



TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA KEPEGAWAIAN PADA KANTOR KEMENTERIAN AGAMA NEGERI SIJUNJUNG

Diajukan Kepada Jurusan Manajemen Informatika D.III

Sebagai Syarat Mencapai Gelar Ahli Madya (A.Md)

Dalam Ilmu Manajemen Informatika

AFDAL RIZKY

NIM. 13 205 003

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
BATUSANGKAR**

2018

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Afdal Rizky
NIM : 13 205 003
Tempat / Tanggal Lahir : Padang Panjang, 13 Juni 1995
Fakultas : Ekonomi Dan Bisnis Islam
Jurusan : Manajemen Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir saya yang berjudul **“SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA KEPEGAWAIAN PADA KANTOR KEMENTERIAN AGAMA NEGERI SIJUNJUNG“** adalah benar karya saya sendiri bukan plagiat kecuali yang dicantumkan sumbernya.

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa karya ilmiah ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Batusangkar, 13 Agustus 2018

Saya yang Menyatakan



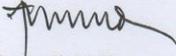
Afdal Rizky
13 205 003

PERSETUJUAN PEMBIMBING

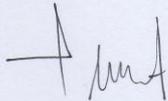
Pembimbing Penulis Tugas Akhir atas nama : **AFDAL RIZKY**, Nim : **13 205 003** dengan judul, "**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA KEPEGAWAIAN PADA KANTOR KEMENTERIAN AGAMA NEGERI SIJUNJUNG**" memandang bahwa tugas akhir yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan ilmiah dan dapat disetujui untuk dilanjutkan ke Sidang Munaqasah.

Dengan persetujuan ini di berikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

**Ketua Jurusan
Manajemen Informatika**

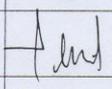
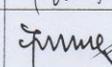
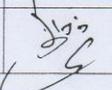

**Iswandi, M.Kom
NIP. 19700510 200312 1 004**

Batusangkar, 08 Agustus 2018
Pembimbing


**Lidya Rahmi, M.Pd. T
NIP.**

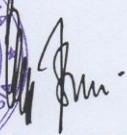
PENGESAHAN TIM PENGUJI

Tugas Akhir yang berjudul "SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA KEPEGAWAIAN PADA KANTOR KEMENTERIAN AGAMA NEGERI SIJUNJUNG" oleh AFDAL RIZKY Nim. 13 205 003, telah diujikan pada Sidang Munaqasyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar, pada hari Kamis tanggal 16 Agustus 2018 dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Program Diploma III (D.III) Manajemen Informatika.

No.	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Lidya Rahmi, M.Pd. T NIP.	Ketua Sidang		21/08/18
2.	Iswandi, M.Kom NIP.19700510 200312 1 004	Anggota		21/08-18
3.	Zihnil Afif, M.Kom NIP.19790919 200801 1 023	Anggota		21/08-18

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Institut Agama Islam Negeri
Batusangkar




Dr. Ulya Atsani, S.H., M.Hum
NIP. 19750303 199903 1 004

ABSTRAK

Judul Tugas Akhir : **SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA KEPEGAWAIAN PADA KANTOR KEMENTERIAN AGAMA NEGERI SIJUNJUNG**
Nama Mahasiswa : **Afdal Rizky**
Nomor Induk Mahasiswa : **13 205 003**
Jurusan : **Manajemen Informatika**
Dosen Pembimbing : **Lidya Rahmi, M.Pd. T**

Dengan dirancangnya sistem informasi pengolahan data pegawai ini, maka dapat membantu Bagian Kepegawain untuk mempermudah pekerjaannya dalam pengolahan Data Pegawai, serta membuat laporan. Alat bantu perancangan sistem menggunakan ASI (Aliran Sistem Informasi). Sedangkan perangkat lunak yang digunakan dalam sistem adalah menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL. Dengan memanfaatkan sistem komputerisasi diharapkan dapat membantu proses pengarsipan dan dengan memanfaatkan pemrograman web sebagai software aplikasi diharapkan dapat menggantikan cara yang kurang efektif dan efisien serta diharapkan dapat mempermudah pembuatan laporan hasil proses pengurusan izin dan pencari kerja.

Kata Kunci : *Sistem Informasi, Data, Pemrograman PHP, MySQL dan ASI .*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	
ABSTRAK	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Batasan Masalah	2
D. Rumusan Masalah.....	3
E. Tujuan Penelitian.....	3
F. Manfaat Penelitian.....	3
G. Metodologi Penelitian.....	4
H. Sistematika penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
A. Konsep Dasar.....	6
1. Pengertian Aplikasi	6
2. Karakteristik aplikasi.....	6
3. Pengertian Data	7
4. Pengertian Sistem.....	8
5. Pengertian Perancangan Sistem.....	9
6. Tahap-Tahap Perancangan Sistem	9
B. Alat Bantu Perancangan Model Sistem Informasi.....	10
1. Bagan Alir Dokumen	10
2. Data Flow Diagram (DFD)	11
3. Contex Diagram	12

4. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	12
5. <i>Program Flowchart</i> (Bagan Alir)	13
C. Perangkat Lunak Pembangun Sistem	14
1. Database	14
2. PHP	14
3. Adobe Dreamweaver CS5	16
4. MySQL	21
BAB III ANALISA DAN HASIL	25
A. Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan	25
1. Aliran Sistem Informasi	25
2. Analisa Input	28
3. Analisa Output	28
B. Disain Sistem Baru	28
1. Disain Global	29
2. Aliran Sistem Baru	29
3. Context Diagram	31
4. Data Flow Diagram Level 0	31
5. Entity Relationship Diagram	32
6. Struktur Program	34
C. Desain Terinci	34
1. Desain Output	34
2. Desain Input	35
D. Desain File	41
BAB IV PENUTUP	46
A. Kesimpulan	46
B. Saran	46

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Aliran Sistem Informasi	11
Tabel 2. 2 Simbol Data Flow Diagram	12
Tabel 2. 3 Simbol Entity Relationship	13
Tabel 2. 4 Simbol Program Flowchart	13
Tabel 3. 1 Desain File Data Pegawai	41
Tabel 3. 2 Desain File Data Jabatan	42
Tabel 3. 3 Desain File Data Jenjang	42
Tabel 3. 4 Desain File Data Lokasi Kerja	42
Tabel 3. 5 Desain File Data Lokasi Kerja	43
Tabel 3. 6 Desain File Data Pendidikan	43
Tabel 3. 7 Desain File Data Pengalaman Kerja	44
Tabel 3. 8 Desain File Data Sk Kerja	44
Tabel 3. 9 Desain File Data Unit Kerja	45
Tabel 3. 10 Desain File Data User	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Gambar Tampilan Halaman Welcome Dari Dreamweaver CS5	17
Gambar 2. 2 Tampilan Lembar Kerja Dreamweaver.....	18
Gambar 2. 3 Aplication Bar	18
Gambar 2. 4 Document Toolbar.....	19
Gambar 2. 5 Tampilan Panel Groups	19
Gambar 2. 6 Tombol Panah Pada Property	20
Gambar 2. 7 Tampilan Panel Insert.....	20
Gambar 2. 8 Contoh Tampilan Panel Insert.....	21
Gambar 3. 1 Aliran Sistem Informasi Dinas Kementerian Agama Negeri Sijunjung yang Lama	27
Gambar 3. 2 Aliran Sistem Informasi Dinas Kementrian Agama Negeri Sijunjung yang Baru	30
Gambar 3. 3 Context Diagram	31
Gambar 3. 4 Data Flow Diagram Level 0	32
Gambar 3. 5 Entity Relationship Diagram	33
Gambar 3. 6 Struktur Program	34
Gambar 3. 7 Laporan Daftar Pegawai.....	35
Gambar 3. 8 Laporan SK Pegawai	35
Gambar 3. 9 Desain Form Login Pegawai	36
Gambar 3. 10 Desain Form Login Admin	36
Gambar 3. 11 Desain Form Registrasi	37
Gambar 3. 12 Desain Form Jabatan	38
Gambar 3. 13 Desain Form Unit Kerja	38
Gambar 3. 14 Desain Form Data Pangkat.....	39
Gambar 3. 15 Desain Form Pegawai Tambah Pegawai Baru	39
Gambar 3. 16 Desain Form Input Daftar Pegawai	40

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan Internet memang sangat luar biasa dan jauh berbeda dengan masa awal kehadirannya, Kini perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) tidak terlepas dari kebutuhan manusia dalam melakukan aktivitas sehari-hari, khususnya aktivitas di berbagai Instansi Pemerintahan maupun swasta.

Dengan ini bisa kita perhatikan dan kita telusuri kemajuan yang telah kita capai itu, maka akan terlihat dengan jelas bahwa permasalahannya adalah terletak pada pengolahan data yang informasi kurang akurat. Salah satu yang berkaitan dengan pengolahan data ialah pemrosesan data.

Pemrosesan pengolahan data kepegawaian merupakan data yang sangat vital bagi suatu Instansi Pemerintahan maupun Swasta. Untuk itu penulis merancang suatu sistem untuk melakukan suatu proses kerja khususnya dalam pengimputan data pegawai Kantor Kementerian Agama Kabupaten Sijunjung.

Demikian juga halnya dengan Kantor Kementerian Agama Kabupaten Sijunjung. Kebutuhan terhadap suatu sistem pengolahan data yang sudah tidak dapat ditunda lagi, mengingat hal-hal yang telah diterangkan sebelumnya. Kenyataan menyangkut informasi masih menggunakan sistem dan cara yang sederhana, dimana setiap pegawai memiliki satu file yang berisi berkas-berkas mengenai diri pegawai. Hal ini dapat diartikan bahwa dalam pengarsipan dan pengolahan data kurang efisien yang membuat sulitnya pegawai kantor dalam mengatur data pegawai yang telah ada dan output data yang dihasilkan masih berupa data cetak.

Penulis melihat bahwa cara itu belum optimal karena masih ada beberapa hal yang menjadi kelemahan dari sistem informasi yang dilakukan dengan mengaplikasikan *Microsoft Office*, maka diperlukan suatu sistem

yang optimal untuk membantu bagian kepegawaian untuk permasalahan serta perkembangan yang terjadi pada Kantor Kementerian Agama Negeri Sijunjung. Penulis berkeinginan membantu kantor tersebut dengan mengubah sistem informasi yang telah ada sebelumnya, sehingga mempermudah pihak kepegawaian yang membutuhkan segala informasi Aparatur Sipil Negara dan Non Aparatur Sipil Negara yang ada pada Kantor Kementerian Agama Kabupaten Sijunjung.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis tertarik mengangkat judul **“SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA KEPEGAWAIAN PADA KANTOR KEMENTERIAN AGAMA NEGERI SIJUNJUNG”** yang dalam perancangan sistem informasi ini penulis menggunakan Bahasa Pemrograman PHP, dan Database MySQL yang merupakan unsur utama untuk membuat suatu aplikasi pengolahan data kepegawaian.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan, yaitu:

1. Pengolahan Data Kepegawaian pada Kantor Kementerian Agama Kabupaten Sijunjung masih menggunakan sistem yang sederhana yang di aplikasikan dalam bentuk *Microsof Office dan Microsof Excel*.
2. Sulitnya Pegawai Kantor Kementerian dalam mengatur data pegawai yang telah ada.
3. Tidak adanya database dalam penyimpanan data, sehingga terjadinya kesulitan dalam pencarian data.
4. Data yang hilang menyebabkan kurangnya keamanan pada informasi kepegawaian.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka pada tugas akhir ini permasalahan dibatasi menjadi sebagai berikut:

1. Sistem informasi ini memuat tentang data kepegawaian.
2. Sistem informasi ini memuat tentang pengarsipan data pegawai.

