

SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN

TUGAS AKHIR

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



Disusun Oleh:

Nama : Ryan Restyawan

No. Mahasiswa : 10 523 193

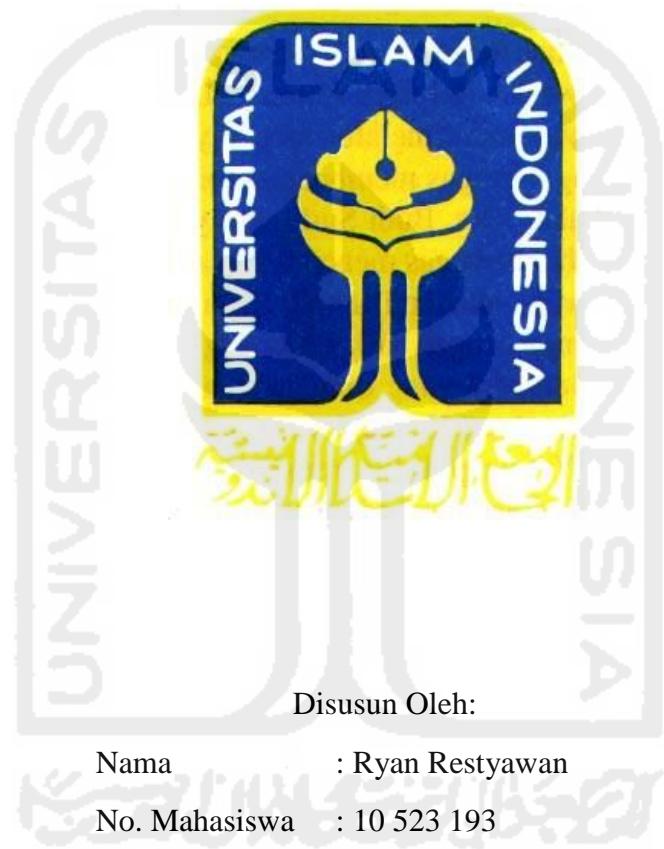
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2017

SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN

TUGAS AKHIR

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



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

2017

**LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING
SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN**



Yogyakarta, Februari 2017

Pembimbing,

Lizda Iswari, S.T., M.Sc.

**LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI
SISTEM INFORMASI PEGAWAI**

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh :

Nama : Ryan Restyawan
No. Mhs : 10523193

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

Yogyakarta, 28 Februari 2017

Tim Penguji,

Lizda Iswari, S.T., M.Sc.

Ketua

Andhik Budi C. S.T., M.T.

Anggota I

Rahadian Kurniawan, S.Kom., M.Kom.

Anggota II

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia

(Hendrik, ST., M.Eng.)

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN HASIL TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ryan Restyawan

No. Mahasiswa : 10523193

Jurusan : Teknik Informatika

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

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

Yogyakarta, Februari 2017

Ryan Restyawan

HALAMAN PERSEMBAHAN



Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu

Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah Bacalah, dan Tuhanmulah yang maha mulia

Yang mengajar manusia dengan pena,

Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya (QS: Al-'Alaq 1-5)

Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan ? (QS: Ar-Rahman 13)

Niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat

(QS : Al-Mujadilah 11)

Teruntuk kedua orangtuaku, Babe **Syamsul Hadi** dan Simbok **Widyarini**.

Teruntuk kedua kakaku, **Reza Handimawan** dan **Vita Widyasari** beserta suami **Ataka Badrud Duja**.

Teruntuk Dosen Pembimbingku, **Ibu Lizda Iswari**.

Teruntuk Dosen yang juga memberi banyak sekali masukan terkait Tugas Akhir ini, **Ibu Nur Wijayaning**, **Bapak Hanson Prihantoro**, dan **Bapak Ari Sujarwo**.

Teruntuk sahabat sahabatku, Zaenal Mustofa, Alvin Wira, Muhammad Aldrin, Maulana Reza, Agy Agustiar, Dwi Setyo, Ayu Anggarini, Boffin Kharsananda, Fajar Mubarok, dan banyak lagi yang tidak bisa disebutkan satu persatu

Teruntuk rekan 1 tim yang luar biasa, Yuniar Rachmawati, Sarah Ayu Safitri Ekamas, dan Shela Afiya

Teruntuk wanita yang semoga segera menjadi masa depanku, Anggraeni Dias Saputri

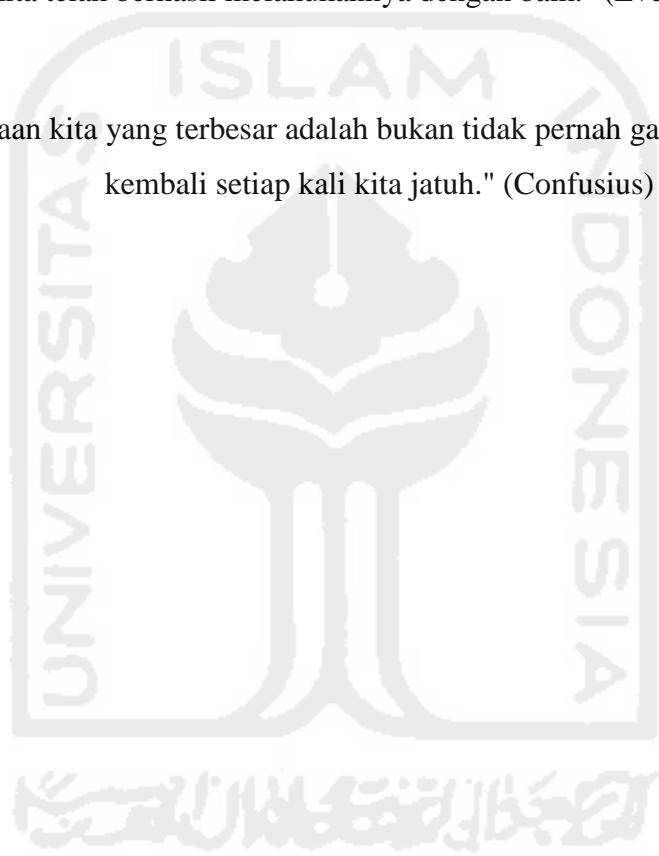
*Terima kasih sekali atas semuanya, hingga saat ini,
dan semoga akan terus selalu ada, selamanya*

HALAMAN MOTTO

“Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah” (Lessing)

“Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil; kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik.” (Evelyn Underhill)

“Kebanggaan kita yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali setiap kali kita jatuh.” (Confusius)



KATA PENGANTAR


Assalamu'alaikum warrahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillahirobbil'alamin. Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT untuk limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "**Sistem informasi Kepegawaian**". Tak lupa juga peneliti haturkan doa, sholawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat serta orang-orang yang tetap teguh berdiri di barisan paling depan untuk berdakwah di jalan Allah.

Tugas Akhir ini adalah syarat terakhir yang harus ditempuh peneliti untuk dapat menyelesaikan pendidikan pada jenjang Strata Satu (S1), pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia dan sebagai salah satu penerapan ilmu yang telah didapatkan selama kuliah.

Ucapan terima kasih dan doa yang tak pernah putus dari penulis untuk mereka yang hadir dalam bentuk penyemangat, pembimbing, petunjuk, dan pemberi saran yang berharga selama proses penggerjaan Tugas Akhir ini hingga akhirnya selesai dijalani. Kepada mereka:

1. Bapak Nandang Sutrisno, SH., M.Hum., LLM., Ph.D, selaku Rektor Universitas Islam Indonesia
2. Bapak Dr. Drs. Imam Djati Widodo, M.Eng, Sc, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Hendrik, ST.,M.Eng selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika dan seluruh dosen pengajar yang telah memberikan ilmu, bimbingan, dan arahan kepada penulis selama menimba ilmu disana.
4. Ibu Lizda Iswari, S.T., M.Sc., selaku dosen pembimbing. Penulis ucapkan terima kasih atas bimbingan, motivasi, ilmu, dan dengan sabar memberikan waktu untuk membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.

5. Kedua orang tua penulis, Bapak Syamsul Hadi yang selalu berusaha mendukung baik secara finansial maupun moral dan Ibu Widyarini yang selalu mendoakan anak-anaknya menjadi orang yang sukses baik di dunia dan akhirat.
6. Orang-orang yang sangat berjasa yang tidak bisa saya sebutkan satu-per satu. Terima kasih untuk cinta, dukungan serta doanya selama ini.

Terlepas dari ketidaksengajaan, peneliti sadar bahwa penyusunan laporan masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat peneliti harapkan guna menyempurnakan penyusunan laporan ini.

Semoga semua yang tulus memberikan bantuan, bimbingan, dan pengarahan kepada peneliti akan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Akhir kata semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan semua pembaca.

Wassalamu'alaikum Warrahmatullahhi wabarakatuh

Yogyakarta, Februari 2017

Ryan Restyawan

SARI

Sistem Informasi Kepegawaian dibutuhkan karena minimnya pengelolaan data pegawai oleh pihak sekolah. Hal ini berdampak kurang praktisnya pegawai apabila perlu mengurus hal administratif, seperti persyaratan kenaikan golongan, pelatihan, pembuatan jurnal, dan lain sebagainya. Untuk mempermudah hal tersebut, pembuatan Sistem Informasi Kepegawaian diperlukan. Berbasis web dan bootstrap, sistem ini dapat memenuhi kebutuhan sekolah dalam hal kepegawaian.

Sistem Informasi Kepegawaian berbasis Web yang dibuat mampu memberikan kemudahan dalam pengelolaan data dan pengarsipan data seperti data guru, data karyawan, data presensi, data golongan, data jabatan serta data fungsionaris sekolah. Dengan demikian, sekolah dapat melayani baik pegawai maupun elemen terkait lainnya secara lebih optimal.

Sistem Informasi Kepegawaian dirancang menggunakan model *Flowchart* dan DFD (*Data Flow Diagram*) dengan rancangan basis data menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan tabel relasi. Pemodelan sistem ini dapat membantu dan mengolah data kepegawaian di sekolah menengah pertama.

Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *Blackbox*. Adapun hasil dari pemodelan sistem informasi kepegawaian tersebut adalah implementasi menggunakan *interface* dalam bentuk halaman HTML.

Kata kunci : Sistem Informasi, Kepegawaian, *bootstrap*, *Web-based System*, *Flowchart*, *ERD*, *Blackbox*, Sekolah Mengengah Pertama, Yogyakarta

TAKARIR

<i>Login</i>	: Proses untuk masuk ke sistem menggunakan nama pengguna dan kata kunci.
<i>User</i>	: Pengguna sistem.
<i>Form</i>	: Lembar pengisian data.
<i>Input</i>	: Nilai masukan.
<i>Output</i>	: Hasil keluaran dari sebuah sistem.
<i>Password</i>	: Sandi / kata kunci.
<i>Username</i>	: Identifikasi pengguna untuk masuk ke sistem.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN HASIL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
SARI.....	ix
TAKARIR	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Metodologi Penelitian.....	2
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.1.1 Sekolah.....	5
2.1.2 Pegawai	6
2.1.3 Standar Pengelolaan Pendidikan Dalam Sekolah	9
2.1.4 Kenaikan Golongan Pegawai	10
2.2 Review Sistem Sejenis	11
2.2.1 JIBAS	11
2.2.2 SISKO	15

2.2.3 SIAS	18
2.3 Kumpulan Fitur Sistem Sejenis	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	22
3.1 Analisis Kebutuhan.....	22
3.1.1 Analisis Kebutuhan User	22
3.1.2 Analisis Kebutuhan Input	23
3.1.3 Analisis Kebutuhan Proses	24
3.1.4 Analisis Kebutuhan Output.....	24
3.1.5 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	25
3.1.6 Kebutuhan Perangkat Keras.....	25
3.2 Pemodelan Bisnis Proses	26
3.2.1 Pengambilan Data	26
3.2.2 Proses Pemilihan Sampel	26
3.2.3 Proses Bisnis Kepegawaian di SMP	27
3.2.3.1 Flowchart Pegawai Baru	27
3.2.3.2 Flowchart Penugasan Keseharian	29
3.2.3.3 Flowchart Penilaian Kinerja Guru	31
3.2.3.4 Flowchart Kenaikan Golongan	32
3.3 Pemodelan Aplikasi	33
3.3.1 DFD.....	33
3.3.1.1 DFD Lv 0	34
3.3.1.2 DFD Lv 1	34
3.3.1.3 DFD Lv 2 Proses 2.....	37
3.3.1.4 DFD Lv 2 Proses 3.....	38
3.3.1.5 DFD Lv 2 Proses 4.....	40
3.3.1.6 DFD Lv 2 Proses 5.....	42
3.3.1.7 DFD Lv 2 Proses 6.....	44
3.3.1.8 DFD Lv 2 Proses 7.....	45
3.3.2 ERD.....	46
3.3.3 Tabel	47
3.3.4 Relasi Tabel	49

3.4	Rancangan Antarmuka Sistem.....	50
3.5	Rencana Pengujian.....	57
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		58
4.1	Implementasi Perangkat Lunak.....	58
4.1.1	Batasan Implementasi	58
4.2	Implementasi Antarmuka Sistem.....	59
4.3	Pengujian Antarmuka Sistem.....	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		70
5.1	Kesimpulan	70
5.2	Saran	70
DAFTAR PUSTAKA		71



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Halaman Antarmuka Jibas	12
Gambar 2. 2 Halaman Info Guru Jibas.....	13
Gambar 2. 3 Halaman Input Nilai Siswa JIBAS.....	14
Gambar 2. 4 Halaman Agenda Guru Jibas.....	15
Gambar 2. 5 Halaman Info Guru SISKO	16
Gambar 2. 6 Halaman Kenaikan Gaji Berkala SISKO	17
Gambar 2. 7 Halaman Jadwal Piket Guru	17
Gambar 2. 8 SIAS oleh Kamshory.....	19
Gambar 2. 9 Presensi Guru Berdasarkan Jadwal	20
Gambar 3. 1 Alur Data Penerimaan Pegawai Baru Sekolah Negeri	28
Gambar 3. 2 Alur Data Penerimaan Pegawai Baru Sekolah Swasta	29
Gambar 3. 3 Alur Data Penugasan Keseharian Pegawai	30
Gambar 3. 4 Alur Data Penilaian Kinerja Guru	32
Gambar 3. 5 Alur Data Kenaikan Golongan.....	33
Gambar 3. 6 DFD Lv 0	34
Gambar 3. 7 DFD Lv 1	35
Gambar 3. 8 DFD Lv 2 Proses 2	37
Gambar 3. 9 DFD Lv 2 Proses 3	39
Gambar 3. 10 DFD Lv 2 Proses 4	41
Gambar 3. 11 DFD Lv 2 Proses 5	43
Gambar 3. 12 DFD Lv 2 Proses 6	44
Gambar 3. 13 DFD Lv 2 Proses 7	45
Gambar 3. 14 Entity Relationship Sistem Informasi Kepegawaian.....	46
Gambar 3. 15 Relasi Tabel Sistem Informasi Kepegawaian.....	50
Gambar 3. 16 Halaman Login	51
Gambar 3. 17 Halaman Admin	51
Gambar 3. 18 Halaman Tahun Ajaran	52
Gambar 3. 19 Halaman Pegawai baru.....	52
Gambar 3. 20 Halaman Jabatan	53

Gambar 3. 21 Halaman Tambah Jabatan	53
Gambar 3. 22 Halaman Rubah Jabatan	54
Gambar 3. 23 Halaman Tunjuk Jabatan.....	54
Gambar 3. 24 Halaman Tata Usaha	55
Gambar 3. 25 Halaman Data Pegawai	55
Gambar 3. 26 Halaman Pegawai	56
Gambar 3. 27 Halaman Data Diri Pegawai	56
Gambar 3. 28 Halaman Presensi Pegawai	57
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	59
Gambar 4. 2 Halaman Admin	60
Gambar 4. 3 Halaman Tahun Ajaran	60
Gambar 4. 4 Halaman Pegawai Baru	61
Gambar 4. 5 Halaman Jabatan	62
Gambar 4. 6 Halaman Tambah Jabatan	62
Gambar 4. 7 Halaman Rubah Jabatan.....	63
Gambar 4. 8 Halaman Tunjuk Jabatan.....	63
Gambar 4. 9 Halaman Tata Usaha	64
Gambar 4. 10 Halaman Data Pegawai	65
Gambar 4. 11 Halaman Pegawai	65
Gambar 4. 12 Halaman Data Diri Pegawai	66
Gambar 4. 13 Halaman Presensi Pegawai	66

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Komparasi Fitur Sistem Kepegawaian Sejenis.....	20
Tabel 3.1	Tabel Penjelasan DFD Lv 1.....	36
Tabel 3.2	Tabel Penjelasan DFD Lv 2 Proses 2.....	37
Tabel 3.3	Tabel Penjelasan DFD Lv 2 Proses 3.....	39
Tabel 3.4	Tabel Penjelasan DFD Lv 2 Proses 4.....	42
Tabel 3.5	Tabel Penjelasan DFD Lv 2 Proses 5.....	43
Tabel 3.6	Tabel Penjelasan DFD Lv 2 Proses 6.....	44
Tabel 3.7	Tabel Penjelasan DFD Lv 2 Proses 7.....	46
Tabel 3.8	Tabel Akun.....	47
Tabel 3.9	Tabel Tahun Ajaran.....	47
Tabel 3.10	Tabel Pegawai.....	47
Tabel 3.11	Tabel Jabatan.....	48
Tabel 3.12	Tabel Tugas.....	48
Tabel 3.13	Tabel Golongan.....	49
Tabel 3.14	Tabel Presensi Pegawai.....	49
Tabel 4.1	Tabel Data Akses Fitur.....	67

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Suatu sistem informasi untuk seorang pegawai sangat diperlukan oleh semua instansi. Terlebih, apabila suatu instansi tersebut adalah suatu instansi yang menitik beratkan pada pendidikan atau kegiatan belajar mengajar. Sistem yang digunakan untuk mendukung pendataan dan penyimpanan data pegawai saat ini bisa dikatakan nyaris tidak terpakai secara optimal. Mulai dari pendataan manual, hingga pendataan secara digital yang terpisah dan tidak efisien untuk dioperasikan.

