

BAB III

METODOLOGI

3.1 TAHAPAN PENELITIAN

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah Model Air Terjun (*Waterfall*). *Waterfall* adalah struktur pengembangan sistem dimana setiap tahap harus diselesaikan terlebih dahulu secara penuh sebelum diteruskan ke tahap berikutnya untuk menghindari terjadinya pengulangan tahapan. Adapun langkah-langkah pengembangan sistem yang dilakukan adalah sebagai berikut:

3.1.1 Tahapan -Tahapan Pengembangan Sistem

1. Pengumpulan Kebutuhan

Tahapan ini dilakukan untuk pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*.

2. Desain Perangkat Lunak

Pada tahap ini dilakukan proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Tahap desain di fokuskan pada pembuatan *Data Flow Diagram* (DFD), Data Alir Dokumen, Data Alir Program dan *Desain Interface*.

3. Pengodean Sistem

Tahap ini mengimplementasikan desain kedalam bahasa pemrograman PHP, HTML, Notepad++ dan database MySQL. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian fokus

Pada tahap ini perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

3.1.2 Tahapan-Tahapan Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan dengan pengumpulan data-data yang ada. Semua tahap pada proses pengumpulan data-data tersebut diperoleh dari hasil observasi wawancara dan studipustaka.

1. Metode Pengamatan (*observasi*)

Suatu teknik pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung terhadap objek yang ada dilapang seperti melihat sistem yang sedang berlangsung di Bimas Kristen Kanwil Kementerian Agama Provinsi Lampung, dalam mengambil keputusan pemilihan guru Pak Non PNS penerima tunjangan profesi guru.

2. Wawancara (*interview*)

Wawancara dilakukan di lokasi penelitian dengan pihak yang berhubungan dengan dengan topik penelitian yang diangkat yaitu pihak Pengguna sistem SPK Pemilihan Guru Penerima Tunjangan Profesi di Bimas Kristen Kanwil Kementerian Agama Provinsi Lampung. pihak-pihak yang diwawancarai yaitu:

- a. Kepala Bimas Kristen.
- b. Bendahara Bimas Kristen/ Staff yang mengelola data-data Guru Agama Kristen Non PNS.

Dengan jenis penelitian yang menggambarkan secara apa adanya atau fakta yang terdapat pada obyek penelitian, sehingga dari wawancara tersebut diketahui berbagai permasalahan tentang kebutuhan yang dibutuhkan oleh Bimas Kristen dalam menentukan guru PAK penerima Tunjangan Profesi Guru.

3. Studi Pustaka (*Library Research*)

Studi pustaka dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui metode apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian, serta mendapatkan dasar-dasar referensi yang kuat dalam menerapkan suatu metode yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu dengan mempelajari buku-buku, artikel-artikel dan jurnal-jurnal yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas.

4. Dokumentasi

Teknik pengumpulan dokumentasi catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar. Pada penelitian ini, metode dapat dilakukan dengan cara mengumpulkan data apa saja yang ada di Bimas Kristen Kanwil Prov Lampung.

3.2 ANALISIS

3.2.1 Analisa Permasalahan

Dalam Pemilihan Guru Penerima Tunjangan Profesi Selama ini dilakukan dengan cara subjektif tanpa Peran dari sekolah asal tempat mengajar guru guru tersebut, sehingga tidak tertutup kemungkinan terjadi manipulasi data.

3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Adapun kebutuhan dari sistem yang diperlukan pada saat pengembangan sistem pendukung keputusan antara lain adalah sebagai berikut:

1. Perangkat Keras (*hardware*)

Perangkat keras (*hardware*) yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem pendukung keputusan ini adalah :

- 1) Sebuah Laptop tipe Acer Aspire E1-471G
- 2) *Harddisk* : 500 GB HDD
- 3) RAM: 4 GB DDR3 Memory
- 4) *Processor*: intel ® Core TM i3 2348M (2.3 Ghz, 3MB L3 cache)
- 5) *Keyboard* dan *mouse*
- 6) *Printer Epson L-120*

2. Perangkat Lunak (*software*)

Perangkat lunak (*software*) yang digunakan dalam pembuatan sistem pendukung keputusan ini adalah sebagai berikut :

- 1) Sistem Operasi *Windows 7*.
- 2) *Web Server* menggunakan *Xampp*.
- 3) *Database* menggunakan *MySQL*.
- 4) *EditorInterface* Menggunakan *Dreamweaver, Notepad++*.
- 5) *Editor Gambar* menggunakan *Adobe Photoshop*

3.3 ANALISIS SISTEM BERJALAN

Pemilihan guru yang menerima Tunjangan Profesi Guru merupakan cara untuk meningkatkan kinerja guru-guru Agama Kristen yang ada pada sekolah SD, SMP, SMA/SMK di Provinsi Lampung. Guna meningkatkan SDM yang berkualitas. Pemilihan guru yang mendapatkan tunjangan dilakukan dengan cara memberikan penilaian sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan Bimas Kristen. Adapun nama kriteria, dapat dilihat pada tabel 3.1:

Tabel 3.1 Kriteria Sistem Berjalan

No.	Kriteria	Nama Kriteria
1.	C1	Penguasaan Materi
2.	C2	Presensi/Kehadiran
3.	C3	Kedisiplinan aturan
4.	C4	Tanggung Jawab dan Produktivitas
5.	C5	Interaksi Sosial
6.	C6	Estetika Berpakaian
7.	C7	Pegawai Tetap Yayasan
8.	C8	Masa Kerja/Mengajar di atas 5 Tahun
9.	C9	Kejujuran
10.	C10	Kedisiplinan
11.	C11	Tanggung Jawab

Untuk menentukan kelayakan guru yang mendapatkan tunjangan profesi dilakukan dengan cara memberikan penilaian kepada setiap guru, adapun kriteria yang disediakan akan dinilai dengan cara 6 kriteria dari sekolah dan 5 kriteria dari bimas Kristen, dan kriteria yang telah ditetapkan kemudian dijumlahkan. Bagi guru-guru yang memiliki nilai diatas standart maka guru tersebut didata sebagai calon penerima tunjangan profesi, keputusan dari sistem ini akan diambil sebagai keputusan. Bimas Kristen menentukan guru yang berhak mendapatkan tunjangan tersebut. Cara penghitungan yang diterapkan seperti di atas, bisa menimbulkan kesalahan penghitungan. Hal ini dikarenakan jumlah guru PAK Non PNS seprovinsi lampung yang banyak sehingga proses penilaiannya akan memakan waktu yang lama. Bahkan, hasil keputusannya sering terlambat diumumkan.

