

**SISTEM INFORMASI KELOMPOK  
BIMBINGAN HAJI DAN UMRAH PADA KBIH  
HIDAYATULLAH BERBASIS *WEB***

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**Heppy Andrianto  
NIM. 13540208**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH  
PALEMBANG**

**2018**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SISTEM INFORMASI KELOMPOK BIMBINGAN  
HAJI DAN UMRAH PADA KBIH HIDAYATULLAH  
BERBASIS WEB**

Oleh :  
**HEPPY ANDRIANTO**  
13540208

Telah dipertahankan di depan sidang penguji skripsi  
Pada tanggal 13 September 2018  
dan dinyatakan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Komputer dalam bidang Sistem Informasi

**Pembimbing I**



**Gusmeia Testiana, M.Kom**  
NIP. 197508012009122001

**Pembimbing II**



**Seva Novika, M.Kom**  
NID. 0218119101

**Mengetahui,**  
**Kepala Program Studi Sistem Informasi**  
**Fakultas Sains dan Teknologi**  
**UIN Raden Fatah Palembang**



**Ruliansyah, ST, M.Kom**  
NIP.197511222006041003

**PERSETUJUAN  
TIM PENGUJI SKRIPSI**

Judul Skripsi : Sistem Informasi Kelompok Bimbingan Haji Dan Umrah  
Pada KBIH Hidayatullah Berbasis *Web*  
Nama : Heppy Andrianto  
NIM : 13540208  
Program Studi : Sarjana (S1) Fakultas Sains dan Teknologi

Telah disetujui oleh tim penguji sidang skripsi

1. Ketua : Gusmelia Testiana, M.Kom  
NIP. 197508012009122001
2. Sekretaris : Evi Fadilah, M.Kom  
NIDN. 0215108502
3. Penguji I : Freddy Kurnia Wijaya, M.Eng  
NIDN. 0203118601
4. Penguji II : Catur Eri Gunawan, ST., M.Cs  
NIDN. 2003058601

(.....)  
(.....)  
(.....)  
(.....)

Diuji di Palembang pada tanggal 13 September 2018

Waktu : 13:00 – 14:00 WIB  
Hasil / IPK : 3.12  
Predikat : Baik

Dekan  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Raden Fatah



Dr. Dian Erlina, S.Pd. M.Hum  
NIP. 197301021999032001

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### *Motto:*

***“Always be yourself no matter what they say and never be anyone else even if they look better than you”***

### *Persembahan:*

Kedua orang tuaku dan adik-adikku tercinta, Papa Suwarno Mama Nomilah dan Adikku Anisa dan Winda, terima kasih semangat dandanya, dukungan, serta semangatnya. Sahabat dan teman-teman seperjuangan. Si 1354-2 yang selalu memberikanku semangat dalam keadaan apapun hanya Allah yang bisa membalas kebaikanmu selama ini.

Pembimbingku.

Almamaterku

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Heppy Andrianto  
Tempat Tanggal Lahir : Trimoharjo, 26 Maret 1994  
Program Studi : Sistem Infomrasi  
NIM : 13540208

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa

1. Seluruh data informasi, interpretasi serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam Skripsi ini, kecuali yang disebutkan sumbernya ditulis dalam daftar pustaka adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan, serta pemikiran saya dengan pengarahan dari pembimbing yang ditetapkan.
2. Skripsi yang saya tulis ini adalah asli, bukan jiplakan dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik di UIN Raden Fatah maupun perguruan tinggi lainnya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti ketidakbenaran dalam pernyataan tersebut diata, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengajuan karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan dapat dipertanggung jawabkan.

Palembang, September 2018  
Yang membuat pernyataan,

  
METERAI  
TEMPEL  
D86A8AFF230224630  
6000  
ENAM RIBU RUPIAH  
Heppy Andrianto  
NIM. 13540208

# **GUIDANCE GROUP INFORMATION SYSTEM HAJJ AND UMRAH IN KBIH HIDAYATULLAH WEB-BASED**

## **ABSTRACT**

KBIH Hidayatullah is one of the foundations engaged in the development of prospective pilgrims and pilgrims, KBIH Hidayatullah is located on Jl. May Salim Batubara No.224 Palembang. Every year KBIH Hidayatullah opens registration for new prospective candidates who want to enter the KBIH, of course KBIH data processing candidates, data processing supervisors, moderator data processing, resource data processing, team distribution and division of rituals. This study the author uses the waterfall as a system development from the planning stage to the testing stage. Programming language uses PHP programming language and as a database that is used then testing is done using black boxes with graphical methods based on the results of research that applications can assist in the process of data processing prospective pilgrims, data mentors, moderator data processing, resource data processing , team division, distribution of rituals and reports of pilgrims up to the data processing of all Umrah and Hajj guidance.

**Keywords: Hajj Information System, Umrah.**

# **SISTEM INFORMASI KELOMPOK BIMBINGAN HAJI DAN UMRAH PADA KBIH HIDAYATULLAH BERBASIS WEB**

## **ABSTRAK**

KBIH Hidayatullah merupakan salah satu yayasan yang bergerak dalam bidang pembinaan para calon jama'ah haji dan umrah, KBIH Hidayatullah ini berada di Jl. May Salim Batubara No.224 Palembang. Setiap tahunnya KBIH Hidayatullah membuka pendaftaran untuk calon jama'ah baru yang ingin masuk ke KBIH tersebut, tentu saja KBIH pengolahan data calon jama'ah, pengolahan data pembimbing, pengolahan data moderator, pengolahan data narasumber, pembagian regu serta pembagian jadwal manasik. Penelitian ini penulis menggunakan *waterfall* sebagai pengembangan sistem dari tahap perencanaan hingga tahap pengujian. Bahasa pemrograman menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan sebagai basis data yang di gunakan kemudian pengujian yang dilakukan menggunakan *black box* dengan metode berbasis grafik hasil penelitian yaitu Aplikasi dapat membantu dalam proses pengelolah data calon jama'ah, data pembimbing, , pengolahan data moderator, pengolahan data narasumber, pembagian regu, pembagian jadwal manasik serta laporan-laporan jamaah sampai dengan proses pengolahan data seluruh bimbingan umrah dan haji.

**Kata kunci: Sistem Informasi Haji,umrah.**

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Alhamdulillah, Segala puji kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan skripsi ini dapat terselesaikan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata Satu (S-1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang. Shalawat beserta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita Baginda Rasulullah Shalallahu 'Alaihi Wassalam beserta para keluarga, sahabat, dan para pengikut Beliau hingga akhir zaman.

Setelah melakukan kegiatan penelitian, akhirnya laporan skripsi yang berjudul "Sistem informasi Kelompok Bimbingan Haji dan Umrah Pada KBIH Hidayatullah Berbasis *WEB*" Pembuatan skripsi ini mendapatkan banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dengan memberikan banyak masukan dan nasehat, serta mendukung dan menjadi motivasi tersendiri. Maka dari itu, ucapan terimakasih penulis kepada:

1. Bapak Prof. Drs. H. Muhammad Sirozi, Ph.D. selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang.
2. Ibu DR. Dian Erlina, S.pd, M.Hum. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
3. Bapak Ruliansyah, ST, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
4. Ibu Rusmala Santi, M.Kom selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
5. Ibu Gusmelia Testiana, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I (Satu).
6. Ibu Seva Novika, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II (Dua).
7. Bapak Usd Juliandi selaku Kasubag Staf di KBIH

10. Almamater Saya Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

11. Rekan Mahasiswa/i Program Studi Sistem Informasi Angkatan 2013,  
khususnya kelas 1354-2, serta rekan bimbingan periode 2017-2018.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada  
kita semua, Amin Yaa Rabbal 'Alamin.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

Palembang, September 2018



HEPPY ANDRIANTO  
NIM.13540208

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB IPENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1. Latar Belakang Masalah</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2. Identifikasi Masalah</b> .....	<b>3</b>
<b>1.2.1. Perumusan Masalah</b> .....	<b>3</b>
<b>1.2.2. Batasan Masalah</b> .....	<b>3</b>
<b>1.3. Tujuan dan Manfaat</b> .....	<b>3</b>
<b>1.3.1. Tujuan</b> .....	<b>4</b>
<b>1.3.2. Manfaat Penelitian</b> .....	<b>4</b>
<b>BAB IILANDASAN TEORI</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1. Ayat Al-Qur'an Yang Berhubungan Dengan Penelitian</b> .....	<b>5</b>
<b>2.2. Teori Yang Berhubungan Dengan penelitian</b> .....	<b>6</b>
<b>2.2.1. Sistem</b> .....	<b>6</b>
<b>2.2.2. Informasi</b> .....	<b>7</b>
<b>2.2.3. Karakteristik Sistem</b> .....	<b>8</b>
<b>2.2.4. Sistem Informasi</b> .....	<b>9</b>
<b>2.2.5. Kelompok</b> .....	<b>9</b>
<b>2.2.6. Bimbingan</b> .....	<b>10</b>

2.2.7. Ibadah .....	10
2.2.8. Haji.....	10
2.2.9. Umrah .....	11
2.2.10. Metode Pengembangan Sistem .....	11
2.2.11. <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i> .....	14
2.2.12. MySQL .....	14
2.2.13. <i>Xampp</i> .....	14
2.2.14. <i>Adobe Dreamweaver Cs6</i> .....	14
2.2.15. DFD ( <i>data flow diagram</i> ) .....	15
2.2.16. ERD ( <i>entity relathionsip diagram</i> ) .....	17
2.3. Flowchat .....	17
2.4. Pengujian Sistem .....	19
2.5. Tinjauan Pustaka .....	19
<b>BAB III Metodolgi Penelitian .....</b>	<b>22</b>
3.1. Gambaran Umum Objek Penelitian.....	22
3.1.1 Sejarah Perusahaan.....	22
3.1.2 Struktur Organisasi .....	23
3.1.3. Visi dan Misi.....	24
3.2. Komunikasi ( <i>Comunication</i> ).....	25
3.2.1. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan .....	26
3.2.2. Analisis Masalah Pada Sistem Yang Sedang Berjalan.....	28
3.2.3. Usulan Pemecahan Masalah .....	28
3.2.4. Analisis Fungsional .....	29
3.2.5. Kebutuhan Non-Fungsional.....	30
3.2.6. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	30
3.3. Perencanaan( <i>Planing</i> ) .....	31
3.5. Pemodelan( <i>Modeling</i> ).....	32
3.5.1. DFD ( <i>data flow diagram</i> ) .....	32
3.5.1.1 Diagram Konteks .....	33
3.5.1.2 DFD Level 1 .....	34
3.5.1.2.1 DFD Level 2 Proses 1.....	36

3.5.1.2.2 DFD Level 2 Proses 2.....	37
3.5.1.2.3 DFD Level 2 Proses 3.....	38
3.5.1.3ERD ( <i>Entity Relathionship Diagram</i> ).....	39
3.6. Rancangan Struktur <i>Database</i> .....	41
3.7. Rancangan Arsitektur sistem informasi KBIH .....	46
3.8. Rancangan Antarmuka ( <i>Interface Design</i> ) .....	46
3.8.1. <i>Rancangan</i> Antarmukahalaman calon jama'ah .....	46
3.8.2. <i>Rancangan</i> Antarmuka Buat Admin .....	52
<b>BAB IVHASILDAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>59</b>
4.1. Hasil. ....	59
4.2. Pembahasan .....	59
4.3. Konstruksi.....	60
4.4. Implementasi <i>Interface</i> .....	61
4.5. Pengujian.....	70
<b>BAB VPENUTUP.....</b>	<b>74</b>
5.1. Kesimpulan. ....	74
5.2. Saran. ....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>77</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>78</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Notasi DFD .....	15
Tabel 2.2. Simbol ERD .....	16
Tabel 2.3. Definisi <i>Flowchat</i> .....	18
Tabel 2.4. Tinjauan Pustaka .....	20
Tabel 3.1. Kebutuhan Fungsional .....	29
Tabel 3.2. <i>Spesifikasi Hardware</i> .....	30
Tabel 3.3. Kegiatan dan <i>Tracking</i> Proses Penelitian.....	31
Tabel 3.4. Keterangan Diagram Konteks .....	34
Tabel 3.5. Keterangan DFD Level 1 .....	36
Tabel 3.6. Tabel User .....	41
Tabel 3.7. Tabel Registrasi .....	41
Tabel 3.8. Tabel Regu .....	42
Tabel 3.9. Tabel Moderator.....	42
Tabel 3.10 Tabel Narasumber .....	43
Tabel 3.11 Tabel Pembimbing .....	43
Tabel 3.12 Tabel Manasik.....	44
Tabel 3.13 Tabel Jadwal .....	44
Tabel 3.14 Tabel Notifikasi.....	45
Tabel 3.15 Tabel Berkas .....	45
Tabel 4.1 Tabel Pseudocode Login .....	52
Tabel 4.2 Tabel Pseudocode cek kelengkapan.....	65
Tabel 4.3 Pengujian Yang Dilakukan Admin .....	71
Tabel 4.4 Pengujian Yang Dilakukan User.....	72

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model <i>Waterfall</i> .....	11
Gambar 2.2 Notifikasi <i>Flowchat</i> .....	19
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	23
Gambar 3.2 Tahapan-tahapan Penelitian. ....	24
Gambar 3.3 <i>Flowchat</i> Pendaftaran Yang Sedang Berjalan .....	27
Gambar 3.4 Diagram Konteks Sistem Yang Diusulkan.....	33
Gambar 3.5 DFD Level 1.....	35
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 1 .....	37
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 2. ....	38
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 3. ....	39
Gambar 3.9 ERD.....	40
Gambar 3.10 Rancangan Arsitektur Sistem.....	46
Gambar 3.11 Rancangan <i>Form</i> Login.....	47
Gambar 3.12 Rancangan <i>Form</i> Lupa password.....	47
Gambar 3.13 Rancangan <i>Form</i> Home .....	48
Gambar 3.14 Rancangan <i>Form</i> Upload Berkas .....	49
Gambar 3.15 Rancangan <i>Form</i> Jadwal Manasik .....	49
Gambar 3.16 Rancangan <i>Form</i> sejarah.....	50
Gambar 3.17 Rancangan <i>Form</i> Visi Misi .....	51
Gambar 3.18 Rancangan <i>Form</i> Tujuan.....	51
Gambar 3.19 Rancangan <i>Form</i> Registrasi .....	52
Gambar 3.20 Rancangan <i>Form</i> Login.....	53
Gambar 3.21 Rancangan <i>Form</i> Home Admin .....	53
Gambar 3.22 Rancangan <i>Form</i> berkas.....	54
Gambar 3.23 Rancangan <i>Form</i> Pendaftaran .....	54
Gambar 3.24 Rancangan <i>Form</i> Regu.....	55
Gambar 3.25 Rancangan <i>Form</i> Pembimbing.....	56
Gambar 3.26 Rancangan <i>Form</i> Jadwal .....	56
Gambar 3.27 Rancangan <i>Form</i> Moderator .....	57
Gambar 3.28 Rancangan <i>Form</i> Narasumber.....	57

Gambar 3.29 Rancangan <i>Form</i> laporan .....	58
Gambar 4.1. Tabel <i>Database</i> Sistem Informasi KBIH .....	61
Gambar 4.2. <i>Interface Login</i> .....	61
Gambar 4.3. <i>Interface</i> Gagal <i>Login</i> .....	62
Gambar 4.4. <i>Interface</i> Halaman <i>Home</i> .....	64
Gambar 4.5. <i>Interface</i> Halaman Admin.....	64
Gambar 4.6. <i>Interface</i> Pendaftaran .....	65
Gambar 4.7. <i>Interface</i> Kelengkapan .....	65
Gambar 4.8. <i>Interface Input</i> Kegiatan.....	66
Gambar 4.9. <i>Interface</i> Regu .....	66
Gambar 4.10. <i>Interface</i> Pembimbing.....	67
Gambar 4.11. <i>Interface</i> Narasumber .....	67
Gambar 4.12. <i>Interface</i> Jadwal .....	68
Gambar 4.13. <i>Interface</i> Laporan Daftaran .....	69
Gambar 4.14. <i>Interface</i> Data Regu .....	69
Gambar 4.15. <i>Interface</i> Profil Perusahaan .....	70

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta pesatnya teknologi yang berkembang membuat sistem kerja manusia menjadi berubah, dari secara manual atau tradisional menjadi secara komputerisasi dengan alasan perubahan-perubahan tersebut adalah untuk memudahkan sistem kerja manusia yang menggunakan proses yang lama dan kurang efisien sehingga data yang didapat kurang jelas dan kurang akurat menjadi proses yang cepat dengan data yang didapat akan lebih jelas dan akurat. Makin mudahnya akses internet masa sekarang turut mendorong berbagai bidang instansi pemerintahan maupun lembaga swasta yang memanfaatkannya, tidak terkecuali lembaga yang bergerak dalam bidang kepengurusan para calon jama'ah haji dan umroh. Organisasi menciptakan sistem informasi baru dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dan dengan cepat menerapkan dalam layanannya. Sehingga pengolahan data dalam jumlah banyak menjadi lebih mudah dan cepat. Contohnya pengolahan data jama'ah, pengolahan data pembimbingan, regu hingga jadwal manasik.

