



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGGAJIAN GURU PADA
SMA 1 SIMANJAYA LAMONGAN BERBASIS *DESKTOP***

KERJA PRAKTIK

Program Studi

S1 Sistem Informasi

INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA

Oleh:

MUHAMAD FIKRI

15410100071

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

2019

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGGAJIAN GURU PADA SMA 1
SIMANJAYA LAMONGAN BERBASIS *DESKTOP***

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana Komputer



Disusun Oleh :

Nama : MUHAMAD FIKRI

NIM : 15.41010.0071

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

2019

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI PENGAJIAN GURU PADA SMA 1

SIMANJAYA LAMONGAN BERBASIS *DESKTOP*

Laporan Kerja Praktik oleh

Muhamad Fikri

NIM : 15.41010.0071

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, 9 Januari 2019

Disetujui :

Pembimbing



Puspita Kartikasari, M.Si.

NIDN. 0721059102

Penyelia



Suprpto, S.Ag.

Kepala Sekolah

 Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi



FAKULTAS TEKNOLOGI
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA

Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.

NIDN. 0731057301

SURAT PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : Muhamad Fikri
NIM : 15410100071
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PENGGAJIAN GURU
PADA SMA 1 SIMANJAYA LAMONGAN BERBASIS
DESKTOP**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar keserjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 9 Januari 2019



Muhamad Fikri
NIM : 15410100071



"Friendship is about quality, not quantity"

INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA



“Saya persembahkan hasil karya saya kepada keluarga saya serta teman – teman yang telah mendukung dan membantu saya”

INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

ABSTRAK

SMA 1 Simanjaya Lamongan adalah sebuah satuan pendidikan swasta yang didirikan oleh Yayasan Pondok Pesantren Al Fattah Siman Lamongan. Keterlambatan proses penggajian sering terjadi pada SMA 1 Simanjaya Lamongan karena proses pencatatan masih manual sehingga data penggajian sering hilang dan sering terjadi kesalahan saat melakukan perhitungan.

Solusi masalah diatas adalah membuat aplikasi penggajian guru. Aplikasi ini dapat melakukan perhitungan penggajian guru secara otomatis. Metode yang digunakan dalam rancang bangun tersebut adalah *System Development Life Cycle (SDLC)*, yang terdiri dari tahapan perencanaan, analisis kebutuhan, desain dan pemrograman, implementasi sistem.

Dengan adanya aplikasi penggajian guru tersebut, proses penggajian guru pada SMA 1 Simanjaya Lamongan dapat terdokumentasi dengan baik, menghindari kesalahan saat melakukan perhitungan gaji guru dan telah diuji coba menggunakan 15 data dan hasilnya benar semua. Aplikasi penggajian guru mempercepat proses penggajian yang awalnya memakan waktu 1 jam menjadi lima sampai sepuluh menit. Aplikasi penggajian guru dapat menghasilkan laporan penggajian yang sesuai dengan kriteria yang ditentukan oleh SMA 1 Simanjaya Lamongan.

Kata kunci : *Aplikasi, Penggajian Guru, Aplikasi Penggajian Guru.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat merampungkan Kerja Praktik dengan judul “Aplikasi Penggajian Guru pada SMA 1 Simanjaya Lamongan Berbasis *Desktop*” ini dapat diselesaikan.

Laporan Kerja Praktik ini disusun dalam rangka penulisan laporan untuk lulus mata kuliah Kerja Praktik pada Program Studi S1 Sistem Informasi Stikom Surabaya. Melalui kesempatan yang sangat berharga ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian Laporan Kerja Praktik ini, terutama kepada :

1. Kedua orang tua dan adik saya yang selalu mendukung dan mendoakan yang terbaik untuk anak dan kakaknya.
2. Ibu Puspita Kartikasari, M.Si. selaku dosen pembimbing
3. Teman-teman seperjuangan kerja praktik yang bersama-sama membantu, memberi dukungan, dan saran dari awal proses kerja praktik hingga pembuatan laporan ini.
4. Bapak Hadziq Siroj ,S.Pd TI selaku Waka Humas yang juga memberikan masukan terhadap aplikasi yang saya buat.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan imbalan yang setimpal atas segala bantuan yang telah diberikan.

Surabaya,9 Januari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Identitas Perusahaan	4
2.2 Sejarah Perusahaan	4
2.3 Visi dan Misi	6
2.3.1 Visi dari SMA 1 Simanjaya	6
2.3.2 Misi dari SMA 1 Simanjaya	6
2.4 Tujuan Perusahaan	6
2.5 Struktur Organisasi	7
2.6 Uraian Jabatan dan Tugas	7
BAB III LANDASAN TEORI	16

3.1 Gaji	16
3.2 Aplikasi	16
3.3 Aplikasi Berbasis Desktop	17
3.4 Flowchart	17
3.5 DFD	17
3.6 ERD (Entity Relationship Diagram)	19
3.7 MySQL	19
3.8 SDLC	20
3.9 Context Diagram	21
3.10 Black Box Testing	21
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN	23
4.1 Perencanaan	24
4.1.1 Wawancara	24
4.2 Analisis	24
4.2.1 <i>Document Flow</i>	25
4.2.2 Identifikasi Masalah	26
4.2.3 Kebutuhan Pengguna	27
4.2.4 Kebutuhan Fungsional	27
4.2.5 Kebutuhan Non Fungsional	28
4.3 Perancangan	29
4.3.1 <i>System Flow</i>	29
4.3.2 Diagram Jenjang	31
4.3.3 Context Diagram Dan Data Flow Diagram	31
4.3.4 Perancangan Database	33
4.3.4 Conceptual Data Model & Physical Data Model	33
4.3.5 Struktur Tabel	34

4.3.6 Perancangan Antar Muka (<i>Interface</i>)	37
4.3.7 Desain Ujicoba (<i>Testing</i>)	40
4.4 Implementasi Sistem	42
4.4.1 Form Login Admin	43
4.4.2 Implementasi <i>Splash Screen</i>	43
4.4.3 Implementasi Menu Utama	44
4.4.4 Implementasi Form Biodata Guru	44
4.4.5 Implementasi Form Jabatan	45
4.4.6 Implementasi Form Penggajian.....	46
4.4.7 Implementasi Form Cetak Slip Gaji	47
4.4.8 Implementasi Form Cetak Laporan Gaji.....	48
4.4.9 Implementasi Tampilan Slip Gaji	49
4.4.10 Implementasi Tampilan Laporan Gaji.....	50
4.5 Testing Sistem.....	51
4.5.1 Uji Coba Fungsi Pengelolaan Master Biodata Guru.....	51
4.5.2 Uji Coba Fungsi Pengelolaan Master Jabatan.....	52
4.5.3 Uji Coba Fungsi Pengelolaan Transaksi Penggajian Guru	54
BAB V PENUTUP	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	59

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Struktur Organisasi	7
Gambar 4.1 <i>Document Flow</i> Penggajian.....	25
Gambar 4.2 <i>System Flow</i> Aplikasi Penggajian Guru.....	30
Gambar 4.3 Diagram Jenjang Aplikasi Penggajian Guru	31
Gambar 4.4 <i>Context Diagram</i>	32
Gambar 4.5 DFD Level 0 Penggajian Guru	32
Gambar 4.6 DFD Level 1 Penggajian Guru	33
Gambar 4.7 <i>Conceptual Data Model</i> Aplikasi Penggajian Guru	33
Gambar 4.8 <i>Physical Data Model</i> Aplikasi Penggajian Guru.....	34
Gambar 4.9 Rancangan Form Login.....	37
Gambar 4.10 Rancangan Form Biodata Guru	38
Gambar 4.11 Rancangan Form Jabatan	38
Gambar 4.12 Rancangan Form Penggajian.....	39
Gambar 4.13 Rancangan Form Slip Gaji	39
Gambar 4.14 Rancangan Form Laporan Penggajian	40
Gambar 4.15 Halaman Login Aplikasi Penggajian Guru	43
Gambar 4.16 Halaman Splash Screen Pada Aplikasi Penggajian Guru	43
Gambar 4.17 Halaman Menu Utama Pada Aplikasi Penggajian Guru	44
Gambar 4.19 Form Biodata Guru Pada Aplikasi Penggajian Guru	45
Gambar 4.20 Form Jabatan Pada Aplikasi Penggajian Guru	46
Gambar 4.21 Form Penggajian Pada Aplikasi Penggajian Guru	47
Gambar 4.22 Form Cetak Slip Gaji Pada Aplikasi Penggajian Guru	48
Gambar 4.23 Form Cetak Laporan Penggajian Pada Aplikasi Penggajian Guru..	49
Gambar 4.24 Tampilan Slip Gaji Pada Aplikasi Penggajian Guru	50
Gambar 4.25 Tampilan Laporan Penggajian Pada Aplikasi Penggajian Guru	51
Gambar 4.26 Hasil Test Case ID 1	52
Gambar 4.27 Hasil Test Case ID 2	52
Gambar 4.28 Hasil Test Case ID 3	53

Gambar 4.29 Hasil Test Case ID 4 53
Gambar 4.30 Hasil Test Case ID 5 54
Gambar 4.31 Hasil Test Case ID 6 55



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Uraian Tugas dan Jabatan	7
Tabel 4.1 Tabel Wawancara	24
Tabel 4.2 Tabel Identifikasi Masalah.....	26
Tabel 4.3 Tabel Identifikasi Pengguna	27
Tabel 4.4 Tabel Kebutuhan Fungsional	27
Tabel 4.5 Tabel MT_Admin.....	34
Tabel 4.6 Tabel Biodata	35
Tabel 4.7 Tabel Jabatan.....	36
Tabel 4.8 Tabel Penggajian.....	36
Tabel 4.9 Desain Uji Fungsi Pengelolaan Biodata	41
Tabel 4.10 Desain Uji Coba Fungsi Pengelolaan Jabatan.....	41
Tabel 4.11 Desain Uji Coba Fungsi Pengelolaan Transaksi Penggajian Guru	42
Tabel 4.12 Uji Coba Fungsi Pengelolaan Biodata Guru	52
Tabel 4.13 Uji Coba Fungsi Pengelolaan Jabatan	53
Tabel 4.14 Uji Coba Fungsi Pengelolaan Transaksi Penggajian Guru	54

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Balasan Perusahaan.....	59
Lampiran 2. Form KP-5	60
Lampiran 3. Form KP-6	61
Lampiran 4. Form KP-7	63
Lampiran 5. Kartu Bimbingan KP	64
Lampiran 6. Biodata Penulis	64



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

SMA 1 Simanjaya Lamongan adalah sebuah satuan lembaga pendidikan yang didirikan oleh Yayasan Pondok Pesantren Al Fattah Siman pada tanggal 07 April 1988 dengan nomor Statistik Sekolah (NSS) 302050711057. SMA 1 Simanjaya sudah terakreditasi B dengan Nomor SK: 036/5/BASDA-P/TU/II/2007 pada tanggal 28 Februari 2007.

Penggajian adalah hal penting dalam sebuah organisasi atau perusahaan. Penggajian merupakan kompensasi yang diberikan kepada pegawai atas hasil kerja yang telah dilakukan. Dalam hal ini guru memiliki kewajiban untuk melakukan pekerjaan sebelum mendapatkan upah atau gaji. Pada pelaksanaan pembayaran gaji harus dilaksanakan secara profesional dengan maksud agar terciptanya hubungan timbal balik yang baik antara instansi dan guru. Hal ini dimaksudkan agar dalam pelaksanaan hak dan kewajiban dapat dijalankan dengan selaras dan seimbang.

Hingga saat ini pengolahan gaji di SMA 1 Simanjaya masih manual dan berbentuk dokumen-dokumen sehingga memerlukan waktu yang lama dalam prosesnya. Walaupun sudah terdapat teknologi disana, namun belum dimanfaatkan secara maksimal oleh pihak sekolah. Sehingga selama ini pihak sekolah harus mengeluarkan biaya tambahan untuk mengurus masalah pengolahan gaji itu sendiri. Dengan dibuatnya *software* penggajian ini diharapkan membantu pihak sekolah untuk mempermudah dalam pengolahan gaji seperti pencarian data, pencetakan laporan struk gaji, dan perhitungan gaji.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan Masalah pada Tugas Kerja Praktik ini adalah bagaimana merancang dan membangun aplikasi penggajian guru pada SMA 1 Simanjaya Lamongan Berbasis *Desktop*.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan untuk memberi batasan dalam pembuatan rancang bangun aplikasi ini adalah :

1. Aplikasi penggajian berjalan pada jaringan lokal, tidak melalui jaringan internet atau berbasis desktop *application*.
2. Sistem ini hanya digunakan untuk guru tetap.
3. Laporan yang dihasilkan sistem ini berupa slip gaji guru dan laporan penggajian guru.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pembuatan rancang bangun aplikasi untuk menghasilkan aplikasi penggajian guru pada SMA 1 Simanjaya Lamongan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari pembuatan rancang bangun aplikasi ini adalah :

1. Penggajian guru dapat terdokumentasi dengan baik.
2. Menghindari kesalahan perhitungan gaji guru.
3. Mempercepat proses pencatatan gaji guru.
4. Mengotomasi proses pendokumentasi penggajian guru.

5. Memberikan laporan penggajian guru yang sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan oleh SMA 1 Simanjaya Lamongan.



BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Identitas Perusahaan

Nama Perusahaan : SMA 1 Simanjaya Lamongan
Alamat : Pondok Pesantren Al Fattah Siman Kec. Sekaran Kab.
Lamongan
No Telp/HP : 085732445159
Email : smasimanjaya@gmail.com
Contact person : Hadziq Siroj, S. Pd TI
Jabatan : Waka Humas
Bisnis Utama : Bidang Pendidikan Sekolah Menengah Atas

2.2 Sejarah Perusahaan

SMA 1 Simanjaya adalah sebuah satuan pendidikan swasta yang didirikan oleh Yayasan Pondok Pesantren Al Fattah Siman lamongan pada tanggal 07 April 1988 di Desa Siman Kabupaten Lamongan dengan Nomor Statistik Sekolah (NSS) 302050711057.