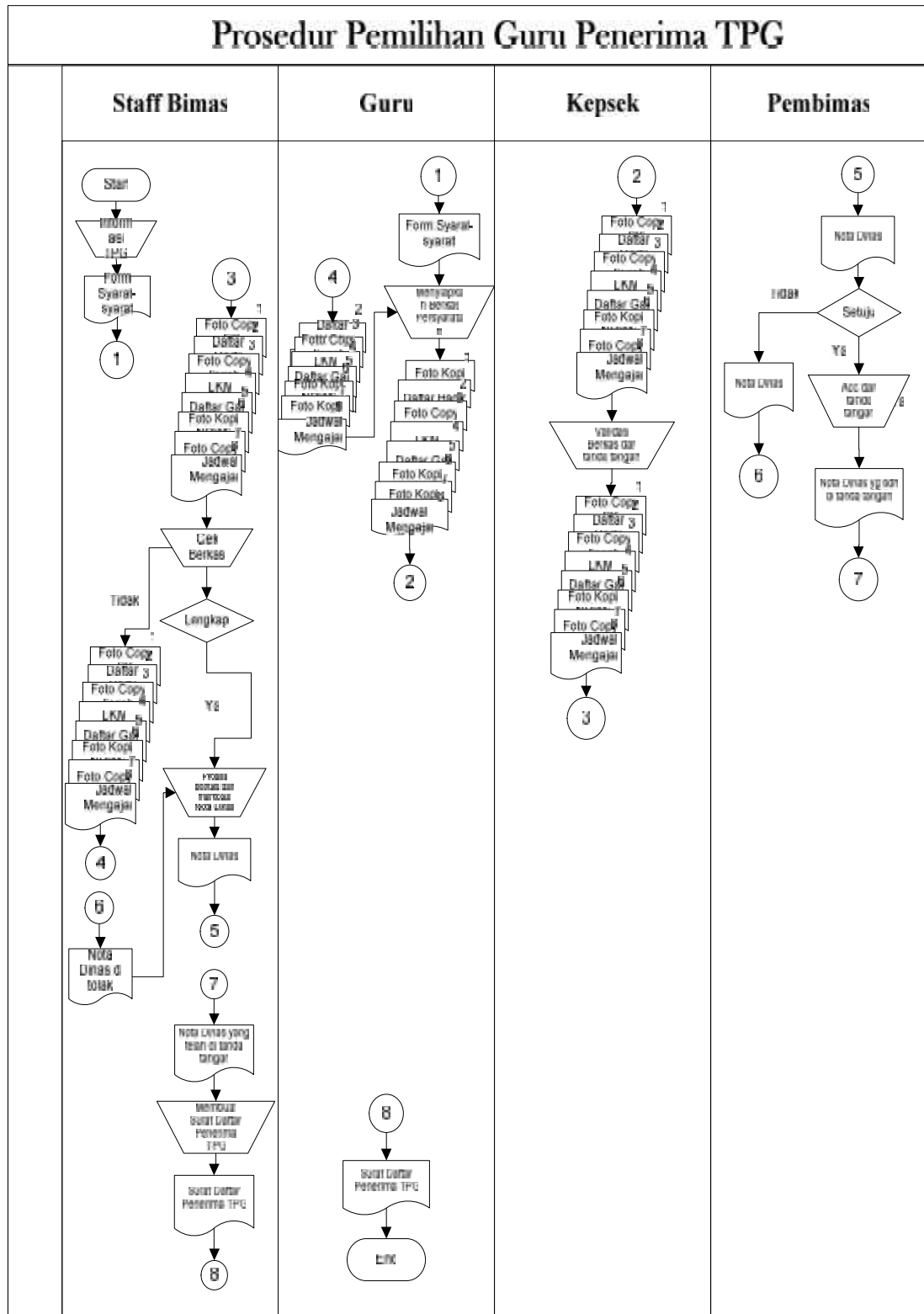
Pada *flowchart* sistem lama menggambarkan alur kerja penilaian kelayakan guru yang berhak menerima tunjangan profesi yang sedang berjalan. Bagan Alir Dokumen dibuat untuk menerangkan proses yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan, bagaimana proses dikerjakan, dan dokumen apa saja yang terlibat. Disisi lain tahapan ini dilakukan untuk menganalisis kelemahan sistem yang saat ini telah berjalan sehingga akan memudahkan dalam memberikan usulan sistem yang baru. Aktor-aktor yang akan terlihat dalam tahapan ini ialah meliputi administrator, guru, kepala sekolah dan pimpinan kanwil. Untuk lebih jelasnya alur proses pemilihan guru pendidikan agama Kristen yang layak menerima TPG yang berjalan pada Bimas Kristen akan dijelaskan pada penjelasan berikut ini;

3.3.1 Proses Pemilihan Guru Penerima TPG

- 1) Ketika akan melakukan pembayaran TPG maka Staf bimas kristen memberikan informasi kepada guru-guru via telephon untuk menyiaaapkan berkas dan syarat-syarat.
- 2) Guru menerima informasi tentang TPG dari staff bimas Kristen, guru menyiapkan berkas persyaratan.
- 3) Setelah itu setelah itu guru akan menghadap kepala sekolah untuk validasi berkas persyaratan.

- 4) Kepala Sekolah memvalidasi berkas persyaratan guru dan di tanda tangani.
- 5) Guru mendapatkan berkas yang telah di validasi dan ditanda tangini oleh kepala sekolah.
- 6) Guru menyerahkan Berkas yang sudah divalidasi dan ditanda tangani oleh kepala sekolah ke bimas kristen.
- 7) Staf Bimas melakukan pengecekan berkas jika tidak lengkap berkas persyaratan dikembalikan kepada guru dan jika ya maka staf Memproses berkas untuk di serahkan kepada Pembimas dan membuat surat Nota Dinas Berkas Lengkap.
- 8) Nota Dinas diserhkan ke Pemibimas untuk di acc dan tanda tangan.
- 9) Jika Pembimas acc maka pembimas tanda tangan Nota dinas jika tidak Nota dinas akan di kembalikan ke Staff.
- 10) Nota dinas diserahkan ke Staff dan staff membuat Surat Pengumuman Daftar Guru yang menerima TPG.
- 11) Surat Pengumuman diserahkan kepada Guru

Hasil *flowchart document* dari sistem Proses Pemilihan Guru Penerima TPG disajikan pada Gambar 3.1 pada halaman berikut.



