BAB 3
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan tahap yang bertujuan untuk memahami sistem, mengetahui kekurangan sistem dan menentukan kebutuhan sistem di SDN Ciwaregu. Dengan menganalisis permasalahan dan menganalisis *prosedur* sistem yang akan dibuat, maka dapat dijadikan sebagai dasar perancangan sistem baru.

3.1.1 Analisis Masalah

Sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan permasalahan sebagai berikut :

1. Belum adanya sistem yang membantu kepala sekolah dalam memonitoring serta mengevaluasi kinerja guru.
2. Membutuhkan sistem informasi dengan cepat secara sistem mengenai hasil nilai kinerja guru.
3. Belum adanya sistem yang membantu kepala sekolah dalam membuat laporan kinerja guru.

3.1.2 AnalisisSistem yang Sedang Berjalan

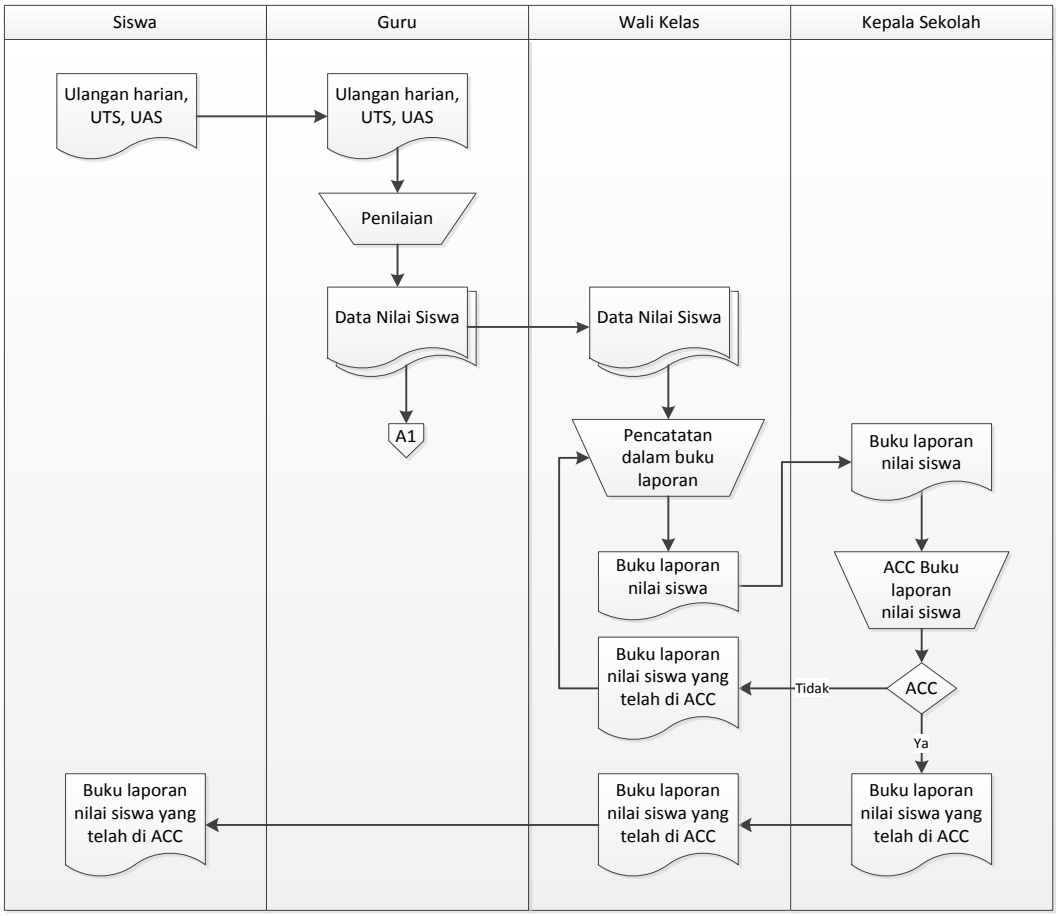
Prosedur adalah kumpulan dari proses dalam suatu sistem yang saling terkait antara satu dengan lainnya untuk mencapai tujuan yang telah diterapkan. Sistem yang sedang berjalan saat ini memiliki beberapa *prosedur* sebagai berikut:

3.1.2.1 ProsedurNilai Siswa

Dalam tahap ini prosedur nilai siswa yang dilakukan yaitu:

1. Siswa mengikuti kegiatan belajar mengajar. Siswa mendapatkan soal ulangan harian, UTS dan UAS, kemudian memberikan hasil jawabannya kepada guru.
2. Guru mendapatkan hasil ulangan harian, UTS dan UAS lalu melakukan penilaian dan membuat data nilai siswa rangkap dua, kemudian memberikan data nilai siswa kepada wali kelas dan salinannya dijadikan arsip.

3. Dari data nilai siswa, wali kelas mencatat kedalam buku laporan nilai siswa, kemudia menyerahkan buku laporan nilai siswa kepada kepala sekolah untuk di ACC.
4. Jika tidak di ACC maka akan dikembalikan kepada wali kelas untuk dicatat ulang, dan jika di ACC buku laporan nilai siswa akan diberikan kepada wali kelas untuk diberikan kepada siswa.



Gambar 3.1 *Flowmap* Nilai Siswa

Keterangan:

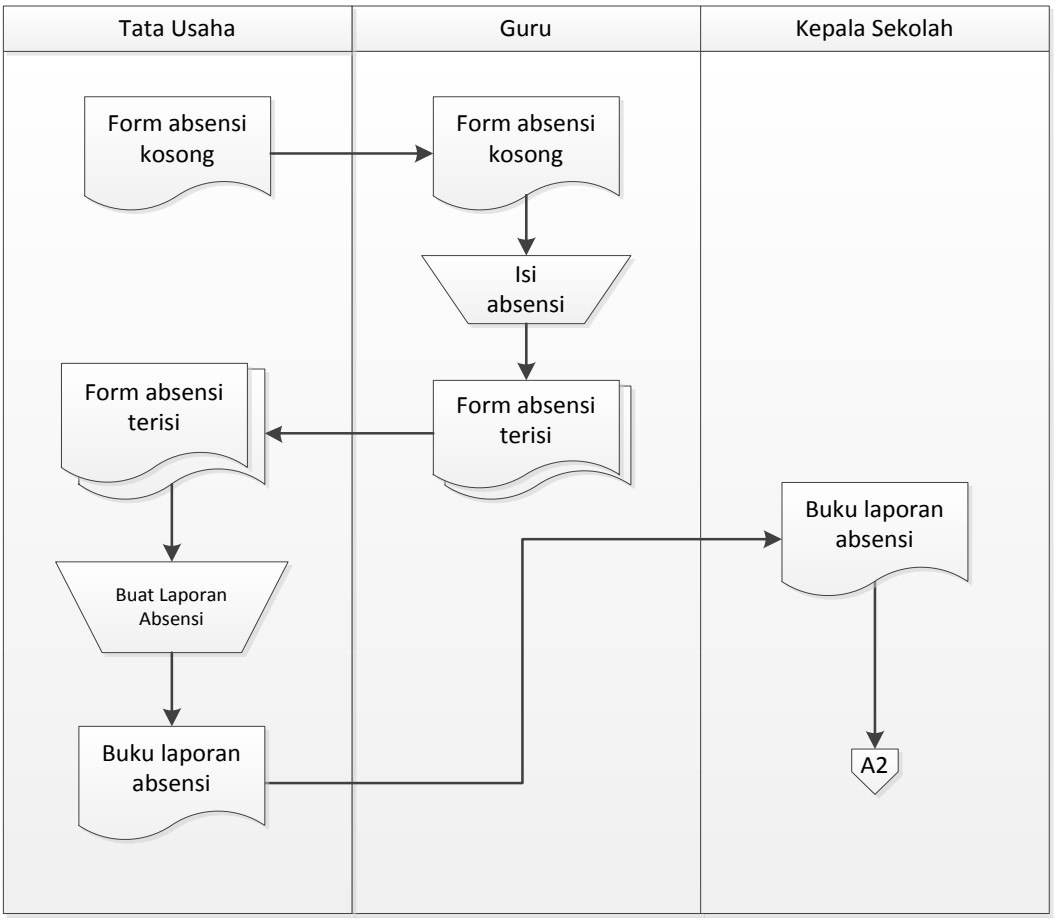
A1 : Arsip Nilai Siswa

3.1.2.2 Prosedur Presensi Guru

Dalam tahap ini prosedur presensiguru yang dilakukan yaitu:

1. Tata usaha memberikan daftar absensi kosong kepada guru.

2. Guru mengisi kehadiran pada form absensi guru yang diberikan oleh tata usaha.
3. Form absensi yang diisi oleh guru diberikan kembali kepada staf tata usaha.
4. Berdasarkan form absensi guru yang telah terisi maka staf tata usaha membuat buku laporan absensi.
5. Staf tata usaha menyerahkan buku laporan absensi ke kepala sekolah.



Gambar 3.2 *Flowmap* Absensi Guru

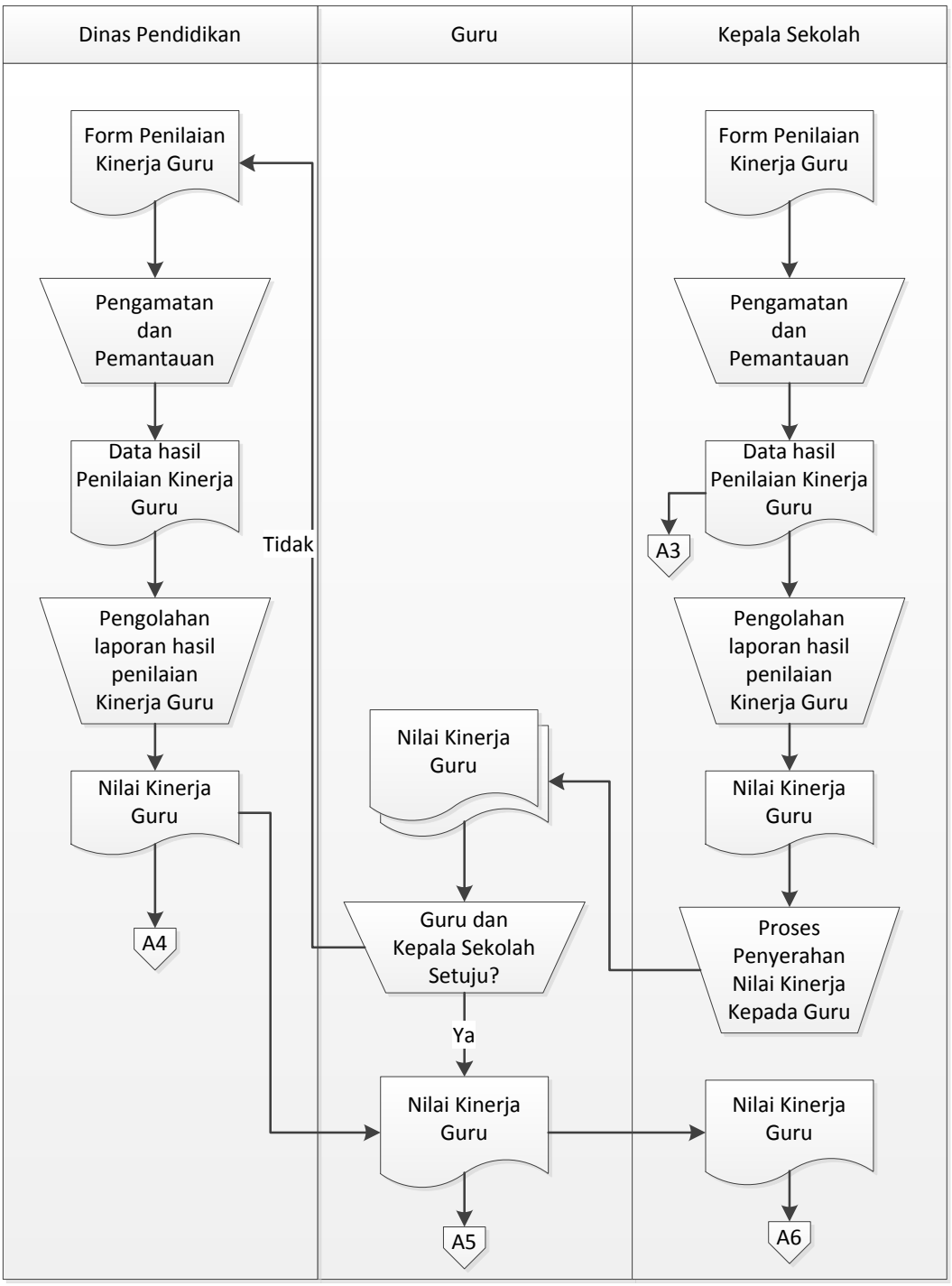
Keterangan :

A2 : Arsip buku laporan absensi

3.1.2.3 Prosedur Penilaian Kinerja Guru

Dalam *prosedur* penilaian kinerja guru melibatkan dua entitas yaitu kepala sekolah dan guru. Dalam *prosedur* penilaian kinerja guru yang dilakukan yaitu:

1. Kepala sekolah melakukan persiapan penilaian kinerja guru.
2. Kepala sekolah melakukan pengamatan dan pemantauan. Pengamatan adalah kegiatan untuk menilai kinerja guru sebelum, selama, dan setelah pelaksanaan proses pembelajaran. Sedangkan pemantauan adalah kegiatan untuk menilai kinerja guru melalui pemeriksaan dokumen, wawancara dengan guru yang dinilai.
3. Kepala sekolah melakukan pemberian nilai kinerja guru pada indikator untuk setiap kompetensi. Pemberian nilai ini dilakukan dengan cara membandingkan rangkuman catatan hasil pengamatan dan pemantauan di lembar format laporan dan evaluasi per kompetensi dengan indikator kinerja masing-masing kompetensi. Nilai setiap kompetensi tersebut kemudian direkapitulasi dalam format hasil kinerja guru untuk mendapatkan nilai total. Nilai total ini selanjutnya dikonversikan ke dalam skala nilai sesuai peraturan menteri negara pendayagunaan aparatur negara dan reformasi birokrasi no. 16 tahun 2009.
4. Kepala sekolah menyerahkan hasil nilai kinerja guru berdasarkan bukti catatan untuk setiap kompetensi terhadap guru yang dinilai. Jika guru yang dinilai dan penilai telah sepakat dengan hasil penilaian kinerja, maka keduanya menandatangai format laporan hasil penilaian kinerja guru tersebut. Jika guru yang dinilai tidak setuju, maka keberatan disampaikan kepada dinas pendidikan, yang selanjutnya akan menunjuk seseorang yang tepat untuk dapat mengulang pelaksanaan pk guru untuk kompetensi tertuntu yang tidak disepakati atau mengulang penilaian kinerja secara menyeluruh.



Gambar 3.3 *Flowmap* Penilaian Kinerja Guru

Keterangan :

A3 : bukti-bukti berupa dokumen

A4 : Arsip Hasil Nilai Kinerja Guru dinas pendidikan

A5 : Arsip Hasil Nilai Kinerja Guru untu guru

A6 : Arsip Hasil Nilai Kinerja Guru untuk kepala sekolah

3.1.3 Analisis Penilaian Kinerja Guru

Secara umum, PK Guru memiliki 2 fungsi utama sebagai berikut:

1. Untuk menilai kemampuan guru dalam menerapkan semua kompetensi dan keterampilan yang diperlukan dalam proses pembelajaran, pembimbingan, atau pelaksanaan tugas tambahan yang relevan dengan fungsi sekolah/madrasah. Dengan demikian, profil kinerja guru sebagai gambaran kekuatan dan kelemahan guru akan teridentifikasi dan dimaknai sebagai analisis kebutuhan atau audit keterampilan setiap guru.
2. Untuk menghitung angka kredit yang diperoleh guru atas kinerja pembelajaran, pembimbingan, atau pelaksanaan tugas tambahan yang relevan dengan fungsi sekolah/madrasah yang dilakukannya pada tahun tersebut. Kegiatan penilaian kinerja dilakukan setiap tahun sebagai bagian dari proses pengembangan karir dan promosi guru untuk kenaikan pangkat dan jabatan fungsionalnya.

Hasil PK GURU diharapkan dapat bermanfaat untuk menentukan berbagai kebijakan yang terkait dengan peningkatan mutu dan kinerja guru sebagai ujung tombak pelaksanaan proses pendidikan dalam menciptakan insan yang cerdas, komprehensif, dan berdaya saing tinggi. PK GURU merupakan acuan bagi sekolah/madrasah untuk menetapkan pengembangan karir dan promosi guru. Bagi guru, PK GURU merupakan pedoman untuk mengetahui unsur-unsur kinerja yang dinilai dan merupakan sarana untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan individu dalam rangka memperbaiki kualitas kinerjanya.

3.1.3.1 Aspek yang Dinilai Dalam PK GURU

Guru sebagai pendidik profesional mempunyai tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi

peserta didik. Selain tugas utamanya tersebut, guru juga dimungkinkan memiliki tugas-tugas lainyang relevan dengan fungsi sekolah/madrasah. Oleh karena itu, dalam penilaian kinerja guru ada beberapa unsur yang perlu dinilai adalah sebagai berikut.

- ✓ Penilaian kinerja yang terkait dengan pelaksanaan proses pembelajaran bagi guru mata pelajaran atau guru kelas, meliputi kegiatan merencanakan dan melaksanakan pembelajaran, mengevaluasi dan menilai, menganalisis hasil penilaian, dan melaksanakan tindak lanjut hasil penilaian dalam menerapkan 4 (empat) domain kompetensi yang harus dimiliki oleh guru sesuai dengan peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru. Pengelolaan pembelajaran tersebut mensyaratkan guru menguasai 24 (dua pulu empat) kompetensi yang dikelompokkan ke dalam kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional. Untuk mempermudah penilaian dalam PK GURU, 24 (dua puluh emapt) kompetensi tersebut dirangkum menjadi 14 (empat belas) kompetensi sebagaimana dipublikasikan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Rincian jumlah kompetensi tersebut diuraikan dalam tabel 3.1.

Tabel 3.1 Kompetensi Guru Kelas/Guru Mata Pelajaran

No	Ranah Kompetensi	Jumlah	
		Kompetensi	**Indikator**
1	Pedagogik	7	45
2	Kepribadian	3	18
3	Sosial	2	6
4	Profesional	2	9
	Total	**14**	**78**

3.1.3.2 Tahap Pelaksanaan

Beberapa tahapan PK GURU yang harus dilalui oleh penilai sebelum menetapkan nilai untuk setiap kompetensi, adalah sebagai berikut.

1) **Sebelum pengamatan**

Pertemuan awal antara penilai dengan guru yang dinilai sebelum dilakukan pengamatan dilaksanakan di ruang khusus tanpa ada orang ketiga. Pada pertemua ini, penilai mengumpulkan dokumen pendukung dan melakukan diskusi tentang berbagai hal yang tidak mungkin dilakukan pada saat pengamatan. Semua hasil diskusi, wajib dicata dalam format laporan dan evaluasi per kompetensi sebagai bukti penilaian kinerja.

2) **Selama pengamatan**

Selama pengamatan di kelas dan/atau di luar kelas, penilai wajib mencatat semua kegiatan yang dilakukan oleh guru dalam pelaksanaan proses pembelajaran atau pembimbingan. Dalam konteks ini, penilaian kinerja dilakukan dengan menggunakan instrumen yang sesuai untuk masing-masing penilaian kinerja. Penilai wajib mencatat semua hasil pengamatan pada format laporan dan evaluasi per kompetensi tersebut sebagai bukti penilaian kinerja. Jika diperlukan, proses pengamatan dapat dilakukan lebih dari satu kali untuk memperoleh informasi yang akurat, valid dan konsisten tentang kinerja seorang guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran atau pembimbingan.

3) **Setelah Pengamatan**

Pada pertemuan setelah pengamatan pelaksanaan proses pembelajaran, pembimbingan, atau pelaksanaan tugas tambahan yang relevan dengan fungsi sekolah/madrasah, penilai dapat mengklarifikasi beberapa aspek tertentu yang masih diragukan. Penilai wajib mencatat semua hasil pertemuan pada format laporan dan evaluasi per kompetensi tersebut sebagai bukti penilaian kinerja. Pertemuan dilakukan di ruang khusus dan hanya dihadiri oleh penilai dan guru yang dinilai.

3.1.3.3 Tahap Pemberian Nilai

Pada tahap ini penilai menetapkan nilai untuk setiap kompetensi dengan skala nilai 1, 2, 3, atau 4. Sebelum pemberian nilai tersebut, penilai terlebih dahulu memberikan skor 0, 1, atau 2 pada masing-masing indikator untuk setiap kompetensi. Pemberian skor ini harus didasarkan kepada catatan hasil pengamatan dan pemantauan serta bukti-bukti berupa dokumen lain yang dikumpulkan selama proses PK GURU. Pemberian nilai untuk setiap kompetensi dilakukan dengan tahapan sebagai berikut.

a) Pemberian skor 0, 1, atau 2 untuk masing-masing indikator setiap kompetensi. Pemberian skor ini dilakukan dengan cara membandingkan rangkuman catatan hasil pengamatan dan pemantauan di lembar format laporan dan evaluasi per kompetensi dengan indikator kinerja masing-masing kompetensi. Aturan pemberian skor untuk setiap indikator adalah:
   - **Skor 0** menyatakan indikator tidak dilaksanakan, atau tidak menunjukkan bukti,
   - **Skor 1** menyatakan indikator dilaksanakan sebagian, atau ada bukti tetapi tidak lengkap
   - **Skor 2** menyatakan indikator dilaksanakan sepenuhnya, atau ada bukti yang lengkap.

3.1.3.4 Contoh Pengisian Penilaian Kinerja Guru

Tabel 3.2 Penilaian Kinerja Guru di SDN Ciwaregu Cianjur

Nama	Rianto Selamet
Pangkat/Jabatan/Golongan	Guru
Periode Penilaian	02-07-2-13 sampai 02-08-2013
Jenis Penilaian	Formatif
Tahun Ajaran	2012/2013

1. Pedagogik

Tabel 3.3 Kompetensi 1 Mengenal Karakteristik Peserta Didik

Penilaian untuk Kompetensi 1: Mengenal karakteristik peserta didik			
Indikator	**Skor**		
	Tidak ada bukti (Tidak terpenuhi)	**Terpenuhi sebagian**	**Seluruhnya terpenuhi**
1. Guru dapat mengidentifikasi karakteristik belajar setiap peserta didik di kelasnya.		1	
2. Guru memastikan bahwa semua peserta didik mendapatkan kesempatan yang sama untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran.		1	
3. Guru dapat mengatur kelas untuk memberikan kesempatan belajar yang sama pada semua peserta didik dengan kelainan fisik dan kemampuan belajar yang berbeda.			2
4. Guru mencoba mengetahui penyebab penyimpangan perilaku peserta didik untuk mencegah agar perilaku tersebut tidak merugikan peserta didik lainnya.	0		
5. Guru membantu mengembangkan potensi dan mengatasi kekurangan peserta didik.		1	
6. Guru memperhatikan peserta didik dengan kelemahan fisik tertentu agar dapat mengikuti aktivitas pembelajaran, sehingga peserta didik tersebut tidak termarginalkan (tersisihkan, diolokolok, minder, dsb.).		1	
Total skor untuk kompetensi 1	6		
Skor maksimum kompetensi 1 = jumlah indikator x 2	12		
Persentase = (total skor/12) x 100%	50%		
Nilai untuk kompetensi 1 (0% < X ≤ 25% = 1; 25% < X ≤ 50% = 2; 50% < X ≤ 75% = 3; 75% < X ≤ 100% = 4)	2		

Tabel 3.4 Kompetensi 2 Menguasai Teori Belajar dan Prinsip-Prinsip Pembelajaran Yang Mendidik

Penilaian untuk Kompetensi 2:Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik			
Indikator	**Skor**		
	Tidak ada bukti (Tidak terpenuhi)	**Terpenuhi sebagian**	**Seluruhnya terpenuhi**
1. Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menguasai materi pembelajaran sesuai usia dan kemampuan belajarnya melalui pengaturan proses pembelajaran dan aktivitas yang bervariasi.	0		
2. Guru selalu memastikan tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran tertentu dan menyesuaikan aktivitas pembelajaran berikutnya berdasarkan tingkat pemahaman tersebut.			2
3. Guru dapat menjelaskan alasan pelaksanaan kegiatan/aktivitas yang dilakukannya, baik yang sesuai maupun yang berbeda dengan rencana, terkait keberhasilan pembelajaran.	0		
4. Guru menggunakan berbagai teknik untuk memotiviasi kemauan belajar peserta didik.	0		
5. Guru merencanakan kegiatan pembelajaran yang saling terkait satu sama lain, dengan memperhatikan tujuan pembelajaran maupun proses belajar peserta didik.		1	
6. Guru memperhatikan respon peserta didik yang belum/kurang memahami materi pembelajaran yang diajarkan dan menggunakannya untuk memperbaiki rancangan pembelajaran berikutnya.		1	
Total skor untuk kompetensi 2	4		
Skor maksimum kompetensi 2 = jumlah indikator	12		
Persentase = (total skor/12) x 100%	33%		
Nilai untuk kompetensi 2 (0% < X ≤ 25% = 1; 25% < X ≤ 50% = 2; 50% < X ≤ 75% = 3; 75% < X ≤ 100% = 4)	2		

Tabel 3.5 Kompetensi Pengembangan Kurikulum

Penilaian untuk Kompetensi 3: Pengembangan kurikulum			
Indikator	**Skor**		
	Tidak ada bukti (Tidak terpenuhi)	**Terpenuhi sebagian**	**Terpenuhi seluruhnya**
1. Guru dapat menyusun silabus yang sesuai dengan kurikulum.	0		
2. Guru merancang rencana pembelajaran yang sesuai dengan silabus untuk membahas materi ajartertentu agar peserta didik dapat mencapai kompetensi dasar yang ditetapkan.		1	
3. Guru mengikuti urutan materi pembelajaran dengan memperhatikan tujuan pembelajaran.		1	
4. Guru memilih materi pembelajaran yang: a) sesuai dengan tujuan pembelajaran, b) tepat dan mutakhir, c) sesuai dengan usia dan tingkat kemampuan belajar peserta didik, dan d) dapat dilaksanakan di kelas e) sesuai dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik.		1	
Total skor untuk kompetensi 3	3		
Skor maksimum kompetensi 3 = jumlah indikator	8		
Persentase = (total skor/8) x 100%	37%		
Nilai untuk kompetensi 3 (0% < X ≤ 25% = 1; 25% < X ≤ 50% = 2; 50% < X ≤ 75%= 3; 75% < X ≤ 100% = 4)	2		

Tabel 3.6 Kompetensi 4 Kegiatan Pembelajaran Yang Mendidik

Penilaian untuk Kompetensi 4: Kegiatan Pembelajaran yang Mendidik			
Indikator	**Skor**		
	Tidak ada bukti (Tidak terpenuhi)	**Terpenuhi sebagian**	**Terpenuhi seluruhnya**
1. Guru melaksanakan aktivitas pembelajaran sesuai dengan rancangan yang telah disusun secara lengkap dan pelaksanaan aktivitas tersebut mengindikasikan bahwa guru mengerti tentang tujuannya.		1	

2. Guru melaksanakan aktivitas pembelajaran yang bertujuan untuk membantu proses belajar peserta didik, bukan untuk menguji sehingga membuat peserta didik merasa tertekan.		1	
3. Guru mengkomunikasikan informasi baru (misalnya materi tambahan) sesuai dengan usia dan tingkat kemampuan belajar peserta didik.			2
4. Guru menyikapi kesalahan yang dilakukan peserta didik sebagai tahapan proses pembelajaran, bukan semata-mata kesalahan yang harus dikoreksi. Misalnya: dengan mengetahui terlebih dahulu peserta didik lain yang setuju atau tidak setuju dengan jawaban tersebut, sebelum memberikan penjelasan tentang jawaban yang benar.		1	
5. Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai isi kurikulum dan mengkaitkannya dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik.		1	
6. Guru melakukan aktivitas pembelajaran secara bervariasi dengan waktu yang cukup untuk kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan usia dan tingkat kemampuan belajar dan mempertahankan perhatian peserta didik.		1	
7. Guru mengelola kelas dengan efektif tanpa mendominasi atau sibuk dengan kegiatannya sendiri agar semua waktu peserta dapat termanfaatkan secara produktif.			2
8. Guru mampu menyesuaikan aktivitas pembelajaran yang dirancang dengan kondisi kelas.		1	
9. Guru memberikan banyak kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya, mempraktekkan dan berinteraksi dengan peserta didik lain.	0		
10. Guru mengatur pelaksanaan aktivitas pembelajaran secara sistematis untuk membantu proses belajar peserta didik. Sebagai contoh: guru menambah informasi baru setelah mengevaluasi pemahaman peserta didik terhadap materi sebelumnya.	0		
11. Guru menggunakan alat bantu mengajar, dan/atau audiovisual (termasuk TIK) untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.		1	

Total skor untuk kompetensi 4	11
Skor maksimum kompetensi 4 = jumlah indikator x 2	22
Persentase = (total skor/22) x 100%	50%
Nilai untuk kompetensi 4 (0% < X ≤ 25% = 1; 25% < X ≤ 50% = 2; 50% < X ≤ 75% = 3; 75% < X ≤ 100% = 4)	2

Tabel 3.7 Kompetensi 5 Memahami dan Mengembangkan Potensi

Penilaian untuk Kompetensi 5: Memahami dan mengembangkan potensi			
Indikator	**Skor**		
	Tidak ada bukti (Tidak terpenuhi)	**Terpenuhi sebagian**	**Terpenuhi seluruhnya**
1. Guru menganalisis hasil belajar berdasarkan segala bentuk penilaian terhadap setiap peserta didik untuk mengetahui tingkat kemajuan masing-masing.	0		
2. Guru merancang dan melaksanakan aktivitas pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk belajar sesuai dengan kecakapan dan pola belajar masing-masing.	0		
3. Guru merancang dan melaksanakan aktivitas pembelajaran untuk memunculkan daya kreativitas dan kemampuan berfikir kritis peserta didik.	0		
4. Guru secara aktif membantu peserta didik dalam proses pembelajaran dengan memberikan perhatian kepada setiap individu.		1	
5. Guru dapat mengidentifikasi dengan benar tentang bakat, minat, potensi, dan kesulitan belajar masing-masing peserta didik.		1	
6. Guru memberikan kesempatan belajar kepada peserta didik sesuai dengan cara belajarnya masing-masing.		1	
7. Guru memusatkan perhatian pada interaksi dengan peserta didik dan mendorongnya untuk memahami dan menggunakan informasi yang disampaikan.	0		

Total skor untuk kompetensi 5	3
Skor maksimum kompetensi 5 = jumlah indikator x 2	14
Persentase = (total skor/14) x 100%	21%
Nilai untuk kompetensi 5 (0% < X ≤ 25% = 1; 25% < X ≤ 50% = 2; 50% < X ≤ 75% = 3; 75% < X ≤ 100% = 4)	1

Tabel 3.8 Kompetensi 6 Komunikasi Dengan Peserta Didik

Penilaian untuk Kompetensi 6: Komunikasi dengan peserta didik			
Indikator	**Skor**		
	Tidak ada bukti (Tidak terpenuhi)	**Terpenuhi sebagian**	**Terpenuhi Seluruhnya**
1. Guru menggunakan pertanyaan untuk mengetahui pemahaman dan menjaga partisipasi peserta didik, termasuk memberikan pertanyaan terbuka yang menuntut peserta didik untuk menjawab dengan ide dan pengetahuan mereka.			2
2. Guru memberikan perhatian dan mendengarkan semua pertanyaan dan tanggapan peserta didik, tanpa menginterupsi, kecuali jika diperlukan untuk membantu atau mengklarifikasi pertanyaan/tanggapan tersebut.		1	
3. Guru menanggapinya pertanyaan peserta didik secara tepat, benar, dan mutakhir, sesuai tujuan pembelajaran dan isi kurikulum, tanpa mempermalukannya.		1	
4. Guru menyajikan kegiatan pembelajaran yang dapat menumbuhkan kerja sama yang balk antar pesertadidik.		1	
5. Guru mendengarkan dan memberikan perhatian terhadap semua jawaban peserta didik balk yang benar maupun yang dianggap salah untuk mengukur tingkat pemahaman peserta didik.	0		
6. Guru memberikan perhatian terhadap pertanyaan peserta didik dan meresponnya secara lengkap dan relevan untuk menghilangkan kebingungan pada peserta didik.	0		
Total skor untuk kompetensi 6	5		

Skor maksimum kompetensi 6 = jumlah indikator x2	12
Persentase = (total skor/12) x 100%	41%
Nilai untuk kompetensi 6 (0% < X ≤ 25% = 1; 25% < X ≤ 50% = 2; 50% < X ≤ 75% = 3; 75% < X ≤ 100% = 4)	2

Tabel 3.9 Kompetensi 7 Penilaian Dan Evaluasi

Penilaian untuk Kompetensi 7: Penilaian dan evaluasi			
Indikator	**Skor**		
	Tidak ada bukti (Tidak terpenuhi)	**Terpenuhi sebagian**	**Terpenuhi Seluruhnya**
1. Guru menyusun alat penilaian yang sesuai dengan tujuan pembelajaran untuk mencapai kompetensi tertentu seperti yang tertulis dalam RPP.			2
2. Guru melaksanakan penilaian dengan berbagai teknik dan jenis penilaian, selain penilaian formal yang dilaksanakan sekolah, dan mengumumkan hasil serta implikasinya kepada peserta didik, tentang tingkat pemahaman terhadap materi pembelajaran yang telah dan akan dipelajari.			2
3. Guru menganalisis hasil penilaian untuk mengidentifikasi topik/kompetensi dasar yang sulit sehingga diketahui kekuatan dan kelemahan masing-masing peserta didik untuk keperluan remedial dan pengayaan.		1	
4. Guru memanfaatkan masukan dari peserta didik dan merefleksikannya untuk meningkatkan pembelajaran selanjutnya, dan dapat membuktikannya melalui catatan, jurnal pembelajaran, rancangan pembelajaran, materi tambahan, dan sebagainya.		1	
5. Guru memanfatkan hasil penilaian sebagai bahan penyusunan rancangan pembelajaran yang akan dilakukan selanjutnya.		1	
Total skor untuk kompetensi 7	7		
Skor maksimum kompetensi 7 = jumlah indikator x 2	10		
Persentase = (total skor/ 10) x 100%	70%		

Nilai untuk kompetensi 7 (0% < X ≤ 25% = 1; 25% < X ≤ 50% = 2; 50% < X ≤ 75% = 3; 75% < X ≤ 100% = 4)	3

2. Kepribadian

Tabel 3.10 Kompetensi 8 Bertindak Sesuai Dengan Norma Agama, Hukum, Sosial Dan Kebudayaan Nasional Indonesia

Penilaian untuk Kompetensi 8 : Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial dan kebudayaan nasional Indonesia			
Indikator	**Skor**		
	Tidak ada bukti (Tidak terpenuhi)	**Terpenuhi sebagian**	**Terpenuhi Seluruhnya**
1. Guru menghargai dan mempromosikan prinsip-prinsip Pancasila sebagai dasar ideologi dan etika bagi semua warga	0		
2. Guru mengembangkan kerjasama dan membina kebersamaan dengan teman sejawat tanpamemperhatikan perbedaan yang ada (misalnya: suku, agama, dan gender).	0		
3. Guru sating menghormati dan menghargai teman sejawat sesuai dengan kondisi dan keberadaan masing- masing.		1	
4. Guru memiliki rasa persatuan dan kesatuan sebagai bangsa Indonesia.		1	
5. Guru mempunyai pandangan yang luas tentang keberagaman bangsa Indonesia (misalnya: budaya, suku, agama).		1	
Total skor untuk kompetensi 8	3		
Skor maksimum kompetensi 8 = jumlah indikator	10		
Persentase = (total skor/10) x 100%	30%		
Nitai untuk kompetensi 8 (0% < X ≤ 25% = 1; 25% < X ≤ 50% = 2; 50% < X ≤ 75% = 3; 75% < X ≤ 100% = 4)	2		