Haji adalah mengunjungi Baitullah dan sekitarnya (arafah, muzdalifah, serta mina) pada waktu tertentu ( bulan syawal, zulkaidah dan yang intinya pada 8-13 zulhijah) sesuai syarat dan rukun yang berlaku. (Ahmad Mufid AR, 2018:2).

Indonesia merupakan salah satu Negara yang memiliki mayoritas penduduk beragama islam terbanyak. Terbukti dengan besarnya jumlah jamaah haji di Indonesia tiap tahunnya. Dengan pesatnya penambahan calon jama'ah haji

dan umroh peran kelompok Bimbingan Ibadah Haji dan Umroh (KBIH) masih sangat di perlukan, bukan oleh para jamaah haji melainkan juga Departemen agama, Berdasarkan UU nomor 17/1999 tentang penyelenggaraan Ibadah Haji, pembinaan terhadap jama'ah haji mutlak dilakukan. Hal ini untuk mewujudkan kemandirian jama'ah haji dalam melaksanakan ibadah haji sejak pendaftaran hingga pelaksanaan haji.

Untuk membina jama'ah haji ini, penyelenggaraan haji dalam hal ini departemen agama harus harus melibatkan unsur masyarakat dari sinilah kemudian lahir Kelompok Bimbingan Ibadah Haji dan Umroh (KBIH). Saat ini terdapat banyak sekali KBIH diseluruh indonesia, dan diantaranya terdaftar di departemen agama. Begitu juga dengan Kelompok Bimbingan Ibadah Haji dan Umroh Hidayatullah palembang telah mendapat izin operasional yang diberikan oleh kepala kantor wilayah Departemen Agama Sumatera Selatan dengan Nomor : KPTS/KW.06.03/I/HJ/2004. Tanggal 12 januari 2004. Untuk memberikan bimbingan manasik kepada para calon jama'ah haji. Ditambah dengan jumlahpetugas yang ada ditiap-tiap KBIH terbatas.

Kelompok Bimbingan Ibadah Haji dan Umroh Hidayatullah palembang ini sudah beberapa tahun membimbing para calon jama'ah haji, di mana dalam melakukan proses pengolahan data mulai data pembimbing haji, data jama'ah haji dan data pembayaran serta laporan semua data haji di KBIH Hidayatullah Palembang, masih melakukan pengolahan data secara manual yaitu menggunakan *Microsoft Office, Microsoft Word* dan *Microsoft Excel*. Serta belum ditunjang dengan sistem yang dapat mempermudah calon jama'ah dalam mendaftar, sehingga calon jama'ah harus datang terlebih dahulu ketempat yang bersangkutan

untuk mendaftar. Selain itu informasi jadwal dan bimbingan kelompok jamaah, tidak terinformasikan dengan baik, sehingga manajemen laporannya cenderung kurang efisien.

Dari latar belakang ini banyak faktor yang memperlambat kinerja, dalam proses pengolahan data jama'ah, pembimbing, narasumber, moderator, regudan jadwal. Membutuhkan proses yang cukup lama serta tidak efisien. Serta penulis merancang dan membuat sistem informasi untuk membantu petugas KBIH Hidayatullah dalam memperlancar proses–proses pengolahan data dan semua yang dibutuhkan oleh para calon jama'ah haji. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“SISTEM INFORMASI KELOMPOK BIMBINGAN HAJI DAN UMRAH PADA KBIH HIDAYATULLAH BERBASIS WEB”**

## **1.2 Identifikasi Masalah**

### **1.2.1 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun Sistem Informasi Kelompok Bimbingan Ibadah Haji dan Umrah Pada KBIH Hidayatullah Berbasis *Web* dengan menggunakan metode *Waterfall*.

### **1.2.2 Batasan Masalah Penelitian**

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah

1. Sistem informasi kelompok bimbingan ibadah haji dan umroh ini menyediakan pendaftaran haji dan umroh, memberikan informasi mengenai jadwal bimbingan manasik, jadwal regu, jadwal pembimbing,

verifikasi pembayaran yang sudah dibayar oleh jama'ah haji ke bank yang sudah ditunjuk oleh pihak KBIH Hidayatullah.

2. Sistem informasi kelompok bimbingan ibadah haji dan umroh ini hanya untuk provinsi Sumatera Selatan.
3. Peneliti menggunakan *Waterfall* sebagai pengembangan sistem dari tahap perencanaan hingga tahap pengujian.

### **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun Sistem Informasi Kelompok Bimbingan Ibadah Haji dan Umroh sehingga lebih memudahkan mendapatkan informasi haji.
2. Membantu kantor KBIH Hidayatullah Palembang dalam proses pengolahan data calon jama'ah haji dan umroh yang mengikuti Bimbingan Ibadah Haji di KBIH Hidayatullah Palembang.

#### **1.3.2 Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat bagi Kelompok Bimbingan Ibadah Haji dan Umroh (KBIH) Hidayatullah maupun penulis sendiri, manfaat tersebut antara lain:

1. Bagi Kelompok Ibadah Haji dan Umroh (KBIH) Hidayatullah diharapkan bisa membantu tugas yang ada, dapat mendapatkan kemudahan dalam proses pengolahan semua data haji.
2. Bagi peneliti dapat memperdalam ilmu yang didapat selama di bangku kuliah sehingga dapat mempersiapkan diri dalam dunia global yang serba terkomputerisasi.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Ayat Al-Qur'an Berhubungan Dengan Penelitian

Haji hukumnya wajib dan fardhu berdasarkan al-qur'an, sunnah dan konsensus (ijma') kaum muslimin. Dan kedudukannya dalam agama adalah sebagai salah satu rukun islam. Dalam Al-Quran Surat Ali-Imran, 3 : 97 yang berbunyi:

فِيهِ آيَاتٌ بَيِّنَاتٌ مَّقَامُ إِبْرَاهِيمَ وَمَنْ دَخَلَهُ كَانَ آمِنًا وَللّٰهِ عَلَى النَّاسِ حِجُّ الْبَيْتِ مَنْ  
أَسْتَطَاعَ إِلَيْهِ سَبِيلًا وَمَنْ كَفَرَ فَإِنَّ اللّٰهَ غَنِيٌّ عَنِ الْعَالَمِينَ ٩٧

Artinya : “ Padanya terdapat tanda-tanda yang nyata, (di antaranya) maqam Ibrahim; barangsiapa memasukinya (Baitullah itu) menjadi amanlah dia; mengerjakan haji adalah kewajiban manusia terhadap Allah, yaitu (bagi) orang yang sanggup mengadakan perjalanan ke Baitullah; Barangsiapa mengingkari (kewajiban haji), maka sesungguhnya Allah Maha Kaya (tidak memerlukan sesuatu) dari semesta alam.” (Q.S Ali – Imran, 3 : 97).

Dari kajian surat Surat Ali-Imran dapat dianalisa bagian yang terkait dengan penelitian yaitu pada bagianorang yang sanggup mengadakan perjalanan ke Baitullah; Barangsiapa mengingkari (kewajiban haji), maka sesungguhnya Allah Maha Kaya (tidak memerlukan sesuatu) dari semesta alam. Dan wajib hukumnya banyu manusia yang mampu menunaikan ibadah haji maka segeralah melakukan. Al-Qur'an juga telah memperingatkan manusia agar mengerjakan ibadah haji, sebagaimana telah di jelaskan dalam Al-Qur'an surat Al-Hajj ayat 27 disebutkan :

وَأَذِّنْ فِي النَّاسِ بِالْحَجِّ يَأْتُوكَ رِجَالًا وَعَلَىٰ كُلِّ ضَامِرٍ يَأْتِينَ مِنْ كُلِّ فَجٍّ عَمِيقٍ ٢٧

Artinya :”Dan berserulah kepada manusia untuk mengerjakan haji, niscaya mereka akan datang kepadamu dengan berjalan kaki, dan mengendarai unta yang kurus yang datang dari segenap penjuru yang jauh”(Q.S Al-Hajj : 27). Kesimpulan surat diatas adalah Allah Swt menyuruh kerjakanlah ibadah haji, baik berkendaraan ataupun berjalan kaki, baik yang dekat ataupun yang jauh di penjuru dunia.

## **2.2 Teori Yang Berhubungan Dengan Penelitian**

Teori-teori umum yang mendukung mengembangkan pada sistem akan menjelaskan definisi dari sistem, informasi, sistem informasi.

### **2.2.1 Sistem**

Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling berkaitan atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Elemen-elemen yang membentuk sebuah sistem yaitu : tujuan, masukan, keluaran, proses, mekanisme pengendalian, dan umpan balik. (Kadir, 2014: 61).

Sistem mengandung dua konotasi, yaitu : (1) benda atau entitas, dan (2) proses atau metode. Schrode dan Voich (1974) dalam bukunya yang berjudul *Organization and mangement Basic systemsConcept* misalnya, menyatakan bahawa sistem adalah "*Whole compounded of serveral parts*" (suatu kesatuan yang tersusun dari sejumlah elemen). Sedangkan Elias M.Awad (1979) dalam bukunya yang berjudul *System Analysis And Design* menyatakan bahwa sistem adalah "*an organized functioning relationship among units or components*" (hubungan fungsional yang terorganisasi/teratur, yang berlangsung diantara

bagian-bagian atau elemen-elemen). Dari dua definisi ini dapat disimpulkan bahwa sistem adalah suatu himpunan dari berbagai bagian atau elemen, yang secara terorganisasi berdasarkan fungsi-fungsinya menjadi suatu kesatuan (Hartono, 2013 : 9).

### **2.2.2 Informasi**

Informasi merupakan salah satu elemen dalam manajemen perusahaan. Agar informasi dapat mengalir lancar, para manajer perlu menempatkan informasi dalam suatu kerangka sistem (Nugroho, 2010:16). Lebih lanjut Nugroho menjelaskan bahwa informasi yang baik harus memenuhi kualifikasi yaitu:

a. Akurat

Maksud akurat ialah informasi tersebut bebas dari kesalahan dan bebas dari bias, bebas dari kesalahan berarti bahwa informasi tersebut benar-benar menyatakan apa yang harus dinyatakan. Bebas dari bias berarti bahwa informasi tersebut teliti.

b. Tepat Waktu

Jelas informasi harus diberikan pada waktu yang tepat. Informasi yang sudah kadaluarsa hanya bernilai sampah, sekalipun informasinya sama dan tidak berubah.

c. Relevan

Artinya bahwa informasi tersebut benar-benar sesuai kebutuhan pihak yang membutuhkan informasi. Misalnya, untuk menghitung dosis obat seorang pasien, dokter membutuhkan informasi mengenai berat badan pasien. Jadi,

berat badan pasien adalah informasi yang relevan, sedangkan informasi tentang tinggi badan pasien bukanlah informasi yang relevan.

### 2.2.3 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat – sifat yang dapat diuraikan antara lain:

a. Komponen Sistem (*Components*)

Bagian-bagian atau elemen-elemen, yang dapat berupa benda atau manusia, berbentuk nyata atau abstrak, dan disebut subsistem.

b. Penghubung antarbagian (*Interface*)

Sesuatu yang bertugas menjembatani satu bagian dengan bagian lain, dan memungkinkan terjadinya interaksi/komunikasi antarbagian.

c. Batas (*boundary*)

Sesuatu yang membedakan antara satu sistem dengan sistem atau sistem-sistem lain.

d. Lingkungan (*environment*)

Segala sesuatu yang berada di luar sistem dan dapat bersifat menguntungkan atau merugikan sistem yang bersangkutan.

e. Masukan (*Input*)

Sesuatu yang merupakan bahan untuk diolah atau diproses oleh sistem.

f. Mekanisme pengolahan (*Processing*)

Perangkat dan prosedur untuk mengubah masukan menjadi keluaran dan menampilkannya.

- g. Keluaran (*Output*) Berbagai macam bentuk hasil atau produk yang dikeluarkan dari pengolahan.
- h. Tujuan (*goal/objective*) Sesuatu atau keadaan yang ingin dicapai oleh sistem, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.
- i. Sensor dan kendali (*sensor dan kontrol*) Sesuatu yang bertugas memantau dan menginformasikan perubahan-perubahan di dalam lingkungan dan dalam diri sistem kepada sistem.
- j. Umpan-balik (*feedback*) Informasi tentang perubahan-perubahan lingkungan dan perubahan-perubahan (penyimpangan) dalam diri sistem (Hartono, 2013:14-15).

#### **2.2.4 Sistem Informasi**

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai integrasi antara orang, data, alat dan prosedur yang bekerja sama dalam mencapai suatu tujuan. Jadi, di dalam sistem informasi terdapat elemen orang, data, alat dan prosedur atau cara (Nugroho, 2010:17).

#### **2.2.5 Kelompok**

Menurut KBBI Kelompok merupakan kumpulan manusia yang merupakan kesatuan beridentitas dengan adat beristiadat dan sistem norma yang mengatur pola-pola interaksi antara manusia itu.

Sedangkan menurut Laode (2012:37) kelompok adalah hubungan antara anggota suatu kelompok atau suku (dominasi atau penguasaan, suberdinasi atau tunduk, persahabatan, saingan dan sebagainya) dan sifat lain yang menyangkut kelompok itu secara menyeluruh (besarnya kelompok, masuk tidaknya, rasa kekitaan, rasa

kesetia kawan, dan sebagainya) yang semuanya memberikan ciri-ciri khas pada kelompok itu, juga dalam hubungannya dengan kelompok atau orang lain.

### **2.2.6 Bimbingan**

Bimbingan adalah bantuan yang diberikan oleh seseorang, baik pria ataupun wanita, yang terlatih dengan baik yang memiliki kepribadian dan pendidikan yang memadai kepada seseorang, dari semua usia untuk membantunya mengatur kegiatan, keputusan sendiri, dan menanggung bebanya sendiri (Wicaksono, 2014:97).

### **2.2.7 Ibadah**

Ibadah adalah jika seseorang menyatakan ketinggian seseorang dan kekuasaannya lalu ia menyerahkan kebebasan dan kemerdekaannya serta meninggalkan semua perlawanan dan pembangkangan lalu ia tunduk secara total (Shalih, 2013:4).

Ibadah merupakan tugas yang terus menerus dalam membebaskan manusia dari beribadah kepada sesama hamba untuk beralih beribadah hanya kepada Allah, membebaskan mereka dari kesempitan dunia kepada kelapangannya dan dari kejahatan agama-agama kepada keadilan Islam (Munadi, 2012:15)

### **2.2.8 Haji**

Haji adalah mengunjungi Baitullah dan sekitarnya (Arafah, Muzdalifah, serta Mina) pada waktu tertentu (bulan Syawal, Zulkaidah dan yang intinya pada 8-13 Zulhijah) sesuai syarat dan rukun yang berlaku. (Ahmad Mufid AR, 2018:2).