Seiring waktu berjalan SMA Simanjaya mendapatkan akreditasi B (Baik) dari Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Lamongan dengan nomor sertifikat : 420/2921/413.107/2007 dan mendapatkan Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN) 20506315. Hingga saat ini kepemimpinan di SMA Simanjaya telah mengalami enam kali regenerasi, yaitu :

1. Drs. Imam Supardi periode tahun 1988 s.d 1997.
2. Kamim, S. Pd. Periode tahun 1997 s.d 2002.

3. Drs. Ahmad Arifin periode tahun 2002 s.d 2009
4. Kamim, S.Pd., M.Pd periode tahun 2009 s.d 2014
5. Ahmad Munir Hamid, SE periode tahun 2014 s.d 2015
6. Suprpto, S.Ag. Periode tahun 2016 sampai sekarang

Dan lulusan-lulusan dari SMA 1 Simanjaya akan menjadi orang-orang yang paham akan ilmu di bidang keagamaan, ilmu pengetahuan, maupun ilmu perdagangan. Selain itu SMA 1 Simanjaya tidak menutup kemungkinan untuk muridnya diterima di PTN yang diinginkan melalui jalur undangan, SBMPTN, maupun bidik misi. Karena pelajaran yang diberikan kepada siswa di SMA 1 Simanjaya sudah mengikuti kurikulum yang sudah berlaku di kota-kota besar lainnya.

Selain SMA 1 Simanjaya, Yayasan Pondok Pesantren Al Fattah juga mempunyai gedung lainnya yang berdekatan dengan lokasi gedung SMA 1 Simanjaya, untuk lebih detailnya SMA 1 Simanjaya Sekaran Lamongan dibatasi oleh:

- a. Sebelah barat gedung SMA 1 Simanjaya Sekaran dibatasi oleh gedung STAI Al Fattah Siman Sekaran.
- b. Sebelah utara gedung SMA 1 Simanjaya Sekaran dibatasi oleh gedung SMP Simanjaya Sekaran.
- c. Sebelah timur gedung SMA 1 Simanjaya Sekaran dibatasi oleh gedung SMAU BPPT Al Fattah Siman.
- d. Sebelah selatan gedung SMA 1 Simanjaya Sekaran dibatasi oleh gedung TK Simanjaya Siman Sekaran.

2.3 Visi dan Misi

Sebelum mendirikan sebuah perusahaan, tentunya setiap perusahaan harus memiliki visi dan misi yang jelas agar menjadi pedoman bagi perusahaan untuk menjalankan bisnisnya dengan baik dan benar. Berikut merupakan visi dan misi yang dimiliki oleh SMA 1 Simanjaya Lamongan:

2.3.1 Visi dari SMA 1 Simanjaya

Visi dari SMA 1 Simanjaya adalah terwujudnya sekolah yang unggul, berprestasi, mandiri, berakhlak karimah dengan berorientasi pada ahlusunnah waljama'ah.

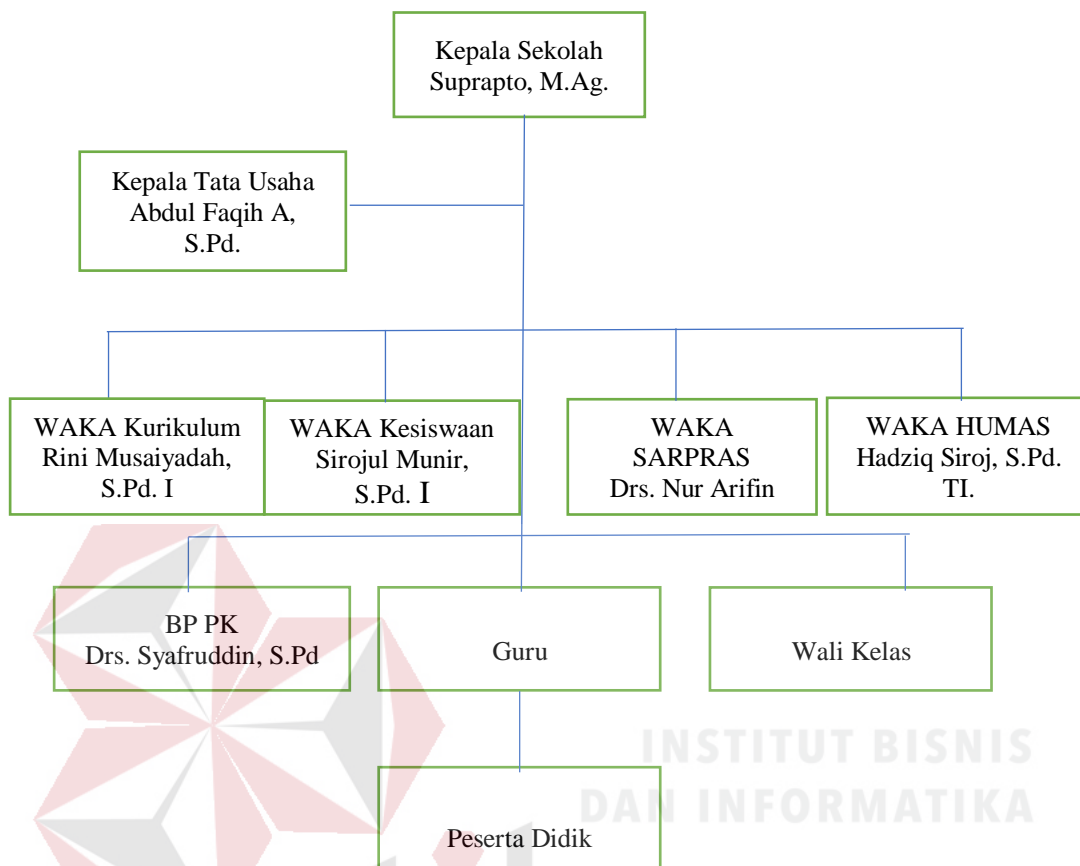
2.3.2 Misi dari SMA 1 Simanjaya

1. Melaksanakan KBM secara efektif. Kreatif dan inovatif sehingga siswa dapat berkembang secara optimal.
2. Menumbuhkan semangat keunggulan kepada seluruh warga sekolah.
3. Meningkatkan prestasi akademis dan non akademis sehingga dapat berkompetensi dengan lembaga pendidikan lain yang sederajat.
4. Menyelenggarakan program pendidikan yang terpadu antara pengetahuan dan budi pekerti.

2.4 Tujuan Perusahaan

Meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut dengan memiliki keseimbangan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang terpadu dalam kehidupan sehari-hari agar lulusan dari SMA 1 Simanjaya dapat meneruskan cita-cita dan bakat yang telah diasah di sekolah.

2.5 Struktur Organisasi



Gambar 2.1. Struktur Organisasi

2.6 Uraian Jabatan dan Tugas

Tabel 2.1 Uraian Tugas dan Jabatan

Jabatan	Tugas
Kepala Sekolah	1. Fungsi Perencanaan : Kepala Sekolah dituntut untuk mampu membuat dan menyusun perencanaan kegiatan, baik kegiatan belajar mengajar, kegiatan ekstrakurikuler, kegiatan pelatihan guru, serta

Jabatan	Tugas
	<p>berbagai perencanaan lainnya yang menyangkut masa depan sekolah</p> <p>2. Fungsi pengawasan : Wewenang dalam menegakkan</p> <p>3. Fungsi Perencanaan : Kepala Sekolah harus mampu menyusun perencanaan segala kegiatan yang ada di sekolah. Baik kegiatan ekstrakurikuler, kegiatan belajar mengajar, pelatihan untuk para guru juga termasuk dalam fungsi perencanaan yang harus bisa dibuat oleh kepala sekolah, serta perencanaan lainnya yang berhubungan dengan visi dan misi sekolah.</p> <p>4. Fungsi Managerial : Mampu dan juga handal dalam mengatur dan memerintah setiap kegiatan yang berada di dalam lingkungan sekolah.</p>

Jabatan	Tugas
Kepala Tata Usaha	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan surat menyurat, kearsipan, kepegawaian dan keuangan. 2. Merencanakan dan menyelesaikan kepangkatan guru dan pegawai. 3. Melaksanakan rapat koordinasi. 4. Melaksanakan tugas-tugas yang diberi oleh kepala sekolah. 5. Melakukan pembinaan guru dan tata tertib. 6. Melakukan penilaian prestasi kerja guru. 7. Menyusun program kegiatan ketata usahaan. 8. Menginventaris kebutuhan pelaksanaan kegiatan ketata usahaan.
Waka Kurikulum	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkoordinasikan dan menggerakkan kegiatan. 2. Mengkoordinasikan pembagian tugas guru dan jadwal pembelajaran.

Jabatan	Tugas
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Mengkoordinasikan penyusunan program pembelajaran dan rencana pembelajaran. 4. Mengkoordinasikan modul mata pelajaran. 5. Mengkoordinasikan kegiatan evaluasi / penilaian. 6. Memahami pelaksanaan dan pengembangan kurikulum.
Waka Kesiswaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membina pengurus OSIS dalam berorganisasi 2. Membina dan melaksanakan koordinasi keamanan, kebersihan, ketertiban, kekeluargaan, dan ketaqwaan. 3. Melaksanakan pemilihan calon siswan teladan dan calon siswa penerima beasiswa. 4. Mengatur mutasi siswa. 5. Menyusun program kegiatan ekstrakurikuler.

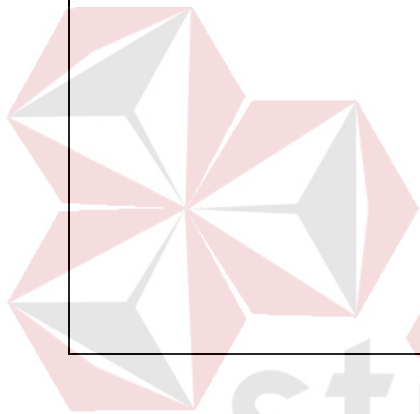
Jabatan	Tugas
	<ol style="list-style-type: none"> 6. Menyusun laporan pelaksanaan kesiswaan secara berkala. 7. Mengadakan pemilihan siswa untuk mewakili sekolah dalam kegiatan di luar sekolah. 8. Menyusun program dan jadwal pembinaan secara berkala dan insidental. 9. Melaksanakan bimbingan, pengarahan dan pengendalian kegiatan siswa dalam rangka menegakkan disiplin dan tata tertib sekolah.
Waka Sarpras	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan analisis dan kebutuhan sarana prasarana. 2. Melaksanakan penerimaan, pemeriksaan dan pencatatan barang ke dalam buku induk. 3. Melaksanakan pendistribusian barang ke unit kerja terkait. 4. Merekapitulasi barang yang rusak.

Jabatan	Tugas
	<ol style="list-style-type: none"> 5. Mengkordinasikan dan mengawasi pemeliharaan, perbaikan, pengembangan, dan penghapusan sarana. 6. Memantau pengadaan bahan praktik siswa. 7. Membuat usulan pengadaan sarana dan prasarana. 8. Menyusun program kegiatan sarana prasarana. 9. Melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh kepala sekolah.
Waka Humas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengatur dan menyelenggarakan hubungan sekolah dengan orang tua / wali siswa. 2. Membina hubungan sekolah dengan <i>stakeholder</i>. 3. Menyusun laporan pelaksanaan hubungan masyarakat secara berkala.

Jabatan	Tugas
BP BK	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="890 288 1359 618">1. Koordinasi dengan wali kelas dalam rangka mengatasi masalah – masalah yang dihadapi oleh siswa tentang kesulitan belajar.<li data-bbox="890 656 1359 837">2. Memberikan layanan kepada siswa agar lebih berprestasi dalam kegiatan belajar.<li data-bbox="890 875 1359 1205">3. Memberikan saran kepada siswa agar memperoleh gambaran tentang lanjutan pendidikan yang sesuai dengan minat dan bakat siswa tersebut.<li data-bbox="890 1243 1359 1424">4. Penyusun program dan pelaksanaan bimbingan konseling.<li data-bbox="890 1462 1359 1644">5. Menyusun dan melaksanakan program tidak lanjut bimbingan konseling.<li data-bbox="890 1682 1359 1794">6. Menyusun laporan pelaksanaan bimbingan dan konseling.<li data-bbox="890 1832 1359 1944">7. Melaksanakan kegiatan analisis hasil evaluasi belajar siswa.

Jabatan	Tugas
	8. Mengadakan penilaian pelaksanaan bimbingan dan konseling.
Guru	1. Fungsi dan tugas sebagai pendidik. 2. Fungsi dan tugas sebagai pengajar. 3. Fungsi dan tugas sebagai perancang. 4. Fungsi dan tugas sebagai penilai. 5. Fungsi dan tugas sebagai pengelola. 6. Fungsi dan tugas sebagai pelayanan. 7. Fungsi dan tugas sebagai fasilitator.
Wali Kelas	1. Harus mampu mengelola kelas yang telah dibebankan. 2. Penyelenggaraan administrasi kelas meliputi : Denah tempat duduk siswa, papan absensi

Jabatan	Tugas
	<p>siswa, daftar pelajaran kelas, daftar piket, buku absensi siswa, dan tata tertib siswa.</p> <ol style="list-style-type: none">3. Pengisian daftar kumpulan nilai siswa.4. Pencatatan mutasi siswa.5. Penyusunan pembuatan statistik bulanan siswa.6. Pengisian buku laporan penilaian hasil belajar.7. Pembagian buku laporan penilaian hasil belajar siswa.



BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Gaji

Gaji merupakan salah satu hal yang mendorong memotivasi pegawai untuk bekerja atau mengabdikan secara menyeluruh terhadap perusahaan. Menurut Zuana & Sidhart (2014) Gaji adalah suatu nilai yang dibayarkan oleh perusahaan kepada pegawai sebagai balas jasa atau kinerja yang telah diberikan terhadap perusahaan.

