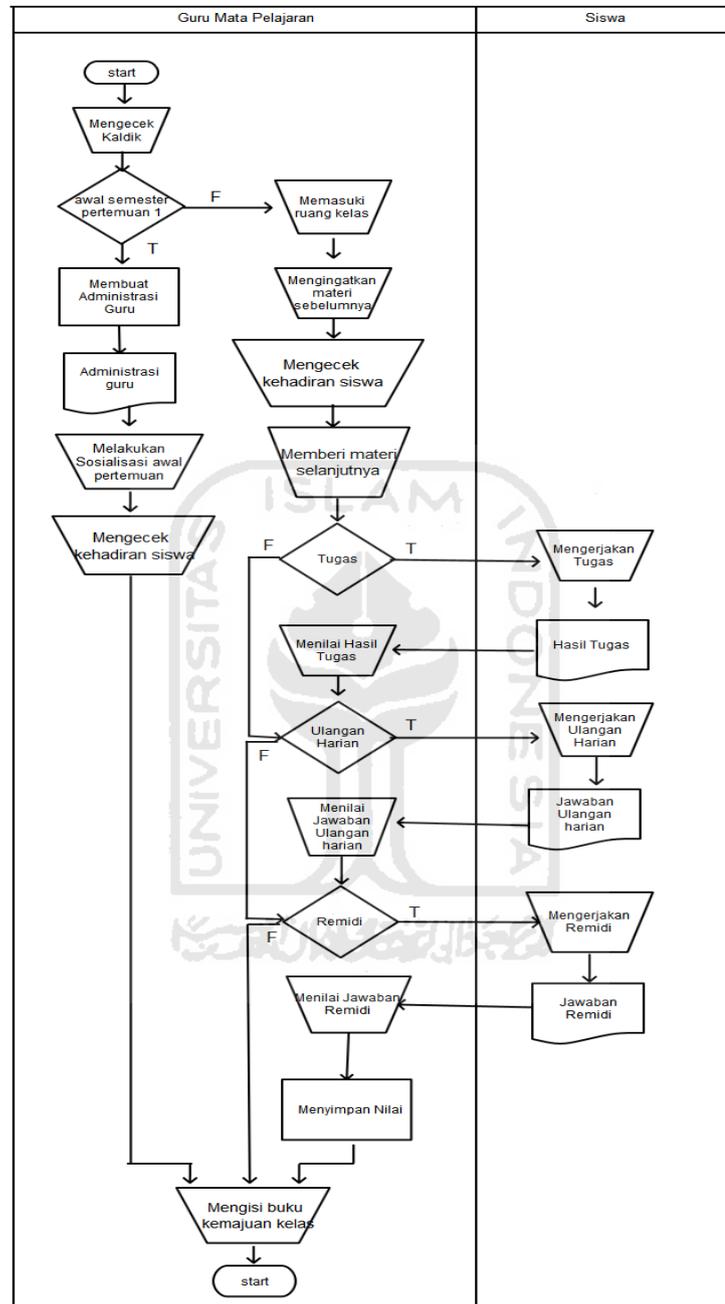
*Flowchart General Pembuatan Jadwal Piket Guru*

## Lampiran 5C



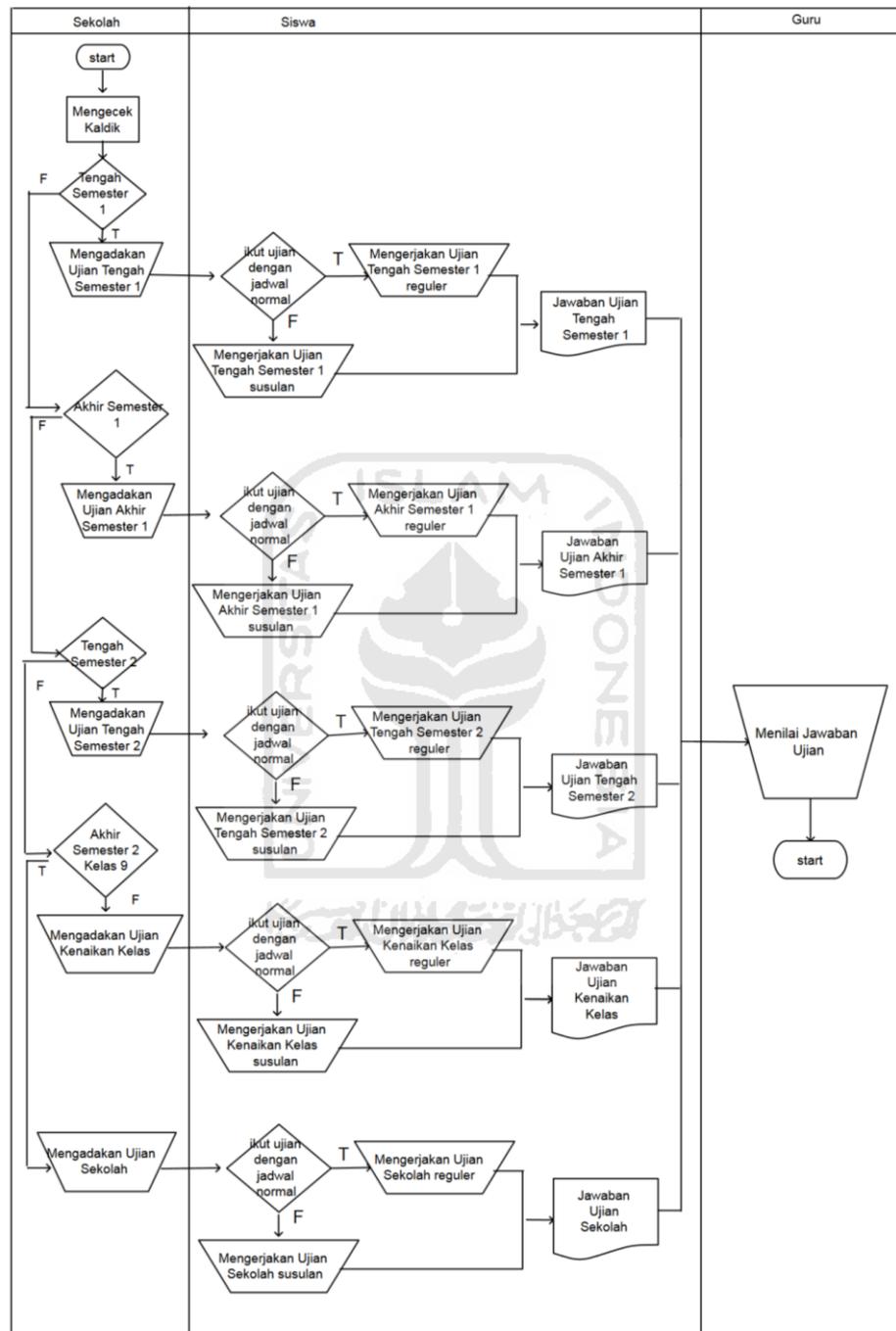
*Flowchart General* Pembuatan Jadwal Tambahan Belajar