Tabel 3.11 Kompetensi 9 Menunjukkan Pribadi Yang Dewasa Dan Teladan

Penilaian untuk Kompetensi 9: Menunjukkan pribadi yang dewasa dan teladan			
Indikator	**Skor**		
	Tidak ada bukti (Tidak terpenuhi)	**Terpenuhi sebagian**	**Terpenuhi seluruhnya**
1. Guru bertingkah laku sopan dalam berbicara, berpenampilan, dan berbuat terhadap semua peserta didik, orang tua, dan teman sejawat.			2
2. Guru mau membagi pengalamannya dengan teman sejawat, termasuk mengundang mereka untuk mengobservasi cara mengajarnya dan memberikan masukan.			2
3. Guru mampu mengelola pembelajaran yang membuktikan bahwa guru dihormati oleh peserta didik, sehingga semua peserta didik selalu memperhatikan guru dan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.	0		
4. Guru bersikap dewasa dalam menerima masukan dari peserta didik dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran.	0		
5. Guru berperilaku balk untuk mencitrakan nama baik sekolah.		1	
Total skor untuk kompetensi 9	5		
Skor maksimum kompetensi 9 = jumlah indikator	10		
Persentase = (total skor/ 10) x 100%	50%		
Nilai untuk kompetensi 9 (0% < X ≤ 25% = 1; 25% < X ≤ 50% = 2; 50% < X ≤ 75% = 3; 75% < X ≤ 100% = 4)	2		

Tabel 3.12 Kompetensi 10 Etos Kerja, Tanggung Jawab Yang Tinggi, Dan Rasa Bangga Menjadi Guru

Penilaian untuk Kompetensi 10 : Etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, dan rasa bangga menjadi guru			
Indikator	Skor		
	Tidak ada bukti (Tidak terpenuhi)	Terpenuhi sebagian	Terpenuhi seluruhnya
1. Guru mengawali dan mengakhiri pembelajaran dengan tepat waktu.			2
2. Jika guru harus meninggalkan kelas, guru mengaktifkan siswa dengan melakukan hal-hal produktif terkait dengan mata pelajaran, dan meminta guru piket atau guru lain untuk mengawasi kelas.			2
3. Guru memenuhi jam mengajar dan dapat melakukan semua kegiatan lain di luar jam mengajar berdasarkan ijin dan persetujuan pengelola sekolah.			2
4. Guru meminta ijin dan memberitahu lebih awal, dengan memberikan alasan dan bukti yang sah jika tidak menghadiri kegiatan yang telah direncanakan, termasuk proses pembelajaran di kelas.		1	
5. Guru menyelesaikan semua tugas administratif dan non-pembelajaran dengan tepat waktu sesuai standar yang ditetapkan.		1	
6. Guru memanfaatkan waktu luang selain mengajar untuk kegiatan yang produktif terkait dengan tugasnya.	0		
7. Guru memberikan kontribusi terhadap pengembangan sekolah dan mempunyai prestasi yang berdampak positif terhadap nama baik sekolah.	0		
8. Guru merasa bangga dengan profesinya sebagai guru.	0		
Total skor untuk kompetensi 10	8		
Skor maksimum kompetensi 10 = jumlah indikator x 2	16		
Persentase = (total skor/ 16) x 100%	50%		

Nilai untuk kompetensi 10 (0% < X ≤ 25% = 1; 25% < X ≤ 50% = 2; 50% < X ≤ 75% = 3; 75% < X ≤ 100% = 4)	2

3. Sosial

Tabel 3.13 Kompetensi 11 Bersikap Inklusif, Bertindak Objektif, Serta Tidak Diskriminatif

Penilaian untuk Kompetensi 11: Bersikap inklusif, bertindak objektif, serta tidak Diskriminatif			
Indikator	**Skor**		
	Tidak ada bukti (Tidak terpenuhi)	**Terpenuhi sebagian**	**Seluruhnya terpenuhi**
1. Guru memperlakukan semua peserta didik secara adil, memberikan perhatian dan bantuan sesuai kebutuhan masing-masing, tanpa memperdulikan faktor personal.		1	
2. Guru menjaga hubungan baik dan peduli dengan teman sejawat (bersifat inklusif), serta berkontribusi positif terhadap semua diskusi formal dan informal terkait dengan pekerjaannya.		1	
3. Guru sering berinteraksi dengan peserta didik dan tidak membatasi perhatiannya hanya pada kelompok tertentu (misalnya: peserta didik yang pandai, kaya, berasal dari daerah yang sama dengan guru).	0		
Total skor untuk kompetensi 11	2		
Skor maksimum kompetensi 11 = jumlah indikator x 2	6		
Persentase = (total skor/ 6) x 100%	33		
Nilai untuk kompetensi 11 (0% < X ≤ 25% = 1; 25% < X ≤ 50% = 2; 50% < X ≤ 75% = 3; 75% < X ≤ 100% = 4)	2		

Tabel 3.14 Komunikasi Dengan Sesama Guru, Tenaga Pendidikan, Orang Tuan Peserta Didik, Dan Masyarakat

Penilaian untuk Kompetensi 12 : Komunikasi dengan sesama guru, tenaga pendidikan, orang tua peserta didik, dan masyarakat			
Indikator	**Skor**		
	Tidak ada bukti (Tidak terpenuhi)	**Terpenuhi sebagian**	**Seluruhnya terpenuhi**
1. Guru menyampaikan informasi tentang kemajuan, kesulitan, dan potensi peserta didik kepada orang tuanya, balk dalam pertemuari formal maupun tidak formal antara guru dan orang tua, teman sejawat, dan dapat menunjukkan buktinya.		1	
2. Guru ikut berperan aktif dalam kegiatan di luar pembelajaran yang diselenggarakan oleh sekolah dan masyarakat dan dapat memberikan bukti keikutsertaannya.			2
3. Guru memperhatikan sekolah sebagai bagian dari masyarakat, berkomunikasi dengan masyarakat sekitar, serta berperan dalam kegiatan sosial di masyarakat.			2
Total skor untuk kompetensi 12	5		
Skor maksimum kompetensi 12 = jumlah indikator x 2	6		
Persentase = (total skor/ 6) x 100%	83%		
Nilai untuk kompetensi 12 (0% < X $\leq$ 25% = 1; 25% < X $\leq$ 50% = 2; SO% < X $\leq$ 75% = 3; 75% < X $\leq$ 100% = 4)	4		

5. Profesional

Tabel 3.15 Kompetensi 13 Penguasaan Materi Struktur Konsep Dan Pola Pikir Keilmuan Yang Mendukung Mata Pelajaran Yang Diampu

Penilaian untuk Kompetensi 13 : Penguasaan materi struktur konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu			
Indikator	**Skor**		
	Tidak ada bukti (Tidak terpenuhi)	**Terpenuhi sebagian**	**Terpenuhi seluruhnya**
1. Guru melakukan pemetaan standar kompetensi dan kompetensi dasar untuk mata pelajaran yang diampunya, untuk mengidentifikasi materipembelajaran yang dianggap sulit, melakukan perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, dan memperkirakan alokasi waktu yang diperlukan.	0		
2. Guru menyertakan informasi yang tepat dan mutakhir di dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran.		1	
3. Guru menyusun materi, perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran yang berisi informasi yang tepat, mutakhir, dan yang membantu peserta didik untuk memahami konsep materi pembelajaran.		1	
Total skor untuk kompetensi 13	2		
Skor maksimum kompetensi 13 = jumlah indikator x 2	6		
Persentase = (total skor/ 6) x 100%	33%		
Nilai untuk kompetensi 13 (0% < X $\leq$ 25% = 1; 25% < X $\leq$ 50% = 2; 50% < X $\leq$ 75% = 3; 75% < X $\leq$ 100% = 4)	2		

Tabel 3.16 Kompetensi 14 Mengembangkan Keprofesian Melalui Tindakan Reflektif

Penilaian untuk Kompetensi 14: Mengembangkan keprofesian melalui tindakan reflektif			
Indikator	**Skor**		
	Tidak idak ada bukti (Tidak terpenuhi)	**Terpenuhi sebagian**	**Terpenuhi seluruhnya**
1. Guru melakukan evaluasi diri secara spesifik, lengkap, dan didukung dengan contoh pengalaman diri sendiri.			2
2. Guru memiliki jurnal pembelajaran, catatan masukan dari kolega atau hasil penilaian proses pembelajaran sebagai bukti yang menggambarkan kinerjanya.		1	
3. Guru memanfaatkan bukti gambaran kinerjanya untuk mengembangkan perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran seianjutnya dalam program Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB).		1	
4. Guru dapat mengaplikasikan pengalaman PKB dalam perencanaan, pelaksanaan, penilaian pembelajaran dan tindak lanjutnya.			2
5. Guru melakukan penelitian, mengembangkan karya inovasi, mengikuti kegiatan ilmiah (misalnya seminar, konferensi), dan aktif dalam melaksanakan PKB.	0		
6. Guru dapat memanfaatkan TIK dalam berkomunikasi dan pelaksanaan PKB.		1	
Total skor untuk kompetensi 14	2 + 1 + 1 + 2 + 0 + 1 = **7**		
Skor maksimum kompetensi 14 = jumlah indikator x 2	6 x 2 = **12**		
Persentase = (total skor/ 12) x 100%	7/12 x 100% = **58.33%**		
Nilai untuk kompetensi 14 (0% < X $\leq$ 25% = 1; 25% < X $\leq$ 50% = 2; 50% < X $\leq$ 75% = 3; 75% < X $\leq$ 100% = 4)	**58.33%** berada pada rentang 50 % < X 75 %, jadi kompetensi 14 ini nilainya **3**		

Perolehan skor untuk setiap kompetensi tersebut selanjutnya dijumlahkan dan dihitung persentasenya dengan cara membagi total skor yang diperoleh dengan total skor maksimum kompetensi dan mengalikannya dengan 100%. Perolehan persentase skor pada setiap kompetensi ini kemudian dikomversikan ke skala nilai 1, 2, 3, atau 4.

Tabel 3.17 Konversi Skor Ke Nilai Kompetensi

Rentang Total Skor "X"	Nilai Kompetensi
$0\% < X \leq 25\%$	1
$25\% < X \leq 50\%$	2
$50\% < X \leq 75\%$	3
$75\% < X \leq 100\%$	4

Tabel 3.18 Hasil Nilai Kinerja Guru Rianto Selamet

NO	KOMPETENSI	NILAI
A.	**Pedagogik**	
1.	Menguasai karakteristik peserta didik	2
2.	Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik	2
3.	Pengembangan kurikulum	2
4.	Kegiatan pembelajaran yang mendidik	2
5.	Pengembangan potensi peserta didik	1
6.	Komunikasi dengan peserta didik	2
7.	Penilaian dan evaluasi	3
B.	**Kepribadian**	
8.	Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial dan kebudayaan nasional	2
9.	Menunjukkan pribadi yang dewasa dan teladan	2
10.	Etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru	2
C.	**Sosial**	
11.	Bersikap inklusif, bertindak obyektif, serta tidak diskriminafif	2
12.	Komunikasi dengan sesama guru, tenaga kependidikan, orang tua, peserta didik, dan masyarakat	4
D.	**Profesional**	
13.	Penguasaan materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	2
14.	Mengembangkan keprofesionalan melalui tindakan yang reflektif	3
Jumlah (Hasil penilaian kinerja guru)		**30**

Nilai total ini selanjutnya dikonversikan ke dalam skala nilai sesuai Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi No. 16 Tahun 2009. Konversi ini dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai PKG (skala 100)} = \frac{\text{Nilai PKG}}{\text{Nilai PKG Tertinggi}} x100$$

$$53 = \frac{30}{56} x100$$

Tabel 3.19 Konversi Nilai Kinerja Hasil PK GURU Ke Persentase

Nilai Hasil PK GURU	Sebutan	Persentase
91 – 100	Sangat Baik	125%
76 – 90	Baik	100%
61 – 75	Cukup	75%
51 – 60	Sedang	50%
≤ 50	Kurang	25%

Nilai yang diperoleh Rianto Slamet, memperoleh nilai kinerja "Sedang", bagi guru-guru yang hasil penilaian kinerjanya masih berada di bawah standar kompetensi (<=60) atau dengan kata lain berkinerja rendah diwajibkan mengikuti program pengembangan keprofesian berkelanjutan (PKB) yang diorientasikan untuk mencapai standar tersebut; sementara itu bagi guru-guru yang telah mencapai standar kompetensi (>60), kegiatan PKB-nya diarahkan kepada peningkatan keprofesian agar dapat memenuhi tuntutan ke depan dalam pelaksanaan tugas dan kewajibannya sesuai dengan kebutuhan sekolah dalam rangka memberikan layanan pembelajaran yang berkualitas kepada peserta didik.

3.1.4 Analisis Kebutuhan Data

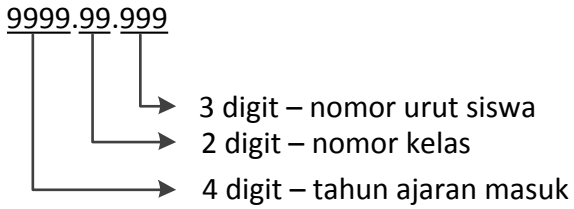
Analisis kebutuhan data adalah gambaran mengenai proses pengambilan data yang dibutuhkan untuk pembangunan sistem monitoring penilaian kinerja guru.

3.1.5 Analisis Pengkodean

Analisis pengkodean merupakan analisis yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasian data agar dapat lebih mudah dalam proses pengolahan data dalam sistem. Berikut merupakan analisis pengkodean yang dibuat agar sistem berjalan lebih baik :

1. Pengkodean NIS (Nomor Induk Siswa)

   Format kode sebagai berikut : 9 digit



   Contoh : 121303012, Siswa tersebut masuk pada tahun 2012/2013, kelas III dengan nomor urut 012.

2. Pengkodean NIP (Nomor Induk Pegawai)

   Format kode sebagai berikut : 21 digit



   Contoh : 19661103 199902 1 003, guru tersebut lahir tahun 1966 bulan 11 tanggal 03, diangkat kerja tahun 1999 bulan 02, jenis kelamin pria, kode individu 003.

3.1.6 Analisis Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional adalah sebuah langkah dimana seorang pembangun perangkat lunak menganalisis sumber daya yang akan digunakan perangkat lunak yang dibangun.

Analisi non fungsional tidak hanya menganalisis siapa saja yang akan menggunakan aplikasi tetapi juga menganalisis perangkat keras dan perangkat lunak, sehingga dapat menentukan kompabilitas aplikasi yang dibangun terhadap sumber daya yang ada. Setelah melakukan analisis non fungsional, maka dilanjutkan ke langkah berikutnya, yaitu menentukan kebutuhan non fungsional sistem yang akan dibangun untuk disesuaikan dengan fakta yang ada.

Apabila terjadi ketidak cocokan antara fakta dan kebutuhan, maka perlu adanya penyesuaian fakta terhadap kebutuhan yang ada. Apabila kebutuhan tidak dipenuhi maka sistem yang akan dibangun tidak akan berjalan baik sesuai dengan yang diharapkan.

Analisis non fungsional dan kebutuhan fungsional yang dilakukan dibagi dalam tiga tahap, yaitu :

1. Analisis Perangkat Keras (*Hardware*)
2. Analisis Perangkat Lunak (*Software*)
3. Analisis Pengguna (*User*)

3.1.6.1 Analisis Perangkat Keras *(Hardware)*

Untuk memaksimalkan pengoprasian sistem, maka dibutuhkan perangkat keras yang mendukungnya. Perangkat keras yang dianjurkan yaitu :

Tabel 3.20 Kebutuhan Minimal Perangkat Keras Untuk Menjalankan

No	Perangkat Keras
1	Prosesor Pentium 4 1.8 Ghz atau lebih tinggi
2	VGA 512 MB
3	RAM 512 MB
4	CD Rom
5	Monitor color 15”
6	Printer
7	Keyboard, Mouse
8	HDD 250 Gb atau lebih tinggi

Tabel 3.21 Perangkat Keras Yang Digunakan Sekolah

No	Perangkat Keras
1	Prosesor Pentium 4 1.8 Ghz
2	VGA 512 MB
3	RAM 1 Gb
4	CD Rom
5	Monitor color 15”
6	Printer
7	Keyboard, Mouse
8	HDD 250 Gb

Setelah dilakukan perbandingan terhadap perangkat keras yang ada di SDN Ciwaregu Cianjur dengan perangkat keras yang diajurkan ternyata sudah memenuhi spesifikasi kebutuhan minimal perangkat keras untuk menjalankan sistem..

3.1.6.2 Analisis Perangkat Lunak *(Software)*

Perangkat lunak yang digunakan di SDN Ciwaregu Cianjur adalah sebagai berikut :

Tabel 3.22 Perangkat Lunak Yang Digunakan Sekolah

No	Perangkat Lunak
1	Sistem Operasi Windows XP
2	Pengolaha Kata (Office)
3	Microsoft Internet Explorer, Mozilla, Google Chrome sebagai web browser

Kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan sistem monitoring penilaian kinerja guru (SDN Ciwaregu) adalah sebagai berikut :

Tabel 3.23 Kebutuhan Minimal Perangkat Lunak Untuk Menjalankan

No	Perangkat Lunak
1	Sistem Operasi Windows XP dan 7
2	Microsoft Internet Explorer, Mozilla, Google Chrome sebagai web browser

Dari hasil perbandingan antara kebutuhan perangkat lunak yang digunakan disekolah dengan perangkat lunak yang menjalankan sistem

monitoring penilaian kinerja guru (SDN Ciwaregu) ternyata sudah memenuhi kebutuhan minimal untuk menjalankan sistem.

3.1.6.3 Analisis Pengguna *(User)*

Analisis pengguna sistem dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja aktor yang terlibat dalam menjalankan sistem. *User* yang akan memakai sistem monitoringini terdiri dari empat *user* yaitu admin, kepala sekolah, guru, dan siswa.

Adapun karakteristik analisis pengguna dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.24 Karakteristik Analisis Pengguna Yang Ada Disekolah

Pengguna	Tanggung Jawab	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan
Tata Usaha	- Memasukkan dan merubah data. - Mencetak/Print data	D3	Mengerti menggunakan komputer
Kepala Sekolah	Menilai kinerja guru	S1	Mengerti menggunakan komputer
Guru (wali kelas)	Mengisi raport dan nilai siswa	S1, D3	Mengerti menggunakan komputer
Guru (pengajar)	Mengisi nilai siswa	S1, D3	Mengerti menggunakan komputer
Siswa	-	SD	-

Adapun karakteristik analisis pengguna dalam sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.25 Karakteristik Analisis Pengguna Sistem

Pengguna	Tanggung Jawab	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Hak Akses
Tata Usaha	- Memasukkan dan merubah data. - Mencetak/Print data	D3	Mengerti menggunakan komputer	Pengolahan data tahun ajaran, Pengolahan data mata pelajaran,

				Pengolahan kelas, Pengolahan data siswa, Pengolahan data guru, Pengolahan data mengajar, Pengolahan data wali kelas, Pengolahan data instrumen penilaian kinerja guru
Kepala Sekolah	Menilai kinerja guru	S1	Mengerti menggunakan komputer	Pengolahan kinerja guru
Guru (wali kelas)	Mengisi raport dan nilai siswa	S1, D3	Mengerti menggunakan komputer	Pengolahan raport dan nilai siswa
Guru (pengajar)	Mengisi nilai siswa	S1, D3	Mengerti menggunakan komputer	Pengolahan nilai siswa
Siswa	-	SD	-	Mendapatkan informasi nilai

Dari analisis diatas karakteristik pengguna yang ada di SDN Ciwaregu sudah memenuhi syarat untuk penggunaan sistem monitoring penilaian kinerja guru.

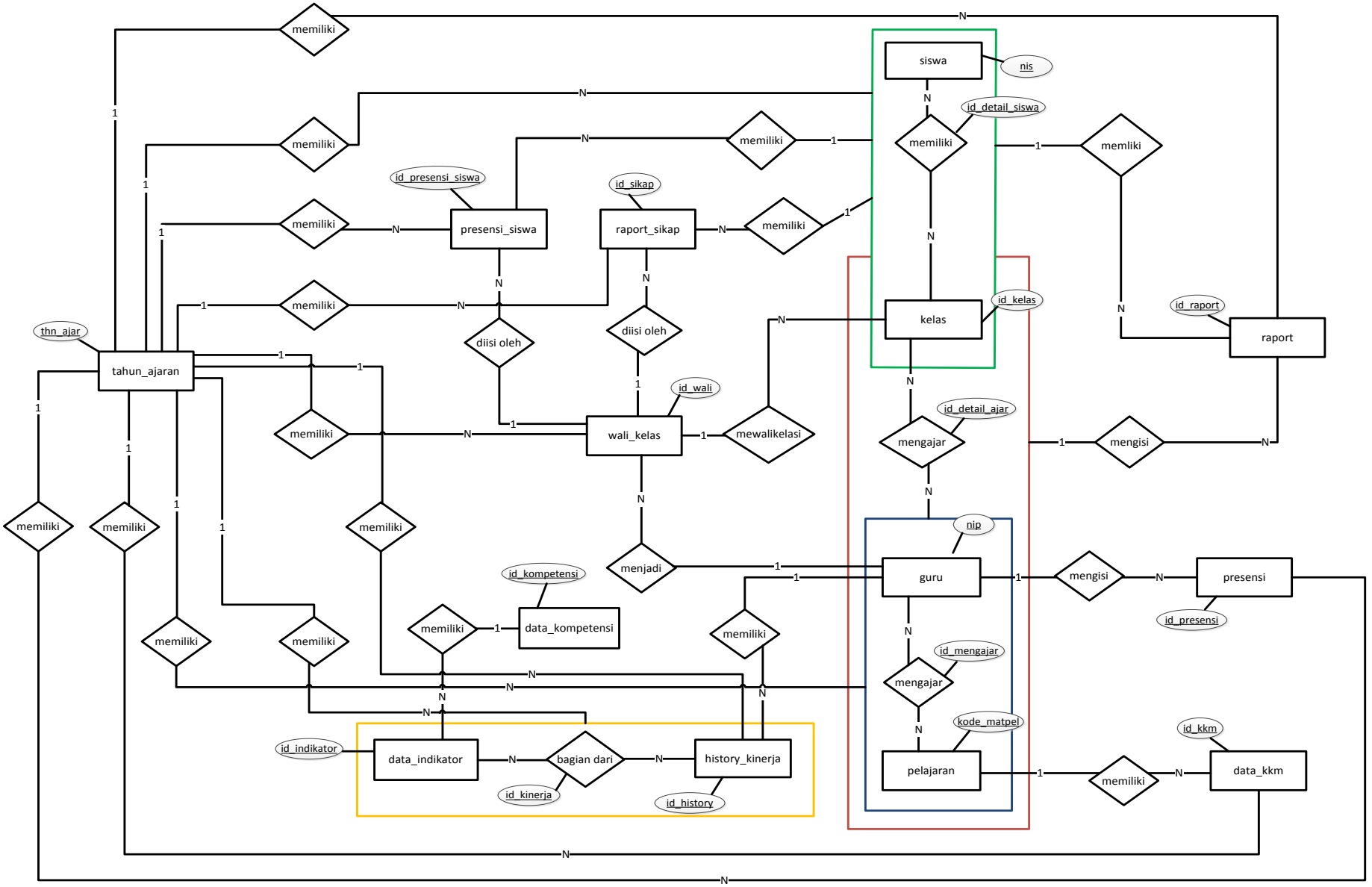
3.2 Analisis Basis Data

Setiap sistem informasi membutuhkan data untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Data yang ada saling terhubung atau berelasi antara satu dengan yang lain untuk menyajikan informasi yang benar. Apabila data yang ada tidak berelasi, maka tidak akan terbentuk suatu pengolahan data menjadi informasi untuk memodelkan relasi data dalam model analisis perangkat lunak terstruktur di

gunakan sebuah alat bantu berupa sebuah diagram yang disebut diagram E-R (*Entity-Relationship*).

3.2.1 Entity Relationship Diagram

Dari hasil analisis, terdapat data yang akan dipakai dalam proses pembangunan sistem monitoring ini. Dari data yang telah diperoleh akan digunakan untuk mendesain basis data dengan atribut-atribut yang melengkapinya. Dalam hal ini akan digunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk merancang basis data. ERD yang merupakan hasil analisis sebagai berikut dapat dilihat pada gambar 3.4 :



Gambar 3.4 ***Entity Relationship Diagram (ERD)***

Kamus Data ERD :

thn_ajaran : {thn_ajar, tgl_awal, tgl_akhir, semester, status, id_admin}

data_indikator: { id_indikator, id_kompetensi, indikator, jenis_indikator, pakai }

data_kinerja : { id_kinerja, id_history, id_indikator, nilai }

data_kkm : { id_kkm, kode_matpel, kkm, kelas, thn_ajaran }

data_kompetensi : { id_kompetensi, jenis_kompetensi, kompetensi, pakai }

detail_mengajar: { id_detail_ajar, id_mengajar, id_kelas, thn_ajar }

detail_siswa : { id_detail_siswa, nis, id_kelas, thn_ajar }

history_kinerja: { id_history, nip, awal_penilaian, akhir_penilaian, sifat_penilaian, thn_ajar, nilai }

guru : { nip, nama, jk, alamat, tempat_lahir, tgl_lahir, jabatan, golongan, awal_bertugas, pendidikan_akhir, email, password, id_admin }

kelas : { id_kelas, kelas, sub_kelas, pakai, id_admin }

mengajar : { id_mengajar, nip, kode_matpel, ket, thn_ajar }

pelajaran : { kode_matpel, nama_pelajaran, jenis, untuk, id_admin }

presensi : { id_presensi, nip, thn_ajar, datang, pulang, izin, alasan }

presensi_siswa : { id_presensi_siswa, id_detail_siswa, thn_ajar, bulan, tahun, hadir, sakit, izin, absen, id_wali }

raport : { id_raport, id_detail_siswa, id_detail_ajar, nilai, thn_ajar }

raport_sikap { id_sikap, id_detail_siswa, id_wali, thn_ajar, sikap, kerajinan, kerapian, kebersihan }

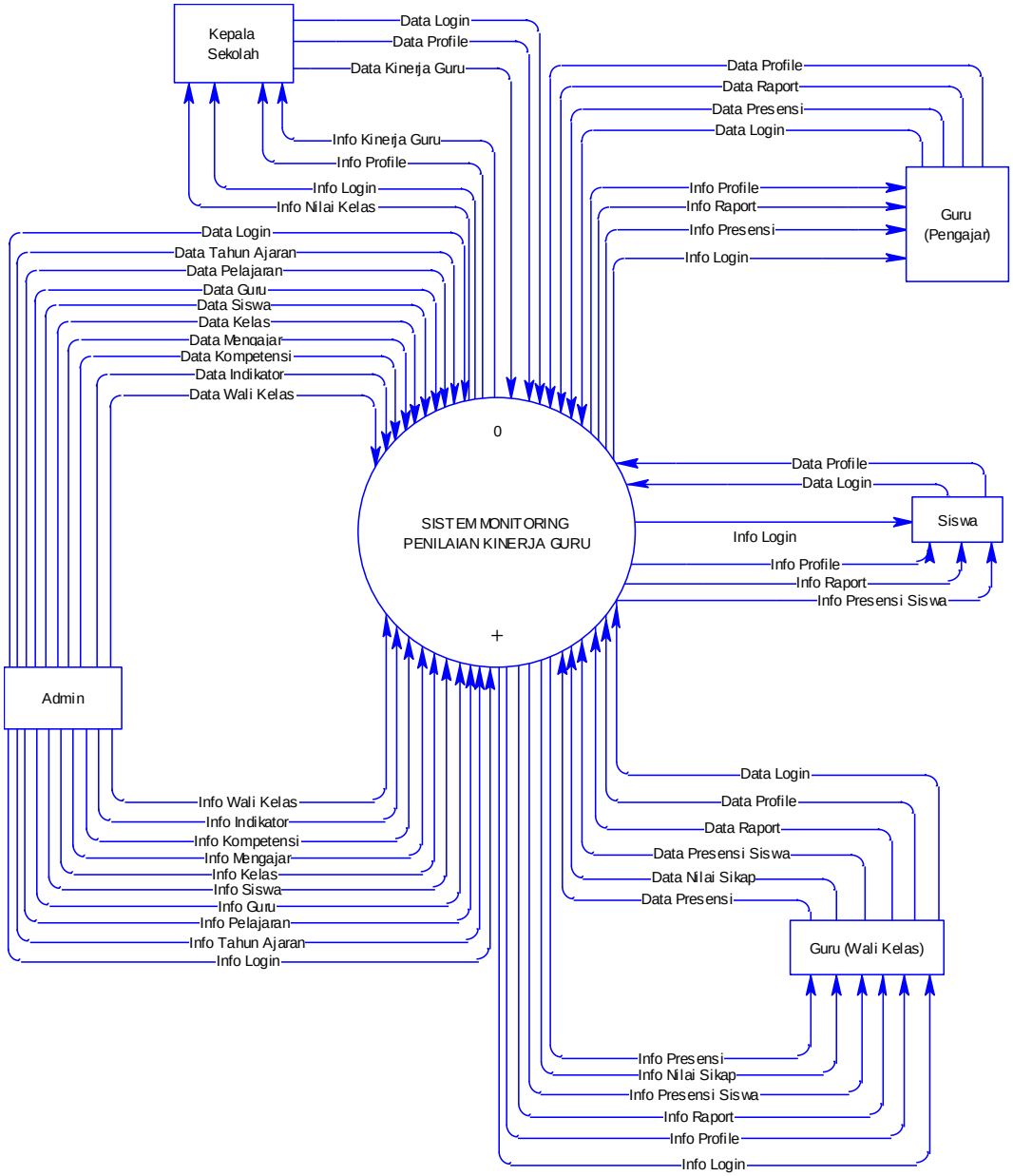
siswa { nis, nama, alamat, jk, tempat_lahir, tgl_lahir, foto, email, password, id_admin }

wali_kelas { id_wali, nip, id_kelas, thn_ajaran }

3.3 Analisis Fungsional

3.3.1 Diagram Konteks

Diagram konteks ini menggambarkan atau mempresentasikan sistem secara keseluruhan. Tujuan penggunaan diagram konteks yaitu digunakan untuk menggambarkan antara sistem dan lingkungannya. Selain itu juga menggambarkan aliran informasi apa saja yang datang dari *eksternal entity* (yang kemudian harus di proses oleh sistem), dan informasi yang keluar dari sistem yang sedang berlangsung dari suatu bagian ke bagian lainnya. Diagram konteks dapat dilihat pada gambar 3.5 :



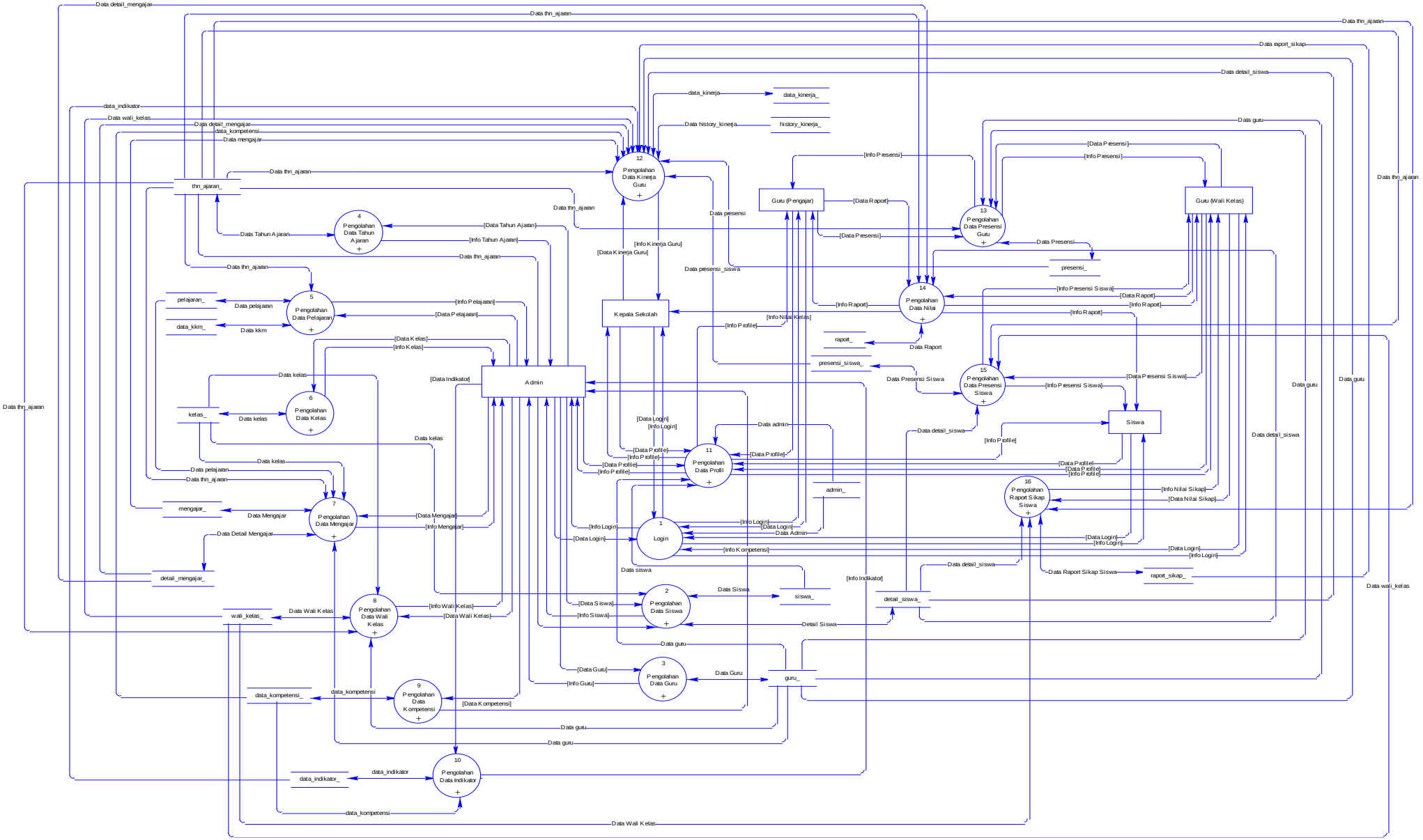
Gambar 3.5 *Diagram Konteks*

3.3.2 Diagram Alir Data (DFD)

Diagram alir data yaitu representasi grafik dari suatu sistem yang digunakan untuk menggambarkan bagian-bagian dari sistem tersebut beserta seluruh keterlibatan diatara bagian yang ada. Adapun diagram alir data sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