Tersedianya sebuah sistem informasi dinilai sangat penting sebagai alat bantu untuk merekam banyaknya aktifitas dan kegiatan para siswa dan pegawai yang ada di sekolah tersebut, sehingga pembuatan laporan kepada pemilik yayasan ataupun kepada dinas pendidikan akan semakin mudah. Saat ini memang telah tersedia Sistem Informasi Sekolah baik gratis maupun berbayar, namun kebanyakan tidak sesuai dengan apa yang sekolah perlukan. Adanya kebutuhan yang berbeda bagi tiap sekolah, menjadikan sistem tersebut tidak dapat dioperasikan secara optimal untuk banyak sekolah.

Mengacu pada Sekolah Menengah Pertama yang sudah menggunakan Sistem Informasi, pemodelan Sistem Informasi Kepegawaian akan disesuaikan dengan kebutuhan sekolah secara menyeluruh, sehingga dapat digunakan secara optimal oleh Sekolah Menengah Pertama. Atas dasar alasan tersebut, maka penulis berkeinginan untuk membuat suatu Sistem Informasi Kepegawaian yang dapat digunakan pada seluruh Sekolah Menengah Pertama di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman.

1.2 Rumusan Masalah

Berlandaskan pada latar belakang di atas, dapat dibuat suatu rumusan masalah yang dapat diselesaikan, yaitu merancang suatu Sistem Informasi yang

berfokus pada pengelolaan data kepegawaian dan dapat digunakan, baik untuk sekolah swasta maupun sekolah negeri.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam Sistem Informasi Kepegawaian ini adalah :

1. Sekolah Menengah Pertama yang dijadikan acuan berlokasi di Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta.
2. Dipilih 2 SMP Negeri dan 2 SMP Swasta, yang mengacu pada peringkat UN SMP Tahun 2014/2015 dengan peserta ujian lebih dari 100 orang.
3. Modul yang dibuat disesuaikan dengan kebutuhan sekolah yang dijadikan acuan.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah membuat sebuah Sistem Informasi Kepegawaian yang dapat dijadikan sebuah acuan dalam mengelola data kepegawaian. Selain itu, Sistem Informasi yang dibuat juga fleksibel, dapat disesuaikan dengan kebutuhan sekolah yang berbeda beda kebutuhannya.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk mempermudah tugas instansi sekolah, sehingga dapat mengoptimalkan pekerjaan yang ada. Disamping itu, diharapkan pula penelitian ini dapat mempermudah pendataan pegawai di sekolah, sehingga pembuatan laporan kepada dinas atau pemilik yayasan akan lebih mudah.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini terdiri dari langkah-langkah berikut:

- a. Metode pengumpulan data

Pengumpulan data yang diperlukan menggunakan metode sebagai berikut:

1. Metode studi pustaka, mengumpulkan berbagai informasi pengumpulan informasi atau data melalui buku acuan yang digunakan untuk pengembangan sistem. Studi pustaka dilakukan oleh penulis untuk membantu membuat konsep dasar sistem dan eksplorasi modul Sistem Informasi.
 2. Observasi, melakukan dengan pengamatan, pencatatan, dan meninjau langsung ke objek penelitian, kemudian mengidentifikasi masalah yang berhubungan dengan sistem yang akan dibangun.
 3. Metode wawancara, mengumpulkan informasi terkait penelitian melalui staff pegawai sekolah sebagai narasumber.
- b. Pengembangan model sistem
- Metode pengembangan model sistem yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:
1. Komparasi dan analisa sistem yang sudah ada
Komparasi sistem dilakukan dengan cara membandingkan 3 sistem yang sudah ada, sehingga terkumpul *summary* fitur. Beberapa sistem yang dikomparasi diambil dari developer yang berbeda, dengan fitur yang berbeda beda.
 2. Perancangan
Perancangan sistem dilakukan dengan menggambarkan bagaimana sistem dibentuk dan dipersiapkan untuk rancang bangun aplikasi dan sistem antarmuka yang akan dibuat sesuai dengan apa yang diinginkan.
 3. Implementasi Model Sistem
Dalam tahap ini, analisis dan rancangan yang didapatkan dari tahap sebelumnya, diubah ke dalam bentuk prototype model, yang nantinya akan diuji.
 4. Pengujian
Setelah aplikasi selesai dibangun, dalam tahap ini akan dilakukan uji coba terhadap aplikasi tersebut. Uji coba dilakukan

untuk mengetahui kepuasan user akan fungsi yang ada di dalam sistem.

1.7 Sistematika Penulisan

Penyusunan penulisan skripsi ini dilaksanakan dengan beberapa metode dan format susunan yang terbagi ke dalam berbagai bab, yang terdiri dari:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi pembahasan mengenai sistem informasi kepegawaian dan penjelasan mengenai komparasi system yang sudah terlebih dahulu ada.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisi tentang langkah penyelesaian masalah dari tugas akhir yang meliputi hasil dari analisis seperti analisis kebutuhan masukan, analisis kebutuhan proses, analisis kebutuhan keluaran, analisis kebutuhan perangkat lunak, analisis kebutuhan perangkat keras. Selain itu terdapat pula metode perancangan sistem, perancangan tabel, relasi tabel, dan perancangan antarmuka sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memuat hasil dari perancangan dan pembahasan sistem yang telah dibangun, yaitu Sistem Informasi Kepegawaian. Pembahasan berupa pengujian terhadap aplikasi, serta dokumentasi hasil pengujian yang telah dicapai.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan tugas akhir yang telah dibuat dan saran untuk pengembangan sistem di masa yang akan datang

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Sekolah

Menurut Abullah (2011), kata Sekolah berasal dari bahasa Latin, yaitu skhhole, scola, scolae atau skhola yang berarti waktu luang atau waktu senggang. Sekolah adalah kegiatan di waktu luang bagi anak-anak di tengah kegiatan mereka yang utama, yaitu bermain dan menghabiskan waktu menikmati masa anak-anak dan remaja. Kegiatan dalam waktu luang ialah mempelajari cara berhitung, membaca huruf-huruf dan mengenal tentang moral (budi pekerti) dan estetika (seni). Untuk mendampingi dalam kegiatan sekolah anak-anak didampingi oleh orang ahli dan mengerti tentang psikologi anak, sehingga memberikan kesempatan-kesempatan yang sebesar-besarnya kepada anak untuk menciptakan sendiri dunianya melalui berbagai pelajarannya.

Menurut Sunarto dalam buku yang ditulis oleh Abdullah (2011) juga, pada saat ini kata sekolah telah berubah artinya menjadi bangunan atau lembaga untuk belajar dan mengajar serta tempat memberi dan menerima pelajaran. Setiap sekolah dipimpin oleh seorang kepala sekolah dan kepala sekolah dibantu oleh wakilnya. Bangunan sekolah disusun secara meninggi untuk memanfaatkan tanah yang tersedia dan dapat diisi dengan fasilitas yang lain. Ketersediaan sarana pada suatu sekolah memiliki peranan penting dalam terlaksananya proses pendidikan.

Sekolah adalah sebuah lembaga yang dirancang untuk pengajaran siswa atau murid di bawah pengawasan pendidik atau guru. Sebagian besar negara memiliki sistem pendidikan formal yang umumnya wajib dalam upaya menciptakan anak didik yang mengalami kemajuan setelah mengalami proses melalui pembelajaran. Menurut negara, nama-nama untuk sekolah-sekolah itu bervariasi, akan tetapi umumnya termasuk sekolah dasar untuk anak-anak muda dan sekolah menengah untuk remaja yang telah menyelesaikan pendidikan dasar.

Selain itu sekolah inti, anak didik di negara tertentu juga memiliki akses dan mengikuti sekolah, baik sebelum maupun sesudah pendidikan dasar dan menengah. TK (Taman Kanak-kanak) atau prasekolah menyediakan sekolah untuk beberapa anak yang masih muda (biasanya pada umum 3 sampai 5 tahun). Universitas, sekolah kejuruan, universitas (perguruan tinggi) tersedia pula setelah sekolah menengah. Suatu sekolah mungkin saja didedikasikan untuk satu bidang tertentu, misalnya seperti sekolah ekonomi atau sekolah tari. Alternatif dapat menyediakan kurikulum dan metode nontradisional.

Ada juga sekolah non-pemerintah yang disebut sekolah swasta (private schools). Sekolah swasta mungkin untuk anak-anak dengan kebutuhan khusus ketika pemerintah tidak bisa memberi sekolah khusus bagi mereka, keagamaan, seperti sekolah Islam (madrasah, pesantren), sekolah Kristen, sekolah Katolik dan lain sebagainya yang memiliki standar lebih tinggi untuk mempersiapkan prestasi pribadi anak didik. Sekolah untuk orang dewasa meliputi lembaga pelatihan perusahaan dan pelatihan militer.

Sekolah sebagai organisasi adalah perkumpulan sosial yang dibentuk oleh masyarakat, baik itu yang berbadan hukum maupun yang tidak berbadan hukum, dimana fungsinya sebagai sarana partisipasi masyarakat dalam pembangunan bangsa dan negara. Pada dasarnya sebagai makhluk yang selalu hidup bersama-sama, manusia membentuk suatu organisasi sosial untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu yang tidak dapat mereka capai sendiri. Terbentuknya lembaga sosial itu berawal dari norma-norma yang dianggap penting dalam kehidupan bermasyarakat dan individu yang saling membutuhkan kemudian timbul aturan-aturan yang dinamakan norma kemasyarakatan. Lembaga sosial sering disebut dengan pranata sosial.

2.1.2 Pegawai

Menurut Soedaryono (2000), pengertian pegawai adalah seseorang yang melakukan penghidupannya dengan bekerja dalam kesatuan organisasi, baik kesatuan kerja pemerintah maupun kesatuan kerja swasta. Menurut Robbins (2006), pegawai adalah orang pribadi yang bekerja pada pemberi kerja, baik secara tetap

atau tidak, berdasarkan kesepatan kerja baik tertulis maupun tidak tertulis, untuk melaksanakan suatu pekerjaan dalam jabatan atau kegiatan tertentu yang diterapkan oleh pemberi kerja.

Menurut UU No. 14 Tahun 2005 Tentang Guru yang tertulis dalam Suyatno (2007), disebutkan bahwa Guru ialah seorang pendidik profesional dengan tugas utamanya mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini melalui jalur formal pendidikan dasar dan pendidikan menengah. Sedangkan menurut KBBI, tertulis Guru ialah orang yang pekerjaan, mata pencaharian, dan profesiya adalah mengajar.

Berprofesi sebagai guru, tentu tidak lepas dari kompetensi kompetensi yang ada, sehingga profesi Guru tidak dapat dengan mudah dicapai. Berdasarkan PP No. 74 Tahun 2008 Tentang Guru, Profesi ini memerlukan 4 Kompetensi Wajib. Kompetensi tersebut adalah :

1. Kompetensi Pedagogik.

Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan Guru dalam pengelolaan pembelajaran peserta didik yang sekurang-kurangnya meliputi:

- a. Pemahaman wawasan atau landasan kependidikan.
- b. Pemahaman terhadap peserta didik.
- c. Pengembangan kurikulum atau silabus.
- d. Perancangan pembelajaran.
- e. Pelaksanaan pembelajaran yang mendidik dan dialogis.
- f. Pemanfaatan teknologi pembelajaran.
- g. Evaluasi hasil belajar.
- h. Pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.

2. Kompetensi Kepribadian

Kompetensi kepribadian sekurang-kurangnya mencakup kepribadian yang:

- a. Beriman dan bertakwa.

- b. Berakhlak mulia.
 - c. Arif dan bijaksana.
 - d. Demokratis.
 - e. Mantap.
 - f. Berwibawa.
 - g. Stabil.
 - h. Dewasa.
 - i. Jujur.
 - j. Sportif.
 - k. Menjadi teladan bagi peserta didik dan masyarakat.
 - l. Secara obyektif mengevaluasi kinerja sendiri.
 - m. Mengembangkan diri secara mandiri dan berkelanjutan.
3. Kompetensi Sosial

Kompetensi sosial merupakan kemampuan Guru sebagai bagian dari masyarakat yang sekurang-kurangnya meliputi kompetensi untuk:

- a. Berkommunikasi lisan, tulis, dan/atau isyarat secara santun.
- b. Menggunakan teknologi komunikasi dan informasi secara fungsional.
- c. Bergaul secara efektif dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, pimpinan satuan pendidikan, orang tua atau wali peserta didik.
- d. Bergaul secara santun dengan masyarakat sekitar dengan mengindahkan norma serta sistem nilai yang berlaku.
- e. Menerapkan prinsip persaudaraan sejati dan semangat kebersamaan.

4. Kompetensi Profesional

Kompetensi profesional merupakan kemampuan Guru dalam menguasai pengetahuan bidang ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni dan budaya yang diampunya yang sekurang-kurangnya meliputi penguasaan:

- a. Materi pelajaran secara luas dan mendalam sesuai dengan standar isi program satuan pendidikan, mata pelajaran, dan/atau kelompok mata pelajaran yang akan diampu.
- b. Konsep dan metode disiplin keilmuan, teknologi, atau seni yang relevan, yang secara konseptual menaungi atau koheren dengan program satuan pendidikan, mata pelajaran, dan/atau kelompok mata pelajaran yang diampu.

2.1.3 Standar Pengelolaan Pendidikan Dalam Sekolah

Dalam pengelolaan pendidikan di dalam Sekolah Menengah Pertama (SMP), terdapat suatu struktur organisasi yang berfungsi untuk merencanakan dan memastikan bahwa pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar di sekolah berjalan dengan baik. Adapun komponen komponen dan peran dari struktur organisasi tersebut adalah:

1. Kepala Sekolah

Kepala sekolah berperan sebagai Manager, Edukator, Administrator, Leader Motivator, dan juga Inovator.

2. Wakil Kepala Sekolah

Wakil kepala sekolah berperan membantu kepala sekolah dalam melakukan berbagai kegiatan seperti menyusun rencana, pengarahan, pengorganisasian, pengawasan, penilaian, pengembangan keunggulan, menyusun laporan, maupun ketenagakerjaan.

3. Bagian Kurikulum

Bagian Kurikulum berperan untuk menyusun kalender pendidikan, menyusun pembagian tugas para guru maupun jadwal pelajaran, mengatur pelaksanaan program pengayaan, mengatur mutasi siswa, maupun menyusun laporan.

4. Bagian Kesiswaan

Bagian kesiswaan berperan untuk mengatur pelaksanaan bimbingan konseling, menyusun pelaksanaan ekstra kurikuler, menyelenggarakan olahraga, menyeleksi calon penerima beasiswa

5. Bagian Sarana dan Prasarana

Bagian sarana dan prasarana memiliki peran untuk merencanakan kebutuhan prasarana penunjang kegiatan belajar, mengatur pemanfaatan sarana dan prasarana, menyusun laporan. Dibawah pengawasan bagian sarana dan prasarana, terdapat pula 2 bagian lagi, yaitu Pustakawan dan Pengelola Laboratorium.

6. Bagian Ketatausahaan

Bidang Ketatausahaan memiliki peran untuk menyusun laporan kerja, mengelola keuangan sekolah, mengurus administrasi ketenagaan dan siswa, menyusun administrasi perlengkapan, pembinaan dan juga pengembangan karir pegawai tata usaha di sekolah.

7. Guru Mata Pelajaran

Guru mata pelajaran berperan melaksanakan kegiatan pembelajaran, melaksanakan analisis hasil ujian, melakukan kegiatan penilaian proses belajar, mengisi daftar nilai siswa, dan sebagainya.

8. Guru Konseling

Guru konseling memiliki beberapa peran, antara lain menyusun program pelaksanaan bimbingan dan konseling, memberikan layanan bimbingan kepada para siswa, menyusun laporan, dan sebagainya.

9. Wali Kelas

Wali kelas disini berperan penuh dalam pengelolaan kelas.

2.1.4 Kenaikan Golongan Pegawai

Kenaikan Golongan Pegawai mengandung beberapa unsur yang sudah diatur dalam Instrumen PKG. Instrumen PKG merupakan format yang dipakai dalam Penilaian Kinerja Guru, berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 35 Tahun 2010. Instrumen Penilaian mencangkup Guru Mata Pelajaran, Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Kepala Laboratorium, Kepala Perpustakaan, Ketua Program Keahlian, dan Konselor.

2.2 Review Sistem Sejenis

Untuk dapat memodelkan sistem yang mumpuni, perlu dilakukan penelitian terhadap beberapa Sistem Informasi yang banyak beredar di internet, baik yang bersifat Free, Open Source, maupun Paid. Berikut adalah beberapa Sistem Informasi yang dijadikan sebagai acuan untuk komparasi.

2.2.1 JIBAS

Jibas adalah sistem yang dikembangkan oleh Yayasan Indonesia Membaca. Dengan lisensi gratisnya, Jibas dapat diunduh dan dipergunakan oleh seluruh kalangan yang membutuhkan.

JIBAS singkatan dari Jaringan Informasi Bersama Antar Sekolah. JIBAS lahir dari visi "Kebersamaan untuk Kemajuan Pendidikan Indonesia". Misi JIBAS adalah membangun jaringan informasi dan komunitas pendidikan yang bisa mewadahi interaksi dan aktifitas setiap elemen pendidikan dari siswa, guru, orang tua, sekolah,yayasan, pemerintah dan masyarakat umum. Singkat kata, jaringan yang dibentuk JIBAS akan menggabungkan fitur dan layanan berupa komunitas + konten + informasi + hiburan, mirip gabungan Facebook + Google + Yahoo + Wikipedia tetapi khusus untuk pendidikan Indonesia.

Jaringan ini bersifat terbuka dan tumbuh mandiri. Terbuka artinya, berbagai pihak dapat ikut serta mengembangkan dan menyediakan layanan pendidikan bagi komunitas yang terbentuk. Tumbuh mandiri maksudnya, jaringan komunitas ini berkembang dari aktifitas dan interaksi dari setiap anggotanya.