## Lampiran 5D



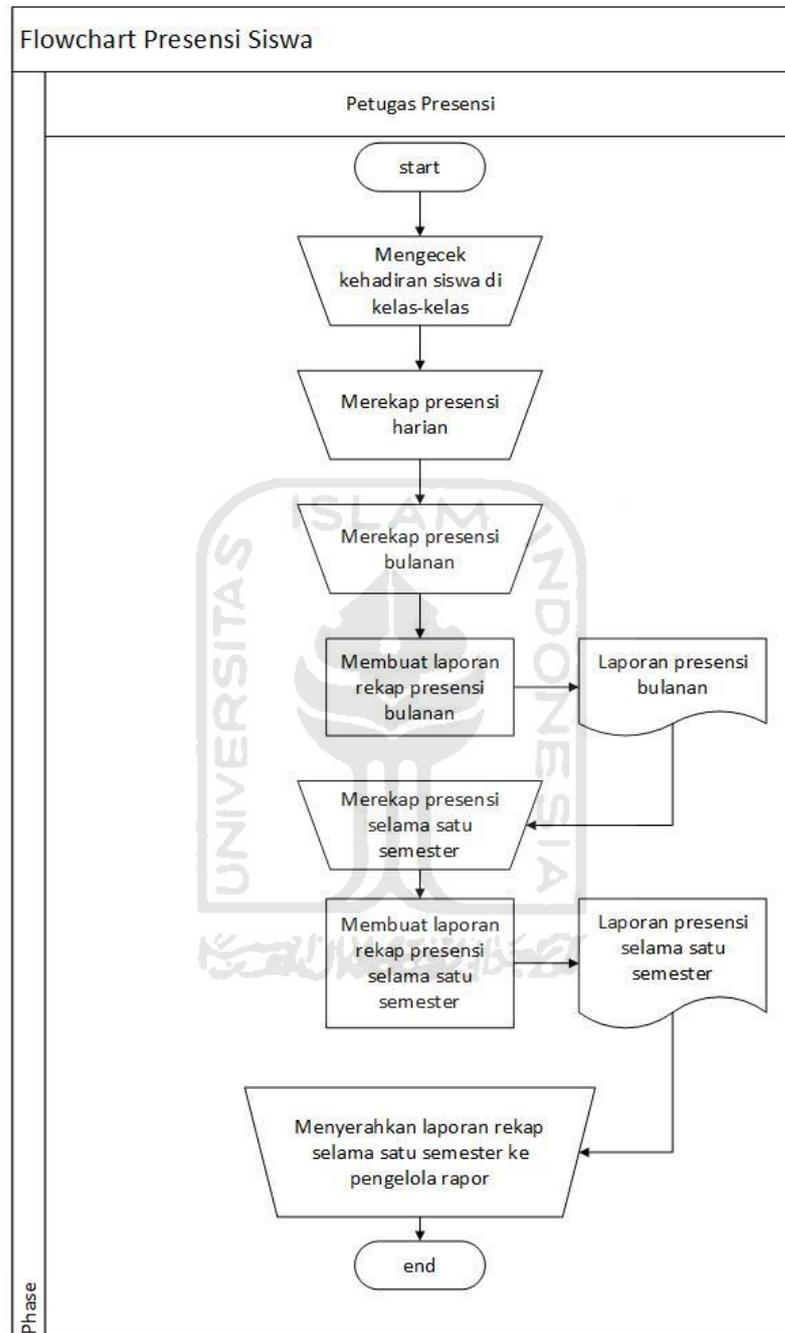
Flowchart General Kegiatan Belajar Menagajar Harian