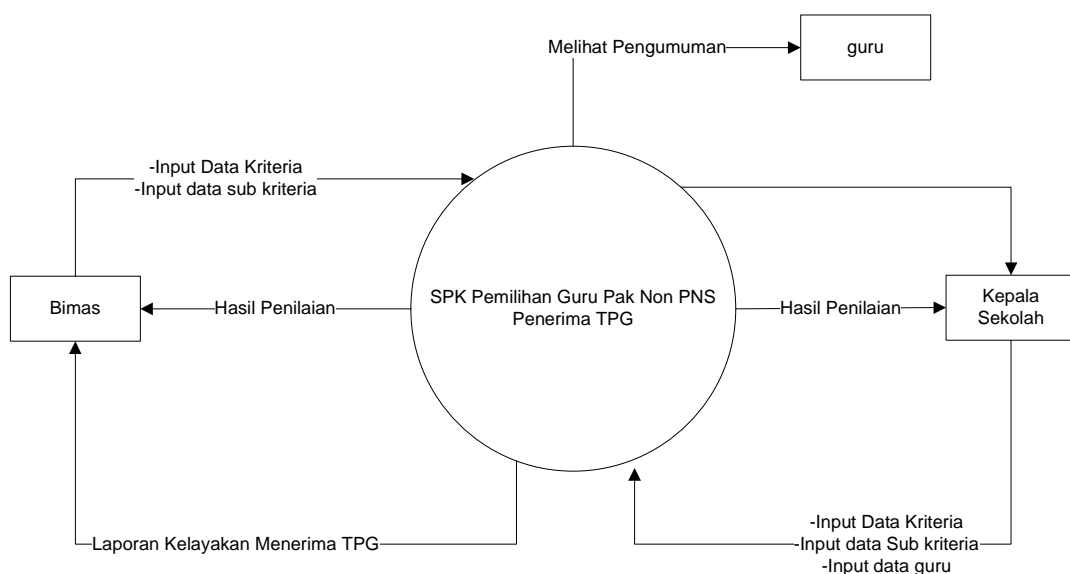
Gambar 3.1 Bagan Alir Dokumen Proses Pemilihan Guru Penerima TPG yang sedang berjalan

3.4 ANALISIS SISTEM YANG DIUSULKAN

Sistem yang diusulkan akan dibangun memanfaatkan sistem pendukung keputusan, dalam menentukan suatu hasil akhir dan keputusan dalam menentukan guru yang layak menerima Tunjangan Profesi Guru (TPG). Untuk membangun SPK perlu dilakukan analisis dan perancangan sehingga sistem yang dibangun sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. memudahkan pemahaman pada proses sistem yang baru dengan mengimplementasikan pada *Context Diagram*, *Data Flow Diagram*, rancangan *Flowchart* sistem yang baru diusulkan, Desain *Input* dan *Output* rancangan *database*.

3.4.1 Context Diagram

Desain *Context Diagram* ini menggambarkan rancangan sistem secara umum. Sistem ini memiliki tiga eksternal sistem yang akan berhubungan langsung dengan sistem itu sendiri, yaitu staf pengadaan, supplier dan pimpinan. Sedangkan pemegang sistem yang baru ini adalah staf pengadaan. Berikut ini merupakan Desain *Context Diagram* yang disajikan pada Gambar 3.2