3.3.2.1 DFD Level 1

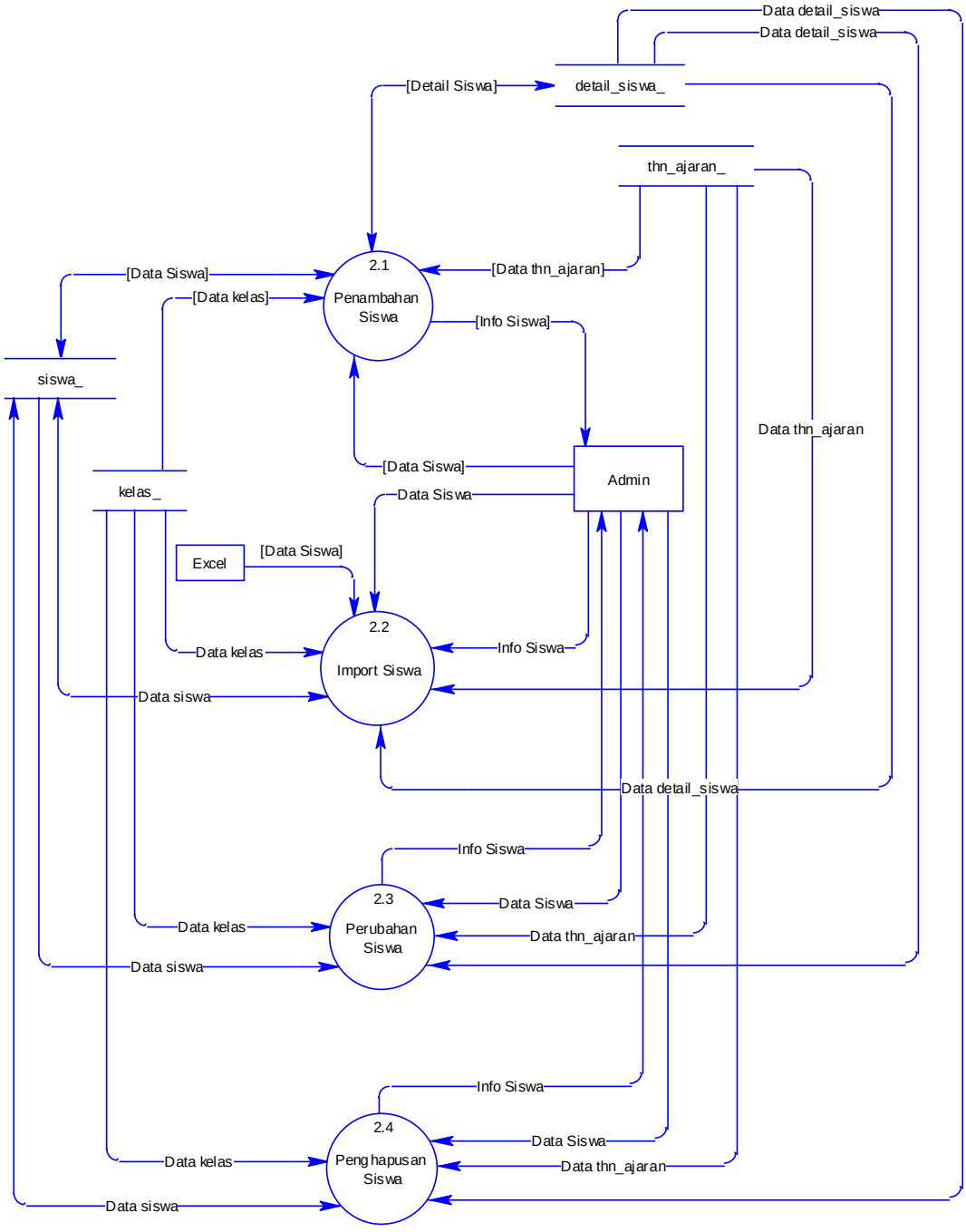
Proses ini diakses oleh admin, guru, siswa dan kepala sekolah SDN Ciwaregu Cianjur, dimana proses yang terjadi seperti pengolahan data nilai, data siswa, data guru, data mata pelajara, data mengajar, data wali kelas, data tahun ajaran, data kelas dan data penilaian kinerja guru. Berikut ini merupakan DFD Level 1



Gambar 3.6 DFD Level 1 Sistem Monitoring Penilaian Kinerja Guru

3.3.2.2 DFD Level 2 Proses Pengolahan Siswa

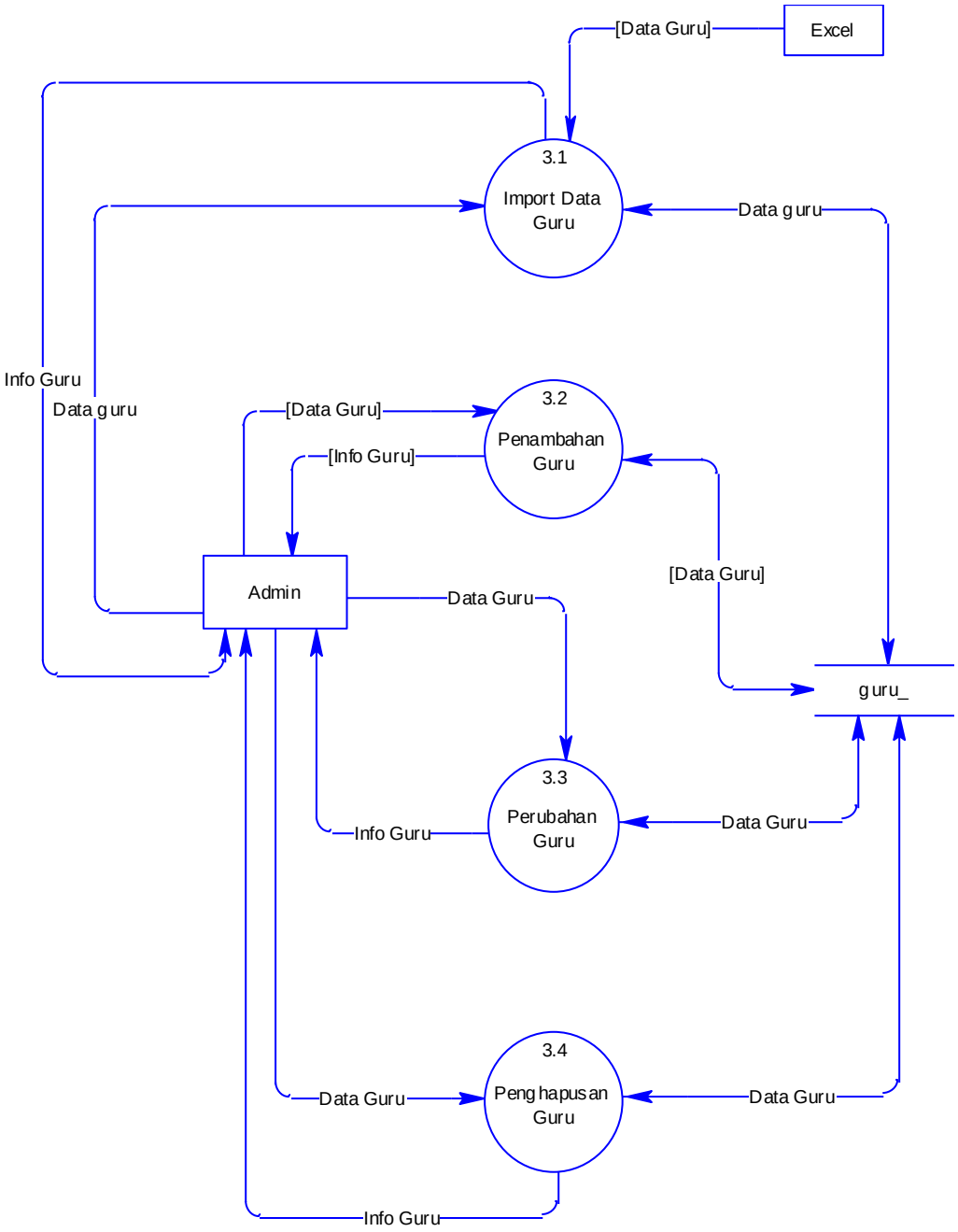
Proses ini diakses oleh admin SDN Ciwaregu Cianjur, dimana proses yang terjadi seperti penambahan dan import data siswa.



Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses Pengolahan Siswa

3.3.2.3 DFD Level 2 Proses Pengolahan Guru

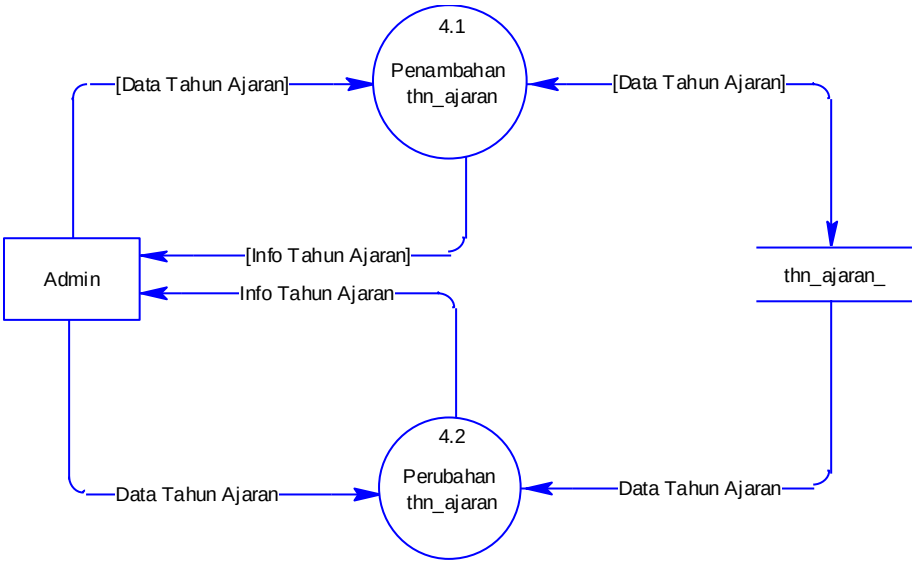
Proses ini diakses oleh admin SDN Ciwaregu Cianjur, dimana proses yang terjadi seperti importdan penambahan data guru.



Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses Pengolahan Guru

3.3.2.4 DFD Level 2 Proses Pengolahan Tahun Ajaran

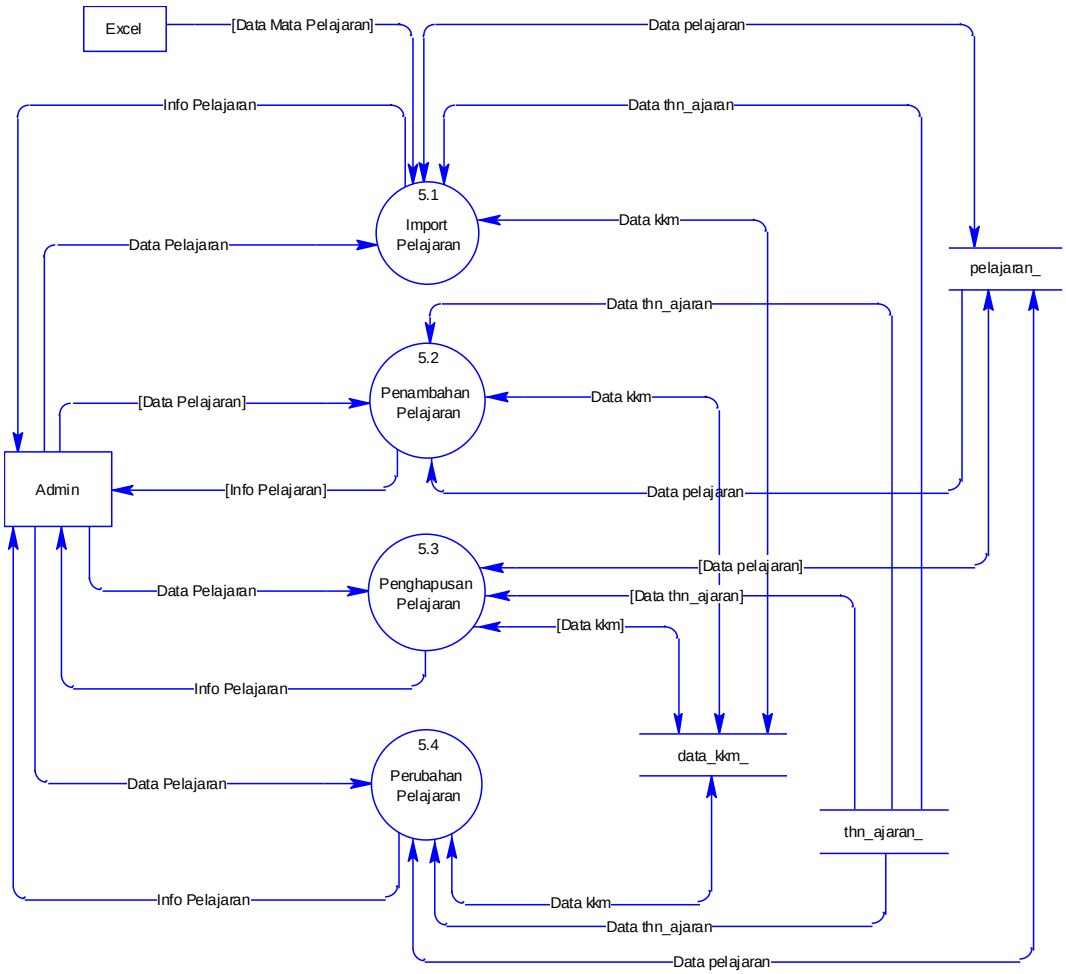
Proses ini diakses oleh admin SDN Ciwaregu Cianjur, dimana proses yang terjadi seperti penambahan data tahun ajaran.



Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses Pengolahan Tahun Ajaran

3.3.2.5 DFD Level 2 Proses Pengolahan Pelajaran

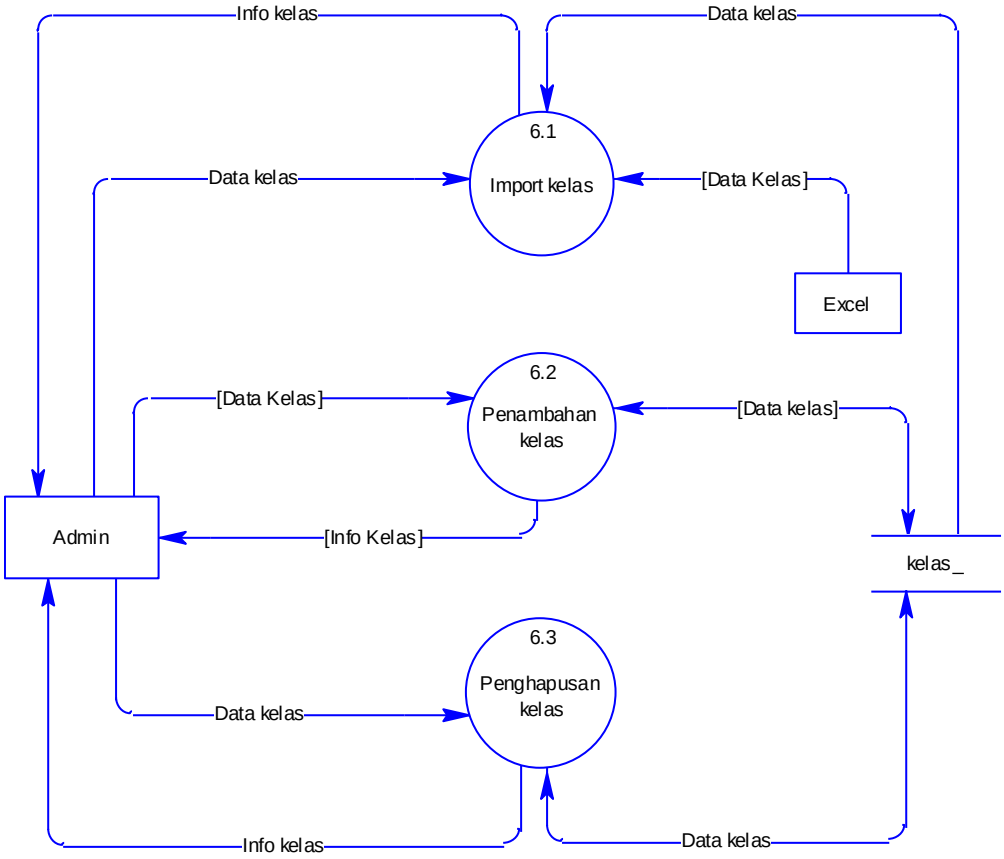
Proses ini diakses oleh admin SDN Ciwaregu Cianjur, dimana proses yang terjadi seperti import, penambahan, penghapusan, dan perubahan data pelajaran.



Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses Pengolahan Pelajaran

3.3.2.6 DFD Level 2 Proses Pengolahan Kelas

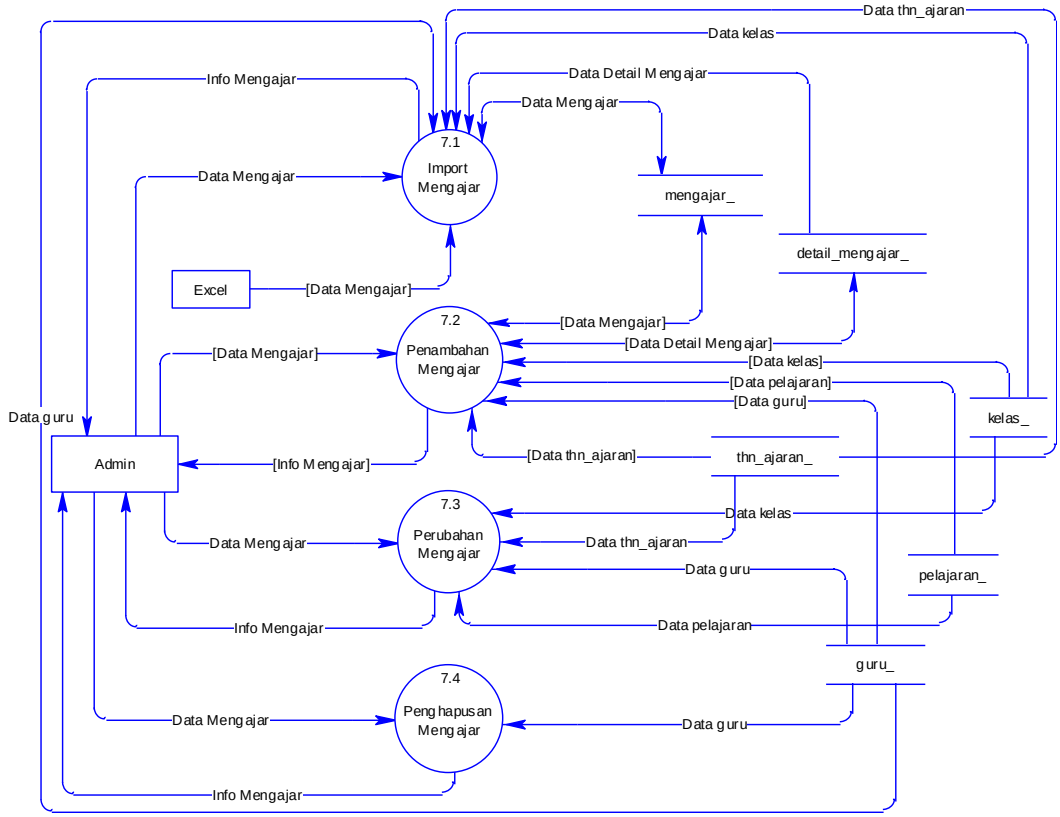
Proses ini diakses oleh admin SDN Ciwaregu Cianjur, dimana proses yang terjadi seperti import, penambahan, dan penghapusan data kelas.



Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses Pengolahan Kelas

3.3.2.7 DFD Level 2 Proses Pengolahan Mengajar

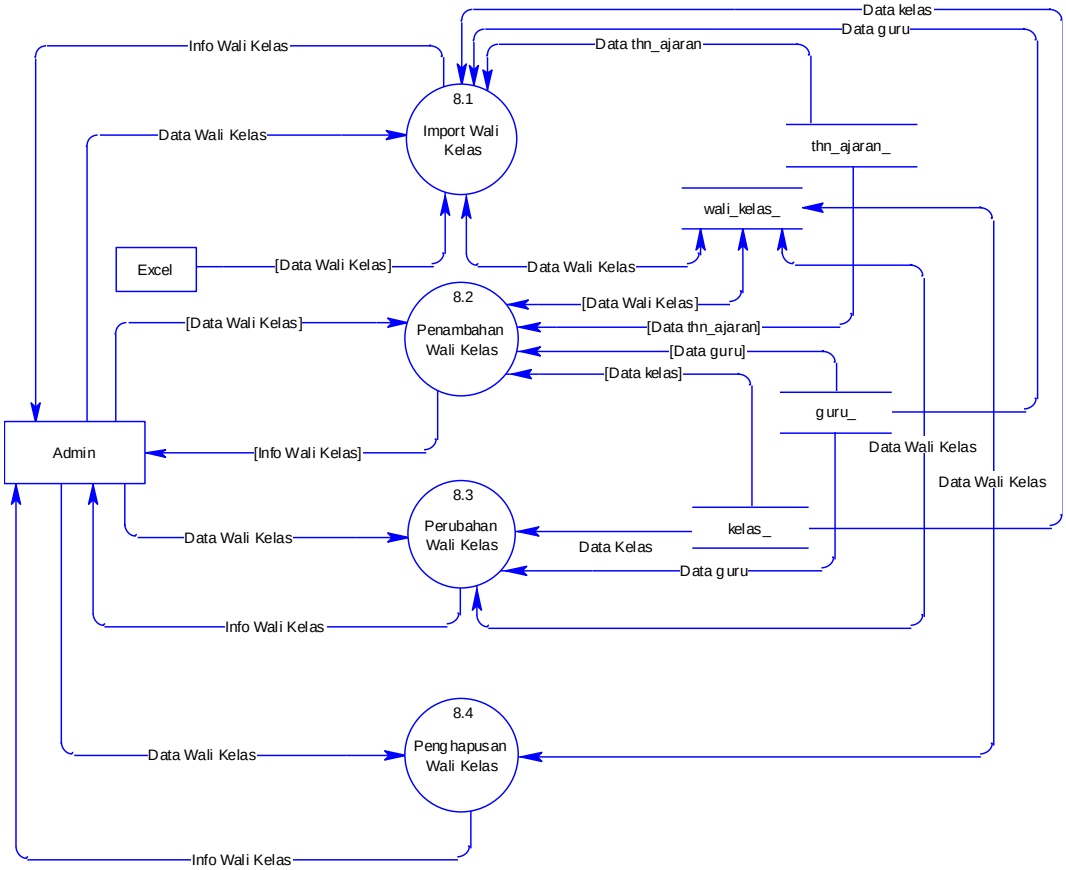
Proses ini diakses oleh admin SDN Ciwaregu Cianjur, dimana proses yang terjadi seperti import, penambahan, perubahan dan penghapusan data mengajar.



Gambar 3.12 DFD Level 2Proses Pengolahan Mengajar

3.3.2.8 DFD Level 2 Proses Pengolahan Wali Kelas

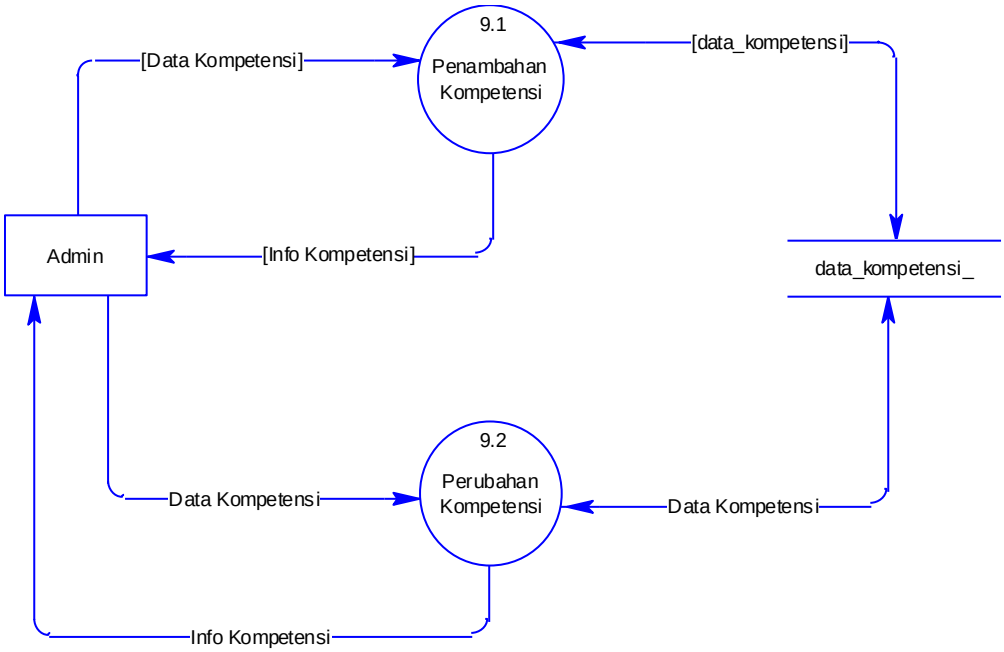
Proses ini diakses oleh admin SDN Ciwaregu Cianjur, dimana proses yang terjadi seperti import, penambahan, perubahan, dan penghapusan data wali kelas.



Gambar 3.13 DFD Level 2Proses Pengolahan Wali Kelas

3.3.2.9 DFD Level 2 Proses Pengolahan Kompetensi

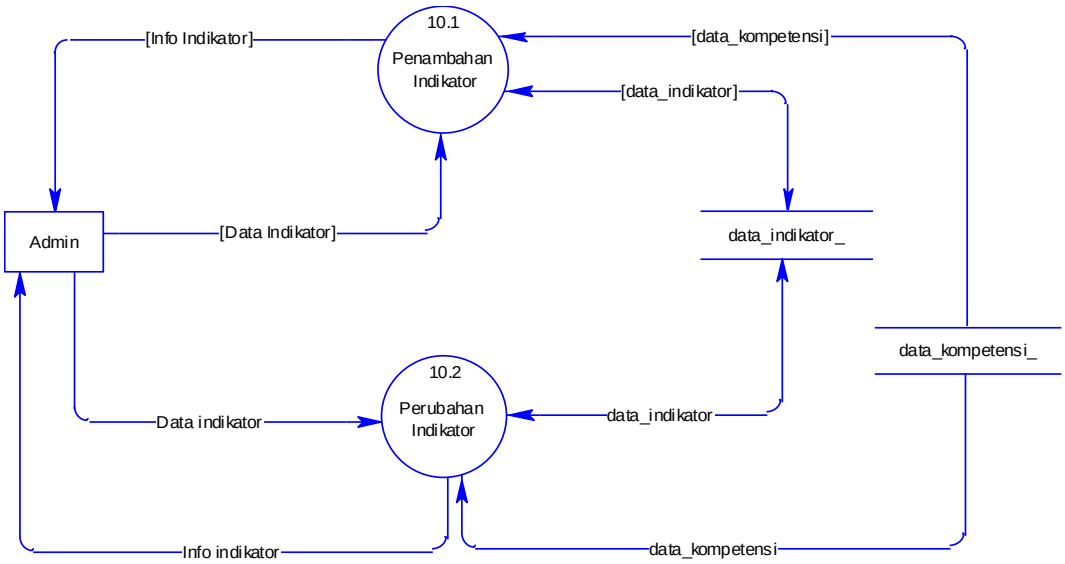
Proses ini diakses oleh admin SDN Ciwaregu Cianjur, dimana proses yang terjadi seperti penambahan dan perubahan data kompetensi.



Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses Pengolahan Kompetensi

3.3.2.10DFD Level 2 Proses Pengolahan Indikator

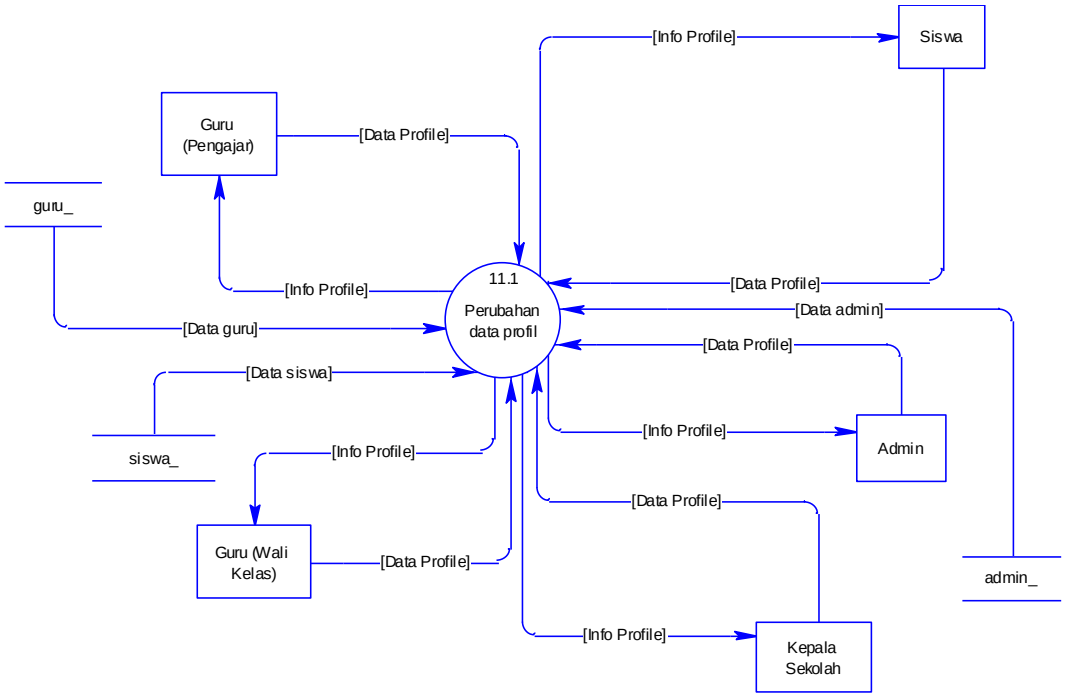
Proses ini diakses oleh admin SDN Ciwaregu Cianjur, dimana proses yang terjadi seperti penambahan dan perubahan data indikator.



Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses Pengolahan Indikator

3.3.2.11DFD Level 2 Proses Pengolahan Profil

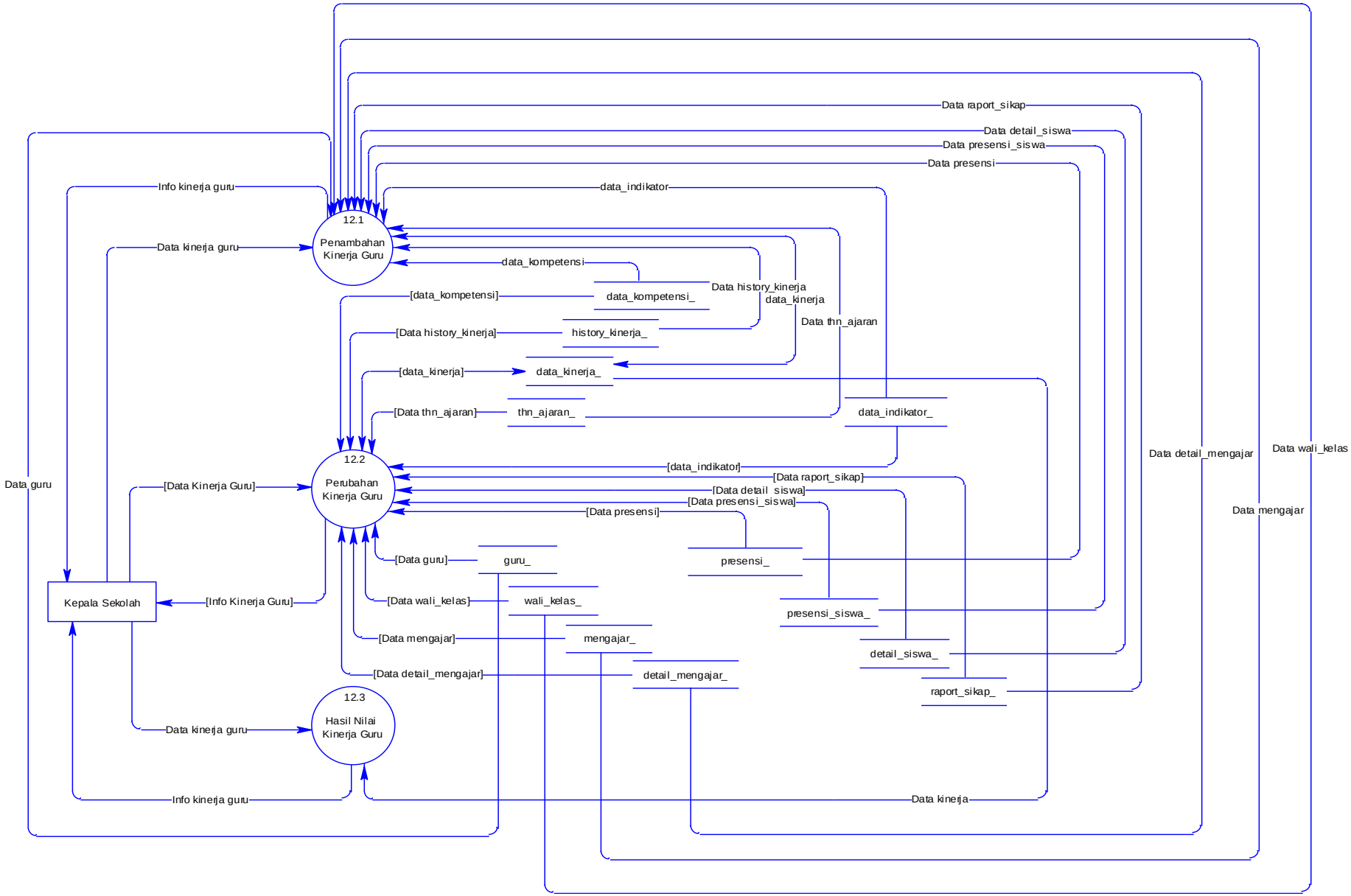
Proses ini diakses oleh admin, guru, siswa dan kepala sekolah SDN Ciwaregu Cianjur, dimana proses yang terjadi seperti perubahan data profil.



Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses Pengolahan Profil

3.3.2.12DFD Level 2 Proses Pengolaha Kinerja Guru

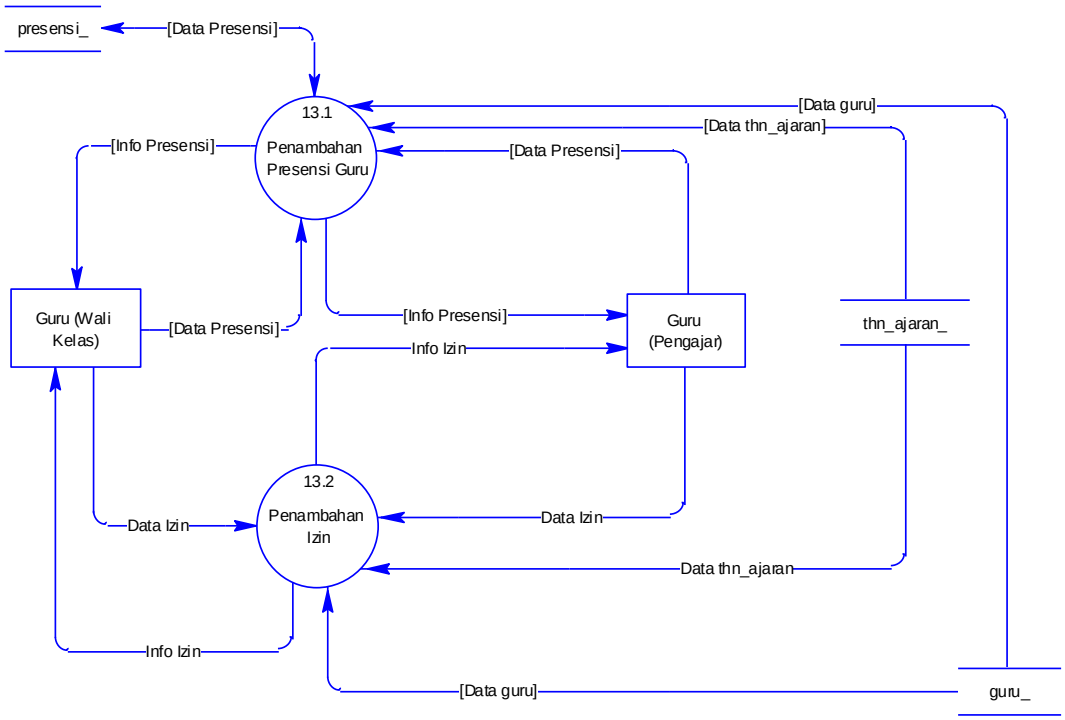
Proses ini diakses oleh kepala sekolah SDN Ciwaregu Cianjur, dimana proses yang terjadi seperti penambahan dan perubahan data kinerja guru.