Berdasarkan Pasal 1 ayat 30 UU No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, Upah adalah hak pekerja/buruh yang diterima dan dinyatakan dalam bentuk uang sebagai imbalan dari pengusaha atau pemberi kerja kepada pekerja/buruh yang ditetapkan dan dibayarkan menurut suatu perjanjian kerja, kesepakatan, atau peraturan perundang-undangan, termasuk tunjangan bagi pekerja atau buruh dan keluarganya atas suatu pekerjaan atau jasa yang telah atau akan dilakukan.

3.2 Aplikasi

Pengertian Aplikasi menurut Nurcahyono (2012) adalah penggunaan atau penerapan suatu konsep yang menjadi pokok pembahasan. Aplikasi dapat diartikan juga sebagai program komputer yang dibuat untuk menolong manusia dalam melaksanakan tugas tertentu.

Aplikasi merupakan rangkaian kegiatan untuk dieksekusi oleh komputer. Program merupakan *instruction set* yang akan dijalankan oleh pengguna, yaitu berupa *software*. Program inilah yang mengendalikan semua aktifitas yang ada

pada pemroses. Isi dari program sebenarnya konstruksi logika yang dibuat oleh manusia dan diterjemahkan kedalam Bahasa mesin sesuai dengan format yang ada pada *instruction set*.

3.3 Aplikasi Berbasis *Desktop*

Menurut Konixbam (2013) *Desktop Based Application* atau Aplikasi Berbasis *Desktop* adalah suatu aplikasi yang dapat berjalan sendiri atau independen tanpa menggunakan browser atau koneksi internet disuatu komputer otonom dengan operating system atau platform tertentu. Aplikasi *Desktop* difokuskan kepada aplikasi yang lebih independen. Tentu tujuannya untuk mempermudah para pengguna aplikasi desktop dalam hal memodifikasi pengaturan aplikasi sehingga efektifitas, efesinsi waktu, dana, dan tenaga dapat lebih ditekankan semaksimal mungkin.

3.4 *Flowchart*

Menurut Chrystanti & Wardati (2011) bagan alir atau *flowchart* adalah bagan yang menggambarkan urutan instruksi proses dan hubungan satu proses dengan proses lainnya menggunakan simbol-simbol tertentu. Bagan alir digunakan sebagai alat bantu komunikasi dan dokumentasi.

Menurut Nurdianto (2016) *flowchart* adalah adalah gambaran dalam bentuk diagram alir dari algoritma dalam suatu program yang menyatakan arah alur program dalam menyelesaikan suatu masalah.

3.5 DFD

Menurut Sonatha & Azmi (2010) DFD adalah gambaran sistem secara logikal. Gambaran ini tidak tergantung pada perangkat keras, perangkat lunak,

struktur data atau pengorganisasian file. Dalam penyusunan *Data Flow Diagram* (DFD) harus berpedoman kepada *context diagram* yang telah ada sebelumnya. Artinya proses yang ada pada diagram konteks diuraikan kembali secara lebih terinci ke dalam bentuk *Data Flow Diagram* (DFD)

DFD (*Data Flow Diagram*) atau diagram alir data merupakan suatu aliran data dari awal sistem sampai selesainya sistem tersebut beserta proses dan kinerja dalam sistem yang digambarkan dalam sebuah alat. Terdapat 4 komponen utama dalam diagram alir, yaitu :

a. Agen Eksternal (*External Agents*)

Agen eksternal dapat diartikan sebagai pengguna atau orang atau sebuah unit organisasi atau sistem ataupun organisasi yang berada di luar sistem proyek tetapi masih mempengaruhi kinerja sistem.

b. Proses

Proses adalah kinerja atau pengadaaan kerja atau jawaban, dari datangnya aliran data maupun kondisinya.

c. *Data Stores*

Data Stores adalah suatu penyimpanan data dalam sistem.

d. Alir Data (*Data Flow*)

Alir data merupakan gambaran umum dari sebuah input data ke dalam sebuah proses ataupun output yang dapat berupa informasi.

Adapun jenis-jenis DFD adalah sebagai berikut :

1) DFD Level 0

Level 0 atau biasa disebut diagram konteks adalah sebuah proses yang berada di posisi pusat.

2) DFD Level 1

Level 1 atau diagram Nol merupakan pemecahan dari sebuah proses di level 0 menjadi beberapa proses lain. Dalam level ini dibatasi maksimum 7 proses.

3) DFD Level 2

Level 2 disebut dengan diagram rinci yaitu diagram yang menggambarkan diagram level 1 lebih rinci. Terdapat penomoran berdasarkan urutan proses.

3.6 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Menurut Mulyanarko (2013) ERD adalah model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antar penyimpanan data. Diagram E-R dipergunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data.

3.7 MySQL

Menurut Kadir (2009) MySQL merupakan software database yang bersifat open source, yaitu software yang dilengkapi dengan source code atau kode yang digunakan dalam membuat MySQL. Kode yang digunakan dapat diunduh secara gratis di internet dan dapat langsung dijalankan dalam sistem informasi. MySQL juga bersifat *multiplatform* yang dapat dijalankan pada berbagai sistem operasi.

Menurut (2002) MySQL adalah *Multituser Database* yang menggunakan SQL atau *Structured Query Language* yaitu bahasa standar yang digunakan dalam mengakses *database server*. Dengan menggunakan SQL proses akses database akan lebih mudah dibandingkan dengan yang lainnya. Selain itu, MySQL mampu menyimpan data dengan kapasitas yang sangat besar mencapai 100 Gb.

Terdapat 4 grup tipe data pada MySQL, yaitu :

1. Tipe Data Numerik

Tipe data ini disimpan dalam bentuk angka atau numeric, dalam bentuk positif maupun negative.

2. Tipe Data String

Pada tipe ini data yang dapat tersimpan berupa nilai string (karakter atau alphanumeric) dan numeric. Dimana nilai numeric pada tahap ini hanya bisa lolos untuk operasi perhitungan setelah dikonversi.

3. Tipe Data Waktu

Dalam tipe ini yang tersimpan adalah informasi waktu, dari tanggal sampai dengan jam. Data yang tersimpan berupa data numeric, akan tetapi pembacaan terhadap data adalah data string. Sehingga apabila akan melakukan perhitungan data harus dikonversi terlebih dahulu.

4. Tipe Data Lainnya

Tipe data yang dimaksud adalah ENUM dan SET. ENUM merupakan tipe data yang menyimpan satu pilihan dari beberapa pilihan data yang disimpan. SET hampir mirip dengan ENUM, yang membedakannya adalah SET dapat menyimpan pilihan lebih dari satu.

3.8 SDLC

Menurut Muslihudin (2013) *Systems Life Cycle* atau Siklus Hidup Sistem merupakan siklus hidup pengembangan system. Dalam rekayasa system dan rekayasa perangkat lunak, SDLC berupa suatu proses pembuatan dan perubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem tersebut. Tahapan-tahapan dalam metode SDLC adalah.

- a) **Perencanaan** yaitu tahap mengumpulkan data dengan wawancara, observasi, Quesener. Dalam tahap ini hal yang pertama dilakukan adalah memberikan form ke user yang digunakan untuk mengetahui permintaan user.
- b) **Analisis** yaitu mengetahui ruang lingkup pekerjaannya yang akan ditanganinya dan mengidentifikasi masalah dan mencari solusinya
- c) **Perancangan** yaitu tahapan untuk memberikan gambaran secara umum tentang kebutuhan informasi kepada pemakai sistem secara logika.
- d) **Implementasi** yaitu tahapan pengujian aplikasi apakah berjalan dengan maksimal sesuai dengan rancangan yang dibuat.
- e) **Testing** yaitu tahapan melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat.

3.9 Context Diagram

Menurut Harihayati & Kurnia (2012) *context diagram* atau diagram konteks adalah diagram yang menggambarkan input, process dan output secara umum yang terjadi pada sistem perangkat lunak yang akan dibangun.

Menurut Irwansyah & Kresna (2012) diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD (*Data Flow Diagram*) yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem.

3.10 Black Box Testing

Pengujian menggunakan sekumpulan aktifitas validasi, dengan pendekatan black box testing. Menurut Shalahuddin dan Rosa (2011), *black box testing* adalah menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi,

masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Pengujian kotak hitam dilakukan dengan membuat kasus uji yang bersifat mencoba semua fungsi dengan memakai perangkat lunak apakah sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Kasus uji yang dibuat untuk melakukan pengujian *black box testing* harus dibuat dengan kasus benar dan kasus salah.



BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

SMA 1 Simanjaya masih prosedur penggajian Guru secara manual. Hal ini dapat menghambat efektifitas kerja pada perusahaan tersebut. Manual disini mempunyai arti bahwa belum adanya sebuah sistem yang mampu mengelola data-data dan laporan yang diselesaikan secara otomatis.

Dalam kerja praktek ini, diharuskan menemukan permasalahan yang ada dan mempelajari permasalahan yang ada serta memberikan solusi bagi permasalahan yang timbul. Permasalahan yang ada pada SMA 1 Simanjaya ini terdapat pada penggajian Guru yang kurang efektif. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan langkah-langkah yaitu:

- i. Perencanaan (Wawancara)
- ii. Analisis (Identifikasi Masalah, Document Flow, Kebutuhan Fungsional dan Kebutuhan Non Fungsional)
- iii. Perancangan (Diagram Jenjang, *Context Diagram* dan *Data Flow Diagram*, *Flowchart*, Perancangan Database, *Conceptual Data Model & Physical Data Model*, Struktur Tabel)
- iv. Implementasi (Implementasi Aplikasi Penggajian Guru Berbasis Desktop).
- v. *Testing* (Pengujian Aplikasi Penggajian Guru Berbasis Desktop) Kelima langkah tersebut, dilakukan agar dapat menemukan solusi dari permasalahan yang ada. Lebih jelasnya dipaparkan pada sub bab dibawah ini.

4.1 Perencanaan

Tahapan awal yang harus dimiliki dalam merancang sebuah sistem adalah planning. Fase ini merupakan tahapan analisa awal dimana mencari data, analisa kelayakan, dan melakukan proses pertemuan dengan pengguna.

4.1.1 Wawancara

Tabel 4.1 Tabel Wawancara

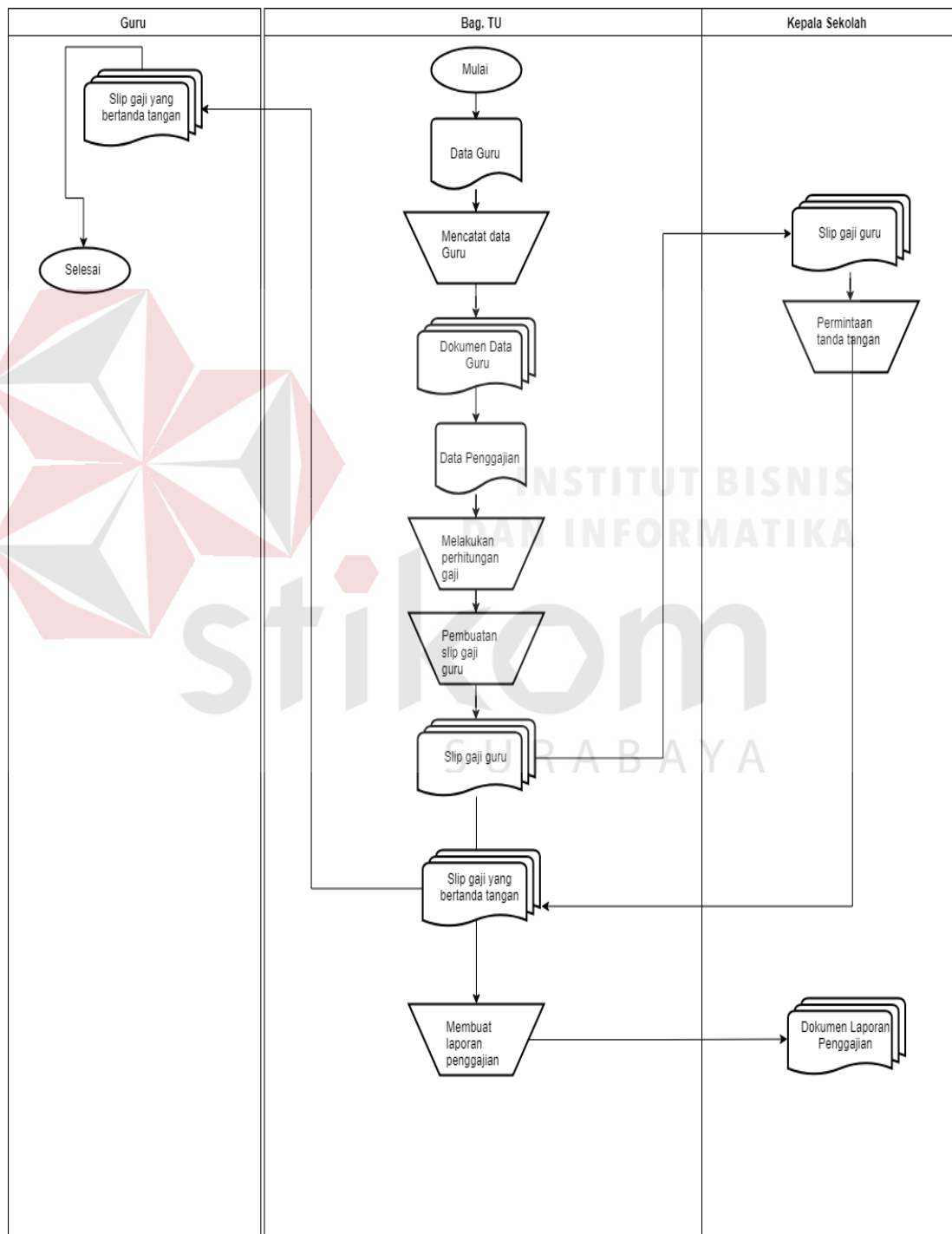
No	Wawancara	Narasumber
1.	Bagaimana proses penggajian Guru pada SMA 1 Simanjaya Lamongan?	menggunakan sistem penggajiannya secara manual dengan menggunakan buku absen dan data guru.
2.	Apakah terdapat kendala saat melakukan penggajian Guru?	Pada proses penggajian terdapat kendala seperti hilangnya data gaji guru, kesalahan dalam perhitungan gaji guru dan terlambatnya proses pembayaran gaji.
3.	Bagian apakah yang melakukan penggajian guru?	Bagian yang mengelola penggajian adalah Kepala Bagian Tata usaha. Dari perhitungan gaji guru hingga mengeluarkan slip gaji guru.
4	Bagaimanakah proses perhitungan penggajian guru?	Gaji guru berdasarkan kehadiran guru. Setiap hari guru melakukan absensi dan apa saja yang dilakukan guru tersebut saat bekerja. Gaji pokok perhari ditambah dengan gaji lembur dan menghasilkan gaji total.
5	Apa saja yang terdapat pada slip gaji guru?	Dalam slip gaji guru terdapat nomor slip, nama guru, nama jabatan, tanggal absensi, total gaji dan keterangan.