Lampiran 5E



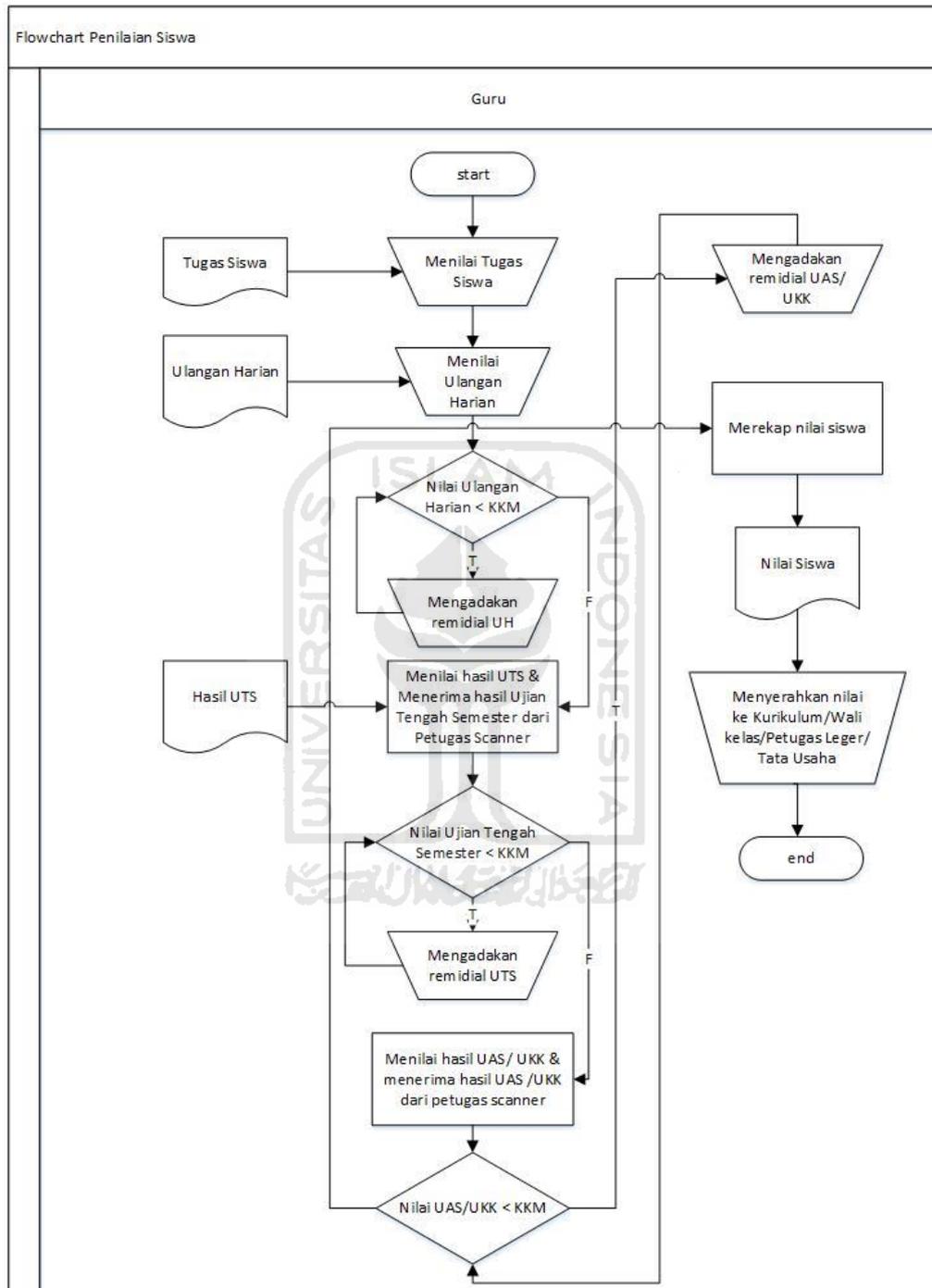
Flowchart General Kegiatan Belajar Mengajar dalam Satu Semester