Salah satu wujud JIBAS yaitu sistem informasi manajemen sekolah yang membantu operasional sekolah mulai dari akademik, keuangan, perpustakaan, pelaporan dan interaksi guru-siswa. Diharapkan, sistem ini dapat membantu sekolah mengatur, mengelola dan merapikan datanya. Dengan demikian, data ini menjadi informasi yang mengalir dan bermanfaat bagi berbagai pihak yang berkepentingan. Tentunya, hal ini dapat menjadi salah satu nilai tambah dari layanan komunitas pendidikan yang dibentuk. Karena Yahoo, Facebook, Google

dan Wikipedia, dan berbagai layanan yang diberikan situs lainnya berasal dari kerapihan dan keteraturan data.

Sistem ini dipasang secara lokal di sekolah jadi memudahkan sekolah untuk menggunakannya. Secara berkala, data operasional sekolah ini ditransfer secara online atau offline ke basis data JIBAS pusat. Jadi, bagi sekolah yang berada di daerah atau belum memiliki fasilitas Internet memadai, masih dapat terhubung ke jaringan JIBAS. Dari basis data JIBAS pusat inilah kemudian dibentuk layanan komunitas, informasi sekolah dan konten pendidikan yang dapat diakses oleh berbagai elemen pendidikan, dari mulai siswa, guru, orang tua, sekolah, yayasan, pemerintah dan masyarakat umum.

Berikut adalah beberapa tampilan dari Jibas. Pada gambar 2.1, dapat dilihat halaman antarmuka JIBAS. Halaman ini didominasi warna background hijau, dengan icon icon yang cukup padat. Halaman antarmuka ini berisikan icon akademik, keuangan, perpustakaan, kepegawaian, perlaporan, anjungan, info guru, info siswa, sms gateway, auto response, photo take, SPT fingerprint, sinkronisasi data, jendela sekolah, backup restore, live update, support center, dan forum diskusi.



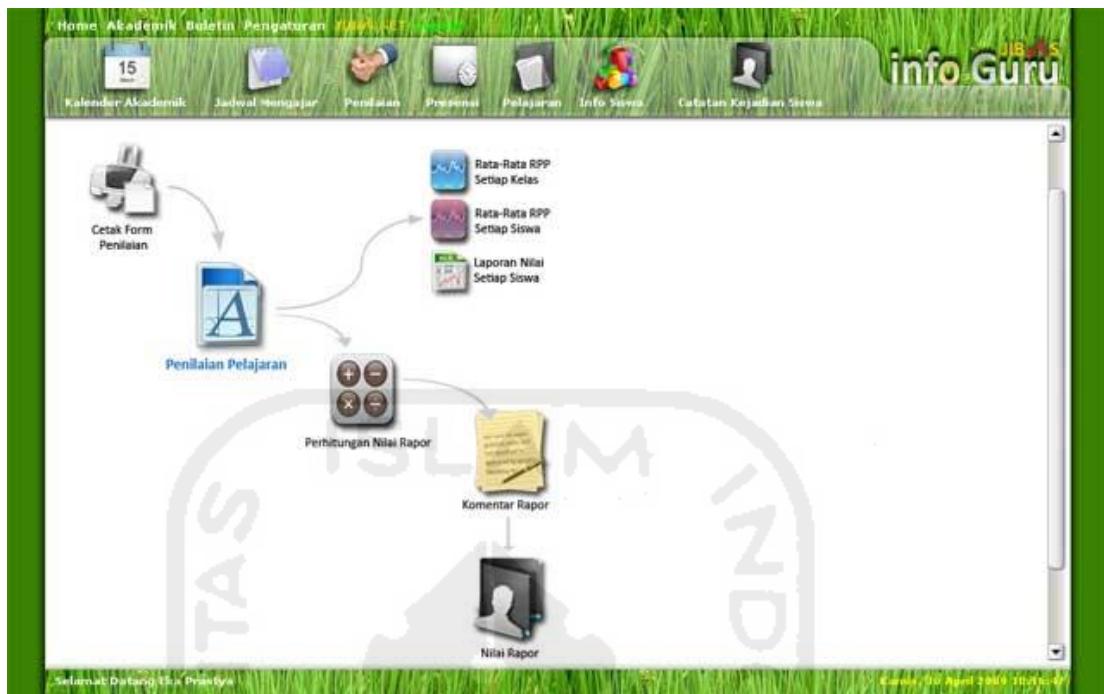
Gambar 2. 1 Halaman Antarmuka Jibas

Pada gambar 2.2 terdapat halaman informasi guru dari sistem JIBAS. Pada halaman ini terdapat informasi mengenai adanya pesan baru yang belum terbaca, berita guru terbaru, catatan siswa terbaru serta berita siswa terbaru.



Gambar 2. 2 Halaman Info Guru Jibas

Pada gambar 2.3 terdapat halaman alur input nilai dari sistem JIBAS. Halaman ini menjelaskan kepada guru mengenai alur input nilai dari siswa. Guru mencetak form penilaian sebagai format penilaian, kemudian mengumpulkan data berupa nilai pelajaran yang meliputi nilai rata-rata RPP setiap kelas, rata-rata RPP setiap siswa dan laporan nilai setiap siswa. Setelah data terkumpul maka guru melakukan perhitungan nilai lapor yang kemudian hasilnya dimasukkan kedalam catatan komentar rapor. Hasil akhir dari nilai akan dimasukkan kedalam nilai rapor.



Gambar 2.3 Halaman Input Nilai Siswa JIBAS

Sedangkan gambar 2.4 di bawah ini, merupakan halaman agenda guru dari sistem JIBAS. Halaman ini memberikan informasi terkait agenda yang diadakan oleh sekolah. Dapat dilihat pada gambar bahwa informasi ditampilkan dalam bentuk kalender yang ditandai dengan simbol dan angka khusus. Keterangan agenda terkait dijabarkan pada kolom keterangan yang terletak tepat dibawah tampilan kalender sesuai dengan penomoran khusus dari calendar diatasnya. Selain kalender agenda dan keterangannya, juga terdapat catatan dari guru sebagai pengingat.



Gambar 2. 4 Halaman Agenda Guru Jibas

2.2.2 SISKO

Sisko dikembangkan oleh developer yang berasal dari PT. Kamadeva Indonesia Mandiri, berbasis web, dan berlisensi gratis untuk dipergunakan secara umum. Berdiri sejak 2004, PT. Kamadeva Indonesia Mandiri sudah beberapa kali memperbaharui sistem ini.

SISKO adalah Program Komputer berupa Software Sistem Informasi Manajemen Sekolah berbasis web sebagai solusi Administrasi Terpadu untuk Sekolah, yang mencakup berbagai modul terintegrasi dan bersifat Multiuser sehingga SISKO dapat diakses oleh semua Siswa, Guru dan Karyawan di sekolah SISKO atau Sistem Informasi Sekolah dirancang untuk sekolah agar dapat memanfaatkan kecanggihan teknologi informasi secara maksimal. SISKO memberikan solusi administrasi manajemen sekolah dengan memanfaatkan teknologi komputer, teknologi komunikasi dan teknologi internet.

SISKO menyediakan sistem pemrosesan data yang terpadu sehingga dapat membangun interkoneksi hasil masukan dari modul-modul yang ada sehingga

mampu memberikan kemudahan penyajian informasi. Penyebaran atau penyampaian informasi ini dapat dilakukan dengan menggunakan intranet maupun internet sehingga informasi dapat diakses oleh siapa saja yang berhak, dimana dan kapan saja selama ada sambungan internet.

SISKO merupakan sebuah software administrasi sekolah terintegrasi yang mencakup beberapa modul dasar yang dibutuhkan untuk membantu sebuah lembaga pendidikan dalam penyediaan informasi secara tepat dan akurat. SISKO di desain untuk penggunaan Multiuser; sebagai software menejemen sekolah SISKO dapat diakses oleh siswa, guru, karyawan, kepala sekolah hingga satpam dan petugas perpustakaan dengan hak akses yang berbeda-beda. SISKO merupakan software manajemen sekolah yang mampu mencatat sejarah siswa (biodata, nilai, konseling, ekstrakurikuler, keuangan/SPP, pinjaman buku, presensi, dll) dari siswa masuk hingga lulus atau keluar dari sekolah tersebut.

Berikut adalah beberapa tampilan dari SISKO. Gambar 2.5 merupakan tampilan halaman info guru dari SISKO (Sistem Infomasi Sekolah). Pada halaman ini memuat informasi mengenai seluruh data guru. Data yang ditampilkan berupa kode pegawai, NIP, dan nama guru.

No	Kode Pegawai	NIP	Nama
1	GR007	440839745	Sri Hartati, S.Pd, M.Si
2	GR005	823430129	Fandi Albar, S.Pd
3	GR004	823430896	Rizka Sulaiman, S.Pd
4	GR003	823430456	Sinta Adelia, Spd
5	GR001	860124131	Dra. Ayu Latifi
6	GR002	823430099	Rizq Hutarabat, S.Pd
7	GR006	823430010	Maulena Habibi, S.Pd

Gambar 2. 5 Halaman Info Guru SISKO

Sedangkan pada gambar 2.6 merupakan halaman kenaikan gaji guru secara berkala dari SISKO (Sistem Infomasi Sekolah). Pada halaman ini memuat data dari guru berupa kode pegawai, nama guru, tanggal pensiun serta kenaikan gaji dilihat dari tiap bulannya dalam setahun.

No	Kode Pegawai	Nama	Tgl Pensiun
1	GR001	Dra. Ayu Lastri	-
2	GR002	Rizqi Hutarabat, S.Pd	-
3	GR003	Sinta Adelia, Spd	-
4	GR004	Rizka Sulaiman, S.Pd	-
5	GR005	Farid Akbar, S.Pd	-
6	GR006	Maulana Habibi, S.Pd	-
7	GR007	Sri Hartati, S.Pd, M.Si	-

Gambar 2. 6 Halaman Kenaikan Gaji Berkala SISKO

Pada gambar 2.7 merupakan halaman jadwal piket guru dari SISKO (Sistem Infomasi Sekolah). Halaman ini berisi informasi guru yang mendapat tugas piket setiap harinya.

Hari	Petugas 1	Petugas 2
Senin	GR007 Sri Hartati, S.Pd, M.Si	GR005 Farid Akbar, S.Pd
Selasa	GR001 Dra. Ayu Lastri	GR003 Sinta Adelia, Spd
Rabu	GR003 Sinta Adelia, Spd	GR004 Rizka Sulaiman, S.Pd
Kamis	GR002 Rizqi Hutarabat, S.Pd	GR007 Sri Hartati, S.Pd, M.Si
Jumat	GR005 Farid Akbar, S.Pd	GR005 Farid Akbar, S.Pd
Sabtu	GR006 Maulana Habibi, S.Pd	GR004 Rizka Sulaiman, S.Pd
Minggu	GR003 Sinta Adelia, Spd	GR003 Sinta Adelia, Spd

Gambar 2. 7 Halaman Jadwal Piket Guru

2.2.3 SIAS

SIAS dikembangkan oleh Kamshory yang mana juga merupakan pendiri dari sebuah sosial media bernama “Planet Biru” yang dibuat pada tahun 2008, sedangkan SIAS sendiri dibuat pada tahun 2013. Berlisensi berbayar, SIAS yang memiliki basis berdasarkan web ini lebih mengedepankan pengembangan dan pendataan siswa dibandingkan kepada pegawai, yang dapat dilihat dari minimnya fitur fitur kepegawaian.

Sistem Informasi Akademik Sekolah (SIAS) adalah sebuah program pengelolaan informasi akademik sekolah berbasis web. Program ini dirancang untuk mengelola sekolah pada semua jenjang mulai dari Sekolah Dasar, Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama dan Sekolah Lanjutan Tingkat Atas. Program ini mendukung semua jenis sekolah dengan berbagai jurusan. Program ini juga terintegrasi dengan sistem informasi biaya pendidikan dan e-learning.

Sistem Informasi Akademik Sekolah (SIAS) mempunyai banyak manfaat bagi semua pemegang kepentingan (stakeholder). Selain mempermudah dan merapikan proses administrasi pendidikan, Sistem Informasi Akademik Sekolah juga meningkatkan transparansi informasi kepada publik.

Adapun manfaat dari Sistem Informasi Akademik Sekolah adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah pendataan guru, siswa, mata pelajaran, nilai, dan kegiatan akademik sekolah.
2. Mempermudah dan mempercepat proses pencarian informasi akademik sekolah.
3. Merapikan dan memberikan standard format informasi akademik sekolah.
4. Meningkatkan efisiensi terutama karena berkurangnya dukumen yang harus dicetak secara fisik.
5. Mempermudah konversi data akademik sekolah ke format lain untuk diolah kembali maupun untuk disajikan secara langsung.
6. Meningkatkan transparansi informasi akademik sekolah.

7. Sebagai salah satu sarana promosi yang dapat meningkatkan prestise sekolah.

Dan berikut adalah beberapa tampilan dari SIAS. Gambar 2.8 merupakan halaman awal dari SIAS (Sistem Informasi Akademik Sekolah). Halaman ini berisi mengenai pengenalan dari sistem SIAS dan apa saja yang bisa dilakukan dengan sistem ini. Dapat dilihat pada gambar bahwa halaman ini memiliki sidebar yang berisi mengenai artikel dan ujian online untuk kelas tertentu.

Gambar 2. 8 SIAS oleh Kamshory

Sedangkan pada gambar 2.9 merupakan halaman presensi dari guru pada SIAS (Sistem Informasi Akademik Sekolah). Halaman ini memberikan informasi mengenai data presensi dari guru berupa jadwal pelajaran, mata pelajaran, kelas, hari, waktu, ruang, nama guru dan jumlah kehadiran. Informasi ini dapat disortir sesuai kebutuhan berdasar tahun pelajaran, kelas, hari ataupun pelajaran.

Data Kehadiran

Semester Ganjil 2012/2013

Depan Master Pendataan Akademik Prestasi Sekolah Keuangan Berita Keluar

Tahun Semester Ganjil 2012/2013 Kelas 2 IPA 1 Hari Jadwal Pelajaran Cari

Baris 1 hingga 3 dari 3

No	Jadwal Pelajaran	Mata Pelajaran	Kelas	Par	Ser	Hari	Mulai	Selesai	Ruangan	Guru	Kehadiran
1	Biologi	Biologi	2 IPA 1	02	02	Senin	10:00	11:00	A1.1	Kamshory	5 Tambah
2	Bahasa Indonesia	Bahasa Indonesia	2 IPA 1	01	01	Rabu	07:00	09:00	A1.1	Kamshory	2 Tambah
3	Biologi	Biologi	2 IPA 1	01	01	Jumat	09:00	10:30	A1.1	Bella	1 Tambah

Baris 1 hingga 3 dari 3

Untuk menampilkan menu, klik kanan di atas baris data.

Copyright 2010-2012 Sistem Informasi Akademik Sekolah. All rights reserved. Anda masuk sebagai **kamshory**. Keluar

Gambar 2. 9 Presensi Guru Berdasarkan Jadwal

2.3 Kumpulan Fitur Sistem Sejenis

Dari ketiga sistem tersebut diatas, dapat dikumpulkan fitur fitur yang ada, yaitu Administrasi Piket Pegawai, Data Pegawai Tetap, Data Pegawai Tidak Tetap, Presensi Pegawai, Kenaikan Golongan, dan Penilaian Kinerja Pegawai. Apabila dibandingkan dalam bentuk tabel, maka akan terbentuk tabel seperti pada tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1 Komparasi Fitur Sistem Kepegawaian Sejenis

Modul	Jibas	Sisko	Sias	SI. Kepegawaian
Data Pegawai Tetap	Ada	Ada	Ada	Ada
Data Pegawai Tidak Tetap	Ada	Ada	Ada	Ada
Presensi Pegawai	Ada	-	-	Ada
Kenaikan Golongan	Ada	Ada	-	Ada
Penilaian Kinerja Pegawai	-	-	-	Ada

Pada poin pertama dan kedua, fitur Data Pegawai Tetap dan Data Pegawai Tidak Tetap dimiliki oleh semua Sistem yang sudah ada, dan juga sistem SI Kepegawaian yang akan dimodelkan. Fitur ini berisi pendataan data diri pegawai, baik berisi nama, alamat, no SK, hingga kompetensi pegawai tersebut.

Pada poin ketiga, terdapat fitur Presensi Pegawai. Fitur ini hanya ada pada Jibas dan SI Kepegawaian yang akan dimodelkan. Fitur ini penting, mengingat presensi pegawai sangat penting untuk dicatat. Selain sebagai salah satu komponen prasyarat angka kredit, presensi dapat pula digunakan untuk melihat efektifitas kinerja pegawai tersebut.

Poin keempat, terdapat fitur kenaikan golongan. Fitur ini terdapat pada Jibas, Sisko, dan SI Kepegawaian yang akan dimodelkan. Fitur ini berisi tentang syarat syarat kenaikan golongan pegawai tersebut.

Poin kelima, yaitu poin terakhir, adalah fitur Penilaian Kinerja Guru. Fitur ini tidak terdapat pada sistem yang sudah ada, seperti Jibas, Sisko, ataupun SIAS, akan tetapi akan ada pada SI Kepegawaian yang akan dimodelkan. Fitur ini penting sebagai salah satu syarat kenaikan golongan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Analisis Kebutuhan

Analisis Kebutuhan adalah sebuah tahapan dalam penyusunan Tugas Akhir, dimana dilakukan proses pengumpulan data yang nantinya dapat mendukung dalam pemodelan Sistem Informasi Kepegawaian, serta mendapatkan jawaban dari rumusan masalah yang telah dibuat sebelumnya. Selain tahapan pengumpulan data, dalam analisis kebutuhan juga dibahas tentang kebutuhan sistem, baik secara *software* atau perangkat lunak maupun *hardware* atau perangkat keras.

3.1.1 Analisis Kebutuhan User

Dalam penggunaan sistem yang sedang penulis modelkan, tentu terdapat user yang nantinya akan mengoperasikan sistem tersebut. Berdasarkan data yang penulis kumpulkan di lapangan, terdapat beberapa jenis user yang memiliki akun beserta hak aksesnya masing masing. Jenis jenis user tersebut adalah :

1. Admin

Admin memiliki peranan vital dalam sistem. Antara lain dalam hal :

- a. Tahun Ajaran

Dalam Tahun Ajaran, peranan admin adalah menentukan tahun ajaran yang sedang digunakan dalam sistem. Selain itu, info tentang tahun ajaran yang sebelumnya juga dapat diakses melalui akun Admin.