4.2 Analisis

Fase ini merupakan sebuah aktivitas investigasi terhadap sistem yang akan dibangun dan membuat analisa kebutuhan sesuai dengan apa yang sudah direncanakan.

4.2.1 Document Flow

Dari hasil pengamatan dan wawancara yang telah dilakukan, didapatkan informasi mengenai proses bisnis yang terkait. Berikut merupakan proses penggajian karyawan yang ada pada SMA 1 Simanjaya Lamongan saat ini.



Gambar 4.1 Document Flow Penggajian

4.2.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan proses bisnis yang ada pada SMA 1 Simanjaya Lamongan di atas maka dapat dilakukan identifikasi permasalahan. Identifikasi permasalahan mencakup permasalahan yang terdapat pada SMA 1 Simanjaya Lamongan, dampak dari permasalahan di SMA 1 Simanjaya Lamongan, dan solusi yang diusulkan untuk digunakan oleh pihak SMA 1 Simanjaya Lamongan. Hasil identifikasi tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Tabel Identifikasi Masalah

No	Permasalahan	Dampak	Solusi
1.	Kesalahan dalam melakukan perhitungan gaji	Jumlah gaji yang dibayarkan tidak sesuai	Membuat aplikasi yang dapat melakukan proses perhitungan dengan akurat
2	Hilangnya data gaji guru	Bagian TU tidak dapat membuat laporan penggajian guru	Menyediakan aplikasi yang dapat menyimpan data penggajian Guru
3	Proses pembuatan slip gaji dan laporan memakan waktu yang lama dan hilangnya laporan penggajian	Guru harus menunggu slip gaji terlebih dahulu sebelum menerima gaji	Menyediakan aplikasi yang dapat menghasilkan slip gaji dan laporan penggajian

4.2.3 Kebutuhan Pengguna

Berdasarkan hasil identifikasi masalah, maka dapat dilakukan identifikasi kebutuhan pengguna untuk aplikasi penggajian guru.

Tabel 4.3 Tabel Identifikasi Pengguna

No	Pengguna	Tugas	Kebutuhan
1	Bagian TU	Melakukan proses penggajian guru	<ul style="list-style-type: none"> • Data guru • Data Jabatan • Data kehadiran guru
2	Pemimpin	Mengawasi jalannya proses penggajian	<ul style="list-style-type: none"> • Data gaji guru • Data laporan penggajian

4.2.4 Kebutuhan Fungsional

Berdasarkan proses bisnis serta analisis permasalahan yang terjadi pada SMA 1 Simanjaya Lamongan, maka dapat diidentifikasi kebutuhan fungsional untuk sistem (perangkat lunak) yang akan dibuat, yaitu :

Tabel 4.4 Tabel Kebutuhan Fungsional

No	Pengguna	Kebutuhan Pengguna	Fungsional
1	Bagian TU	<ul style="list-style-type: none"> • Data guru • Data jabatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengelolaan master guru • Pengelolaan master guru • Pengelolaan transaksi penggajian

No	Pengguna	Kebutuhan Pengguna	Fungsional
2	Pemimpin	<ul style="list-style-type: none"> • Data gaji guru • Data laporan penggajian 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengelolaan slip gaji guru • Pengelolaan laporan penggajian

4.2.5 Kebutuhan Non Fungsional

Berikut adalah kebutuhan-kebutuhan non-Fungsional yang nantinya ada di dalam aplikasi yang dibagi kedalam beberapa kategori, diantaranya:

1. *Usability*

Aplikasi Penggajian Guru mempermudah pengguna dalam mengakses dan menggunakan perangkat lunak. Misalnya dalam hal tampilan halaman, tampilan menu, tampilan form, dan lain – lain.

2. *Reliability*

Aplikasi Penggajian Guru bisa digunakan terus menerus tanpa terjadinya error.

3. *Ergonomy*

End User harus selalu memperoleh kenyamanan saat penggunaan aplikasi. Mulai dari sisi pemilihan tema dan warna yang akan digunakan harus bisa memberikan kenyamanan *End User*. Ukuran *Font* yang digunakan harus sesuai dengan *content* yang ada.

4. *Memory*

Aplikasi Penggajian Guru ini harus bisa meminimalkan penggunaan memori baik itu berupa struktur *Code* maupun *content* yang tersimpan agar

database yang ada di *server* tidak terlalu banyak menyimpan *file* yang tidak diperlukan.

5. *Response Time*

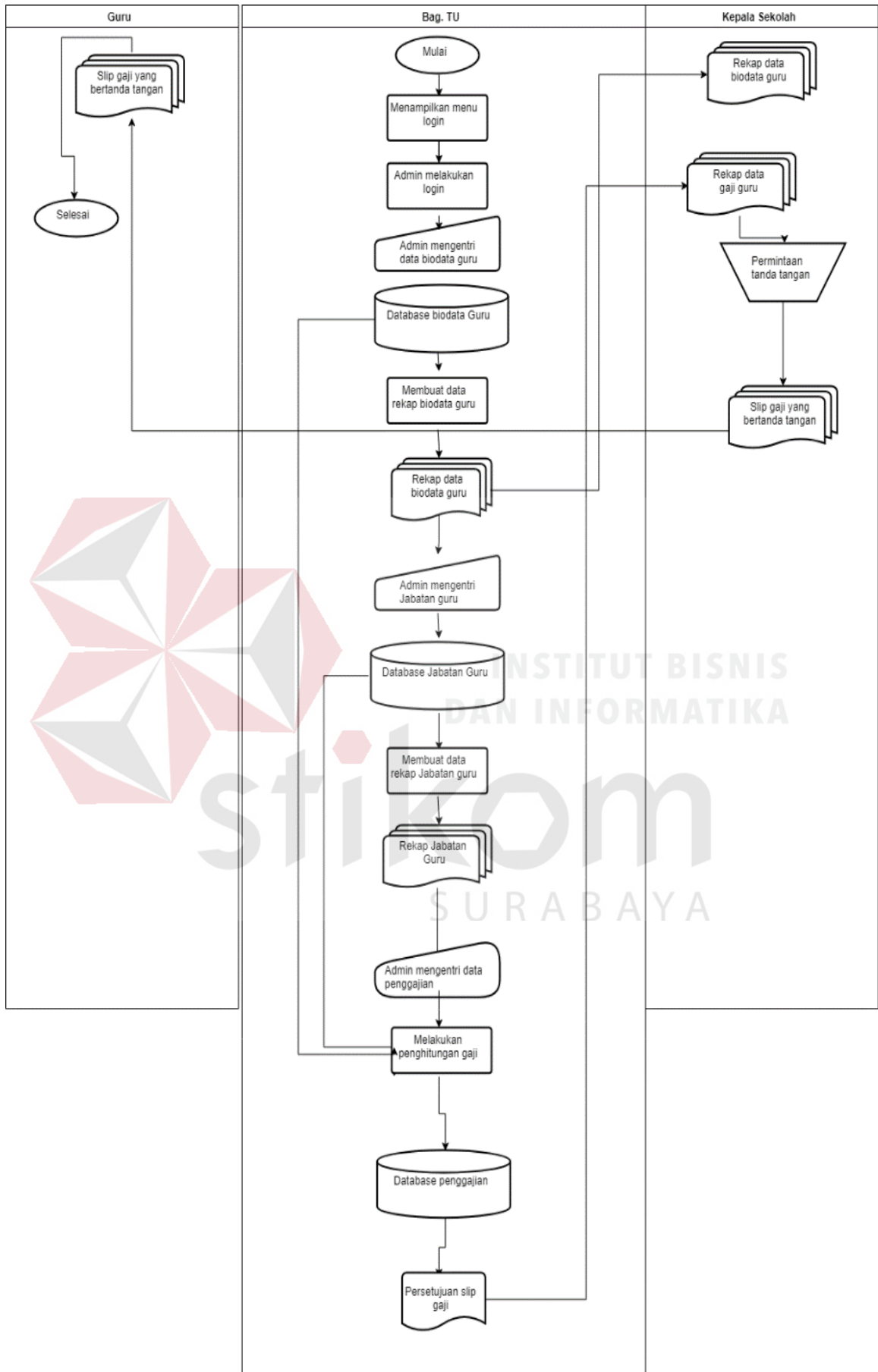
Aplikasi Penggajian Guru ini harus bisa langsung merespon perintah dari *End User* dengan estimasi waktu maksimal 5 detik mulai dari user melakukan perintah.

4.3 Perancangan

Setelah melakukan identifikasi masalah, maka langkah selanjutnya yaitu melakukan perancangan sistem untuk menentukan kebutuhan-kebutuhan aplikasi yang nantinya akan diterapkan pada aplikasi yang akan dibangun. Perencanaan sistem merupakan salah satu tahapan atau fase pengembangan sistem yang pertama, dalam tahap ini menentukan suatu rangkaian atau kerangka kerja yang menyeluruh. Perancangan yang dilakukan haruslah sesuai dengan masalah-masalah yang terjadi di SMA 1 Simanjaya Lamongan dan permintaan dari pihak SMA 1 Simanjaya Lamongan. Perancangan sistem ini terdiri dari diagram jenjang, *context diagram*, *system flow*, perancangan database, *conceptual data model* dan *physical data model*, desain aplikasi dan desain *testing*.

4.3.1 *System Flow*

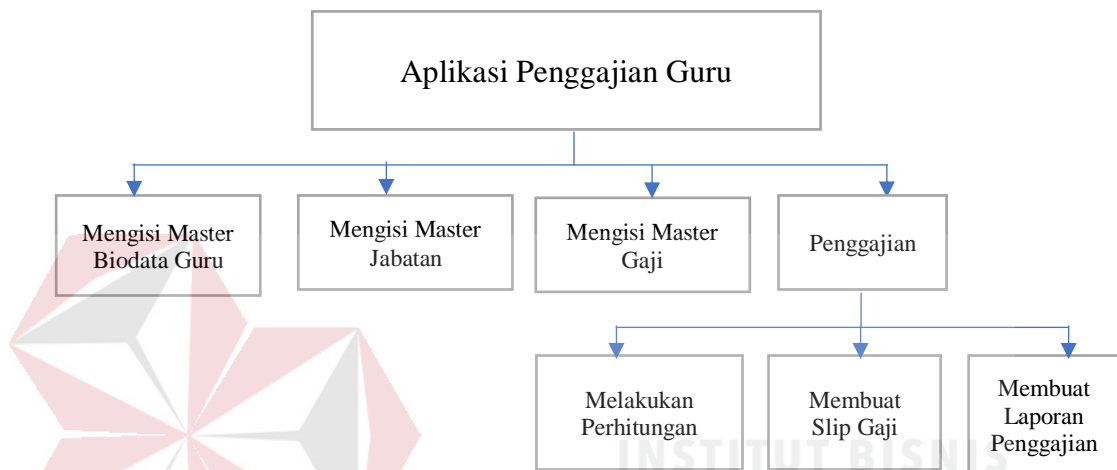
System Flow menjelaskan tentang alur proses di dalam aplikasi dari awal hingga akhir. Sistem *flowchart* dapat didefinisikan sebagai bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagan alir sistem menunjukkan apa yang dikerjakan di sistem. Berikut merupakan gambar *system flow* dari aplikasi penggajian guru pada SMA 1 Simanjaya Lamongan.