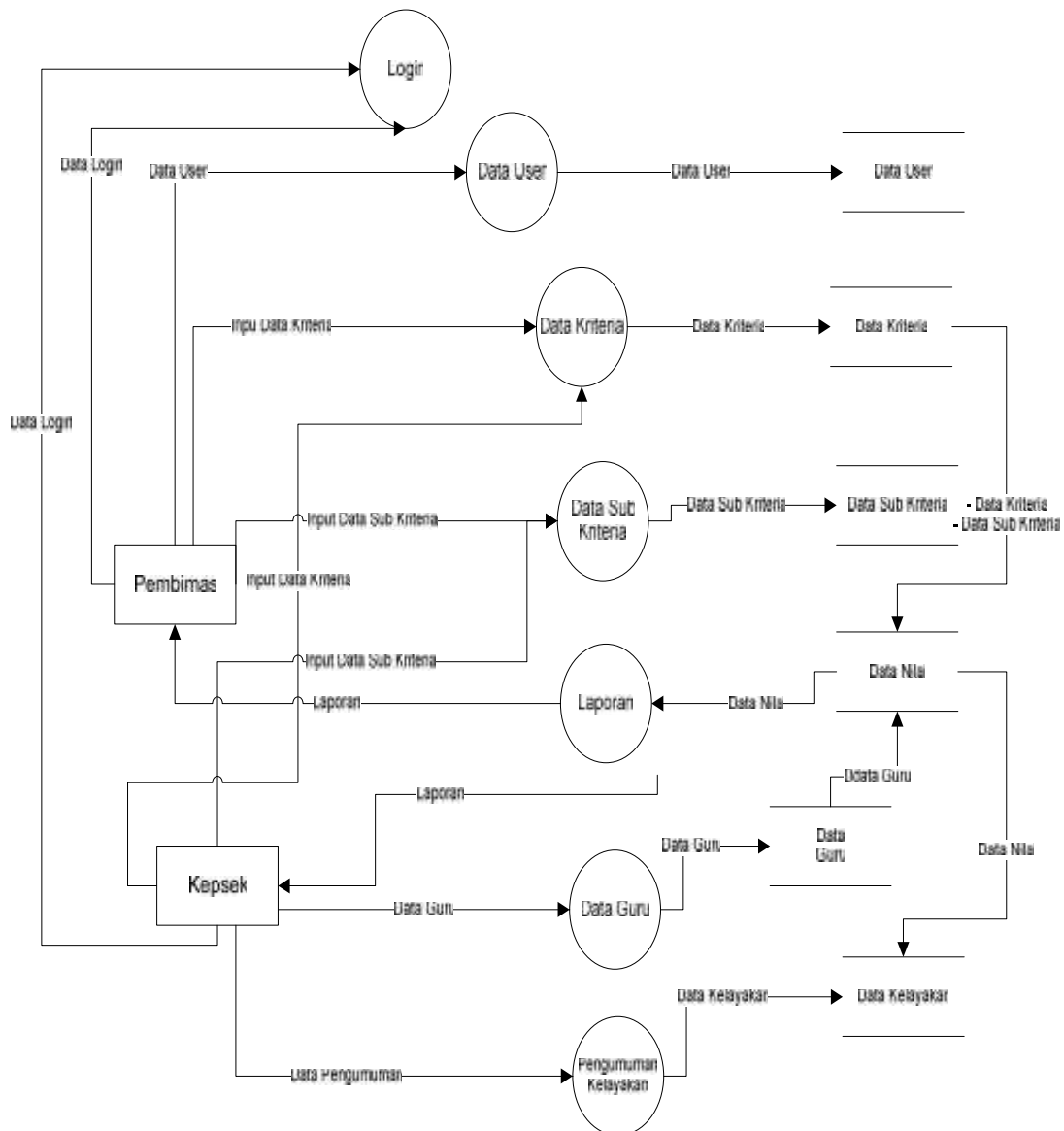


Gambar 3.2 *Context Diagram*

1. Entitas luar yang berinteraksi dengan sistem adalah *Pembimas/Staff Bimas*, memiliki peran antara lain :
 - a. Melakukan *login*.
 - b. Meng-*input*-kan data kriteria.
 - c. Meng-*input*-kan data user
 - d. Meng-*input*-kan bobot kriteria
 - e. Melakukan proses perhitungan dengan menggunakan metode AHP.
 - f. Membuat laporan hasil perbandingan dalam bentuk ranking.
2. Mentitas luar yang berinteraksi dengan sistem yang kedua adalah Kepala Sekolah/Admin Sekolah, memiliki peran antara lain :
 - a. Melakukan *login*.
 - b. Meng-*input*-kan data sekolah.
 - c. Meng-*input*-kan data alternative
 - d. Melihat laporan hasil perbandingan dalam bentuk ranking.

3.4.2 Data Flow Diagram

Analisa fungsional system terdiri dari *Diagram Context* dan *Data Flow Diagram (DFD)*. DFD adalah alat pembuat model fungsi sistem. DFD terdiri dari beberapa level. Berikut adalah gambar 3.3 *Data Flow Diagram* yang diusulkan pada halaman berikut;



Gambar 3.3 *Data Flow Diagram Level 1*

3.4.3 Hierarki dari Permasalahan Yang Dihadapi

Setelah data-data diinputkan, maka dilakukan representasi ke dalam struktur hirarki. Permasalahan yang harus dirumuskan dalam membangun struktur hirarki adalah hasil sebagai akhir keputusan. Hasil menjadi keputusan terpenting dalam suatu kasus. Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah guru yang mendapat nilai melebihi batas nilai terendah yang ditentukan oleh bimas Kristen. Adapun identifikasi kriteria-kriteria pemilihan guru pak Non PNS yang menerima Tunjangan dapat diinisialkan menjadi simbol C (*criteria*). Tahap identifikasi alternatif adalah mengidentifikasi guru-guru yang menjadi objek penilaian dan hasilnya adalah guru-guru yang mendapat kriteria layak. Pada penelitian ini, mengambil *sample* alternatif sebanyak 6 orang guru dari beberapa sekolah.

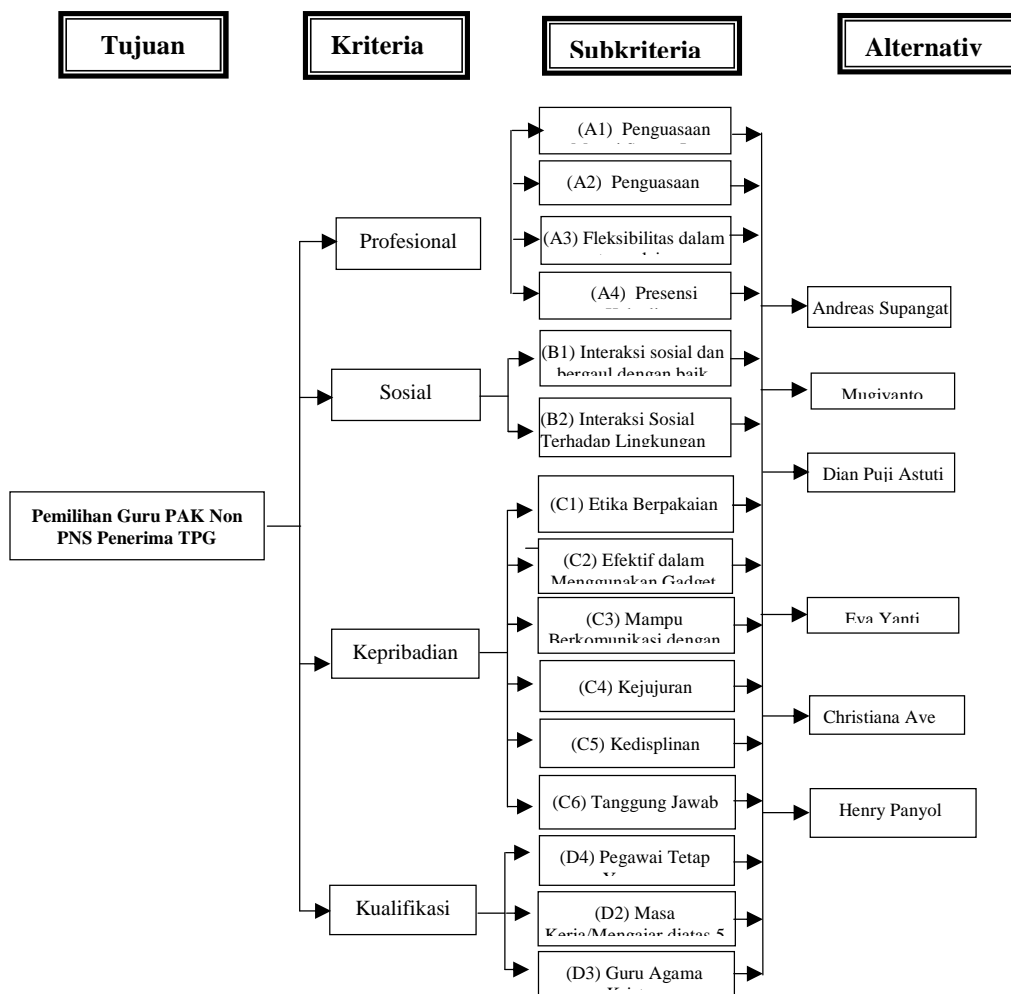
Tabel 3.2 Kriteria dan Sub Kriteria untuk perhitungan AHP