## Lampiran 5F



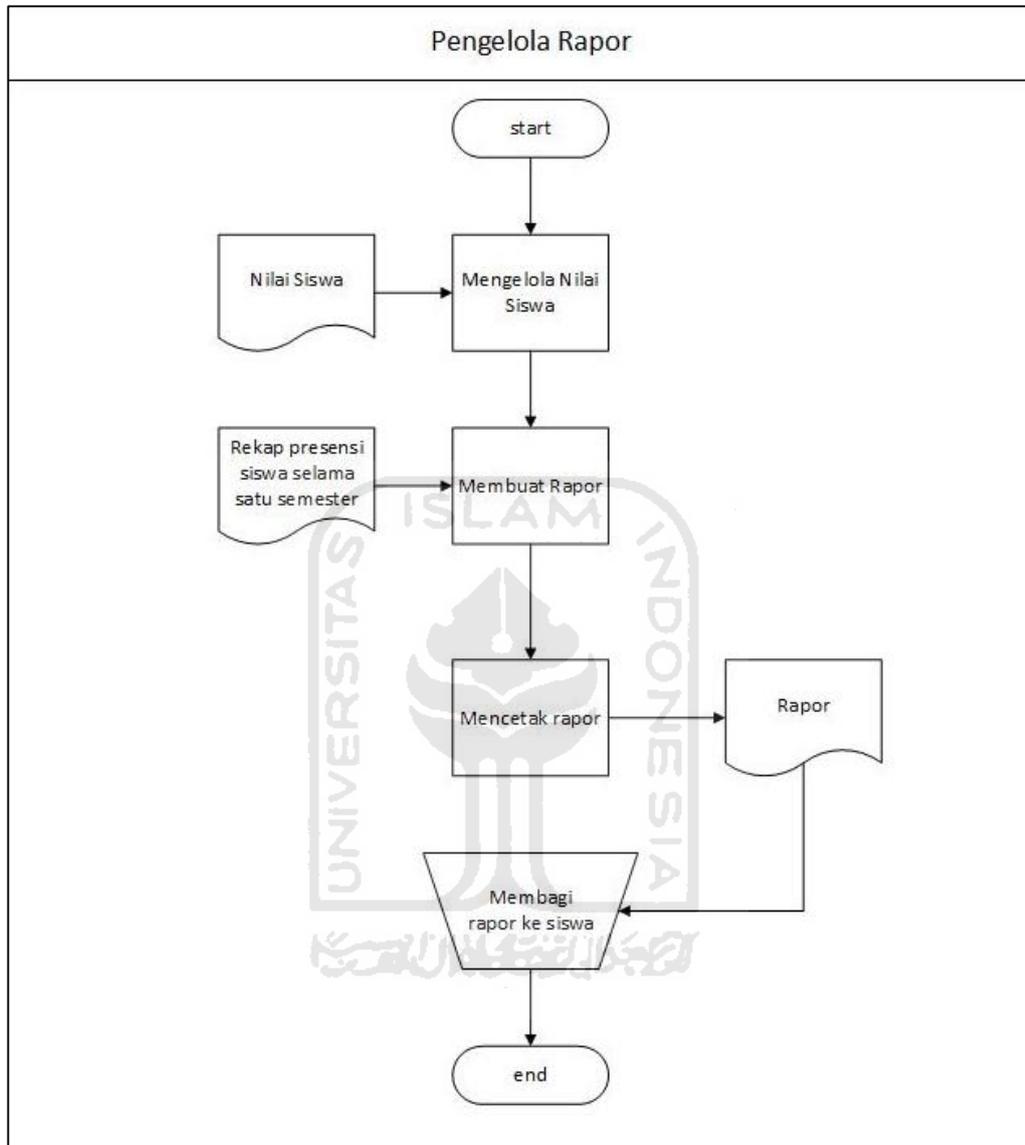
Flowchart General Presensi Siswa

## Lampiran 5G



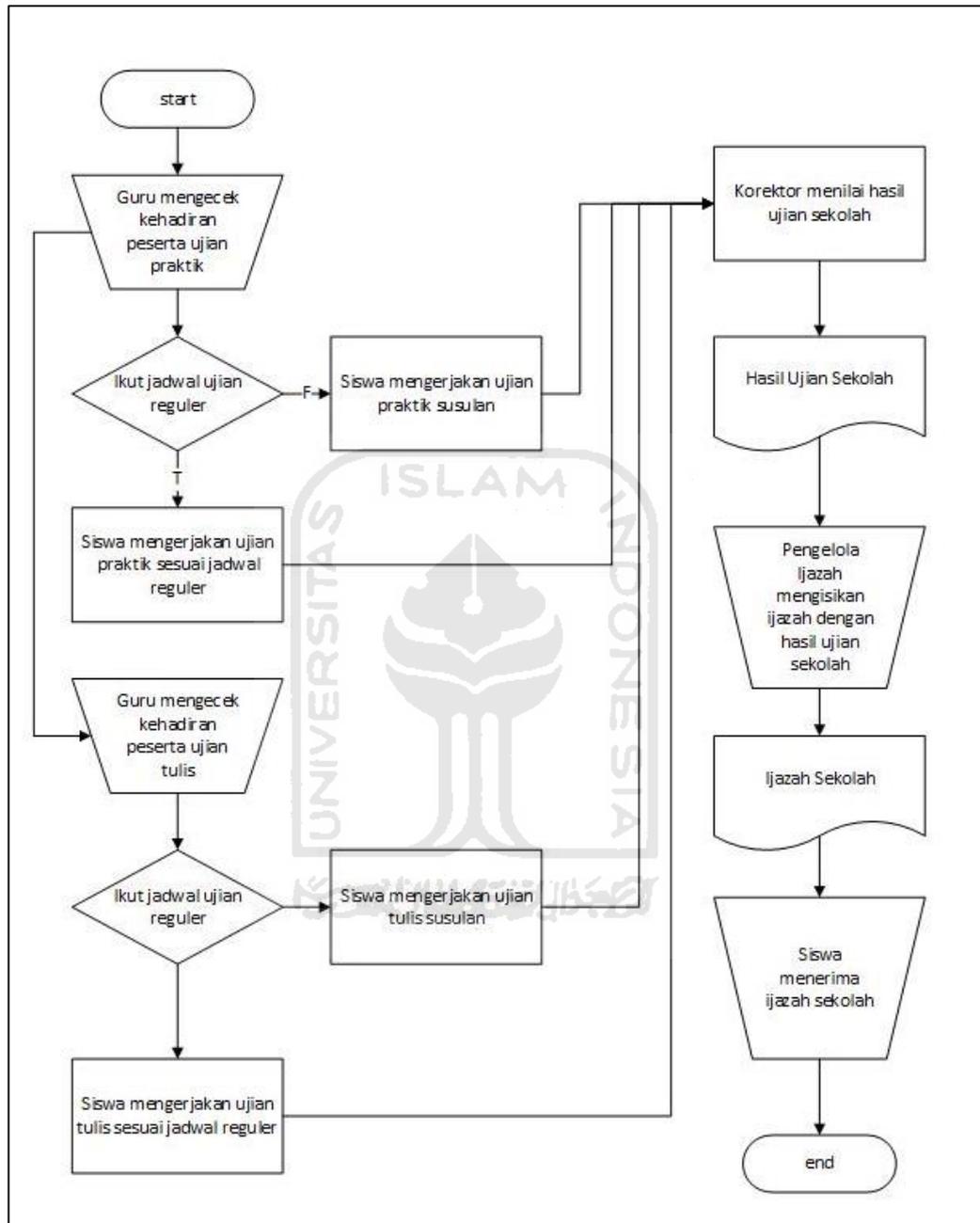
Flowchart General Penilaian Siswa

## Lampiran 5H



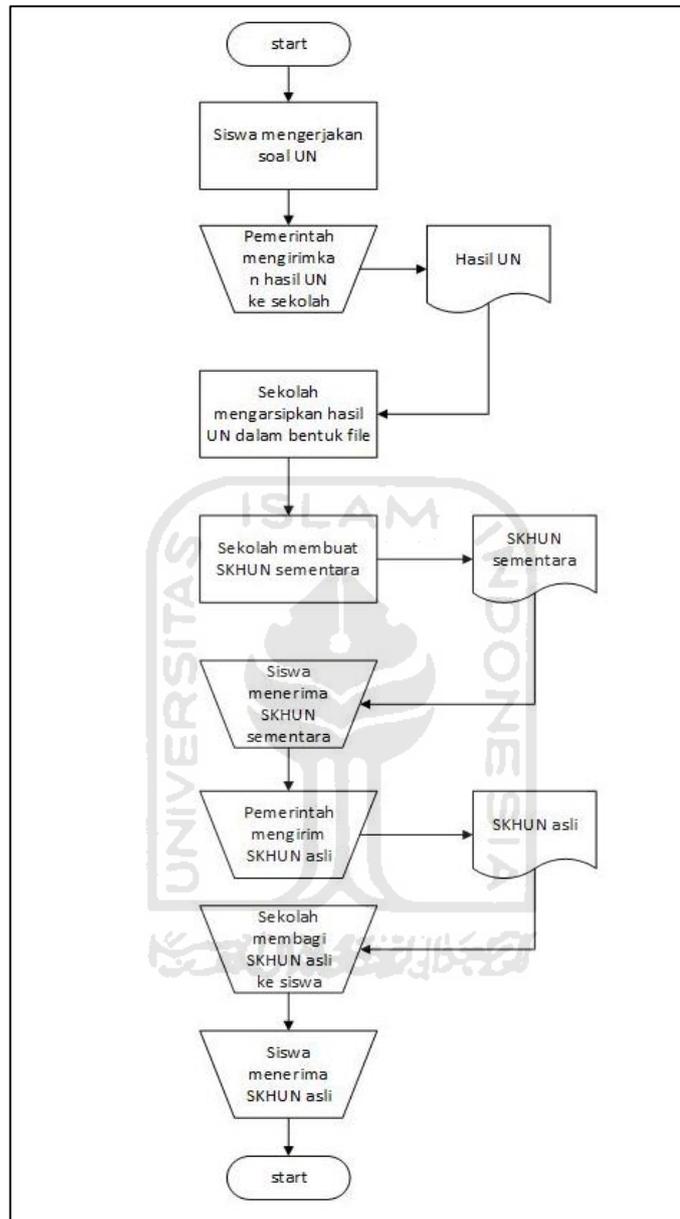
*Flowchart General Pengelolaan Rapor*

## Lampiran 5I



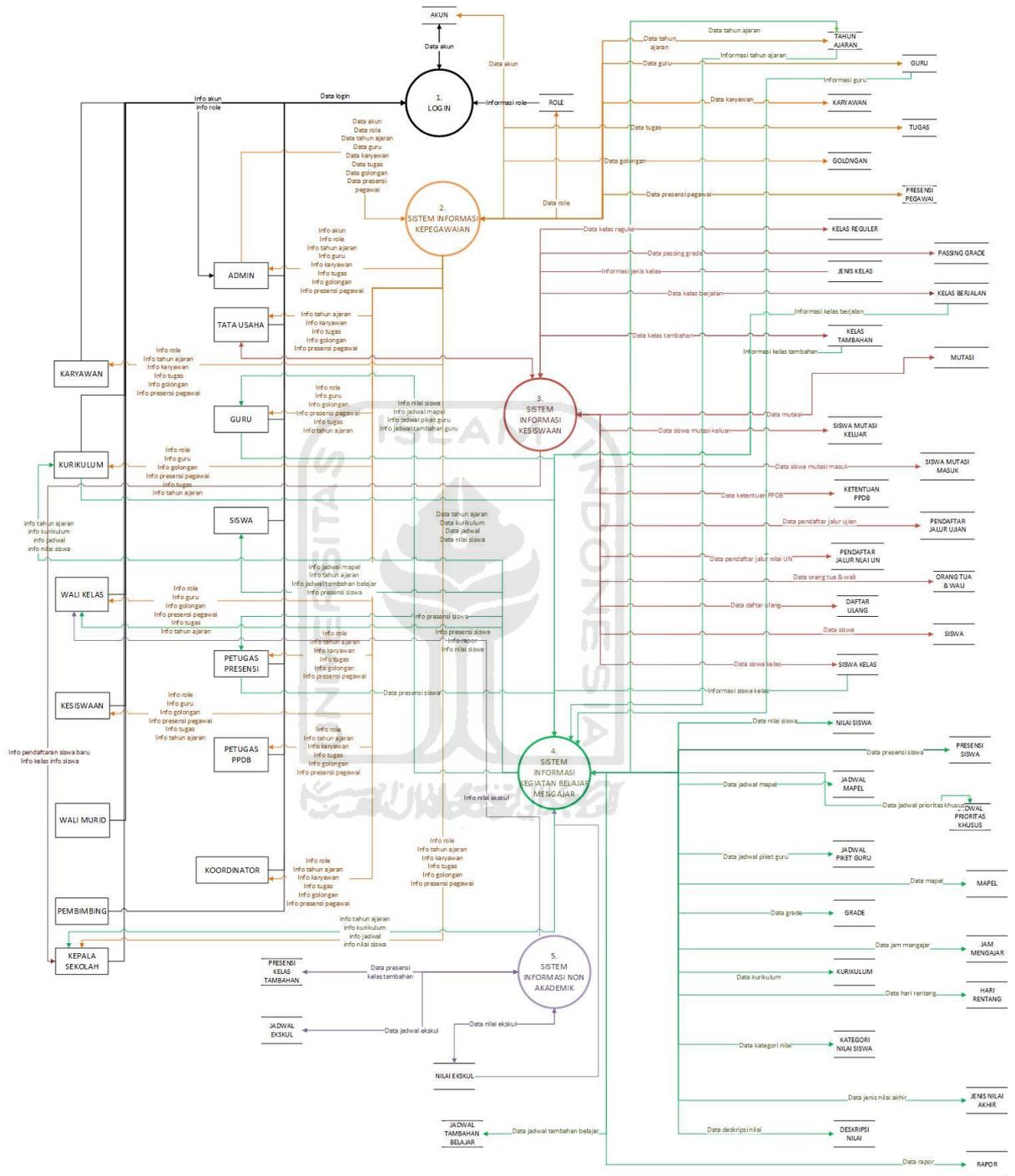
*Flowchart General Pengelolaan Hasil Ujian Sekolah*

## Lampiran 5J



*Flowchart General Pengelolaan Hasil Ujian Nasional*

Lampiran 6



DFD Level 1 Sistem Informasi Akademik

**JADWAL BIMBINGAN BELAJAR SMP MBS YOGYAKARTA**  
**MAPEL PONDOK**

**SMP**

	SABTU	AHAD	SENIN	SELASA	RABU
9A	NAHWU Roiq, Lc.	SHOROF Dwi Yulianto	MUTHOLA'AH A. Syaifudin, S.Hum.	TAMRIN LUGHOH Arief Rahman, S.Pd.I.	
9B	TAMRIN LUGHOH Arief Rahman, S.Pd.I.	NAHWU Roiq, Lc.	SHOROF Dwi Yulianto	MUTHOLA'AH A. Syaifudin, S.Hum.	