Gambar 4.2 System Flow Aplikasi Penggajian Guru

4.3.2 Diagram Jenjang

Fungsi dari diagram jenjang disini adalah menggambarkan bagaimana sistem aplikasi yang akan dibuat dan diberikan kepada pihak SMA 1 Simanjaya Lamongan. Berikut gambar diagram jenjang aplikasi penggajian guru yang dapat dilihat pada Gambar 4.3



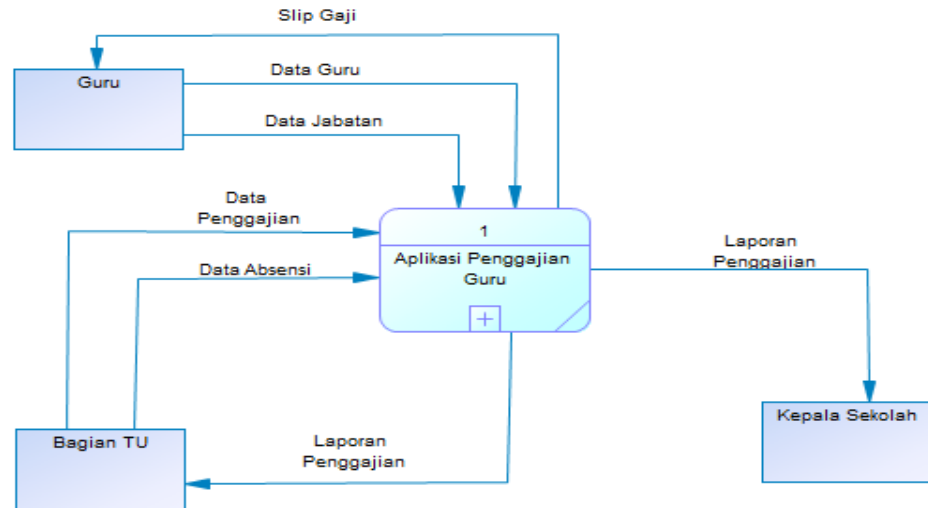
Gambar 4.3 Diagram Jenjang Aplikasi Penggajian Guru

4.3.3 Context Diagram Dan Data Flow Diagram

Skema. Dalam *Context Diagram* ini melibatkan 3 entitas (*entity*), yaitu entitas Guru, entitas Kepala Sekolah, dan entitas Bagian TU yang digambarkan pada Gambar 4.4. Pada gambar 4.5 hingga gambar 4.6 merupakan *data flow diagram* dari aplikasi penggajian guru pada SMA 1 Simanjaya Lamongan

1. Context Diagram

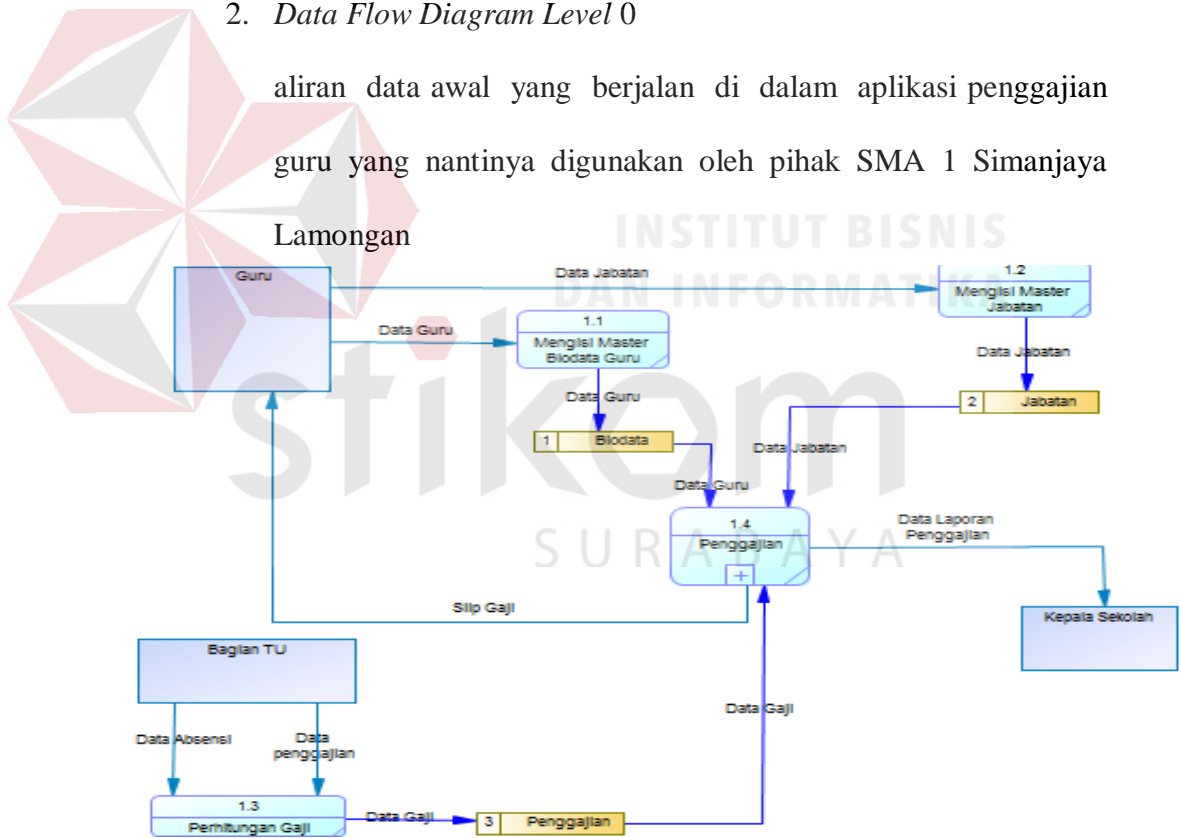
Context Diagram dari aplikasi penggajian guru pada SMA 1 Simanjaya Lamongan ini memberikan gambaran secara umum seluruh proses yang berjalan di dalam aplikasi



Gambar 4.4 Context Diagram

2. Data Flow Diagram Level 0

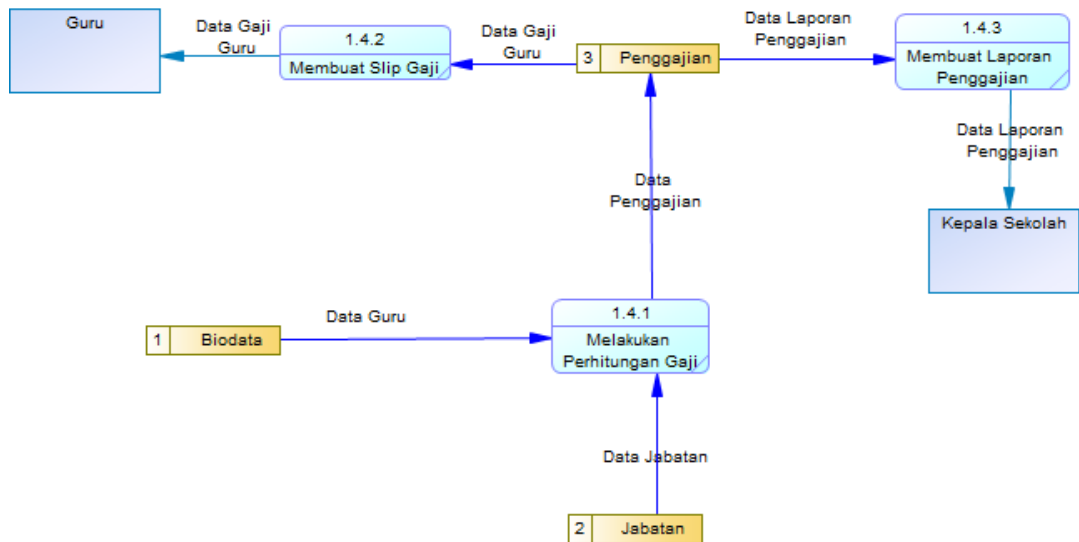
aliran data awal yang berjalan di dalam aplikasi penggajian guru yang nantinya digunakan oleh pihak SMA 1 Simanjaya Lamongan



Gambar 4.5 DFD Level 0 Penggajian Guru

3. Data Flow Diagram Level 1

aliran data terakhir yang berjalan di dalam aplikasi penggajian guru yang nantinya digunakan oleh pihak SMA 1 Simanjaya Lamongan

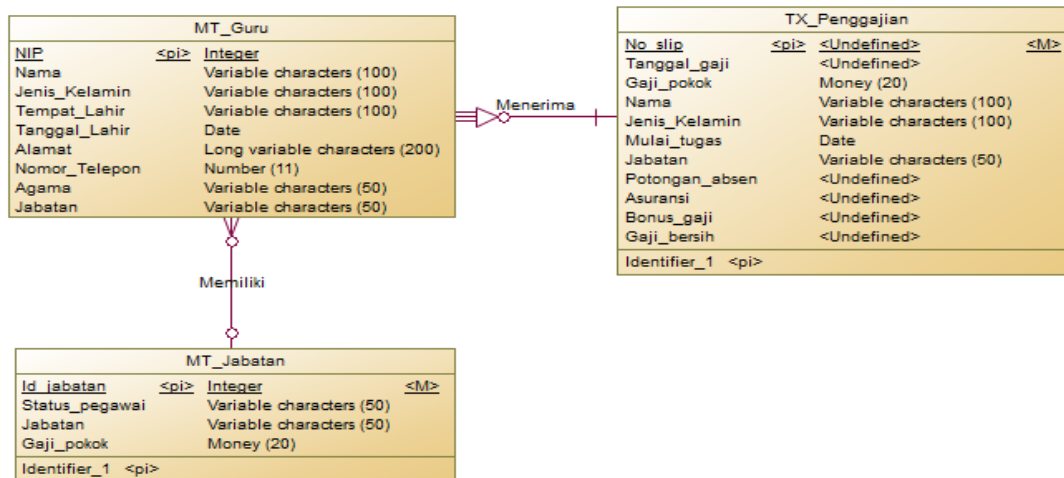


Gambar 4.6 DFD Level 1 Penggajian Guru

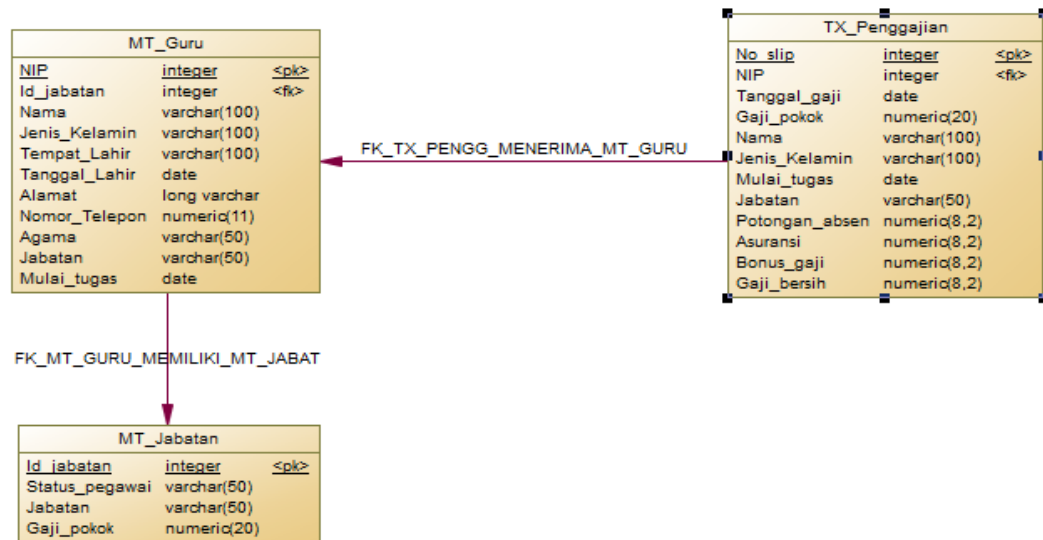
4.3.4 Perancangan Database

Sistem database merupakan bagian terpenting pada sistem informasi, karena diperlukan untuk mengelolah sumber informasi pada perusahaan. Untuk mengelolah sumber informasi tersebut hal yang perlu dilakukan yaitu, merancang suatu sistem *database* agar informasi yang terdapat pada perusahaan dapat digunakan secara maksimal.

4.3.4 Conceptual Data Model & Physical Data Model



Gambar 4.7 Conceptual Data Model Aplikasi Penggajian Guru



Gambar 4.8 *Physical Data Model* Aplikasi Penggajian Guru

4.3.5 Struktur Tabel

Kegunaan dari struktur tabel yang dibuat ini adalah untuk menjelaskan secara detail tabel – tabel apa saja yang dirancang pada *database* dan isi dari tabel seperti nama atribut, *type*, *field*, beserta kegunaan dari tabel tersebut. Berikut penjelasannya:

1. Tabel Admin

Tabel Admin dibawah ini merupakan sarana penyimpanan *username* dan *password* yang nanti akan digunakan oleh admin untuk masuk ke aplikasi penggajian guru. Berikut ini struktur Tabel Admin pada Tabel 4.5 :

Nama tabel : MT_Admin

Fungsi : Menyimpan data admin

Primary key : Username

Foreign key : -

Tabel 4.5 Tabel MT_Admin

Field Name	Type	Field Size	Description
Username	Varchar	50	User untuk admin

Field Name	Type	Field Size	Description
Password	<i>Varchar</i>	100	Password untuk admin

2. Tabel Biodata

Tabel Biodata dibawah ini merupakan sarana penyimpanan data biodata dan jabatan yang dimiliki oleh guru pada aplikasi penggajian guru. Berikut ini struktur Master Jabatan pada Tabel 4.6 :

Nama tabel : Biodata

Fungsi : Menyimpan data Guru

Primary key : NIP

Foreign key : Id_jabatan

Tabel 4.6 Tabel Biodata

Field Name	Type	Field Size	Description
NIP	<i>Integer</i>	20	Nomer induk pegawai
Nama	<i>Varchar</i>	50	Nama guru
Jenis_kelamin	<i>Varchar</i>	10	Jenis kelamin
Tanggal_lahir	<i>Datetime</i>	20	Tanggal lahir guru
Tempat_lahir	<i>Varchar</i>	100	Tempat lahir guru
Agama	<i>Varchar</i>	50	Agama guru
Alamat	<i>Varchar</i>	150	Alamat guru
Nomor_telepon	<i>Varchar</i>	20	Nomor telepon guru
Id_jabatan	<i>Integer</i>	20	Id_jabatan Guru
Mulai_tugas	<i>Datetime</i>	20	Mulai Bekerjanya Guru
Status_pegawai	<i>Varchar</i>	20	Status Pegawai Guru
Gaji_pokok	<i>Money</i>	20	Gaji pokok Guru

3. Tabel Jabatan

Tabel Master Jabatan dibawah ini merupakan sarana penyimpanan data nama jabatan pada aplikasi penggajian guru. Berikut ini struktur Master Jabatan pada

Tabel 4.7 :

Nama tabel : Jabatan

Fungsi : Menyimpan data Jabatan Guru

Primary key : Id_jabatan

Foreign key : -

Tabel 4.7 Tabel Jabatan

Field Name	Type	Field Size	Description
Id_jabatan	<i>Integer</i>	20	Id untuk Jabatan Guru
Jabatan	<i>Varchar</i>	100	Jabatan Guru
Gaji_pokok	<i>Varchar</i>	50	Gaji Pokok Guru