3. Sistem Informasi ini hanya membahas tentang data pegawai dan pengarsipan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, dapat dirumuskan masalah yaitu “Bagaimana perancangan Aplikasi yang cocok untuk diterapkan dalam Pengolahan Data Kepegawaian pada Kantor Kementerian Agama Kabupaten Sijunjung Berbasis Web.”

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini memiliki tujuan yang ingin di capai, adapun tujuan tersebut:

1. Untuk mengetahui sistem informasi pengolahan data kepegawaian yang berjalan di Kantor Kementerian Agama Sijunjung.
2. Untuk merancang dan membangun sistem informasi pengolahan data kepegawaian pada kantor kementerian agama sijunjung.
3. Mengaplikasikan dan menerapkan sistem informasi pengolahan data kepegawaian pada kantor kementerian agama sijunjung berbasis Web sehingga dapat digunakan pada kantor tersebut.

F. Manfaat Penelitian

Selain mempunyai tujuan, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan manfaat terutama kepada peneliti sendiri, admin, dan pihak kantor yang nantinya akan menggunakan perancangan sistem informasi ini. Adapun manfaat tersebut adalah:

1. Menjadi panduan bagi penulis dalam penyelesaian tugas akhir.
2. Sebagai implementasi pengembangan ilmu yang telah penulis dapatkan selama masa perkuliahan.
3. Sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Program Diploma III (D.III) Manajemen Informatika Pada IAIN Batusangkar.
4. Sebagai tambahan referensi bagi pembaca yang akan melakukan penelitian lebih lanjut.

G. Metodologi Penelitian

Dalam penulisan ini, penulis menggunakan beberapa metode antara lain:

1. Studi Pustaka (*Library Research*)

Mempelajari buku, artikel dan situs internet serta referensi lain yang terkait dengan Pembuatan Sistem Informasi Pengolahan Data Kepegawaian Pada Kantor Kementerian Agama Negeri Sijunjung.

2. Observasi

Mengumpulkan data dengan cara pengamatan langsung terhadap semua kebutuhan dan diperlukan pada objek penelitian.

3. Wawancara (*Interview*)

Yaitu dengan mengumpulkan data dengan komunikasi langsung dengan pihak yang bersangkutan (Narasumber) dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mendukung permasalahan dan didapatkan suatu hasil rancangan dan data-data atau informasi yang nantinya akan menjadi penunjang dalam perancangan suatu sistem baru.

H. Sistematika penulisan

Sistematika penulisan dapat diartikan sebagai cara yang digunakan dalam pembuatan laporan untuk memberikan gambaran isi tugas akhir yang terdiri dari pendahuluan, landasan teori, analisa dan hasil serta penutup.

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini dibagi dalam IV bab yang disusun sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan, Bab ini merupakan penguraian mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teori, Bab ini berisi teori-teori dasar mengenai Sistem Informasi Pengolahan Data Kepegawain Pada Kantor Kementerian Agama Negeri Sijunjung.

BAB III Analisa dan Hasil, Bab ini membahas tentang Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Kepegawain Pada Kantor Kementerian Agama Negeri Sijunjung.

BAB IV Penutup, Bab ini berisi kesimpulan yang didapat selama pembuatan laporan tugas akhir serta saran-saran yang akan menjadi masukan bagi perkembangan sistem selanjutnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Konsep Dasar

1. Pengertian Aplikasi

Secara sederhana aplikasi dapat dikatakan suatu perangkat lunak yang siap pakai dengan menjalankan intruksi-intruksi dari user atau pengguna, aplikasi banyak diciptakan guna membantu berbagai keperluan seperti untuk laporan, percetakan dan hal lain sebagainya. Sedangkan istilah aplikasi berasal dari bahasa Inggris “*application*” yang berarti penerapan, lamaran atau penggunaan

Pengertian aplikasi secara umum adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya, aplikasi merupakan suatu perangkat computer yang siap pakai bagi user

Aplikasi adalah penggunaan dalam suatu computer, instruksi atau pernyataan yang disusun sedemikian rupa sehingga computer dapat memproses input menjadi output

Dari beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa pengertian aplikasi adalah program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna aplikasi tersebut dengan tujuan mendapatkan hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi

2. Karakteristik aplikasi

Suatu aplikasi mempunyai karakteristik atau ciri-ciri tertentu, yaitu:

a. High performance

Aplikasi yang dibuat mempunyai performance yang tinggi, walaupun digunakan beberapa user

b. Mudah digunakan

Aplikasi yang dibuat harus “*easy to use*” yaitu mudah digunakan sehingga tidak membutuhkan proses yang lama untuk seorang user untuk mempelajarinya

c. Mempunyai penampilan yang baik

Aplikasi yang dimiliki harus memiliki interface atau antar muka yang menarik, sehingga user tidak merasa bosan

d. Reability

Kehandalan sejauh mana aplikasi dapat diharapkan melakukan fungsinya sesuai dengan ketelitian yang diperlukan.

e. Mampu beradaptasi

Seharusnya aplikasi mampu beradaptasi dengan perubahan-perubahan teknologi yang ada

f. Mobility

Aplikasi yang dibuat dapat berjalan diberbagai system operasi

3. Pengertian Data

Data adalah deskripsi dari benda-benda dan kejadian-kejadian yang selalu kita hadapi sehari-hari, data adalah sekumpulan deskripsi dari benda-benda (resource) dan kejadian-kejadian (transaksi-transaksi) yang selalu berinteraksi sehari-hari (Ladjamuddin, 2004)

Gardon B.Davis dalam bukunya Management Informations system: Conceptual foundations, Struktures, and Development menyebut data sebagai bahan mental dari informasi, yang dirumuskan sebagai sekelompok lambang-lambang tidak acak yang menunjukkan jumlah atau tindakan atau hal-hal lain (wahyono, 2004)

Data merupakan bentuk jamak dari bahasa asing datum. Menurut Ir.Fatansyah dalam bukunya “Basis data”, data adalah representasi dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, mahasiswa, pembeli) yang direkam dalam bentuk angka, huruf simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya (Faisal, 2008)

4. Pengertian Sistem

Sistem adalah sebuah tatanan (keterpaduan) yang terdiri atas sejumlah komponen fungsional (dengan satuan fungsi/tugas khusus) yang saling berhubungan dan secara bersama-sama bertujuan untuk memenuhi suatu proses/pekerjaan tertentu (Fathansyah, 1999). Sedangkan dalam Wahyono (2004) pengertian sistem menurut Alexander bahwa sistem merupakan suatu group dari elemen-elemen baik yang berbentuk fisik maupun non-fisik yang menunjukkan suatu kumpulan saling berhubungan di antaranya dan berinteraksi bersama-sama menuju satu atau lebih tujuan, sasaran akhir atau akhir dari sebuah sistem. Sependapat dengan dua ahli diatas Hariningsih (2005) berpendapat bahwa sistem terdiri dari komponen-komponen yang sama untuk mencapai suatu tujuan.

Jogiyanto (2005) menyatakan bahwa sistem dapat didefinisikan dengan dua kelompok pendekatan yaitu pendekatan prosedur dan pendekatan komponen. Sistem berdasarkan pendekatan prosedur adalah suatu kumpulan prosedur-prosedur yang saling berhubungan untuk melakukan suatu kegiatan. Sistem berdasarkan pendekatan komponen atau elemen adalah kumpulan elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Berbeda dengan Ackof dalam Faisal (2008) menyatakan bahwa sistem adalah setiap kesatuan secara konseptual atau fisik yang terdiri dari bagian-bagian dalam keadaan saling tergantung satu sama lainnya. Lain hal nya dengan Bartalanfy dalam Faisal(2008)berpendapat bahwa sistem merupakan seperangkat unsur yang saling terikat dalam suatu antar relasi diantara unsur-unsur tersebut dengan lingkungan.

Dari sekian banyak pengertian dari sistem diatas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah suatu kesatuan utuh yang terdiri dari beberapa bagian yang saling berhubungan dan berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem tersebut berhubungan untuk melakukan suatu kegiatan yang saling mempengaruhi. Jika salah satu

elemen rusak atau tidak berfungsi sebagai mana mestinya, maka sistem tersebut pun akan terganggu fungsinya. Jadi dengan kata lain apabila satu elemen bermasalah maka elemen lain yang terhubung juga akan bermasalah

5. Pengertian Perancangan Sistem

Burch dan Grudnitski dalam Jogiyanto (2005) menyatakan perancangan sistem adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem adalah merancang atau mendesain suatu sistem yang baik, yang isinya langkah-langkah operasi dalam proses pengolahan data dan prosedur untuk mendukung sistem informasi.

6. Tahap-Tahap Perancangan Sistem

Tahap-tahap perancangan sistem terdiri atas:

a. Evaluasi sistem

Evaluasi sistem dilakukan untuk mengetahui masalah yang terjadi pada sistem yang lama sebagai dasar untuk merancang sistem yang baru.

b. Desain Global

Desain sistem secara umum atau desain global dapat didefinisikan sebagai suatu gambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah dalam satu kesatuan yang utuh dan sesuai dengan fungsinya. Jogiyanto (2005) menyatakan bahwa tujuan desain secara umum adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada *user* tentang sistem yang baru. Desain secara umum merupakan persiapan dari desain terinci.

c. Desain Terinci

i. Desain *Output*

Desain *Output* merupakan bentuk laporan yang dihasilkan sistem yang dirancang sedemikian rupa sehingga dapat digunakan untuk kemajuan suatu usaha dan dapat dipakai sebagai bahan perbandingan oleh pimpinan dalam mengambil keputusan. Jogyanto (2005) menyatakan bahwa desain *output* adalah produk dari sistem informasi yang dapat dilihat.

ii. Desain *Input*

Dalam setiap pemrosesan perlu ada data masukan, dimana data yang akan diproses harus dimasukkan terlebih dahulu, tentunya melalui *interface* (perangkat penghubung) antara pengguna dengan *hardware* dan *software*. Untuk itu agar memudahkan dan tidak terjadinya kesalahan pemasukan data, maka dirancang bentuk menu tampilan yang mudah digunakan untuk memasukkan data tersebut.