- b. Pegawai Baru

Dalam Pegawai Baru, admin dapat membuat akun baru untuk pegawai yang baru saja masuk. Pembentukan akun untuk pegawai baru ini hanya bisa dilakukan oleh admin.

- c. Jabatan

Dalam Jabatan, admin dapat membuat jabatan baru yang ada di sekolah, merubah jabatan yang ada, menyesuaikan ulang tugas tiap jabatan, dan menunjuk pegawai mana yang mendapatkan suatu jabatan.

2. Tata Usaha

Tata Usaha diperlukan lebih ke arah pengawasan dan pencatatan. Bertugas utama dalam pengawasan karyawan, antara lain dalam hal kenaikan golongan pegawai.

3. Guru / Karyawan

Guru dan Karyawan diperlukan dalam sistem ini sebagai input data diri, input presensi, dan lain sebagainya.

3.1.2 Analisis Kebutuhan Input

Suatu sistem tidak akan memproses data jika tidak ada data yang dikan. Untuk mendapatkan keluaran yang diinginkan, maka perlu adanya data yang dikan untuk diproses kemudian. Data masukan yang dibutuhkan dalam sistem informasi sekolah menengah pertama ini meliputi:

1. Data Pegawai Baru

Data pegawai baru adalah data pegawai yang masuk ke Sekolah. Data pegawai baru di sekolah Swasta, akan diinput oleh admin, dan nantinya akan dapat diperbarui oleh pegawai tersebut apabila ada perubahan. Untuk sekolah Negeri, Admin tidak perlu menginput data sejak awal, karena sudah mendapatkan data dari Dinas, yang diperlukan hanya verifikasi data tersebut.

2. Data Keseharian Pegawai

Data keseharian pegawai meliputi daftar hadir pegawai saat datang ke sekolah, dan saat meninggalkan sekolah. Selain itu, keseharian pegawai juga diatur oleh SK dari Kepala Sekolah, terkait jabatan yang dimiliki oleh pegawai tersebut.

3. Data Penilaian Kinerja Guru

Data penilaian kinerja guru mengacu pada UU No 14 Tahun 2005. Data ini dipergunakan secara permanen oleh sekolah, sebagai pengawasan statistik

kinerja guru tersebut. Dari segi guru, data tersebut digunakan untuk menghitung angka kredit, yang mana digunakan untuk kenaikan golongan.

4. Data Kenaikan Golongan

Data kenaikan golongan diperuntukkan sebagai pencatatan syarat dan waktu bagi suatu pegawai untuk menaikkan golongan mereka. Setiap golongan memiliki syarat yang berbeda untuk dapat naik, dan sekolah bertindak sebagai fasilitator dan verifikator.

3.1.3 Analisis Kebutuhan Proses

Proses merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk mengolah atau memproses seluruh masukan data menjadi suatu informasi yang lebih berguna. Berdasarkan data masukan yang dibutuhkan dalam sistem informasi kepegawaian, adapun untuk memperoleh keluaran (*output*) yang diinginkan, masukan tersebut harus melalui sebuah proses. Proses yang dibutuhkan pada sistem informasi kepegawaian ini antara lain:

1. Admin dapat membuat, membaca, memperbarui, dan menghapus data tahun ajaran, akun, jabatan, dan tugas dalam jabatan.
2. Guru dapat membaca dan memperbarui data diri, jadwal mengajar, dan kenaikan golongan.
3. Tata Usaha dapat membuat, membaca, memperbarui, dan menghapus data administrasi tenaga kerja, detil golongan, dan persyaratan untuk kenaikan golongan.

3.1.4 Analisis Kebutuhan Output

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

1. Rekap data tahun ajaran.

2. Rekap data jabatan.
3. Rekap data pribadi.
4. Rekap data jadwal mengajar.
5. Rekap data jadwal mengajar tambahan.
6. Rekap data golongan dan syarat kenaikan.
7. Rekap data presensi.

3.1.5 Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pemodelan, baik dalam bentuk pemodelan Flowchart, ERD, Relasi Tabel, hingga Mockup Sistem, paling tidak membutuhkan:

- a. Sistem Operasi Windows 7.
- b. Microsoft Visio 2013.
- c. Microsoft Office Word 2013.
- d. Microsoft Office Excel 2013.
- e. Macromedia Dreamweaver 8.0.
- f. Sublime / Notepad++.
- g. Mozilla Firefox / Google Chrome.

3.1.6 Kebutuhan Perangkat Keras

Penggunaan perangkat lunak adalah sebagai alat untuk melakukan proses pengolahan data. Dalam pemodelan system ini, diperlukan computer yang dapat melakukan proses pembuatan model. Oleh karena itu, diperlukan minimal spesifikasi komputer dalam pembuatan sistem ini, yaitu:

- a. Prosesor Intel Dual Core
- b. Memori 1GB
- c. Harddisk 32GB
- d. Sistem Operasi Windows 7
- e. Keyboard, mouse, dan monitor

3.2 Pemodelan Bisnis Proses

3.2.1 Pengambilan Data

Tahapan pengumpulan data dalam pembuatan Tugas Akhir ini menggunakan metode komparasi sistem yang sudah ada terlebih dahulu dan wawancara secara langsung kepada sekolah yang bersangkutan. Wawancara yang dilakukan menggunakan panduan wawancara yang telah dibuat sebelumnya, berupa kelengkapan fitur sistem, data yang masuk ke sistem, dan lain sebagainya, berdasarkan dari komparasi sistem-sistem yang beredar di internet.

Tujuan mengumpulkan data melalui wawancara, yaitu agar isi dari sistem yang akan dimodelkan benar benar tepat sasaran dan tepat guna, sehingga meminimalisir adanya proses data yang tidak perlu, dan memaksimalkan kinerja system yang dibuat. Dengan menggunakan data yang tepat tanpa menambah dan mengurangi, diharapkan sistem ini dapat digunakan oleh sekolah secara optimal dan dalam waktu yang relatif panjang.

3.2.2 Proses Pemilihan Sampel

Proses pemilihan sampel dilakukan dengan mengadakan diskusi dengan dosen pembimbing dan mahasiswa yang turut serta melakukan observasi serupa ke sekolah menengah pertama. Dalam diskusi ini diputuskan bahwa sekolah yang akan menjadi lokasi pengambilan data adalah Sekolah Menengah Pertama (SMP), dengan batasan wilayah hanya di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman. Keputusan tersebut diambil mengingat tingkat kompleksitas SMP berada di atas Sekolah Dasar (SD), tetapi masih di bawah Sekolah Menengah Atas (SMA).

Sampel yang dipilih, terlebih dahulu diklasifikasikan menjadi 2 jenis, yaitu Sekolah Negeri dan Sekolah Swasta, dengan tujuan sistem yang akan dibangun nantinya dapat digunakan oleh semua jenis sekolah, baik Negeri maupun Swasta. Setelah diklasifikasikan menjadi 2 jenis, lalu masing masing sekolah di ranking berdasarkan Nilai UN pada tahun ajaran 2014/2015, dengan tujuan untuk melihat bagaimana SMP yang maju dalam hal pendidikan (dilihat dari hasil rerata nilai UN),

dan diambil berdasarkan rerata tertinggi dengan jumlah siswa yang mengikuti UN pada tahun tersebut melebihi 100 siswa.

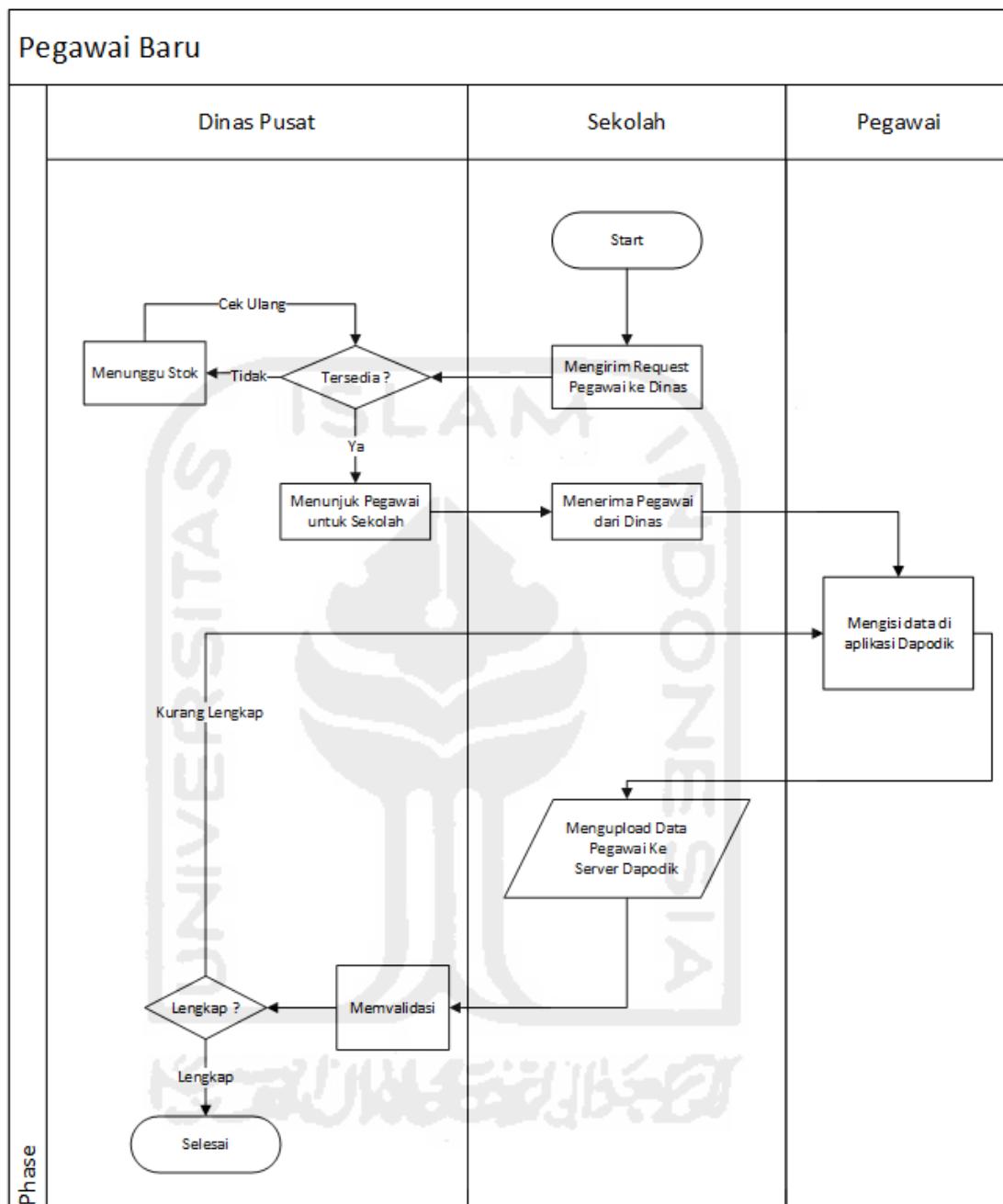
3.2.3 Proses Bisnis Kepegawaian di SMP

Hasil pengambilan data yang telah lakukan, dirangkum dalam *flowchart* proses bisnis tersistem yang terjadi di lapangan. *Flowchart* adalah bagan-bagan yang mempunyai arus untuk menggambarkan langkah penyelesaian suatu masalah.

3.2.3.1 Flowchart Pegawai Baru

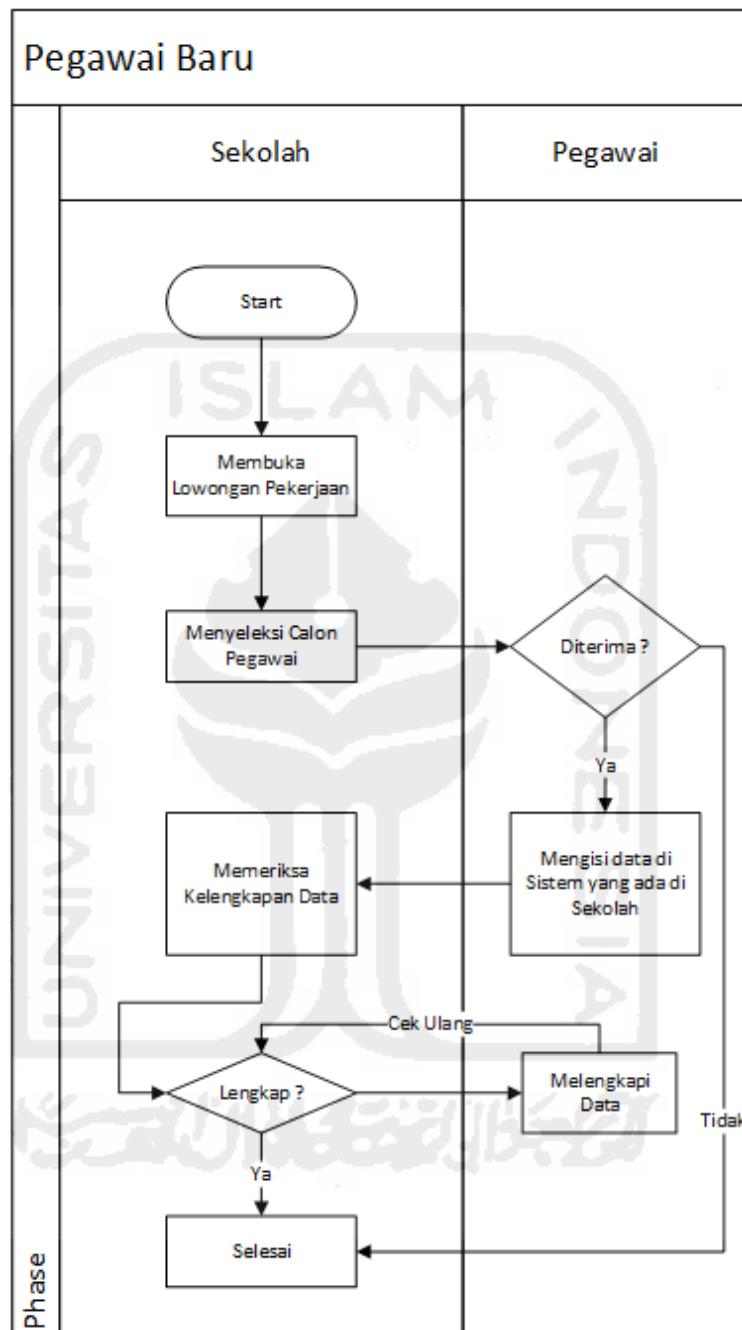
Alur kegiatan penerimaan Pegawai Baru yang ada di Sekolah Negeri dan Sekolah Swasta memiliki sedikit perbedaan. Yaitu, apabila Sekolah Negeri mengirim permintaan ke Dinas Pusat, Sekolah Swasta membuka lowongan pekerjaan kepada publik. Lowongan pekerjaan biasanya dipasang di koran, atau di media media lainnya. Dengan penerimaan pegawai yang bisa dibilang “independen” ini, rata rata kontrak pegawai swasta hanya sepanjang 1 tahun, kecuali pegawai tersebut sudah bekerja pada sekolah dalam waktu yang lama. Sedangkan untuk pegawai Sekolah Negeri, kontrak ditentukan oleh Dinas, dan penempatan juga ditentukan oleh Dinas, sehingga sewaktu waktu bisa dipindah tugaskan ke sekolah lain apabila dirasa perlu.

Flowchart penerimaan Pegawai Baru yang ada di Sekolah Negeri dapat dilihat pada gambar 3.1, dan untuk Sekolah swasta dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3. 1 Alur Data Penerimaan Pegawai Baru Sekolah Negeri

Sedangkan dalam Sekolah Swasta, *Flowchart* nya adalah :



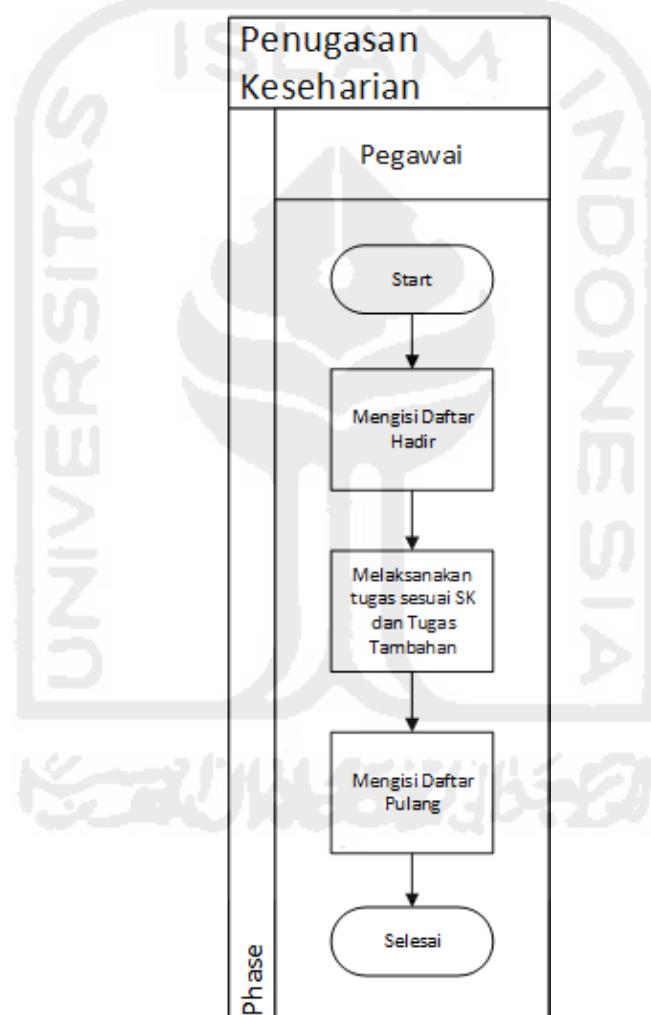
Gambar 3. 2 Alur Data Penerimaan Pegawai Baru Sekolah Swasta

3.2.3.2 Flowchart Penugasan Keseharian

Flowchart dari Penugasan Keseharian adalah alur data tentang apa yang dilakukan oleh pegawai yang ada di Instansi Sekolah. Berawal dari mengisi daftar

hadir saat datang ke sekolah saat pagi hari, lalu dilanjutkan dengan melaksanakan tugas keseharian masing masing pegawai, dan diakhiri dengan mengisi daftar pulang. Tugas keseharian masing masing pegawai berbeda-beda, sesuai dengan SK yang pegawai terima dari Dinas dan Sekolah, dan juga Tugas Tambahan berdasarkan Jabatan yang pegawai ampu di sekolah.