4. Tabel Penggajian

Tabel Penggajian dibawah ini merupakan sarana penyimpanan data penggajian guru pada aplikasi penggajian guru. Berikut ini struktur tabel penggajian pada Tabel

4.8 :

Nama tabel : Penggajian

Fungsi : Menyimpan data dan gaji Guru

Primary key : No_slip

Foreign key : NIP

Tabel 4.8 Tabel Penggajian

Field Name	Type	Field Size	Description
NIP	<i>Integer</i>	20	Nomer induk pegawai

Field Name	Type	Field Size	Description
No_slip	<i>Integer</i>	20	Nomor Slip gaji Guru
Tanggal_gaji	<i>Datetime</i>	50	Tanggal Gajian Guru
Gaji_pokok	<i>Money</i>	50	Gaji pokok Guru
Nama	<i>Varchar</i>	50	Nama Guru
Jenis_kelamin	<i>Varchar</i>	50	Jenis kelamin Guru
Mulai_tugas	<i>Datetime</i>	50	Mulai Bekerjanya Guru
Jabatan	<i>Varchar</i>	50	Jabatan Guru
Potongan_absen	<i>Varchar</i>	50	Potongan Absensi Guru
Asuransi	<i>Money</i>	20	Asuransi yang dimiliki Guru
Bonus_gaji	<i>Money</i>	20	Bonus Gaji yang Diperoleh
Gaji_bersih	<i>Money</i>	20	Total gaji yang diperoleh

4.3.6 Perancangan Antar Muka (*Interface*)

Terdapat 6 rancangan antar muka form yang akan digunakan. Enam rancangan tersebut terdiri dari rancangan form Login, form Biodata, form Jabatan, form penggajian, slip gaji dan laporan penggajian.

a) Desain Form *Login*

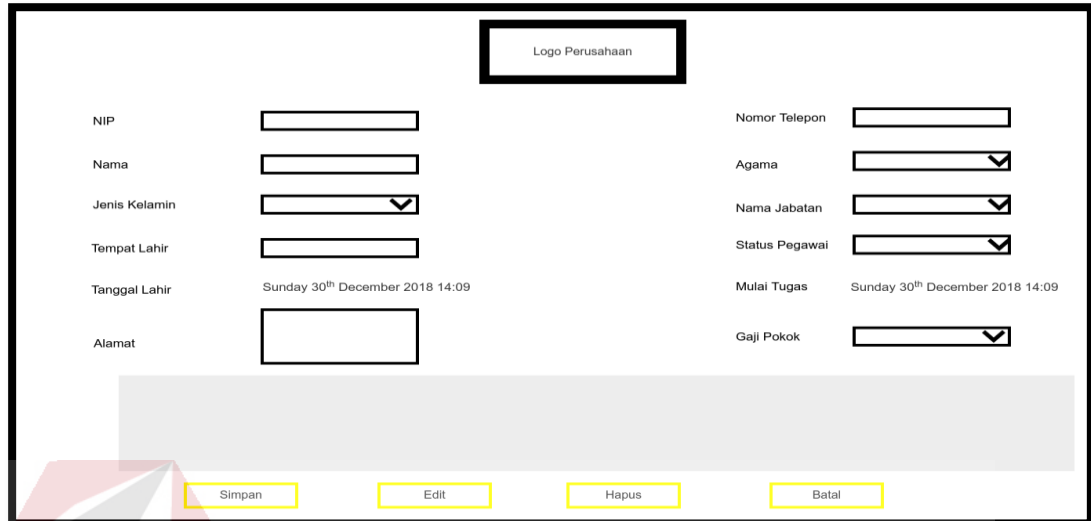
Desain Form Login admin berfungsi sebagai akses masuk ke aplikasi penggajian guru pada SMA 1 Simanjaya Lamongan. Desain form master login dapat dilihat pada gambar 4.9.

The image shows a login form layout. At the top right, there is a box labeled "Logo Perusahaan". Below it, on the left, are labels for "Username" and "Password", each followed by a text input field. At the bottom, there are two buttons: "Login" and "Edit".

Gambar 4.9 Rancangan Form Login

b) Desain Form Biodata Guru

Form Biodata Guru berfungsi untuk menyimpan data guru. Desain form biodata guru dapat dilihat pada gambar 4.10.

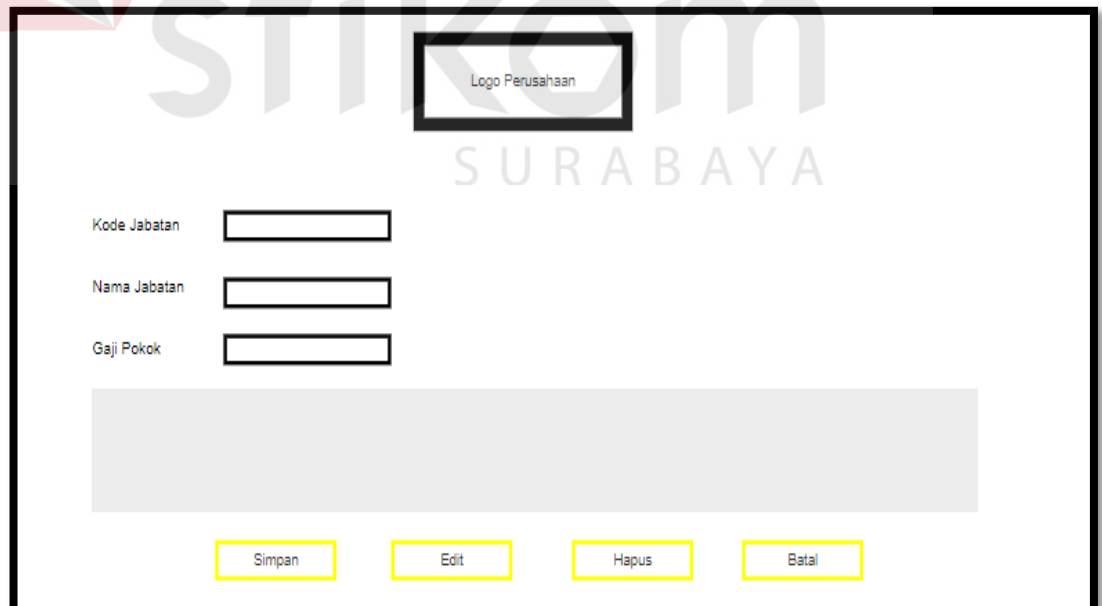


The image shows a web form for teacher biodata. At the top center is a box labeled "Logo Perusahaan". Below it, the form is organized into two columns. The left column contains: "NIP" (text input), "Nama" (text input), "Jenis Kelamin" (dropdown menu with a checkmark), "Tempat Lahir" (text input), "Tanggal Lahir" (text input with the value "Sunday 30th December 2018 14:09"), and "Alamat" (text input). The right column contains: "Nomor Telepon" (text input), "Agama" (dropdown menu with a checkmark), "Nama Jabatan" (dropdown menu with a checkmark), "Status Pegawai" (dropdown menu with a checkmark), "Mulai Tugas" (text input with the value "Sunday 30th December 2018 14:09"), and "Gaji Pokok" (dropdown menu with a checkmark). At the bottom of the form are four buttons: "Simpan", "Edit", "Hapus", and "Batal".

Gambar 4.10 Rancangan Form Biodata Guru

c) Desain Form Jabatan

Form master jabatan berfungsi untuk menyimpan data jabatan. Desain form master jabatan dapat dilihat pada gambar 4.11.



The image shows a web form for job master data. At the top center is a box labeled "Logo Perusahaan". Below it, the form is organized into a single column on the left side, containing: "Kode Jabatan" (text input), "Nama Jabatan" (text input), and "Gaji Pokok" (text input). At the bottom of the form are four buttons: "Simpan", "Edit", "Hapus", and "Batal".

Gambar 4.11 Rancangan Form Jabatan

d) Desain Form Penggajian

Form penggajian berfungsi untuk menyimpan data dan melakukan perhitungan gaji. Desain form penggajian dapat dilihat pada gambar 4.12.

Gambar 4.12 Rancangan Form Penggajian

e) Desain Slip Gaji

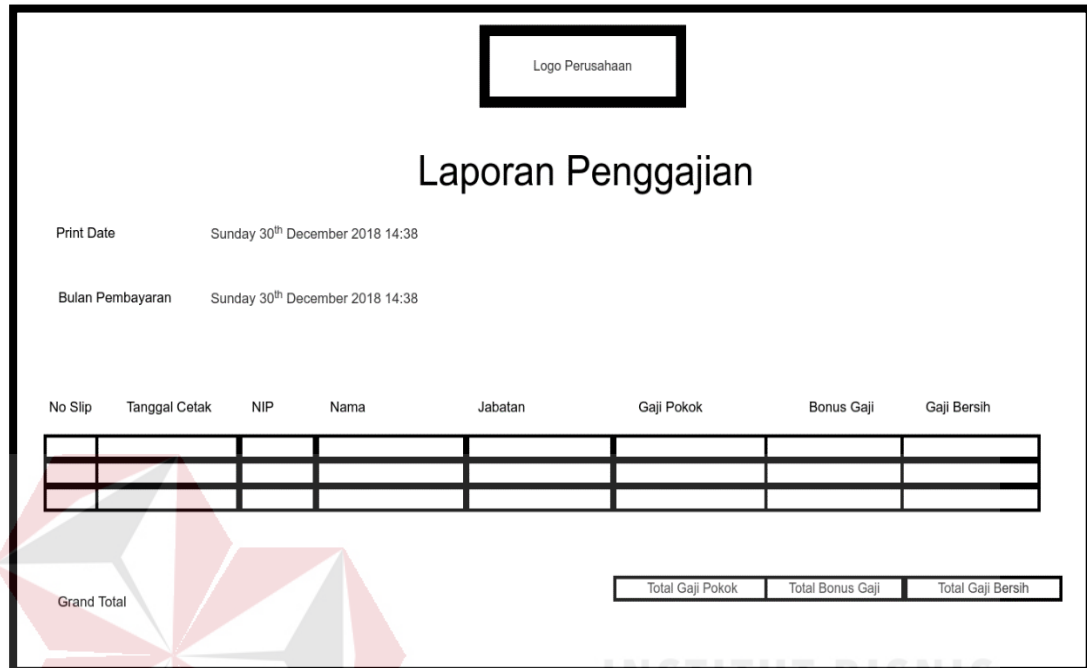
Slip gaji berfungsi untuk menampilkan data penggajian guru. Desain form slip gaji dapat dilihat pada gambar 4.13.

Gambar 4.13 Rancangan Form Slip Gaji

f) Desain Laporan Penggajian

Laporan penggajian berfungsi untuk menampilkan data laporan penggajian.

Desain form laporan penggajian dapat dilihat pada gambar 4.14.



The image shows a form layout for a salary report. At the top center is a box labeled 'Logo Perusahaan'. Below it is the title 'Laporan Penggajian'. There are two lines of text: 'Print Date Sunday 30th December 2018 14:38' and 'Bulan Pembayaran Sunday 30th December 2018 14:38'. Below this is a table with 8 columns: 'No Slip', 'Tanggal Cetak', 'NIP', 'Nama', 'Jabatan', 'Gaji Pokok', 'Bonus Gaji', and 'Gaji Bersih'. The table has three rows. At the bottom left is 'Grand Total' and at the bottom right are three boxes: 'Total Gaji Pokok', 'Total Bonus Gaji', and 'Total Gaji Bersih'.

Gambar 4.14 Rancangan Form Laporan Penggajian

4.3.7 Desain Ujicoba (*Testing*)

Desain uji coba bertujuan untuk memastikan bahwa aplikasi telah dibuat dengan benar sesuai dengan kebutuhan atau tujuan yang diharapkan. Kekurangan atau kelemahan sistem pada tahap ini akan dievaluasi sebelum diimplementasikan. Hal ini dilakukan agar aplikasi yang akan diberikan kepada pihak SMA 1 Simanjaya Lamongan nantinya sesuai harapan dan masalah yang terdapat di SMA 1 Simanjaya Lamongan. Uji coba yang akan dilakukan pada aplikasi ini yaitu menggunakan 3 form, yaitu form:

1. Uji coba fungsi pengelolaan biodata
2. Uji coba fungsi pengelolaan jabatan
3. Uji coba fungsi pengelolaan transaksi penggajian guru

Berikut ini merupakan rancangan uji coba yang akan dilakukan:

1. Desain Uji Coba Fungsi Pengelolaan Biodata

Tabel 4.9 Desain Uji Fungsi Pengelolaan Biodata

<i>Test Case ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output</i>
1	Menyimpan data guru ke database	Memasukkan data guru lalu menekan tombol simpan	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Tersimpan”
2	Mengubah data guru dan disimpan ke database	Memasukkan data guru lalu menekan tombol <i>Update</i>	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Berhasil Diubah”

2. Desain Uji Coba Fungsi Pengelolaan Jabatan

Tabel 4.10 Desain Uji Coba Fungsi Pengelolaan Jabatan

<i>Test Case ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output</i>
3	Menyimpan data jabatan ke database	Memasukkan data jabatan lalu menekan tombol Simpan	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Tersimpan”
4	Mengubah data jabatan dan disimpan ke database	Memasukkan data jabatan lalu menekan tombol <i>Update</i>	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Berhasil Diubah”

3. Desain Uji Coba Fungsi Pengelolaan Transaksi Penggajian Guru

Tabel 4.11 Desain Uji Coba Fungsi Pengelolaan Transaksi Penggajian Guru

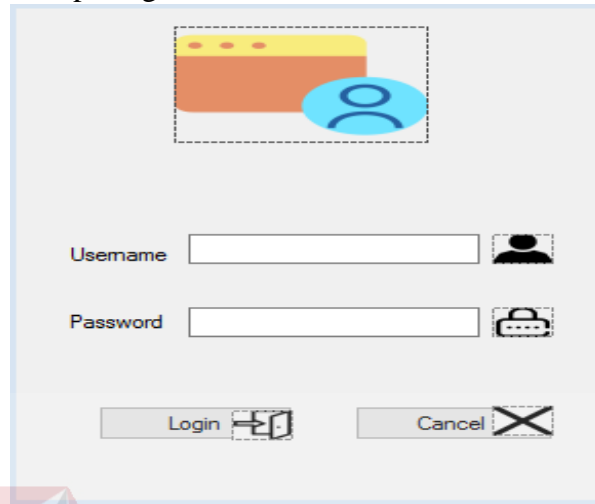
<i>Test Case ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output</i>
5	Menyimpan data penggajian ke database	Memasukkan data penggajian lalu disimpan	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Tersimpan”
6	Mengubah data penggajian lalu disimpan ke database	Mengubah data penggajian lalu tekan tombol <i>Update</i>	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Berhasil Diubah”

4.4 Implementasi Sistem

Pada bagian ini akan dilakukan penjelasan terhadap fungsi-fungsi apa saja yang terdapat di dalam aplikasi penggajian Guru pada SMA 1 Simanjaya Lamongan. Fungsi implementasi sistem dilakukan untuk memastikan mutu dari suatu produk yaitu menguji apakah produk (dalam hal ini sistem informasi) yang dihasilkan telah sesuai dengan mutu yang dipersyaratkan. Testing dilakukan untuk memastikan atau menjaga mutu suatu produk. Dan juga menyesuaikan apakah sudah sesuai dengan perancangan antar muka yang telah dibuat sebelumnya dengan implementasi sistem ini. Berikut implementasi sistem aplikasi penggajian guru pada SMA 1 Simanjaya Lamongan.