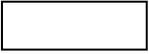
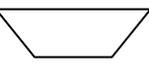
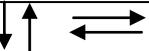
B. Alat Bantu Perancangan Model Sistem Informasi

Pengembangan sistem yang sesuai dengan metodologi pengembangan sistem yang terstruktur diperlukan alat dan teknik dalam pelaksanaannya. Umumnya berupa gambar dan diagram. Alat bantu yang digunakan dalam perancangan sistem tersebut adalah:

1. Bagan Alir Dokumen

Jogyanto (2005) menyatakan bahwa bagan alir dokumen atau yang lebih populer dengan sebutan Aliran Sistem Informasi (ASI) merupakan alat yang digunakan dalam perancangan yang berfungsi untuk menunjukkan urutan dari prosedur-prosedur yang terdapat pada sistem. Bagan alir sistem ini digambarkan dengan menggunakan simbol-simbol yang terdapat pada tabel 2.1.

Tabel 2. 1
Simbol Aliran Sistem Informasi
(Jogiyanto, 2005)

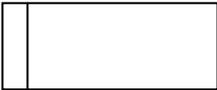
No.	Simbol	Nama	Arti
1.		Simbol proses	Menunjuk kan kegiatan proses dari operasi program komputer
2.		Simbol kegiatan manual	Menunjuk kan pekerjaan manual
3.		Simbol dokumen	Menunjuk kan dokumen <i>input</i> dan <i>output</i>
4.		Simpanan <i>offline</i>	File dokumen yang diarsip angka, huruf, dan tanggal
5.		Simbol <i>on page</i>	Menunjuk kan penghubung kehalaman yang masih sama atau kehalaman lain
6.		Simbol penghubung	Menunjuk kan penghubung kehalaman yang masih sama atau kehalaman lain
7.		Simbol garis alir	Menunjuk kan arus dari proses

2. Data Flow Diagram (DFD)

Jogiyanto (2005) menyebutkan bahwa DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan. DFD merupakan gambaran sistem secara logikal. Namun gambar tersebut tidak tergantung pada perangkat keras, perangkat lunak, struktur data atau organisasi file.

Keuntungan DFD adalah memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk menguasai sistem yang akan dikerjakan atau dikembangkan. Adapun simbol-simbol yang digunakan dalam DFD terdapat dalam tabel 2.2:

Tabel 2. 2
Simbol Data Flow Diagram
(Jogiyanto, 2005)

No	Simbol	Keterangan
1		Kesatuan luar
2		Proses
3		Simpanan data
4		Arus data

3. Contex Diagram

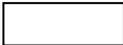
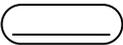
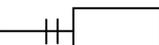
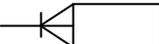
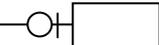
Context Diagram adalah diagram yang menggambarkan sistem dalam suatu proses atau simbol proses dan hubungannya dengan *entity* eksternal. Context Diagrammenyoroti semua karakteristik penting sistem yaitu:

- a. Kelompok pemakai, organisasi sistem yang lain dimana sistem melakukan komunikasi yang disebut terminator.
- b. Data masuk, data yang diterima sistem dari lingkungan dan harus diproses dengan cara tertentu.
- c. Data keluar, data yang dihasilkan sistem dan diberikan ke pihak luar.
- d. Penyimpanan data (Data Storage), di gunakan secara bersama antara sistem dan terminator.
- e. Batasan antara sistem dengan lingkungan (rest of the word)

4. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

ERD atau *entity relationship diagram* merupakan bagian yang menunjukkan hubungan antara entity yang ada dalam sistem. Simbol-simbol yang digunakan terdapat dalam tabel 2.3

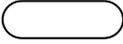
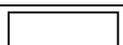
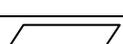
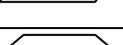
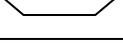
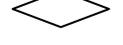
Tabel 2. 3
Simbol Entity Relationship
(Jogiyanto, 2005)

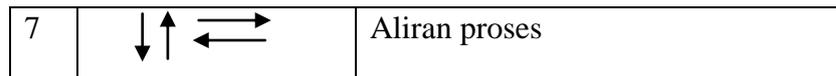
No	Simbol	Arti/Tujuan
1		Entity
2		Atribut dari entity
3		Atribut dari entity dengan key
4		Relasi antar entity
5		Hubungan satu dan pasti
6		Hubungan banyak dan pasti
7		Hubungan satu dan tidak pasti
8		Hubungan banyak tapi tidak pasti

5. Program Flowchart (Bagan Alir)

Program Flowchart merupakan bagan yang menjelaskan secara rinci langkah-langkah dari proses program. Bagan ini menjelaskan urutan-urutan dari prosedur-prosedur yang ada dalam system terdapat dalam table 2.4.

Tabel 2. 4
Simbol Program Flowchart
(Nugroho, 2005)

No	Simbol	Arti/Tujuan
1		Awal atau akhir program
2		Simbol proses
3		Simbol masukan atau keluaran
4		Simbol pemberian nilai
5		Simbol pengujian
6		Penghubung



C. Perangkat Lunak Pembangun Sistem

Dalam merancang sistem informasi ini penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP, Dreamweaver untuk merancang form/design tampilan dan MySql sebagai databasenya.

1. Database

Database adalah sekumpulan data yang terdiri dari suatu atau lebih tabel yang saling berhubungan. User mempunyai wewenang untuk mengakses data tersebut, baik untuk menambah, mengubah atau menghapus data yang ada dalam tabel tersebut (Wahyono, 2005). Database digunakan untuk menampung beberapa tabel atau query yang dijadikan media untuk menyimpan data sebagai sumber pengolahan data (Wahyono, 2005). Menurut Wahyono (2005), database merupakan kumpulan data yang terorganisasi dalam file-file terstruktur yang khusus digunakan untuk menampung data.

2. PHP

Dalam buku karangan Arief M.Rudyanto (2011) PHP (*Perl Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa *server-side scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan *server-side scripting* maka sintks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya dikirimkan ke browser dalam format HTML. Dengan demikian kode program yang ditulis dalam PHP tidak akan terlihat oleh user sehingga keamanan halaman web yang dinamis, yaitu halaman web yang dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini, seperti menampilkan isi basis data kehalaman web.

PHP dapat dibangun sebagai modul pada web server Apache dan sebagai binary yang dapat berjalan sebagai CGI (*Common Gateway Interface*). PHP termasuk dalam *Open Source Product*, sehingga source code PHP dapat diubah dan di distribusikan secara

bebas. PHP juga mampu lintas *Platform*. Artinya PHP dapat berjalan dibanyak sistem operasi yang beredar saat ini, diantaranya Sistem Operasi Microsoft Windows (semua versi), Linux, Mac OS, Solaris.

PHP diciptakan pertama kali oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1994. Awalnya, PHP digunakan untuk mencatat jumlah serta untuk mengetahui siapa saja pengunjung pada homepage-nya. Rasmus Lerdorf adalah salah satu pendukung open source.

a. Kelebihan-kelebihan PHP

PHP memiliki banyak kelebihan yang tidak dimiliki oleh bahasa script sejenis. Kelebihan-kelebihan diantaranya adalah:

- 1) PHP difokuskan pada pembuatan script server-side, yang bisa melakukan apa saja yang dapat dilakukan oleh CGI, seperti mengumpulkan data dari form, menghasilkan isi halaman web dinamis, dan kemampuan mengirim serta menerima cookies, bahkan lebih daripada kemampuan CGI.
- 2) PHP dapat digunakan pada semua sistem operasi antara lain linux, Unix (termasuk variannya HP-UX, Solaris dan OpenBSD), microsoft windows, Mac OS X, RISC OS.
- 3) PHP mendukung banyak WEB Server seperti Apache, Microsoft Internet Information Server (MIIS), Personal Web Server (PWS), dan masih banyak lagi lainnya, bahkan PHP dapat bekerja sebagai suatu CGI processor.
- 4) PHP tidak terbatas pada hasil keluaran HTML (Hypertext Markup Language). PHP juga memiliki kemampuan untuk mengolah keluaran gambar, File PDF, dan movies Flash. PHP juga dapat menghasilkan teks seperti XHTML dan file XML lainnya.

b. Sintax / Script PHP

Script PHP termasuk dalam HTML-embedded, artinya kode PHP dapat disisipkan pada sebuah halaman HTML.

Ada empat macam pasangan tag PHP yang dapat digunakan untuk menandai blok script PHP dalam buku karangan Peranginangin Kasiman (2006)

- 1) `<?php...?>`
- 2) `<script language = "PHP"> ... </script>`
- 3) `<? ... ?>`
- 4) `<% .. %>`

c. Web

World Wide Web atau WWW atau juga dikenal dengan WEB adalah salah satu layanan yang didapat oleh pemakai computer yang terhubung ke internet. Web ini menyediakan informasi bagi pemakai computer yang terhubung ke internet dari sekedar informasi “sampah” atau informasi yang tidak berguna sama sekali sampai informasi yang serius dari informasi yang gratisan sampai informasi yang komersial. Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam

d. Konsep Kerja PHP

Model kerja HTML, diawali dengan permintaan suatu halaman web oleh *browser*. Berdasarkan URL atau dikenal dengan alamat internet, *browser* mendapatkan alamat dari *web server*, mengidentifikasi halaman yang dikehendaki, dan menyampaikan segala informasi yang dibutuhkan oleh web server.

Selanjutnya, *web server* akan mencari berkas yang diminta dan memberikan isinya ke *browser*. *Browser* yang mendapatkan isinya segera melakukan penerjemahan kode HTML dan menampilkan isinya ke layar pemakai.

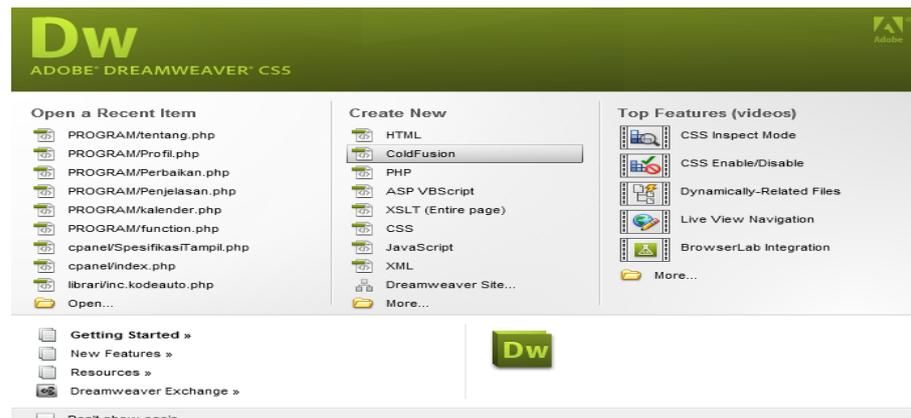
3. Adobe Dreamweaver CS5

Dalam Buku Madcoms (2012) *Dreamweaver* adalah sebuah *HTML* editor profesional untuk mendesain *web* secara visual dan mengelola situs atau halaman web. *Dremweaver* merupakan software utama yang

digunakan oleh *web* desainer maupun *web* programmer dalam mengembangkan suatu situs *web*, *Dreamweaver* mempunyai ruang kerja, fasilitas dan kemampuan yang mampu meningkatkan produktivitas dan efektivitas dalam desain maupun membangun suatu situs *web*. Saat ini terdapat *software* dari kelompok *adobe* yang belakangan banyak digunakan untuk mendesain suatu situs *web*. Versi terbaru dari *Dreamweaver* saat ini adalah *Dreamweaver CS5*.