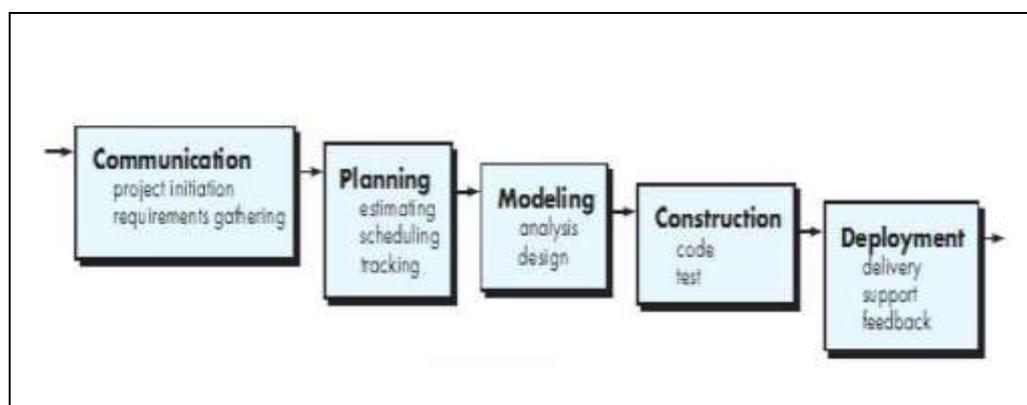
### 2.2.9 Umrah

Umrah ialah mengunjungi Baitullah untuk beribadah sesuai syarat dan rukun yang berlaku yang dilakukan semua bulan, kecuali hari arafah (10 zulhijah), tasryik (11-13 zulhijah). Prosesi umrah yaitu thawaf, sa'i dan mencukur rambut.

### 2.2.10 Metode Pengembangan Sistem

Menurut Pressman (2012:46), model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. Nama model inisebenarnya adalah "*Linear Sequential Model*". Model ini sering disebut jugadengan "*classic life cycle*" atau metode waterfall. Model ini termasuk kedalam model *generic* pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kalidiperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga seringdianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai dalam *Software Engineering* (SE). Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.

Fase-fase dalam *Waterfall Model* menurut referensi Pressman :



**Gambar 2.1 Waterfall Pressman (Pressman, 2012:46)**

a. *Communication (Project Initiation & Requirements Gathering)*

Sebelum memulai pekerjaan yang bersifat teknis, sangat diperlukan adanya komunikasi dengan *customer* demi memahami dan mencapai tujuan yang ingin dicapai. Hasil dari komunikasi tersebut adalah inisialisasi proyek, seperti menganalisis permasalahan yang dihadapi dan mengumpulkan data-data yang diperlukan, serta membantu mendefinisikan fitur dan fungsi *software*. Pengumpulan data-data tambahan bisa juga diambil dari jurnal, artikel, dan internet.

b. *Planning (Estimating, Scheduling, Tracking)*

Tahap berikutnya adalah tahapan perencanaan yang menjelaskan tentang estimasi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, resiko - resiko yang dapat terjadi, sumber daya yang diperlukan dalam membuat sistem, produk kerja yang ingin dihasilkan, penjadwalan kerja yang akan dilaksanakan, dan *tracking* proses pengerjaan sistem.

c. *Modeling (Analysis & Design)*

Tahapan ini adalah tahap perancangan dan permodelan arsitektur sistem yang berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur *software*, tampilan *interface*, dan algoritma program. Tujuannya untuk lebih memahami gambaran besar dari apa yang akan dikerjakan.

d. *Construction (Code & Test)*

Tahapan *Construction* ini merupakan proses penerjemahan bentuk desain menjadi kode atau bentuk/bahasa yang dapat dibaca oleh mesin. Setelah pengkodean selesai, dilakukan pengujian terhadap sistem dan juga kode yang

sudah dibuat. Tujuannya untuk menemukan kesalahan yang mungkin terjadi untuk nantinya diperbaiki.

e. *Deployment (Delivery, Support, Feedback)*

Tahapan *Deployment* merupakan tahapan implementasi *software* ke *customer*, pemeliharaan *software* secara berkala, perbaikan *software*, evaluasi *software*, dan pengembangan *software* berdasarkan umpan balik yang diberikan agar sistem dapat tetap berjalan dan berkembang sesuai dengan fungsinya. (Pressman, 2012:46)

Metode *waterfall* dianggap pendekatan yang lebih cocok digunakan untuk proyek pembuatan sistem baru dan juga pengembangan *software* dengan tingkat resiko yang kecil serta waktu pengembangan yang cukup lama. Tetapi salah satu kelemahan paling mendasar adalah menyamakan pengembangan *hardware* dan *software* dengan meniadakan perubahan saat pengembangan. Padahal, *error* diketahui saat *software* dijalankan, dan perubahan-perubahan akan sering terjadi.

Keuntungan menggunakan metode *waterfall* adalah prosesnya lebih terstruktur, hal ini membuat kualitas *software* baik dan tetap terjaga. Dari sisi *user* juga lebih menguntungkan, karena dapat merencanakan dan menyiapkan kebutuhan data dan proses yang diperlukan sejak awal. Penjadwalan juga menjadi lebih menentu, karena jadwal setiap proses dapat ditentukan secara pasti. Sehingga dapat dilihat jelas target penyelesaian pengembangan program. Dengan adanya urutan yang pasti, dapat dilihat pula perkembangan untuk setiap tahap secara pasti. Dari sisi lain, model ini merupakan jenis model yang bersifat dokumen lengkap sehingga proses pemeliharaan dapat dilakukan dengan mudah

### **2.2.11 Hypertext Preprocessor (PHP)**

Pertama kali dikembangkan oleh programmer bernama Rasmus Lerdoff pada tahun 1995, masih bernama FI (*From Interpreter*). Wujudnya berupa skumpulan *script* yang digunakan untuk mengolah data *form* dari *web*. Selanjutnya rasmus merilis kode sumber tersebut untuk umum. PHP awalnya adalah sebuah bahasa scripting yang terpasang di HTML. Sintaknya sebagian besar seperti bahasa pemrograman C, Java, asp dan perl, ditambah beberapa PHP yang spesifik dan mudah dimengerti.(Puspitosari, 2013:1)

### **2.2.12 MySQL**

Menurut (Puspitosari, 2013:3) dalam buku yang berjudul desain web dinamis dengan PHP dan MySQL tingkat dasar menggunakan dreaweaver, MySQL adalah salah satu dari sekian banya database managemen system (DBMS) yang menganut atau meng implementasikan database relasional yang disebut juga *Relasional Database Management System (RDBMS)*.

### **2.2.13 Xampp**

*Xampp* menurut Adheleid (2013:3) merupakan sebuah aplikasi yang berisi PHP, MYSQL, dan *Apache* yang diperlukan untuk melakukan instalasi CMS. Bahkan di dalam *Xampp* terdapat pula *FTP server* dan *Email server*. Aplikasi ini bisa dijalankan pada sistem operasi *Windows*, *Linux*, *Mac* dan *Solaris*.

### **2.2.14 Adobe Dreamweaver Cs6**

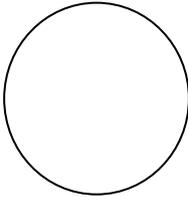
Dreamweaver merupakan suatu HTML editor profesional yang digunakan untuk mendisain web secara visual. Aplikasi ini juga bisa dikenal dengan istilah WYSIWYG (*What You See Is What You Get*). Intinya adalah kita dapat melihat

hasil desainnya secara langsung tanpa harus berurusan dengan tag-tag HTML untuk membuat sebuah site. (Puspitosari, 2013:11).

### 2.2.15 DFD (*Data Flow Diagram*)

DFD (*Data Flow Diagram*) atau dalam bahasa Indonesia menjadi DAD (Diagram Aliran Data) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*) (Rosa dan Shalahuddin 2011:64). Berikut adalah notasi-notasi pada DFD (*Data Flow Diagram*) :

**Tabel 2.1.** Notasi DFD

NOTASI	KETERANGAN
	<p>Proses atau fungsi atau prosedur, pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya menjadi fungsi atau di dalam kode program.</p> <p>Catatan: Nama yang diberikan pada proses biasanya berupa kata kerja.</p>
	<p><i>File</i> atau basisdata atau penyimpanan (<i>storage</i>), pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya dibuat menjadi tabel-tabel basis data yang dibutuhkan, tabel-tabel ini juga harus sesuai dengan perancangan tabel-tabel basis data yang dibutuhkan, tabel-tabel ini juga harus sesuai dengan perancangan tabel-tabel basis data (<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>, <i>Conceptual Data Model (CMD)</i>, <i>Physical Data Model (PDM)</i>)</p> <p>Catatan: Nama yang diberikan pada penyimpanan biasanya berupa kata benda.</p>

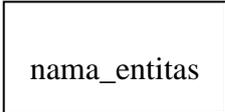
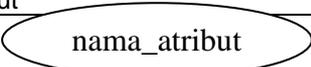
	<p>Entitas luar (Entity Eksternal) atau masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) atau orang yang memakai atau berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan.</p> <p>Catatan: Nama yang digunakan dalam masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) biasanya berupa kata benda.</p>
	<p>Aliran data, merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau dari proses ke masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>)</p> <p>Catatan: Nama yang digunakan dalam aliran data biasanya berupa kata benda, dapat diawali dengan kata data, misalnya "data siswa" atau tanpa kata data, misalnya "siswa"</p>

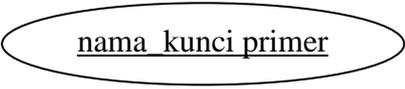
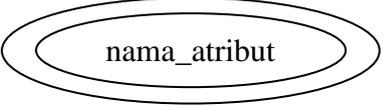
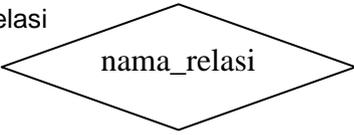
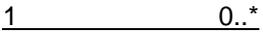
Sumber : ( Rosa dan Shalahuddin, 2011 )

### 2.2.16 ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah diagram yang menggambarkan keterkaitan antar tabel beserta dengan *field-field* didalamnya pada suatu *database* sistem. Setiap tabel umumnya memiliki keterkaitan hubungan. Keterkaitan antar tabel ini biasa disebut dengan Relasi (Pratama 2013 : 49). Adapun simbol-simbol yang terdapat pada bagan ERD dapat dilihat pada tabel 2.3.

**Tabel 2.2.** Simbol ERD

SIMBOL	DESKRIPSI
<p>Entitas / <i>Entity</i></p> 	<p>Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel pada basis data</p>
<p>Atribut</p> 	<p><i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan</p>

	dalam suatu entitas
Atribut Kunci <i>Primer</i> 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan; biasanya berupa id
Atribut Multinilai / <i>multivalue</i> 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu
Relasi 	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja
Asosiasi / <i>Association</i> 	Penghubung antara relasi dan entitas dimana dikedua ujungnya memiliki <i>Multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian

Sumber : ( Rosa dan Shalahuddin 2011)

Menurut (Pratama 2013 : 49) dalam bukunya, terdapat tiga buah jenis relasi antar tabel didalam bagan ERD, yaitu:

1. *One to One* (Satu ke Satu)

Relasi ini menggambarkan hubungan satu *field* pada tabel pertama ke satu *field* pada tabel kedua.

2. *One to Many* (Satu ke Banyak)

Relasi ini menggambarkan hubungan satu *field* pada tabel pertama ke dua atau beberapa buah *field* pada tabel kedua.

3. *Many to Many* (Banyak ke Banyak)

Relasi ini menggambarkan hubungan satu *field* pada beberapa tabel pertama ke satu *field* pada tabel kedua

### 2.3 Flowchart

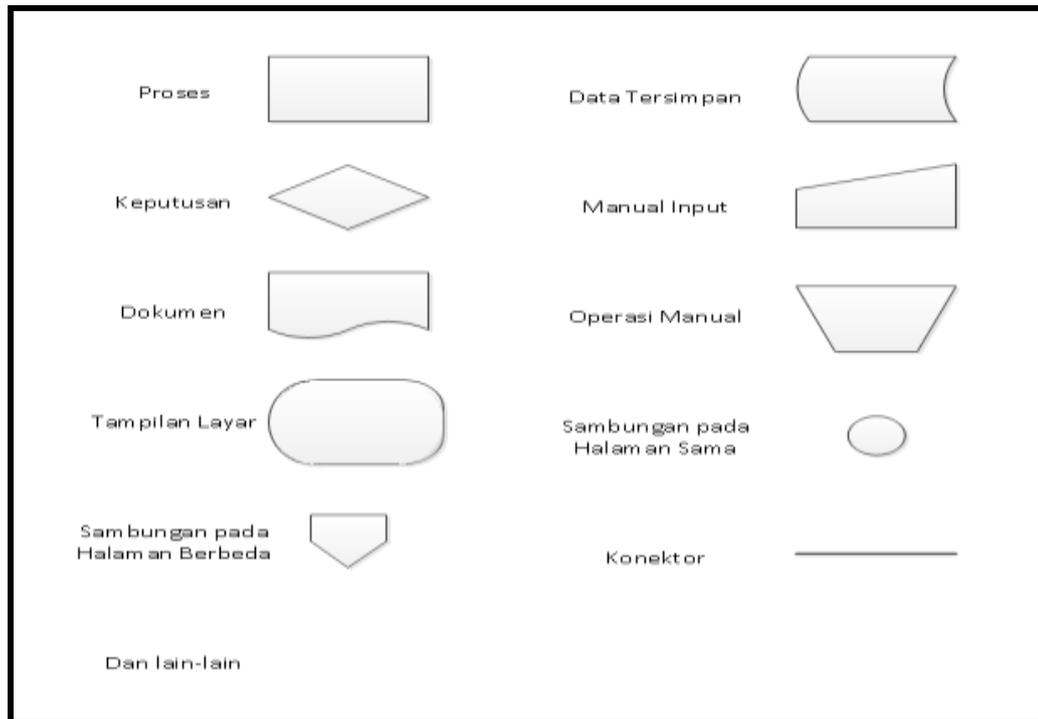
Berbagai definisi tentang *flowchart* yang dikutip dari beberapa sumber yang dapat dilihat pada tabel 2.3 untuk memberikan penjelasan lebih lanjut tentang *flowchart*

**Tabel 2.3** Defenisi *Flowchart*

Sumber	Defenisi
Romney dan Steinbart (2014:67).	Bagan Alir ( <i>Flowchart</i> ) adalah tehnik analitis bergambar yang digunakan untuk menjelaskan beberapa aspek dari sistem informasi secara jelas, ringkas, dan logis.
Nugroho (2010:116).	<i>Flowchart</i> disebut juga sebagai bagan alir. Diagram arus ini bertujuan menggambarkan aliran sistem informasi. <i>Flowchart</i> memiliki berbagai notasi yang digunakan untuk menggambarkan sistem.
Rachmat (2010:15).	<i>Flowchart</i> adalah alur pemikiran yang dituangkan ke dalam bentuk gambar/symbol

Dari berbagai uraian pada tabel 2.5 dapat disimpulkan bahwa pengertian *flowchart* adalah alur pemikiran yang dituangkan ke dalam bentuk gambar/symbol (*chart*) yang menunjukkan terhadap aliran (*flow*) dari proses terhadap data.

Berikut merupakan notasi-notasi dari *flowchat* :



**Sumber : Nugroho (2010:116).**

**Gambar 2.2 Notasi *Flowchart***

## 2.4 Pengujian Sistem

Menurut Pressman (2012:550) Pengujian adalah serangkaian kegiatan yang dapat direncanakan dimuka dan dilakukan secara sistematis. Untuk alasan ini pola baku (*template*) untuk pengujian perangkat lunak sekumpulan langkah dimana anda dapat menempatkan teknik rancangan kasus pengujian tertentu dan metode pengujian sebaiknya didefinisikan dalam proses perangkat lunak.

## 2.5 Tinjauan Pustaka

Beberapa tinjauan pustaka yang berkaitan dengan Sistem Informasi Kelompok Bimbingan Haji dan Umrah pada KBIH Hidayatullah Berbasis *WEB* yang terdiri dari 3 skripsi dan 1 jurnal.