4.4.1 Form Login Admin

Form Login Admin digunakan ketika admin ingin membuka Form Menu Utama. Hanya admin yang memiliki akun yang dapat melakukan login. Gambar Form Login dapat dilihat pada gambar 4.15.



Gambar 4.15 Halaman Login Aplikasi Penggajian Guru

4.4.2 Implementasi *Splash Screen*

Halaman *splash screen* merupakan sebuah halaman saat admin berhasil melakukan login. Form *splash screen* muncul ketika aplikasi berjalan sebelum masuk ke menu utama. Gambar Form *Splash Screen* dapat dilihat pada gambar 4.16.



Gambar 4.16 Halaman Splash Screen Pada Aplikasi Penggajian Guru

4.4.3 Implementasi Menu Utama

Setelah muncul *splash screen*, aplikasi penggajian guru menampilkan menu utama seperti yang terlihat pada gambar 4.17. Menu file terdiri dari master guru, master jabatan. Pada menu transaksi terdiri dari transaksi penggajian. Pada menu laporan terdapat slip gaji guru dan laporan gaji guru. Jika pengguna memilih menu file lalu memilih master guru, maka sistem akan menampilkan form untuk mengisi biodata guru. Jika pengguna memilih menu master jabatan, maka sistem akan menampilkan form untuk mengisi jabatan guru. Jika pengguna memilih menu penggajian, maka sistem menampilkan menu untuk menghitung total gaji yang akan diterima oleh guru. Jika pengguna ingin mencetak slip gaji, pengguna cukup memilih menu laporan lalu memilih slip gaji.



Gambar 4.17 Halaman Menu Utama Pada Aplikasi Penggajian Guru

4.4.4 Implementasi Form Biodata Guru

Jika pengguna ingin memodifikasi data master biodata guru, pengguna cukup memilih menu pengisian lalu memilih data guru pada *navbar* di samping, maka pengguna akan diarahkan ke tampilan form data karyawan seperti yang terlihat pada

gambar 4.18. Pengguna bisa memasukkan NIP melalui *textbox*, Nama Guru melalui *textbox*, Jenis kelamin melalui *combo box*, Tempat lahir melalui *textbox*, Tanggal lahir melalui *date*, Alamat melalui *rich textbox*, Nomor telepon melalui *textbox*, Agama melalui *combo box*, Jabatan Guru akan ditampilkan melalui *combo box*, Status pegawai melalui *combo box*, Mulai tugas melalui *date*. Terdapat tombol Simpan untuk menyimpan data, edit untuk memodifikasi data, hapus untuk menghapus data dan batal untuk mengosongkan form.

The image shows a web form for entering teacher biodata. The form is organized into two columns. The left column contains: NIP (text input), Nama (text input), Jenis Kelamin (dropdown menu), Tempat Lahir (text input), Tanggal Lahir (date picker showing 2019/01/04), and Alamat (rich text area). The right column contains: Nomor Telepon (text input), Agama (dropdown menu), Nama Jabatan (dropdown menu), Status Pegawai (dropdown menu), Mulai Tugas (date picker showing 2019/01/04), Gaji Pokok (dropdown menu), and ID Jabatan (dropdown menu). Below the form fields is a dark grey bar containing four buttons: Simpan, Edit, Hapus, and Batal. A large watermark 'stikom SURABAYA' is overlaid on the form.

Gambar 4.18 Form Biodata Guru Pada Aplikasi Penggajian Guru

4.4.5 Implementasi Form Jabatan

Setelah admin mengisikan data-data guru yang terdapat pada SMA 1 Simanjaya Lamonga, maka admin selanjutnya memilih form jabatan yang terdapat pada menu utama. Jika pengguna ingin melihat dan memodifikasi data jabatan karyawan, pengguna cukup memilih menu pengisian lalu memilih Data Jabatan pada *navbar* di atas, maka pengguna akan diarahkan ke tampilan form jabatan seperti yang

terlihat pada gambar 4.19. Pengguna bisa mengisikan data Id Jabatan melalui *textbox*, Nama Jabatan melalui *textbox* dan Gaji Pokok dari setiap jabatan melalui *textbox*. Terdapat tombol Simpan untuk menyimpan data, edit untuk memodifikasi data, hapus untuk menghapus data dan batal untuk mengosongkan form.

The image shows a web form for entering job data. It consists of three text input fields labeled 'ID Jabatan', 'Jabatan', and 'Gaji Pokok'. Below these fields is a large, semi-transparent grey rectangular box. At the bottom of the form, there are four buttons: 'Simpan', 'Edit', 'Hapus', and 'Batal'. The background of the form has a faint watermark of a logo and the text 'INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA' and 'STIKOM SURABAYA'.

Gambar 4.19 Form Jabatan Pada Aplikasi Penggajian Guru

4.4.6 Implementasi Form Penggajian

Jika pengguna ingin melihat dan memodifikasi data penggajian karyawan, pengguna cukup memilih menu Transaksi lalu memilih Penggajian pada *navbar* di atas, maka pengguna akan diarahkan ke tampilan form penggajian seperti yang terlihat pada gambar 4.20. Pengguna bisa memasukkan NIP melalui *combobox*, Nama Guru melalui *textbox*, Jenis kelamin melalui *combo box*, Jabatan Guru akan ditampilkan melalui *combo box*, Mulai tugas melalui *date*, Asuransi jiwa melalui *textbox*, Potongan absensi melalui *textbox*, Bonus gaji melalui *textbox*, untuk menampilkan bonus gaji maka user cukup *click button* hitung dan total gaji akan

muncul secara otomatis . Terdapat tombol Simpan untuk menyimpan data, edit untuk memodifikasi data, hapus untuk menghapus data dan batal untuk mengosongkan form.

Gambar 4.20 Form Penggajian Pada Aplikasi Penggajian Guru

4.4.7 Implementasi Form Cetak Slip Gaji

Jika pengguna ingin melihat dan mencetak slip gaji guru, pengguna cukup memilih menu Laporan lalu memilih Slip Gaji pada *navbar* di atas, maka pengguna akan diarahkan ke tampilan form slip gaji seperti yang terlihat pada gambar 4.21. Fungsi form cetak gaji yaitu pihak SMA 1 Simanjaya akan lebih mudah untuk melakukan pembayaran gaji kepada guru nantinya, dikarenakan cetak gaji disini bisa dicari berdasarkan No slip maupun NIP dari data guru yang telah diinputkan dalam aplikasi penggajian SMA 1 Simanjaya Lamongan. Dan juga pengguna dapat mengekspor data ke format word dan excel. Pengguna juga dapat melakukan pencarian data menggunakan tombol search pada tampilan form cetak gaji. Form

cetak slip gaji ini sesuai desain yang terdapat pada tampilan slip gaji yang telah di desain pada crystal report dan sesuai dengan gambar 4.21.

Save data in the report

1 / 1+ 100%

SAP CRYSTAL

SMA 1 SIMANJAYA LAMONGAN

SLIP GAJI KARYAWAN

06/01/2019

No slip 5

NIP 1

Nama Test111

Jabatan test

<u>Tanggal gaji</u>	<u>Gaji pokok</u>	<u>Asuransi</u>	<u>Bonus gaji</u>	<u>Gaji bersih</u>	<u>Gaji pokok</u>
24/11/2018 00.00.00	Rp 6.000.000	Rp 221	Rp 2.111	Rp 5.801.890	Rp 6.000.000
<u>Tanggal gaji</u>	<u>Gaji pokok</u>	<u>Asuransi</u>	<u>Bonus gaji</u>	<u>Gaji bersih</u>	<u>Gaji pokok</u>
24/11/2018 00.00.00	Rp 6.000.000	Rp 112	Rp 22.221	Rp 5.872.109	Rp 6.000.000

Gambar 4.21 Form Cetak Slip Gaji Pada Aplikasi Penggajian Guru

4.4.8 Implementasi Form Cetak Laporan Gaji

Jika pengguna ingin melihat dan mencetak laporan gaji guru, pengguna cukup memilih menu Laporan lalu memilih Laporan Gaji pada *navbar* di atas, maka pengguna akan diarahkan ke tampilan form laporan penggajian seperti yang terlihat pada gambar 4.22. Fungsi form cetak laporan gaji yaitu pengguna dapat mengetahui total biaya yang telah dikeluarkan untuk menggaji para guru di SMA 1 Simanjaya Lamongan, hal ini sangatlah penting agar dapat mengecek apakah biaya yang dikeluarkan untuk penggajian sama dengan total gaji yang ditampilkan pada aplikasi nantinya. Dan juga pengguna dapat melihat detail dari laporan penggajian yang telah dimasukkan. Form cetak laporan gaji ini telah sesuai dengan tampilan yang telah di

desain sebelumnya pada aplikasi *crystal report* untuk form cetak laporan gaji guru pada aplikasi penggajian guru di SMA 1 Simanjaya Lamongan.

SMA 1 SIMANJAYA LAMONGAN

Laporan Karyawan Per Periode

		06/01/2019	Tanggal Awal				
			Tanggal Akhir				
<u>No_slip</u>	<u>NIP</u>	<u>Tanggal_gaji</u>	<u>Nama</u>	<u>Jabatan</u>	<u>Gaji_pokok</u>	<u>Potongan_absen</u>	<u>Gaji_bersih</u>
2	5	4/12/2018 00.00.0	yo iki	Guru	Rp 5.000.000	100000	Rp 4.891.112
3	5	4/12/2018 00.00.0	yo iki	Guru	Rp 5.000.000	200000	Rp 4.799.990
4	3	9/01/2019 00.00.0	test	test	Rp 6.000.000	250000	Rp 5.750.891
5	1	4/11/2018 00.00.0	Test111	test	Rp 6.000.000	200000	Rp 5.801.890
6	1	4/11/2018 00.00.0	Test111	test	Rp 6.000.000	150000	Rp 5.872.109
7	4	5/12/2018 00.00.0	yakkk	Guru	Rp 5.000.000	250000	Rp 4.750.000
8	4	5/12/2018 00.00.0	yakkk	Guru	Rp 5.000.000	200000	Rp 4.800.000
9	16	6/01/2019 00.00.0	Wasis Sapto	Kepala Sekolah	Rp 500.000	100000	Rp 500.000
10	6	3/01/2019 00.00.0	Test1	Kepala Sekolah	Rp 500.000	200000	Rp 290.000
Grand Total					Rp39.000.000,00	250000	Rp37.455.992,00

Gambar 4.22 Form Cetak Laporan Penggajian Pada Aplikasi Penggajian Guru

4.4.9 Implementasi Tampilan Slip Gaji

Berikut merupakan tampilan slip gaji guru. Pada slip gaji guru terdapat nama perusahaan pada header. Data yang ditampilkan pada slip gaji adalah tanggal cetak, no slip, NIP nama guru, jabatan, tanggal gajian, gaji pokok, total gaji, asuransi,

potongan absen, dan bonus gaji tampilan slip gaji seperti yang terlihat pada gambar 4.23.

Section1 (Report Header)

[SMA 1 SIMANJAYA LAMONGAN]

[SLIP GAJI KARYAWAN]

Section2 (Page Header)

Print Date]

[No_slip]	[No_slip]
[NIP]	[NIP]
[Nama]	[Nama]
[Jabatan]	[Jabatan]

GroupHeaderSection1 (Group Header #1: Biodata_fix.NIP - A)

GroupHeaderSection2 (Group Header #2: Biodata_fix.NIP - A)

Section3 (Details)

[Tanggal_gaji]	[Gaji_pokok]	[Asuransi]	[Bonus_gaji]	[Gaji_bersih]	[Gaji_pokok]
[Tanggal_gaji]	[Gaji_pokok]	[Asuransi]	[Bonus_gaji]	[Gaji_bersih]	[Gaji_pokok]

GroupFooterSection2 (Group Footer #2: Biodata_fix.NIP - A)

GroupFooterSection1 (Group Footer #1: Biodata_fix.NIP - A)

Main Report | Main Report Preview

Gambar 4.23 Tampilan Slip Gaji Pada Aplikasi Penggajian Guru

4.4.10 Implementasi Tampilan Laporan Gaji

Berikut merupakan tampilan laporan gaji karyawan pada aplikasi penggajian guru di SMA 1 Simanjaya Lamongan yang dibuat melalui aplikasi *crystal report*. Pada laporan gaji guru terdapat nama perusahaan pada header. Data yang ditampilkan pada laporan gaji adalah tanggal cetak, no slip, nama guru, jabatan, tanggal pembayaran, gaji pokok, potongan absensi, bonus gaji, dan asuransi. Dalam tampilan ini juga terdapat jumlah total perhitungan gaji pokok guru, total perhitungan gaji potongan absensi, total perhitungan bonus gaji, dan total perhitungan gaji bersih. Dan juga pengguna bisa memilih ingin menampilkan periode bulanan laporan penggajian guru agar dapat mengetahui apakah ada guru yang belum terbayar gajinya. Tampilan slip gaji seperti yang terlihat pada gambar 4.24.