Gambar 3.17 DFD Level 2 Proses Pengolahan Kinerja Guru

3.3.2.13DFD Level 2 Proses Pengolahan Presensi Guru

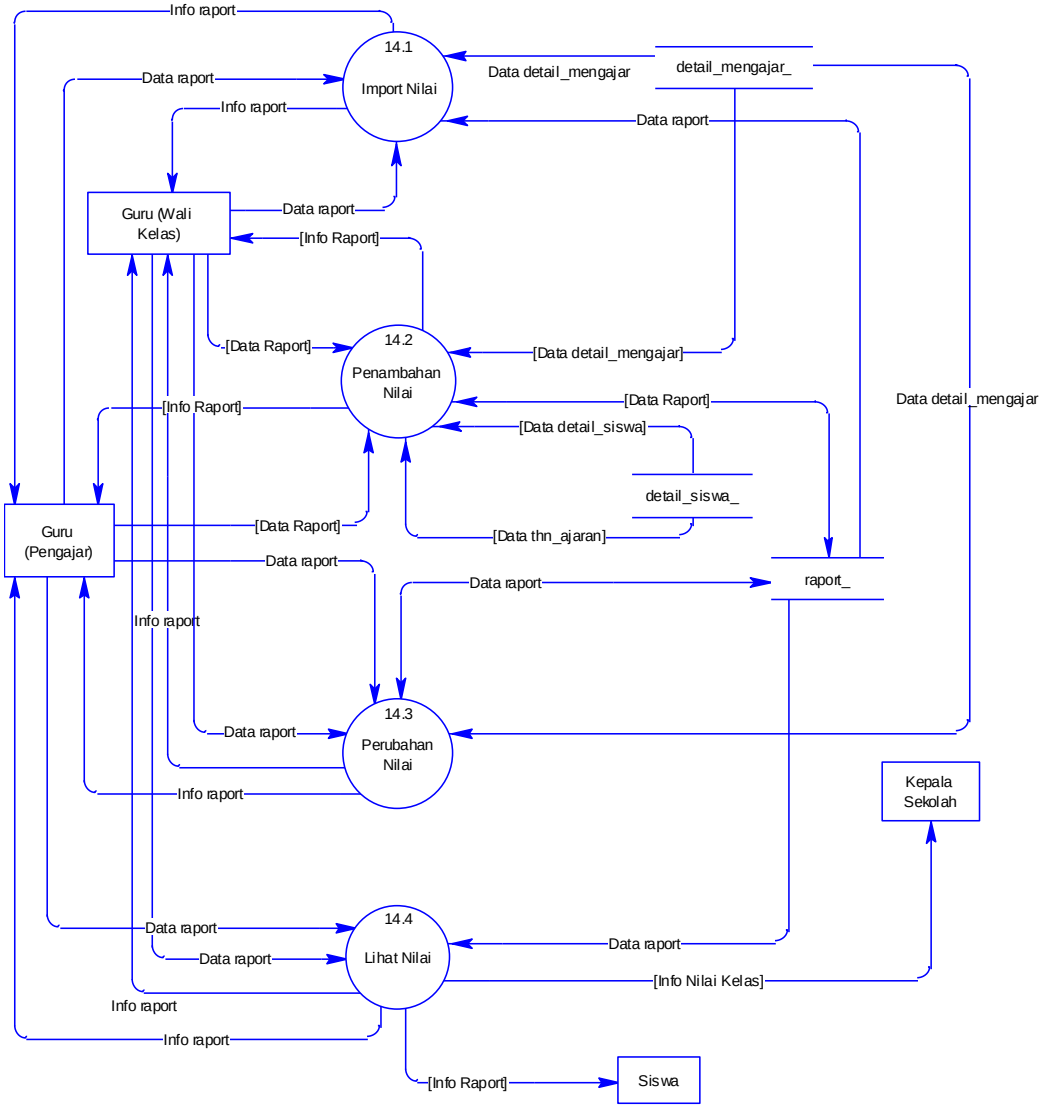
Proses ini diakses oleh guru mengajar dan wali kelas SDN Ciwaregu Cianjur, dimana proses yang terjadi seperti penambahan dan perizinan data presensi guru.



Gambar 3.18 DFD Level 2 Proses Pengolahan Presensi Guru

3.3.2.14DFD Level 2 Proses Pengolahan Nilai

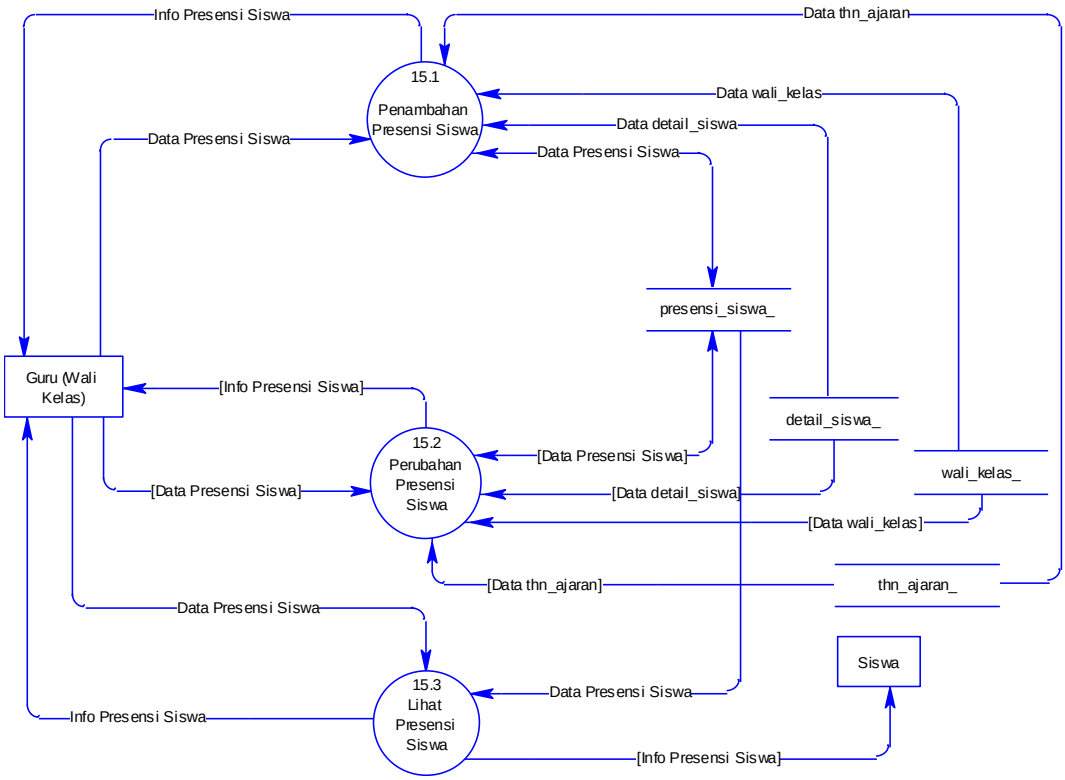
Proses ini diakses oleh guru mengajar dan wali kelas SDN Ciwaregu Cianjur, dimana proses yang terjadi seperti import, penambahan dan perubahan data nilai raport siswa.



Gambar 3.19 DFD Level 2 Proses Pengolahan Nilai

3.3.2.15 DFD Level 2 Proses Pengolahan Presensi Siswa

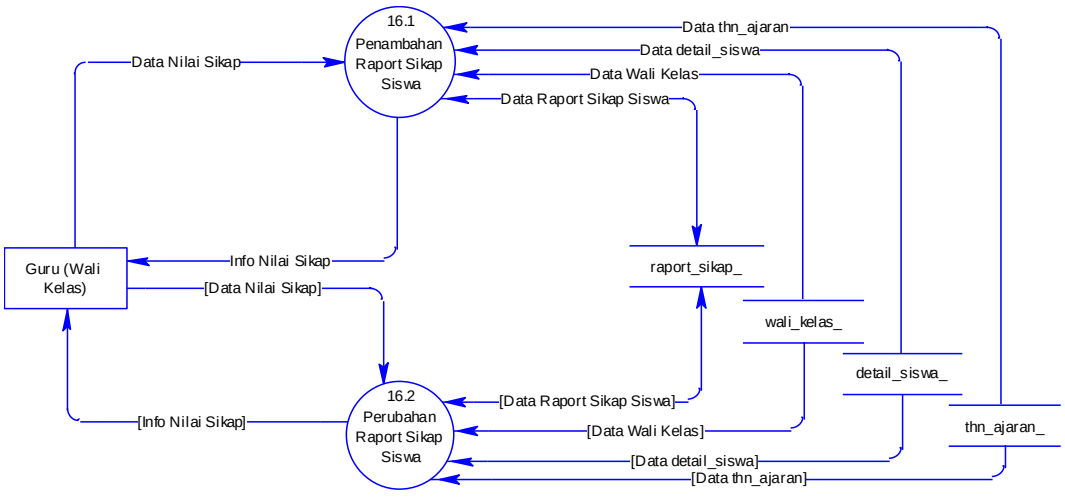
Proses ini diakses oleh guru wali kelas SDN Ciwaregu Cianjur, dimana proses yang terjadi seperti penambahan dan perubahan data presensi siswa.



Gambar 3.20 DFD Level 2 Proses Pengolahan Presensi Siswa

3.3.2.16 DFD Level 2 Proses Pengolaha Raport Sikap Siswa

Proses ini diakses oleh guru wali kelas SDN Ciwaregu Cianjur, dimana proses yang terjadi seperti penambahan dan perubahan data raport sikap siswa.



Gambar 3.21 DFD Level 2 Proses Pengolahan Raport Sikap Siswa

3.3.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari DFD yang telah dibuat dapat dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 3.26 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No Proses	1
	Nama Proses	Login
	Source (Sumber)	- Admin, - Kepala Sekolah, - Guru, - Siswa
	Input	data_login (*Login ID*dan *password*)
	Output	info_login (silakan isi field untuk login)
	Logika Proses	1. Admin, Kepala Sekolah, Guru, Siswa memasukkan *username* dan *password*, kemudian *Login* 2. Sistem memeriksa data *login* yaitu *username* dan *password*, pada *database*. Apabila *username* dan *password* terdapat/tersimpan pada *database*, admin, kepala sekolah, guru, siswa dapat mengakses dan melakukan pengolahan data di website. 3. Admin, Kepala Sekolah, Guru, Siswa salah memasukkan *username* atau *password*. 4. Sistem memberi pesan "Silakan Isi *Field* Untuk *Login*", dan tidak bisa masuk ke sistem. 5. Admin, Kepala Sekolah, Guru, Siswa tidak memasukkan *username* dan *password*, kemudian *Login*. 6. Sistem memberi pesan "*Username* atau *Password* salah", dan tidak bisa masuk ke sistem.
2	No Proses	**2**
	Nama Proses	Pengolahan Data Siswa
	Source (Sumber)	Admin
	Input	data_siswa, data_kelas
	Output	info_siswa,info_kelas
	Logika Proses	1. Admin melakukan olah data siswa 2. Sistem menampilkan data siswa : − penambahan siswa − import siswa − perubahan siswa

		− penghapusan siswa
3	No Proses	**2.1**
	Nama Proses	Penambahan Siswa
	Source (Sumber)	Admin
	Input	data_siswa, data_kelas (NIS, nama siswa, jenis kelamin, kelas)
	Output	info_siswa
	Logika Proses	1. Admin mengisi data_siswa, data_kelas 2. Sistem menyimpan data_siswa, data_kelas
4	No Proses	**2.2**
	Nama Proses	Import Siswa
	Source (Sumber)	Admin
	Input	data_siswa.xls
	Output	Info import siswa
	Logika Proses	1. Admin mengimport data_siswa 2. Sistem menyimpan data_siswa, data_kelas
5	No Proses	**2.3**
	Nama Proses	Perubahan Siswa
	Source (Sumber)	Admin
	Input	data_siswa
	Output	Info perubahan siswa
	Logika Proses	1. Admin merubah informasi data_siswa 2. Sistem menyimpan perubahan data_siswa 3. Admin tanpa merubah informasi data_siswa 4. Sistem menyimpan data_siswa
6	No Proses	**2.4**
	Nama Proses	Penghapusan Siswa
	Source (Sumber)	Admin
	Input	data_siswa
	Output	Info penghapusan siswa
	Logika Proses	1. Admin memilih data siswa yang akan dihapus 2. Sistem akan memeriksa apakah data_siswa yang dipilih ada atau tidak. 3. Jika data_siswa yang dipilih ada maka sistem akan memunculkan pesan "Apakah Anda yakin akan menghapus data ini?" 4. Jika ada maka sistem memunculkan pesan "Data berhasil di hapus" dan sistem menghapus data_siswa
7	No Proses	**3**
	Nama Proses	Pengolahan Data Guru
	Source (Sumber)	Admin
	Input	data_guru
	Output	Info pengolahan data guru

	Logika Proses	1. Admin melakukan olah data guru 2. Sistem menampilkan data guru : − import guru − penambahan guru − perubahan guru − penghapusan guru
8	No Proses	**3.1**
	Nama Proses	Import Data Guru
	Source (Sumber)	Admin
	Input	data_guru, data_kelas (NIP, nama guru, jenis kelamin)
	Output	Info import data guru
	Logika Proses	1. Admin mengimport data guru 2. Sistem menyimpan data guru
9	No Proses	**3.2**
	Nama Proses	Penambahan Guru
	Source (Sumber)	Admin
	Input	data_guru
	Output	Info penambahan guru
	Logika Proses	1. Admin mengisi data guru 2. Sistem menyimpan data guru
10	No Proses	**3.3**
	Nama Proses	Perubahan Guru
	Source (Sumber)	Admin
	Input	data_guru (NIP, nama guru, jenis kelamin)
	Output	Info perubahan guru
	Logika Proses	1. Admin merubah informasi data guru 2. Sistem menyimpan perubahan data guru 3. Admin tanpa merubah informasi data guru 4. Sistem menyimpan data guru
11	No Proses	**3.4**
	Nama Proses	Penghapusan Guru
	Source (Sumber)	Admin
	Input	data_guru
	Output	Info penghapusan guru
	Logika Proses	1. Admin memilih data guru yang akan dihapus 2. Sistem akan memeriksa apakah data guru yang dipilih ada atau tidak. 3. Jika data guru yang dipilih ada maka sistem akan memunculkan pesan “Apakah Anda yakin akan menghapus data ini?” 4. Jika ada maka sistem memunculkan pesan “Data berhasil di hapus” dan sistem menghapus data guru
12	No Proses	**4**

	Nama Proses	Pengolahan Data Tahun Ajaran
	Source (Sumber)	Admin
	Input	data_thn_ajaran
	Output	Info pengolahan data tahun ajaran
	Logika Proses	1. Admin melakukan olah data thn_ajaran 2. Sistem menampilkan data thn_ajaran : − penambahan guru − perubahan guru
13	No Proses	**4.1**
	Nama Proses	Penambahan thn_ajaran
	Sumber	Admin
	Input	data_thn_ajaran
	Output	Info penambahan thn ajaran
	Logika Proses	1. Admin mengisi data thn ajaran 2. Sistem menyimpan data thn ajaran
14	No Proses	**4.2**
	Nama Proses	Perubahan thn_ajaran
	Sumber	Admin
	Input	data_thn_ajaran
	Output	Info perubahan thn ajaran
	Logika Proses	1. Admin merubah informasi data thn ajaran 2. Sistem menyimpan perubahan data thn ajaran 3. Admin tanpa merubah informasi data thn ajaran 4. Sistem menyimpan data thn ajaran
15	No Proses	**5**
	Nama Proses	Pengolahan Data Pelajaran
	Source (Sumber)	Admin
	Input	data_pelajaran
	Output	Info pengolahan data pelajaran
	Logika Proses	1. Admin melakukan olah data pelajaran 2. Sistem menampilkan data pelajaran : − import pelajaran − penambahan pelajaran − perubahan pelajaran − penghapusan pelajaran
16	No Proses	**5.1**
	Nama Proses	Import Pelajaran
	Sumber	Admin
	Input	data_ pelajaran (nama mata pelajaran, kode mata pelajaran, jenis pelajaran)
	Output	Info pelajaran
	Logika Proses	1. Admin mengimport data pelajaran 2. Sistem menyimpan data pelajaran

17	No Proses	**5.2**
	Nama Proses	Penambahan Pelajaran
	Sumber	Admin
	Input	data_ pelajaran (nama mata pelajaran, kode mata pelajaran, jenis pelajaran)
	Output	Info penambahan pelajaran
	Logika Proses	1. Admin mengisi data pelajaran 2. Sistem menyimpan data pelajaran
18	No Proses	**5.3**
	Nama Proses	Perubahan Pelajaran
	Sumber	Admin
	Input	data_pelajaran (nama mata pelajaran, kode mata pelajaran, jenis pelajaran)
	Output	Info perubahan pelajaran
	Logika Proses	1. Admin merubah informasi data pelajaran 2. Sistem menyimpan perubahan data pelajaran 3. Admin tanpa merubah informasi data pelajaran 4. Sistem menyimpan data pelajaran
19	No Proses	**5.4**
	Nama Proses	Penghapusan Pelajaran
	Sumber	Admin
	Input	data_pelajaran
	Output	Info pelajaran
	Logika Proses	1. Admin memilih data pelajaran yang akan dihapus 2. Sistem akan memeriksa apakah data pelajaran yang dipilih ada atau tidak. 3. Jika data pelajaran yang dipilih ada maka sistem akan memunculkan pesan "Apakah Anda yakin akan menghapus data ini?" 4. Jika ada maka sistem memunculkan pesan "Data berhasil di hapus" dan sistem menghapus data pelajaran
20	No Proses	**6**
	Nama Proses	Pengolahan Data Kelas
	Source (Sumber)	Admin
	Input	data_kelas
	Output	Info pengolahan data kelas
	Logika Proses	1. Admin melakukan olah data kelas 2. Sistem menampilkan data kelas : − import kelas − penambahan kelas − penghapusan kelas
21	No Proses	**6.1**

	Nama Proses	Import Kelas
	Sumber	Admin
	Input	data_ kelas
	Output	Info import kelas
	Logika Proses	1. Admin mengimport data kelas 2. Sistem menyimpan data kelas
22	No Proses	**6.2**
	Nama Proses	Penambahan Kelas
	Sumber	Admin
	Input	data_ kelas
	Output	Info kelas
	Logika Proses	1. Admin mengisi data kelas 2. Sistem menyimpan data kelas
23	No Proses	**6.3**
	Nama Proses	Penghapusan Kelas
	Sumber	Admin
	Input	data_kelas
	Output	Info penghapusan kelas
	Logika Proses	1. Admin memilih data pelajaran yang akan dihapus 2. Sistem akan memeriksa apakah data pelajaran yang dipilih ada atau tidak. 3. Jika data pelajaran yang dipilih ada maka sistem akan memunculkan pesan "Apakah Anda yakin akan menghapus data ini?" 4. Jika ada maka sistem memunculkan pesan "Data berhasil di hapus" dan sistem menghapus data pelajaran
24	No Proses	**7**
	Nama Proses	Pengolahan Data Mengajar
	Source (Sumber)	Admin
	Input	data_mengajar
	Output	Info mengajar
	Logika Proses	1. Admin melakukan olah data mengajar 2. Sistem menampilkan data mengajar : − Import data mengajar − Penambahan data mengajar − Perubahan data mengajar − Penghapusan data mengajar
25	No Proses	**7.1**
	Nama Proses	Import Mengajar
	Sumber	Admin
	Input	data_ mengajar
	Output	Info import mengajar

	Logika Proses	1. Admin mengimport data mengajar 2. Sistem menyimpan data mengajar
26	No Proses	**7.2**
	Nama Proses	Penambahan Mengajar
	Sumber	Admin
	Input	data_ mengajar
	Output	Info penambahan mengajar
	Logika Proses	1. Admin mengisi data mengajar 2. Sistem menyimpan data mengajar
27	No Proses	**7.3**
	Nama Proses	Perubahan Mengajar
	Sumber	Admin
	Input	data_ mengajar
	Output	Info perubahan mengajar
	Logika Proses	1. Admin merubah informasi data mengajar 2. Sistem menyimpan perubahan data mengajar 3. Admin tanpa merubah informasi data mengajar 4. Sistem menyimpan data mengajar
28	No Proses	**7.4**
	Nama Proses	Penghapusan Mengajar
	Sumber	Admin
	Input	data_pelajaran
	Output	Info penghapusan mengajar
	Logika Proses	1. Admin memilih data mengajar yang akan dihapus 2. Sistem akan memeriksa apakah data mengajar yang dipilih ada atau tidak. 3. Jika data mengajar yang dipilih ada maka sistem akan memunculkan pesan “Apakah Anda yakin akan menghapus data ini?” 4. Jika ada maka sistem memunculkan pesan “Data berhasil di hapus” dan sistem menghapus data mengajar
29	No Proses	**8**
	Nama Proses	Pengolahan Data Wali Kelas
	Source (Sumber)	Admin
	Input	data_wali_kelas
	Output	Info pengolahan data wali kelas
	Logika Proses	1. Admin melakukan olah data wali kelas 2. Sistem menampilkan data wali kelas : − import wali kelas − penambahan wali kelas − perubahan wali kelas − penghapusan wali kelas

30	No Proses	**8.1**
	Nama Proses	Import Wali Kelas
	Sumber	Admin
	Input	data_wali_kelas
	Output	Info import wali kelas
	Logika Proses	1. Admin mengimport data wali kelas 2. Sistem menyimpan data wali kelas
31	No Proses	**8.2**
	Nama Proses	Penambahan Wali Kelas
	Sumber	Admin
	Input	data_wali_kelas
	Output	Info penambahan wali kelas
	Logika Proses	1. Admin mengisi data wali kelas 2. Sistem menyimpan data wali kelas
32	No Proses	**8.3**
	Nama Proses	Perubahan Wali Kelas
	Sumber	Admin
	Input	data_wali_kelas
	Output	Info perubahan wali kelas
	Logika Proses	1. Admin merubah informasi data wali kelas 2. Sistem menyimpan perubahan data wali kelas 3. Admin tanpa merubah informasi data wali kelas 4. Sistem menyimpan data wali kelas
33	No Proses	**8.4**
	Nama Proses	Penghapusan Wali Kelas
	Sumber	Admin
	Input	data_wali_kelas
	Output	Info penghapusan wali kelas
	Logika Proses	1. Admin memilih data wali kelas yang akan dihapus 2. Sistem akan memeriksa apakah data wali kelas yang dipilih ada atau tidak. 3. Jika data wali kelas yang dipilih ada maka sistem akan memunculkan pesan "Apakah Anda yakin akan menghapus data ini?" 4. Jika ada maka sistem memunculkan pesan "Data berhasil di hapus" dan sistem menghapus data wali kelas
34	No Proses	**9**
	Nama Proses	Pengolahan Data Kompetensi
	Source (Sumber)	Admin
	Input	data_kompetensi
	Output	Info pengolahan data kompetensi

	Logika Proses	1. Admin melakukan olah data_kompetensi 2. Sistem menampilkan data_kompetensi : − penambahan kompetensi − perubahan kompetensi
35	No Proses	**9.1**
	Nama Proses	Penambahan Kompetensi
	Sumber	Admin
	Input	data_kompetensi
	Output	Info penambahan kompetensi
	Logika Proses	1. Admin mengisi data kompetensi 2. Sistem menyimpan data kompetensi
36	No Proses	**9.2**
	Nama Proses	Perubahan Kompetensi
	Sumber	Admin
	Input	data_kompetensi
	Output	Info perubahan kompetensi
	Logika Proses	1. Admin merubah informasi data kompetensi 2. Sistem menyimpan perubahan data kompetensi 3. Admin tanpa merubah informasi data kompetensi 4. Sistem menyimpan data kompetensi
37	No Proses	**10**
	Nama Proses	Pengolahan Data Indikator
	Source (Sumber)	Admin
	Input	data_indikator
	Output	Infom pengolahan data indikator
	Logika Proses	1. Admin melakukan olah data_indikator 2. Sistem menampilkan data_indikator : − penambahan indikator − perubahan indikator
38	No Proses	**10.1**
	Nama Proses	Penambahan Indikator
	Sumber	Admin
	Input	data_indikator
	Output	Info penambahan indikator
	Logika Proses	1. Admin mengisi data indikator 2. Sistem menyimpan data indikator
39	No Proses	**10.2**
	Nama Proses	Perubahan Indikator
	Sumber	Admin
	Input	data_indikator
	Output	Info perubahan indikator
	Logika Proses	1. Admin merubah informasi data indikator

		2. Sistem menyimpan perubahan data indikator 3. Admin tanpa merubah informasi data indikator 4. Sistem menyimpan data indikator
40	No Proses	**11**
	Nama Proses	Pengolahan Data Profil
	Source (Sumber)	− Admin − Kepala Sekolah − Guru − Siswa
	Input	data_profil admin, kepala sekolah, guru, siswa
	Output	Info pengolahan data profil
	Logika Proses	1. Admin, Kepala Sekolah, Guru, Siswa melakukan olah data_profil 2. Sistem menampilkan data_profil : − perubahan profil
41	No Proses	**11.1**
	Nama Proses	Perubahan Profil
	Sumber	Admin, Kepala Sekolah, Guru, Siswa
	Input	data_profil admin, kepala sekolah, guru, siswa
	Output	Info perubahan profil
	Logika Proses	1. Admin, kepala sekolah, guru, siswa merubah informasi data profil 2. Sistem menyimpan perubahan data profil
42	No Proses	**12**
	Nama Proses	Pengolahan Data Kinerja Guru
	Source (Sumber)	Kepala Sekolah
	Input	data_kompetensi data_indikator history_kinerja data_kinerja thn_ajaran presensi presensi_siswa detail_siswa raport_sikap guru wali_kelas mengajar detail_mengajar
	Output	Info pengolahan data kinerja guru
	Logika Proses	1. Kepala Sekolah melakukan olah data kinerja guru 2. Sistem menampilkan data kinerja guru: − penambahan kinerja guru − perubahan kinerja guru
43	No Proses	**12.1**
	Nama Proses	Penambahan Kinerja Guru
	Sumber	Kepala Sekolah
	Input	data_kinerja_guru
	Output	Info penambahan kinerja guru
	Logika Proses	1. Admin mengisi data kinerja guru 2. Sistem menyimpan data kinerja guru
44	No Proses	**12.2**

	Nama Proses	Perubahan Kinerja Guru
	Sumber	Kepala Sekolah
	Input	data_kinerja_guru
	Output	Info perubahan kinerja guru
	Logika Proses	1. Kepala sekolah, merubah informasi data kinerja guru 2. Sistem menyimpan perubahan data kinerja guru
45	No Proses	**13**
	Nama Proses	Pengolahan Data Presensi Guru
	Source (Sumber)	Guru
	Input	data_presensi, thn_ajaran
	Output	Info pengolahan data presensi guru
	Logika Proses	1. Guru melakukan olah data presensi guru 2. Sistem menampilkan data presensi guru: − penambahan presensi guru − penambahan izin guru
46	No Proses	**13.1**
	Nama Proses	Penambahan Presensi Guru
	Sumber	Guru
	Input	data_presensi_guru
	Output	Info penambahan presensi guru
	Logika Proses	1. Guru melakukan presensi 2. Sistem minyimpan data presensi guru
47	No Proses	**13.2**
	Nama Proses	Penambahan Izin Guru
	Sumber	Guru
	Input	data_izin_guru
	Output	Info penambahan izin guru
	Logika Proses	1. Guru melakukan perizinan 2. Sistem minyimpan data perizinan
48	No Proses	**14**
	Nama Proses	Pengolahan Data Nilai
	Source (Sumber)	Guru
	Input	data_nilai
	Output	Info pengolahan data nilai
	Logika Proses	1. Guru melakukan olah data nilai 2. Sistem menampilkan data nilai : − import nilai − penambahan nilai − perubahan nilai
49	No Proses	**14.1**
	Nama Proses	Import Nilai
	Sumber	Guru

	Input	data_nilai
	Output	Info import nilai
	Logika Proses	1. Guru mengimport data nilai 2. Sistem menyimpan data nilai
50	No Proses	**14.2**
	Nama Proses	Penambahan Nilai
	Sumber	Guru
	Input	data_nilai
	Output	Info penambahan nilai
	Logika Proses	1. Guru mengisi data nilai raport siswa 2. Sistem menyimpan data nilai raport siswa
51	No Proses	**14.3**
	Nama Proses	Perubahan Nilai
	Sumber	Guru
	Input	data_nilai
	Output	Info perubahan nilai
	Logika Proses	1. Guru merubah informasi data nilai raport siswa 2. Sistem menyimpan perubahan data nilai raport siswa 3. Guru tanpa merubah informasi data nilai raport siswa 4. Sistem menyimpan data nilai raport siswa
52	No Proses	**15**
	Nama Proses	Pengolahan Data Presensi Siswa
	Source (Sumber)	Guru
	Input	data_presensi_siswa
	Output	Info pengolahan data presensi siswa
	Logika Proses	1. Guru melakukan olah data presensi siswa 2. Sistem menampilkan data presensi siswa: − penambahan presensi siswa − perubahan presensi siswa
53	No Proses	**15.1**
	Nama Proses	Penambahan Presensi Siswa
	Sumber	Guru
	Input	data_presensi_siswa
	Output	Info penambahan presensi siswa
	Logika Proses	1. Admin mengisi data presensi siswa 2. Sistem menyimpan data presensi siswa
54	No Proses	**15.2**
	Nama Proses	Perubahan Presensi Siswa
	Sumber	Guru
	Input	data_presensi_siswa
	Output	Info perubahan presensi siswa

	Logika Proses	1. Admin merubah informasi data presensi siswa 2. Sistem menyimpan perubahan data presensi siswa 3. Admin tanpa merubah informasi data presensi siswa 4. Sistem menyimpan data presensi siswa
55	No Proses	**16**
	Nama Proses	Pengolahan Raport Sikap Siswa
	Source (Sumber)	Guru
	Input	data_sikap_siswa
	Output	Info pengolahan raport sikap siswa
	Logika Proses	1. Guru melakukan olah data_sikap_siswa 2. Sistem menampilkan data_sikap_siswa: − penambahan raport sikap siswa − perubahan raport sikap siswa
56	No Proses	**16.1**
	Nama Proses	Penambahan Raport Sikap Siswa
	Sumber	Guru
	Input	data_sikap_siswa
	Output	Info penambahan raport sikap siswa
	Logika Proses	1. Guru mengisi data raport sikap siswa 2. Sistem menyimpan data raport sikap siswa
57	No Proses	**16.2**
	Nama Proses	Perubahanan Raport Sikap Siswa
	Sumber	Guru
	Input	data_sikap_siswa
	Output	Info perubahan raport sikap siswa
	Logika Proses	1. Admin merubah informasi data raport sikap siswa 2. Sistem menyimpan perubahan data raport sikap siswa 3. Admin tanpa merubah informasi data raport sikap siswa 4. Sistem menyimpan data raport sikap siswa

3.3.4 Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam*Data Flow Diagram* (DFD). Kamus data untuk diagram arus data pada Sistem Monitoring Penilaian Kinerja Guru (SDN Ciwaregu) adalah sebagai berikut :

Tabel 3.27 Kamus Data

Kamus	Keterangan
Nama aliran data	data_login
Where used/how used	Admin, kepala sekolah, guru dan siswa
Deskripsi	Data ini merupakan data_login yang dimasukkan oleh admin, kepala sekolah, guru atau siswa agar dapat mengakses sistem.
Struktur Data	login_id+password
nameuser password	[A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
Nama	data_indikator
Deskripsi	Berisi seluruh data data_indikator
Struktur Data	id_indikator+id_kompetensi+indikator+ jenis_idikator+pakai
id_indikator id_kompetensi indikator jenis_idikator pakai	[0-9] [0-9] text set(‘subjektif’,’presensi’,’raport’) set(‘ya’,’tidak’)
Nama	data_kinerja
Deskripsi	Berisi seluruh data data_kinerja
Struktur Data	id_kinerja + id_history + id_indikator + nilai
id_kinerja id_history id_indikator nilai	[0-9] [0-9] [0-9] set(‘0’,’1’,’2’)
Nama	data_kkm
Deskripsi	Berisi seluruh data data_kkm
Struktur Data	id_kkm + kode_matpel + kkm + thn_ajar
id_kkm kode_matpel kkm kelas thn_ajar	[0-9] [0-9 | A-Z | a-z] [0-9] set(‘I’,’II’,’III’,’IV’,’V’,’VI’) [0-9]
Nama	data_kompetensi
Deskripsi	Berisi seluruh data data_kompetensi
Struktur Data	id_kompetensi + jenis_kompetensi + kompetensi + pakai
id_kompetensi jenis_kompetensi kompetensi pakai	[0-9] set(‘pedagogik’,’kepribadian’,’sosial’,’profesional’) text set(‘ya’,’tidak’)
Nama	guru
Deskripsi	Berisi seluruh data guru

Struktur Data	nip + nama + jk + alamat + tempat_lahir + tgl_lahir + jabatan + golongan + awal_bertugas + pendidikan_terakhir + email + password + id_admin
nip nam jk alamat tempat_lahir tgl_lahir jabatan golongan awal_bertugas pendidikan_terakhir email password id_admin	[0-9 | A-Z | a-z] [0-9 | A-Z | a-z] set('P','L') text [0-9 | A-Z | a-z] date [0-9 | A-Z | a-z] [0-9 | A-Z | a-z] date [0-9 | A-Z | a-z] text text [0-9]
Nama	kelas
Deskripsi	Berisi seluruh data kelas
Struktur Data	id_kelas + kelas + subkelas + pakai + id_admin
id_kelas kelas subkelas pakai id_admin	[0-9 | A-Z | a-z] [0-9 | A-Z | a-z] [A-Z | a-z] set('ya','tidak') [0-9]
Nama	mengajar
Deskripsi	Berisi seluruh data mengajar
Struktur Data	id_mengajar + nip + kode_matpel + ket + thn_ajar
id_mengajar nip kode_matpel ket thn_ajar	[0-9] [0-9 | a-z | A-Z] [0-9 | a-z | A-Z] [0-9 | a-z | A-Z] [0-9]
Nama	Pelajaran
Deskripsi	Berisi seluruh data pelajaran
Struktur Data	kode_matpel + nama_pelajaran + jenis + untuk + id_admin
kode_matpel nama_pelajaran jenis untuk id_admin	[0-9 | a-z | A-Z] text set('pokok','studi') [0-9 | a-z | A-Z] [0-9]
Nama	presensi
Deskripsi	Berisi seluruh data presensi
Struktur Data	id_ presensi + nip + thn_ajar + datang + pulang +

	izin + alasan
id_presensi id_nip id_thn_ajar id_datang pulang izin alasan	[0-9] [0-9 | a-z | A-Z] [0-9] datetime datetime set('ya','tidak') text
Nama	presensi_siswa
Deskripsi	Berisi seluruh data presensi_siswa
Struktur Data	id_ presensi_siswa + id_detail_siswa + thn_ajar + bulan + tahun + hadir + sakit + izin + absen + id_wali
id_ presensi_siswa id_detail_siswa thn_ajar bulan tahun hadir sakit izin absen id_wali	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama	raport
Deskripsi	Berisi seluruh data raport
Struktur Data	id_ raport + id_detail_siswa + id_detail_ajar + nilai + thn_ajar
id_raport id_detail_siswa id_detail_ajar nilai thn_ajar	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
Nama	raport_sikap
Deskripsi	Berisi seluruh data raport_sikap
Struktur Data	id_sikap + id_detail_ajar + id_wali + thn_ajar + sikap + kerajinan + kerapian + keberhasilan
id_sikap id_detail_ajar id_wali thn_ajar sikap kerajinan kerapian keberhasilan	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] set('A','B','C','D','E') set('A','B','C','D','E') set('A','B','C','D','E') set('A','B','C','D','E')
Nama	siswa
Deskripsi	Berisi seluruh data siswa

Struktur Data	nis + nama + alamat + jk + tempat_lahir + tgl_lahir foto + email + password + id_admin
nis nama alamat jk tempat_lahir tgl_lahir foto email password id_admin	[0-9 | a-z | A-Z] [0-9 | a-z | A-Z] text set('P','L') [0-9 | a-z | A-Z] date text text text [0-9]
Nama	thn_ajaran
Deskripsi	Berisi seluruh data thn_ajaran
Struktur Data	thn_ajaran + tgl_awal + tgl_akhir + semester + status + id_admin
thn_ajaran tgl_awal tgl_akhir semester status id_admin	[0-9] date date set('ganjil','genap') set('aktif','tidak') [0-9]
Nama	wali_kelas
Deskripsi	Berisi seluruh data wali_kelas
Struktur Data	id_wali + nip + id_kelas + thn_ajar
id_wali nip id_kelas thn_ajar	[0-9] [0-9 | a-z | A-Z] [0-9 | a-z | A-Z] [0-9]

3.4 Perancangan Sistem

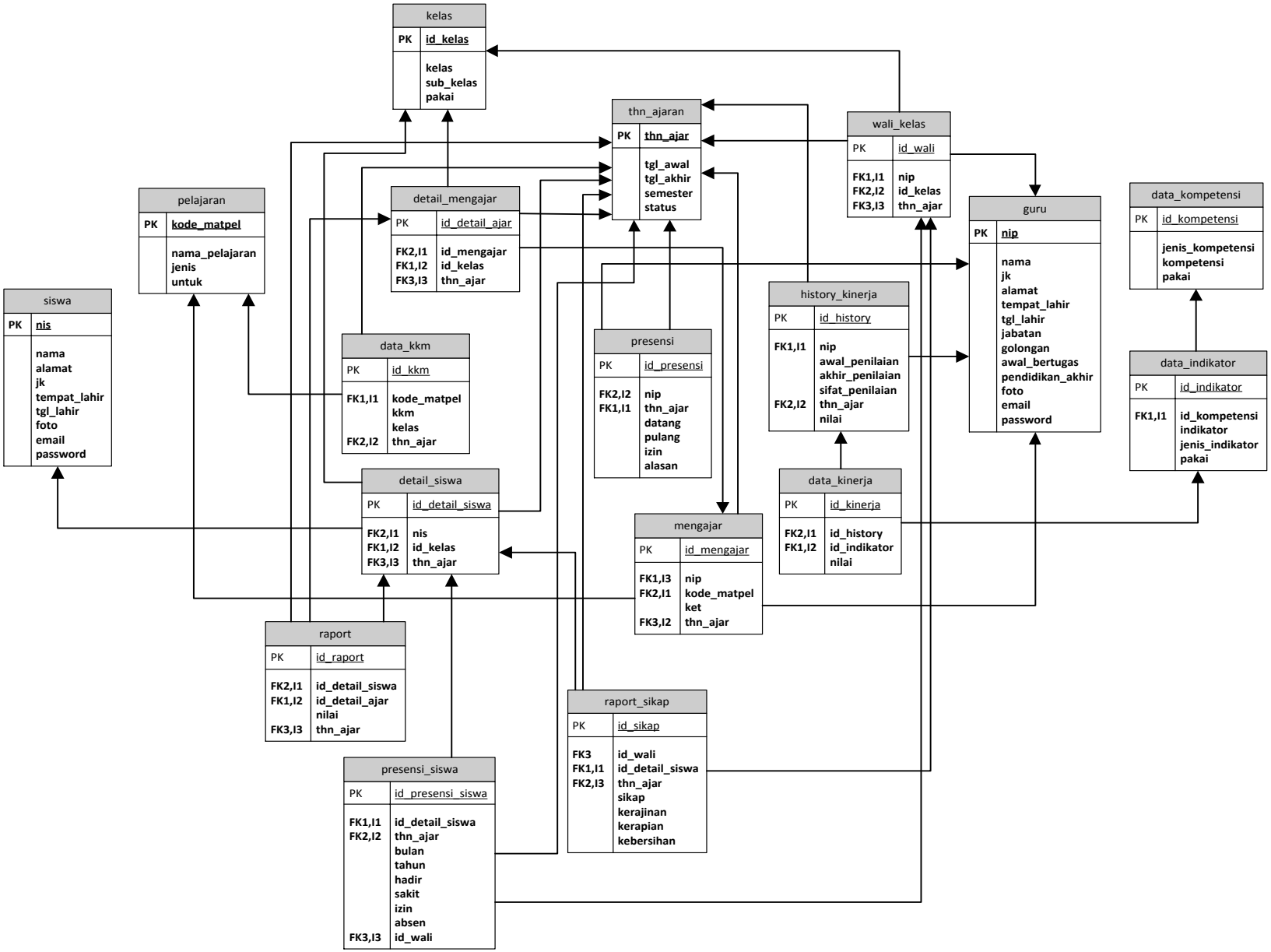
Perancangan sistem merupakan bagian dari metedologi penelitian dan pengembangan suatu perangkat lunak yang dilakukan setelah tahap analisis yang bertujuan untuk memberikan gambaran secara terperinci.[04]

3.4.1 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan tahapan untuk memetakan model konseptual ke model basis data yang akan dipakai. Perancangan basis data terbagi menjadi dua yaitu skema relasi dan perancangan struktur data.