Dreamweaver merupakan *software* utama yang digunakan oleh *web* Desainer maupun *web* Programmer dalam mengembangkan suatu situs *web*. Hal ini disebabkan ruang kerja, fasilitas dan kemampuan *dreamweaver* yang mampu meningkatkan produktivitas dan efektivitas dalam desain maupun membangun suatu situs *web*.

Langkah menjalankan *Dreamweaver CS5* adalah pilih *start* → *All programs* → *Adobe Master Collection CS5* → *Adobe DreamweaverCS5*

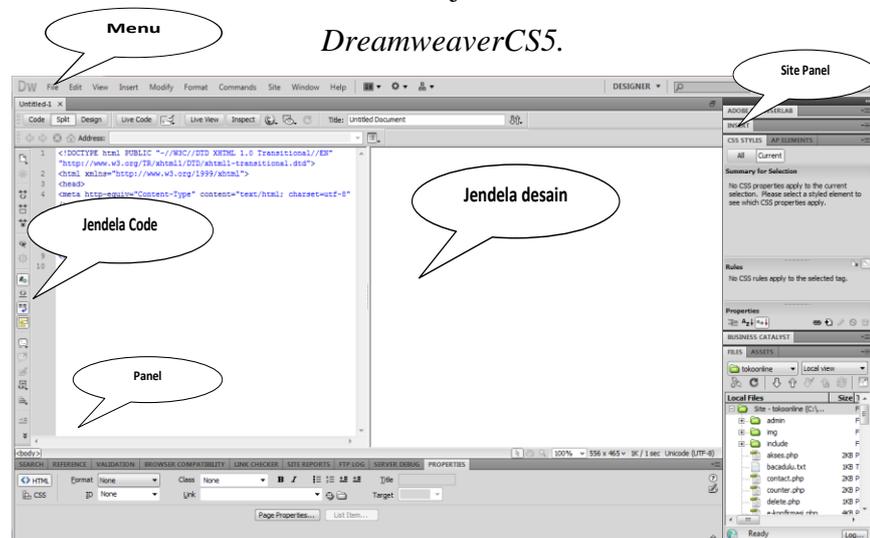


Gambar 2. 1
Gambar Tampilan Halaman Welcome Dari Dreamweaver CS5

Dalam tampilan awal *Dreamweaver* terdapat pilihan *open a Recent Item* (*File* yang pernah terbuka), *create New* (membuat *file* baru), *Top Features* (fitur-fitur baru), Dan *Getting started* (Tuntunan Penggunaan *Dreamweaver*). Halaman *welcome screen* akan selalu ditampilkan saat anda menjalankan program

Dreamweaver, jika anda tidak menginginkan halaman tersebut tampil maka beri tanda centang pada pilihan *Dont show* again.

Selanjutnya Gambar berikut merupakan gambaran *layout* kerja



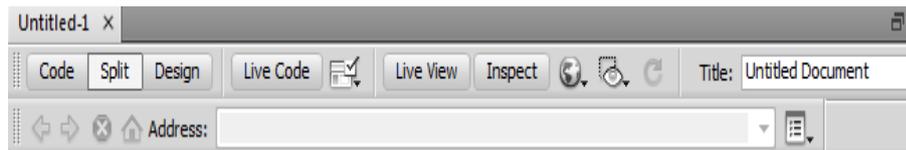
Gambar 2. 2
Tampilan Lembar Kerja Dreamweaver

Application Bar, berada di bagian paling atas jendela aplikasi *dreamweaver CS5*. Baris ini berisi tombol *workspace* (*workspace switcher*), menu dan aplikasi lainnya.



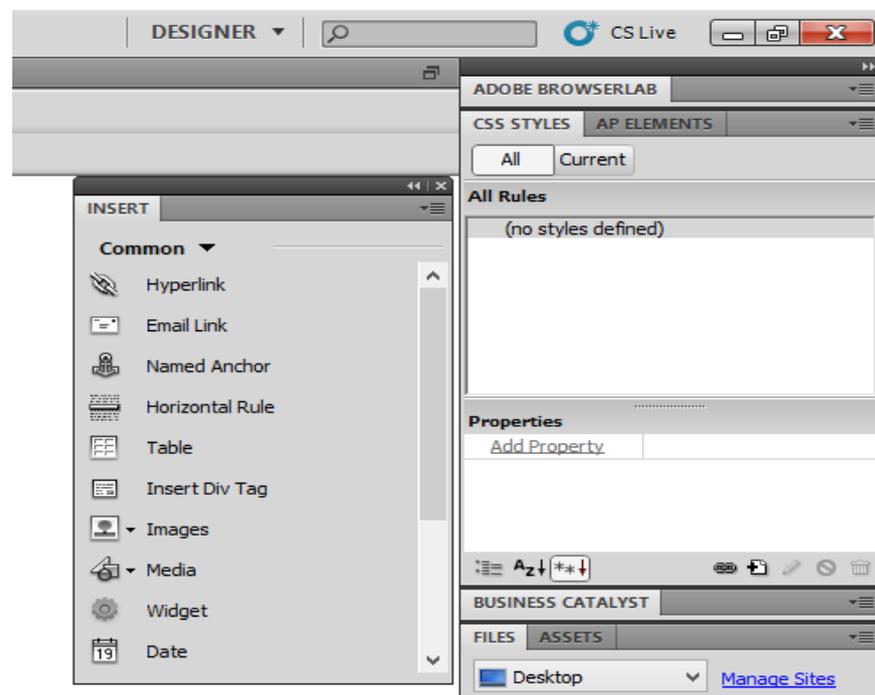
Gambar 2. 3
Application Bar

a. *Toolbar Document*, berisi tombol-tombol yang digunakan untuk menampilkan jendela dokumen, seperti kita bisa menampilkan code saja, desain saja atau kedua-duanya.



Gambar 2. 4
Document Toolbar

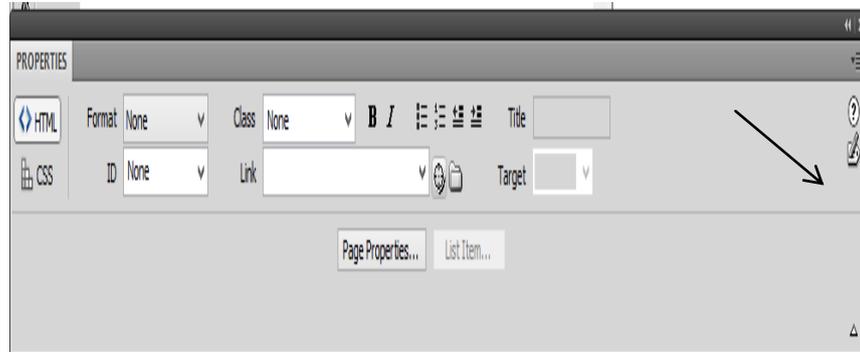
- b. *Panel Group* adalah kumpulan panel yang saling berkaitan, panel-panel ini dikelompokkan pada judul-judul tertentu berdasarkan fungsinya. panel ini digunakan untuk memonitor dan memodifikasi pekerjaan. Panel group ini berisi panel insert, *CSS*, *Styles*, *Asset*, *AP Elemen* dan *Files*.



Gambar 2. 5
Tampilan Panel Groups

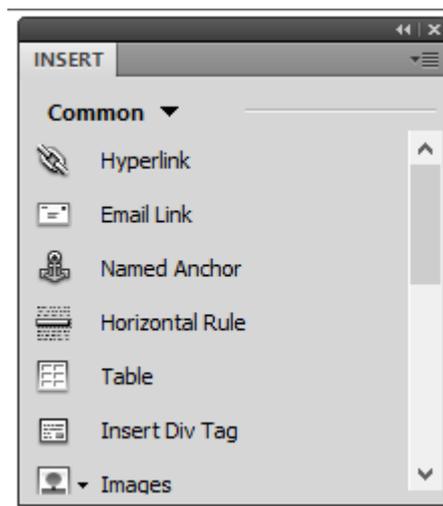
- c. *Panel Properties* menampilkan dan mengubah berbagai properti yang dimiliki elemen tertentu. Kita bisa langsung mengubah properti dari elemen tersebut dengan tool ini, misalnya

merubah warna text, memberikan *background* pada elemen tabel, menggabungkan kolom, dan lain-lain.



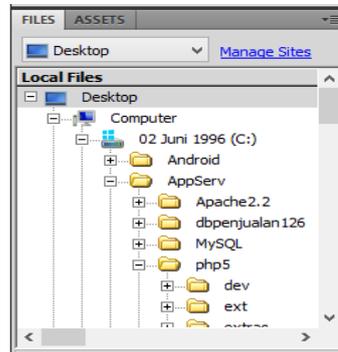
Gambar 2. 6
Tombol Panah Pada Property

- d. *Panel Insert* digunakan untuk menyisipkan berbagai jenis objek, seperti *image*, tabel, atau objek media kedalam jendela dokumen.



Gambar 2. 7
Tampilan Panel Insert

- e. *Panel File* digunakan untuk mengatur *file-file* dan *folder-folder* yang membentuk situs web



Gambar 2. 8
Contoh Tampilan Panel Insert

4. MySQL

MySQL merupakan software sistem manajemen *database* (*Database Management System –DBMS*) yang paling populer dikalangan pemrograman *Web*, terutama dilingkungan *Linux* dengan menggunakan *scriptPHP* dan *Perl* yang digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan *database* sebagai sumber dan pengelola datanya. *MySQL* dan *PHP* dianggap sebagai pasangan *software* pengembangan aplikasi *web* yang ideal dan sering digunakan untuk membangun aplikasi berbasis *web*, umumnya pengembangan aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman script *PHP*. *MySQL* juga merupakan *database* yang digunakan oleh situs-situs terkemuka diinternet untuk menyimpan datanya (Komala, 2015).

MySQL dikembangkan oleh sebuah perusahaan Swedia bernama *MYSQL AB* yang pada saat itu bernama *TcX DataKonsult AB* sekitar tahun 1994-1995, namun cikal bakal kodenya sudah ada sejak 1979. Awalnya *TcX* membuat *MySQL* dengan tujuan mengembangkan aplikasi *web* untuk klien. Kepopuleran *MySQL* antara lain karena *MySQL* menggunakan *SQL* sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya sehingga mudah untuk digunakan, kinerja *query* cepat,

dan mencukupi untuk kebutuhan *database* perusahaan-perusahaan skala menengah kecil.

Keandalan suatu *system database (DBMS)* dapat diketahui dari cara kerja optimizer-nya dalam melakukan proses perintah-perintah *SQL*, yang dibuat oleh user maupun program-program aplikasinya. Sebagai *databaseserver*, *MySQL* dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan dengan *database server* yang lainnya dalam *query data*.

a. Keistimewaan *MySQL*

Sebagai *database* yang memiliki konsep *database modern*, *MySQL* memiliki banyak sekali keistimewaan. Berikut ini beberapa keistimewaan yang dimiliki oleh *MySQL* :

1) *Portability*

MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi di antaranya adalah seperti *Windows*, *Linux*, *FreeBSD*, *Mac OS X server*, *Solaris*, *Amiga*, *HP-UX* dan masih banyak lagi.