Flowchart Penugasan Keseharian yang ada di Sekolah dapat dilihat pada gambar 3.3.



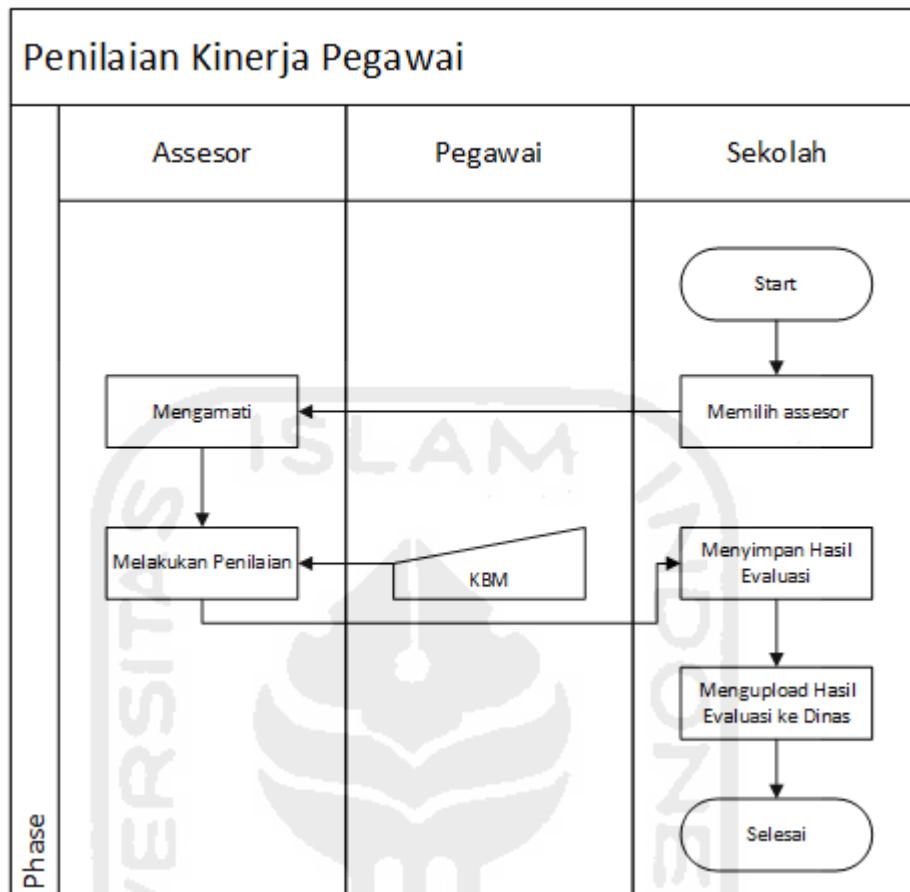
Gambar 3. 3 Alur Data Penugasan Keseharian Pegawai

3.2.3.3 Flowchart Penilaian Kinerja Guru

Setiap semester, sekolah diwajibkan untuk melakukan penilaian terhadap para gurunya, berdasarkan jabatan yang dimiliki oleh guru tersebut. Dalam penilaian ini, sekolah perlu membentuk tim yang bertujuan untuk menilai rekan sesama guru. Instrumen penilaian guru sudah diatur berdasarkan Undang undang yang ada, yaitu UU No 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen, meliputi penilaian terhadap Guru Mata Pelajaran, Guru Bimbingan Konseling, Kepala Laboratorium, Kepala Perpustakaan, Kepala Sekolah, Ketua Program Keahlian, dan Wakil Kepala Sekolah.

Tidak ada aturan baku tentang bagaimana penunjukan anggota Tim PKG, sehingga setiap sekolah memiliki regulasi yang berbeda beda, baik dari segi jumlah anggota tim, jabatan anggota tim, hingga waktu penilaian guru saat di sekolah.

Flowchart Penilaian Kinerja Pegawai yang menjadi salah satu syarat kenaikan golongan dapat dilihat pada gambar 3.4.

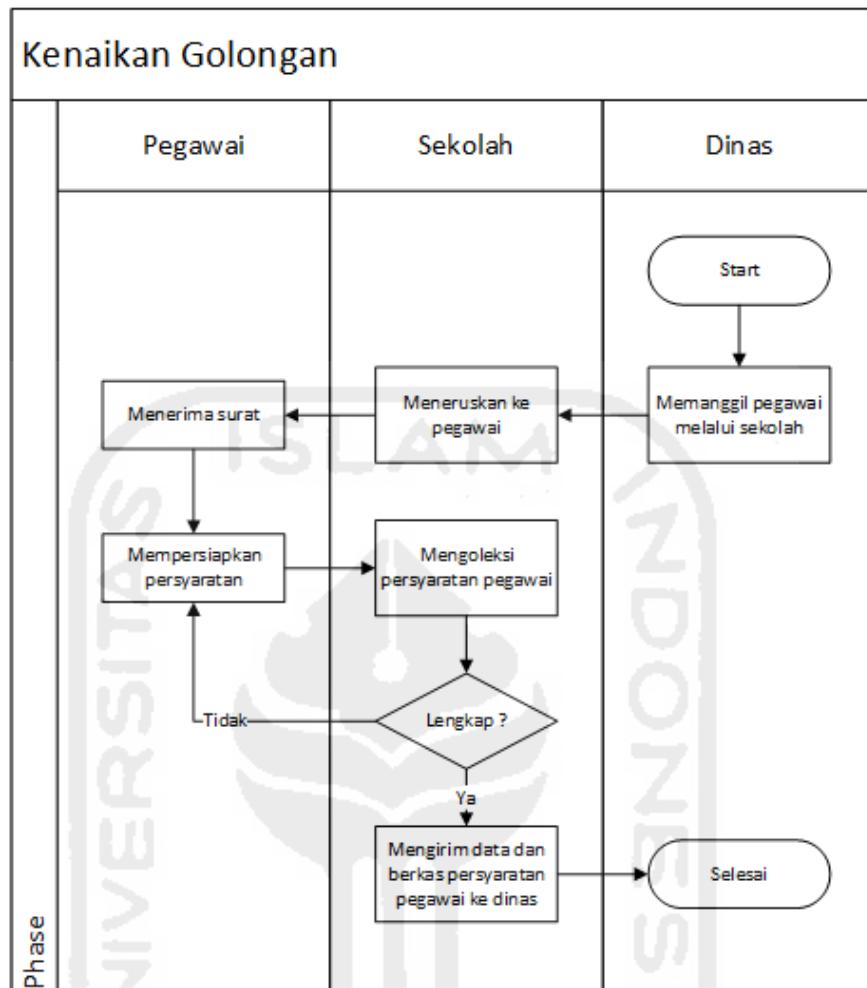


Gambar 3. 4 Alur Data Penilaian Kinerja Guru

3.2.3.4 Flowchart Kenaikan Golongan

Alur Kenaikan Golongan ini kurang lebih bergantung kepada Dinas, dan sekolah hanya bersifat sebagai kolektor dan verifikator. Sekolah sebagai perantara, menerima surat atau informasi dari Dinas, lalu meneruskan informasi tersebut ke guru yang bersangkutan. Syarat kenaikan golongan berbeda untuk tiap golongannya, sehingga sekolah membantu untuk pengumpulan syarat kenaikan golongan dari guru, lalu memeriksa apakah syarat-syarat yang dikumpulkan guru tersebut sudah lengkap atau belum. Apabila syarat yang ada telah dilengkapi, maka sekolah akan meneruskan syarat tersebut ke Dinas.

Flowchart Kenaikan Golongan dapat dilihat pada gambar 3.5.



Gambar 3. 5 Alur Data Kenaikan Golongan

3.3 Pemodelan Aplikasi

Pemodelan aplikasi ini berisikan Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), Tabel, dan relasi Tabel yang dibuat. Pemodelan bertujuan menyediakan suatu spesifikasi dari sistem yang akan dibangun.

3.3.1 DFD

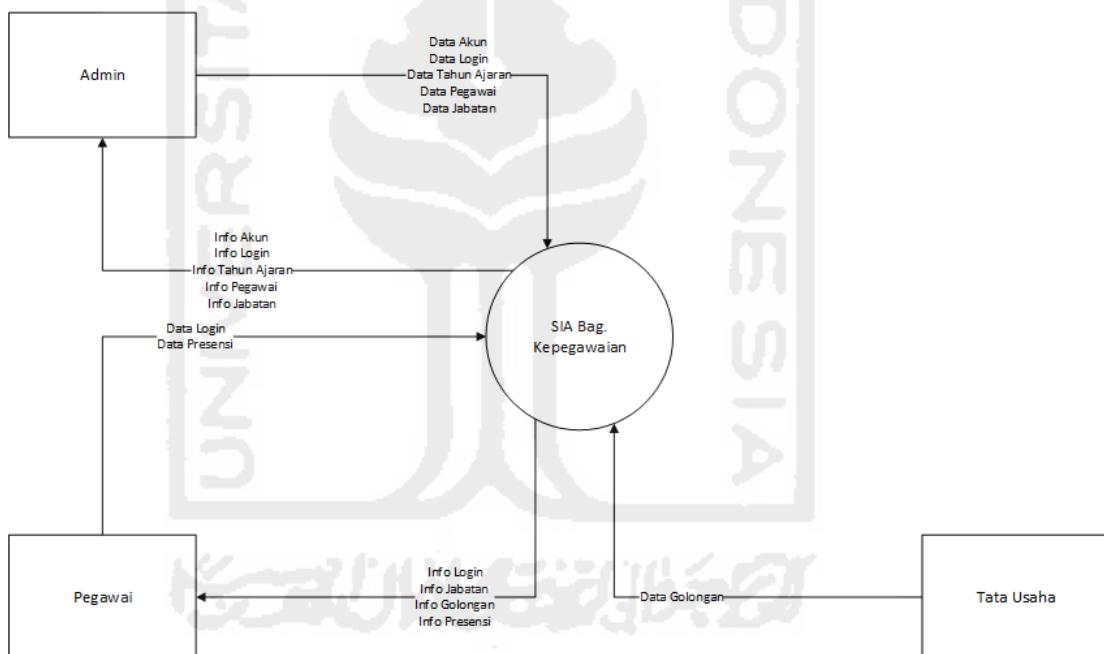
Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data pada suatu sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas. DFD juga merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan

proses kerja suatu sistem. Dalam pemodelan Sistem Informasi Kepegawaian yang saya buat, ERD yang ada mengandung 7 Proses pada Lv 1. Sedangkan pada Lv 2, 6 dari 7 proses tersebut didetalkan lebih mendalam. Berikut adalah DFD Sistem Informasi Kepegawaian.

3.3.1.1 DFD Lv 0

Pada DFD Lv 0, terlihat diagram paling luar yang ada di sistem. Diagram ini menggambarkan 3 aktor, yaitu Admin, Pegawai, dan Tata Usaha yang akan berinteraksi dengan sistem. Data yang mengalir di dalam sistem, bervariasi, bermacam-macam, dan bisa tidak sama untuk setiap aktor yang ada.

Data Flow Diagram Lv 0 dapat dilihat pada gambar 3.6.



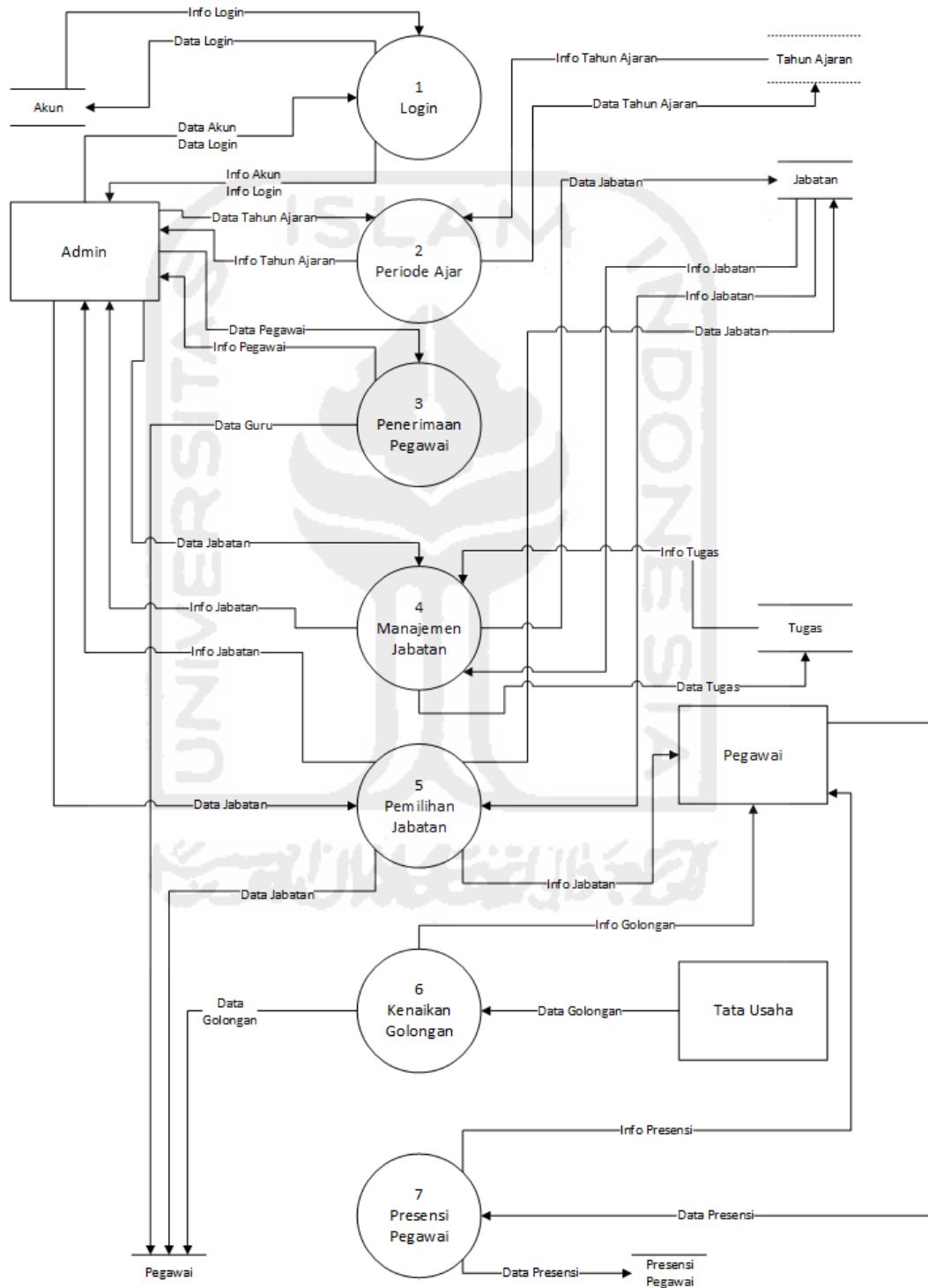
Gambar 3.6 DFD Lv 0

3.3.1.2 DFD Lv 1

Pada DFD Lv 1, terlihat diagram lanjutan dari Lv 0. Pada diagram ini, terdapat 7 proses, yaitu login, tahun ajaran, penerimaan pegawai, manajemen jabatan, pemilihan jabatan, kenaikan golongan, dan presensi pegawai. Sedangkan 3 aktor yang berperan disini sama dengan Lv 0, yaitu Admin, Pegawai, dan Tata Usaha. Untuk tabel yang ada pada proses ini, berfungsi sebagai penyimpanan data

pada setiap proses, adalah tabel akun, tahun ajaran, jabatan, tugas, pegawai, dan presensi pegawai

Data Flow Diagram Lv 1 dapat dilihat pada gambar 3.7.



Gambar 3. 7 DFD Lv 1

Untuk penjelasan lebih lanjut, dapat dilihat pada Tabel 3.1. Tabel tersebut mencangkup langkah kerja dan output dari proses DFD Lv. 1.