3.4.1.1 Skema Relasi

Proses relasi antar *file* merupakan gabungan antar *file* yang memiliki *primary key* (kunci utama) yang sama, sehingga *file-file* tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh *field* (atribut) kunci tersebut. Pada proses ini elemen-elemen data dikelompokan menjadi satu *file database* beserta *entitas* dan hubungannya. Skema relasi Sistem Monitoring Penilaian Kinerja Guru (SDN Ciwaregu) adalah sebagai berikut :



Gambar 3.22 Skema Relasi

3.4.1.2 Perancangan Struktur Tabel

Perancangan struktur tabel adalah perancangan tabel-tabel yang akan digunakan pada database. Tabel-tabel yang terdapat basis data yang digunakan dalam sistem monitoring ini adalah :

Tabel 3.28 Struktur Tabel *admin*

No	Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	id_*admin*	*integer*	11	Primary Key
2.	Nama	*varchar*	50	*Not Null*
3.	*username*	*varchar*	50	*Not Null*
4.	*password*	*text*	-	*Not Null*
5.	*Email*	*text*	-	*Not Null*

Tabel 3.29 Struktur Tabel Data Indikator

No	Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	id_indikator	*integer*	11	*Primary Key*
2.	id_kompetensi	*integer*	11	*Foreign Key*
3.	Indikator	*text*	-	*Not Null*
4.	jenis_indikator	*set*(‘subjektif’, ‘presensi’, ‘raport’)	-	*Not Null*
5.	Pakai	*set*(‘ya’, ‘tidak’)	-	*Not Null*

Tabel 3.30 Struktur Tabel Data Kinerja

No	Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	id_kinerja	*integer*	11	*Primary Key*
2.	id_*history*	*integer*	11	*Foreign Key* 1
3.	id_indikator	*integer*	11	*Foreign Key* 2
4.	nilai	*set*(‘0’, ‘1’, ‘2’)	-	*Not Null*

Tabel 3.31 Struktur Tabel Data kkm

No	Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	id_kkm	*integer*	11	*Primary Key*
2.	kode_matpel	*varchar*	10	*Foreign Key* 1
3.	kkm	*integer*	3	*Not Null*
4.	kelas	*set*(‘I’, ‘II’, ‘III’, ‘IV’, ‘V’, ‘VI’)	-	*Not Null*
5.	thn_ajar	*integer*	10	*Foreign Key* 2

Tabel 3.32 Struktur Tabel Data Kompetensi

No	Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	id_kompetensi	*integer*	11	*Primary Key*
2.	jenis_kompetensi	*set*(‘pedagogik’, ‘kepribadian’, ‘sosial’, ‘profesional’)	-	*Not Null*
3.	kompetensi	*text*	-	*Not Null*
4.	pakai	*set*(‘ya’, ‘tidak’)	-	*Not Null*

Tabel 3.33 Struktur Tabel Detail Mengajar

No	Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	id_detail_ajar	*integer*	11	*Primary Key*
2.	id_mengajar	*integer*	11	*Foreign Key*1
3.	id_kelas	*varchar*	10	*Foreign Key*2
4.	thn_ajar	*Integer*	11	*Foreign Key*3

Tabel 3.34 Struktur Tabel Detail Siswa

No	Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	id_detail_siswa	*integer*	11	*Primary Key*
2.	nis	*varchar*	20	*Foreign Key*1
3.	id_kelas	*varchar*	10	*Foreign Key*2
4.	thn_ajar	*integer*	11	*Foreign Key*3

Tabel 3.35 Struktur Tabel Guru

No	Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	Nip	*varchar*	20	*Primary Key*
2.	Nama	*varchar*	50	*Not Null*
3.	Jk	*set* (‘P’, ‘L’)	-	*Not Null*
4.	Alamat	*text*	-	*Not Null*
5.	tempat_lahir	*varchar*	50	*Not Null*
6.	tgl_lahir	*date*	-	*Not Null*
7.	Jabatan	*varchar*	50	*Not Null*
8.	Golongan	*varchar*	10	*Not Null*
9.	awal_bertugas	*date*	-	*Not Null*
10.	pendidikan_akhir	*varchar*	50	*Not Null*
11.	*Email*	*text*	-	*Not Null*
12.	*Password*	*text*	-	*Not Null*
13.	id_*admin*	*integer*	11	*Foreign Key*

Tabel 3.36 Struktur Tabel History Kinerja

No	Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	id_*history*	*integer*	11	*Primary Key*
2.	nip	*varchar*	20	*Foreign Key*1
3.	awal_penilaian	*date*	-	*Not Null*
4.	akhir_penilaian	*date*	-	*Not Null*
5.	sifat_penilaian	*set*(‘formatif’, ‘sumatif’, ‘kemajuan’)	-	*Not Null*
6.	thn_ajar	*integer*	10	*Foreign Key*2
7.	nilai	*text*	-	*Not Null*

Tabel 3.37 Struktur Tabel Kelas

No	Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	id_kelas	*varchar*	10	*Primary Key*
2.	kelas	*varchar*	5	*Not Null*
3.	sub_kelas	*Char*	2	*Not Null*
4.	pakai	*set*(‘ya’, ‘tidak’)	-	*Not Null*
5.	id_*admin*	*integer*	11	*Foreign Key*

Tabel 3.38 Struktur Tabel Mengajar

No	Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	id_mengajar	*integer*	11	*Primary Key*
2.	nip	*varchar*	20	*Foreign Key*1
3.	kode_matpel	*varchar*	10	*Foreign Key*2
4.	ket	*varchar*	50	*Not Null*
5.	thn_ajar	*integer*	11	*Foreign Key*3

Tabel 3.39 Struktur Tabel Pelajaran

No	Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	kode_matpel	*varchar*	10	*Primary Key*
2.	nama_pelajaran	*tinytext*	-	*Not Null*
3.	jenis	*set*(‘pokok’, ‘studi’)	-	*Not Null*
4.	untuk	*varchar*	50	*Not Null*
5.	id_*admin*	*Integer*	11	*Foreign Key*

Tabel 3.40 Struktur Tabel Presensi

No	Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	id_presensi	*integer*	11	*Primary Key*
2.	Nip	*varchar*	20	*Not Null*
3.	thn_ajar	*integer*	11	*Foreign Key*
4.	datang	*datetime*	-	*Not Null*
5.	pulang	*datetime*	-	*Not Null*
6.	Izin	*set*(‘ya’, ‘tidak’)	-	*Not Null*
7.	Alasan	*text*	-	*Not Null*

Tabel 3.41 Struktur Tabel Presensi Siswa

No	Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	id_presensi_siswa	*integer*	11	*Primary Key*
2.	id_detail_siswa	*integer*	11	*Foreign Key*1
3.	thn_ajar	*integer*	11	*Foreign Key*2
4.	bulan	*integer*	2	*Not Null*
5.	tahun	*integer*	4	*Not Null*
6.	hadir	*integer*	11	*Not Null*
7.	sakit	*integer*	11	*Not Null*
8.	izin	*integer*	11	*Not Null*
9.	absen	*integer*	11	*Not Null*
10.	id_wali	*integer*	11	*Foreign Key*3

Tabel 3.42 Struktur Tabel Raport

No	Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	id_raport	*integer*	11	*Primary Key*
2.	id_detail_siswa	*integer*	11	*Foreign Key*1
3.	id_detail_ajar	*integer*	11	*Foreign Key*2
4.	nilai	*integer*	3	*Not Null*
5.	thn_ajar	*integer*	11	*Foreign Key*3

Tabel 3.43 Struktur Tabel Raport Sikap

No	Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	id_sikap	*integer*	11	*Primary Key*
2.	id_detail_siswa	*integer*	11	*Foreign Key*1
3.	id_wali	*integer*	11	*Foreign Key*2
4.	thn_ajar	*integer*	10	*Foreign Key*3
5.	sikap	*set*(‘A’, ‘B’, ‘C’, ‘D’, ‘E’)	-	*Not Null*
6.	kerajinan	*set*(‘A’, ‘B’, ‘C’, ‘D’, ‘E’)	-	*Not Null*
7.	kerapian	*set*(‘A’, ‘B’, ‘C’, ‘D’, ‘E’)	-	*Not Null*
8.	kebersihan	*set*(‘A’, ‘B’, ‘C’, ‘D’, ‘E’)	-	*Not Null*

Tabel 3.44 Struktur Tabel Siswa

No	Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	nis	*varchar*	20	*Primary Key*
2.	nama	*varchar*	50	*Not Null*
3.	alamat	*text*	-	*Not Null*
4.	jk	*set*(‘P’,’L’)	-	*Not Null*
5.	tempat_lahir	*varchar*	50	*Not Null*
6.	tgl_lahir	*date*	-	*Not Null*
7.	foto	*text*	-	*Not Null*
8.	*email*	*text*	-	*Not Null*
9.	*password*	*text*	-	*Not Null*
10.	id_*admin*	*Integer*	11	*Foreign Key*

Tabel 3.45 Struktur Tabel Tahun Ajaran

No	Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	thn_ajar	*integer*	11	*Primary Key*
2.	tgl_awal	*date*	-	*Not Null*
3.	tgl_akhir	*date*	-	*Not Null*
4.	semester	*set*(‘ganjil’, ‘genap’)	-	*Not Null*
5.	status	*set*(‘aktif’, ‘tidak’)	-	*Not Null*
6.	id_*admin*	*Integer*	11	*Foreign Key*

Tabel 3.46 Struktur Tabel Wali Kelas

No	Nama *Field*	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1.	id_wali	*Integer*	11	*Primary Key*
2.	nip	*varchar*	20	*Foreign Key*1
3.	id_kelas	*varchar*	10	*Foreign Key*2
4.	thn_ajar	*integer*	11	*Foreign Key*3

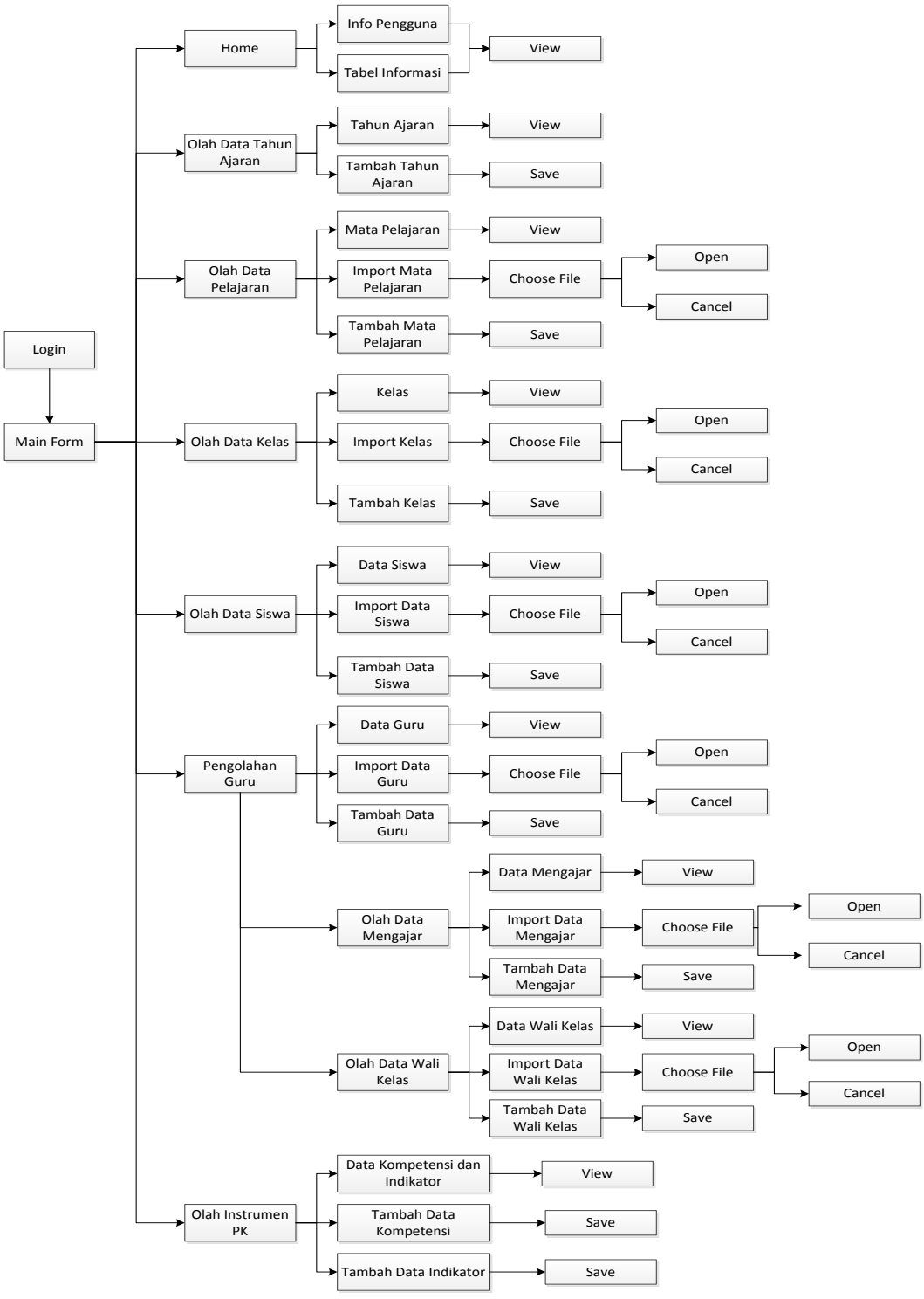
3.4.2 Perancangan Arsitektur

Perancangan arsitektur merupakan perancangan yang dibuat sebelum program sistem monitoring dibuat. Dengan perancangan arsitektur akan mempermudah proses pembangunan Sistem Monitoring Penilaian Kinerja Guru (SDN Ciwaregu).

3.4.2.1 Perancangan Struktur Menu

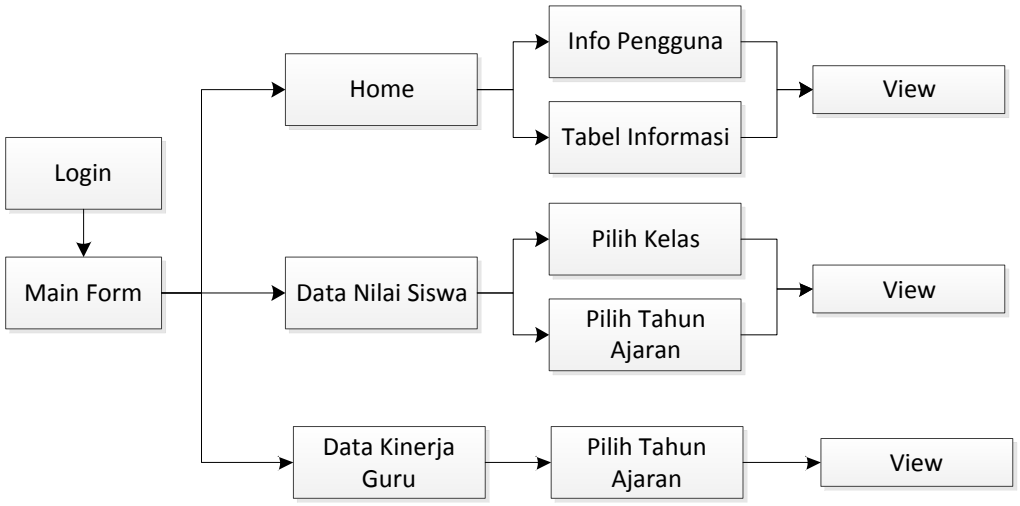
Berikut adalah perancangan struktur menu Sistem Monitoring Penilaian Kinerja Guru (SDN Ciwaregu).

a. Struktur menu admin pada Sistem Monitoring Penilaian Kinerja Guru (SDN Ciwaregu) dapat dilihat pada gambar 3.23.



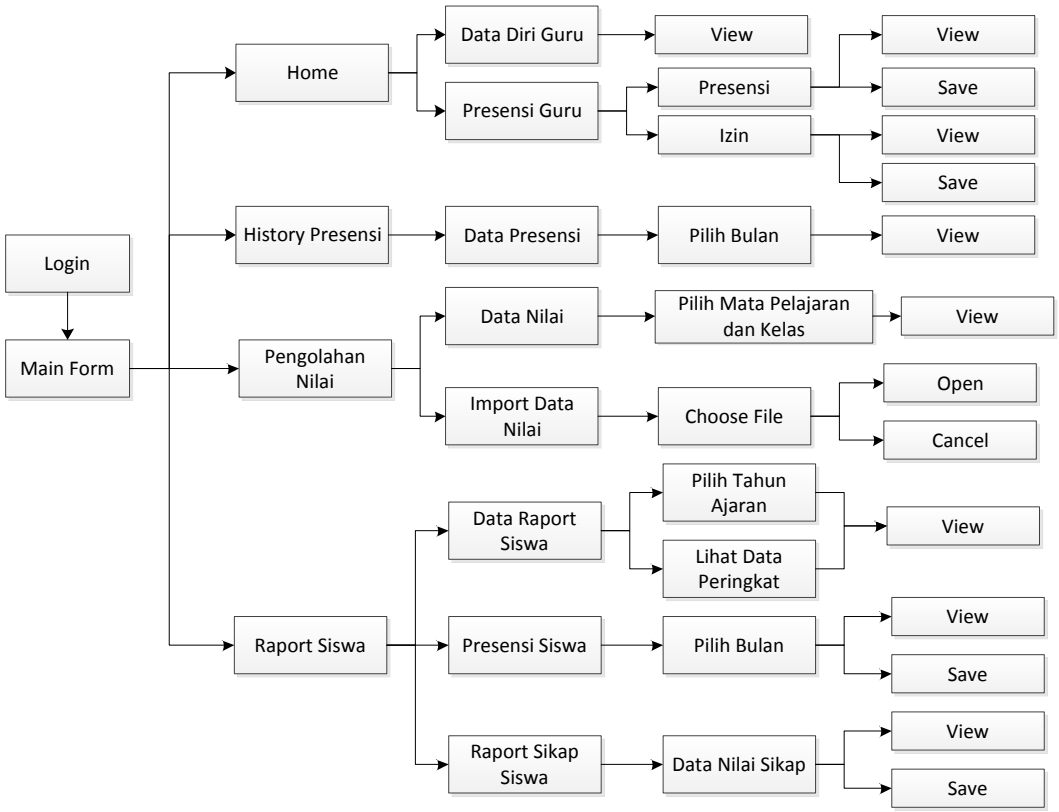
Gambar 3.23 Struktur Menu Admin

b. Struktur menu Kepala Sekolah pada Sistem Monitoring Penilaian Kinerja Guru (SDN Ciwaregu) dapat dilihat pada gambar 3.24



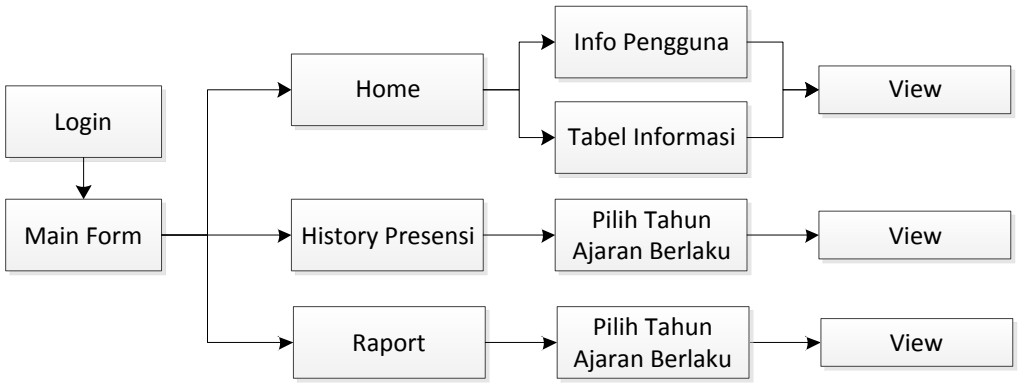
Gambar 3.24 Struktur Menu Kepala Sekolah

c. Struktur menu Guru dan Wali Kelas pada Sistem Monitoring Penilaian Kinerja Guru (SDN Ciwaregu) dapat dilihat pada gambar III.25 :



Gambar 3.25 Struktur Menu Guru

d. Struktur menu siswa pada Sistem Monitoring Penilaian Kinerja Guru (SDN Ciwaregu) dapat dilihat pada gambar 3.26

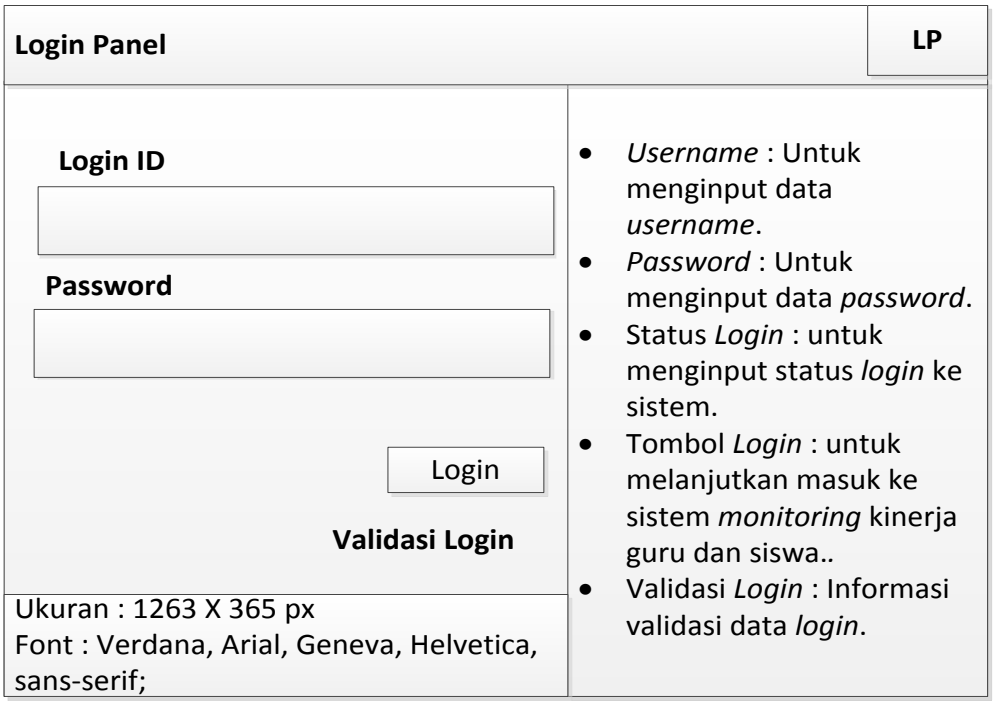


Gambar 3.26 Struktur Menu Siswa

3.4.2.2 Perancangan Antarmuka

1. **Tampilan Login**

Tampilan *login* terdiri dari tampilan *login admin*, tampilan *login* kepala sekolah dan guru. Tampilan *login* merupakan tampilan pertama untuk menjalankan Sistem Monitoring Kinerja Guru Dan Siswa Berdasarkan Penilaian (SDN Ciwaregu) dapat dilihat pada gambar 3.27

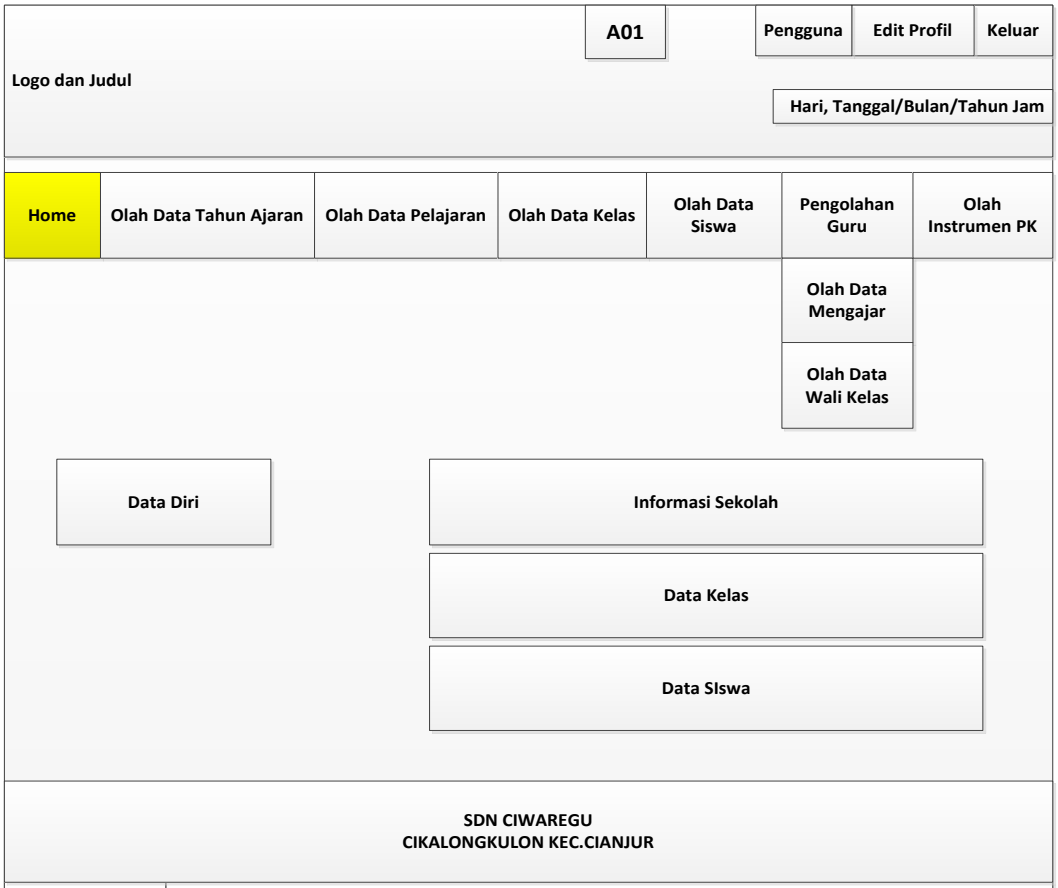


Gambar 3.27 Tampilan Login

2. Halaman Admin

a. Tampilan Menu *Home* Admin

Tampilan menu *home* pada halaman *admin* terdiri dari info data diri, informasi sekolah, data kelas, dan data siswa. Adapun tampilan menu *home* pada halaman *admin* dapat dilihat pada gambar 3.28

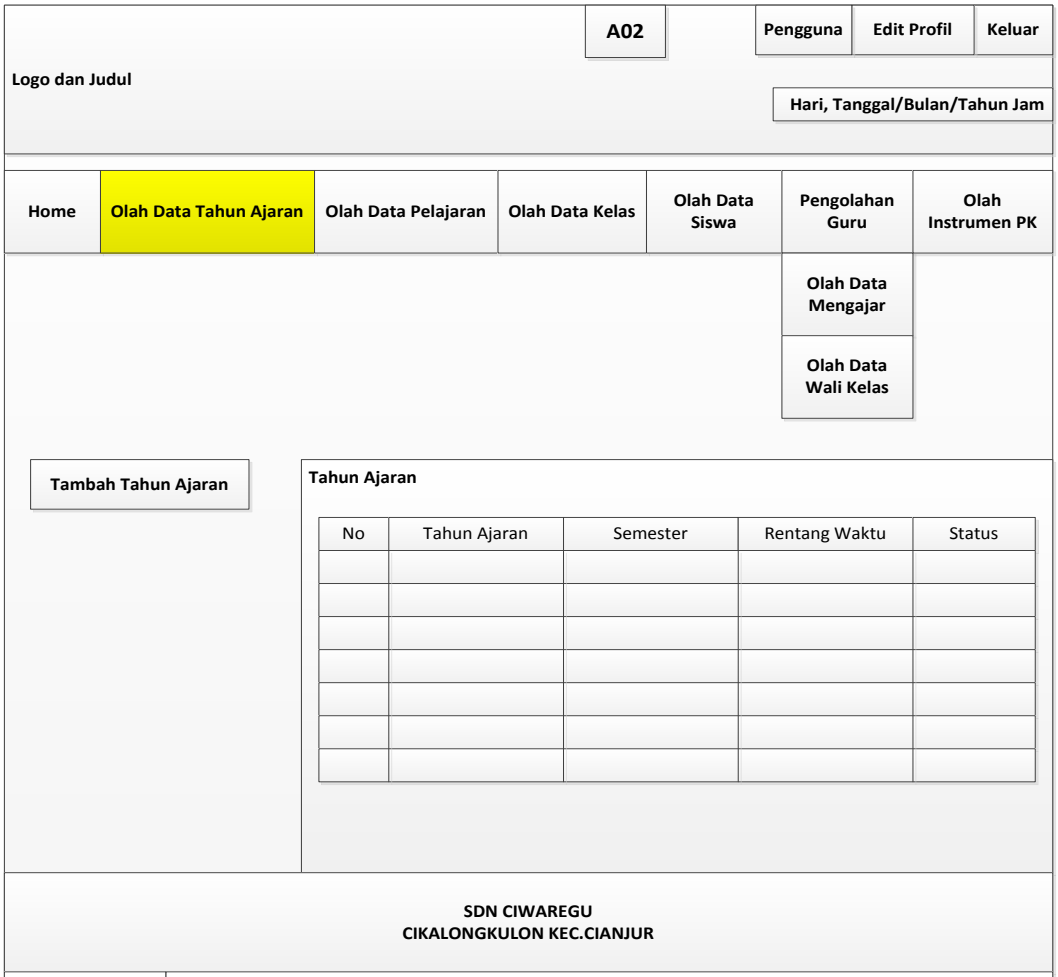


Ukuran : **1247 x 553 px** **Font :** **Verdana,** **Geneva,** **Sans-serif**	**Menu *Home* :** Menampilkan info data diri, informasi sekolah, data kelas, dan data siswa. Menu Olah Data Tahun Ajaran : Terdiri dari data tahun ajaran dan tombol tambah tahun ajaran. Menu Olah Data Pelajaran : Terdiri dari data mata pelajaran, tombol *import* mata pelajaran, dan tombol tambah mata pelajaran. Menu Olah Data Kelas : Terdiri dari data kelas, tombol *import* kelas, dan tombol tambah kelas. Menu Olah Data Siswa : Terdiri dari data siswa, tombol *import* data siswa, dan tombol tambah data siswa. Menu Pengolahan Guru : Terdiri dari data guru, tombol *import* data guru, dan tombol tambah data guru. Menu Olah Data Mengajar : Terdiri dari data mengajar, tombol *import* data mengajar, dan tombol tambah data mengajar. Menu Olah Data Wali Kelas : Terdiri dari data wali kelas, tombol *import* data wali kelas, tombol tambah data wali kelas. Menu Olah Instrumen PK : Terdiri dari data kompetensi dan indikator, tombol tambah data kompetensi, dan tombol tambah data indikator.

Gambar 3.28 Tampilan Home Admin

b. Tampilan Menu Olah Data Tahun Ajaran

Tampilan menu olah data tahun ajaran terdiri dari data tahun ajaran dan tombol tambah tahun ajaran. Adapun tampilan menu olah data tahun ajaran dapat dilihat pada gambar 3.29.



Ukuran : 1247 x 553 px **Font : Verdana, Geneva, Sans-serif**	Menu *Home* : Terdiri dari data diri, informasi sekolah, data kelas, dan data siswa. **Menu Olah Data Tahun Ajaran** : Menampilkan info data tahun ajaran dan tombol tambah tahun ajaran. Menu Olah Data Pelajaran : Terdiri dari data mata pelajaran, tombol *import* mata pelajaran, dan tombol tambah mata pelajaran. Menu Olah Data Kelas : Terdiri dari data kelas, tombol *import* kelas, dan tombol tambah kelas. Menu Olah Data Siswa : Terdiri dari data siswa, tombol *import* data siswa, dan tombol tambah data siswa. Menu Pengolahan Guru : Terdiri dari data guru, tombol *import* data guru, dan tombol tambah data guru. Menu Olah Data Mengajar : Terdiri dari data mengajar, tombol *import* data mengajar, dan tombol tambah data mengajar. Menu Olah Data Wali Kelas : Terdiri dari data wali kelas, tombol *import* data wali kelas, tombol tambah data wali kelas. Menu Olah Instrumen PK : Terdiri dari data kompetensi dan indikator, tombol tambah data kompetensi, dan tombol tambah data indikator.