9C	MUTHOLA'AH A. Syaifudin, S.Hum.	TAMRIN LUGHOH Arief Rahman, S.Pd.I.	NAHWU Roiq, Lc.	SHOROF Dwi Yulianto	
9D	SHOROF Dwi Yulianto	MUTHOLA'AH A. Syaifudin, S.Hum.	TAMRIN LUGHOH Roiq, Lc.	NAHWU Roiq, Lc.	
9E	NAHWU Faqihuddin, Lc.	SHOROF Nailis Sa'adah, Lc.	MUTHOLA'AH Arien Rahini, S.Pd.	TAMRIN LUGHOH Rifa'atui M, S.Pd.I.	
9F		NAHWU Faqihuddin, Lc.	SHOROF Nailis Sa'adah, Lc.	MUTHOLA'AH Arien Rahini, S.Pd.	TAMRIN LUGHOH Rifa'atui M, S.Pd.I.
9G	TAMRIN LUGHOH Rifa'atui M, S.Pd.I.		NAHWU Faqihuddin, Lc.	SHOROF Nailis Sa'adah, Lc.	MUTHOLA'AH Arien Rahini, S.Pd.
9H	MUTHOLA'AH Arien Rahini, S.Pd.	TAMRIN LUGHOH Rifa'atui Mahmudah, S.Pd.I.		NAHWU Faqihuddin, Lc.	SHOROF Nailis Sa'adah, Lc.
9I	SHOROF Nailis Sa'adah, Lc.	MUTHOLA'AH Arien Rahini, S.Pd.	TAMRIN LUGHOH Rifa'atui Mahmudah, S.Pd.I.		NAHWU Faqihuddin, Lc.

Prambanan, 06 Agustus 2016  
Ka. Bimbingan Belajar

  