No.	Kode Kriteria	Kriteria	Kode Sub	Subkriteria
1	CA1	Profesional	A1	Penguasaan materi
			A2	Penguasaan materi kurikulum dan substansi
			A3	Fleksibilitas dalam tugas lain
			A4	Presensi kehadiran
2	CB2	Sosial	B1	Mampu berinteraksi sosial dan bergaul dengan baik terhadap murid
			B2	Mampu berinteraksi sosial dan bergaul dengan baik terhadap lingkungan sekitar dan orang tua/wali
3	CC3	Kepribadian	C1	Estetika berpakaian
			C2	Efektif dalam menggunakan Gadget
			C3	Mampu berkomunikasi dengan baik
			C4	Kejujuran
			C5	Kedisiplinan
			C6	Tanggung jawab
4	CD4	Kualifikasi	D1	Pegawai tetap yayasan
			D2	Masa kerja/Mengajar diatas 5 tahun kerja
			D3	Guru Agama Kristen

Tabel 3.3 Alternatif yang diajukan

No.	Alternatif	Nama Alternatif
1.	G1	Andreas Supangat
2.	G2	Mugiyanto
3.	G3	Dian Puji Astuti
4.	G4	Eva Yanti
5.	G5	Christiana Ave
6.	G6	Henry Panyol Gultom

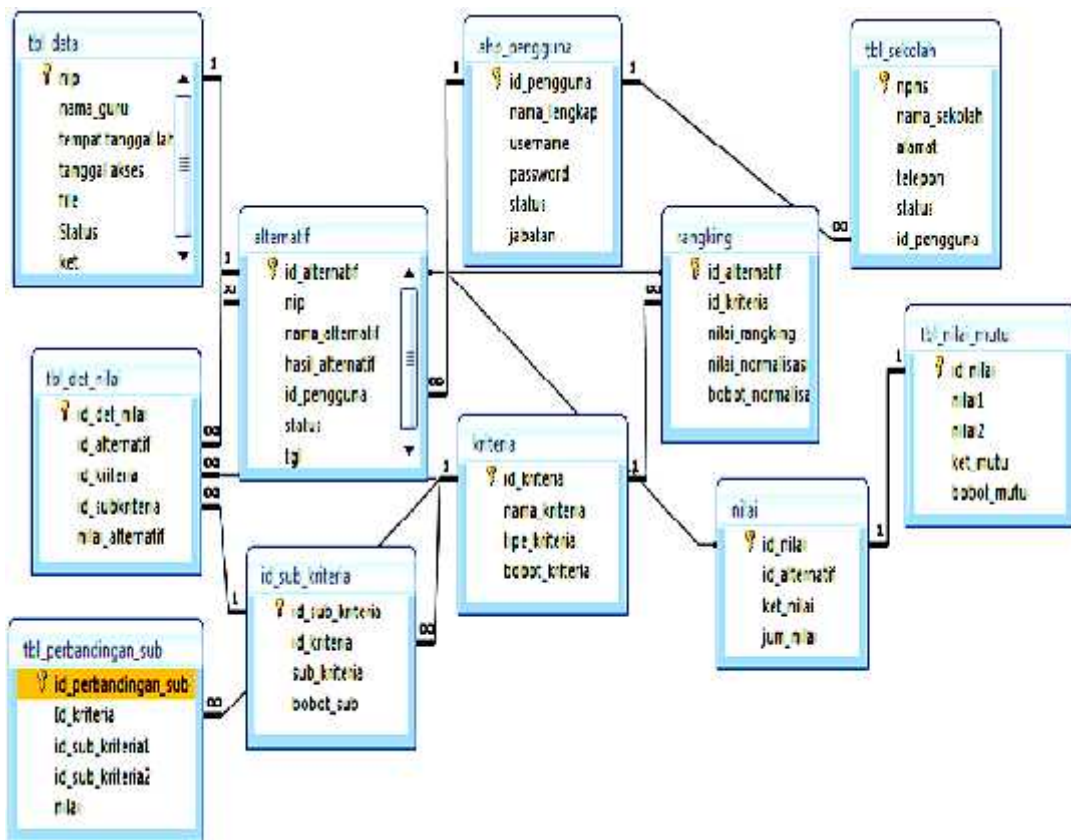
Sehingga struktur hirarki pada penjelasan studi kasus di atas dapat dilihat pada gambar 3.5 berikut



Gambar. 3.5 Hirarki Pemilihan Guru PAK Non PNS Penerima TPG

3.4.4 ERD (Entity Relationship Diagram)

Entity Relationship Diagram merupakan model basis data yang mudah untuk diterapkan karena model basis data ini menunjukkan suatu cara atau mekanisme yang digunakan untuk mengolah data dan membentuk keseluruhan data yang terkait dalam sistem. Untuk melihat relasi antar table dari rancangan sistem baru, dapat dilihat pada gambar 3.6



Gambar 3.6 Entity Relationship Diagram TPG

3.4.5 Kamus Data

Kamus data merupakan penjabaran dari *Entity Relationship Diagram*. Di dalam kamus data terdapat penjelasan dari nama-nama *field*, baik tentang *type field*, *size*, maupun keterangannya.