Tabel 3.1 Penjelasan DFD Lv 1

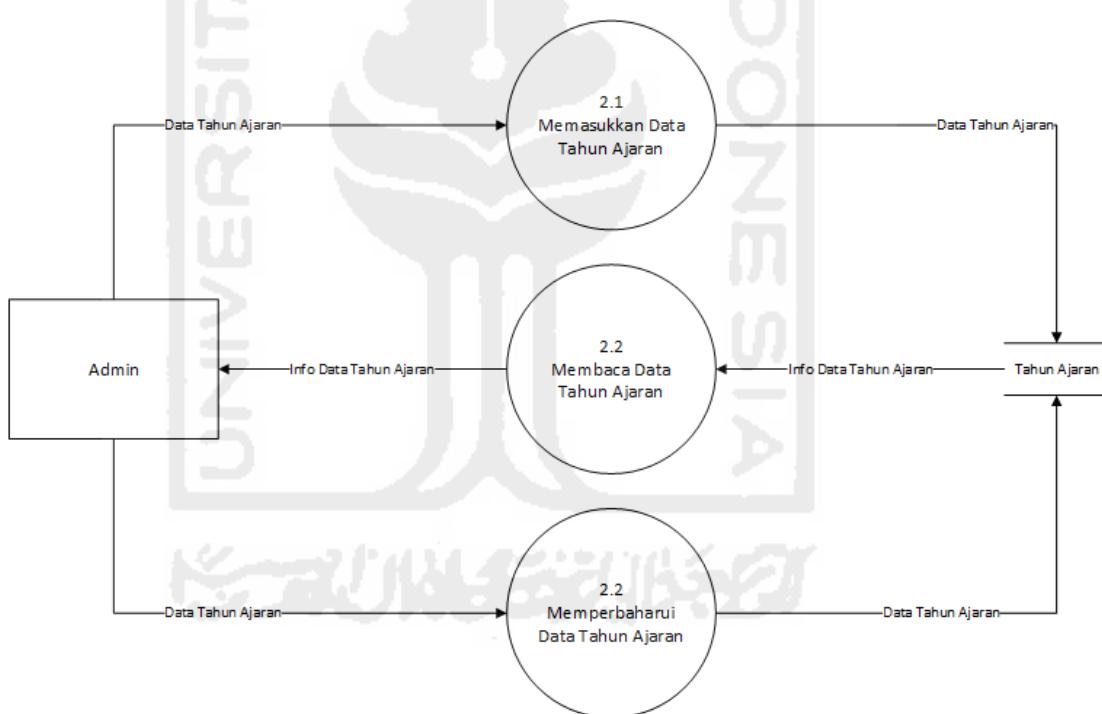
No	Proses	Langkah Proses	Keluaran
1.	Login	Proses ini mendapatkan masukan data akun dan login dari aktor Admin. Lalu, data login tersebut disimpan pada tabel Akun.	Admin : - Data Login - Data Akun
2.	Periode Ajar	Proses ini mendapatkan masukan data Tahun Ajaran dari aktor Admin. Lalu, data Tahun ajaran tersebut disimpan pada tabel Tahun Ajaran.	Admin : - Data Tahun Ajaran
3.	Penerimaan Pegawai	Proses ini mendapatkan masukan data Pegawai dari aktor admin. Data tersebut lalu disimpan pada tabel Pegawai.	Admin : - Data Pegawai
4.	Manajemen Jabatan	Proses ini mendapatkan masukan data Jabatan dan Tugas dari aktor Admin. Data tersebut lalu disimpan pada tabel Jabatan dan tabel Tugas.	Admin : - Data Jabatan
5.	Pemilihan Jabatan	Proses ini mendapatkan masukan data Jabatan dari aktor Admin, lalu disimpan pada tabel Pegawai dan tabel Jabatan	Admin : - Data Jabatan Pegawai : - Data Jabatan
6.	Kenaikan Golongan	Proses ini mendapatkan masukan data dari aktor Tata Usaha. Data tersebut lalu disimpan pada tabel Golongan.	Tata Usaha : - Data Golongan Pegawai : - Data Golongan
7.	Presensi Pegawai	Proses ini mendapatkan masukan data dari aktor Pegawai. Data tersebut lalu	Pegawai : - Data Presensi Pegawai

		disimpan pada tabel Presensi Pegawai.	
--	--	---------------------------------------	--

3.3.1.3 DFD Lv 2 Proses 2

Pada DFD Lv 2 Proses 2, terlihat diagram lanjutan dari DFD Lv 1 yang memiliki proses Tahun Ajaran. Pada diagram ini, terdapat 3 proses, yaitu memasukkan data tahun ajaran, membaca data tahun ajaran i, dan memperbarui data tahun ajaran. Sedangkan aktor yang berperan disini hanya ada 1, yaitu Admin. Untuk tabel yang ada pada proses ini ada 1 tabel, yaitu Tabel Tahun Ajaran.

Data Flow Diagram Lv 2 Proses 2 dapat dilihat pada gambar 3.8.



Gambar 3. 8 DFD Lv 2 Proses 2

Untuk penjelasan lebih lanjut, dapat dilihat pada Tabel 3.2. Tabel tersebut mencangkup langkah kerja dan output dari proses DFD Lv. 2 Proses 2.

Tabel 3.2 Penjelasan DFD Lv 2 Proses 2

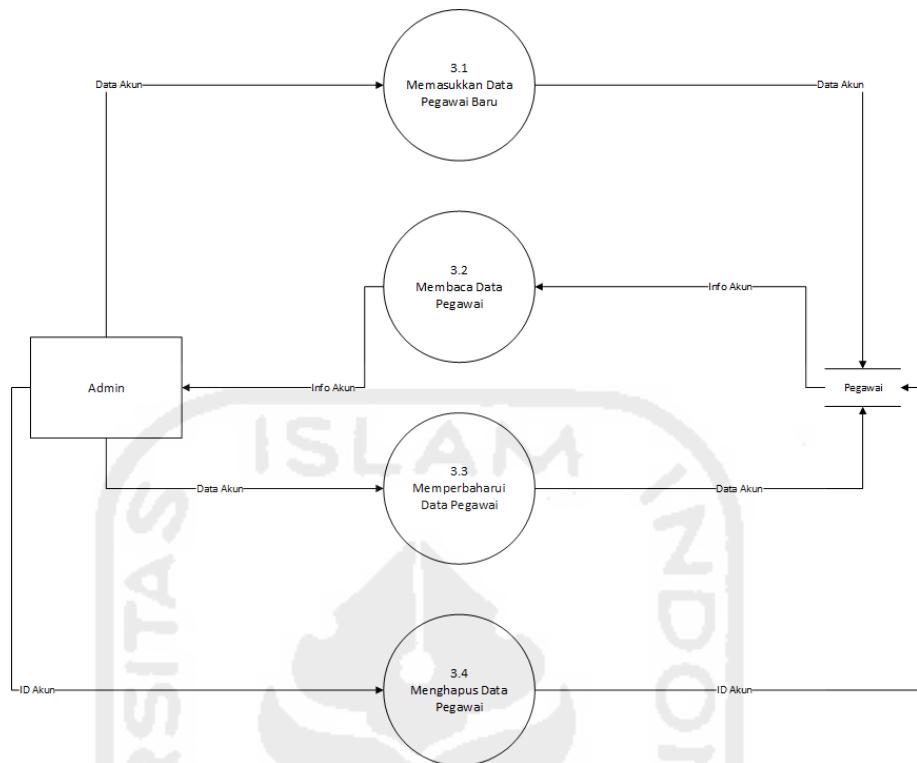
No	Proses	Langkah Proses	Keluaran
----	--------	----------------	----------

1.	Memasukkan Data Tahun Ajaran	Proses ini mendapatkan masukan data Tahun Ajaran dari aktor Admin. Lalu, data tahun ajaran tersebut disimpan pada tabel Tahun Ajaran.	
2.	Membaca Data Tahun Ajaran	Proses ini mendapatkan informasi data Tahun Ajaran dari tabel Tahun Ajaran.	Admin : - Data Tahun Ajaran
3.	Memperbarui Data Tahun Ajaran	Proses ini mendapatkan masukan data Tahun Ajaran dari aktor Admin. Lalu, data tahun ajaran tersebut disimpan pada tabel Tahun Ajaran.	

3.3.1.4 DFD Lv 2 Proses 3

Pada DFD Lv 2 Proses 3, terlihat diagram lanjutan dari DFD Lv 1 yang memiliki proses Penerimaan Pegawai. Pada diagram ini, terdapat 4 proses, yaitu memasukkan data pegawai, membaca data pegawai, memperbarui data pegawai, dan menghapus data pegawai. Sedangkan aktor yang berperan disini hanya ada 1, yaitu Admin. Untuk tabel yang ada pada proses ini ada 1 tabel, yaitu Tabel Pegawai.

Data Flow Diagram Lv 2 Proses 3 dapat dilihat pada gambar 3.9.

**Gambar 3.9 DFD Lv 2 Proses 3**

Untuk penjelasan lebih lanjut, dapat dilihat pada Tabel 3.3. Tabel tersebut mencangkap langkah kerja dan output dari proses DFD Lv. 2 Proses 3.

Tabel 3.3 Penjelasan DFD Lv 2 Proses 3

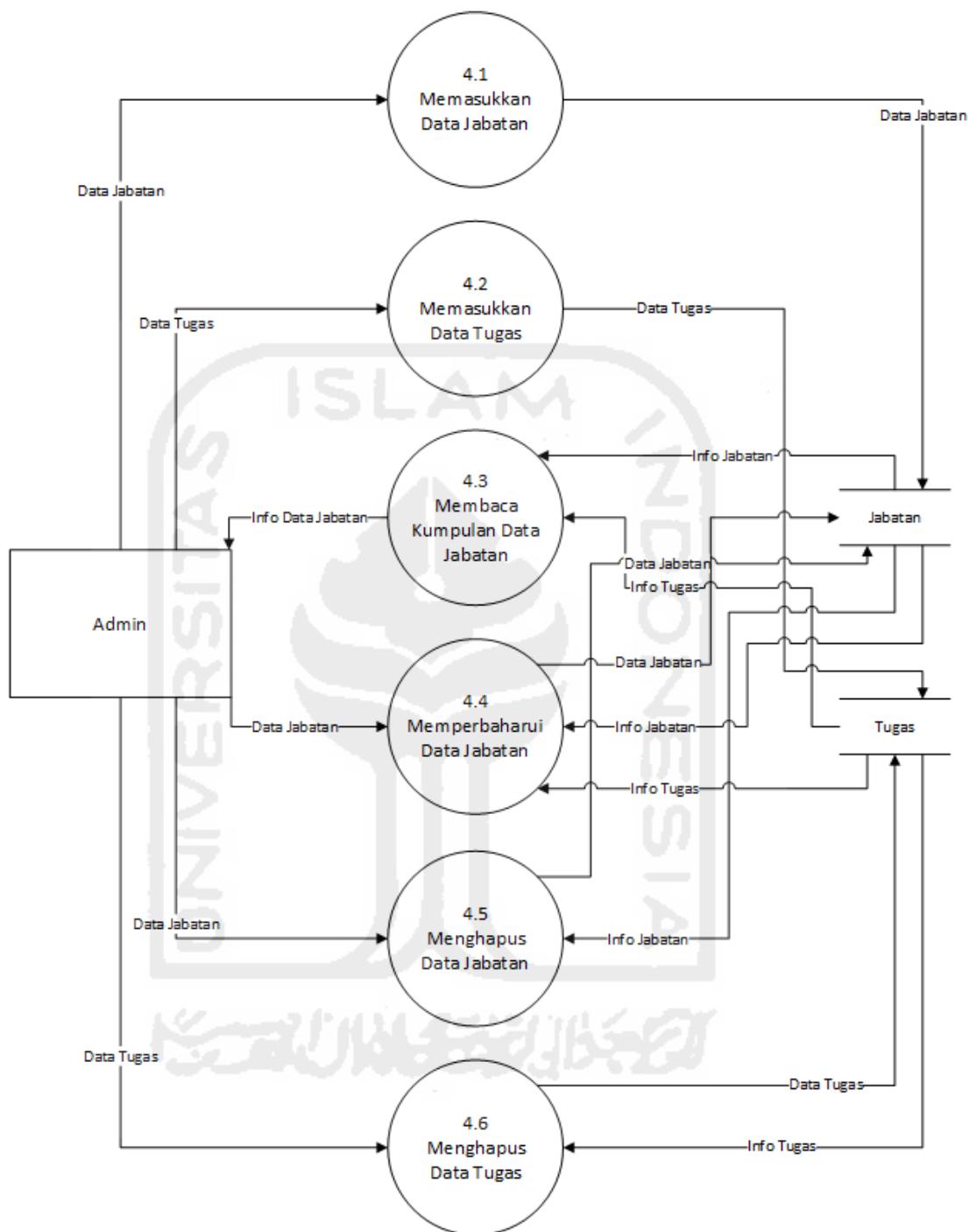
No	Proses	Langkah Proses	Keluaran
1.	Memasukkan data pegawai baru	Proses ini mendapatkan masukan data akun dari aktor Admin. Lalu, data akun tersebut disimpan pada tabel Pegawai.	
2.	Membaca data pegawai	Proses ini mendapatkan informasi data akun dari tabel Pegawai.	Admin : - Data Akun
3.	Memperbarui data pegawai	Proses ini mendapatkan masukan data Pegawai dari aktor admin. Data tersebut lalu disimpan pada tabel Pegawai.	

4.	Menghapus data pegawai	Proses ini mendapatkan masukan data ID Akun dari aktor Admin. Data tersebut lalu dihapus dari tabel Pegawai.	
----	------------------------	--	--

3.3.1.5 DFD Lv 2 Proses 4

Pada DFD Lv 2 Proses 4, terlihat diagram lanjutan dari DFD Lv 1 yang memiliki proses Manajemen Jabatan. Pada diagram ini, terdapat 6 proses, yaitu memasukkan data jabatan, memasukkan data tugas, membaca kumpulan data jabatan, memperbarui data jabatan, menghapus data jabatan, dan menghapus data tugas. Sedangkan aktor yang berperan disini hanya ada 1, yaitu Admin. Untuk tabel yang ada pada proses ini ada 2 tabel, yaitu Tabel Jabatan dan Tabel Tugas.

Data Flow Diagram Lv 2 Proses 4 dapat dilihat pada gambar 3.10.



Gambar 3. 10 DFD Lv 2 Proses 4

Untuk penjelasan lebih lanjut, dapat dilihat pada Tabel 3.4. Tabel tersebut mencangkup langkah kerja dan output dari proses DFD Lv. 2 Proses 4.

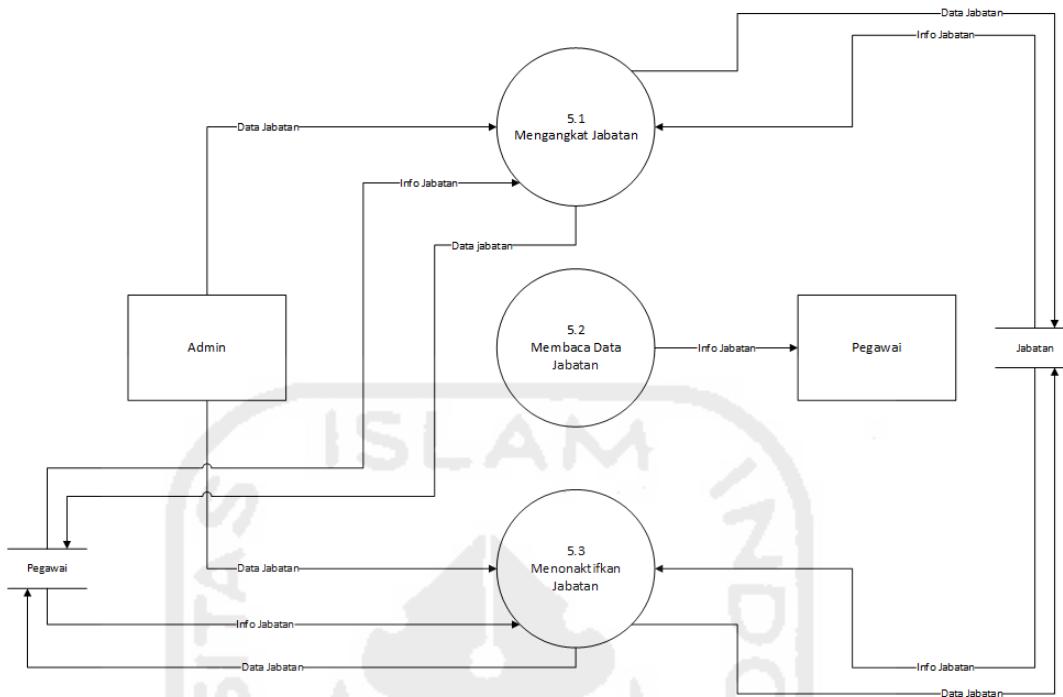
Tabel 3.4 Penjelasan DFD Lv 2 Proses 4

No	Proses	Langkah Proses	Keluaran
1.	Memasukkan data jabatan	Proses ini mendapatkan masukan data jabatan dari aktor Admin. Lalu, data akun tersebut disimpan pada tabel Jabatan.	
2.	Memasukkan data tugas	Proses ini mendapatkan masukan data tugas dari aktor Admin. Lalu, data akun tersebut disimpan pada tabel Tugas.	
3.	Membaca kumpulan data jabatan	Proses ini mendapatkan informasi data akun dari tabel Jabatan dan tabel Tugas.	Admin : - Data jabatan
4.	Memperbarui data jabatan	Proses ini mendapatkan masukan data jabatan dari aktor admin. Data tersebut lalu disimpan pada tabel Jabatan.	
5.	Menghapus data jabatan	Proses ini mendapatkan masukan data jabatan dari aktor Admin. Data tersebut lalu dihapus dari tabel Jabatan.	
6	Menghapus data tugas	Proses ini mendapatkan masukan data tugas dari aktor Admin. Data tersebut lalu dihapus dari tabel Tugas.	

3.3.1.6 DFD Lv 2 Proses 5

Pada DFD Lv 2 Proses 5, terlihat diagram lanjutan dari DFD Lv 1 yang memiliki proses Pemilihan Jabatan. Pada diagram ini, terdapat 3 proses, yaitu mengangkat jabatan, membaca data jabatan, dan menon aktifkan jabatan. Sedangkan aktor yang berperan disini ada 2, yaitu Admin dan Pegawai. Untuk tabel yang ada pada proses ini ada 2 tabel, yaitu Tabel Jabatan dan Tabel Pegawai.

Data Flow Diagram Lv 2 Proses 5 dapat dilihat pada gambar 3.11.

**Gambar 3. 11 DFD Lv 2 Proses 5**

Untuk penjelasan lebih lanjut, dapat dilihat pada Tabel 3.5. Tabel tersebut mencangkap langkah kerja dan output dari proses DFD Lv. 2 Proses 5.