Rizki Hardiyanti Rukmana, S.Pd



## Lampiran 8

**DAFTAR NILAI**  
**SEKOLAH MENENGAH PERTAMA**  
**TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

Nama :  
 Tempat dan Tanggal Lahir :  
 Nomor Induk Siswa :  
 Nomor Induk Siswa Nasional :

No.	Mata Pelajaran	Nilai Rata-rata Rapor	Nilai Ujian Sekolah
1.	Pendidikan Agama	87	87
2.	Pendidikan Kewarganegaraan	84	80
3.	Bahasa Indonesia	83	82
4.	Bahasa Inggris	78	78
5.	Matematika	83	85
6.	Ilmu Pengetahuan Alam	87	89
7.	Ilmu Pengetahuan Sosial	82	78
8.	Seni Budaya	72	72
9.	Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan	78	77
10.	Pilihan:		
	a. Keterampilan		
	b. Teknologi Informasi dan Komunikasi	83	86
11.	Muatan Lokal		
	a. Bahasa Jawa	85	83
	b. Bahasa Arab	87	82
	c.		
<b>Rata-rata</b>		<b>82</b>	<b>82</b>

Clemah, 11 Juni ..... 2016  
 Kepala Sekolah,  
  
 Agus Yuliyanto, S.Pd.  
 NIP. ....