1. Tabel ahp_Pengguna
 Nama Database : db_ahptpg
 Nama Tabel : ahp_pengguna

Primary Key : id_pengguna

Foreign Key : -

Tabel 3.4 Kamus data tabel Pengguna/user

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id_pengguna	<i>int</i>	11	Kode Pengguna
Nm_lengkap	<i>varchar</i>	20	Nama Lengkap Pengguna
Username	<i>varchar</i>	12	User Nama Pengguna
Password	<i>varchar</i>	6	Kata Sandi Pengguna
Status	<i>varchar</i>	10	Status Pengguna
Jabatan	<i>Varchar</i>	10	Jabatan Pengguna

2. Tabel alternatif

Nama Database : db_ahptpg

Nama Tabel : alternatif

Primary Key : id_alternatif

Foreign Key : -

Tabel 3.5 Kamus data tabel alternatif

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id_alternatif	<i>Int</i>	11	identitas alternatif
NIP	<i>Int</i>	12	NIP Guru TPG
Nama_alternatif	<i>Varchar</i>	15	Nama alternatif/ Guru TPG
Hasil_alternatif	<i>Varchar</i>	10	Hasil perhitungan
Id_pengguna	<i>Int</i>	11	Kode Pengguna
Status	<i>Varchar</i>	10	Status alternatif
Tmp	<i>Date</i>	-	Tanggal Input Data

3. Tabel kriteria

Nama Database : db_ahptpg

Nama Tabel : kriteria

Primary Key : id_kriteria

Foreign Key : -

Tabel 3.6 Kamus data tabel kriteria

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id_kriteria	<i>int</i>	11	Kode kriteria
Nama_kriteria	<i>varchar</i>	25	Nama Kriteria
Tipe_kriteria	<i>varchar</i>	15	Tipe kriteria untuk pengguna
Bobot_kriteria	<i>varchar</i>	15	Bobot_dari kriteria

4. Tabel nilai

Nama Database : db_ahptpg

Nama Tabel : nilai

Primary Key : id_nilai

Foreign Key : -

Tabel 3.7 Kamus data tabel nilai

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id_nilai	<i>int</i>	6	Kode nilai
Id_alternatif	<i>int</i>	11	Identitas alternatif
Ket_nilai	<i>varchar</i>	45	Keterangan Nilai
Jum_nilai	<i>Double</i>	-	Jumlah nilai

5. Tabel ranking

Nama Database : db_ahptpg

Nama Tabel : ranking

Primary Key : id_alternatif

Foreign Key : -

Tabel 3.8 Kamus data tabel ranking

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id_alternatif	<i>int</i>	11	Identitas alternatif
Id_kriteria	<i>int</i>	11	Kode kriteria
Nilai_ranking	<i>double</i>	-	Nilai setelah diranking
Nilai_normalisasi	<i>double</i>	-	Nilai perhitungan normalisasi
Nilai_bobot	<i>double</i>	-	Nilai bobot dari kriteria

6. Tabel data

Nama Database : db_ahptpg

Nama Tabel : tbl_data

Primary Key : id_id data

Foreign Key : -

Tabel 3.9 Kamus data tabel data guru

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Nip	<i>int</i>	12	Identitas data guru
ttg	<i>varchar</i>	25	Tempat tanggal lahir
Nama_data	<i>varchar</i>	25	Nama Guru
file	<i>varchar</i>	50	Data guru yang dikirim berupa pdf
Status	<i>varchar</i>	15	PNS/Honor
Keterangan	<i>int</i>	15	Keterangan data guru

7. Tabel detail nilai

Nama Database : db_ahptpg

Nama Tabel : tbl_det_nilai

Primary Key : id_det_nilai

Foreign Key : -

Tabel 3.10 Kamus data tabel detail nilai

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id_det_nilai	<i>Int</i>	11	Kode detail nilai
Id_alternatif	<i>Int</i>	11	Identitas alternatif
Id_Kriteria	<i>Int</i>	11	Kode kriteria
Id_sub_kriteria	<i>Int</i>	11	Kode sub kriteria
Nilai_alternatif	<i>Double</i>	-	Nilai alternatif

8. Tabel nilai mutu

Nama Database : db_ahptpg

Nama Tabel : tbl_nilai_mutu

Primary Key : id_nilai

Foreign Key : -

Tabel 3.11 Kamus data tabel nilai mutu

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id_nilai	<i>int</i>	6	Kode nilai
Nilai1	<i>int</i>	11	Nilai hasil pertama
Nilai2	<i>int</i>	11	Nilai hasil kedua
Ket_mutu	<i>varchar</i>	50	Keterangan perhitungan mutu
Bobot_mutu	<i>double</i>	-	Bobot perhitungan mutu

9. Tabel perbandingan sub

Nama Database : db_ahptpg

Nama Tabel : tbl_perbandingan_sub

Primary Key : id_perbandingan_sub

Foreign Key : -

Tabel 3.12 Kamus data tabel perbandingan sub kriteria

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id_perbandingan_sub	<i>int</i>	11	Kode perbandingan sub
Id_kriteria	<i>int</i>	11	Kode kriteria
id_sub_kriteria1	<i>varchar</i>	15	Kode sub kriteria pertama
Id_sub_kriteria2	<i>varchar</i>	10	Kode sub kriteria kedua
nilai	<i>double</i>	-	Nilai hasil perbandingan

10. Tabel sekolah

Nama Database : db_ahptpg

Nama Tabel : tbl_sekolah

Primary Key : npns

Foreign Key : -

Tabel 3.13 Kamus data tabel sekolah

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
npns	<i>Int</i>	20	Nomor pokok sekolah nasional
Nama_sekolah	<i>Varchar</i>	50	Nama sekolah
Alamat	<i>Varchar</i>	50	Alamat sekolah
Telepon	<i>Varchar</i>	12	No telepon sekolah
Status	<i>Vharchar</i>	15	Status sekolah
Id_pengguna	<i>Int</i>	11	Kode pengguna

11. Tabel sub kriteria

Nama Database : db_ahptpg

Nama Tabel : tbl_sub_kriteria

Primary Key : id_sub_kriteria

Foreign Key : -

Tabel 3.14 Kamus data tabel sub kriteria

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
Id_sub_kriteria	<i>Int</i>	11	Kode sub kriteria
Id_kriteria	<i>Int</i>	11	Kode kriteria
Sub_kriteria	<i>Varchar</i>	15	Nama sub kriteria
Bobot_sub_kriteria	<i>Double</i>	-	Bobot sub kriteria

3.5 RANCANGAN OUTPUT DAN INPUT

3.5.1 Rancangan Output

Rancangan keluaran (*Design Output*) adalah informasi yang dihasilkan oleh proses pengolahan data yang dilakukan secara otomatis oleh komputer yang telah terkomputerisasi. Rancangan keluaran (*Design Output*) ini merupakan bentuk dan format yang dihasilkan oleh program. Berikut rancangan keluaran (*Design output*) yang digunakan dalam Pemilihan guru penerima Tunjangan Profesi. Berikut merupakan rancangan input yang diusulkan.