2) *Open Source*

MySQL didistribusikan secara *open source* (gratis), di bawah lisensi *GPL*.

3) *Multiuser*

MySQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik. Hal ini memungkinkan sebuah *database server MySQL* dapat diakses client secara bersamaan.

4) *Performance Tuning*

MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani *query sederhana*, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak *SQL* per satuan waktu.

5) *Column Types*

MySQL memiliki tipe kolom yang sangat kompleks, seperti *signed/unsigned integer, float, double, char, varchar, text, blob, date, time, datetime, year, set* serta *enum*.

6) *Command dan Function*

MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah *SELECT* dan *WHERE* dalam *query*.

7) *Security*

MySQL memiliki beberapa lapisan sekuritas seperti level *subnetmask, nama host, dan user* dengan system perizinan yang mendetail serta *password terencripsi*.

8) *Stability dan Limits*

MySQL mampu menangani database dalam skala besar, dengan jumlah records lebih dari 50 juta dan 60 ribu table serta 5 miliar baris. Selain itu, batas indeks yang dapat di tampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.

9) *Connectivity*

MySQL dapat melakukan koneksi dengan client menggunakan *protocol TCP/IP, Unix socket (Unix), atau Named Pipes (NT)*.

10) *Localisation*

MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan (*error code*) pada client dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meski demikian, bahasa Indonesia belum termasuk di dalamnya.

11) *Interface*

MySQL memiliki interface (antar muka) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (*Application Programming Interface*).

12) Client dan Tools

MySQL dilengkapi dengan berbagai *tool* yang dapat digunakan untuk administrasi *database*, dan pada setiap *tool* yang ada disertai petunjuk *online*.

13) Struktur Tabel

MySQL memiliki struktur table yang lebih fleksibel dalam menangani *ALTER TABLE*, dibandingkan *database* lainnya semacam *PostgreSQL* ataupun *Oracle*.

BAB III ANALISA DAN HASIL

A. Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Sistem yang sedang berjalan pada Kantor Dinas Kementerian Agama Negeri Sijunjung pada Bagian Sistem Kepegawaian. Sebagaimana layaknya sistem yang terdapat pada Dinas Pemerintahan dimana masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangannya. Maka oleh sebab itu dicoba memberikan perbaikan-perbaikan kearah yang lebih baik.

Aliran sistem yang sedang berjalan pada Dinas Kementerian Agama Negeri Sijunjung sekarang, di Bagian Kepegawaian mereka membagikan persyaratan data pegawai yang akan di kumpulkan dan staf atau pegawai mengumpulkan bahan perlengkapan dan memberikan ke bagian kepegawaian yang ini masih dilakukan secara manual sehingga seringkali terjadi data tidak lengkap atau duplikasi data. Selain itu dalam pembuatan laporan kepegawaian yang dibuat oleh bagian kepegawaian sering terjadi keterlambatan yang dilakukan oleh petugas dikarenakan kekurangan data pegawai yang di kumpulkan.

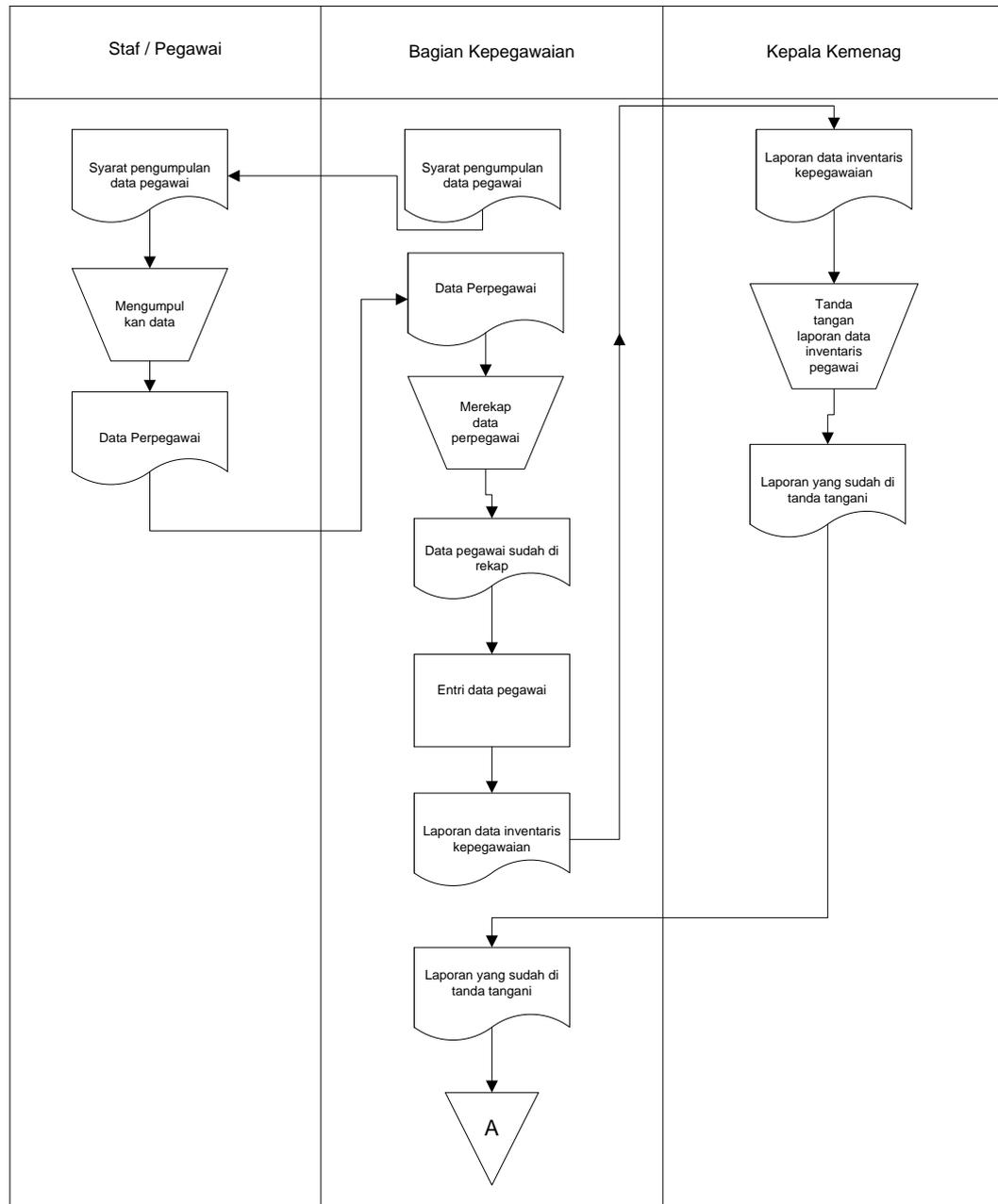
Selain itu dalam perjalanan datanya bagian kepegawaian harus merekap data pegawai satu persatu. Kemudian data tersebut di entrikan ke microsoft office dan di cetak kemudian di serahkan kepada bagian kepala kemenag dan laporan juga di rekap satu persatu untuk di berikan kepada kepala kemenag, setelah diacc diarsipkan kedalam lemari arsip.

1. Aliran Sistem Informasi

Aliran sistem informasi dapat dilihat cara kerja suatu sistem dan disini dijelaskan dimana aliran sistem informasi yang sedang berjalan pada Dinas Kementrian Negeri Agama Sijunjung Bagian Kepegawaian adalah sebagai berikut :

- a. Bagian Kepegawaian
 1. Bagian kepegawaian memberikan persyaratan data yang harus di lengkapi oleh staf atau pegawai
 2. Persyaratan tersebut berbentuk pengumuman
- b. Bagian Staf atau Pegawai
 1. Mengumpulkan data bahan pegawai sesuai dengan persyaratan yang telah di umumkan.
 2. Memberikan data bahan pegawai ke bagaian kepegawaian
- c. Bagaian Kepegawaian
 1. Data bahan pegawai atau staf yang telah di kumpulkan di rekap satu satu oleh bagian kepegawaian
 2. Setelah di rekap satu satu data bahan kepegawaian kemudian diketik ke microsof office
 3. Setelah di ketik kemudian di cetak untuk laporan inventaris ke pimpinan
- d. Bagian Pimpinan
 1. Laporan yang telah di serahkan oleh kepegawaian kemudian pimpinan memeriksa laporan tersebut.
 2. Setelah di periksan kemudian di tanda tangani dan di serahkan kembali ke bagian kepegawaian
- e. Bagian kepegawaian
 1. Setelah laporan yang di tanda tangani pimpinan telah di terima kemudian di arsipkan ke lemari arsip.

Aliran Sistem Informasi Dinas Kementerian Agama Negeri Sijunjung yang Lama



Gambar 3. 1
Aliran Sistem Informasi Dinas Kementerian Agama Negeri Sijunjung yang Lama

2. Analisa Input

Analisa input data bahan pegawai dilakukan oleh bagian kepegawaian satu persatu sehingga sering terjadi kesalahan dalam penginputan data yang dilakukan pada Microsoft Office. Data yang dikumpulkan tersebut juga sering tidak lengkap dan mengakibatkan data pegawai tersebut tidak valid.

3. Analisa Output

Pembuatan laporan semua data yang diperlukan diperiksa kembali, sehingga sering terjadi kesalahan dalam pencatatan kembali data tersebut. Hal ini mengakibatkan laporan yang dihasilkan banyak mengandung kesalahan dan juga memerlukan waktu yang cukup lama dalam penyusunan laporan.

Kesimpulan Analisa Sistem yang sedang berjalan

Setelah melakukan survei dan penelitian maka kesimpulannya adalah :

1. Dalam penyimpanan data pegawai belum menggunakan database management system sehingga sering terjadi duplikasi data dan sistem komputer tidak berjalan dengan baik. Maka akan dibuat suatu program yang dapat mengetahui data pegawai..
2. Dalam pembuatan laporan masih dilakukan secara manual dan tidak semua data yang ada dilaporkan,
3. Untuk penginputan data sekarang masih bagian kepegawaian sehingga data yang di input tersebut sering tidak lengkap diberikan oleh pegawai dan staf.

B. Disain Sistem Baru

Tujuan dari desain sistem ini adalah untuk mempercepat pengambilan keputusan, perincian-perincian yang mudah dipahami sehingga tidak terjadi kesalahan dalam menjalankan sistem. Desain sistem pada hakekatnya bukanlah sekedar memperhemat atau

mengoptimalkan kegiatan tapi juga mencakup standarisasi dengan hasil dalam penghematan waktu dan biaya.