NO	Nama	Judul	Tahun	Isi
1	Yustina	Sistem Informasi Pelayanan Jamaah Haji Dan Umroh Berbasis Web Pada Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) Nurul Hikmah Jonggol	2015	Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk merancang suatu sistem informasi berbasis web yang digunakan untuk pelayanan haji dan umroh secara online, yang mampu mendukung peningkatan mutu dan kualitas pelayanan di KBIH Nurul Hikmah. Penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, dengan didukung framework Codeigniter, dengan metode penelitian menggunakan Prototype.
2	Putra	Rekayasa Perangkat Lunak Multimedia Pembelajaran Manasik Haji Berbasis Interactive Teaching Dengan Metode Prototype	2015	Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk pembuatan aplikasi manasik haji mobile device berbasis smartphone android, implementasi metode prototype dalam pembuatan aplikasi manasik haji, membantu pengguna untuk mendapatkan informasi dalam mengetahui lokasi-lokasi pelaksanaan ibadah haji dan tatacara ibadah pelaksanaan haji serta doa-doa yang dipanjatkan dalam pelaksanaan ibadah haji. Penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman Android, dengan didukung framework Codeigniter, dengan metode penelitian menggunakan Prototype.
3	Hidayah dan Utami, dkk	Rancang Bangun Sistem Informasi Pelanaraji dan Umroh Berbasis Web	2015	Tujuan dalam penelitian ini adalah Untuk merancang dan membangun sistem informasi yang dapat memberikan kemudahan bagi KBIH Al-Karimiyah Depok untuk mengelola data jamaah, proses pendaftaran tidak memakan waktu yang terlalu lama dan menyajikan laporan data jamaah, laporan data pembayaran jamaah serta laporan keuangan yang dibutuhkan ketua

				KBIH Al-Karimiyah Depok, penelitian ini menggunakan metode RAD, dengan bahasa pemrograman menggunakan PHP dan database MySQL.
4	Rustandi dan Dirgantoro, dkk	Perancangan dan Implementasi <i>Mobile</i> Panduan Haji dan Umroh Berbasis Android	2015	Tujuan dalam penelitian ini untuk Membuat aplikasi Panduan Haji dan Umroh berbasis Android untuk membantu jamaah haji dalam mempelajari tata cara pelaksanaan ibadah haji dan umroh berhasil diimplementasikan dengan tampilan antarmuka yang menarik dan dan bermanfaat dalam pelaksanaan ibadah haji dan umroh. Bahasa yang digunakan adalah bahasa pemrograman PHP, dengan database MYSQL dan ditambah fitur GPS yang terdapat dalam <i>SmartPhone</i> .

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian**

##### **3.1.1 Sejarah Perusahaan**

Jama'ah Haji Indonesia adalah jama'ah haji terbesar di dunia kurang lebih 250.000/ tahun, yang tentunya untuk membina jamaah tidak luput dari peran KBIH. Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 1999 tentang penyelenggaraan Ibadah haji, bahwa pembinaan terhadap calon jemaah/ jemaah haji merupakan salah satu dari 3 tugas utama penyelenggaraan haji yaitu pembinaan, pelayanan dan perlindungan terhadap calon jemaah/jemaah haji.

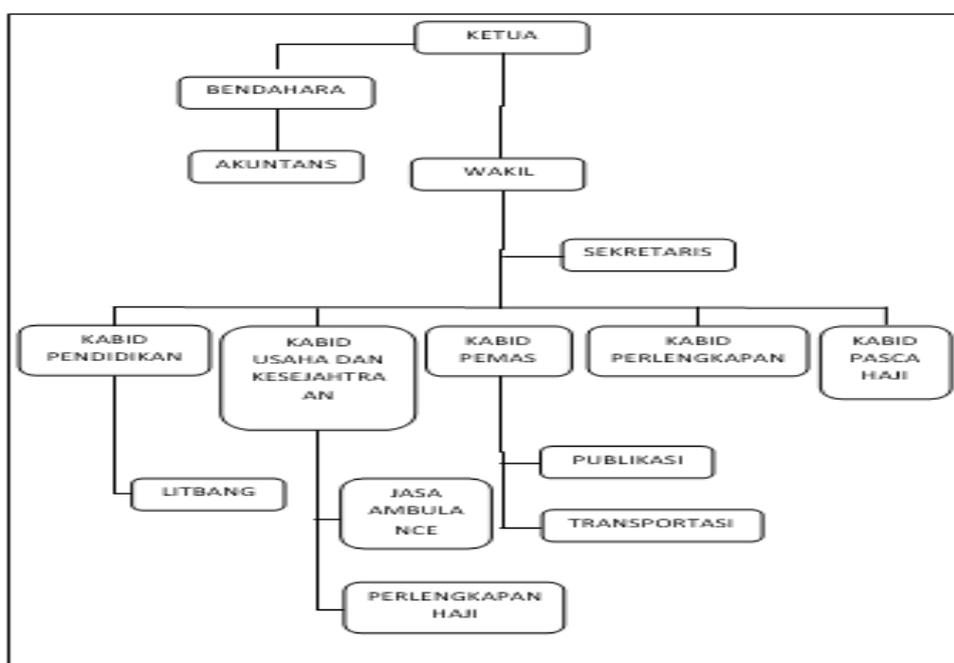
Pembinaan calon jama'ah/jama'ah haji adalah salah satu tugas pokok Departemen Agama yang dalam hal ini Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam dan menyelenggaraan haji, dimana dalam pelaksanaan tugas ini pemerintah telah memberikan peluang kepada masyarakat dalam hal ini KBIH untuk berpartisipasi sebagai mitra pemerintah dalam pembimbingan calon jamaah/jamaah haji.

Sejak munculnya KBIH Hidayatullah, tidak lepas dari peran masyarakat sekitar, berdirinya KBIH Hidayatullah di pelopori oleh tokoh-tokoh masyarakat yang menginginkan berdirinya KBIH untuk membimbing proses pembinaan haji mulai tanah air maupun tanah suci, seperti H. Tamrin Azwari,SH, Ust Hidayatullah Abu Fawwaz, H Syam Resfiadi, H. Rustam Manaf, Ust Juliandi dan tokoh tokoh masyarakat sekitar. Pada mulanya KBIH Hidayatullah adalah kelompok bimbingan yang bertujuan untuk membina calon haji. Pada tanggal 21 April 2013, maka didirikanlah secara resmi KBIH Hidayatullah. Kegiatan

bimbingan manasik haji ini dan Umrah provinsi sumtera selatan Bpk Drs. H. Rustam Manaf yang sekaligus *melaunching fatuna tour andtrevel*perwakilan Sumatera Selatan. Pada awalnya KBIH Hidayatullah memberangkatakan jamaah haji sebanyak 57 jamaah dan pelaksanaan manasik sebanyak 20 kali di hotel best skip. KBIH Hidayatullah bekerja sama dengan fatuna trevel.

### 3.1.2 Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan fungsi yang penting bagi setiap perusahaan, di dalam setiap perusahaan baik itu perusahaan kecil-menengah ataupun menengah keatas perlu adanya sebuah struktur organisasi karena dengan adanya struktur organisasi yang baik dapat menimbulkan kerjasama yang efektif dan masing-masing bagian dapat bekerja sesuai tanggung jawabnya seperti yang terlihat pada Gambar 3.1.



(Sumber : KBIH Hidayatullah)

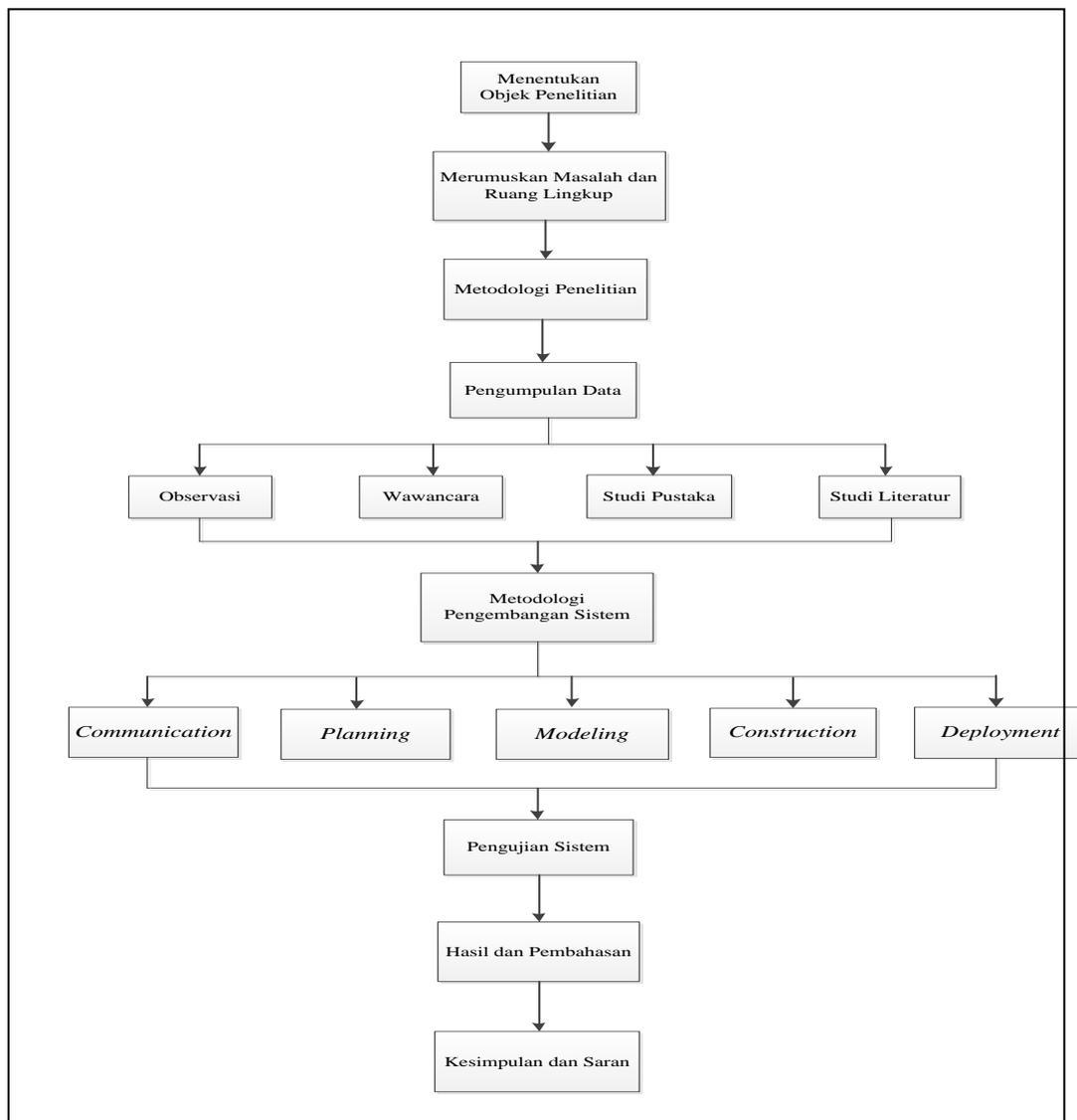
**Gambar 3.1** Struktur Organisasi KBIH Hidayatulla

### 3.1.3 Visi dan Misi

Hanya dengan Niat yang lurus dan bersih, perilaku yang benar, sarana yang halal ke-Mabruran dapat dicapai.

### 3.2 Tahapan- tahapan Penelitian

Berikut ini adalah tahapan yang digunakan dalam penelitian ini yang dapat dilihat pada Gambar 3.2 di bawah ini.



### **Gambar 3.2**Tahapan-tahapan Penelitian

#### **3.3 Komunikasi (*Communication*)**

Komunikasi diperlukan untuk memahami suatu masalah dalam mencapai tujuan dengan menganalisis permasalahan serta mengumpulkan data-data yang dibutuhkan, yang dalam hal ini mengenai sistem informasi kelompok bimbingan haji dan umrah pada KBIH Hidayatullah. Komunikasi yang pada tahap ini adalah dengan cara melakukan wawancara langsung dengan narasumber yang ada di KBIH tersebut.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan salah satu pegawai KBIH Hidayatullah. Dalam wawancara ini narasumber menjelaskan di mana dalam melakukan proses pengolahan data mulai data pembimbing haji, data jamaah haji dan data pembayaran serta laporan semua data haji di KBIH Hidayatullah Palembang, masih melakukan pengolahan data secara manual yaitu menggunakan *Microsoft Office, Microsoft Word* dan *Microsoft Excel*. Serta belum ditunjang dengan sistem yang dapat mempermudah calon jamaah dalam mendaftar, sehingga calon jamaah harus datang terlebih dahulu ketempat yang bersangkutan untuk mendaftar. Selain itu informasi jadwal dan bimbingan kelompok jamaah, tidak terinformasikan dengan baik, sehingga manajemen laporannya cenderung kurang efisien.

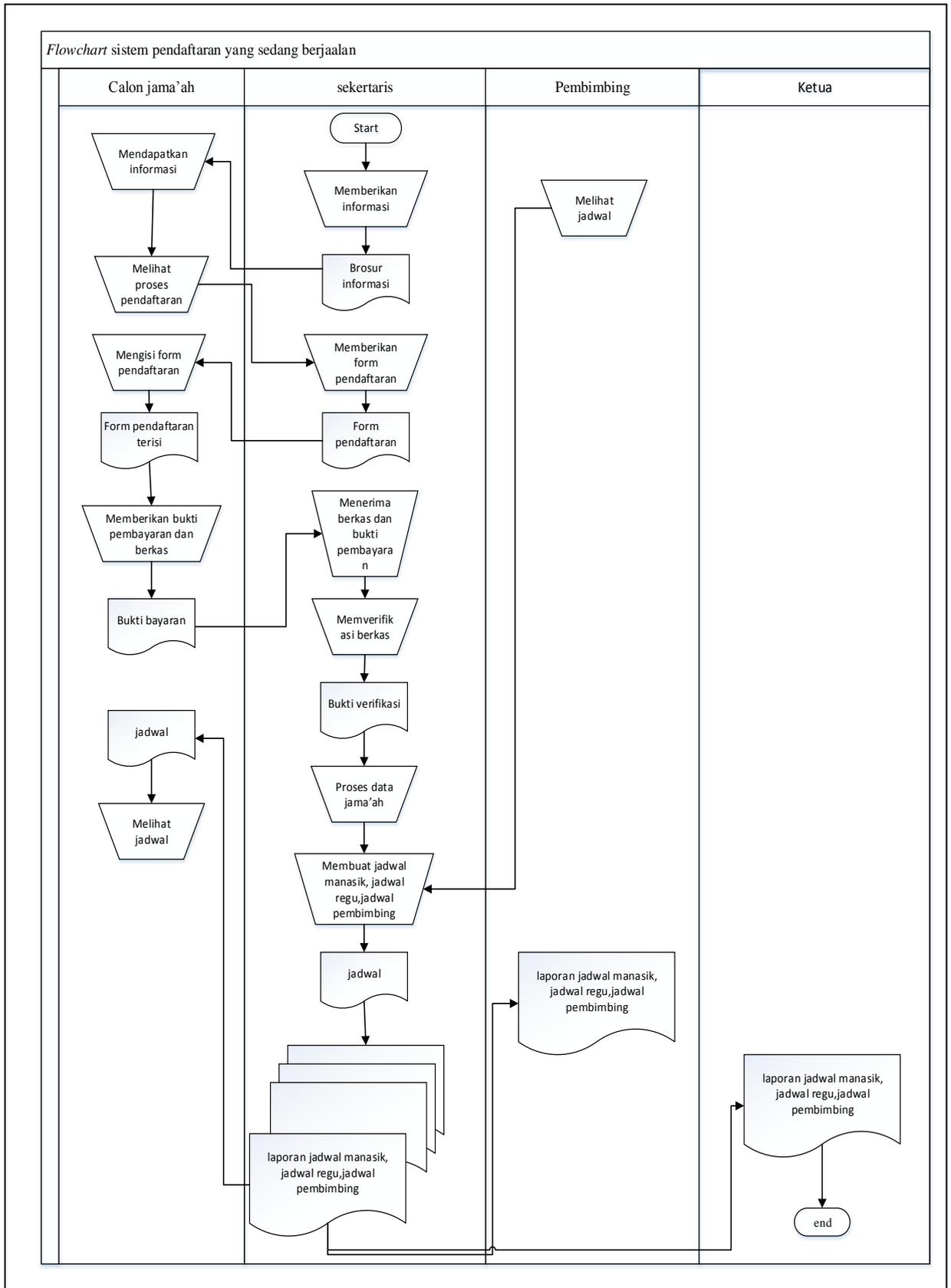
Dari hasil proses komunikasi tersebut langkah selanjutnya yang akan dilakukan adalah membuat sebuah perencanaan untuk membangun sebuah sistem informasi Kelompok Bimbingan Ibadah Haji dan Umrah Pada KBIH Hidayatullah Berbasis Web. Sistem ini juga akan menyediakan pendaftaran haji dan umroh, memberikan informasi mengenai jadwal bimbingan, jadwal regu dan pembimbing, verifikasi

pembayaran yang sudah dibayar oleh jamaah haji ke bank yang sudah ditujuk oleh pihak KBIH dan laporan data jamaah, laporan data pembayaran bimbingan dan laporan keuangan.