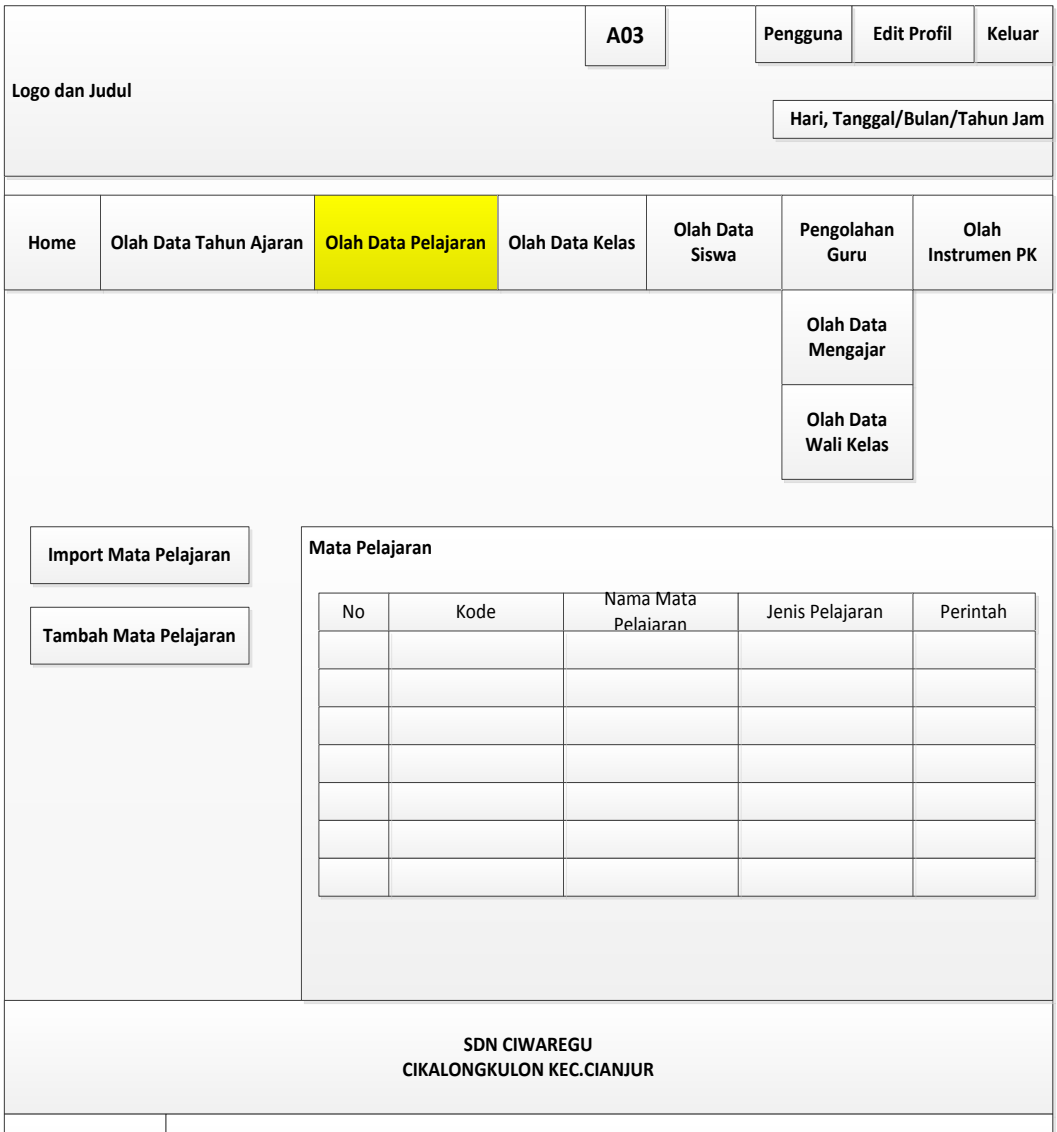
Gambar 3.29 Tampilan Olah Data Tahun Ajaran



Gambar 3.30 Tampilan Tambah Tahun Ajaran

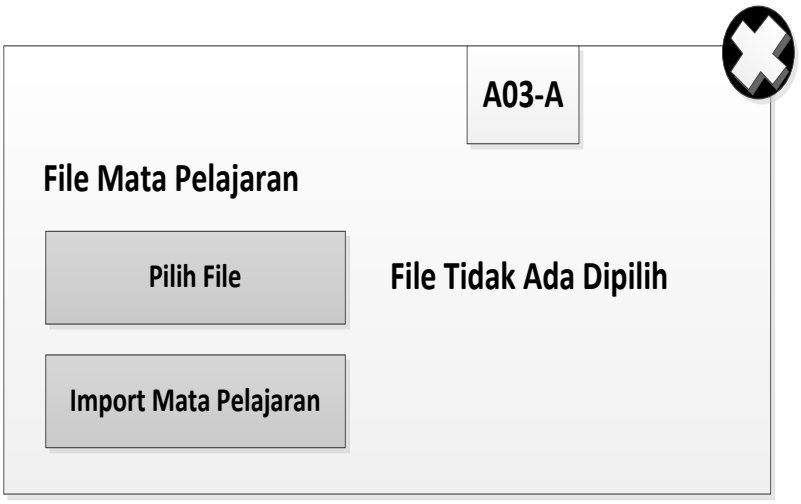
c. Tampilan Menu Olah Data Pelajaran

Tampilan menu olah data pelajaran terdiri dari data mata pelajaran, tombol importmata pelajaran dan tambah mata pelajaran. Adapun tampilan menu olah data pelajaran dapat dilihat pada gambar 3.26 :



Ukuran : **1247 x 553 px** **Font :** **Verdana,** **Geneva,** **Sans-serif**	Menu *Home* : Terdiri dari data diri, informasi sekolah, data kelas, dan data siswa. Menu Olah Data Tahun Ajaran : Terdiri dari data tahun ajaran dan tombol tambah tahun ajaran. **Menu Olah Data Pelajaran** : Menampilkan info data mata pelajaran, tombol *import* mata pelajaran, dan tombol tambah mata pelajaran. Menu Olah Data Kelas : Terdiri dari data kelas, tombol *import* kelas, dan tombol tambah kelas. Menu Olah Data Siswa : Terdiri dari data siswa, tombol *import* data siswa, dan tombol tambah data siswa. Menu Pengolahan Guru : Terdiri dari data guru, tombol *import* data guru, dan tombol tambah data guru. Menu Olah Data Mengajar : Terdiri dari data mengajar, tombol *import* data mengajar, dan tombol tambah data mengajar. Menu Olah Data Wali Kelas : Terdiri dari data wali kelas, tombol *import* data wali kelas, tombol tambah data wali kelas. Menu Olah Instrumen PK : Terdiri dari data kompetensi dan indikator, tombol tambah data kompetensi, dan tombol tambah data indikator.

Gambar 3.31 Tampilan Olah Data Pelajaran



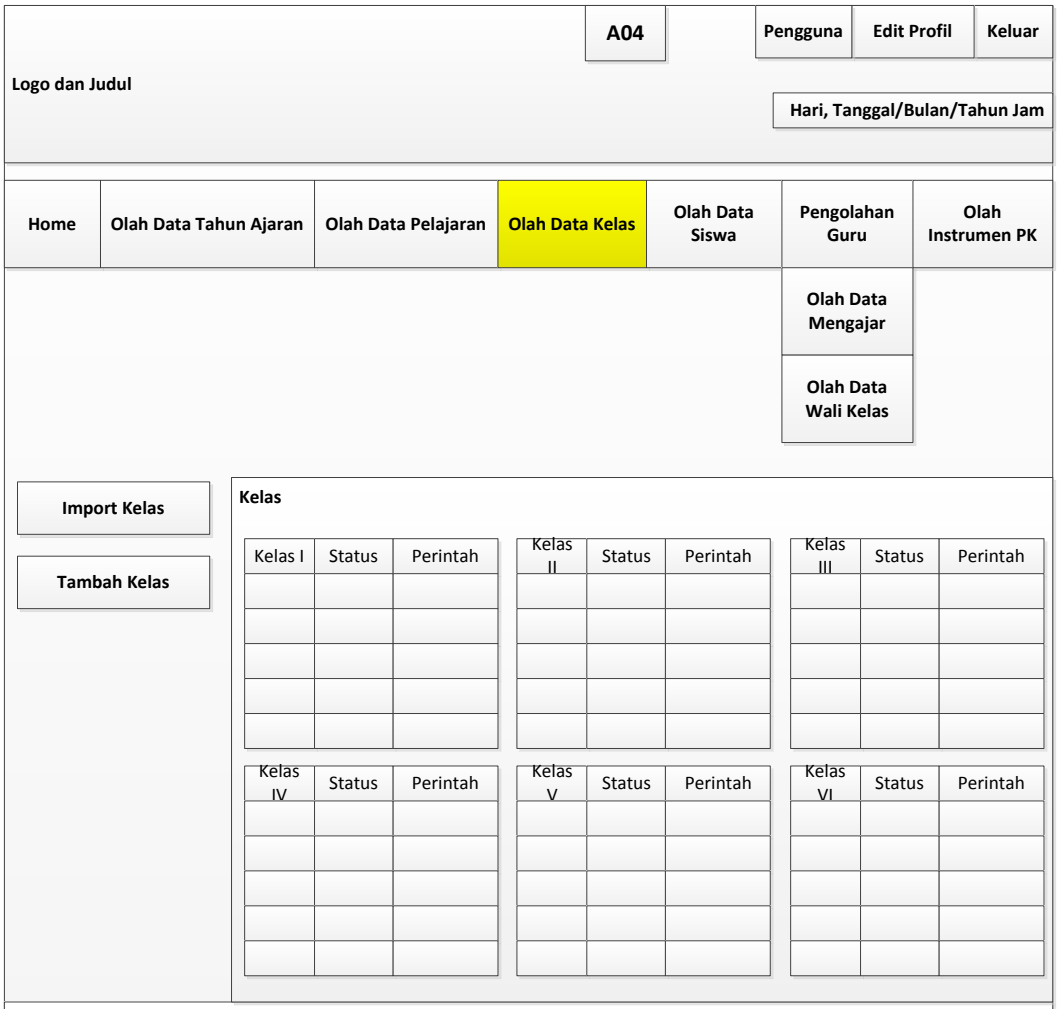
Gambar 3.32 Tampilan Import Mata Pelajaran



Gambar 3.33 Tambah Mata Pelajaran

d. Tampilan Menu Olah Data Kelas

Tampilan menu olah data pelajaran terdiri dari data kelas, tombol importkelas dan tambah kelas. Adapun tampilan menu olah data kelas dapat dilihat pada gambar 3.34

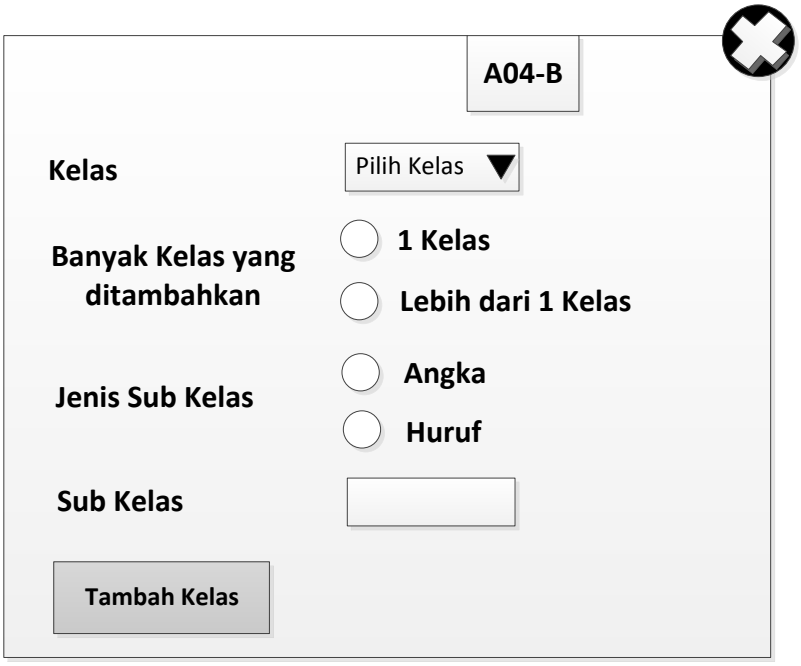


Ukuran : **1247 x 553 px** **Font :** **Verdana,** **Geneva,** **Sans-serif**	Menu *Home* : Terdiri dari data diri, informasi sekolah, data kelas, dan data siswa. Menu Olah Data Tahun Ajaran : Terdiri dari data tahun ajaran dan tombol tambah tahun ajaran. Menu Olah Data Pelajaran : Terdiri dari data mata pelajaran, tombol *import* mata pelajaran, dan tombol tambah mata pelajaran. **Menu Olah Data Kelas** : Menampilkan info data kelas, tombol *import* kelas, dan tombol tambah kelas. Menu Olah Data Siswa : Terdiri dari data siswa, tombol *import* data siswa, dan tombol tambah data siswa. Menu Pengolahan Guru : Terdiri dari data guru, tombol *import* data guru, dan tombol tambah data guru. Menu Olah Data Mengajar : Terdiri dari data mengajar, tombol *import* data mengajar, dan tombol tambah data mengajar. Menu Olah Data Wali Kelas : Terdiri dari data wali kelas, tombol *import* data wali kelas, tombol tambah data wali kelas. Menu Olah Instrumen PK : Terdiri dari data kompetensi dan indikator, tombol tambah data kompetensi, dan tombol tambah data indikator.

Gambar 3.34 Tampilan Olah Data Kelas



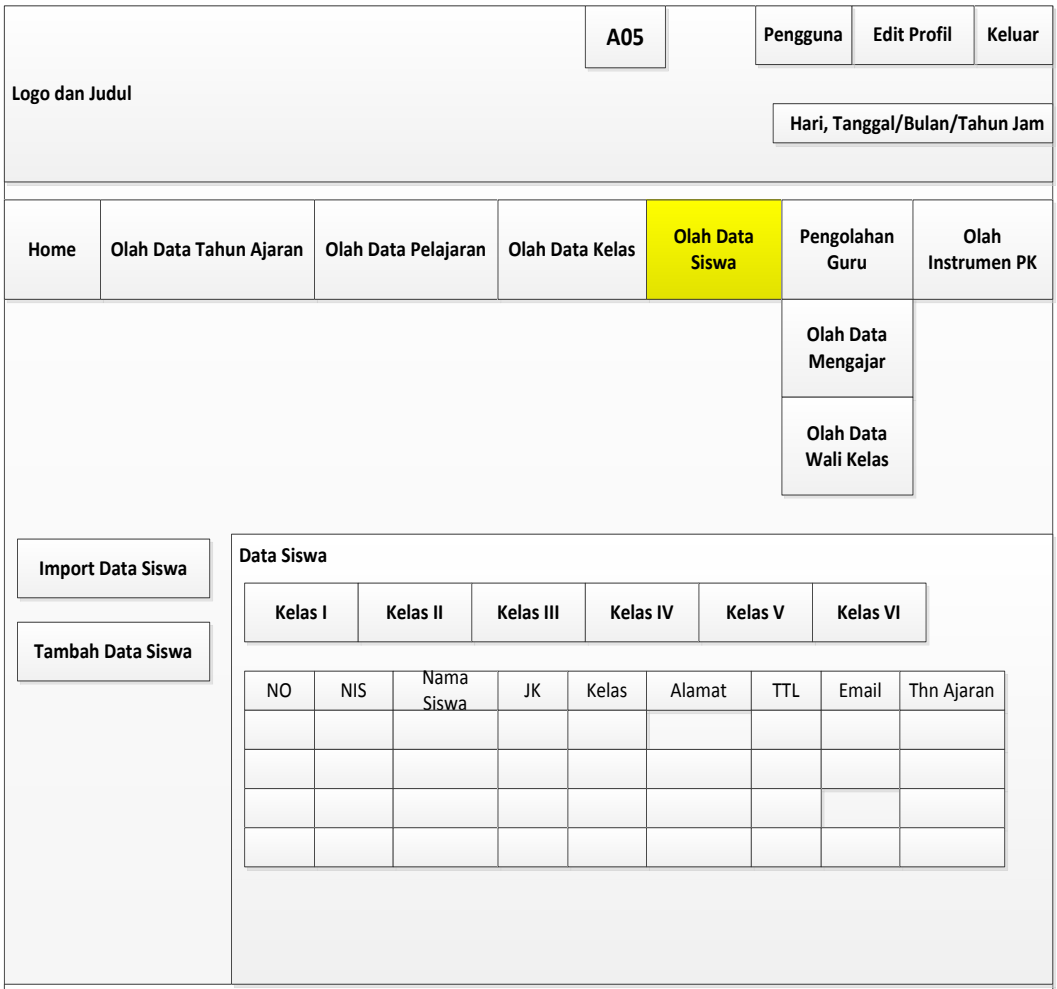
Gambar 3.35 Tampilan Import Kelas



Gambar 3.36 Tampilan Tambah Kelas

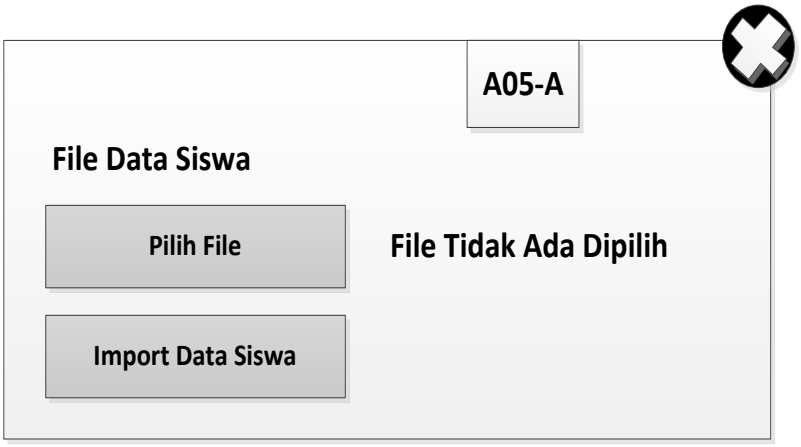
e. Tampilan Menu Olah Data Siswa

Tampilan menu olah data siswa terdiri dari data siswa, tombol import dan tambah siswa. Adapun tampilan menu olah data siswa dapat dilihat pada gambar 3.37

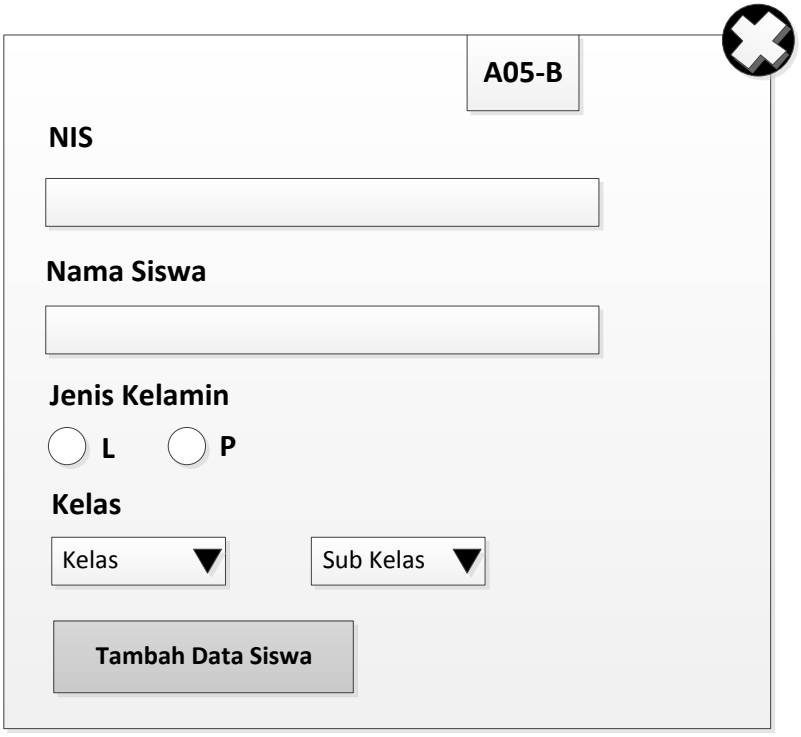


Ukuran : 1247 x 553 px **Font : Verdana, Geneva, Sans-serif**	Menu *Home* : Terdiri dari data diri, informasi sekolah, data kelas, dan data siswa. Menu Olah Data Tahun Ajaran : Terdiri dari data tahun ajaran dan tombol tambah tahun ajaran. Menu Olah Data Pelajaran : Terdiri dari data mata pelajaran, tombol *import* mata pelajaran, dan tombol tambah mata pelajaran. Menu Olah Data Kelas : Terdiri dari data kelas, tombol *import* kelas, dan tombol tambah kelas. **Menu Olah Data Siswa** : Menampilkan info data siswa, tombol *import* data siswa, dan tombol tambah data siswa. Menu Pengolahan Guru : Terdiri dari data guru, tombol *import* data guru, dan tombol tambah data guru. Menu Olah Data Mengajar : Terdiri dari data mengajar, tombol *import* data mengajar, dan tombol tambah data mengajar. Menu Olah Data Wali Kelas : Terdiri dari data wali kelas, tombol *import* data wali kelas, tombol tambah data wali kelas. Menu Olah Instrumen PK : Terdiri dari data kompetensi dan indikator, tombol tambah data kompetensi, dan tombol tambah data indikator.

Gambar 3.37 Tampilan Menu Olah Data Siswa



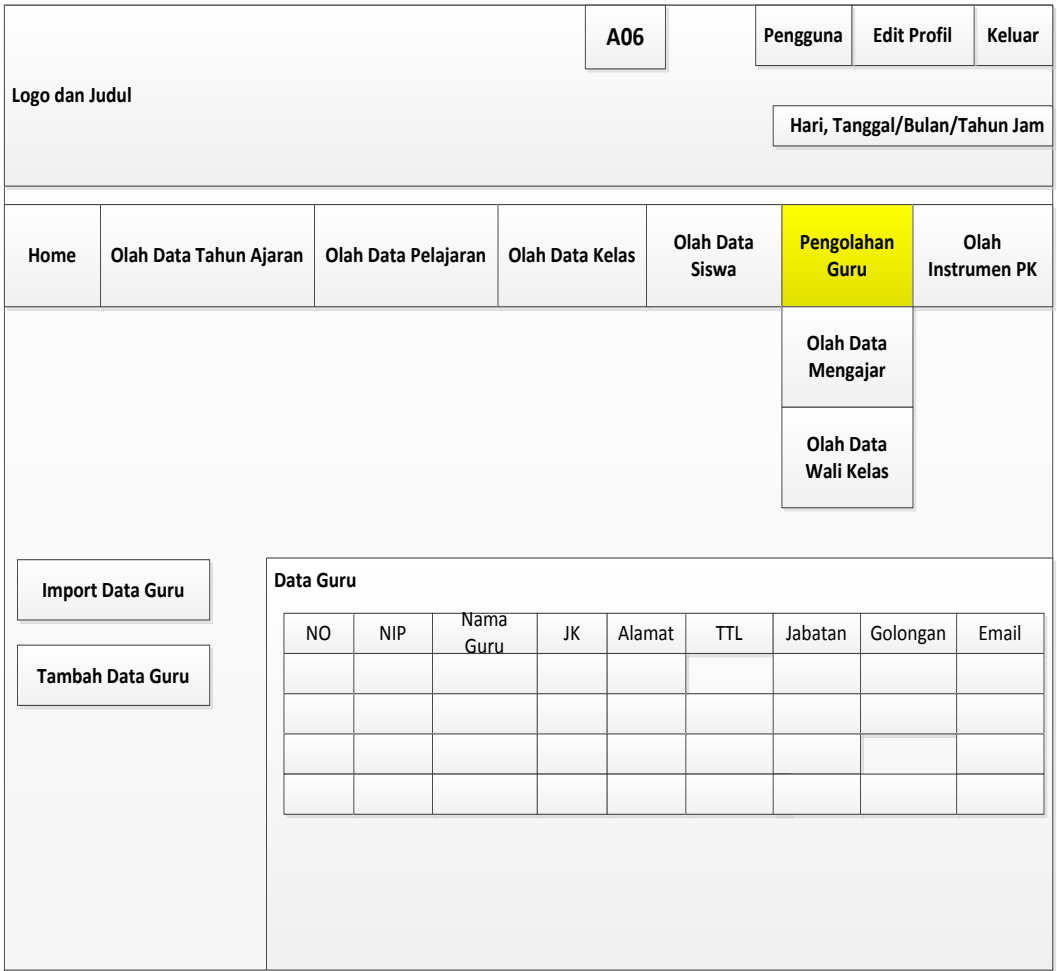
Gambar 3.38 Tampilan Import Data Siswa



Gambar 3.39 Tampilan Tambah Data Siswa

f. Tampilan MenuPengolahanGuru

Tampilan menu pengolahan guru terdiri dari data guru, tombol import dan tambah data guru. Adapun tampilan menu pengolahan guru dapat dilihat pada gambar 3.40

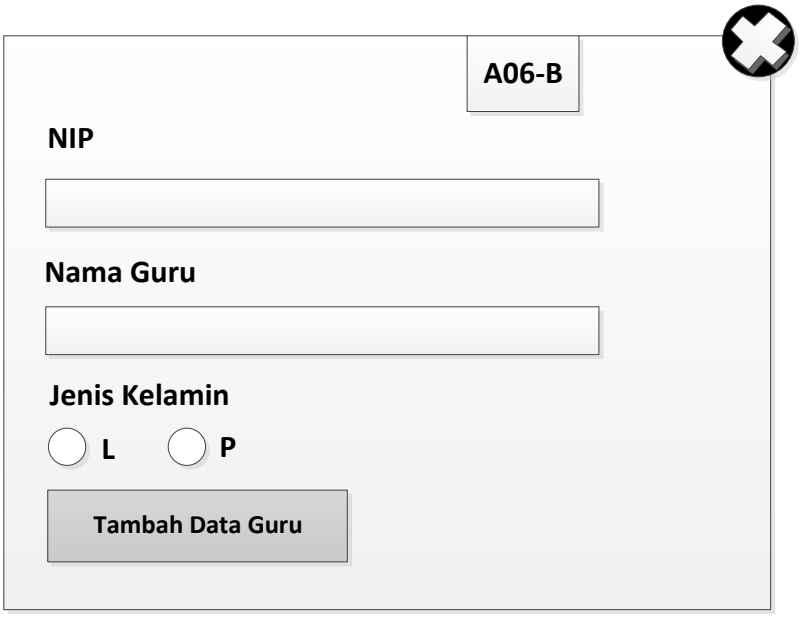


Ukuran : **1247 x 553 px** **Font :** **Verdana,** **Geneva,** **Sans-serif**	Menu *Home* : Terdiri dari data diri, informasi sekolah, data kelas, dan data siswa. Menu Olah Data Tahun Ajaran : Terdiri dari data tahun ajaran dan tombol tambah tahun ajaran. Menu Olah Data Pelajaran : Terdiri dari data mata pelajaran, tombol *import* mata pelajaran, dan tombol tambah mata pelajaran. Menu Olah Data Kelas : Terdiri dari data kelas, tombol *import* kelas, dan tombol tambah kelas. Menu Olah Data Siswa : Terdiri dari data siswa, tombol *import* data siswa, dan tombol tambah data siswa. **Menu Pengolahan Guru** : Menampilkan info data guru, tombol *import* data guru, dan tombol tambah data guru. Menu Olah Data Mengajar : Terdiri dari data mengajar, tombol *import* data mengajar, dan tombol tambah data mengajar. Menu Olah Data Wali Kelas : Terdiri dari data wali kelas, tombol *import* data wali kelas, tombol tambah data wali kelas. Menu Olah Instrumen PK : Terdiri dari data kompetensi dan indikator, tombol tambah data kompetensi, dan tombol tambah data indikator.

Gambar 3.40 Tampilan Menu Pengolahan Guru



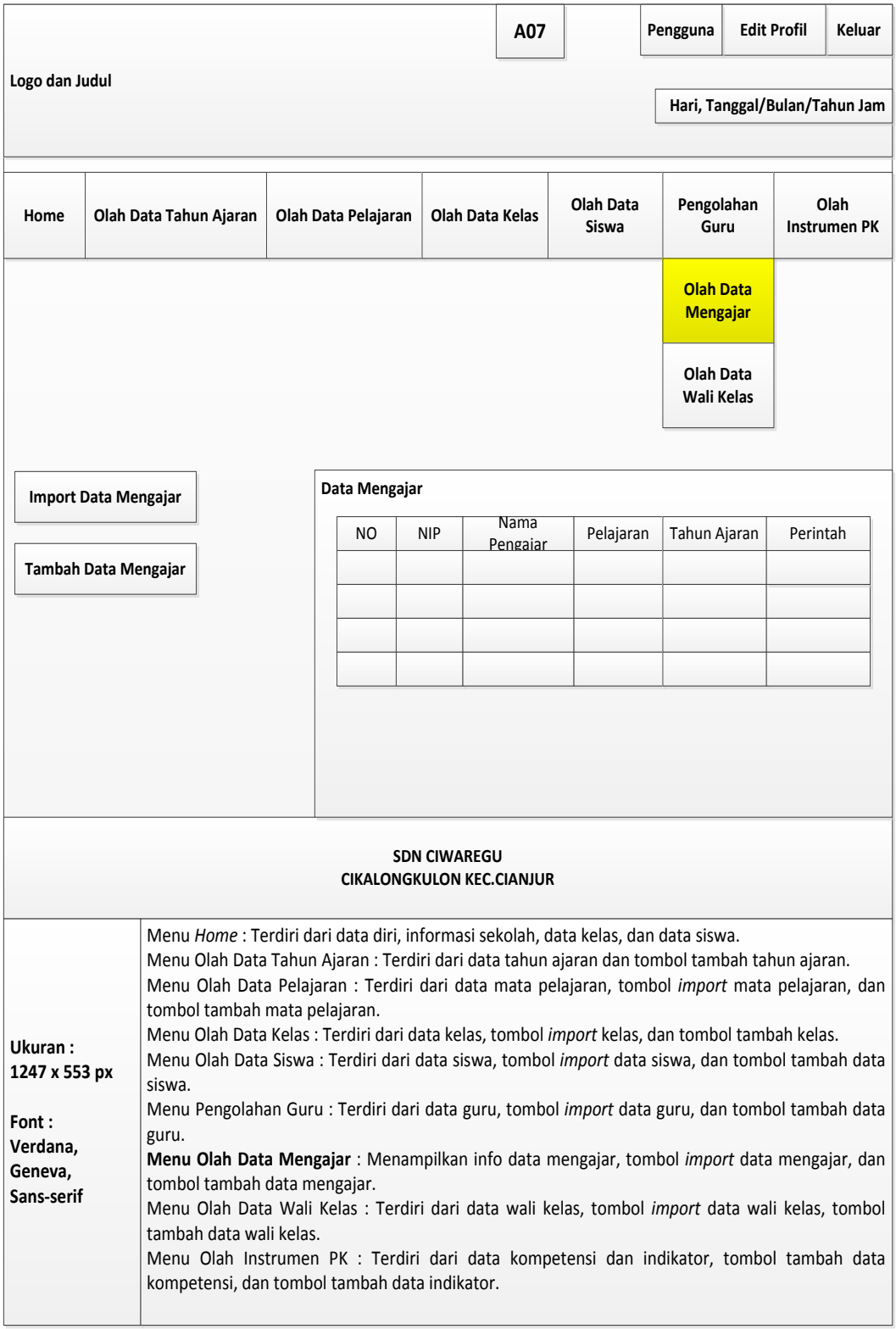
Gambar 3.41 Tampilan Import Data Guru



Gambar 3.42 Tampilan Tambah Data Guru

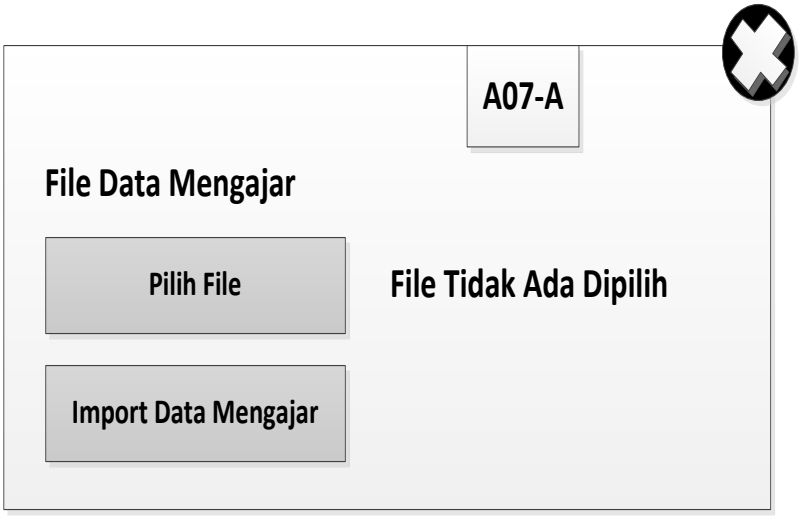
g. Tampilan Menu Olah Data Mengajar

Tampilan menu olah data mengajar terdiri dari data mengajar, tombol import dan tambah data mengajar. Adapun tampilan menu olah data mengajar dapat dilihat pada gambar 3.43

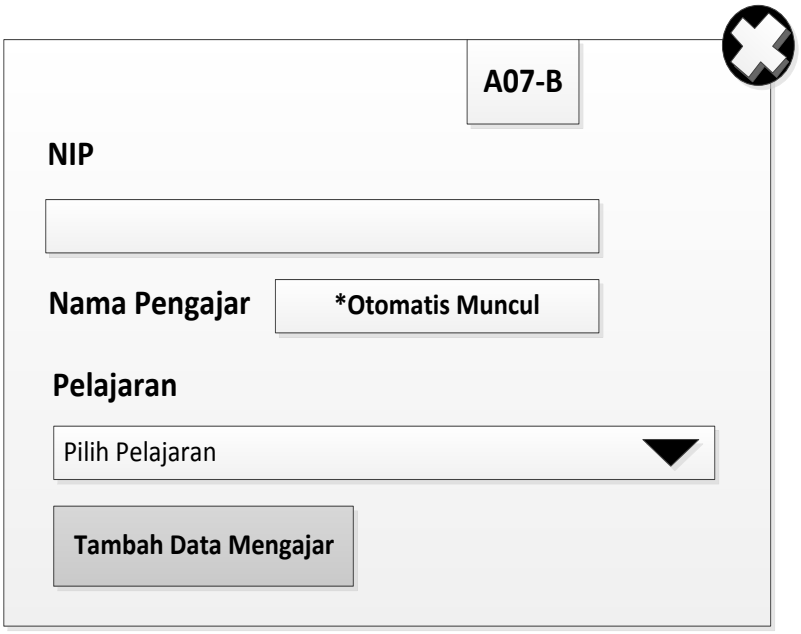


Ukuran : **1247 x 553 px** **Font :** **Verdana,** **Geneva,** **Sans-serif**	Menu *Home* : Terdiri dari data diri, informasi sekolah, data kelas, dan data siswa. Menu Olah Data Tahun Ajaran : Terdiri dari data tahun ajaran dan tombol tambah tahun ajaran. Menu Olah Data Pelajaran : Terdiri dari data mata pelajaran, tombol *import* mata pelajaran, dan tombol tambah mata pelajaran. Menu Olah Data Kelas : Terdiri dari data kelas, tombol *import* kelas, dan tombol tambah kelas. Menu Olah Data Siswa : Terdiri dari data siswa, tombol *import* data siswa, dan tombol tambah data siswa. Menu Pengolahan Guru : Terdiri dari data guru, tombol *import* data guru, dan tombol tambah data guru. **Menu Olah Data Mengajar** : Menampilkan info data mengajar, tombol *import* data mengajar, dan tombol tambah data mengajar. Menu Olah Data Wali Kelas : Terdiri dari data wali kelas, tombol *import* data wali kelas, tombol tambah data wali kelas. Menu Olah Instrumen PK : Terdiri dari data kompetensi dan indikator, tombol tambah data kompetensi, dan tombol tambah data indikator.