1. Disain Global

Setelah melakukan analisa terhadap sistem yang sedang berjalan, dan rumusan masalah dapat diketahui bahwa dalam pengolahan data pegawai masih secara manual dalam pengumpulan bahan data. Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk mengembangkan suatu sistem informasi pengolahan data pegawai. Dalam perancangan suatu sistem secara detail maka terlebih dahulu haruslah dirancang suatu sistem secara global.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menggunakan lima alat bantu yaitu Aliran Sistem Informasi (ASI) Baru, Context Diagram, Data Flow Diagram (DFD) Level 0, Entity Relationship Diagram (ERD) dan Struktur Program dalam merancang sistem secara global. Yang mana kelima alat bantu perancangan ini akan memperlihatkan bagaimana aliran data dan informasi secara logikal dalam sistem yang baru.

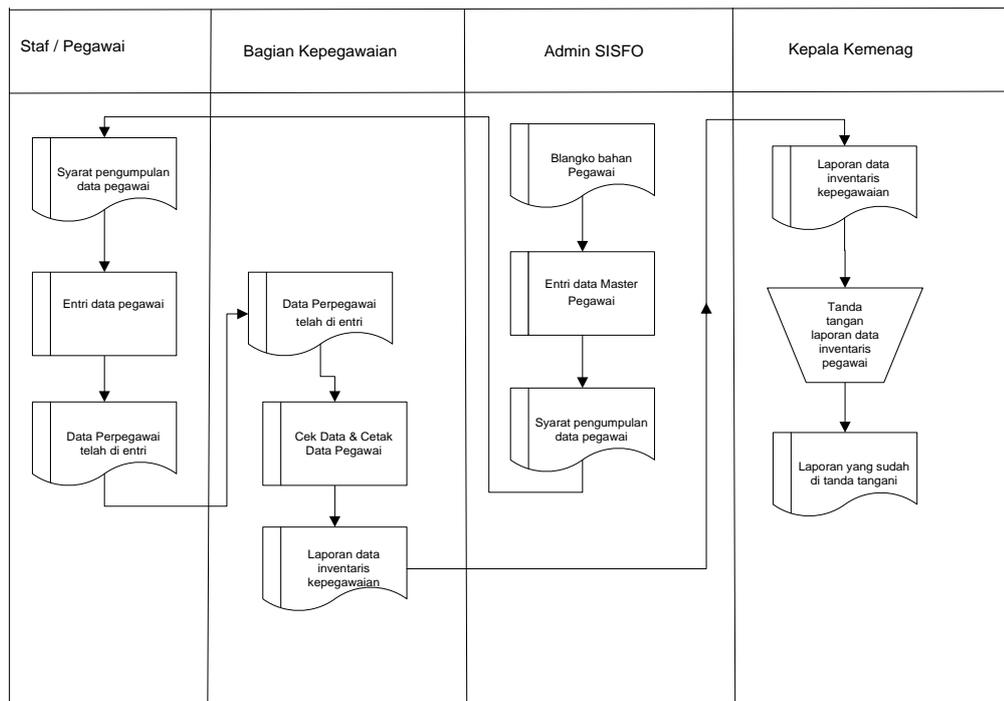
2. Aliran Sistem Baru

Adapun aliran sistem informasi yang baru adalah sebagai berikut :

- a. Bagian Admin Sistem Informasi
 1. Mengelolah Data Sistem Informasi
 2. Mengelola data Master Sistem Informasi
- b. Bagian Kepegawaian
 1. Mencetak data Pegawai yang telah terdaftar
 2. Menambahkan data pegawai sesuai dengan dat bahan-bahan yang diberikan oleh pegawai tersebut
 3. Mengelolah SK kerja pegawai sesuai penempatan lokasi kerja
 4. Setelah data pegawai tersebut benar, kemudian data tersebut di kirim ke Kepala Kantor Kementerian Agama Negeri Sijunjung

- c. Bagian staf atau pegawai
 1. Bagian pegawai mengumpulkan bahan dan di upload ke sistem informasi kepegawaian yang telah di buat format JPEG
 2. Setelah pegawai melakukan entri data, data kemudian di simpan pada sistem informasi dan database sistem informasi.
 3. Pegawai memberikan berkas pendaftaran dan data bahan-bahan lainnya yang diperlukan kepada Bagian Kepegawaian
- d. Bagian Kepala Kantor Kementerian Agama Negeri Sijunjung
 1. Kepala Kantor Kementerian Agama Negeri Sijunjung melihat Laporan Kepegawaian
 2. Kepala Kantor Kementerian Agama Negeri Sijunjung melihat Diagram laporan
 3. Laporan tersebut sudah bisa di arsipkan

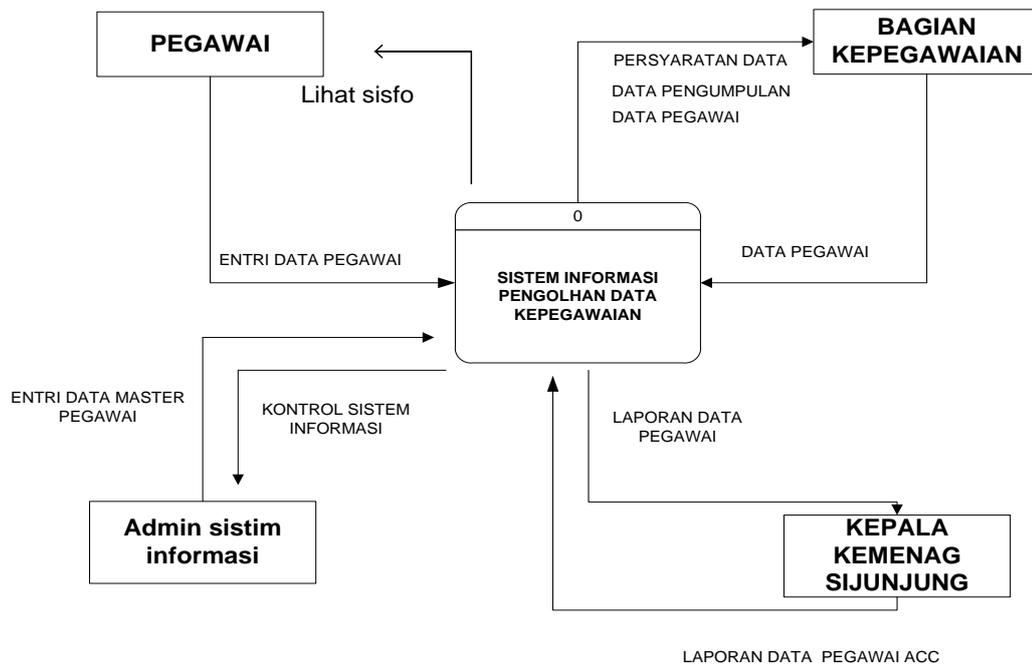
Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada aliran sistem informasi baru berikut ini:



Gambar 3. 2
Aliran Sistem Informasi Dinas Kementerian Agama Negeri Sijunjung yang Baru

3. Context Diagram

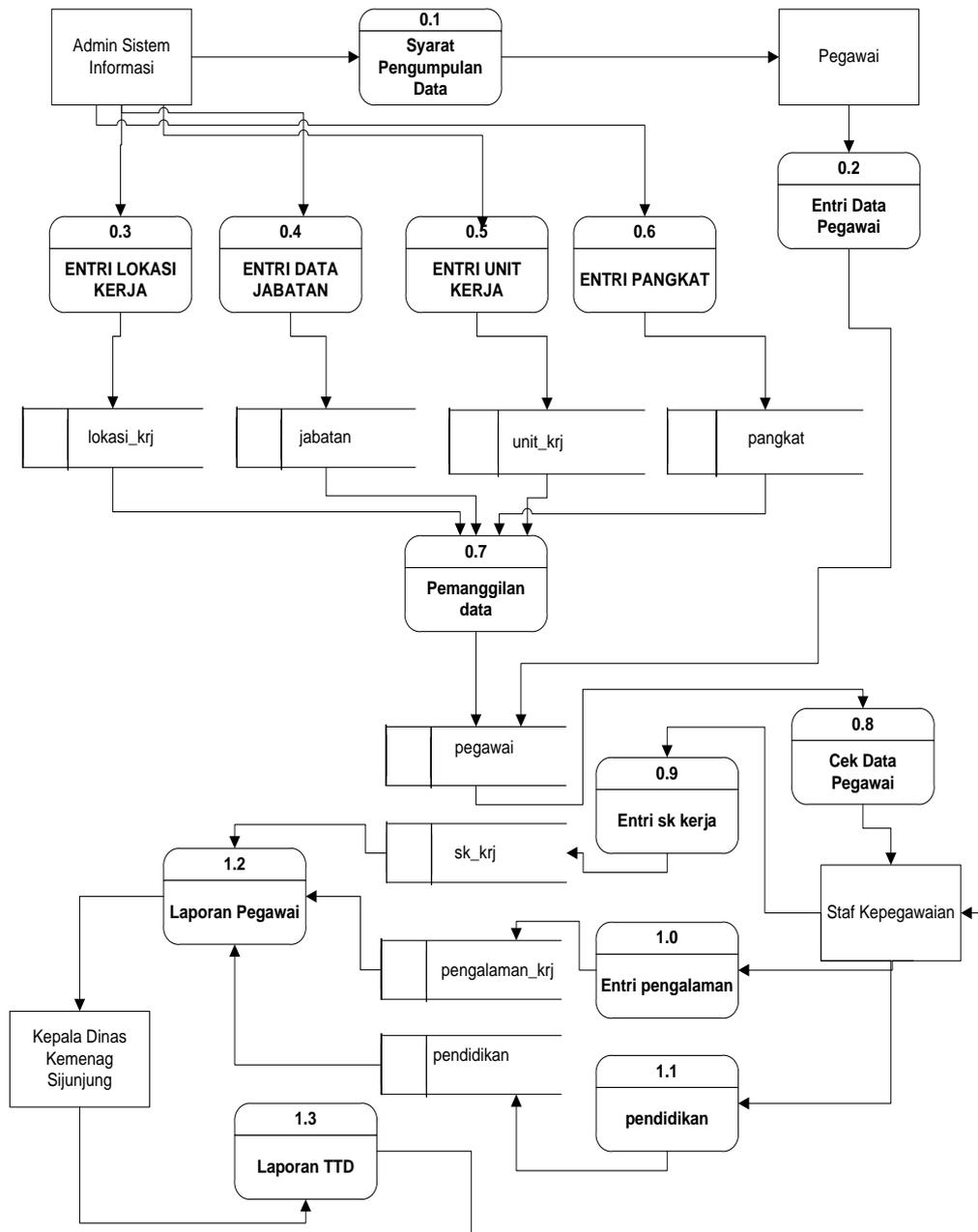
Context diagram adalah diagram aliran data yang selalu mengandung satu proses saja (seringkali diberi nama proses 0), proses ini mewakili proses keseluruhan sistem, berikut context diagram dari sistem ini yaitu :



Gambar 3. 3
Context Diagram

4. Data Flow Diagram Level 0

Untuk lebih menjelaskan lagi dari yang telah digambarkan pada context diagram di atas, dapat dilihat pada data flow diagram level 0 berikut ini yaitu gambaran sistem secara logical :