### **3.3.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan**

Berdasarkan penelitian pada KBIH Hidayatullah diketahui prosedur yang sedang berjalan saat ini adalah sebagai berikut :

Sekretaris memberikan informasi berupa brosur calon jama'ah mendapatkan informasi dari brosur yang diberikan oleh sekretaris, lalu sekretaris memberikan formulir informasi pendaftaran calon jama'an mengisi formulir informasi pendaftaran dengan memberikan berkas seperti foto copy ktp, kartu keluarga, *passpord*, nomor porsi, buku nikah dan bukti pembayaran lalu sekretaris menerima berkas dan bukti pembayaran lalu memverifikasi berkas dan bukti pembayaran kemudian memproses data jama'ah selanjutnya Admin membuat jadwal manasik, jadwal regu, jadwal pembimbing, kelola jadwal pembimbing, kelola jadwal narasumber dan kelola jadwal moderator. Calon jama'ah dapat melihat jadwal manasik, jadwal regu dan jadwal pembimbing. Kemudian ketua KBIH memantau seluruh kegiatan KBIH. Berikut ini adalah *Flowchart* yang berjalan dalam penelitian ini yang dapat dilihat pada Gambar 3.3 di bawah ini.



Gambar 3.3 flowchart pendaftaranyang sedang berjalan

### 3.3.2 Analisis Masalah Pada Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasarkan Gambar 3.3 *flowchart* yang sedang berjalan pada KBIH Hidayatullah ditemukan masalah yang terjadi pada saat proses pendaftaran ataupun pembuatan jadwal bimbingan manasik, pembimbing, pembagian regu dan lain-lain dan masalah yang terjadi, yaitu :

- a. Kurang efektif dan efisiennya pemberian informasi jadwal bimbingan
- b. Calon Jama'ah yang ingin mendaftar harus mendatangi langsung KBIH
- c. Informasi tentang jadwal bimbingan manasik, jadwal pembimbing dan pembagian regu serta materi diberikan kepada jama'ah yang datang langsung ke KBIH.

### 3.3.3 Usulan Pemecahan Masalah

Permasalahan yang terjadi pada KBIH Hidayatullah Palembang dapat diatasi dengan solusi pemecahan masalah yang dapat membantu KBIH Hidayatullah Palembang dalam melakukan penerimaan pendaftaran calon jama'ah dan mengelolah data calon jama'ah serta mengolah jadwal-jadwal yang dibutuhkan jama'ah, yaitu dengan merancang suatu sistem informasi berbasis web.

Sistem informasi ini akan dibuat sebagai suatu *website* dengan menggunakan PHP sebagai *code* nya. Sedangkan *databasenya* akan menggunakan *MySQL* sebagai media penyimpanan data-datanya. Ketika *user* telah terdaftar sebagai calon jama'ah maka calon jama'ah dapat mengakses *website* ini. Setelah *user* membuka *website*, *user* harus login terlebih dahulu dengan mengisi data *username* dan *password*. Pada *website* ini terdapat 2 macam akses yang terdiri dari akses admin, jama'ah, setiap akses *user* memiliki keunggulan dan perbedaan dengan sistem yang sedang berjalan.

Sistem yang diusulkan dapat mengurangi kesalahan dan meningkatkan kualitas KBIH Hidayatullah Palembang seperti meningkatkan kinerja dan mempermudah petugas KBIH untuk mengelolah data yang dapat mendukung pengolahan data jama'ah, jadwal kelompok bimbingan Haji dan Umrah, jadwal bimbingan manasik dan lainnya.

### 3.3.4 Analisis Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan untuk sistem yang harus disediakan, bagaimana sistem berinteraksi terhadap inputan dan kondisi-kondisi tertentu. Sistem ini dapat digunakan oleh bagian sekretaris atau admin dan ketua KBIH,. Berikut kebutuhan fungsional yang dijalankan sistem:

NO	AKTOR	KETERANGAN
1	Calon jama'ah	Bukak web lalu kemudian melakukan registrasi pendaftaran calon jama'ah baru, kemudian mengisi biodata diri dan menyerahkan berkas.
2	Admin	Bagian yang mengelola seluruh data kegiatan KBIH, dari verifikasi berkas dan bukti pembayaran kemudian mengelola data jama'ah, menentukan jadwal manasik, menentukan pembimbing manasik, menentukan regu calon jama'ah, mengelola jadwal pembimbing, mengelola jadwal moderator dan mengelola jadwal narasumber.
3	Pembimbing	Melakukan proses penyampaian materi dan praktik manasik haji meliputi, manasik ibadah, perjalanan dan pelayanan haji, kesehatan, serta hak dan kewajiban jama'ah haji.
4	Moderator	Yang mengatur jalannya manasik haji.
5	Narasumber	Adalah yang memberi materi pada saat manasik haji.
6	Ketua KBIH	Bagian yang memonitoring seluruh aktifitas KBIH

**Tabel 3.1**kebutuhan fungsional

### 3.3.5 Kebutuhan Non-fungsional (*Non-functional Requirement*)

Penulis melakukan analisis kebutuhan non fungsional untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan sistem yang terdiri dari kebutuhan perangkat keras dan kebutuhan perangkat lunak.

### 3.3.6 Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan spesifikasi perangkat keras untuk menunjang pembuatan Sistem Informasi Kelompok Bimbingan Ibadah Haji dan Umrah berbasis web antara lain:

**Tabel 3.2** Spesifikasi Hardware

No	Nama Perangkat	Spesifikasi
1.	Processor	AMD A6
2.	Memory	2 GB
3.	Hardisk	500Gb
4	Monitor	14 Inchi
5.	Mouse dan Keyboard	Standar
6	Keyboard	Standar
7.	Printer	Standar
8.	Modem/Wifi/Speddy	Standar

### 3.3.7 Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebuthuan spesifikasi perangkat lunak untuk menunjang pembuatan Sistem Informasi Kelompok Bimbingan Ibadah Haji dan Umrah berbasis web antara lain:

- a) Sistem operasi
- b) Xampp versi 5.6.3, mencakup *web server (Apache)*, *database (mysql)*, *database manager (PhpMyadmin)*
- c) Bahasa pemrograman PHP
- d) *Web browser Mozilla Firefox*
- e) *Database MYSQL*
- f) *Teks editor Notepad++*
- g) *Cascading Style Sheets* sebagai pembuatan rancangan



### 3.5 Pemodelan (*Modeling*).

Tahapan pemodelan untuk sistem yang dibangun dibagi menjadi 3 bagian antara lain, desain aliran data sistem menggunakan *flowchart*, *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan desain Antarmuka pengguna sistem yang dibangun.

Bagan alir (*Flowchart*) adalah bagan (*Chart*) yang menunjukkan alir (*Flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi serta pada waktu akan menggambarkan suatu bagan alir.

DFD (*Data Flow Diagram*) atau dalam bahasa indonesia menjadi DAD (Diagram Aliran Data) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (input) dan keluaran (output).

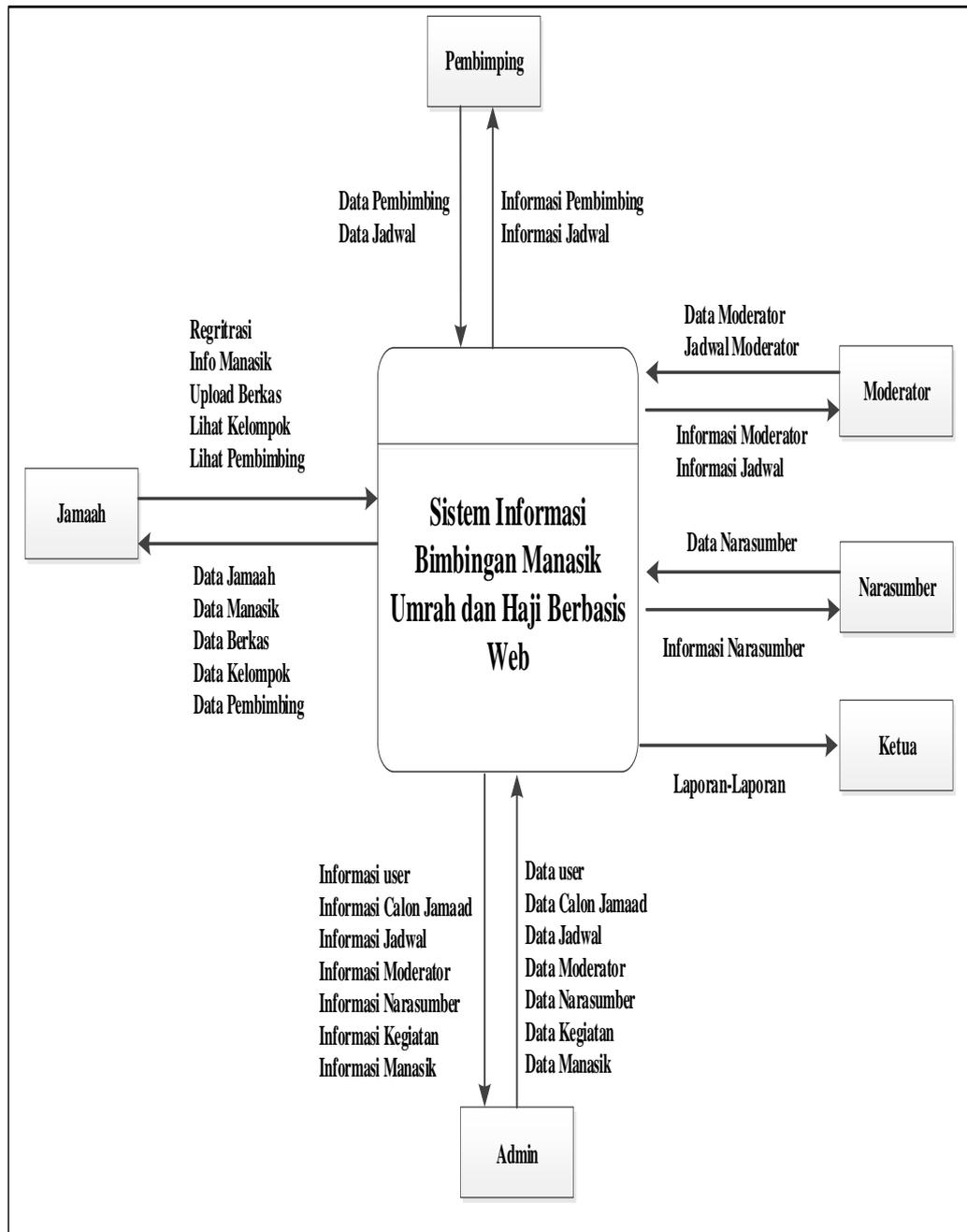
ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah diagram yang menggambarkan keterkaitan antar tabel beserta dengan field-field didalamnya pada suatu database sistem. Setiap tabel umumnya memiliki keterkaitan hubungan. Keterkaitan antar tabel ini biasa disebut dengan Relasi.

#### 3.5.1 *Data Flow Diagram* (DFD)

DFD menggambarkan aliran data sistem yang dibangun, setiap data yang menjadi *input* akan melalui proses sistem dan menjadi *output*. Gambaran aliran data dari sistem yang dibangun menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) yang terdiri dari: Diagram konteks (level 0), dan diagram rinci (level 1).

### 3.5.1.1 Diagram Konteks

Diagram konteks sistem informasi kelompok bimbingan haji dan umrah pada KBIH Hidayatullah berbasis *web* yang di usulkan.



**Gambar 3.4** Diagram Konteks sistem yang di usulkan.

Pada diagram konteks diatas terdapat enam entitas, yaitu sebagai berikut :

**Tabel 3.4** Keterangan pada diagram konteks

<b>Aktor</b>	<b>Keterangan</b>
Jamaah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jamaah melakukan registrasi</li> <li>2. Jamaah mendapatkan regu</li> <li>3. Jamaah memiliki jadwal</li> <li>4. Jamaah mendapatkan pembimbing</li> </ol>
Pembimbing	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembimbing Melakukan Bimbingan pada jamaah</li> <li>2. Pembimbing dapat melihat jadwal</li> </ol>
Moderator	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Moderator menginput biodata</li> <li>2. Melihat jadwal moderator</li> </ol>
Narasumber	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Narasumber memberikan materi</li> <li>2. Narasumber dapat melihat jadwal</li> </ol>
Admin	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin mengelola user</li> <li>2. Admin mengelola jamaah dan berkas</li> <li>3. Admin kelola jadwal manasik</li> <li>4. Admin mengelola informasi</li> <li>5. Admin mengelola data moderator, narasumber dan pembimbing</li> </ol>
Ketua	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menerima Laporan-Laporan</li> </ol>

Diagram konteks sistem yang akan dibuat, mendeskripsikan aktivitas yang dapat dilakukan oleh calon jamaah terhadap sistem KBIH.

### **3.5.1.2 DFD level 1**

Diagram level 1 menggambarkan aliran data secara lebih detail berdasarkan diagram konteks. Berikut ini adalah DFD Level 1 dalam penelitian ini yang dapat dilihat pada Gambar 3.5 di bawah ini.



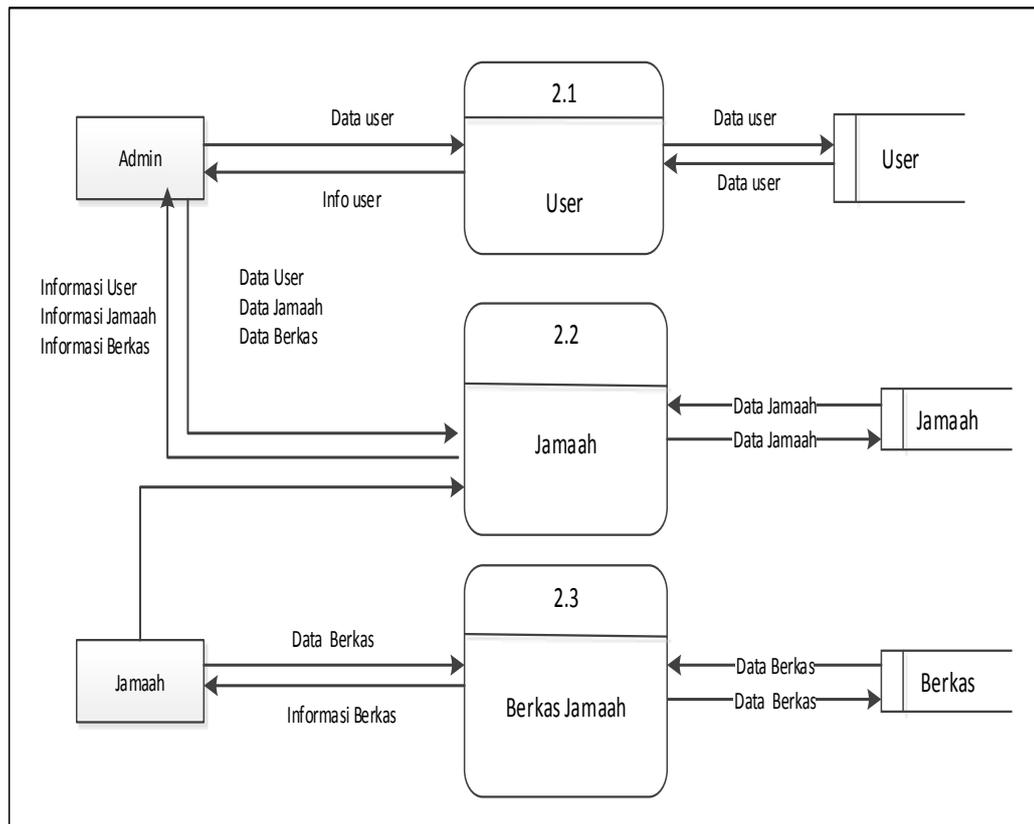
Pada diagram konteks berikut ini terdapat enam entitas, yaitu sebagai berikut :

**Tabel 3.5** Keterangan pada DFD level1

Aktor	Keterangan
Jamaah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. user membuka <i>web</i></li> <li>2. Jama'ah mengisi <i>form</i> registrasi</li> <li>3. Jama'ah <i>upload</i> berkas.</li> <li>4. Mendapatkan notifikasi berkas yang sudah dapat di <i>upload</i></li> </ol>
Pembimbing	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembimbing mengakses atau masuk ke sistem</li> <li>2. Pembimbing mengelola data dan pembimbing dapat megedit, nambah serta hapus data pembimbing</li> </ol>
Moderator	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. moderator mengakses atau masuk ke sistem</li> </ol>
Narasumber	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Narasumber mengakses atau masuk ke sistem</li> <li>2. Narasumber mengelola materi dan dapat megedit, nambah serta hapus materi</li> </ol>
Admin	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin mengakses atau masuk ke sistem</li> <li>2. Admin mengelola data jama'ah dan admin dapat megedit, nambah serta hapus data jama'ah</li> <li>3. Admin mengelola data pembimbing dan admin dapat megedit, nambah serta hapus data pembimbing</li> <li>4. Admin mengelola data narasumber dan admin dapat megedit, nambah serta hapus data narasumber</li> <li>5. Admin mengelola data moderator dan admin dapat megedit, nambah serta hapus data moderator</li> <li>6. Admin mengelola data jadwal mansik dan admin dapat megedit, nambah serta hapus data jadwal manasik</li> <li>7. Admin mengelola data regu dan admin dapat megedit, nambah serta hapus data regu</li> </ol>
Ketua	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menerima Laporan-Laporan</li> </ol>

### 3.5.1.2.1 DFD Level 2 Proses 1

Setelah pembuatan DFD Level maka tahap berikutnya adalah perancangan proses DFD level2Proses 1 yang dapat dilihat pada Gambar3.6 dengan detail proses yang terdiri dari User, Jamaah, Berkas Jamaah.