1. Output Data Pengumuman Pemilihan Guru

LOGO KEME	KOP SURAT KEMENTERIAN AGAMA																														
<p>Data pengumuman hasil seleksi berkas dan penilaian perhitungan kelayakan guru penerima Tunjangan Profesi Oleh Bimas Kristen Kementerian Agama RI Kanwil Lampung</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">No.</th> <th style="width: 10%;">NIP</th> <th style="width: 15%;">Nama Alternatif (Guru)</th> <th style="width: 10%;">Nilai</th> <th style="width: 10%;">Kelayakan</th> <th style="width: 10%;">NPNS</th> <th style="width: 10%;">Nama Sekolah</th> <th style="width: 10%;">Alamat</th> <th style="width: 10%;">Telepon</th> <th style="width: 10%;">Status Sekolah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		No.	NIP	Nama Alternatif (Guru)	Nilai	Kelayakan	NPNS	Nama Sekolah	Alamat	Telepon	Status Sekolah	1										2									
No.	NIP	Nama Alternatif (Guru)	Nilai	Kelayakan	NPNS	Nama Sekolah	Alamat	Telepon	Status Sekolah																						
1																															
2																															

Gambar 3.7 Rancangan *Output* Pemilihan Guru Penerima Tunjangan Profesi

2. Rancangan Output Data Sekolah di *user Admin*

Tabel Data Sekolah								<input type="button" value="X"/>
	▼							
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	No	NPSN	Nama Sekolah	Alamat	Telepon	Status	Aksi	

Gambar 3.8 Rancangan Halaman *User Admin* Bimas Kristen

3. Rancangan *Ouput* Data Nilai Alternatif di *User Admin*

Data Nilai Alternatif				
<input type="text"/>				<input type="button" value="X"/>
<input type="text"/>				
<input type="checkbox"/>	NIP	Nama Alternatif	Kelengkapan Penilaian	Aksi
<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>

Gambar 3.9 Rancangan Output data Nilai alternatif

4. Rancangan output Web

HOME TENTANG KAMI PENGUMUMAN KONTAK LOGIN
GALLERY
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 45%;">NEWS 1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 45%;">NEWS 2</div> </div>
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 45%;">NEWS 3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 45%;">NEWS 4</div> </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">PENGUMU</div>
footer

Gambar 3.10 Rancangan *output Web*

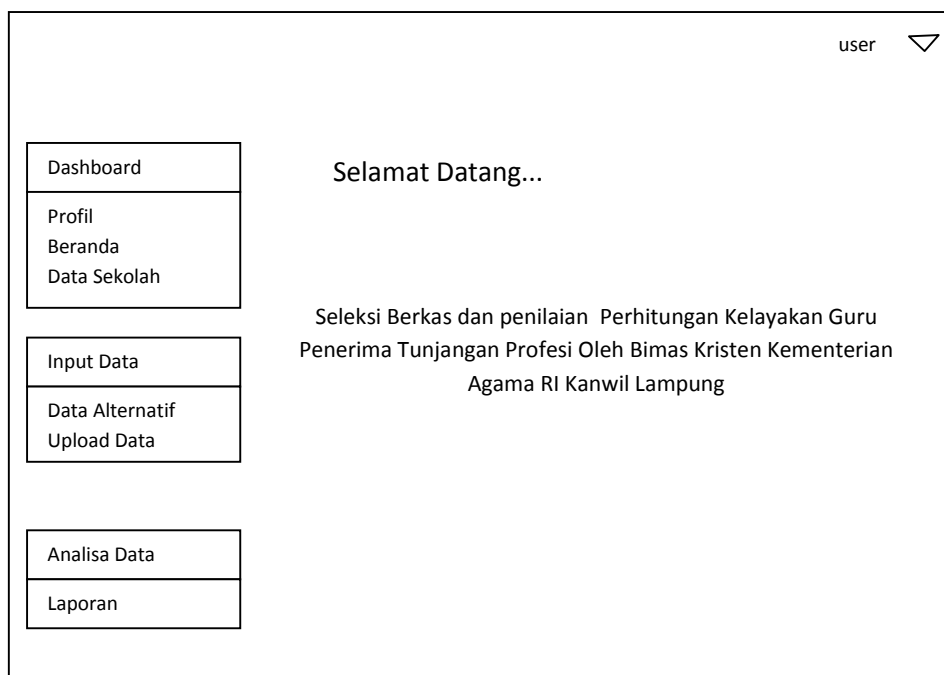
5. Rancangan Login Admin



A login window titled "Login" with a close button (X) in the top right corner. It contains two input fields: "USERNAME" and "PASSWORD". Below the input fields are two buttons: "OK" and "Cancel".

Gambar 3.11 Rancangan *login*

6. Rancangan Halaman *User Admin Sekolah/Guru*



A user interface for an admin user. The top right corner shows the user name "user" and a dropdown arrow. The main content area is divided into a left sidebar and a main content area. The sidebar contains three sections: "Dashboard" (with sub-items "Profil", "Beranda", "Data Sekolah"), "Input Data" (with sub-items "Data Alternatif", "Upload Data"), and "Analisa Data" (with sub-item "Laporan"). The main content area displays a welcome message "Selamat Datang..." followed by the text "Seleksi Berkas dan penilaian Perhitungan Kelayakan Guru Penerima Tunjangan Profesi Oleh Bimas Kristen Kementerian Agama RI Kanwil Lampung".

Gambar 3.12 Rancangan Halaman *User Admin Sekolah*

7. Rancangan Menu Data Sekolah

user ▼

Beranda / Data Sekolah / Tambah Data

Tambah Data Sekolah

NPNSNama Sekolah

Alamat

Telepon

Status

Simpan Kembali

Gambar 3.13 Rancangan Menu Data Sekolah

8. Rancangan Menu Data Alternatif

user ▼

Beranda / Data Alternatif Guru / Tambah Data

Tambah Data alternatif Guru

NIP

Nama Alternatif

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.