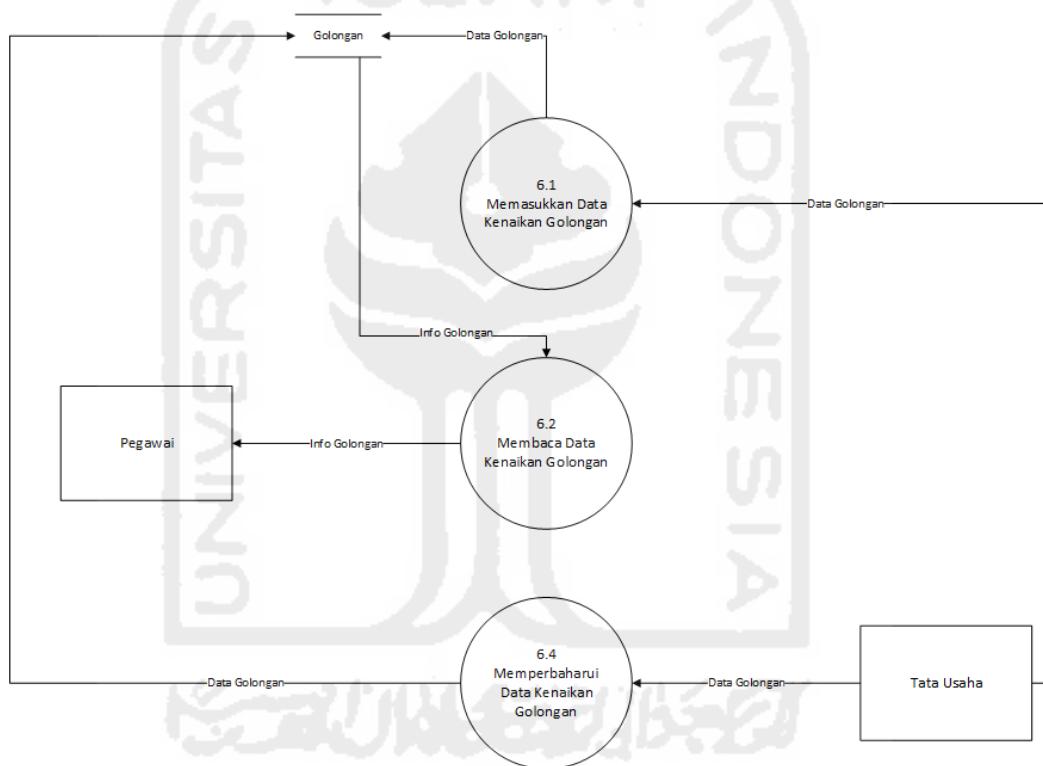
Tabel 3.5 Penjelasan DFD Lv 2 Proses 5

No	Proses	Langkah Proses	Keluaran
1.	Mengangkat Jabatan	Proses ini mendapatkan masukan data Jabatan dari aktor Admin. Lalu, data jabatan tersebut disimpan pada tabel Pegawai.	
2.	Membaca Data Jabatan	Proses ini mendapatkan informasi data Jabatan dari tabel Jabatan.	Pegawai : - Data Jabatan
3.	Menonaktifkan Jabatan	Proses ini mendapatkan masukan data Jabatan dari aktor Admin. Lalu, data jabatan tersebut disimpan pada tabel Jabatan.	

3.3.1.7 DFD Lv 2 Proses 6

Pada DFD Lv 2 Proses 6, terlihat diagram lanjutan dari DFD Lv 1 yang memiliki proses Kenaikan Golongan. Pada diagram ini, terdapat 3 proses, yaitu memasukkan data kenaikan golongan, membaca data kenaikan golongan, dan memperbarui data kenaikan golongan. Sedangkan aktor yang berperan disini hanya ada 1, yaitu Tata Usaha dan Pegawai. Untuk tabel yang ada pada proses ini ada 1 tabel, yaitu Tabel Golongan.

Data Flow Diagram Lv 2 Proses 6 dapat dilihat pada gambar 3.12.



Gambar 3. 12 DFD Lv 2 Proses 6

Untuk penjelasan lebih lanjut, dapat dilihat pada Tabel 3.6. Tabel tersebut mencangkup langkah kerja dan output dari proses DFD Lv. 2 Proses 6.

Tabel 3.6 Penjelasan DFD Lv 2 Proses 6

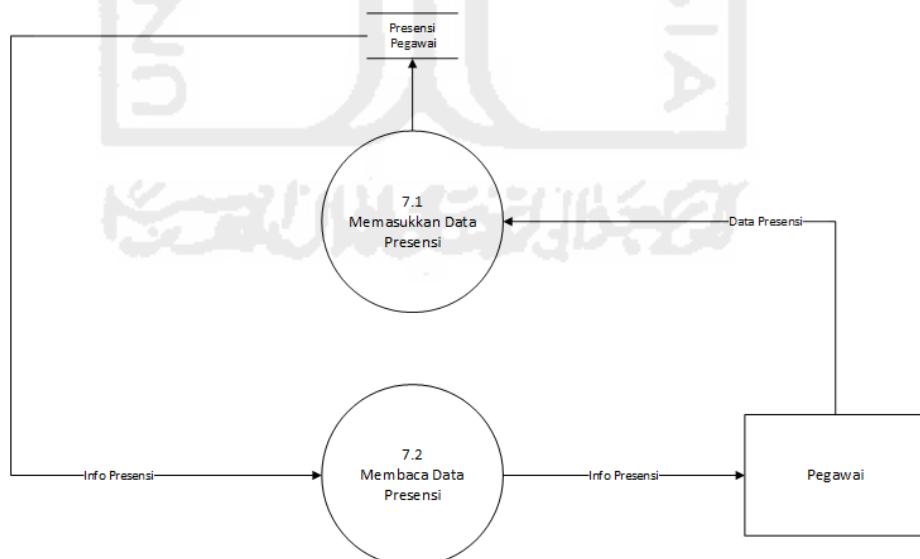
No	Proses	Langkah Proses	Keluaran
1.	Memasukkan Data Kenaikan Golongan	Proses ini mendapatkan masukan data Golongan dari aktor Tata Usaha. Lalu, data	

		golongan tersebut disimpan pada tabel Tahun Ajaran dan tabel Pegawai.	
2.	Membaca Data Kenaikan Golongan	Proses ini mendapatkan informasi data golongan dari tabel Golongan.	Pegawai : - Data Golongan
3.	Memperbarui data kenaikan golongan	Proses ini mendapatkan masukan data golongan dari aktor Tata Usaha. Lalu, data golongan tersebut disimpan pada tabel Golongan.	

3.3.1.8 DFD Lv 2 Proses 7

Pada DFD Lv 2 Proses 7, terlihat diagram lanjutan dari DFD Lv 1 yang memiliki proses Presensi Pegawai. Pada diagram ini, hanya terdapat 2 proses, yaitu memasukkan data presensi, dan membaca data presensi. Sedangkan aktor yang berperan disini hanya ada 1, yaitu Pegawai. Untuk tabel yang ada pada proses ini juga hanya ada 1 tabel, yaitu Tabel Presensi Pegawai.

Data Flow Diagram Lv 2 Proses 7 dapat dilihat pada gambar 3.13.



Gambar 3. 13 DFD Lv 2 Proses 7

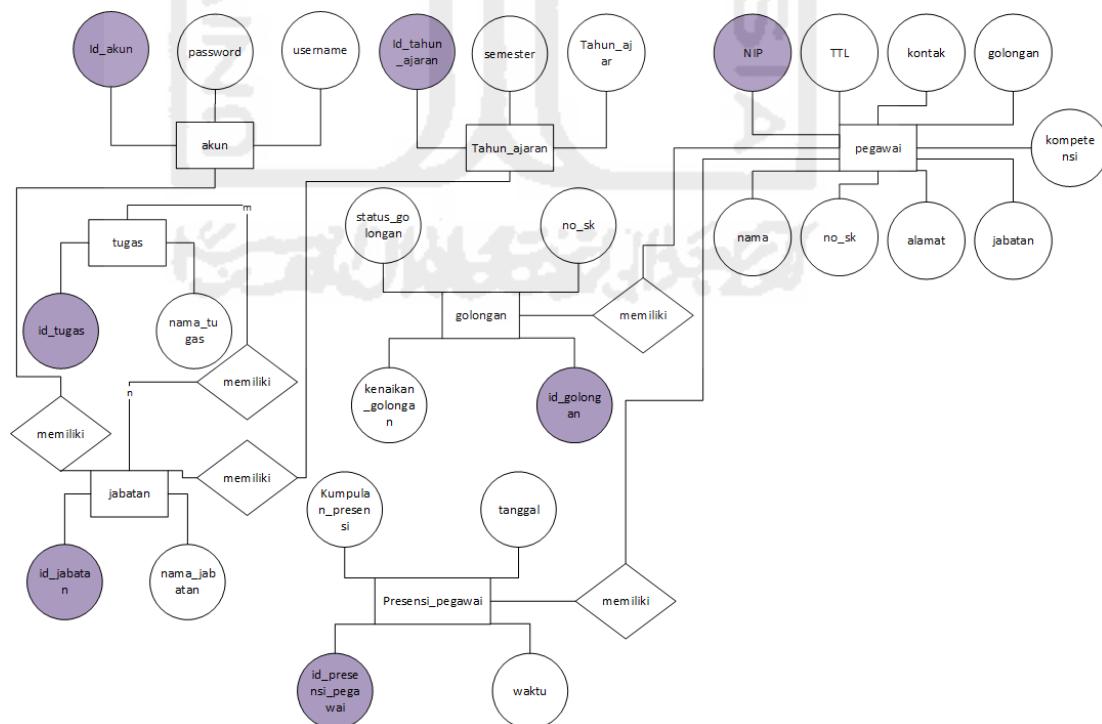
Untuk penjelasan lebih lanjut, dapat dilihat pada Tabel 3.7. Tabel tersebut mencangkup langkah kerja dan output dari proses DFD Lv. 2 Proses 7.

Tabel 3.7 Penjelasan DFD Lv 2 Proses 7

No	Proses	Langkah Proses	Keluaran
1.	Memasukkan Data Presensi	Proses ini mendapatkan masukan data Presensi dari aktor Pegawai. Lalu, data presensi tersebut disimpan pada tabel Presensi pegawai	
2.	Membaca Data Presensi	Proses ini mendapatkan informasi data presensi dari tabel Presensi Pegawai.	Pegawai : - Data Presensi

3.3.2 ERD

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. Berikut adalah ERD dari Sistem Informasi Kepegawaian, yang ditunjukkan oleh gambar 3.14.



Gambar 3.14 Entity Relationship Sistem Informasi Kepegawaian

3.3.3 Tabel

Tabel adalah kumpulan dari beberapa record dan field. Didalam tabel ini, disimpan data data yang ebrhubungan dengan sistem. Berikut adalah daftar tabel Sistem Informasi Kepegawaian.

a. Tabel Akun

Tabel user digunakan oleh user untuk memasukkan id username dan password untuk login pada halaman index. Pada tabel ini terdapat foreign key berupa username dan password. Untuk lebih jelasnya, lihat pada tabel 3.8 dibawah ini.

Tabel 3.8 Akun

Nama Field	Type	Key
Id_akun	Interger	Primary
Username	Varchar	
Password	Varchar	

b. Tabel Tahun_Ajaran

Pada tabel Tahun_ajaran, admin mengganti tahun ajaran yang digunakan di sistem. Untuk lebih jelasnya, lihat tabel 3.9

Tabel 3.9 Tahun_Ajaran

Nama Field	Type	Key
Id_tahun_ajaran	Varchar	Primary
Tahun_ajaran	Varchar	
semester	Varchar	

c. Tabel Pegawai

Tabel pegawai digunakan untuk menyimpan data data yang berkaitan dengan Pegawai, mulai dari Nama, No SK, Alamat, Kontak, TTL, Golongan, Jabatan, dan Kompetensi. Untuk lebih jelasnya, lihat tabel 3.10 berikut.

Tabel 3.10 Pegawai

Nama Field	Type	Key

NIP	Integer	Primary
Nama	Varchar	
No SK	Varchar	
Alamat	Varchar	
Kontak	Varchar	
TTL	Date	
Golongan	Varchar	
Jabatan	Varchar	
Kompetensi	Varchar	

d. Tabel Jabatan

Pada tabel ini, admin membuat list nama jabatan yang digunakan di sekolah, yang nantinya akan disatukan dengan tabel tugas pada tabel 3.12. Setiap jabatan, akan memiliki tugasnya masing-masing. Untuk lebih jelasnya, lihat tabel 3.11 berikut.

Tabel 3.11 Jabatan

Nama Field	Type	Key
Id_jabatan	Varchar	Primary
Nama_jabatan	Varchar	

e. Tabel Tugas

Tabel tugas berisi tugas-tugas yang dimiliki oleh jabatan yang sudah didefinisikan di tabel jabatan pada tabel 3.11. Untuk lebih jelasnya, silahkan lihat tabel 3.12 berikut.

Tabel 3.12 Tugas

Nama Field	Type	Key
Id_tugas	Varchar	Primary
Nama_tugas	Varchar	

f. Tabel Golongan

Tabel golongan berisikan data id_golongan sebagai primary key, lalu memiliki foreign key naik_golongan yang berupa syarat kenaikan untuk golongan diatasnya, lalu no_sk yang berisi No SK yang mengacu pada golongan pegawai saat ini, dan status golongan berisi pengingat akan waktu untuk memenuhi persyaratan agar pegawai bisa naik golongan. Untuk lebih jelasnya, perhatikan tabel 3.13 berikut.

Tabel 3.13 Golongan

Nama Field	Type	Key
Id_golongan	Varchar	Primary
Naik_golongan	Varchar	
No_SK	Varchar	
Status_golongan	Varchar	

g. Tabel Presensi_Pegawai

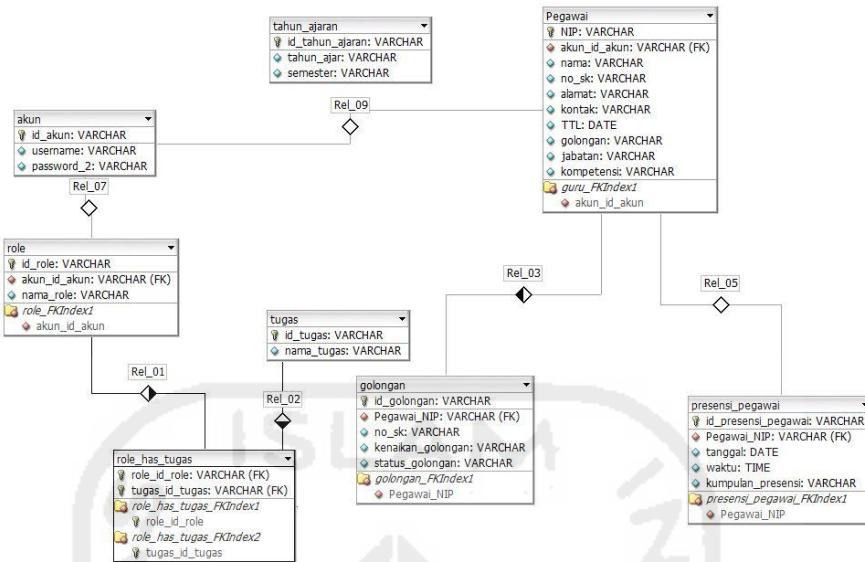
Tabel presensi_pegawai berisi waktu pegawai melakukan presensi. Untuk lebih jelasnya, perhatikan tabel 3.14 berikut.

Tabel 3.14 Presensi

Nama Field	Type	Key
Id_presensi	Varchar	Primary
Tanggal_presensi	Date	
Waktu_presensi	Time	
Rangkuman_presensi	Varchar	

3.3.4 Relasi Tabel

Relasi tabel adalah hubungan sebuah tabel dengan tabel lainnya. Sehingga tabel tidak lagi berdiri sendiri, melainkan dapat dihubungkan antara satu dengan yang lainnya dan menjadi satu kesatuan. Berikut adalah relasi tabel dari Sistem Informasi Kepegawaian.



Gambar 3.15 Relasi Tabel Sistem Informasi Kepegawaian

3.4 Rancangan Antarmuka Sistem

Perancangan antarmuka sistem digunakan untuk menggambarkan desain rancangan tampilan antarmuka pada sistem yang ditampilkan pada halaman pengguna sistem.

Pada pemodelan sistem ini, rancangan tampilan antarmuka sistem dibagi menjadi tiga dilihat dari banyaknya pengguna sistem. Di antaranya adalah tampilan antarmuka dari sisi admin, tampilan antarmuka dari sisi tata usaha, dan tampilan antarmuka dari sisi guru.

A. Admin

Admin pada sistem ini memiliki hak akses untuk mengelola data-data yang ada pada sistem. Berikut adalah rancangan antarmuka dari sisi admin.

1. Halaman *Login*

Halaman *login* pada sistem merupakan halaman di mana pengguna harus memasukkan username dan password, kemudian sistem akan memverifikasinya dengan mencocokkan username dan password yang ada pada *database*. Bentuk rancangan *login* dapat dilihat pada gambar 3.16.



Gambar 3. 16 Halaman Login

2. Halaman Admin

Halaman admin adalah halaman yang akan terbuka apabila pengguna menggunakan username khusus admin. Bentuk rancangan halaman admin dapat dilihat pada gambar 3.17.



Gambar 3. 17 Halaman Admin

3. Halaman Tahun Ajaran

Halaman tahun ajaran dapat diakses setelah user melakukan *login* dengan user admin. Halaman tahun ajaran digunakan untuk mengganti tahun ajaran yang digunakan dalam sistem. Bentuk rancangan halaman tahun ajaran dapat dilihat pada gambar 3.18.

Sistem Informasi Akademik
SMP Negeri 5

Tahun Ajaran

Current : Tahun Ajaran 2016
Set New : Tahun Ajaran 2017

List Daftar T.A.

Hello, Admin

Gambar 3. 18 Halaman Tahun Ajaran

4. Halaman Pegawai

Halaman pegawai digunakan oleh admin untuk membuat akun untuk pegawai baru. Bentuk rancangan halaman pegawai dapat dilihat pada gambar 3.19.

Sistem Informasi Akademik
SMP Negeri 5

Pegawai Baru

Nama :
NIK :
Golongan :
No. SK :
Kompetensi :

Hello, Admin

Gambar 3. 19 Halaman Pegawai baru

5. Halaman Jabatan

Halaman jabatan terdiri atas membuat jabatan, merubah jabatan, dan menunjuk pegawai siapa yang menempati jabatan tersebut. Bentuk rancangan halaman jabatan dapat dilihat pada gambar 3.20, 3.21, 3.22 dan 3.23.