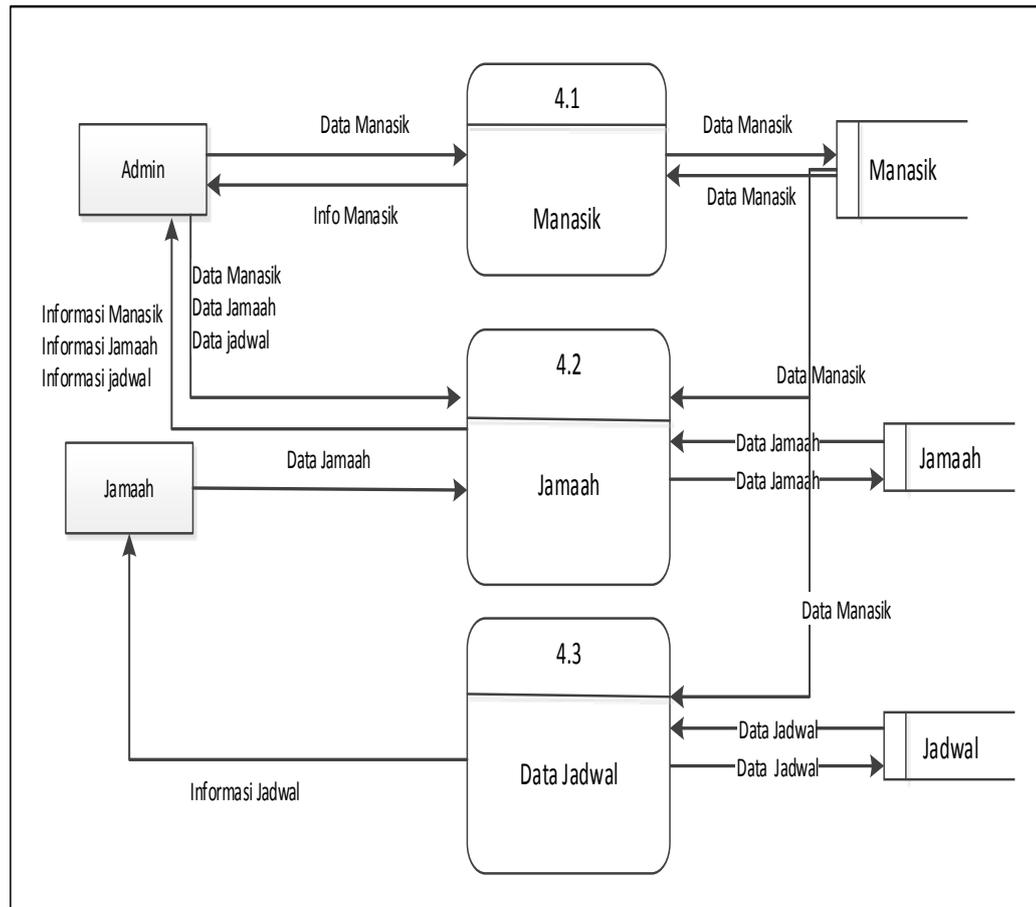
**Gambar 3.6** DFD level 2 Proses 1

Pada DFD level 2 diatas terdiri dari dua entitas yaitu Admin dan Jamaah serta tiga proses yang terdiri dari proses user, jamaah dan berkas jamaah. Selain itu pada DFD level 2 tersebut juga terdiri dari tiga *datastore* yaitu *data store* user, jamaah dan berkas.

### 3.5.1.2.2 DFD Level 2 Proses 2

Setelah pembuatan DFD Level 2 Proses 1 maka tahap berikutnya adalah perancangan proses DFD level2Proses 2 yang dapat dilihat pada Gambar3.7 dengan detail proses yang terdiri dari regu, jamaah, data pembimbing





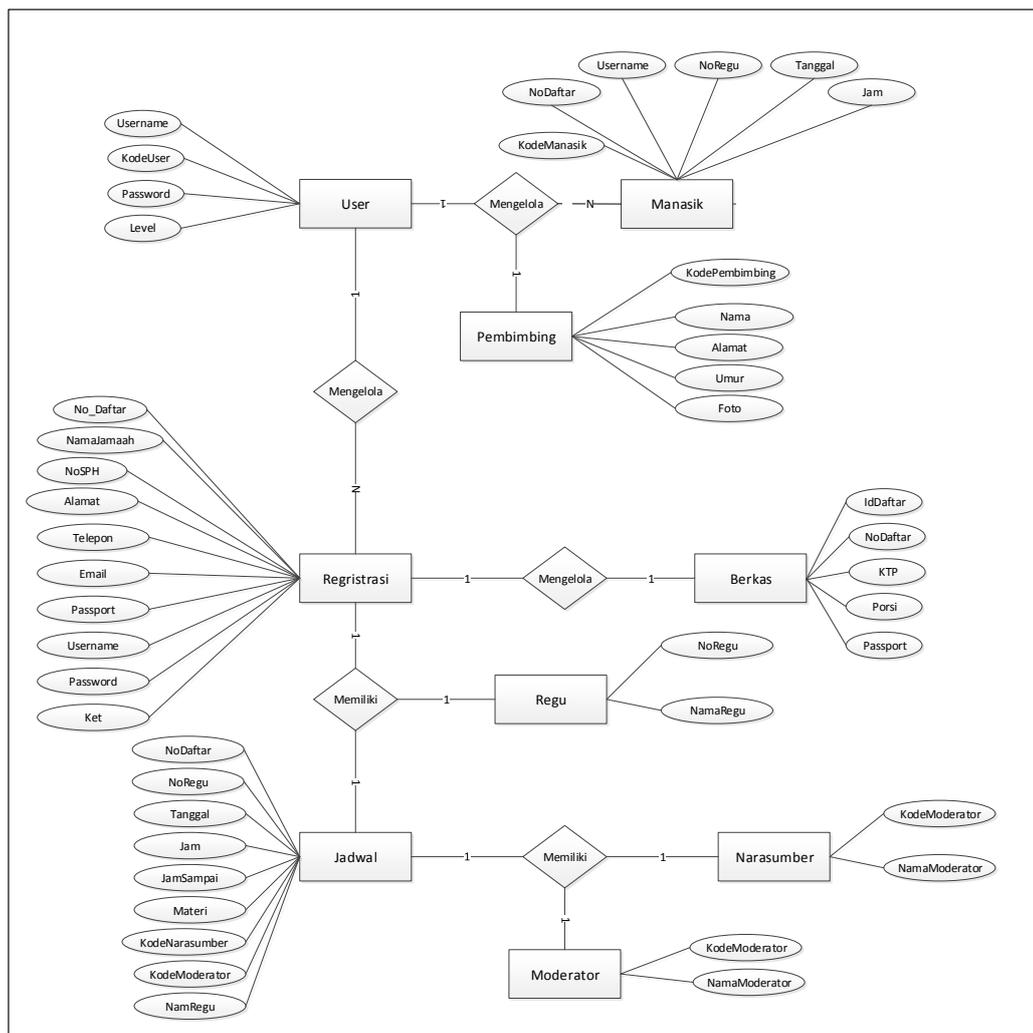
**Gambar 3.8** DFD level 2 Proses 3

Pada DFD level 2 diatas terdiri dari dua entitas yaitu admin dan jamaah serta tiga proses yang terdiri dari proses manasik, jamaah dan data. Selain itu pada DFD level 2 tersebut juga terdiri dari tiga *datastore* yaitu *data store* manasik, jamaah dan jadwal.

### 3.5.1.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Diagram ERD menampilkan relasi antar entitas sebagai dasar dari implementasi *database* yang nantinya akan terdapat pada sistem yang dibangun.

Dari desain ERD seperti yang ditampilkan Gambar 3.9.



**Gambar 3.9** Entity Relationship Diagram (ERD)

Pada ERD diatas terdiri dari lima tabel yaitu `tbl_user` yang berisi empat atribut (`kode`, `username`, `password`, `level`), `tbl_manasik` yang berisi enam atribut (`kode`, `username`, `password`, `level`), `tbl_pembimbing` yang berisi lima atribut (`kodepembimbing`, `namapembimbing`, `alamat`, `umur`, `foto`), `tbl_registrasi` yang berisi sebelas atribut (`nodaftar`, `namajama'ah`, `nosph`, `umur`, `alamat`, `telpon`, `email`, `passport`, `username`, `password`, `ket`), `tbl_notifikasi` yang berisi empat atribut (`idnotif`, `nodaftar`, `tanggal`, `dibukak`), `tbl_berkas` yang berisi lima atribut (`id`, `nodaftar`, `ktp`, `porsi`, `passport`), `tbl_moderator` yang berisi dua

atribut (kodemoderator, namamoderator),tbl\_jadwal yang berisi sembilan atribut (nodaftar, noregu, tanggal, jam, jamsampai, materi, kodenasumber, kodemoderator, namaregu), tbl\_regu yang berisi dua atribut (noregu, namaregu), dan tbl\_narasumber yang berisi dua atribut (kodenasumber, namanarasumber).

### 3.6 Rancangan Struktur Database

#### a. Tabel user

Tabel *user* terdiri dari beberapa *field*, yaitu Kode, UserNamne, Password, Level, BisaLogin. Adapun strukturnya terlihat pada tabel 3.6

**Tabel 3.6**Tabel User

No	Field	Size	Keterangan
1	Kode	12	Kode user
2	UserNamne	30	Nama user
3	Password	12	Password user
4	Level	4	Level user
5	Bisalagin	10	User bisa login

#### b. Tabel Registrasi

Tabel *registrasi* terdiri dari beberapa *field*, yaitu NoDaftar, NamaJama'ah, Umur, NoSPH, Alamat, Telpon, Email, Passport, Username, Password, Ket. Adapun strukturnya terlihat pada tabel 3.7

Nama Tabel : Registrasi

*Primary Key* : NoDaftar

*Foreign Key* : -

**Tabel 3.7**Tabel Registrasi

No	Field	Size	Keterangan
1	NoDaftar	12	Nomor Daftar Jama'ah
2	NamaJamah	30	Nama Jama'ah
3	JK	10	Jenis kelamin
4	Umur	4	Umur Jama'ah

5	NoSPH	10	Nomor Porsi
6	Alamat	50	Alamat Jama'ah
7	Telpon	20	Nomor telepon Jama'ah
8	Email	30	Email Jama'ah
9	Passport	25	Passport Jama'ah
10	Username	12	Username Jama'ah
11	Password	12	Password Jama'ah
12	Ket	50	Keterangan

### c. Tabel Regu

Tabel Reguter diri dari beberapa *field*, yaitu NoRegu, NamaRegu. Adapun strukturnya terlihat pada tabel 3.8

Nama Tabel : Regu

*Primary Key* : NoRegu

*Foreign Key* : -

**Tabel 3.8**Tabel Regu

No	Field	Size	Keterangan
1	NoRegu	8	Nomor Regu
2	NamaRegu	30	Nama Regu

### d. Tabel Moderator

Tabel Moderator terdiri dari beberapa *field*, yaitu Kode Moderator, NamaModerator. Adapun strukturnya terlihat pada tabel 3.9

Nama Tabel : Moderator

*Primary Key* : KodeModerator

*Foreign Key* : -

**Tabel 3.9**Tabel Moderator

No	Field	Size	Keterangan
1	KodeModerator	6	Kode Moderator
2	NamaModerator	30	Nama Moderator

### e. Tabel Narasumber

Tabel Narasumberterdiri dari beberapa *field*, yaitu Kode Narasumber, NamaNarasumber. Adapun strukturnya terlihat pada tabel 3.10

Nama Tabel : Narasumber

*Primary Key* : KodeNarasumber

*Foreign Key* : -

**Tabel 3.10**Tabel Narasumber

No	Field	Size	Keterangan
1	KodeNarasumber	6	Kode Narasumber
2	NamaNarasumber	30	Nama Narasumber

### f. Tabel Pembimbing

Tabel pembimbing terdiri dari beberapa *field*, yaitu KodePembimbing, NamaPembimbing, Alamat, Umur, Foto. Adapun strukturnya terlihat pada tabel 3.11

Nama Tabel : Pembimbing

*Primary Key* : KodePembimbing

*Foreign Key* : -

**Tabel 3.11**Tabel Pembimbing

No	Field	Size	Keterangan
1	KodePembimbing	12	Kode pembimbing
2	NamaPembimbing	30	Nama pembimbing
3	Alamat	50	Alamat pembimbing
4	Umur	4	Umur pembimbing
5	Foto	8	Foto pembimbing

### g. Tabel manasik

Tabel pembimbing terdiri dari beberapa *field*, yaitu KodePembimbing, NamaPembimbing, Alamat, Umur, Foto. Adapun strukturnya terlihat pada tabel 3.12

Nama Tabel : Manasik

*Primary Key* : KodeManasik

*Foreign Key* : NoDaftar

**Tabel 3.12** Tabel Manasik

No	Field	Size	Keterangan
1	KodeManasik	12	Kode pembimbing
2	NoDaftar	30	Nama pembimbing
3	UserName	50	User name
4	Tanggal	4	Tanggal
5	Jam	8	Jam mulai

### h. Tabel Jadwal

Tabel Jadwal terdiri dari beberapafield, yaitu Kode Narasumber, NamaNarasumber. Adapun strukturnya terlihat pada tabel 3.13

Nama Tabel : Jadwal

*Primary Key* : NoJadwal

*Foreign Key* : - NoRegu

- KodeNarasumber

- KodeModerator

**Tabel 3.13** Tabel Jadwal

No	Field	Size	Keterangan
1	NoJadwal	50	No Jadwal
2	NoRegu	8	Nomor Regu
3	KodeNarasumber	8	Narasumber
4	KodeModerator	8	Moderator

5	Tanggal	6	Tanggal
6	Jam	6	Jam Mulai
7	Jam Sampai	8	Jam Selesai
8	Materi	60	Materi

### i. Notifikasi

Tabel pembimbing terdiri dari beberapa *field*, yaitu *IdNotif*, *NoDaftar*, *Tanggal*.