Peserta didik dinyatakan lulus dari Satuan Pendidikan setelah memenuhi kriteria: a. menyelesaikan seluruh program pembelajaran; b. memperoleh nilai sikap/perilaku minimal baik; dan c. lulus Ujian S/M/PK. (Permendikbud Nomor 57 Tahun 2015, Pasal 24)

## Lampiran 9



**PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA  
DINAS PENDIDIKAN  
SMP NEGERI 8**

Jl. Prof. Dr. Kahar Muzkir 2 Kode pos: 55223 Telp. (0274)541483,  
Fax (0274)516013  
<http://www.smpn8jogja.sch.id>;email :[humas.smpn8jogja@gmail.com](mailto:humas.smpn8jogja@gmail.com)  
HOTLINE SMS : 08122780001 HOTLINE EMAIL : [upik@jogjakarta.go.id](mailto:upik@jogjakarta.go.id)  
WEBSITE : [www.smpn8jogja.sch.id](http://www.smpn8jogja.sch.id)

---

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : 421/377

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah Menengah Pertama Negeri 8 Yogyakarta, menyatakan bahwa :

nama  
tempat dan tanggal lahir  
nama orang tua  
nomor induk siswa nasional  
nomor peserta ujian nasional

**LULUS**

dari SMP Negeri 8 Yogyakarta berdasarkan pemenuhan kriteria sesuai dengan peraturan perundang undangan.

Berikut adalah kutipan dari Daftar Kolektif Hasil Ujian Nasional yang diterbitkan oleh Dinas DIKPORA Daerah Istimewa Yogyakarta :

Mata Pelajaran	Angka	Huruf
Bahasa Indonesia	90,0	sembilan puluh
Bahasa Inggris	94,0	sembilan puluh empat
Matematika	92,5	sembilan puluh dua koma lima
IPA	95,0	sembilan puluh lima
Jumlah	371,5	tiga ratus tujuh puluh satu koma lima

Yogyakarta, 11 Juni 2016  
Kepala Sekolah

Dra. Nuryani Agustina  
NIP. 19610825 198103 2 001

## Lampiran 10



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
 UJIAN NASIONAL SMP/MTs  
 TAHUN PELAJARAN 2015/2016



## DAFTAR KOLEKTIF HASIL UJIAN NASIONAL

Provinsi : 04 - DI YOGYAKARTA  
 Kota/Kab. : 01 - KOTA YOGYAKARTA  
 Sekolah : 001 - SMP NEGERI 8 YOGYAKARTA  
 Alamat : Jl. Prof. Dr. Kahar Muzakir 2 Yogyakarta.. Gondokusuman