SMA 1 SIMANJAYA LAMONGAN							
Laporan Karyawan Per Periode							
Section2 (Page Header)							
Print Date	Tanggal Awal	Awal 1	Tanggal Akhir	Akhir 1			
No_slip	NIP	Tanggal_gaji	Nama	Jabatan	Gaji_pokok	Potongan_absen	Gaji_bersih
Section3 (Details)							
No_slip	NIP	Tanggal_gaji	Nama	Jabatan	Gaji_pokok	Potongan_absen	Gaji_bersih
Section4 (Report Footer)							
Grand Total	of Penggajian_guru.Gaji_pokok gajian_guru.Poto guru.Gaji_bersih						
Section5 (Page Footer)							
Main Report	Main Report Preview						

Gambar 4.24 Tampilan Laporan Penggajian Pada Aplikasi Penggajian Guru

4.5 Testing Sistem

Uji coba aplikasi ini dilakukan untuk memastikan apakah semua fungsi pada aplikasi berjalan sesuai dengan tujuan. Uji coba ini memiliki tahapan menguji semua inputan.

4.5.1 Uji Coba Fungsi Pengelolaan Master Biodata Guru

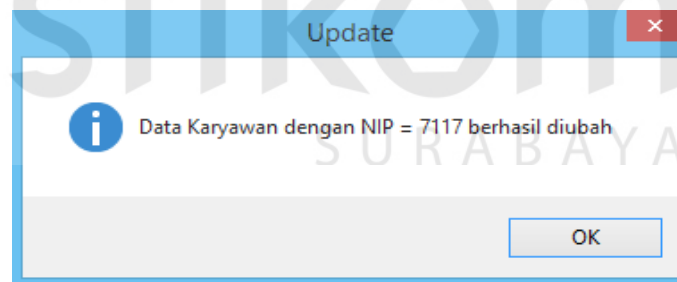
Uji coba fungsi pengelolaan master biodata guru ini digunakan untuk menguji coba fungsi pengelolaan isi-isi *box* yang terdapat di dalam form master biodata guru. Dan juga menguji *button* yang terdapat pada form master biodata guru. Berikut merupakan hasil uji coba fungsi pengelolaan biodata guru pada aplikasi penggajian guru SMA 1 Simanjaya Lamongan.

Tabel 4.12 Uji Coba Fungsi Pengelolaan Biodata Guru

Test Case	Proses	Output yang diharapkan	Hasil
1	Menyimpan data guru kedalam database	Data guru tersimpan kedalam database dan muncul tampilan berisi pesan “Data Berhasil Dimasukkan”	Sesuai. Lihat Gambar 4.25
2	Mengubah data guru dan disimpan ke database	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Berhasil Diubah”	Sesuai. Lihat Gambar 4.26



Gambar 4.25 Hasil Test Case ID 1



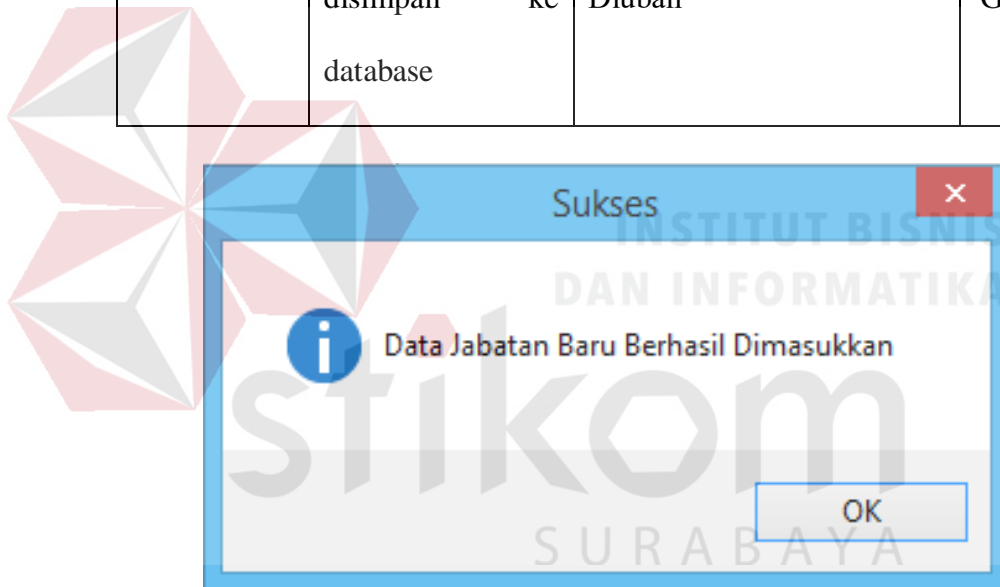
Gambar 4.26 Hasil Test Case ID 2

4.5.2 Uji Coba Fungsi Pengelolaan Master Jabatan

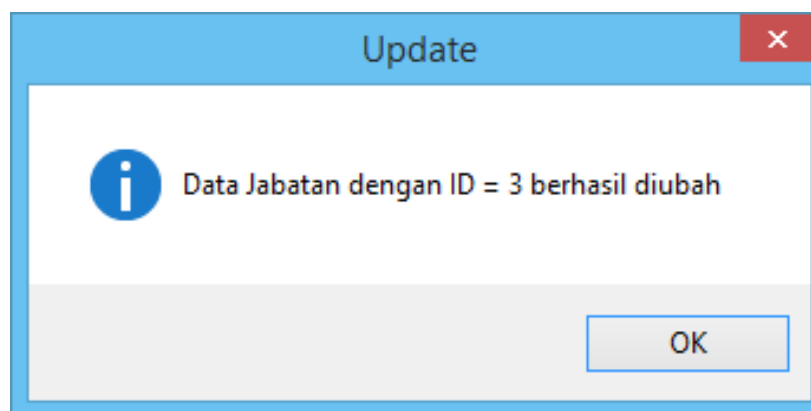
Uji coba fungsi pengelolaan master jabatan ini digunakan untuk menguji fungsi form pengelolaan master jabatan. Berikut merupakan hasil uji coba fungsi pengelolaan master jabatan.

Tabel 4.13 Uji Coba Fungsi Pengelolaan Jabatan

Test Case	Proses	Output yang diharapkan	Hasil
3	Menyimpan data jabatan kedalam database	Data jabatan tersimpan kedalam database dan muncul tampilan berisi pesan “Data Berhasil Dimasukkan”	Sesuai. Lihat Gambar 4.27
4	Mengubah data jabatan dan disimpan ke database	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Berhasil Diubah”	Sesuai. Lihat Gambar 4.28



Gambar 4.27 Hasil Test Case ID 3



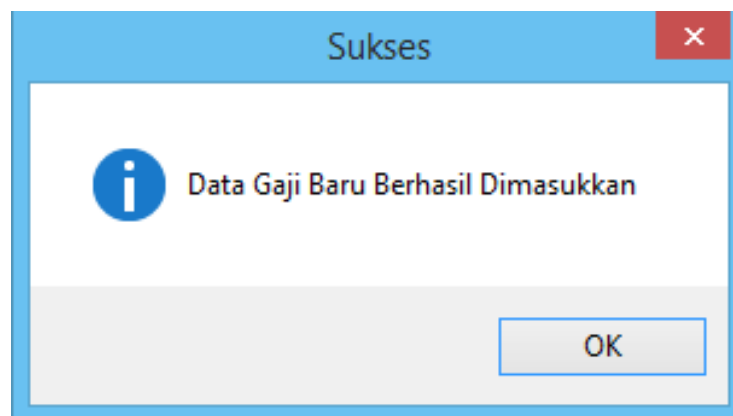
Gambar 4.28 Hasil Test Case ID 4

4.5.3 Uji Coba Fungsi Pengelolaan Transaksi Penggajian Guru

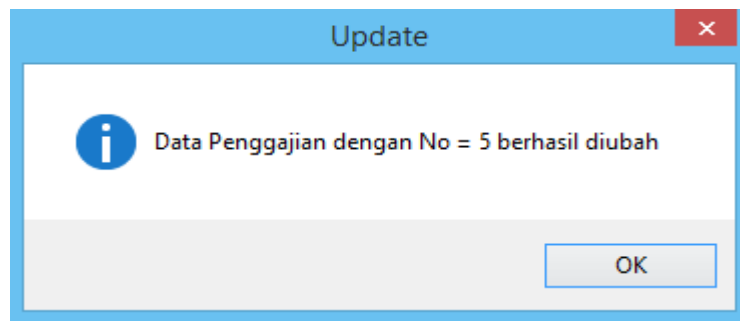
Uji coba fungsi pengelolaan transaksi penggajian guru ini digunakan untuk menguji fungsi form pengelolaan transaksi penggajian guru. Berikut merupakan hasil uji coba fungsi pengelolaan transaksi penggajian guru.

Tabel 4.14 Uji Coba Fungsi Pengelolaan Transaksi Penggajian Guru

Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil
5	Menyimpan data penggajian ke dalam database	Data penggajian tersimpan ke dalam database dan muncul tampilan berisi pesan “Data Berhasil Dimasukkan”	Sesuai. Lihat Gambar 4.29
6	Mengubah data penggajian guru dan disimpan ke database	Data tersimpan dan muncul pesan “Data Berhasil Diubah”	Sesuai. Lihat Gambar 4.30



Gambar 4.29 Hasil Test Case ID 5



Gambar 4.30 Hasil *Test Case* ID 6



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kerja praktik ini telah menghasilkan aplikasi penggajian guru berbasis *desktop* untuk SMA 1 Simanjaya Lamongan. Aplikasi penggajian guru ini telah diuji coba dan hasilnya adalah sebagai berikut:

1. Penggajian karyawan pada SMA 1 Simanjaya Lamongan terdokumentasi dengan baik.
2. Perhitungan penggajian guru menggunakan aplikasi penggajian guru dapat menghindari kesalahan pada saat melakukan perhitungan. Setelah diuji coba menggunakan 6 data, hasil perhitungan menunjukkan benar semua.
3. Aplikasi penggajian guru dapat mempercepat proses pencatatan gaji guru. Sebelum ada aplikasi penggajian, proses penggajian memakan waktu 1 jam, tetapi setelah menggunakan aplikasi penggajian, proses penggajian menjadi lima sampai sepuluh menit.
4. Aplikasi penggajian karyawan mampu menghasilkan laporan penggajian yang sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan oleh pihak SMA 1 Simanjaya Lamongan.

5.2 Saran

Berdasarkan penjelasan mengenai aplikasi yang telah dibuat, dapat disarankan untuk diterapkannya aplikasi berbasis *visual basic* untuk absensi guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah. (Agustus 2006). Perancangan Basis Data Sistem Informasi Penggajian. *Jurnal Ilmiah MATRIK Vol.8 No.2*, 135-152.
- Abdul Kadir.2009.Membuat Aplikasi Web dengan PHP+Database MySQL. Andi. Yogyakarta
- Chrystanti, Y. C., & Wardati , I. U. (2011). Sistem Pengolahan Data Simpan Pinjam khusus Perempuan (SPP) Pada Unit Pengelola Kegiatan (UPK) Mitra Usaha Mandiri Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Perdesaan (PNPM-MPd) Kecamatan Pringku Kabupaten Pacitan. *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 44-61.
- Harihayati, T., & Kurnia, L. (2012). Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit Umum Yang Sering Diderita Balita Berbasis Web Di Dinas Kesehatan Kota Bandung. *Jurnal Komputer dan Informatika (KOMPUTA)*, 65-69.
- Irwansyah, M. A., & Kresna, D. K. (2012). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Apotek Berbasis Client-Server (Studi Kasus: Apotek Bakita Kubu Raya). *Jurnal ELKHA* , 15-19.
- Konixbam. (2013). *Web Based Versus Desktop Based Application*.
- Mulyanarko, H., Purnama, B. E., & Sukadi. (2013). Pembangunan Sistem Informasi Billing Pada Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kabupaten Pacitan Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 73-78.
- Muslihudin, M. (2013). Sistem Informasi Penjualan Batik Basurek Berbasis Web Pada Basurek Collection Bengkulu. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 59-64.

- Nurchayono, F. (2012). Pembangunan Aplikasi Penjualan Dan Stok Barang Pada Toko Nuansa Elektronik Pacitan. *Journal Speed*, 15-19.
- Nurdiyanto, H., & Meilia, H. (2016). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prioritas Pengembangan Industri Kecil dan Menengah di Lampung Tengah Menggunakan Analytical Hierarchy Process (AHP). *Open Journal System*, 37-42.
- PRIMA, H. ((2012)). Hubungan Kualifikasi Guru Dengan Pengelolaan Kelas Dalam Proses Pembelajaran Bahasa Indonesia SMA Negeri Di Kabupaten Sleman. *SI thesis*, 1-3.
- A.S Rosa dan Salahuddin M, 2011. Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek), Modula, Bandung.
- Sonatha, Y., & Azmi, M. (2010). Penerapan Metode AHP dalam Menentukan Mahasiswa Berprestasi . *POLI REKAYASA*, 128-136.
- Sunarfrihantono, Bimo. 2002. PHP Dan MySQL Untuk Web. Yogyakarta: Andi.
- Syukroni, M. F. (2017). Rancang Bangun *Knowledge Management System*. *Skripsi thesis*, 7-28.
- Zuana, K. R., & Sidharta, I. (2014). Sistem Informasi Pemotongan PPH 21 Atas Gaji Karyawan PT. Rajawali Teknik. *Jurnal Computech & Bisnis*, 112-121.