Adapun strukturnya terlihat pada tabel 3.14

Nama Tabel : Notifikasi

*Primary Key* : *IdNotif*

*Foreign Key* : *NoDaftar*

**Tabel 3.14** Tabel Notifikasi

No	Field	Size	Keterangan
1	<i>IdNotif</i>	12	Id notifikasi
2	<i>NoDaftar</i>	30	No daftar jama'ah
3	Tanggal	50	Tanggal notifikasi

### j. Berkas

Tabel berkas terdiri dari beberapa *field*, yaitu *IdNotif*, *NoDaftar*, *Tanggal*.

Adapun strukturnya terlihat pada tabel 3.15

Nama Tabel : Berkas

*Primary Key* : *IdDaftar*

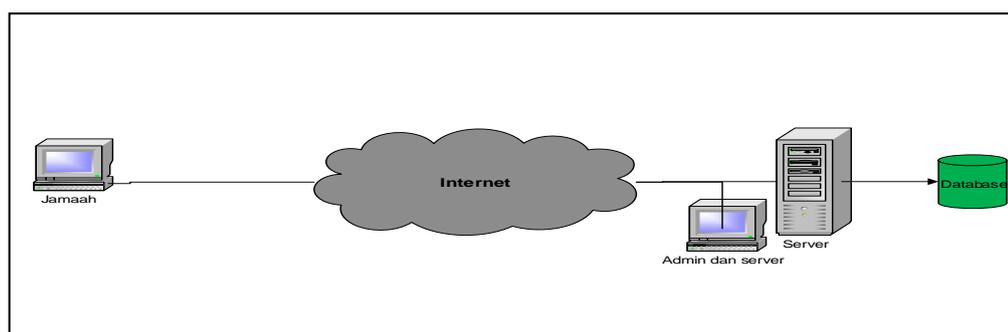
*Foreign Key* : *NoDaftar*

**Tabel 3.15** Tabel berkas

No	Field	Size	Keterangan
1	<i>IdDaftar</i>	12	Id daftar
2	<i>NoDaftar</i>	10	No daftar jama'ah
3	KTP	50	KTP jama'ah
4	Porsi	25	Nomer porsi jama'ah
5	Passport	25	Passport jama'ah

### 3.7 RancanganArsitektur Sistem Informasi Kelompok Bimbingan IbadahHaji dan Umrah

Rancangan aritektur merupakan suatu abstraksi yang merepresentasikan suatu elemen dari perilaku sistem/perangkat lunak. Berikut gambar 3.10 rancangan arsitektur dari sistem informasi kelompok bimbingan ibadah haji dan umrah.



**Gambar 3.10** Rancangan Arsitektur Sistem

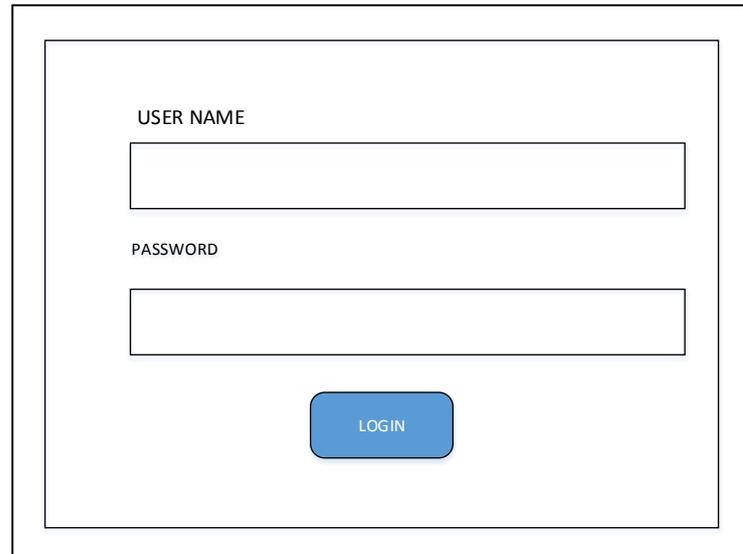
### 3.8 RancanganAntarmuka (*Interface Design*)

Rancangan ini merupakan rancangan utama sebagai *user interface* yang akan digunakan oleh sistem yang akan dirancang. Rancangan *interface* adalah tampilan dari program yang dibuat. Tampilan inilah yang menjadi komunikasi antara pengguna dengan sistem.

#### 3.8.1 Rancangan antarmuka halaman calon jama'ah

##### 3.8.1.1 Rancangan *Login* buat calon jama'ah

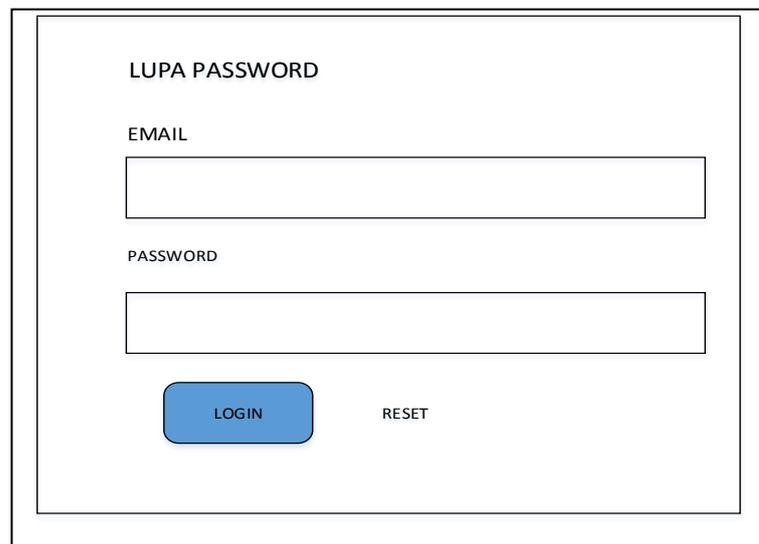
Pada dapat dilihat gambar 3.11 tampilan *login* menyediakan tampilan login yang memiliki hak Akses dan wewenang masing masing, perancangan *interface login* menampilkan *form login* yang harus di isi oleh user jika ingin mengakses halaman, maka *login* sebagai jamaah, sedangkan admin juga harus melakukan login untuk mengelola kegiatan data calon jamaah.



A wireframe of a login form. It features a rectangular border. Inside, the text 'USER NAME' is positioned above a horizontal input field. Below this, the text 'PASSWORD' is positioned above another horizontal input field. At the bottom center of the form is a blue rounded rectangular button with the text 'LOGIN' in white.

**Gambar 3.11** Rancangan *form login*

Rancangan dibawah ini merupakan rancangan dimana jika calon jamaah haji lupa dengan password yang ia miliki, sehingga calon jamaah bisa melakukan login melalui form ini, calon jamaah dapat *login* menggunakan email yang telah ia gunakan sebelumnya. Jika berhasil calon jamaah dapat masuk ke *accountnya* kembali. Berikut ini kita dapat melihat pada gambar 3.12 dibawah ini.



A wireframe of a 'Forgot Password' form. It features a rectangular border. Inside, the text 'LUPA PASSWORD' is at the top. Below it is the text 'EMAIL' followed by a horizontal input field. Underneath is the text 'PASSWORD' followed by another horizontal input field. At the bottom left is a blue rounded rectangular button with the text 'LOGIN' in white. To its right is the text 'RESET'.

**Gambar 3.12** Rancangan *form Lupa Password*

### 3.8.1.2 Rancangan *form Home*

Pada tampilan *home* menyediakan tampilan *home*, yang menampilkan halaman beranda dari web. Berikut ini kita dapat melihat pada gambar 3.13 dibawah ini.

**Gambar 3.13** Rancangan *form home*

### 3.8.1.3 Rancangan *form Upload Berkas*

Rancangan dibawah ini merupakan rancangan dimana calon jama'ah harus mengupload berkas untuk melengkapi persyaratan pendaftaran, dimana calon jama'ah harus megupload no daftar,no porsi, ktpdan *passpord*. Berikut ini adalah *form Upload Berkas* dalam penelitian ini yang dapat dilihat pada Gambar 3.14 di bawah ini.

LOGO HOME PROFIL KBIH HIDAYATULLAH PENGUMUMAN KBIH REGISTRASI CALON JAMAAH LOGIN

**Syarat dan Pendaftaran**

NO DAFTAR

UPLOAD KTP

UPLOAD NO PORSI

UPLOAD PASSPORT

**Gambar 3.14** Rancangan *form* Upload Berkas

### 3.8.1.4 Rancangan *form* Jadwal Manasik

Pada rancangan ini akan menampilkan jadwal manasik calon jama'ah yang sudah melakukan pendaftaran, yang dimana dalam form ini akan memuat data jadwal manasik serta dapat melihat materi apa yang akan di sampaikan. Berikut ini Gambar 3.15 adalah Rancangan *form* Jadwal Manasik.

LOGO HOME PROFIL KBIH HIDAYATULLAH PENGUMUMAN KBIH REGISTRASI CALON JAMAAH LOGIN

**JADWAL MANASIK**

KODE MANASIK

NO DAFTAR

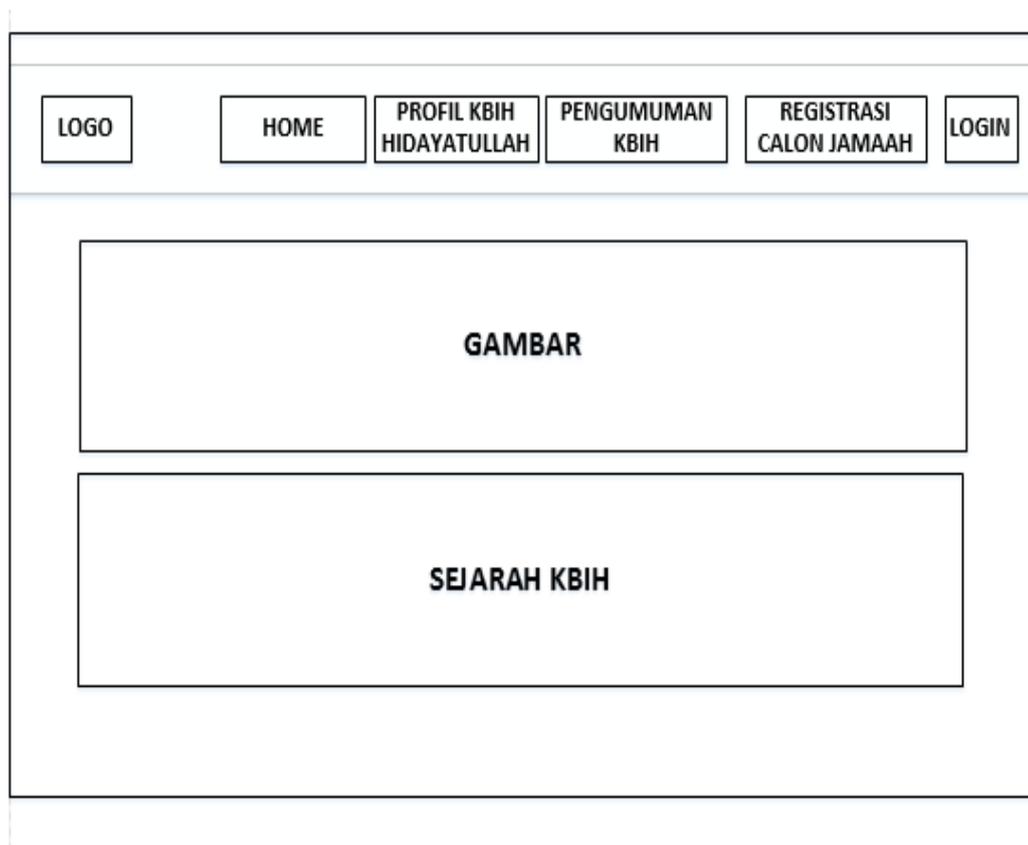
USER NAME

TANGGAL

**Gambar 3.15** Rancangan *form* Jadwal Manasik

### 3.8.1.5 Rancangan *from* Sejarah KBIH

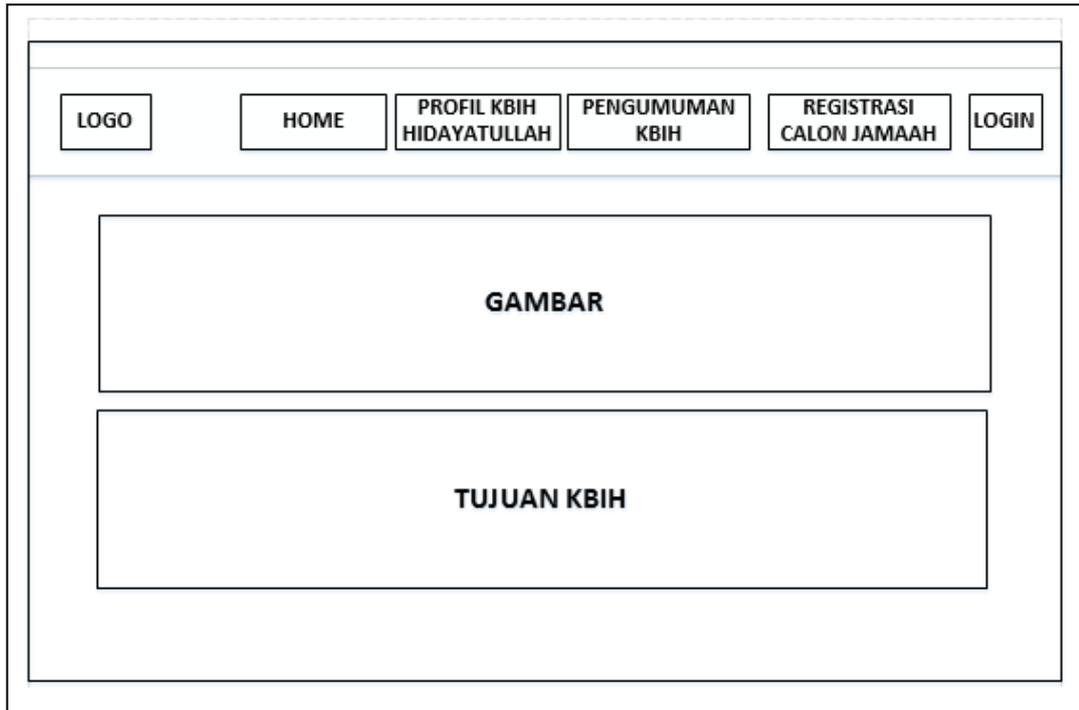
Pada rancangan ini akan menampilkan data sejarah berdirinya KBIH Hidayatullah dari mana awal terbentuknya KBIH hidayatullah hingga sampai sekarang ini. Berikut ini Gambar 3.16 adalah Rancangan *form* sejarah KBIH.



**Gambar 3.16** Rancangan *form* Sejarah KBIH Hidayatullah

### 3.8.1.6 Rancangan *from* Visi dan Misi

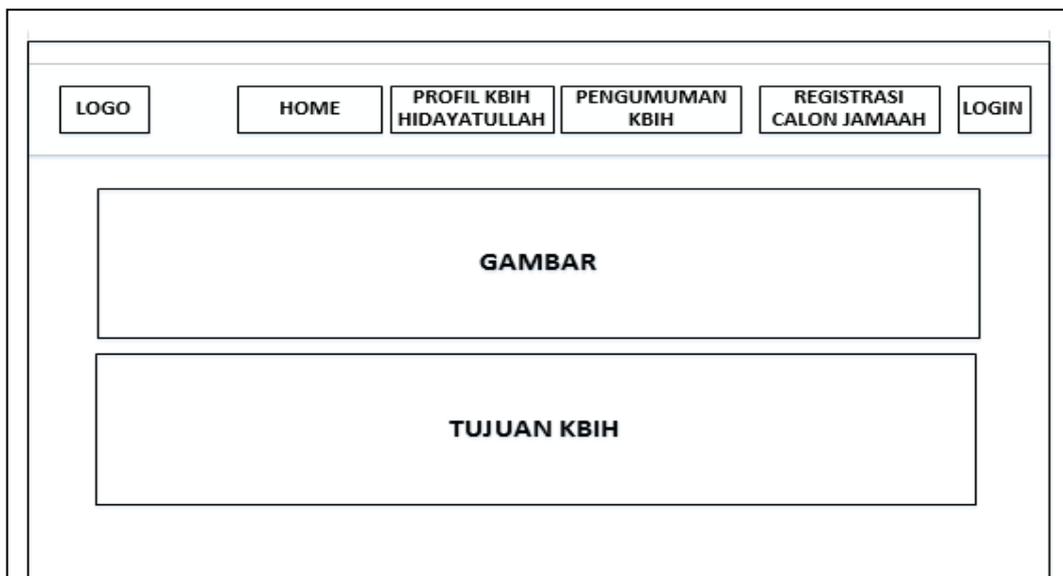
Halaman dibawah ini menampilkan rancangan rancangan visi dan misi dari KBIH Hidayatullah. Berikut ini adalah visi dan misi perusahaan dapat dilihat pada Gambar 3.17.