SR : 01  
 NPSN : 20403260



NO. URUT	NOMOR PESERTA	NAMA PESERTA	MATA PELAJARAN				JUMLAH NILAI	KET
			BIN	ING	MAT	IPA		
1	2-16-04-01-001-001-8	ACHMEDA RIZKY HERLAMBAANG	90,0	94,0	92,5	95,0	371,5	
2	2-16-04-01-001-002-7	ADINA AMY REIKANISUJI	80,0	94,0	97,5	100,0	371,5	
3	2-16-04-01-001-003-6	AGATHA SILVIA DWI PUTRI ARDANI	88,0	86,0	92,5	87,5	354,0	
4	2-16-04-01-001-004-5	ANCILLA THERTIA MILEENA	94,0	84,0	85,0	92,5	355,5	
5	2-16-04-01-001-005-4	ANDREAS YOSI ADHYAKSA	94,0	94,0	95,0	95,0	378,0	
6	2-16-04-01-001-006-3	ANNABEL DEVYANTI NOORHALIZA	88,0	92,0	85,0	90,0	355,0	
7	2-16-04-01-001-007-2	ANNISA FITRI NUGRAHENI	90,0	98,0	100,0	92,5	380,5	
8	2-16-04-01-001-008-9	ASTRID WAHYU MAHARDIKA	94,0	94,0	97,5	95,0	380,5	
9	2-16-04-01-001-009-8	AUDI RIDHA ARSANTI	92,0	88,0	87,5	85,0	352,5	
10	2-16-04-01-001-010-7	AZZAHRA FADHLILA AULIA NISA	88,0	96,0	97,5	92,5	374,0	
11	2-16-04-01-001-011-6	DATIYA AFIFAH MIFTAAHUR RAHMAH	96,0	100,0	97,5	100,0	393,5	
12	2-16-04-01-001-012-5	DWI SAKTI BAKTI	76,0	88,0	80,0	87,5	331,5	
13	2-16-04-01-001-013-4	FADILATUSSILMI CHAM'S SAPUTRI	92,0	94,0	92,5	95,0	373,5	
14	2-16-04-01-001-014-3	FAKHRI HISYAM RAMDHANI	84,0	80,0	100,0	92,5	356,5	
15	2-16-04-01-001-015-2	FRESTIANI RAHADIAN SITORESMI	84,0	94,0	90,0	87,5	355,5	
16	2-16-04-01-001-016-9	GARDAYUDA SAIFUL HAQ	88,0	94,0	92,5	92,5	367,0	
17	2-16-04-01-001-017-8	GINA HAFIDAH MUNA	96,0	94,0	95,0	97,5	382,5	
18	2-16-04-01-001-018-7	HANIF JOANIKO PUTRA	92,0	92,0	97,5	95,0	376,5	
19	2-16-04-01-001-019-6	HUBERTUS RINO AUGENIO	96,0	84,0	92,5	85,0	357,5	
20	2-16-04-01-001-020-5	IGNATIUS LOYOLA PRIMA ADITYA	88,0	90,0	82,5	90,0	350,5	
21	2-16-04-01-001-021-4	ILHAM SATRIYO PINANDITO	94,0	94,0	97,5	97,5	383,0	
22	2-16-04-01-001-022-3	KRISTOFORUS ALVIN ANDRIAN MUGYONO	90,0	86,0	100,0	92,5	368,5	
23	2-16-04-01-001-023-2	LYDIA LAYANA QONITA	96,0	94,0	95,0	90,0	375,0	
24	2-16-04-01-001-024-9	MAHARDIKA PUTRA PRADANA	88,0	94,0	100,0	80,0	362,0	
25	2-16-04-01-001-025-8	NADILA YANG	88,0	94,0	100,0	92,5	374,5	
26	2-16-04-01-001-026-7	NOVI RIZQI AMALIA	94,0	94,0	100,0	100,0	388,0	
27	2-16-04-01-001-027-6	RIZQIKA FAIRUZIA MUHAMMAD	86,0	88,0	97,5	95,0	366,5	
28	2-16-04-01-001-028-5	SHAFI PUTRI SHINTANIA	88,0	88,0	90,0	67,5	333,5	
29	2-16-04-01-001-029-4	SYERIHAN	92,0	92,0	92,5	92,5	369,0	
30	2-16-04-01-001-030-3	VICA RIZKY CAHYANI	94,0	78,0	75,0	77,5	324,5	
31	2-16-04-01-001-031-2	WIDODO TRIWIBOWO	100,0	92,0	100,0	97,5	389,5	
32	2-16-04-01-001-032-9	ZUKHRUFA NUR FAIZAH	94,0	92,0	97,5	97,5	381,0	
33	2-16-04-01-001-033-8	ANDREAS YUBELIUS YOGASTAMA	96,0	96,0	80,0	90,0	362,0	

## Lampiran 11

**STRUKTUR KURIKULUM**  
MADRASAH TSANAWIYAH SUNAN PANDANARAN  
TAHUN AJARAN 2016/2017

No.	KOMPONEN	TAHUN 2016/2017								
		<b>7</b>	Jml. Kelas	Jml. Jam	<b>8</b>	Jml. Kelas	Jml. Jam	<b>9</b>	Jml. Kelas	Jml. Jam
1	Al-Qur'an Hadist	1	17	17	1	16	16	2	14	28
2	Fikih	2	17	34	1	16	16	2	14	28
3	Akidah Akhlak	1	17	17	1	16	16	2	14	28
4	SKI	1	17	17	1	16	16	2	14	28
5	PKn	2	17	34	1	16	16	1	14	14
6	Bahasa Indonesia	4	17	68	4	16	64	4	14	56
7	Bahasa Arab	2	17	34	2	16	32	2	14	28
8	Matematika	4	17	68	4	16	64	5	14	70
	IPA	4	17	68	5	16	80	4	14	56
10	IPS	2	17	34	2	16	32	2	14	28
11	Bahasa Inggris	4	17	68	4	16	64	4	14	56
12	TIK/	1	17	17	2	16	32	2	14	28
13	Ketrampilan	1	17	17	1	16	16	0	14	0
14	Seni Budaya (Bhs. Ja	1	17	17	1	16	16	0	14	0
15	Penjasorkes	2	17	34	2	16	32	2	14	28
16	BK	1	17	17	1	16	16	1	14	14
<b>JUMLAH</b>		<b>33</b>		<b>561</b>	<b>33</b>		<b>528</b>	<b>35</b>		
1	Bahas Jawa	1	17	17	1	16	16	1	14	14
<b>JUMLAH</b>		<b>1</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>1</b>			
1	Robotik (PD)	2	17	34	0	16	0	0	14	0
2	Batik	0	17	0	2	16	32	0	14	0
<b>JUMLAH</b>		<b>2</b>		<b>34</b>	<b>2</b>		<b>32</b>	<b>0</b>		<b>0</b>
1	Tahfidz	8	17	136	8	16	128	8	14	112
2	Aswaja	1	17	17	0	16	0	0	14	0
3	Kitab Akhlak	1	17	17	1	16	16	1	14	14
4	Kitab Fikih	2	17	34	2	16	32	1	14	14
5	Nahwu Shorof	1	17	17	1	16	16	1	14	14
6	Praktek Ibadah	0	17	0	0	16	0	1	14	14
<b>JUMLAH</b>		<b>13</b>		<b>221</b>	<b>12</b>		<b>192</b>	<b>12</b>		<b>168</b>
<b>JUMLAH TOTAL JAM</b>		<b>48</b>		<b>816</b>	<b>48</b>		<b>752</b>	<b>48</b>		<b>168</b>