Sistem Informasi Akademik
SMP Negeri 5

Jabatan Pegawai

Tambah Jabatan

Rubah Jabatan

Tunjuk Pegawai

Hello, Admin

cancel

Gambar 3. 20 Halaman Jabatan

Sistem Informasi Akademik
SMP Negeri 5

Tambah Jabatan

Nama :
Tugas :

Hello, Admin

save

cancel

Gambar 3. 21 Halaman Tambah Jabatan

Sistem Informasi Akademik
SMP Negeri 5

Rubah Jabatan

Nama :

Tugas :

Hello, Admin

Gambar 3. 22 Halaman Rubah Jabatan

Sistem Informasi Akademik
SMP Negeri 5

Tunjuk Jabatan

Pegawai :

Jabatan :

Hello, Admin

Gambar 3. 23 Halaman Tunjuk Jabatan

B. Tata Usaha

Tata Usaha bertugas sebagai pengawas dan mensupport pegawai yang ada di sekolah. Berikut adalah rancangan halaman yang dikelola oleh Tata Usaha, pada gambar 3.24 dan 3.25.



Gambar 3. 24 Halaman Tata Usaha

This screenshot shows the "Data Pegawai" (Employee Data) page. At the top, it says "Sistem Informasi Akademik SMP Negeri 5" and "Data Pegawai". On the left, there is a vertical list of fields: "Nama", "NIK", "Golongan", "No. SK", and "Prasyarat". To the right of these labels is a large empty rectangular input field. At the bottom, the text "Hello, TU" is on the left, and "save" and "cancel" buttons are on the right.

Gambar 3. 25 Halaman Data Pegawai

C. Guru / Karyawan

Guru dan karyawan pada sistem ini memiliki hak akses untuk mengelola data-data yang ada pada sistem. Berikut adalah rancangan antarmuka dari sisi guru pada sistem informasi akademik, pada gambar 3.26.



Gambar 3. 26 Halaman Pegawai

1. Halaman Data Diri

Pada halaman ini, guru dan karyawan dapat memasukkan dan merubah data data pribadi masing masing, sehingga mempermudah administrasi yang diperlukan oleh sekolah. Berikut adalah rancangan halaman data diri pada gambar 3.27.

Sistem Informasi Akademik
SMP Negeri 5

Data Pegawai

Nama :
NIK :
Golongan :
No. SK :
Alamat :
TTL :
Kompetensi :

Hello, Pegawai

Update cancel

Gambar 3. 27 Halaman Data Diri Pegawai

2. Halaman Presensi

Halaman presensi digunakan oleh guru dan karyawan untuk memasukkan dan melihat presensi masing-masing. Rancangan halaman presensi dapat dilihat pada gambar 3.28 berikut.

Hello, Pegawai Update cancel

Gambar 3. 28 Halaman Presensi Pegawai

3.5 Rencana Pengujian

Pengujian yang akan dilakukan untuk menguji pemodelan Sistem Informasi Kepegawaian ini adalah dengan menggunakan metode pengujian Blackbox. Pengujian Blackbox adalah suatu metode pengujian perangkat lunak yang menguji fungsionalitas aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja. Pengujian Blackbox dilakukan dengan cara mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsionalitas dari sistem yang telah dibangun. Kelebihan dari metode pengujian Blackbox ini adalah, pengujian dapat memilih subtest secara efektif dan efisien, dapat menemukan cacat dalam eksekusi, dan dapat memaksimalkan testing investment.

Pengujian akan dilakukan pada sekolah sekolah yang menjadi sumber pengambilan data. Pengujian dilakukan setelah pemodelan selesai dan fitur dalam pemodelan sistem sudah terdata seluruhnya. Pengujian akan dilakukan kepada masing-masing calon pengguna, yaitu bagian Admin, bagian Tata Usaha, dan juga bagian Pegawai.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Perangkat Lunak

Tahap Implementasi merupakan tahap lanjutan dari kegiatan perancangan sistem. Wujud dari hasil implementasi ini nantinya adalah sebuah model sistem yang siap untuk digunakan.

4.1.1 Batasan Implementasi

Implementasi dalam Sistem Informasi Kepegawaian untuk SMP ini memiliki beberapa batasan akses dari masing masing user, yang dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Data Akses Fitur

No	Fitur	Akses	Pengguna		
			Admin	Tata Usaha	Guru / Karyawan
1	Tahun Ajaran	Membuat	Ya		
		Membaca	Ya		
		Merubah	Ya		
		Menghapus	Ya		
2	Penerimaan Pegawai	Membuat	Ya		
		Membaca	Ya		
		Merubah	Ya		
		Menghapus	Ya		
3	Pengelolaan Jabatan	Membuat	Ya		
		Membaca	Ya		
		Merubah	Ya		
		Menghapus	Ya		
4	Kenaikan Golongan	Membuat		Ya	
		Membaca		Ya	Ya
		Merubah		Ya	
		Menghapus		Ya	
5	Presensi	Membuat			Ya
		Membaca			Ya

4.2 Implementasi Antarmuka Sistem

Pada pemodelan sistem ini, implementasi model sudah dibuat

A. Admin

Admin pada sistem ini memiliki hak akses untuk mengelola data-data yang ada pada sistem. Berikut adalah pemodelan antarmuka dari sisi admin.

1. Halaman *Login*

Halaman *login* pada sistem merupakan halaman di mana pengguna harus memasukkan username dan password, kemudian sistem akan memverifikasinya dengan mencocokkan username dan password yang ada pada *database*. Bentuk pemodelan *login* dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4. 1 Halaman Login

2. Halaman Admin

Halaman admin adalah halaman yang akan terbuka apabila pengguna menggunakan username khusus admin. Bentuk pemodelan halaman admin dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4. 2 Halaman Admin

3. Halaman Tahun Ajaran

Halaman tahun ajaran dapat diakses setelah user melakukan *login* dengan user admin. Halaman tahun ajaran digunakan untuk mengganti tahun ajaran yang digunakan dalam sistem. Bentuk pemodelan halaman tahun ajaran dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4. 3 Halaman Tahun Ajaran

4. Halaman Pegawai

Halaman pegawai digunakan oleh admin untuk membuat akun untuk pegawai baru. Bentuk pemodelan halaman pegawai dapat dilihat pada gambar 4.4.

The screenshot shows a web-based form titled "Pegawai Baru". At the top, it displays the system's name: "Sistem Informasi Kepegawaian" and "SMP Negeri 5". Below the title, there is a placeholder text "ISLAM INDONESIA" with a faint background watermark of a torch. The form fields include:
Nama :
Nik :
Golongan :
No. SK :
Kompetensi :
At the bottom of the form are two buttons: "Save" and "Cancel". A small message "Hello Admin" is visible at the very bottom left.

Gambar 4.4 Halaman Pegawai Baru

5. Halaman Jabatan

Halaman jabatan terdiri atas membuat jabatan, merubah jabatan, dan menunjuk pegawai siapa yang menempati jabatan tersebut. Bentuk rancangan halaman jabatan dapat dilihat pada gambar 4.5, 4.6, 4.7 dan 4.8. Pada gambar 4.5, terlihat halaman awal menu Jabatan. Dari halaman ini, Admin dapat memilih untuk masuk ke halaman Tambah Jabatan, Rubah Jabatan, atau Tunjuk pegawai.



Gambar 4. 5 Halaman Jabatan

Setelah memilih Tambah Jabatan pada, maka akan muncul halaman Tambah Jabatan, seperti yang dapat dilihat pada gambar 4.6 berikut ini. Pada halaman ini, akan muncul isisan Nama Jabatan dan Tugas. Setelah diisi, Admin dapat menyimpan jabatan tersebut dengan memilih tombol Save, atau membatalkan tambahan jabatan dengan memilih tombol Cancel.



Gambar 4. 6 Halaman Tambah Jabatan

Apabila pada halaman awal Jabatan tadi pengguna memilih tombol Rubah Jabatan, maka akan muncul halaman seperti pada gambar 4.7. Pada halaman ini, Admin dapat merubah tugas dari jabatan yang sudah pernah dimasukkan

sebelumnya. Admin dapat memilih jabatan yang sudah ada, lalu merubah tugas nya, lalu menyimpan dengan cara memilih tombol Save, atau membatalkan perubahan dengan cara memilih tombol Cancel.

Sistem Informasi
Kepegawaian
SMP Negeri 5
Pegawai Baru

Nama :

Tugas :

Save **Cancel**

Hello,Admin

Gambar 4. 7 Halaman Rubah Jabatan

Apabila pada halaman awal Jabatan tadi Admin memilih tombol Tunjuk Jabatan, maka akan muncul halaman seperti pada gambar 4.8. Pada halaman ini, Admin dapat menunjuk pegawai untuk menduduki suatu jabatan. Admin dapat memilih nama pegawai yang sudah ada, lalu juga memilih jabatan yang sudah ada. Apabila sudah benar nama dan jabatannya, dapat disimpan dengan cara memilih tombol Save, atau membatalkan perubahan dengan cara memilih tombol Cancel.

Sistem Informasi
Kepegawaian
SMP Negeri 5
Tunjuk Pegawai

Nama :

Tugas :

Save **Cancel**

Hello,Admin

Gambar 4. 8 Halaman Tunjuk Jabatan

B. Tata Usaha

Tata Usaha bertugas sebagai pengawas dan mensupport pegawai yang ada di sekolah. Berikut adalah rancangan halaman yang dikelola oleh Tata Usaha, pada gambar 4.9 dan 4.10. Pada gambar 4.9, tambah halaman yang akan muncul apabila pengguna melakukan login sebagai Tata Usaha. Dari halaman tersebut, pegawai Tata Usaha dapat langsung melihat data dari pegawai lain.

Sistem Informasi
Kepegawaian
SMP Negeri 5
Pegawai Baru

Nama : Muh. Aldrin

Save Cancel

Hello, TU

Gambar 4.9 Halaman Tata Usaha

Apabila Tata Usaha sudah memilih nama pegawai yang akan dilihat datanya, maka akan muncul tampilan seperti pada gambar 4.10. Halaman data pegawai tersebut menampilkan data pribadi pegawai, hingga ke jabatan dan golongan yang dimiliki oleh pegawai tersebut. Dari halaman tersebut, Tata Usaha dapat memperbarui data prasyarat kenaikan golongan untuk pegawai tersebut.

Sistem Informasi
Kepergawainan
SMP Negeri 5
Data Pegawai

Nama :
NIK :
Golongan :
No. SK :
Alamat :
Tempat Lahir :
Tanggal Lahir :
Kompetensi :

Save Cancel

Gambar 4. 10 Halaman Data Pegawai

C. Guru / Karyawan

Guru dan karyawan pada sistem ini memiliki hak akses untuk mengelola data-data yang ada pada sistem. Berikut adalah rancangan antarmuka dari sisi guru pada sistem informasi akademik, pada gambar 4.11.

Sistem Informasi
Kepergawainan
SMP Negeri 5

Data Diri
Presensi

Cancel

Hello, Pegawai

Gambar 4. 11 Halaman Pegawai

1. Halaman Data Diri

Pada halaman ini, guru dan karyawan dapat memasukkan dan merubah data data pribadi masing masing, sehingga mempermudah administrasi yang diperlukan oleh sekolah. Berikut adalah rancangan halaman data diri pada gambar 4.12.

Sistem Informasi
Kepegawaian

SMP Negeri 5

Data Pegawai

Nama :
 NIK :
 Golongan :
 No. SK :
 Alamat :
 Tempat Lahir :
 Tanggal Lahir :
 Kompetensi :

Save Cancel
 Hello, Pegawai

Gambar 4. 12 Halaman Data Diri Pegawai

2. Halaman Presensi

Halaman presensi digunakan oleh guru dan karyawan untuk memasukkan dan melihat presensi masing-masing. Rancangan halaman presensi dapat dilihat pada gambar 4.13 berikut.

Sistem Informasi
Kepegawaian

SMP Negeri 5

Data Pegawai

Nama :

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

Save Cancel
 Hello, Pegawai

Gambar 4. 13 Halaman Presensi Pegawai

4.3 Pengujian Antarmuka Sistem

Pengujian dilakukan dengan metode *Blackbox*. Metode Blackbox adalah pengujian yang dilakukan dengan menjalankan semua fungsi dan fitur yang ada, dan kemudian dilihat apakah hasil dari fungsi-fungsi tersebut sesuai dengan yang

diharapkan. Berikut hasil dari pengujian terhadap sistem informasi kepegawaian dengan metode *Blackbox*.

Tabel 4.1 Hasil Pengujian Prototype Sistem Informasi Kepegawaian

Subjek	Test Case	Prosedur yang dijalankan	Hasil yang Diharapkan	Hasil
Admin	Login	User memasukkan username dan password, kemudian klik login	User masuk ke halaman dashboard	Berhasil
Admin	Membaca Tahun Ajaran	Pilih menu Tahun Ajaran, pilih List Daftar TA	Menampilkan info Tahun Ajaran	Berhasil
Admin	Membuat Tahun Ajaran	Pilih menu Tahun Ajaran, pilih List Daftar TA, pilih Buat Tahun Ajaran, lalu pilih save	Data Tahun Ajaran bertambah	Berhasil
Admin	Memperbarui Tahun Ajaran	Pilih menu Tahun Ajaran, pilih List Daftar TA, pilih Edit Tahun Ajaran, perbarui data, lalu pilih save	Data Info Tahun Ajaran berubah	Berhasil
Admin	Membuat Akun	Pilih menu Pegawai, pilih Pegawai Baru, isi data yang diperlukan, lalu pilih save	Data Akun bertambah	Berhasil
Admin	Membaca Akun	Pilih menu Pegawai, pilih Lihat Pegawai	Menampilkan info Pegawai Baru	Berhasil
Admin	Memperbarui Akun	Pilih menu Pegawai, pilih Lihat Pegawai, pilih Edit Pegawai, perbarui data, lalu pilih save	Data Info Akun berubah	Berhasil
Admin	Menghapus Akun	Pilih menu Pegawai, pilih Lihat Pegawai, pilih Hapus	Data Akun terhapus	Berhasil

		Pegawai, lalu pilih save		
Admin	Membuat Jabatan	Pilih menu Jabatan, pilih Tambah Jabatan, lalu pilih save	Data Jabatan bertambah	Berhasil
Admin	Membaca Jabatan	Pilih menu Jabatan, pilih Lihat Jabatan	Menampilkan info Jabatan	Berhasil
Admin	Memperbarui Jabatan	Pilih menu Jabatan, pilih Rubah Jabatan, perbarui data, lalu pilih save	Data Info Jabatan berubah	Berhasil
Admin	Menghapus Jabatan	Pilih menu Jabatan, pilih Rubah Jabatan, lalu pilih hapus	Data Jabatan terhapus	Berhasil
Admin	Membuat Tugas	Pilih menu Jabatan, pilih Rubah Jabatan, lalu pilih save	Data Tugas bertambah	Berhasil
Admin	Membaca Tugas	Pilih menu Jabatan, pilih Rubah Jabatan	Menampilkan info Tugas	Berhasil
Admin	Memperbarui Tugas	Pilih menu Jabatan, pilih Rubah Jabatan, perbarui data, lalu pilih save	Data Info Tugas berubah	Berhasil
Admin	Menghapus Tugas	Pilih menu Jabatan, pilih Rubah Jabatan, lalu pilih hapus	Data Tugas terhapus	Berhasil
Admin	Menunjuk Jabatan Ke Pegawai	Pilih menu Jabatan, pilih Tunjuk Pegawai, pilih Nama Pegawai, pilih Jabatan, lalu pilih save	Data Info Jabatan berubah	Berhasil
Pegawai	Membaca Data Diri	Pilih menu Data Diri	Menampilkan info Data Diri	Berhasil
Pegawai	Memperbarui Data Diri	Pilih menu Data Diri, pilih Edit,	Data Info Data Diri berubah	Berhasil

		perbaharui data, lalu pilih save		
	Membaca Jadwal Mengajar	Pilih menu Jadwal Mengajar	Menampilkan Info Jadwal Mengajar	Berhasil
Pegawai	Membaca Data Presensi	Pilih menu Presensi	Menampilkan Info Presensi	Berhasil
Pegawai	Membaca Data Kenaikan Golongan	Pilih menu Golongan	Menampilkan Info Kenaikan Golongan	Berhasil
Tata Usaha	Membaca Data Administrasi Pegawai	Pilih nama pegawai, lalu klik Buka	Menampilkan Info Pegawai	Berhasil
Tata Usaha	Memperbaharui Data Pegawai	Pilih nama pegawai, lalu klik Buka, perbaharui data, lalu pilih save	Data Info Pegawai berubah	Berhasil
Tata Usaha	Menghapus Data Pegawai	Pilih nama pegawai, lalu klik Buka, lalu pilih Hapus Pegawai	Data Pegawai Terhapus	Berhasil

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh berdasarkan hasil dari penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Fungsi dalam sistem sudah mencukupi untuk kebutuhan sekolah dalam pengelolaan dan pencatatan data untuk kepentingan pegawai.
2. Fungsi dalam sistem mempermudah pegawai dalam pengurusan administrasi, baik dalam ranah sekolah, maupun ranah dinas.
3. Fungsi dalam sistem mempermudah pencatatan kenaikan golongan pegawai di sekolah, sehingga pegawai dapat mengetahui kekurangan data yang diperlukan.

5.2 Saran

Berdasarkan pengujian pada model sistem yang telah dibangun, peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kelemahan pada sistem sehingga peneliti terbuka dalam menerima saran, kritik atau pendapat yang membangun untuk pengembangan Sistem Informasi Kepegawaian. Adapun saran dari peneliti untuk pengembangan sistem yang akan datang adalah sebagai berikut:

1. Penambahan fitur untuk lupa password pada halaman *login*.
2. Penambahan fitur pencarian presensi.
3. Penambahan menu untuk melihat penjadwalan kelas tambahan.
4. Penambahan menu pencatatan jam di luar jam wajib sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Idi, Abdullah. 2011. Sosiologi Pendidikan (Individu, Masyarakat, dan Pendidikan). PT Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Suyatno. 2007. Panduan Sertifikasi Guru. Indeks: Jakarta.
- Soedaryono. 2000. Tata Laksana Kantor. Bumi Aksara: Jakarta.
- Robbins, Stephen P. 2006. Perilaku Organisasi Edisi 10. Indeks: Jakarta.