**Gambar 3.17** Rancangan *form* Visi dan Misi KBIH Hidayatullah

### 3.8.1.7 Rancangan *form* Tujuan

Pada rancangan ini akan menampilkan halaman tujuan dari KBIH Hidayatullah. Berikut ini Gambar 3.18 adalah Rancangan *form* Tujuan KBIH Hidayatullah



**Gambar 3.18** Rancangan *form* Tujuan KBIH Hidayatullah

### 3.8.1.8 Rancangan Registrasi Pendaftaran Calon Jama'ah Baru

Pada tampilan *form* ini calon jamaah harus mengisi biodata diri dan calon jamaah harus membuat *user name* dan *password* terlebih dahulu sebelum melakukan pendaftaran. Berikut ini Gambar 3.19 adalah Rancanganregistrasi jamaah baru pada KBIH Hidayatullah

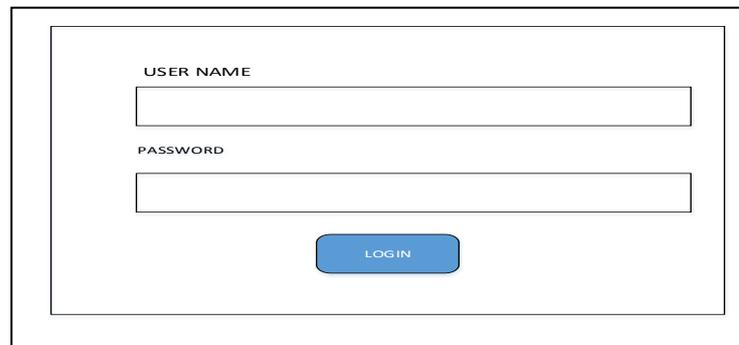
Gambar 3.19 Rancangan *form* Registrasi Pendaftaran Calon Jama'ah Baru

### 3.8.2 Rancangan antarmuka buat admin

#### 3.8.2.1 Rancangan *Login* buat admin

Pada tampilan *login* menyediakantampilan login yang memiliki hak Akses dan wewenang masing masing, perancangan *interface login* menampilkan *form login* yang harus di isi oleh *user* jika ingin mengakses halaman, maka *login* sebagai

jamaah, sedangkan admin juga harus melakukan *login* untuk mengelola kegiatan data calon jamaah. Berikut ini Gambar 3.20 adalah Rancangan *form login*

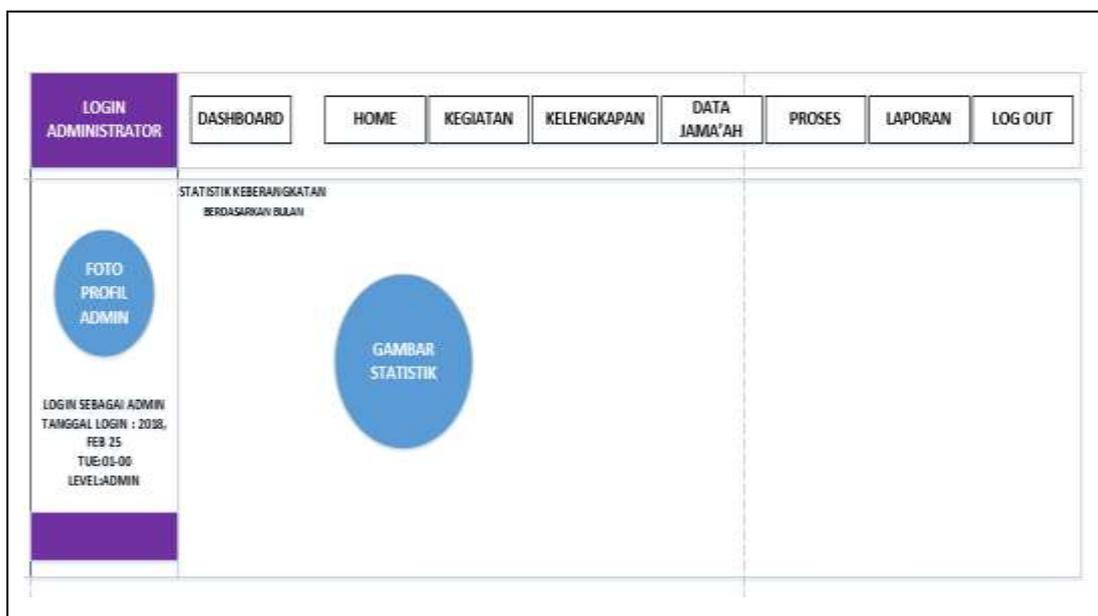


The image shows a login form with two input fields and a button. The first field is labeled 'USER NAME' and the second is labeled 'PASSWORD'. Below the fields is a blue button labeled 'LOGIN'.

**Gambar 3.20** Rancangan *form login*

### 3.8.2.2 Rancangan *Home* buat admin

Pada tampilan ini menyediakan tampilan *home* buat admin, yang menampilkan halaman beranda dari web, di halaman ini admin dapat mengelola sistem dengan baik, dengan berbagai fitur yang disediakan. Berikut ini Gambar 3.21 adalah Rancangan *home* admin



The image shows an admin dashboard layout. At the top, there is a navigation bar with a purple 'LOGIN ADMINISTRATOR' button and several menu items: DASHBOARD, HOME, KEGIATAN, KELENGKAPAN, DATA JAMA'AH, PROSES, LAPORAN, and LOG OUT. Below the navigation bar, there is a main content area. On the left, there is a sidebar with a blue circular profile picture placeholder labeled 'FOTO PROFIL ADMIN' and login information: 'LOGIN SEBAGAI ADMIN', 'TANGGAL LOGIN : 2018', 'FEB 25', 'TUE-05-00', and 'LEVEL:ADMIN'. The main content area has a title 'STATISTIK KEBERANGKATAN BERDASARKAN BULAN' and a large blue circular placeholder labeled 'GAMBAR STATISTIK'.

**Gambar 3.21** Rancangan *form Home* Admin

### 3.8.2.3 Rancangan *From* Berkas

Pada rancangan ini akan menampilkan data-data calon jama'ah yang sudah daftar dan admin mengecek kelengkapan berkas yang di upload sudah lengkap apa belum. Dalam tabel ini memuat nodaftar, keterangan serta status. Berikut ini Gambar 3.22 adalah Rancangan *home* berkas

NO DAFTAR	KETERANGAN	STATUS
123133	KTP NO PORSI PASSPORT	LENGKAP BELOM LENGKAP LENGKAP

Gambar 3.22 Rancangan *form* Berkas

### 3.8.2.4 Rancangan *From* pendaftaran

Pada tampilan *from* pendaftaran admin dapat melihat data jama'ah haji yang sudah terdaftar dan admin dapat mengedit data jama'ah. Berikut ini Gambar 3.23 adalah Rancangan *home* pendaftaran

Gambar 3.23 Rancangan *form* Pendaftaran

### 3.8.2.5 Rancangan *Form* Regu

Pada rancangan dibawah ini admin meng *input* regu jamaah serta melihat data regu jama'ah dan mengubah data jama'ah. Berikut ini Gambar 3.24 adalah Rancangan *home* regu

**Gambar 3.24** Rancangan *form* regu

### 3.8.2.6 Rancangan *Form* Pembimbing

Pada form ini berisi data pembimbing dan admin dapat melihat profil pembimbing serta meng *input* data pembimbing dan mengubahnya. Didalam tabel ini berisi data-data seperti kodepembimbing, namapembimbing, alamatpembimbing, umurpembimbing serta fotopembimbing. Berikut ini adalah rancangan *Form* pembimbing yang dapat dilihat pada Gambar 3.25 di bawah ini.

**Gambar 3.25**Rancangan*form* pembimbing

### 3.8.2.7 Rancangan*From* Jadwal

Dibawah ini merupakan *from* jadwal dimana admin menginput jadwal mansik jama'ah kepada dan meng input materi serta menentukan waktu pembimbing. Berikut ini adalah rancangan *Form* jadwal yang dapat dilihat pada Gambar 3.26 di bawah ini.

**Gambar 3.26**Rancangan*form* jadwal

### 3.8.2.9 Rancangan *Form* Moderator

Pada rancangan dibawah ini admin meng *input* moderator serta melihat data moderaator dan mengubah data moderator. Berikut ini adalah rancangan *Form* moderator yang dapat dilihat pada Gambar 3.27 di bawah ini.

The screenshot shows a web interface for an administrator. On the left is a purple sidebar with the text 'LOGIN ADMINISTRATOR' at the top, a circular profile picture placeholder labeled 'FOTO PROFIL ADMIN', and login details: 'LOGIN SEBAGAI ADMIN', 'TANGGAL LOGIN : 2018, FEB 25', 'TUE 01:00', and 'LEVEL:ADMIN'. The main content area has a top navigation bar with buttons for 'DASHBOARD', 'HOME', 'KEGIATAN', 'KELENGKAPAN', 'DATA JAMA'AH', 'PROSES', 'LAPORAN', and 'LOG OUT'. Below the navigation bar, the form is titled 'FROMMODERATOR' and contains two input fields: 'KODE MODERATOR' and 'NAMA MODERATOR'. A blue 'SIMPAN' button is positioned at the bottom center of the form area.

**Gambar 3.27** Rancangan *form* Moderator

### 3.8.2.10 Rancangan *Form* Narasumber

Pada rancangan dibawah ini admin meng *input* narasumber serta melihat data narasumber dan mengubah data narasumber. Berikut ini adalah rancangan *Form* narasumber yang dapat dilihat pada Gambar 3.28 di bawah ini.

The screenshot shows a web interface for an administrator, similar to the previous one. The sidebar and navigation bar are identical. The main content area has a top navigation bar with buttons for 'DASHBOARD', 'HOME', 'KEGIATAN', 'KELENGKAPAN', 'DATA JAMA'AH', 'PROSES', 'LAPORAN', and 'LOG OUT'. Below the navigation bar, the form is titled 'FROM NARASUMBER' and contains two input fields: 'KODE NARASUMBER' and 'NAMA NARASUMBER'. A blue 'SIMPAN' button is positioned at the bottom center of the form area.

**Gambar 3.28** Rancangan *form* Narasumber

### 3.8.2.11 Rancangan *Form* Laporan

Rancangan dibawah ini merupakan data laporan dari KBIH Hidayatullah dimana laporan ini mencangkup seperti laporan pendaftaran, laporan jadwal serta laporan regu. Berikut ini adalah rancangan *Form* laporan yang dapat dilihat pada Gambar 3.29 di bawah ini.

#### LAPORAN DAFTAR JAMA'AH

Alamat : Jl. Tanjung Sari 1 No.2,  
Bukit Sengkak,  
Kafidoni, Kota Palembang,  
Sumatera Selatan 30961

No Daftar	Nama Jama'ah	JK	Alamat	Telpou	Email	Passport
100010	Hanihah	L	KTP Palembang	07182828	re_darksite@gmail.com	192020292929
100013	heri	L	palembang demang	0835345	heri@gmail.com	0003
1121	2323	L				
342	3123	L		23		23
1	Hengki Tornado	L	Jln kasnariansyah	082297072465	hengki.tornado95@gmail.com	123456
100016	puput	P	jambi	7689879	verdedywirmanto@gmail.com	5456
376	peti	L	bandung	75787	heppyandrian@gmail.com	63567
768	heppy	L	palembang	65788	heppyandrian@gmail.com	4667
111	23	L	2323	32452	2352@gmail.com	1111
1212	1212	L	23434	234	2344@gmail.com	2344
66666	afdafd	L	2323		2323@gmail.com	2323
111222	121212	L	12	323	32d6@gmail.com	233
272737	puri	L	palembang	09092	2352@gmail.com	446
3737	andi	L	palembang	8538	hdjd@gmail.com	2738
11	heppy	L	palembang	081218166272	heppyandrian@gmail.com	111

Gambar 3.29 Rancangan *form* Laporan

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan sistem pada bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan, yaitu:

1. Bahasa pemrograman menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan sebagai basis data digunakan .
2. pengujian yang akan dilakukan dengan menggunakan metode pengujian *black box* dengan metode Berbasis Grafik.

#### **5.2 Saran**

Saran yang dapat menjadi pertimbangan untuk penelitian selanjutnya yakni:

1. Pengembangan dari sisi bahasa pemrograman yaitu dari *PHP* ke bahasa pemrograman *Mobile* agar lebih praktis dalam melihat informasi Kelompok Bimbingan Ibadah Haji dan Umrah.
2. Pengembangan sistem informasi Kelompok Bimbingan Ibadah Haji dan Umrah secara berkala sehingga, dapat terus meningkatkan kualitas dan memberikan informasi lebih banyak lagi bagi pengguna.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Muhfid AR. 2018. Tuntunan Praktis Haji dan Umrah. Yogyakarta. ISBN : 978-602-5638-42-8.
- Hartono Bambang, 2013. Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer. Jakarta. ISBN: 978-979-098-052-5
- Hidayah dan Utami, dkk. Rancang Bangun Sistem Informasi Pelancongan Haji dan Umroh Berbasis Web, Jurnal Sistem Informasi , 2015, 1-12, P-Issn 1979-0767
- Kadir, Abdul. Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi. Yogyakarta: Zifatama Publisher. 2014.
- Laode. 2012. Etnis Cina Indonesia Dalam Politik; Politik Etnis Cina Pontianak dan Singkawang di Era Reformasi 1998-2008. Jakarta. ISBN 978-979-817-2
- Munadi Iman, MPI. 2007. Super Muslim Menjadikan Anda Selalu Dalam Posisi Terbaik dan terunggul. Jakarta selatan ISBN : 979-114004-8
- Nugroho Eko, 2010. Sistem Informasi Manajemen Konsep Aplikasi dan perkembangannya. Yogyakarta.
- Pressman Roger S. Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi Edisi 7  
Terjemahan : Adi Nugroho, George John Leopold Nikijulw, Theresia  
Herlina Rochadiani, dan Ike Kurniawati Wijaya. Andi, Yogyakarta. 2012.
- Puspitosari Heni A. 2013. Desain Web Dinamis Dengan PHP dan MySQL Tingkat Dasar Menggunakan Dreamweaver. Yogyakarta. ISBN 978-602-905-85-9
- Putra. Rekayasa Perangkat Lunak Multimedia Pembelajaran Manasik Haji Berbasis Interactive Teaching Dengan Metode Prototype, Jurnal Teknik Informatika-S1 UDINUS.
- Rosa dan Shalahuddin. 2014. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika ISBN :978-602-1514-05-4.
- Rustandi dan Dirgantoro, dkk. Perancangan dan Implementasi Aplikasi *Mobile* Panduan Haji dan Umrah Berbasis Android, e-Proceeding of Engineering : Vol.2, No.2 Agustus 2015, ISSN : 2355-9365

Wicaksono Andri , M.Pd. 2014. Menulis Kreatif Sastra Dan Beberapa Model pembelajarannya.Yogyakarta:ANDI.ISBN:978-602-7949-4-21-8

Yustina. Sistem Informasi Pelayanan Jamaah Haji Dan Umroh Berbasis Web Pada Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) Nurul Hikmah Jonggol, Skripsi, Teknik Komputer Bandung 2015.

## RIWAYAT HIDUP



Nama Heppy Andrianto, Saya lahir di Trimoharjo, tepatnya pada tanggal 26 Maret 1994. Pendidikan dasar saya di selesaikan pada tahun 2006 di MIN Trimoharjo. Pendidikan Sekolah Menengah Pertama Saya diselesaikan pada tahun 2009 di MTS Trimoharjo. Pada tahun 2012, saya menyelesaikan Sekolah Menengah Atas di MAN Gumawang. Pada tahun 2013, saya melanjutkan kuliah pada program studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi di Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang yang saya selesaikan pada tahun 2018.