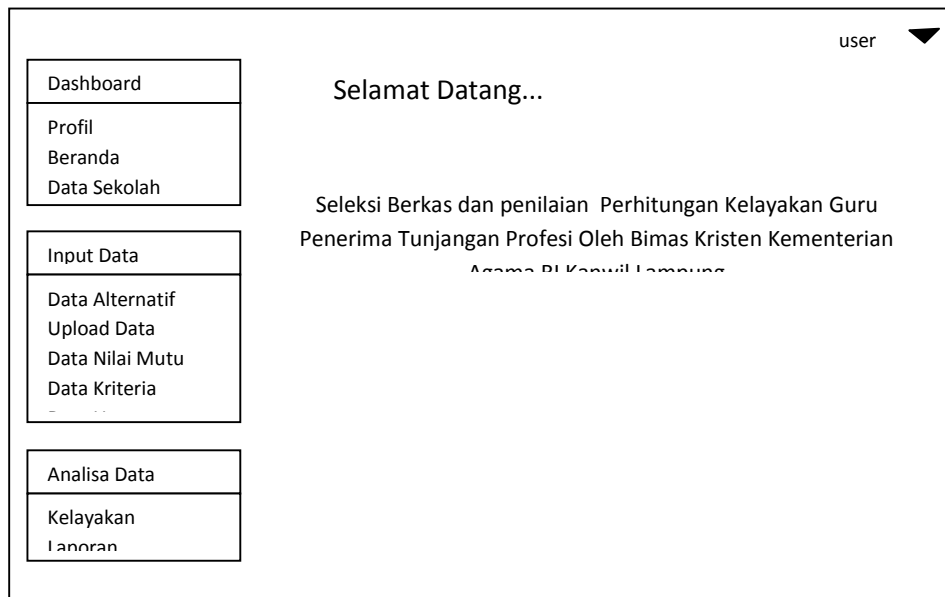
Simpan Kembali

Data Nilai Alternatif

No	NIP	Nama Alternatif	Aksi	Hapus

Gambar 3.14 Rancangan Menu Data Alternatif

9. Rancangan *User Admin* Bimas Kristen



Gambar 3.15 Rancangan Halaman *User Admin* Bimas Kristen

3.5.2 Rancangan Input

Rancangan Masukan (*Design input*) adalah informasi yang dihasilkan oleh proses pengolahan data yang dilakukan secara otomatis oleh komputer yang telah terkomputerisasi. Rancangan Masukan (*Design input*) ini merupakan bentuk dan format yang dihasilkan oleh program. Berikut rancangan masukan (*Design input*) yang digunakan dalam Pemilihan guru penerima Tunjangan Profesi. Berikut merupakan rancangan input yang diusulkan

1. Rancangan Input Menu Data Sekolah di user *Admin Bimas Kristen*

The screenshot shows a web interface for an administrator. At the top right, it says 'Admin' with a dropdown arrow. The main content area is titled 'Beranda / Tambah Data Sekolah / Tambah Data'. Below this is a sub-header 'Tambah Data Sekolah' with a folder icon. The form contains four input fields: 'Nama Sekolah', 'Alamat', 'telepon', and 'Status'. At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' and 'Kembali'. On the left side, there is a sidebar menu with the following items: 'Dashboard', 'Profil Beranda Data Sekolah', 'Input Data', 'Data Alternatif Upload Data', 'Analisa Data', and 'Kelayakan Laporan'.

Gambar 3.16 Rancangan Menu Data Alternatif

2. Rancangan *Input Menu Data Alternatif user Admin*

Admin ▼															
<table border="1"> <tr><td>Dashboard</td></tr> <tr><td>Profil</td></tr> <tr><td>Beranda</td></tr> <tr><td>Data Sekolah</td></tr> </table>	Dashboard	Profil	Beranda	Data Sekolah	<table border="1"> <tr><td>Beranda / Tambah Data Alternatif / Tambah Data</td></tr> <tr><td>Tambah Alternatif Guru</td></tr> <tr><td>NIP</td></tr> <tr><td>Nama Alternatif</td></tr> <tr><td>Isi Data Alternatif</td></tr> <tr><td>- Alternatif Pertama</td></tr> <tr><td>- Alternatif kedua</td></tr> <tr><td>- Alternatif ketiga</td></tr> <tr><td>Simpan</td></tr> <tr><td>Kembali</td></tr> </table>	Beranda / Tambah Data Alternatif / Tambah Data	Tambah Alternatif Guru	NIP	Nama Alternatif	Isi Data Alternatif	- Alternatif Pertama	- Alternatif kedua	- Alternatif ketiga	Simpan	Kembali
Dashboard															
Profil															
Beranda															
Data Sekolah															
Beranda / Tambah Data Alternatif / Tambah Data															
Tambah Alternatif Guru															
NIP															
Nama Alternatif															
Isi Data Alternatif															
- Alternatif Pertama															
- Alternatif kedua															
- Alternatif ketiga															
Simpan															
Kembali															
<table border="1"> <tr><td>Input Data</td></tr> <tr><td>Data Alternatif</td></tr> <tr><td>Upload Data</td></tr> </table>	Input Data	Data Alternatif	Upload Data												
Input Data															
Data Alternatif															
Upload Data															
<table border="1"> <tr><td>Analisa Data</td></tr> <tr><td>Kelayakan</td></tr> <tr><td>Laporan</td></tr> </table>	Analisa Data	Kelayakan	Laporan												
Analisa Data															
Kelayakan															
Laporan															

Gambar 3.17 Rancangan *Input Data Alternatif*

3. Rancangan *Input Nilai Data Mutu di user admin*

Admin ▼												
<table border="1"> <tr><td>Dashboard</td></tr> <tr><td>Profil</td></tr> <tr><td>Beranda</td></tr> <tr><td>Data Sekolah</td></tr> </table>	Dashboard	Profil	Beranda	Data Sekolah	<table border="1"> <tr><td>Beranda / Data Nilai Mutu</td></tr> <tr><td>Data Nilai Mutu</td></tr> <tr><td></td></tr> <tr><td></td></tr> <tr><td></td></tr> <tr><td>Simpan</td></tr> <tr><td>Kembali</td></tr> </table>	Beranda / Data Nilai Mutu	Data Nilai Mutu				Simpan	Kembali
Dashboard												
Profil												
Beranda												
Data Sekolah												
Beranda / Data Nilai Mutu												
Data Nilai Mutu												
Simpan												
Kembali												
<table border="1"> <tr><td>Input Data</td></tr> <tr><td>Data Alternatif</td></tr> <tr><td>Upload Data</td></tr> </table>	Input Data	Data Alternatif	Upload Data									
Input Data												
Data Alternatif												
Upload Data												
<table border="1"> <tr><td>Analisa Data</td></tr> <tr><td>Kelayakan</td></tr> <tr><td>Laporan</td></tr> </table>	Analisa Data	Kelayakan	Laporan									
Analisa Data												
Kelayakan												
Laporan												

Gambar 3.18 Rancangan *Input nilai mutu*