Gambar 3. 4
Data Flow Diagram Level 0

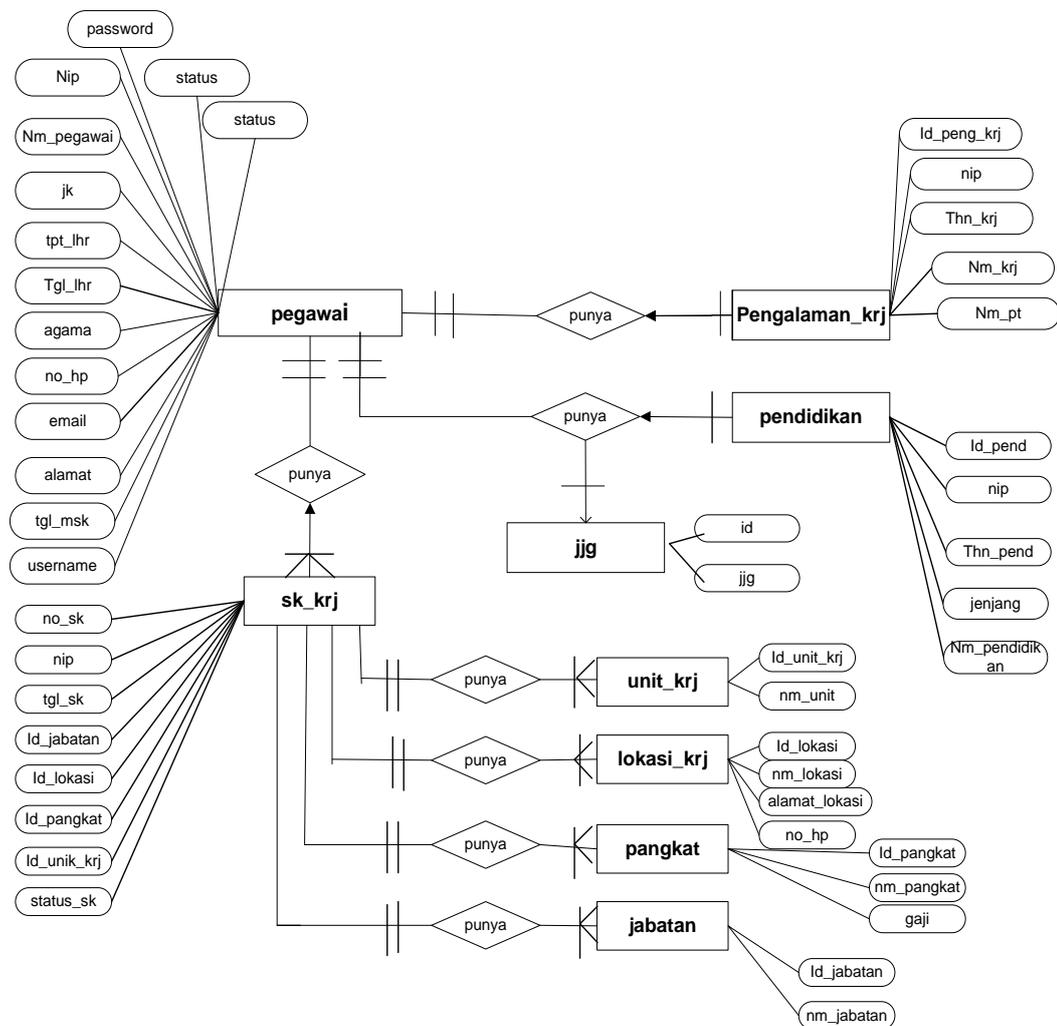
5. Entity Relationship Diagram

Entity relationship diagram (ERD) merupakan hubungan penterjemahan yang berisi komponen-komponen entity dan himpunan relasi yang dilengkapi dengan atribut-atribut, yang menghubungkan

entity tersebut digunakan key field (primary key attribute) dari masing-masing entity.

Pada gambar berikut ini akan dijelaskan bahwa database yang dirancang terdiri dari dua entity master yaitu pengalaman_krj, pendidikan, unit_krj, lokasi_krj, pangkat, jabatan.

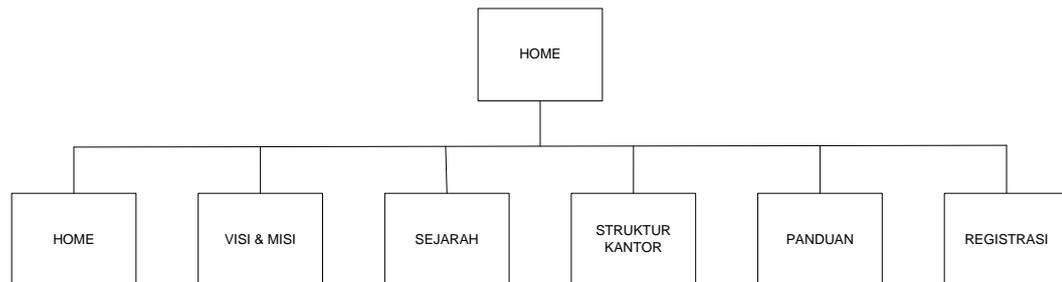
Sedangkan entity untuk penyimpanan hanya dua yaitu pegawai dan sk_krj. Setiap entity memiliki atributnya masing-masing, salah satunya berfungsi sebagai primary key atau foreign key. Adapun bentuk hubungan dari masing-masing entity tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini ::



Gambar 3. 5
Entity Relationship Diagram

6. Struktur Program

Setelah menganalisa sistem yang sedang berjalan serta melakukan penelitian, maka dapat dirancang suatu sistem informasi baru yang diharapkan dapat meningkatkan efektifitas dan efisien kerja pada bagian tersebut, dimana keseluruhan dari sistem tersebut tertuang dalam bentuk program aplikasi.



Gambar 3. 6
Struktur Program

C. Desain Terinci

1. Desain Output

Desain output merupakan bentuk laporan yang dihasilkan sistem yang dirancang sedemikian rupa sehingga dapat digunakan untuk kemajuan sutau usaha dan dapat dipakai sebagai bahan perbandingan oleh pimpinan dalam mengambil keputusan. Adapun desain output yang telah penulis rancang adalah sebagai berikut :

- a. Laporan Data Pegawai

LOGO	Sistem Informasi Kepegawaian Kementerian Agama Negeri Kabupaten Sijunjung Jalan Lintas Sumatera Kabupaten Sijunjung, Sumatera Barat						
Daftar Pegawai				Kab. Sijunjung, 99-99-9999			
No	Nip	Nama Pegawai	JK	Tempat/ Tgl.Lahir	No.HP	Email	Tgl. Masuk
99	X (10)	X (10)	X (10)	X (10)	X (40)	X (30)	X (30)
99	X (10)	X (30)	X (10)	X (10)	X (40)	X (30)	X (30)

Gambar 3. 7
Laporan Daftar Pegawai

b. Laporan SK Kerja Pegawai

LOGO	Sistem Informasi Kepegawaian Kementerian Agama Negeri Kabupaten Sijunjung Jalan Lintas Sumatera Kabupaten Sijunjung, Sumatera Barat						
Daftar SK Kerja Pegawai				Kab. Sijunjung, 99-99-9999			
No.SK	NIP	Nama Pegawai	Tgl.Sk	Lokasi	Unit Kerja	Jabatan	Gaji (Rp)
99	X (10)	X (10)	X (10)	X (10)	X (40)	X (30)	X (30)
99	X (10)	X (30)	X (10)	X (10)	X (40)	X (30)	X (30)

Gambar 3. 8
Laporan SK Pegawai

2. Desain Input

Dalam setiap pemrosesan perlu ada data masukan, dimana data yang akan diproses harus dimasukkan terlebih dahulu, tentunya melalui

interface (perangkat penghubung) antara pengguna dengan hardware dan software. Untuk itu agar memudahkan dan tidak terjadinya kesalahan pemasukan data, maka dirancang bentuk menu tampilan yang mudah digunakan untuk memasukkan data tersebut.

a. Desain Form Login Pegawai

LOGO	Sistem Informasi Kepegawaian Kantor Kementerian Agama Negeri Sijunjung
<p>Menu Navigasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Home Visi Misi Sejarah Struktur Kantor Panduan Registrasi <p>Menu Login</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <input style="width: 150px;" type="text" value="X (10)"/> <input style="width: 150px;" type="text" value="X (99)"/> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <input type="button" value="Login"/> </div>	

Gambar 3. 9

Desain Form Login Pegawai

b. Desain Form Login Admin

Sistem Informasi Kepegawaian	
LOGO	
Silahkan Masuk Untuk Akses Sistem !	
<input style="width: 100px;" type="text" value="user_name"/>	
<input style="width: 100px;" type="text" value="password"/>	
Lupa Password?	<input type="button" value="Masuk"/>

Gambar 3. 10

Desain Form Login Admin

c. Desain Form Registrasi

LOGO	Sistem Informasi Kepegawaian Kantor Kementerian Agama Negeri Sijunjung	
Menu Navigasi Home Visi Misi Sejarah Panduan Struktur Kantor Registrasi Menu Login <input type="text" value="X (10)"/> <input type="text" value="X (99)"/> <input type="button" value="Login"/>	Registrasi User Name <input type="text" value="X (10)"/> Password <input type="text" value="X (10)"/> Formulir Pendaftaran NIP/NUPTK <input type="text" value="X (10)"/> Nama Lengkap <input type="text" value="X (10)"/> Jenis Kelamin <input type="text" value="Jenis Kelamin"/> <input checked="" type="checkbox"/> Tempat Lahir <input type="text" value="X (10)"/> Tanggal Lahir <input type="text" value="X (10)"/> Agama <input type="text" value="X (10)"/> NO.HP <input type="text" value="X (10)"/> Email <input type="text" value="X (10)"/> Alamat <input type="text" value="X (10)"/> Tanggal Masuk <input type="text" value="X (10)"/>	
	Unduh Berkas File Anda <input type="button" value="Browse"/> <input type="text" value="X (10)"/> Format.JPG <input type="button" value="Daftar"/> <input type="button" value="Reset"/>	

Gambar 3. 11
Desain Form Registrasi

d. Desain Form Jabatan

LOGO	Sistem Informasi Kepegawaian Kantor Kementerian Agama Negeri Sijunjung
Data Master Jabatan	
Tambah Data Jabatan	
ID Jabatan	<input type="text" value="X (10)"/>
Nama Jabatan	<input type="text" value="X (99)"/>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Reset"/>	

Gambar 3. 12
Desain Form Jabatan

e. Desain Form Unit Kerja

LOGO	Sistem Informasi Kepegawaian Kantor Kementerian Agama Negeri Sijunjung
Data Master Unit Kerja	
Tambah Data Unit Kerja	
ID Unit Kerja	<input type="text" value="X (10)"/>
Nama Unit Kerja	<input type="text" value="X (99)"/>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Reset"/>	