Gambar 3.43 Tampilan Menu Olah Data Mengajar



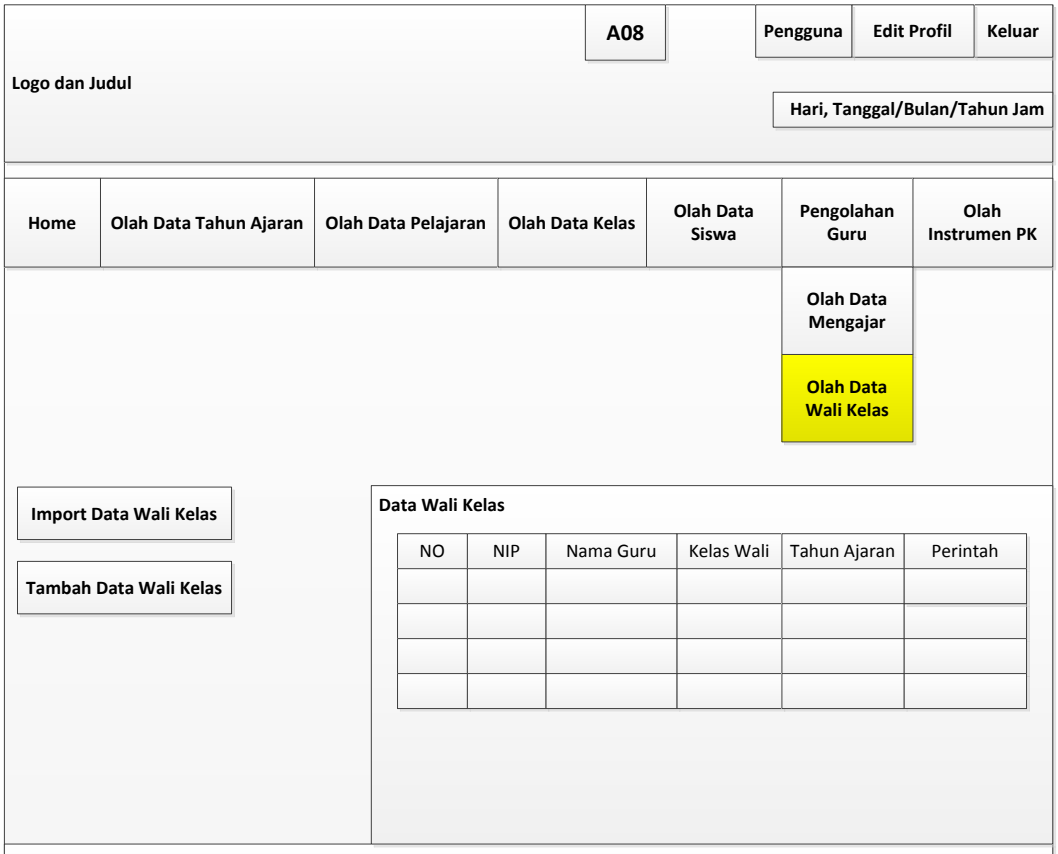
Gambar 3.44 Tampilan Import Data Mengajar



Gambar 3.45 Tampilan Tambah Data Mengajar

h. Tampilan Menu Data Wali Kelas

Tampilan menu data wali kelas terdiri dari data wali kelas, tombol import dan tambah data wali kelas. Adapun tampilan menu olah data wali kelas dapat dilihat pada gambar 3.46

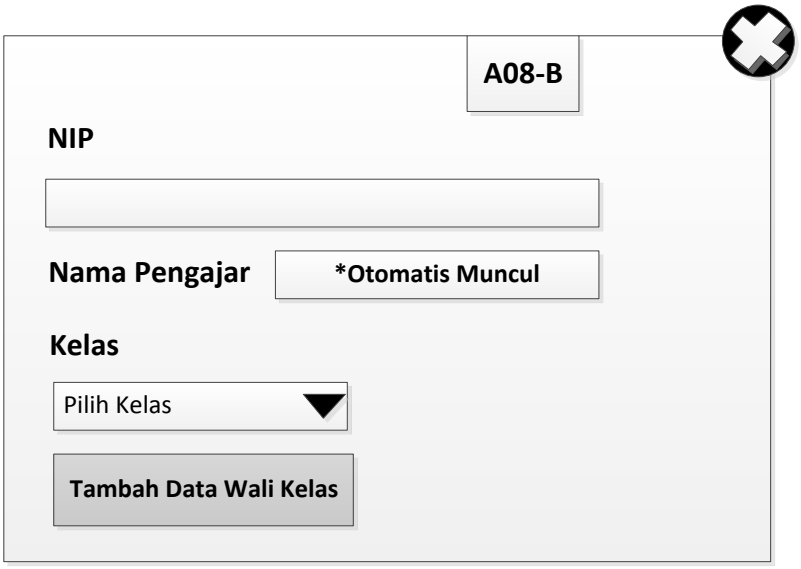


Ukuran : **1247 x 553 px** **Font :** **Verdana,** **Geneva,** **Sans-serif**	Menu *Home* : Terdiri dari data diri, informasi sekolah, data kelas, dan data siswa. Menu Olah Data Tahun Ajaran : Terdiri dari data tahun ajaran dan tombol tambah tahun ajaran. Menu Olah Data Pelajaran : Terdiri dari data mata pelajaran, tombol *import* mata pelajaran, dan tombol tambah mata pelajaran. Menu Olah Data Kelas : Terdiri dari data kelas, tombol *import* kelas, dan tombol tambah kelas. Menu Olah Data Siswa : Terdiri dari data siswa, tombol *import* data siswa, dan tombol tambah data siswa. Menu Pengolahan Guru : Terdiri dari data guru, tombol *import* data guru, dan tombol tambah data guru. Menu Olah Data Mengajar : Terdiri dari data mengajar, tombol *import* data mengajar, dan tombol tambah data mengajar. **Menu Olah Data Wali Kelas** : Menampilkan info data wali kelas, tombol *import* data wali kelas, tombol tambah data wali kelas. Menu Olah Instrumen PK : Terdiri dari data kompetensi dan indikator, tombol tambah data kompetensi, dan tombol tambah data indikator.

Gambar 3.46 Tampilan Menu Data Wali Kelas



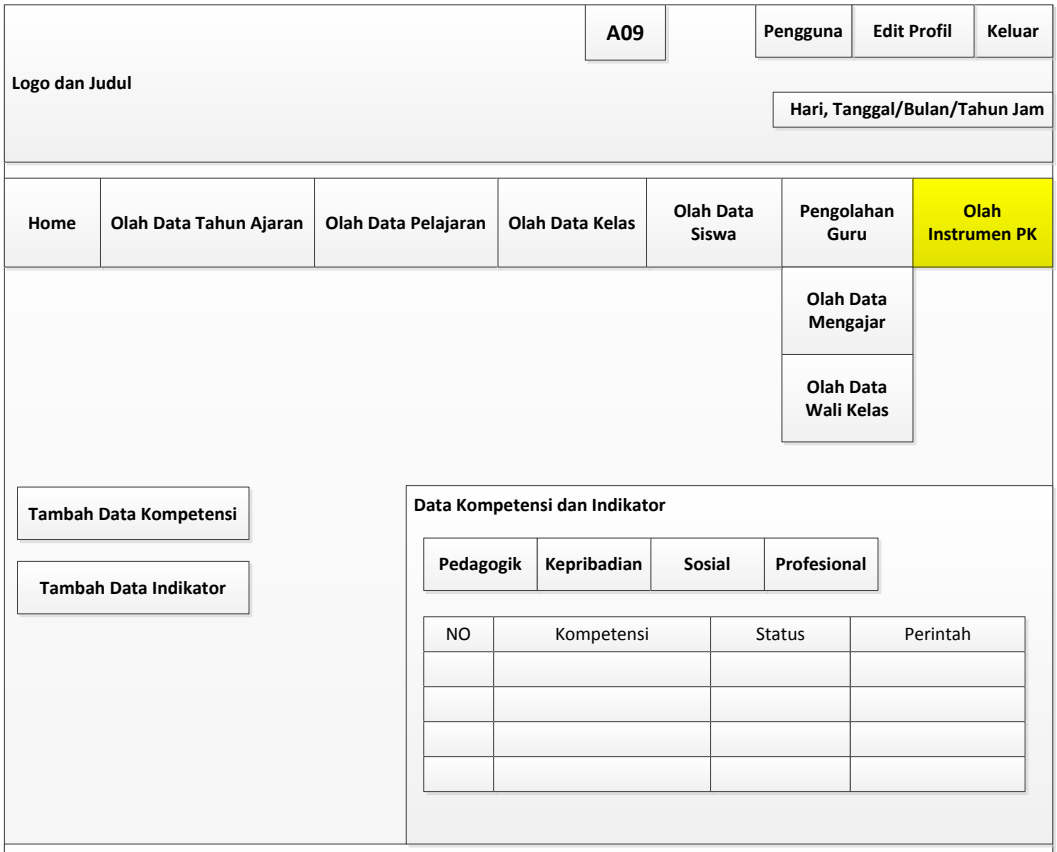
Gambar 3.47 Tampilan Import Data Wali Kelas



Gambar 3.48 Tampilan Tambah Data Wali Kelas

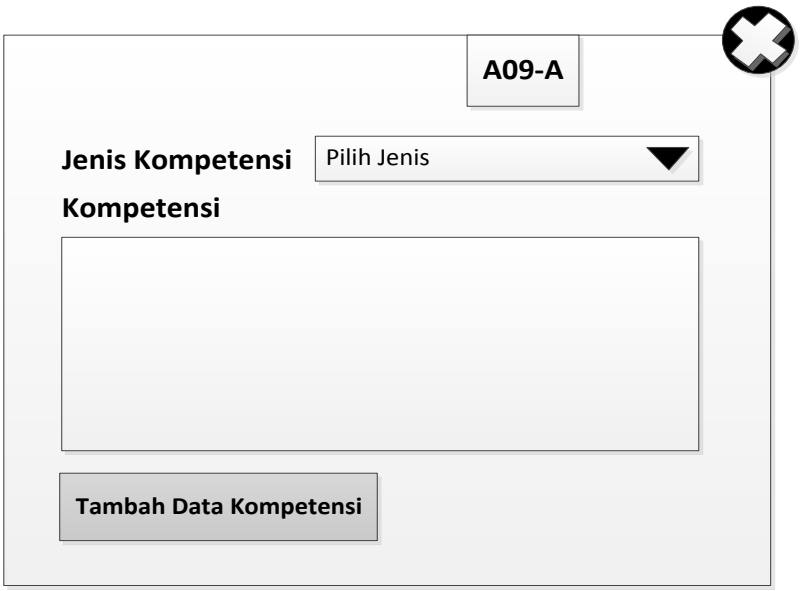
i. Tampilan Menu Olah Instrumen PK

Tampilan menu olah instrumen pk terdiri dari data kompetensi dan indikator serta tombol tambah data kompetensi dan data indikator. Adapun tampilan menu olah instrumen pk dapat dilihat pada gambar 3.49

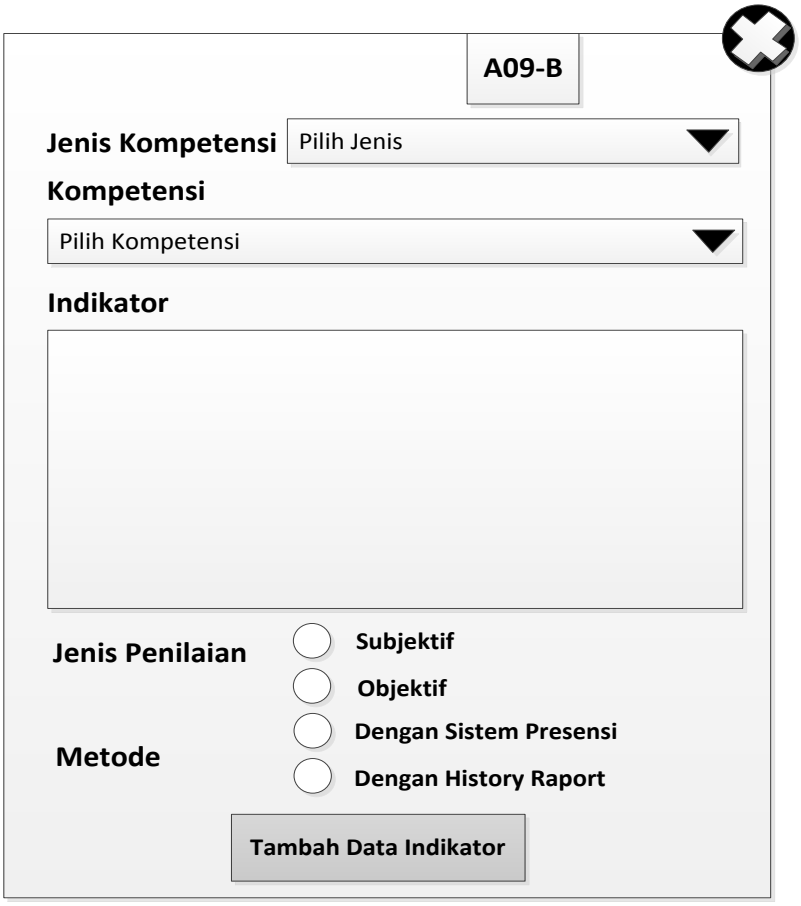


Ukuran : **1247 x 553 px** **Font :** **Verdana,** **Geneva,** **Sans-serif**	Menu *Home* : Terdiri dari data diri, informasi sekolah, data kelas, dan data siswa. Menu Olah Data Tahun Ajaran : Terdiri dari data tahun ajaran dan tombol tambah tahun ajaran. Menu Olah Data Pelajaran : Terdiri dari data mata pelajaran, tombol *import* mata pelajaran, dan tombol tambah mata pelajaran. Menu Olah Data Kelas : Terdiri dari data kelas, tombol *import* kelas, dan tombol tambah kelas. Menu Olah Data Siswa : Terdiri dari data siswa, tombol *import* data siswa, dan tombol tambah data siswa. Menu Pengolahan Guru : Terdiri dari data guru, tombol *import* data guru, dan tombol tambah data guru. Menu Olah Data Mengajar : Terdiri dari data mengajar, tombol *import* data mengajar, dan tombol tambah data mengajar. Menu Olah Data Wali Kelas : Terdiri dari data wali kelas, tombol *import* data wali kelas, tombol tambah data wali kelas. **Menu Olah Instrumen PK** : Menampilkan menu data kompetensi dan indikator, tombol tambah data kompetensi, dan tombol tambah data indikator.

Gambar 3.49 Tampilan Menu Olah Instrumen PK



Gambar 3.50 Tampilan Tambah Data Kompetensi

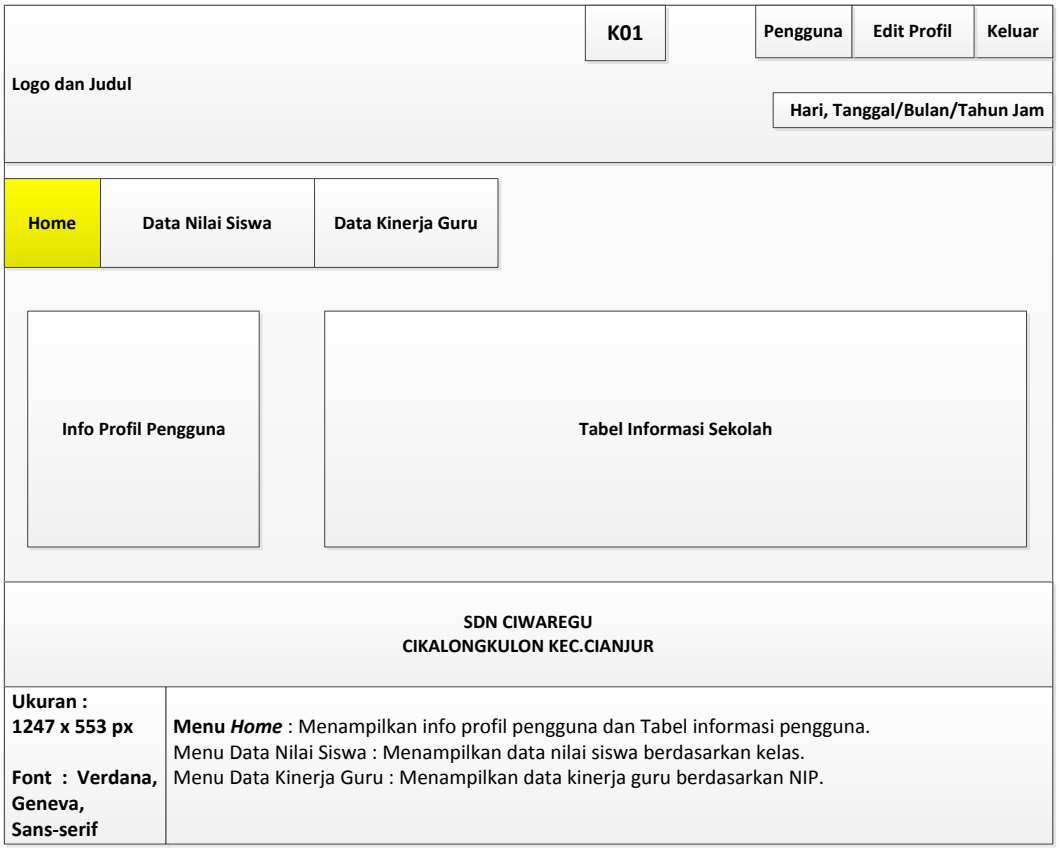


Gambar 3.51 Tampilan Tambah Data Indikator

3. **Halaman Kepala Sekolah**

a. Tampilan menu *home*

Tampilan menu *home* pada halaman kepala sekolahterdiri dari info data diri, informasi sekolah. Adapun tampilan menu *home* pada halaman kepala sekolah dapat dilihat pada gambar 3.52



Gambar 3.52 Tampilan Menu HomeKepala Sekolah

b. Tampilan Menu Data Nilai Siswa

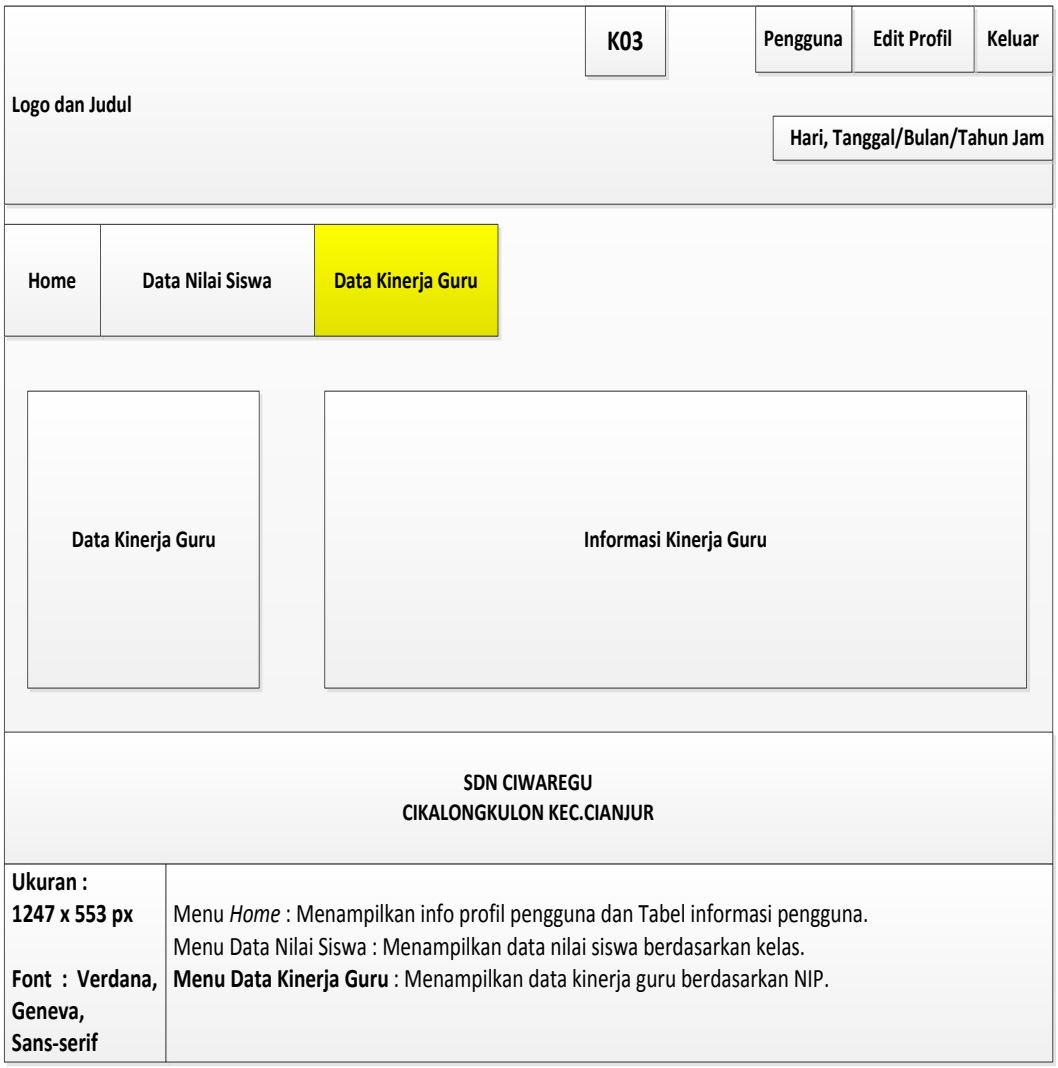
Tampilan menu data nilai siswa terdiri dari data nilai siswa per tahun ajaran dan kelas. Adapun tampilan menu data nilai siswa dapat dilihat pada gambar 3.53



Gambar 3.53 Tampilan Menu Data Nilai Siswa

c. Tampilan Menu Data Kinerja Guru

Tampilan menu data kinerja guru terdiri dari data kinerja guru per tahun ajaran. Adapun tampilan menu data kinerja guru dapat dilihat pada gambar 3.54

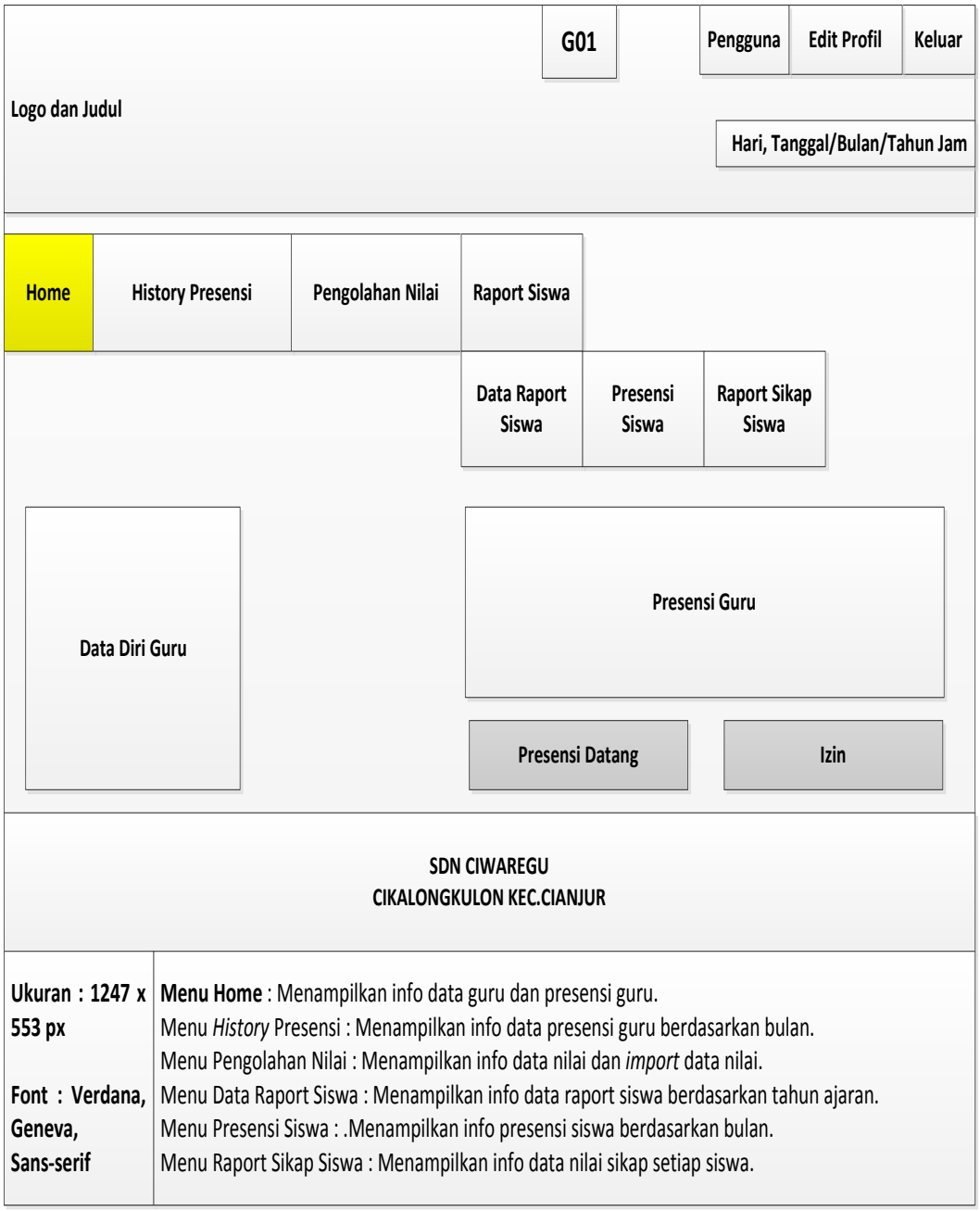


Gambar 3.54 Tampilan Menu Data Kinerja Guru

4. **Halaman Guru**

a. Tampilan Menu *Home*

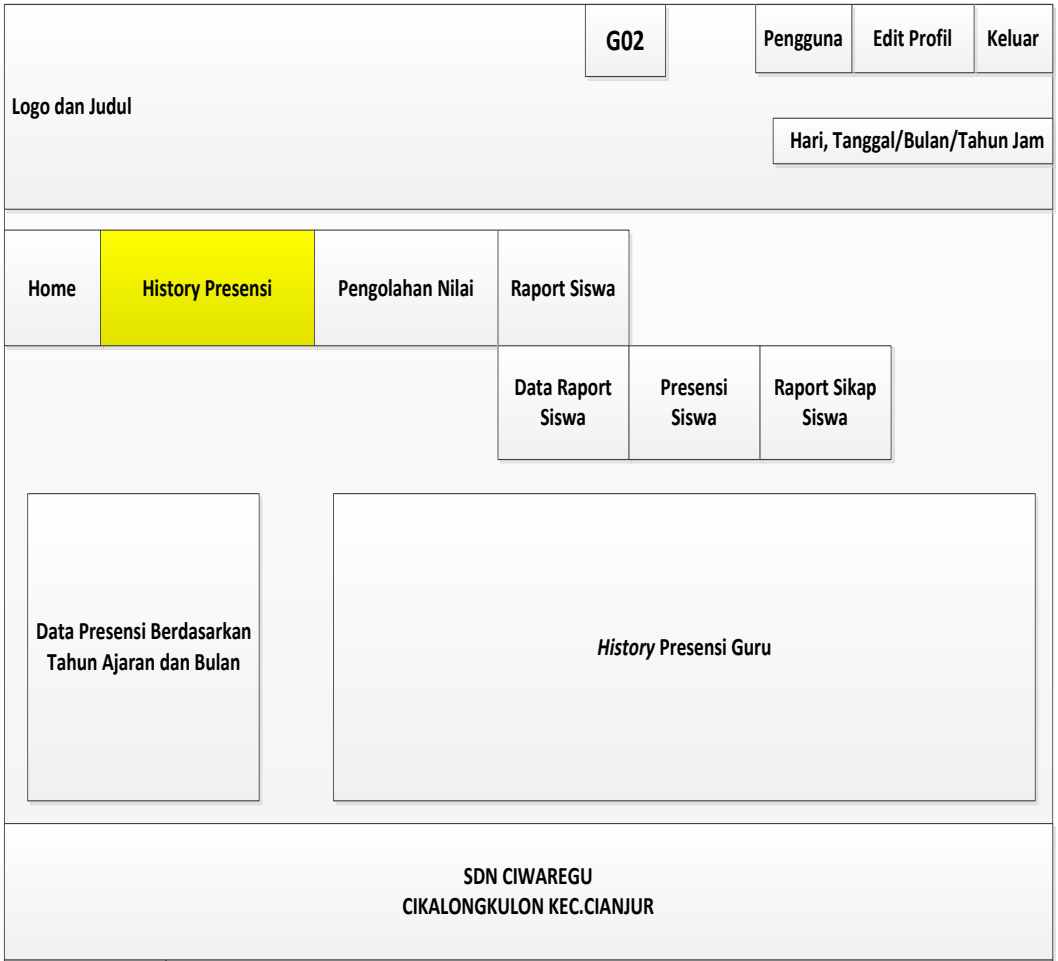
Tampilan menu *home* pada halaman guruterdiri dari info data diri, presensi dan izin. Adapun tampilan menu *home* pada halaman guru dapat dilihat pada gambar 3.55



Gambar 3.55 Tampilan Menu HomeGuru

b. Tampilan Menu History Presensi

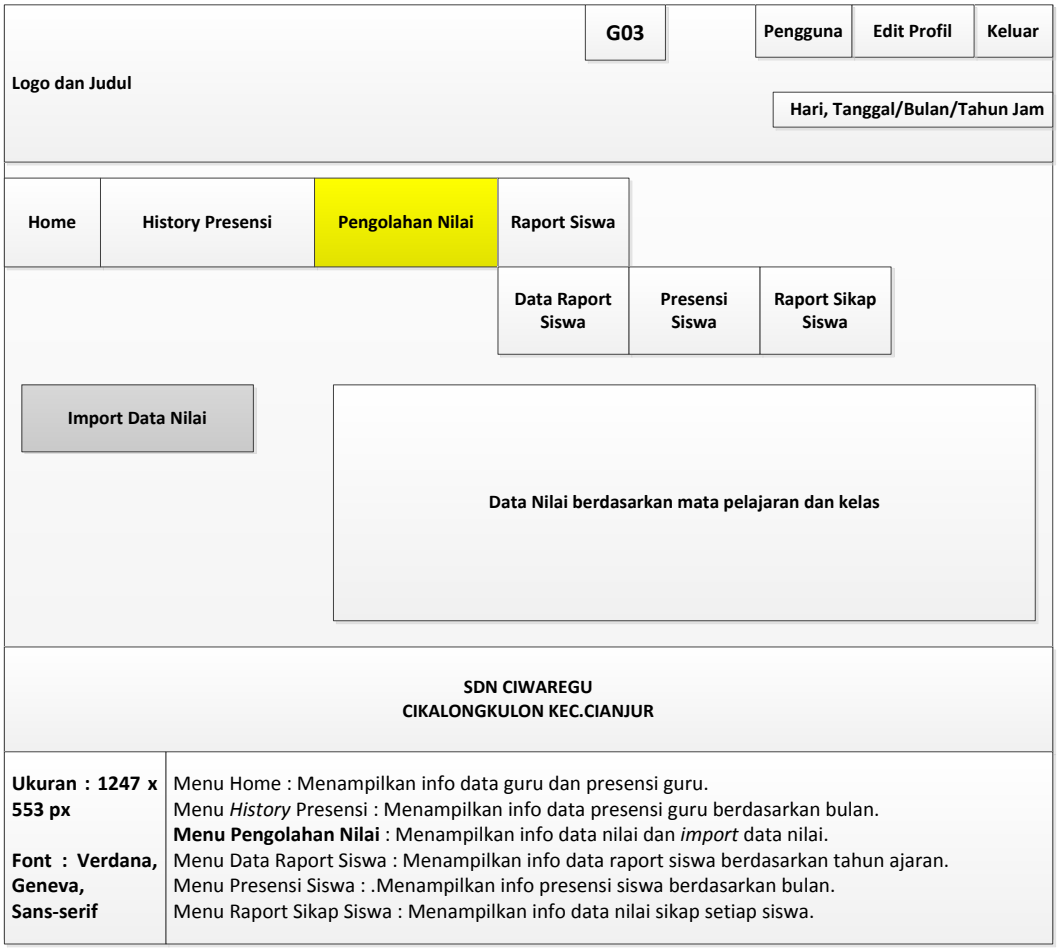
Tampilan menu history presensi terdiri dari data presensi guru. Adapun tampilan menu history presensi dapat dilihat pada gambar 3.56 :



Gambar 3.56 Tampilan Menu History Presensi

c. Tampilan Menu Pengolahan Nilai

Tampilan menu Pengolahan Nilai terdiri dari data nilai dan import data nilai. Adapun tampilan menu pengolahan nilai dapat dilihat pada gambar 3.57



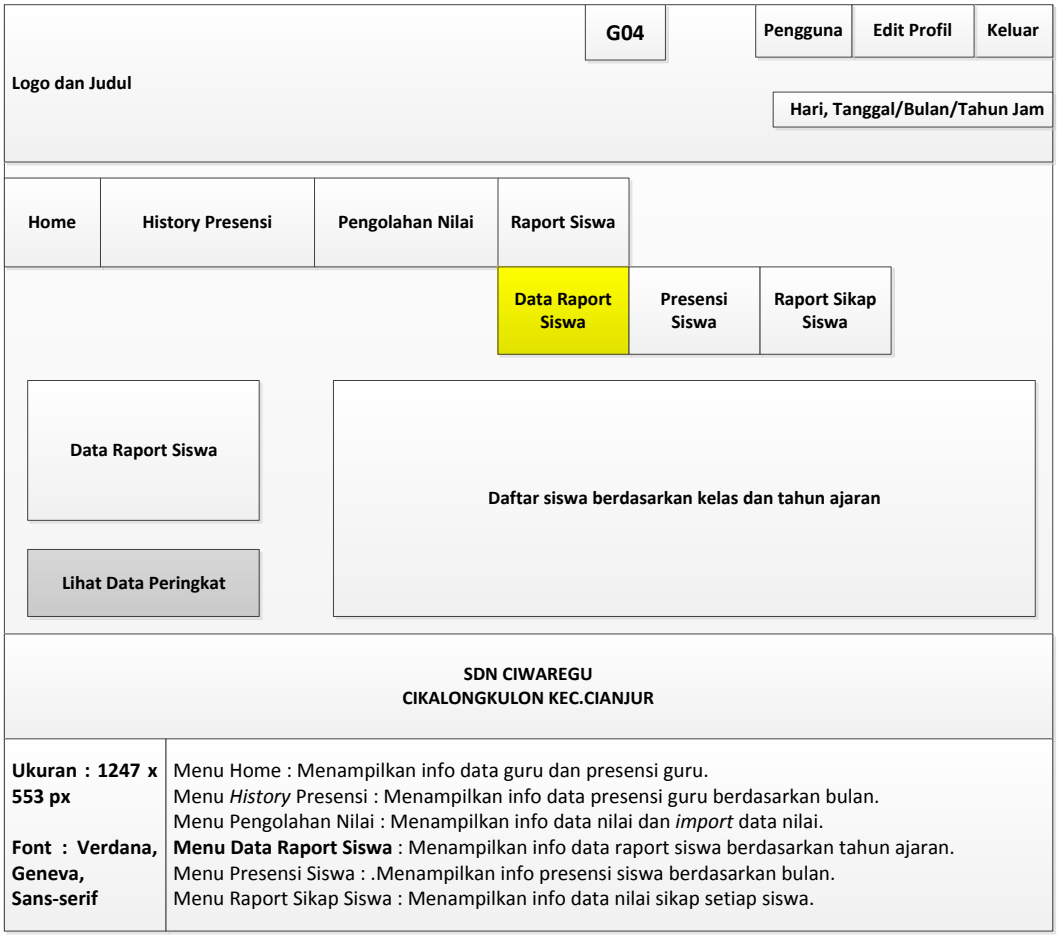
Gambar 3.57 Tampilan Pengolahan Nilai



Gambar 3.58 Tampilan Pengolahan Import Nilai

d. Tampilan Data Raport Siswa

Tampilan menu data raport siswa terdiri dari daftar siswa dan lihat data peringkat. Adapun tampilan menu data raport siswa dapat dilihat pada gambar 3.59



Ukuran : 1247 x 553 px **Font : Verdana, Geneva, Sans-serif**	Menu Home : Menampilkan info data guru dan presensi guru. Menu *History* Presensi : Menampilkan info data presensi guru berdasarkan bulan. Menu Pengolahan Nilai : Menampilkan info data nilai dan *import* data nilai. **Menu Data Raport Siswa** : Menampilkan info data raport siswa berdasarkan tahun ajaran. Menu Presensi Siswa : .Menampilkan info presensi siswa berdasarkan bulan. Menu Raport Sikap Siswa : Menampilkan info data nilai sikap setiap siswa.

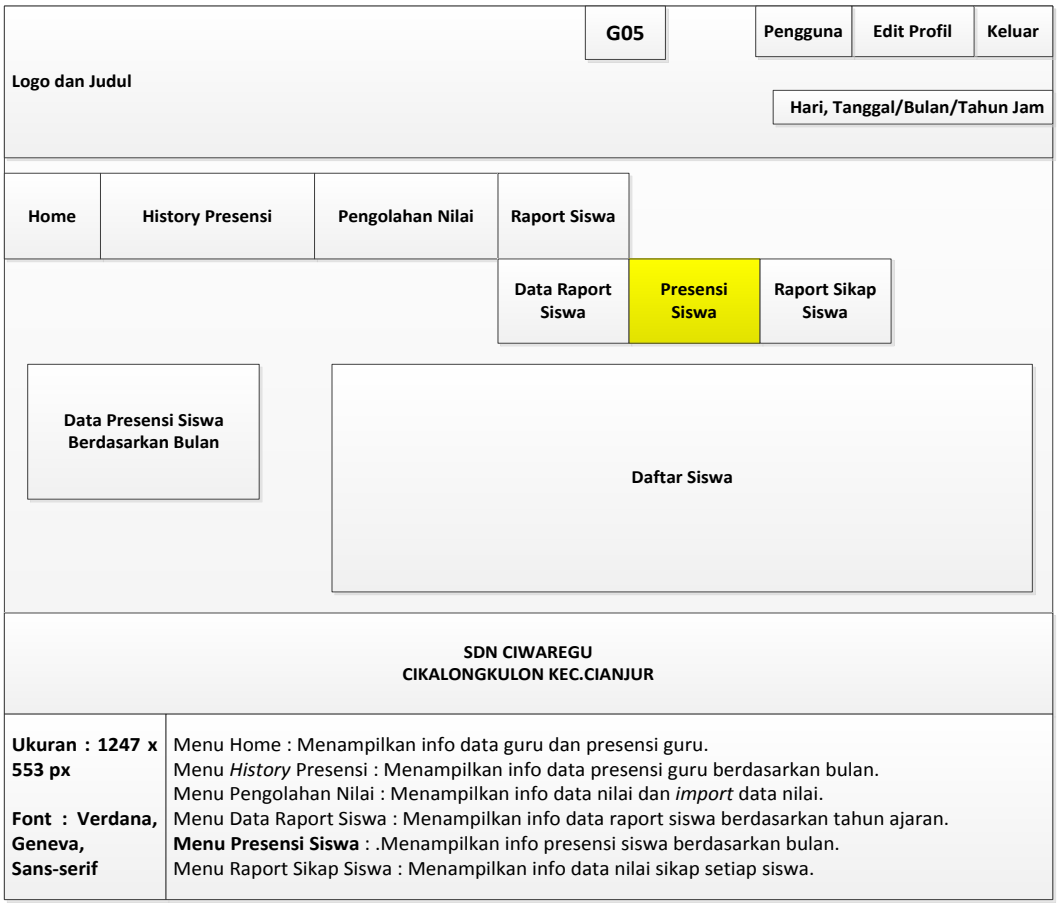
Gambar 3.59 Tampilan Data Raport Siswa



Gambar 3.60 Tampilan Lihat Peringkat

e. Tampilan Menu Presensi Siswa

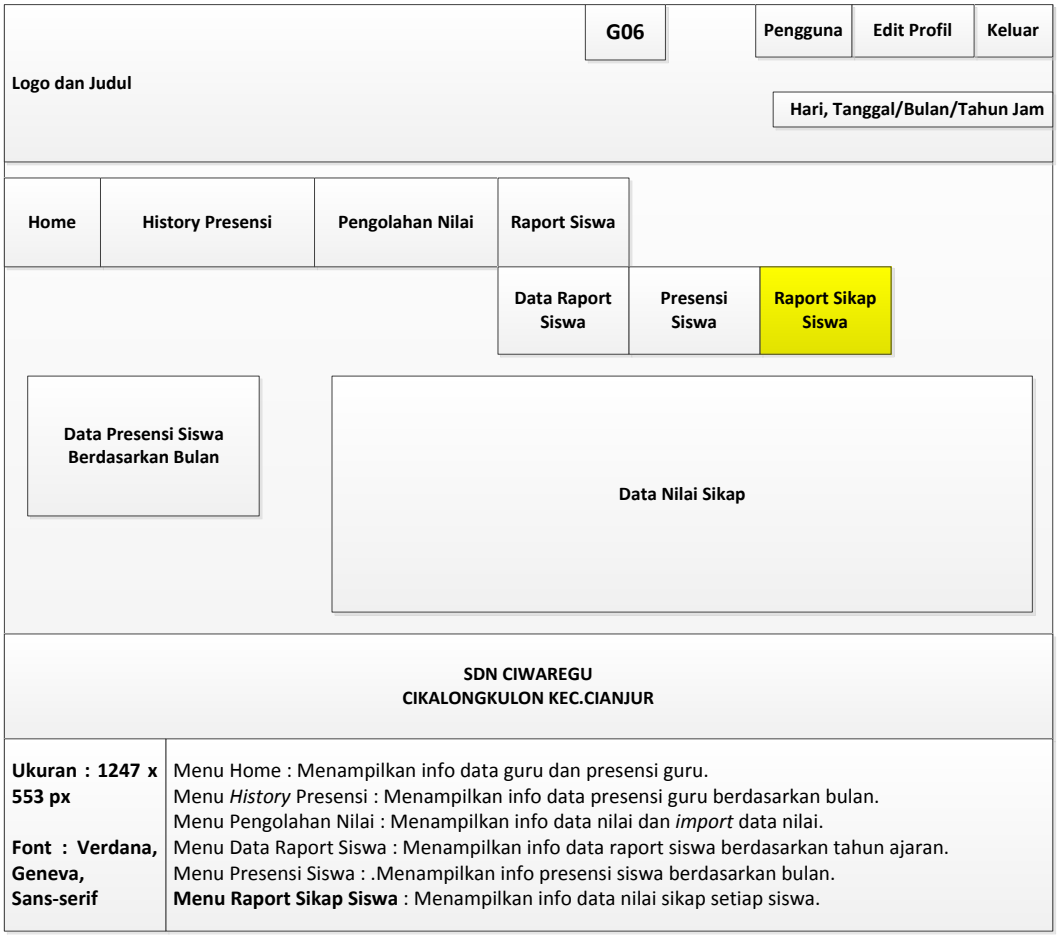
Tampilan menu presensi siswa terdiri dari daftar siswa dan data presensi siswa. Adapun tampilan menu presensi siswa dapat dilihat pada gambar 3.61



Gambar 3.61 Tampilan Menu Presensi Siswa

f. Tampilan Raport Sikap Siswa

Tampilan menu raport sikap siswa terdiri dari data nilai sikap. Adapun tampilan menu raport sikap siswa dapat dilihat pada gambar 3.62 :



Ukuran : 1247 x 553 px **Font : Verdana, Geneva, Sans-serif**	Menu Home : Menampilkan info data guru dan presensi guru. Menu *History* Presensi : Menampilkan info data presensi guru berdasarkan bulan. Menu Pengolahan Nilai : Menampilkan info data nilai dan *import* data nilai. Menu Data Raport Siswa : Menampilkan info data raport siswa berdasarkan tahun ajaran. Menu Presensi Siswa : .Menampilkan info presensi siswa berdasarkan bulan. **Menu Raport Sikap Siswa** : Menampilkan info data nilai sikap setiap siswa.

Gambar 3.62 Tampilan Raport Sikap Siswa

5. **Halaman Siswa**

a. Tampilan Menu *Home*Siswa

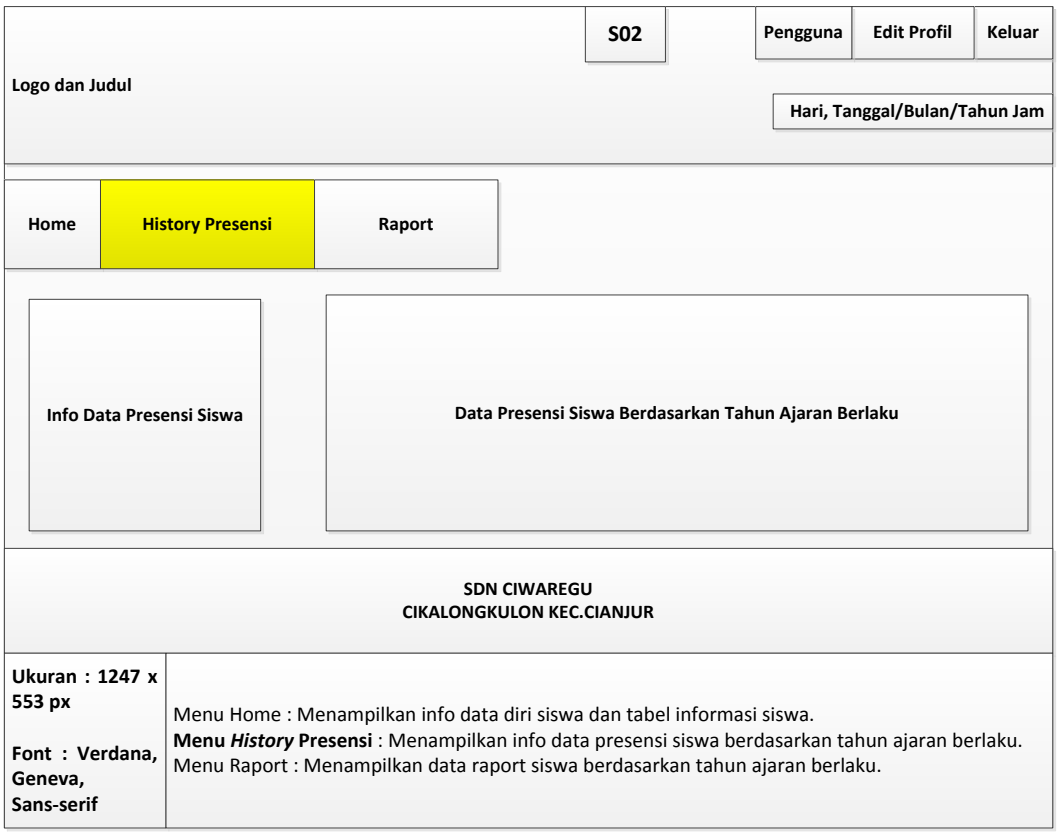
Tampilan menu *home* pada halaman terdiri dari info data diri, informasi siswa. Adapun tampilan menu *home* pada halaman siswa dapat dilihat pada gambar 3.63



Gambar 3.63 Tampilan Menu HomeSiswa

b. Tampilan Menu History Presensi

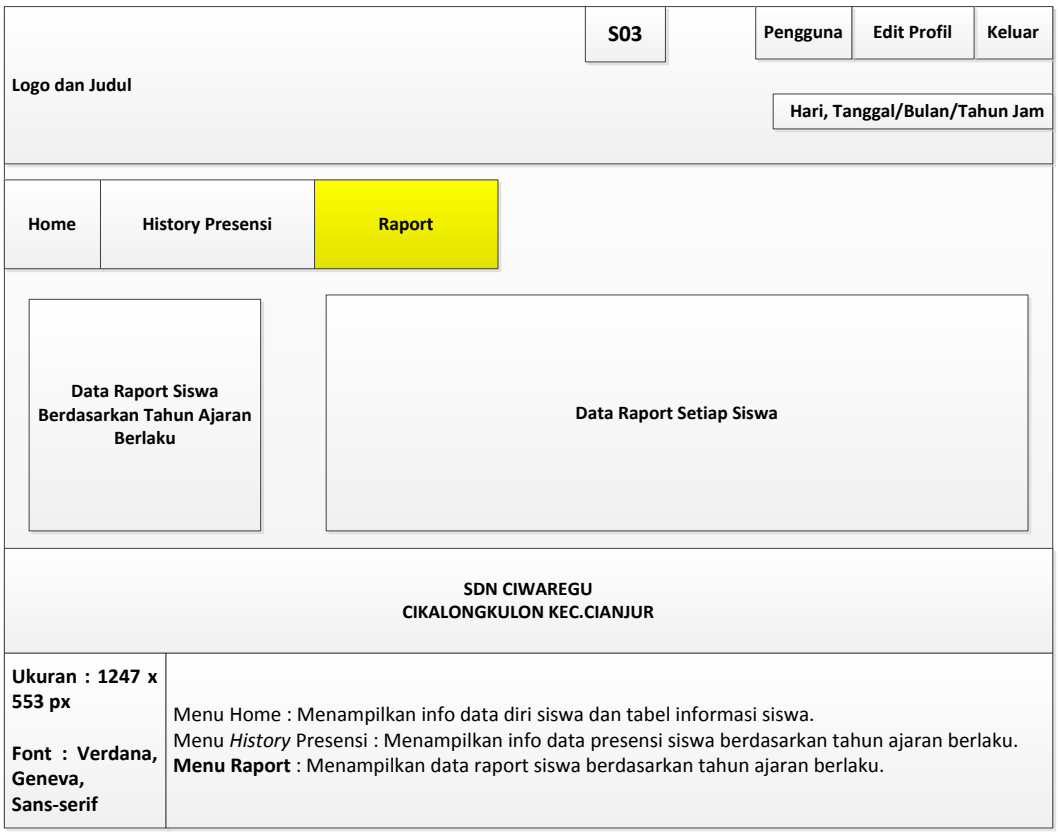
Tampilan menu history presensi terdiri dari data presensi siswa. Adapun tampilan menu history presensi dapat dilihat pada gambar 3.64



Gambar 3.64 Tampilan Menu History Presensi

c. Tampilan Menu Raport

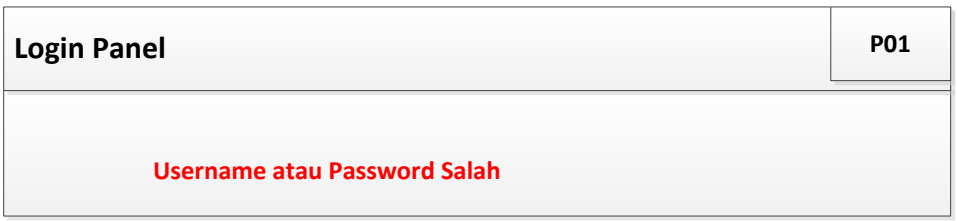
Tampilan menu raport terdiri dari data raport siswa. Adapun tampilan menu raport dapat dilihat pada gambar 3.65



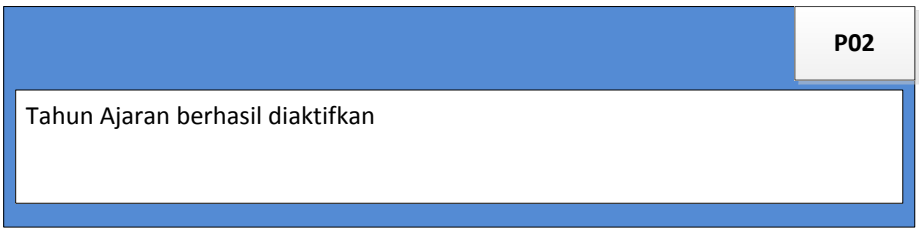
Gambar 3.65 Tampilan Menu Raport

3.4.2.3 Perancangan Pesan

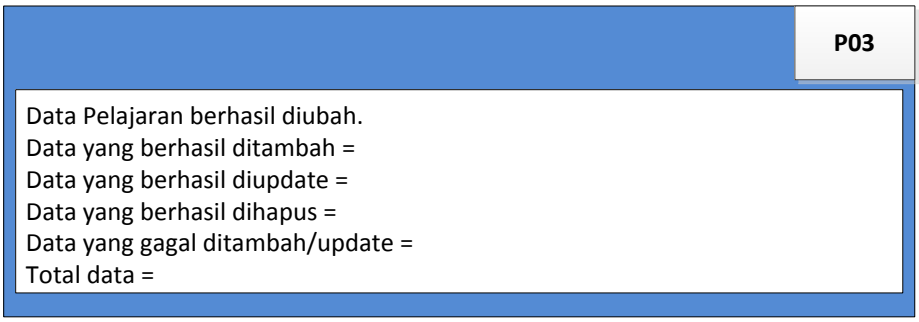
Dibawah ini adalah perancangan pesan yang ada pada aplikasi System Monitoring.



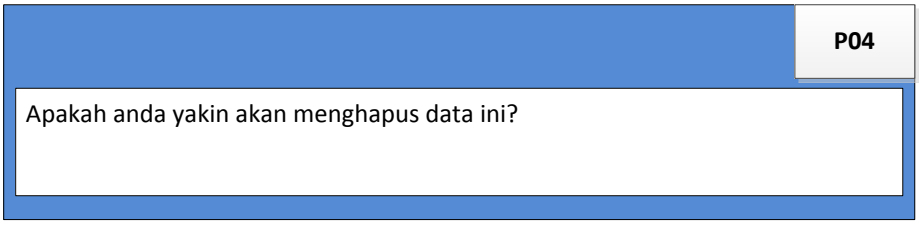
Gambar 3.66 Tampilan Pesan P01



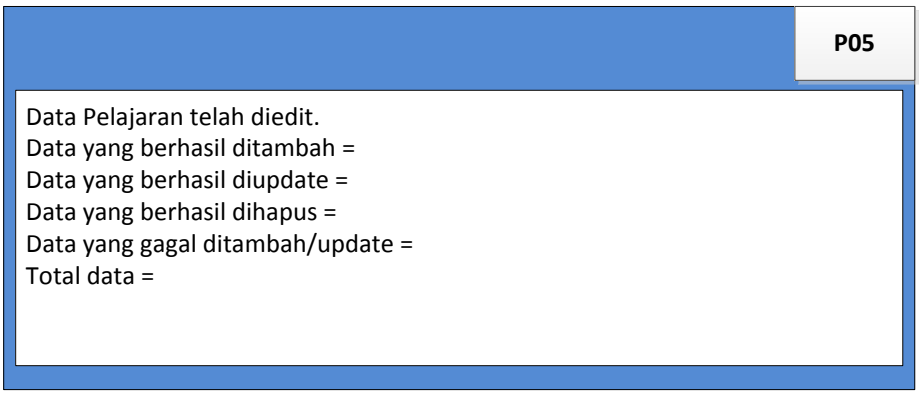
Gambar 3.67 Tampilan Pesan P02



Gambar 3.68 Tampilan Pesan P03



Gambar 3.69 Tampilan Pesan P04



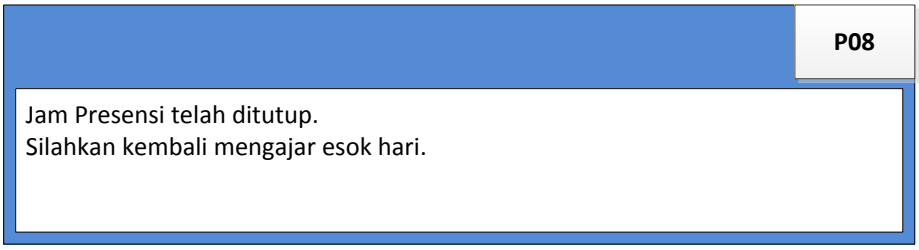
Gambar 3.70 Tampilan Pesan P05



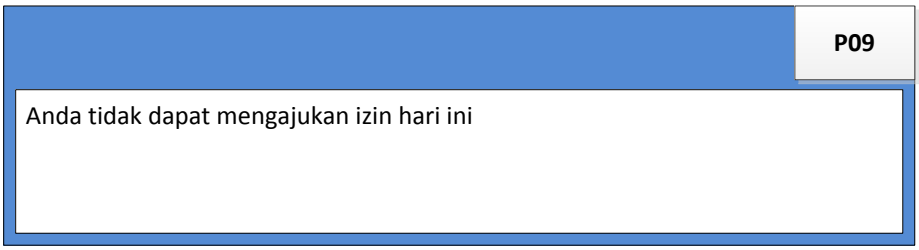
Gambar 3.71 Tampilan Pesan P06



Gambar 3.72 Tampilan Pesan P07



Gambar 3.73 Tampilan Pesan P08



Gambar 3.74 Tampilan Pesan P09

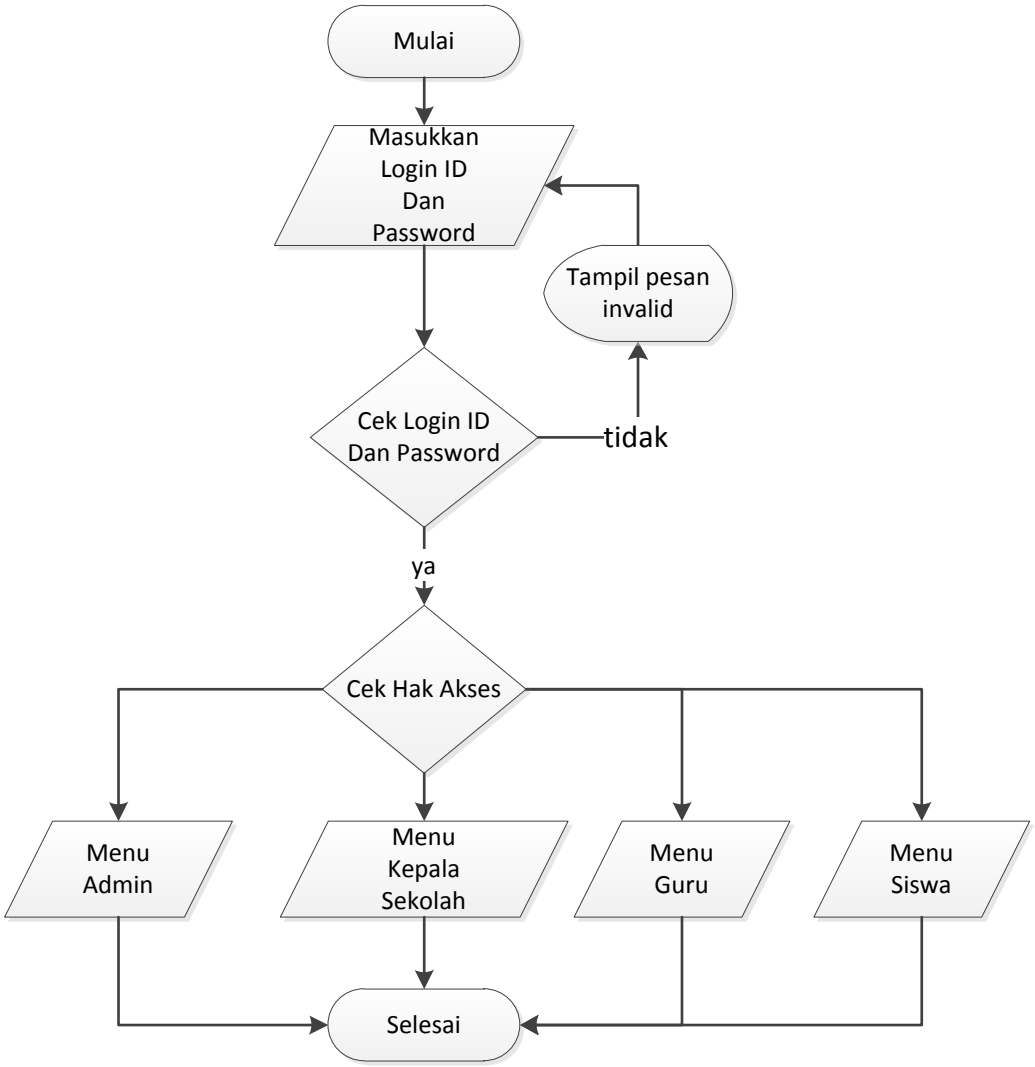


Gambar 3.75 Tampilan Pesan P10

3.4.2.4 Perancangan Prosedural

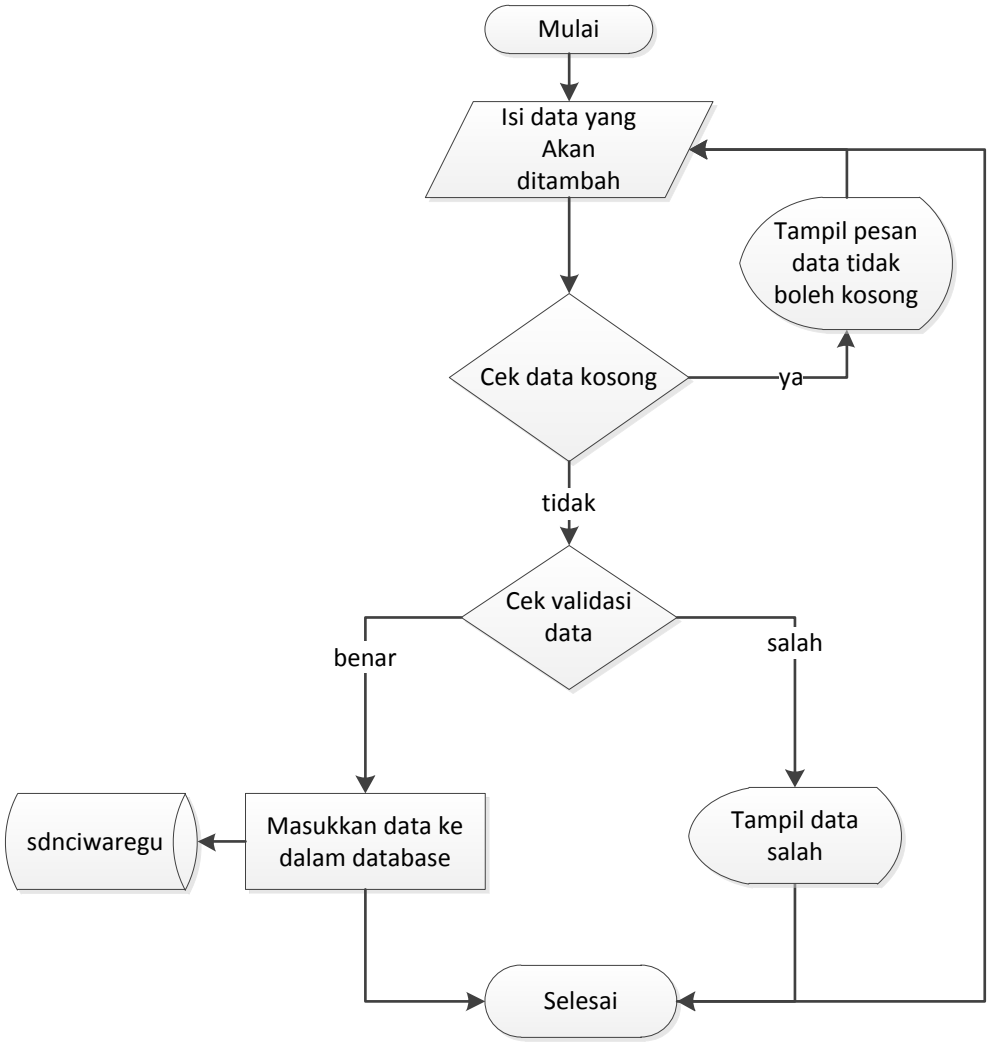
Perancangan prosedural merupakan perancangan yang dilakukan untuk menetapkan detial algoritma yang akan dinyatakan ke dalam suatu program. Adapun perancangan prosedural untuk Sistem Monitoring Kinerja Guru Dan Siswa Berdasarkan Penilaian (SDN Ciwaregu) sebagai berikut :

1. *Flowchart login*, merupa prosedur yang terjadi ketika admin, kepala sekolah dan guru *login*.



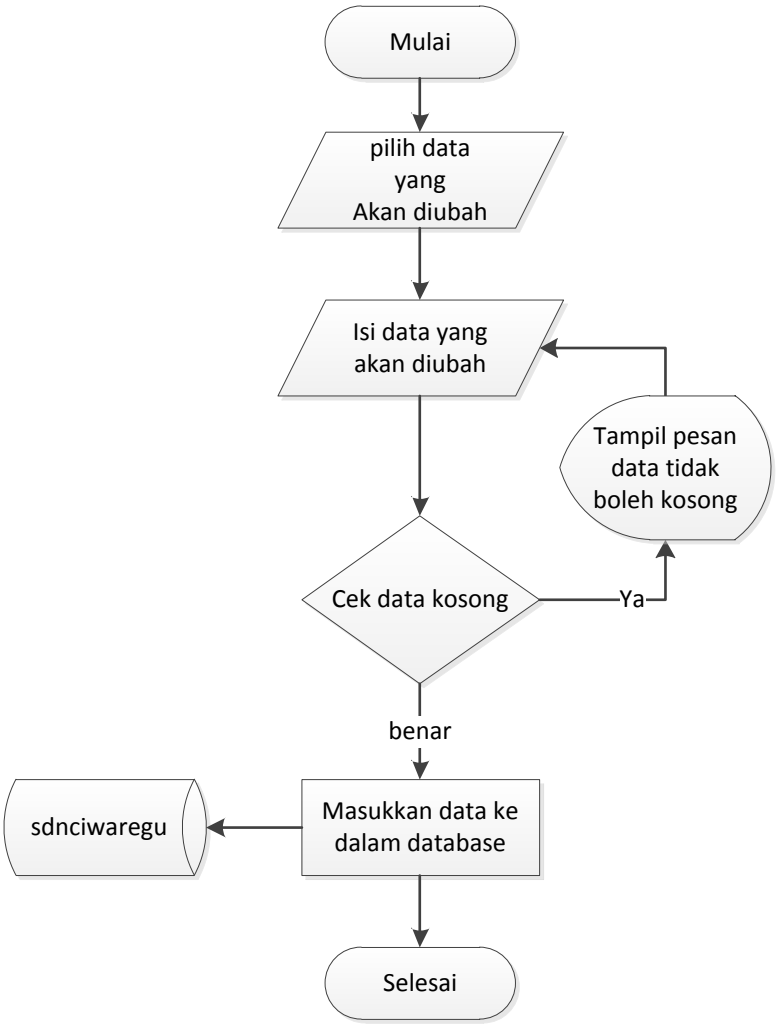
Gambar 3.76 Perancangan Prosedural *Login*

2. *Flowchart* tambah data, merupakan prosedur yang terjadi ketika admin, kepala sekolah dan guru menambah data.



Gambar 3.77 Perancangan Prosedural Tambah Data

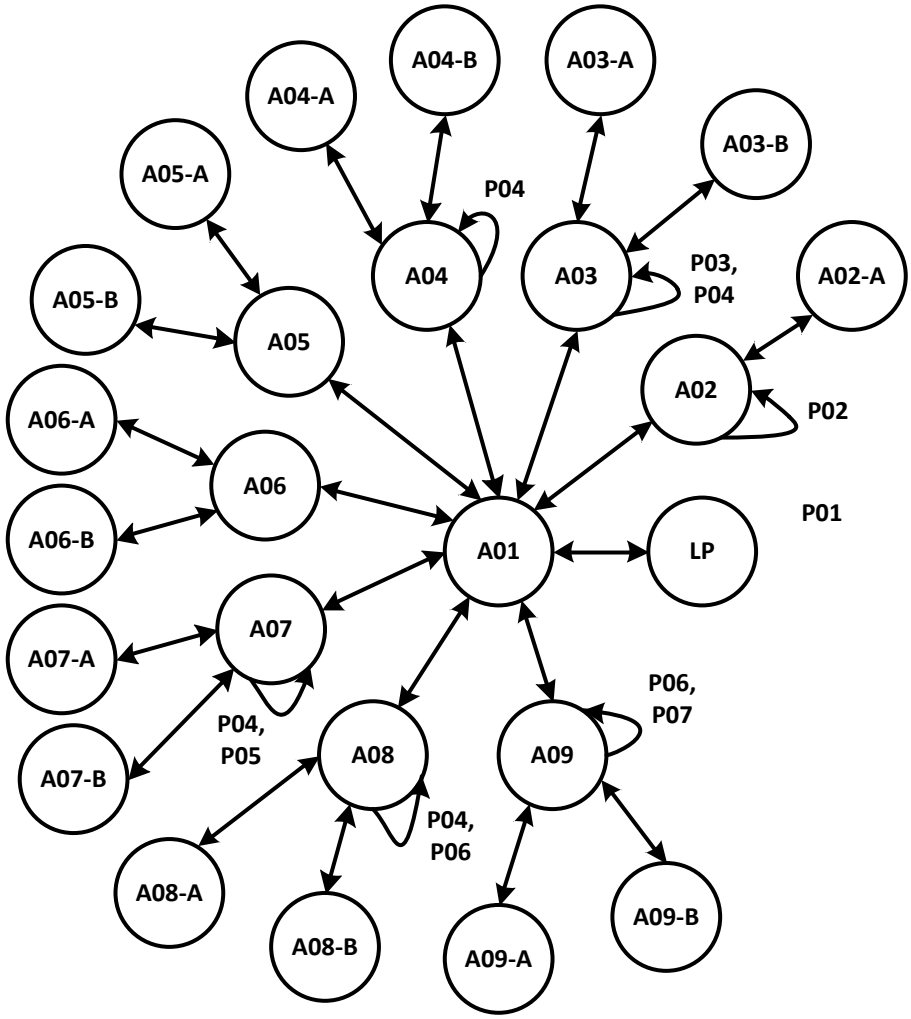
3. *Flowchart* ubah data, merupakan prosedur yang terjadi ketika admin atau guru mengubah data.



Gambar 3.78 Perancangan Prosedural Ubah Data

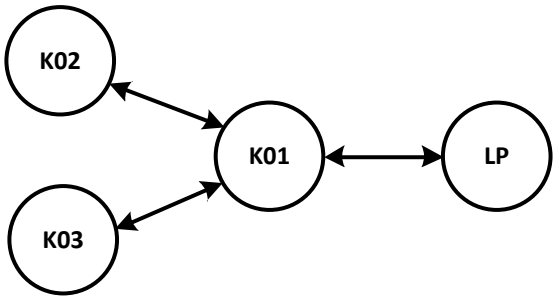
3.4.2.5 Jaringan Semantik

1. Jaringan Semantik Admin dapat dilihat pada gambar 3.79



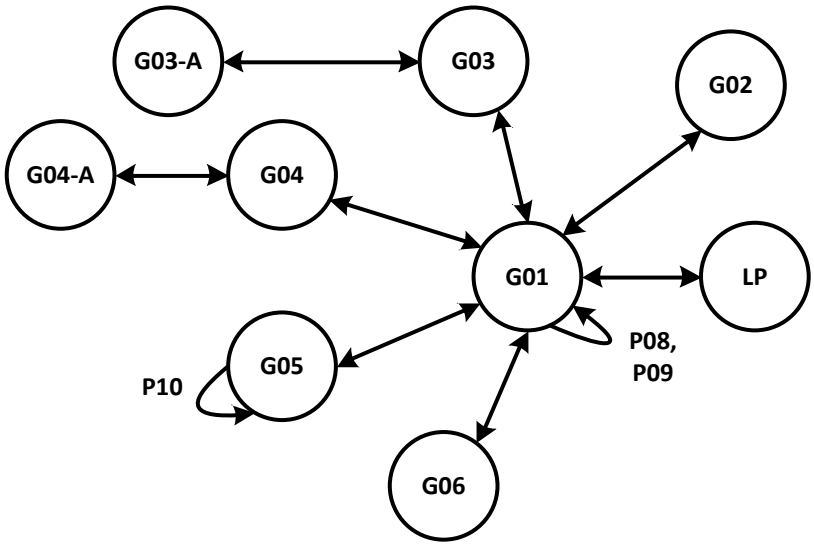
Gambar 3.79 Jaringan Semantik *Admin*

2. Jaringan Semantik Kepala Sekolah dapat dilihat pada gambar 3.80



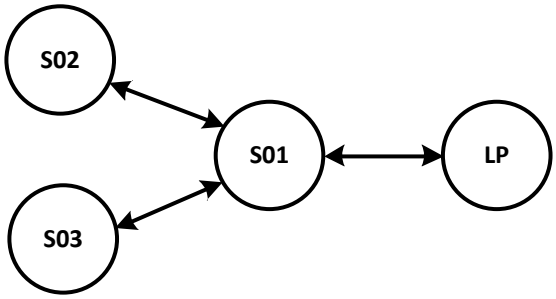
Gambar 3.80 Jaringan Semantik Kepala Sekolah

3. Jaringan semantik guru dapat dilihat pada gambar 3.81



Gambar 3.81 Jaringan Semantik Guru

4. Jaringan semantik siswa dapat dilihat pada gambar 3.82



Gambar 3.82 Jaringan Semantik Siswa