Gambar 3. 13
Desain Form Unit Kerja

f. Desain Form Data Pangkat

LOGO	Sistem Informasi Kepegawaian Kantor Kementerian Agama Negeri Sijunjung
Data Master Data Pangkat	
Tambah Data Pangkat	
ID Pangkat	<input type="text" value="X (10)"/>
Nama Pangkat	<input type="text" value="X (99)"/>
Gaji	<input type="text" value="X (99)"/>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Reset"/>	

Gambar 3. 14

Desain Form Data Pangkat

g. Desain Form Pegawai Tambah Pegawai Baru

LOGO	Sistem Informasi Kepegawaian Kantor Kementerian Agama Negeri Sijunjung
Tambah Data Pegawai Baru	
Informasi Pegawai	
ID Lokasi	<input type="text" value="X (10)"/>
Nama Lokasi	<input type="text" value="X (99)"/>
Nomor HP	<input type="text" value="X (99)"/>
Alamat	<input type="text" value="X (99)"/>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Reset"/>	

Gambar 3. 15

Desain Form Pegawai Tambah Pegawai Baru

h. Desain Form Input Daftar Pegawai

LOGO	Sistem Informasi Kepegawaian Kantor Kementerian Agama Negeri Sijunjung		
Tambah Data Pegawai Baru			
Informasi Pegawai			
NIP	<input type="text"/>		
Nama Pegawai	<input type="text"/>		
Tempat & Tgl. Lahir	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Jenis Kelamin	<input type="text"/>		
Agama	<input type="text"/>		
Alamat	<input type="text"/>		
Nomor HP	<input type="text"/>		
Email	<input type="text"/>		
File Berkas	<input type="text"/>		
Informasi Pekerjaan Pegawai			
Tgl. Masuk	<input type="text"/>		
Nomor SK Pegawai	<input type="text"/>		
Unit Kerja	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Jabatan	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Pangkat	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Lokasi	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Status Pegawai	<input type="radio"/>	Aktif	<input type="radio"/>
			Nonaktif
Informasi Pegawai			
Jenjang>Nama Sekolah	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Jenjang>Nama Sekolah	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Jenjang>Nama Sekolah	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Pengalaman Pekerjaan			
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Reset"/> <input type="button" value="Kembali"/>			

Gambar 3. 16
Desain Form Input Daftar Pegawai

D. Desain File

File merupakan kumpulan data-data yang dibentuk oleh beberapa file. Data-data yang disimpan dalam file ini seterusnya diproses oleh sistem informasi yang menghasilkan output laporan yang nantinya dapat disajikan kepada pemakai laporan atau informasi yang dihasilkan tersebut.

Berdasarkan output yang telah dirancang serta bentuk input dari program yang nantinya akan diterapkan maka didesainlah file-file yang diperlukan untuk sistem informasi Pengolahan Data Kepegawai Pada Kantor Kementerian Agama Negeri Sijunjung

a. File Data Pegawai

Tabel 3. 1

Desain File Data Pegawai

Database Name : db_sisfopegawai

Table Name : pegawai

Field Key : nip

Fungsi : Menyimpan data pegawai

Field	Type	Length/Values	Descriptions
<u>nip</u>	varchar	20	
nm_pegawai	varchar	32	
jk	Enum		
tpt_lahir	varchar	32	
tgl_lahir	Date		
agama	varchar	20	
no_hp	varchar	15	
email	varchar	64	
tgl_msk	Date		
username	varchar	30	
password	varchar	50	
status	varchar	50	
file		100	

b. File Data Jabatan

Tabel 3. 2

Desain File Data Jabatan

Database Name : db_sisfopegawai
 Table Name : jabatan
 Field Key : id_jabatan
 Fungsi : Menyimpan data jabatan pegawai

Field	Type	Length/Values	Descriptions
<u>id_jabatan</u>	Varchar	20	
nm_jabatan	Varchar	32	

c. File Data Jenjang

Tabel 3. 3

Desain File Data Jenjang

Database Name : db_sisfopegawai
 Table Name : jjg
 Field Key : id
 Fungsi : Menyimpan data jenjang pegawai

Field	Type	Length/Values	Descriptions
<u>id</u>	Varchar	10	
nm_jjg	Varchar	20	

d. File Data Lokasi Kerja

Tabel 3. 4

Desain File Data Lokasi Kerja

Database Name : db_sisfopegawai
 Table Name : lokasi_krj
 Field Key : id_lokasi
 Fungsi : Menyimpan data lokasi kerja

Field	Type	Length/Values	Descriptions
<u>id_lokasi</u>	Varchar	20	
nm_lokasi	Varchar	32	
alamat_lokasi	Varchar	128	
no_lokasi	Varchar	15	

e. File Data Pangkat

Tabel 3. 5
Desain File Data Lokasi Kerja

Database Name : db_sisfopegawai

Table Name : pangkat

Field Key : id_pangkat

Fungsi : Menyimpan data pangkat pegawai

Field	Type	Length/Values	Descriptions
<u>Id_pangkat</u>	Varchar	20	
nm_pangkat	Varchar	32	
gaji	Enum		

f. File Data Pendidikan

Tabel 3. 6
Desain File Data Pendidikan

Database Name : db_sisfopegawai

Table Name : pendidikan

Field Key : id_pend

Fungsi : Menyimpan data pendidikan

Field	Type	Length/Values	Descriptions
<u>id_pend</u>	Int	10	
nip	varchar	20	
thn_pend	varchar	10	

jenjang	varchar	10	
nm_pendidikan	varchar	32	

g. File Data Pengalaman Kerja

Tabel 3. 7

Desain File Data Pengalaman Kerja

Database Name : db_sisfopegawai

Table Name : pengalaman_krj

Field Key : id_peng_krj

Fungsi : Menyimpan data pengalaman kerja

Field	Type	Length/Values	Descriptions
<u>id_peng_krj</u>	int	10	
nip	varchar	32	
thn_krj	varchar	10	
nm_krj	varchar	32	
nm_pt	varchar	32	

h. File Data Sk Kerja

Tabel 3. 8

Desain File Data Sk Kerja

Database Name : db_sisfopegawai

Table Name : sk_krj

Field Key : no_sk

Fungsi : Menyimpan data Sk Pegawai

Field	Type	Length/Values	Descriptions
<u>no_sk</u>	Varchar	20	
nip	Varchar	20	
tgl_sk	Date		
id_jabatan	Varchar	20	
id_lokasi	Varchar	20	

id_pangkat	Varchar	20	
id_unit_krj	Varchar	20	
status_sk	Enum		

i. File Data Pendidikan

Tabel 3. 9

Desain File Data Unit Kerja

Database Name : db_sisfopegawai

Table Name : unit_krj

Field Key : id_unt_krj

Fungsi : Menyimpan data unit kerja

Field	Type	Length/Values	Descriptions
<u>id_unit_krj</u>	varchar	20	
nm_unit_krj	varchar	32	

j. File Data User

Tabel 3. 10

Desain File Data User

Database Name : db_sisfopegawai

Table Name : user

Field Key : id_user

Fungsi : Menyimpan data user

Field	Type	Length/Values	Descriptions
<u>id_user</u>	varchar	10	
user	varchar	32	
pass	varchar	32	
nama	varchar	32	
no_hp	varchar	15	
level	enum		
blokir	enum		

BAB IV PENUTUP

A. Kesimpulan

Bab ini merupakan bab terakhir dari penulisan tugas akhir ini, yang mana pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran-saran untuk dilakukan perbaikan pada sistem yang ada pada saat ini. Penulis menyadari masih adanya kekurangan dan kelemahan dalam sistem yang ada pada saat ini. Penulis menyadari masih adanya kekurangan dan kelemahan dalam sistem yang diusulkan ini, namun jika dibandingkan dengan sistem yang sedang berjalan pada saat ini, maka system ini lebih efektif dan efisien. Dari penjelasan pada bab-bab sebelumnya maka penulis mengambil beberapa kesimpulan dan saran sebagai berikut:

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Dengan menggunakan sebuah sistem yang terkomputerisasi dengan baik maka dapat meminimalisir permasalahan yang menjadi kendala pada Kementrian Agama Kabupaten Sijunjung.
2. Dengan menggunakan aplikasi PHP dan penyimpanan *database* ini sehingga menghasilkan data dan laporan lebih cepat.

B. Saran

Dari hasil penelitian dan terdapat kelemahan yang ada pada sistem yang sedang berjalan, maka dapat dikemukakan beberapa saran:

1. Agar sistem yang dirancang dapat bekerja secara efektif dan efisien maka diperlukan tenaga terampil dalam pengoperasian dari aplikasi yang dibuat.
2. Untuk menghasilkan tenaga yang terampil perlu diadakan pelatihan terhadap pengguna sistem tentang bagaimana menggunakan sistem yang sudah dirancang.

3. Dalam penerapan sistem perlu didukung oleh perangkat atau alat yang memadai, baik segi manusia (Brainware) maupun dari segi peralatan (Hardware dan Software).
4. Mencoba menggunakan sistem yang telah dirancang dan membandingkan sebuah sistem yang sedang berjalan, apabila sistem yang baru dianggap lebih efektif dan efisien maka disarankan pada Kantor Kementerian Agama Kabupaten Sijunjung untuk memakai sistem ini sehingga membantu dalam kinerjanya sesuai dengan tugas dan fungsi Seksi Kepegawaian pada kantor tersebut.
5. Dalam perancangan sistem yang baru ini diharapkan Seksi Kepegawaian Kementerian Agama Kabupaten Sijunjung dapat mengevaluasi data-data atau informasi yang berhubungan dengan sistem yang baru ini. Jika ditemukan kekurangan maka sistem yang baru dirancang ini dapat diperbaiki kembali supaya lebih sempurna

DAFTAR PUSTAKA

- Adriyendi. 2015. *Metode Penelitian Ilmu Komputer*. Batusangkar : Adriyendi.
- Anhar ,2010.*Panduan Menguasai PHP dan Mysql. Secara Outodidak*. Jakarta: Mediakita
- Arbi. 2004. *Manajemen DataBase dan MySQL*. Yogyakarta : Penerbit Andi
- Arief, M.Rudyanto., 2011, *Pemograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan Mysql*. Yogyakarta: Fatta.
- Faisal M, MT. *Sistem Informasi Manajemen*. UIN : Malang Press, 2008.
- Jogianto. 2005. *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta : Andi.
- Jogiyanto. *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2005.
- Madcoms. 2012. *Adobe Dreamweaver CS5 dan PHP-Mysql untuk Pemula* yogyakarta: Andi.
- Nugroho Adi. *Analisis dan perancangan sistem informasi dengan metodologi berorientasi objek*. Bandung : Informatika, 2005.
- Peranginangin, Kasiman. 2006. *Aplikasi Web dengan PHP dan Mysql*. Yogyakarta: Andi.
- Rahmi.R,Y *Tugas Akhir*, Batusangkar: Yunita, 2017
- Teguh Wahyono. 2004. *Sistem Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Wahyono Teguh. 2005. *Sistem Informasi: Konsep Dasar, Analisis Desain dan Implementasi*. Jakarta: Graha Ilmu.
- Wahyono, t. 2004. *Sistem Informasi Konsep Dasar, Analisis Desain, dan Implementasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu.