

**APLIKASI HAJI**

**PROPOSAL**



**OLEH :**

**NURHIJRAH.S**

**NIM : 190250502050**

**TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS TOMAKAKA MAMUJU**

**2021/2022**

## DAFTAR TABEL

Tabel Normalisasi .....	18
Tabel Haji.....	20
Tabel Ifrad.....	21
Tabel Qiran .....	21
Tabel Tammattu .....	21
Jadwal Penelitian .....	23

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Waterfall.....	11
Gambar 2 Use Case Diagram.....	14
Gambar 3 Activity Diagram .....	15
Gambar 4 Data Flow Diagram (DFD 1).....	15
Gambar 5 Data Flow Diagram (DFD 2).....	16
Gambar 6 Data Flow Diagram (DFD 3).....	16
Gambar 7 Data Flow Diagram (DFD 4).....	17
Gambar 8 Data Flow Diagram (DFD 5).....	17
Gambar 9 Relasi .....	20

## DAFTAR ISI

Halaman Sampul

Daftar Tabel ..... ii

Daftar Gambar ..... iii

Daftar Isi..... iv

Kata Pengantar ..... v

### BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang ..... 1

1.2. Rumusan Masalah ..... 2

1.3. Batasan Masalah ..... 2

1.4. Tujuan ..... 2

1.5. Manfaat ..... 2

### BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori ..... 4

2.1.1 System Informasi ..... 4

2.1.2 Haji ..... 4

2.1.3 Pengertian Perancangan .....	6
2.1.4 Aplikasi .....	6
2.2 Alat Perancangan Sistem.....	7
2.3 System Basis Data.....	7
2.3.1 Definisi dari Basis Data.....	7
2.3.2 Normalisasi .....	7
2.3.3 ERD .....	8
2.3.4 Struktur Tabel .....	8
2.4 Java .....	8
2.5 Netbeans .....	8
2.6 Waterfall.....	9
2.7 Teknik Pengambilan data.....	9

### BAB III PERANCANGAN SISTEM

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	11
3.2 Metode Penelitian (Water fall/ air terjun) .....	11
3.3 Teknik pengumpulan data.....	13
3.4 Analisa Sistem .....	13
3.3.1 Gambaran umum system .....	13
3.3.2 Use case Diagram .....	13
3.3.3 Activity diagram .....	14
3.5 Rancangan Sistem yang di usulkan .....	15
3.5.1 Konteks Diagram/Data Flow Diagram.....	15

3.5.2 Normalisasi.....	18
3.5.3 Relasi.....	20
3.5.4 Struktuk Tabel.....	20
3.6 Instrument Penelitian .....	22
3.6.1 Perangkat keras.....	22
3.6.2 Perangkat lunak.....	22
3.7 Jadwal Penelitian .....	23

## DAFTAR PUSTAKA

## KATA PENGANTAR

Assalamu alaikum Wr, WB.

Alhamdulillah. puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas limpahan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan proposal ini tepat pada waktunya.

Salam dan salawat selalu kita haturkan kepada Nabi junjungan kita Muhammad SAW yang mengajarkan kita untuk selalu bersyukur.

Tak lupa penulis juga berterimakasih kepada semua pihak yang telah membantu, baik langsung maupun tidak langsung dalam rangka penyelesaian proposal ini.

Sebagai manusia yang selalu diliputi kekurangan, penulis menyadari bahwa proposal ini masih banyak terdapat kekurangan yang harus diperbaiki. Oleh karenanya, penulis dengan senang hati menerima masukan dari setiap pihak agar proposal selanjutnya semakin baik kedepannya.

Demikian pengantar ini, semoga dalam penulisan proposal ini dapat memberi manfaat bagi semua pihak terkhusus diri penulis pribadi. Amin.!

Mamuju, 26 november 2021

Penulis

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Sistem informasi secara umum adalah suatu sistem yang mengkombinasikan antara aktivitas manusia dan penggunaan teknologi untuk mendukung manajemen dan kegiatan operasional. Dimana, hal tersebut merujuk pada sebuah hubungan yang tercipta berdasarkan interaksi manusia, data, informasi, teknologi, dan algoritma.

Perkembangan sistem informasi di era globalisasi sangat cepat dan pesat. Bahkan dalam bidang agama, masyarakat tidak sedikit yang menggunakan sistem informasi untuk memudahkan urusannya. Dalam bidang Agama ini, banyak sekali aturan dan sebagainya yang harus kita pelajari, Salah satunya tentang haji. Pengertian Haji ini sendiri yaitu berziarah ke tempat tertentu pada waktu-waktu tertentu untuk melakukan amalan-amalan tertentu dengan niat ibadah. Hukum Haji yaitu wajib untuk ditunaikan, terutama bagi mereka yang sudah mampu secara lahir maupun batin seperti dalam rukun islam yang ke lima.

Seperti yang diketahui Indonesia sendiri merupakan Negara yang mayoritas Islam yang tentu saja memungkinkan mengirim calon jamaah haji dalam jumlah besar setiap tahunnya, sehingga dengan



ini penulis mengangkat judul “APLIKASI HAJI” untuk membantu jamaah haji dalam melaksanakan persiapan ibadah haji.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat penulis tuliskan suatu rumusan masalah yaitu

1.2.1 Bagaimana perancangan system “APLIKASI HAJI”

1.2.2 Bagaimana implementasi “APLIKASI HAJI”

## **1.3. Batasan Masalah**

Dalam perancangan aplikasi ini terdapat beberapa batasan masalah. Hal ini dilakukan agar aplikasi dapat terfokus / sesuai kebutuhan. Batasan masalah tersebut yaitu, Aplikasi ini berisikan mengenai informasi haji, dan Aplikasi ini hanya menggunakan bahasa Indonesia.

## **1.4. Tujuan**

Tujuan pembuatan aplikasi yang berjudul “ APLIKASI HAJI” ini yaitu untuk memperkaya pengetahuan jamaah sebelum melaksanakan ibadah haji serta memudahkan umat muslim khususnya calon jamaah haji untuk mendapatkan pengetahuan melalui smartphone.

## **1.5. Manfaat**

1.5.1 Untuk penulis, yaitu sebagai syarat pertimbangan mendapatkan nilai pada mata kuliah pemrograman berorientasi objek lanjutan.

1.5.2 Sebagai motivasi untuk menyelesaikan tugas-tugas berikutnya

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 Sistem Informasi**

Sistem informasi merupakan serangkaian komponen berupa manusia, prosedur, data, dan teknologi (seperti komputer) yang digunakan untuk menghasilkan informasi yang bernilai untuk pengambilan keputusan. Sistem informasi yang melekat dan merupakan infrastruktur penunjang keberhasilan bagi setiap organisasi dalam mencapai tujuannya (Bonnie Soeherman & Marion Pinontoan, 2004).(Ashari, 2014)

##### **2.1.2 Haji**

Pengertian haji menurut bahasa ialah berniat kepada sesuatu yang dimuliakan.

Pengertian haji secara istilah yaitu pekerjaan yang khusus yang dikerjakan pada waktu yang tertentu, dan tempat yang tertentu untuk tujuan yang tertentu.

Dalam kitab “Fiqh al-Hajj” disebutkan pengertian haji secara bahasa yaitu al-qasd artinya berhajat atau berkehendak. Dan menurut syara’ artinya berhajat mengunjungi Baitullah al-

Haram untuk mengerjakan ibadah sebagai kewajiban terhadap perintah Allah.

Imam al-Syarbini dalam kitabnya “Mughni al-Muhtaj” memberikan definisi haji menurut bahasa ialah al-qasd atau berkehendak. Berkata al-Khalil: Berniat untuk sesuatu yang dimuliakan. Menurut istilah berarti menyengaja mengunjungi Ka’bah untuk beribadah.

Imam Ibn Qudamah memberikan definisi haji adalah pergi menuju Baitullah, rumah Allah untuk menunaikan rangkaian ritual yang sesuai dengan ketentuan syariat yang ditetapkan. Haji atau nusuk itu wajib dilaksanakan setiap orang Islam sesuai dengan rukun Islam.

Menurut jumhur ulama, pengertian haji menurut bahasa ialah berkehendak untuk melakukan sesuatu yang dimuliakan. Adapun menurut syara’ ialah niat mengunjungi tempat tertentu (Baitullah al-Haram dan Arafah) pada waktu yang tertentu (pada bulan-bulan Shawal) untuk melaksanakan segala amalan yang tertentu yaitu wuquf di Arafah, tawaf, sa’i dengan syarat tertentu.

Berkata al-Halimi dalam “Mugni al-Muhtaj”: Haji adalah mengumpulkan makna ibadah secara keseluruhan, maka barang siapa yang menunaikan haji seolah-olah ia telah

melaksanakan puasa, shalat, iktikaf, zakat, perang fi sabilillah.  
(Nuri, 2014)

### **2.1.3 Pengertian perancangan**

Perancangan atau desain didefinisikan sebagai proses aplikasi berbagai teknik dan prinsip bagi tujuan pendefinisian suatu perangkat, suatu proses atau sistem dalam detail yang memadai untuk memungkinkan realisasi fisiknya. (Nataniel & Hatta, 2009)

### **2.1.4 Aplikasi**

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 tersebut, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu tehnik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputansi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang diharapkan.

Pengertian Aplikasi Secara Umum adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya aplikasi merupakan suatu

perangkat komputer yang siap pakai bagi user.(Abdurahman & Riswaya, 2014)

## **2.2 Alat Perancangan System**

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafik dari sebuah sistem. DFD menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data diantara komponen-komponen tersebut, asal, tujuan dan penyimpanan dari data tersebut.(Sutanta, 2006)

## **2.3 Sistem Basis Data**

### **2.3.1 Definisi Dari Basis Data**

Kumpulan dari item data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya yang diorganisasikan berdasarkan sebuah skema atau struktur tertentu, tersimpan di hardware komputer dan dengan software untuk melakukan manipulasi untuk kegunaan tertentu.(Irmansyah, 2003)

### **2.3.2 Normalisasi**

Normalisasi merupakan sebuah teknik dalam logical desain sebuah basis data / database, teknik pengelompokkan atribut dari suatu relasi sehingga membentuk struktur relasi yang baik (tanpa redudansi).(Irmansyah, 2003)

### **2.3.3 ERD**

ERD merupakan notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, karena hal ini relatif kompleks.(Irmansyah, 2003)

### **2.3.4 Struktur Tabel**

Tabel memiliki nama dan terdiri atas baris dan kolom. Tabel pada suatu basis data tidak boleh memiliki nama yang sama (unik). Tabel disebut juga dengan Relation atau File.

## **2.4 Java**

Java adalah bahasa pemrograman berorientasi objek. Pemrograman berorientasi objek secara gamblang adalah teknik untuk mengorganisir program dan dapat dilakukan dengan hampir semua bahasa pemrograman. Namun Java sendiri telah mengimplementasikan berbagai fasilitas agar seorang programmer dapat mengoptimalkan teknik pemrograman berorientasi objek.(Giovana et al., 2017)

## **2.5 Netbeans**

Netbeans adalah sebuah aplikasi Integrated Development Environment (IDE) yang berbasiskan Java dari Sun Microsystems yang berjalan di atas swing. Swing merupakan sebuah teknologi Java untuk pengembangan aplikasi dekstop yang dapat berjalan pada berbagai macam platform seperti windows, linux, Mac OS X dan Solaris. Sebuah IDE merupakan lingkup pemrograman yang di integrasikan ke dalam suatu aplikasi perangkat lunak yang menyediakan Graphic User Interface (GUI), suatu kode editor atau text, suatu compiler dan suatu debugger. (Giovana et al., 2017)

## **2.6 Waterfall**

Metode waterfall adalah hal yang menggambarkan pendekatan secara sistematis dan juga berurutan (step by step) pada sebuah pengembangan perangkat lunak. Tahapan dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan yaitu planning, permodelan, konstruksi, sebuah system dan penyerahan sistem kepada pengguna, dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Novitasari 2018). (Kurniawan et al., 2021)

## **2.7 Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan salah satu tahapan sangat penting dalam penelitian. Teknik pengumpulan data yang benar akan



menghasilkan data yang memiliki kredibilitas tinggi, dan sebaliknya. Oleh karena itu, tahap ini tidak boleh salah dan harus dilakukan dengan cermat sesuai prosedur dan ciri-ciri penelitian kualitatif (sebagaimana telah dibahas pada materi sebelumnya). Sebab, kesalahan atau ketidaksempurnaan dalam metode pengumpulan data akan berakibat fatal, yakni berupa data yang tidak credible, sehingga hasil penelitiannya tidak bisa dipertanggungjawabkan. Hasil penelitian demikian sangat berbahaya, lebih-lebih jika dipakai sebagai dasar pertimbangan untuk mengambil kebijakan publik.(Ashari, 2014)

## **BAB III**

### **PERANCANGAN SISTEM**

#### **3.1 Waktu dan tempat Penelitian**

##### **3.1.1 Waktu Penelitian**

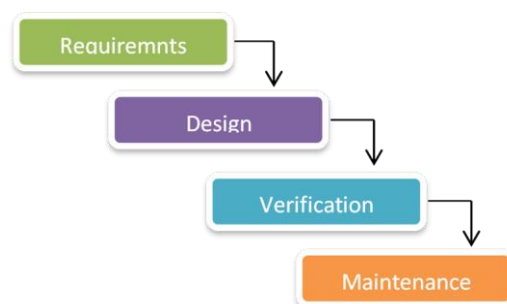
Waktu penulis melakukan penelitian yaitu mulai setelah di ACC judul pada hari sabtu bulan ini oktober 2021.

##### **3.1.2 Tempat Penelitian**

Lokasi penelitian penulis dalam melakukan penelitian ini yaitu di Mamuju.

#### **3.2 Metode penelitian waterfall**

Gamabar 1



Waterfall

Berikut ini adalah deskripsi dari tahap model waterfall :

1. Requirements

Proses untuk menganalisis kebutuhan system kemudian pengumpulan kebutuhan secara lengkap yang sesuai dengan system yang akan dibangun. Seluruh kebutuhan system harus bisa didapatkan selama fase ini, sehingga nantinya system yang telah dibangun dapat memenuhi semua kebutuhan

2. Design

Desain dikerjakan setelah analisis dan pengumpulan data dikumpulkan secara lengkap. Tahap ini bertujuan memberikan gambaran system. Proses ini berfokus pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface, dan detail (algoritma) procedural.

3. Verification

Proses pengujian dilakukan pada logika, untuk memastikan semua pernyataan sudah diuji. Lalu dilanjutkan dengan melakukan pengujian.

4. Maintenance

Ini merupakan tahap terakhir dalam model waterfall. Software yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

### **3.3 Teknik Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan metode study pustaka. Dimana metode ini dengan pengumpulan data dari bahan- bahan referensi, arsip, dan dokumen yang berhubungan dengan permasalahan dalam penelitian ini

### **3.4 Analis system**

Dalam tahap analisis sistem ini akan disajikan pemodelan sistem dalam bentuk Use Case Diagram dan DFD (Data Flow Diagram) untuk Aplikasi TATA CARA dan DOA-DOA HAJI.

#### **3.3.1 Gambaran umum system**

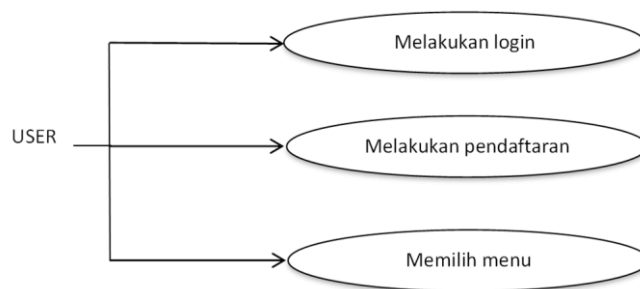
Aplikasi system ini bertujuan untuk memberikan informasi kepada user mengenai haji dan dzikir-dzikir. System informasi ini memberikan informasi antara lain tentang macam-macam haji dan juga beberapa doa-doa dzikir.

System informasi ini mempunyai 2 jenis user, yaitu admin dan user. Admin mempunyai hak akses dapat mengedit data, sedangkan user mempunyai hak mendapatkan informasi dan melakukan searching.

#### **3.3.2 Uce case diagram**

Use case Diagram menggambarkan hubungan antara aktor dan kegiatan yang dapat dilakukannya terhadap aplikasi.

Gambar 2



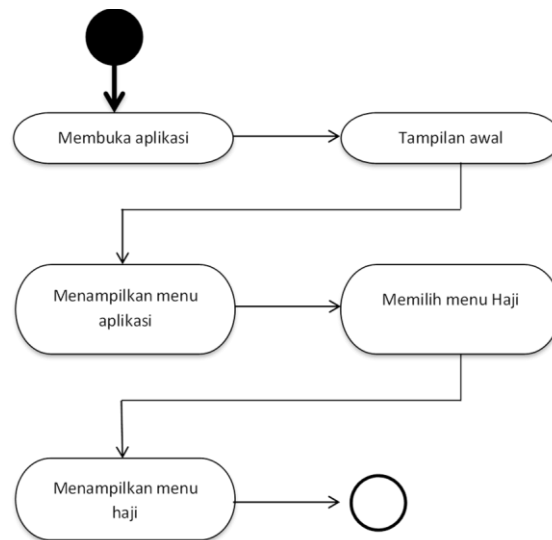
Uce case diagram

Gambar diatas menjelaskan bahwa user harus login agar dapat melakukan pendaftaran, dan memilih menu-menu dalam aplikasi

### 3.3.3 Activity diagram

Activity Diagram adalah representasi grafis dari seluruh tahapan alur kerja megandung aktivitas, pilihan tindakan, perulangan dan hasil dari aktivitas tersebut. Berikut dibawah ini, merupakan gambar activity diagram dimana user menggunakan aplikasi untuk membuka menu haji.

Gambar 3

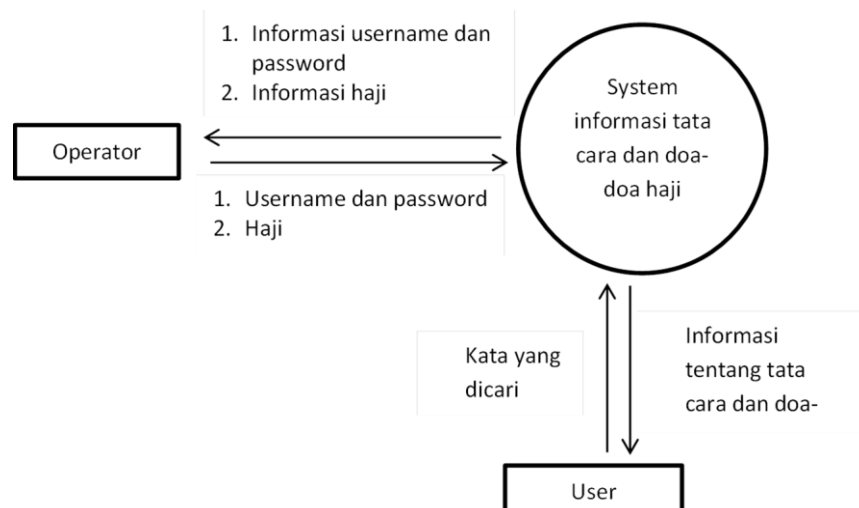


Activity Diagram

### 3.5 Rancangan Sistem yang di usulkan

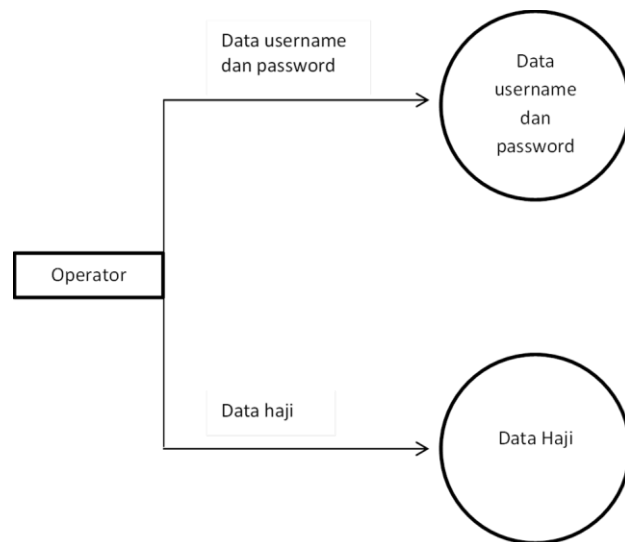
#### 3.4.1 Konteks Diagram / Data flow diagram

Gambar 4



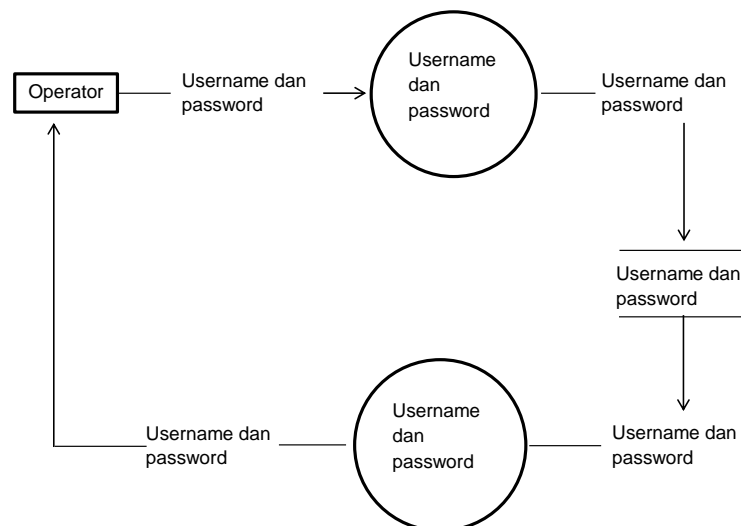
DFD 1

Gambar 5



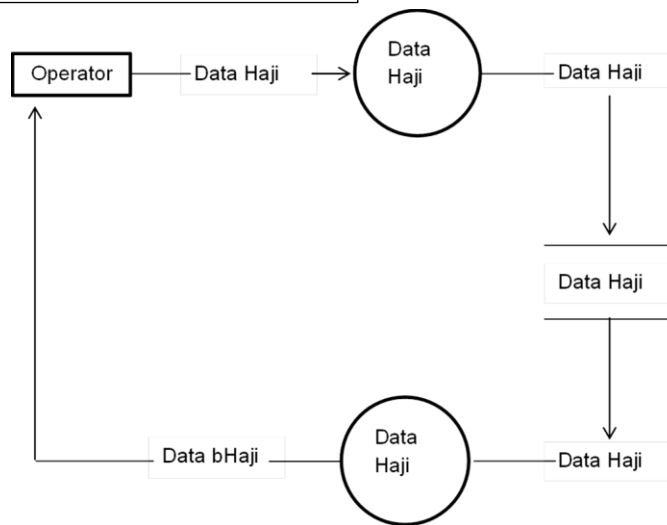
DFD 2

Gambar 6



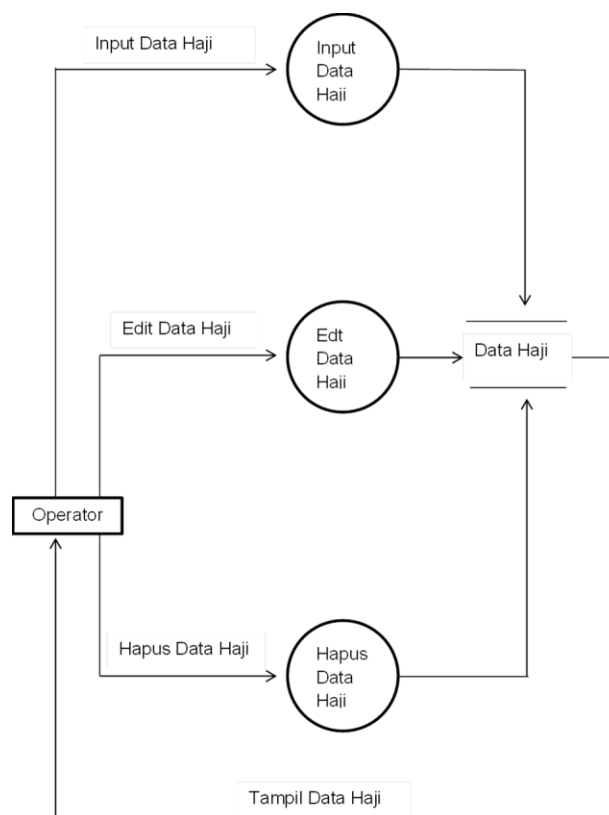
DFD 3

Gambar 7



DFD 4

Gambar 8



DFD 5



### 3.4.2 Normalisasi

Gambar 9

Id	haji	Id Ifrad	isi	isi	Id Qiran	isi	isi	Id Tamattu	isi	isi
11	Ifrad	IF1	Pengertian	Tata cara	Q4	Pengertian	Tata cara	T5	Pengertian	Tata cara
22	Qiran	IF2	Pengertian	Tata cara	Q5	Pengertian	Tata cara	T3	Pengertian	Tata cara
33	Tammattu	IF4	Pengertian	Tata cara	Q7	Pengertian	Tata cara	T8	Pengertian	Tata cara

Normalisasi

Id	haji
11	Ifrad
22	Qiran
33	Tammattu

Id ifrad	isi	isi
IF1	Pengertian	Tata cara
IF2	Pengertian	Tata cara
IF4	Pengertian	Tata cara

Id Qiran	isi	isi
Q4	Pengertian	Tata cara
Q5	Pengertian	Tata cara
Q7	Pengertian	Tata cara

Id Tamattu	isi	isi
T5	Pengertian	Tata cara
T3	Pengertian	Tata cara
T8	Pengertian	Tata cara

Id	haji	Id lfrad	isi	isi	Id Qiran	isi	isi	Id Tamattu	isi	isi
11	lfrad	IF1	Pengertian	Tata cara	Q4	Pengertian	Tata cara	T5	Pengertian	Tata cara
22	Qiran	IF2	Pengertian	Tata cara	Q5	Pengertian	Tata cara	T3	Pengertian	Tata cara
33	Tamattu	IF4	Pengertian	Tata cara	Q7	Pengertian	Tata cara	T8	Pengertian	Tata cara

Id	haji
11	lfrad

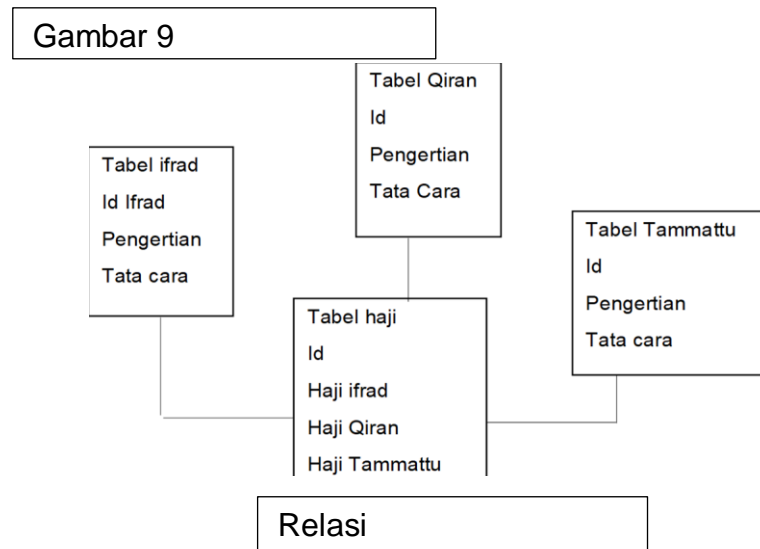
Id lfrad	isi	isi
IF1	Pengertian	Tata cara

Id Qiran	isi	isi
Q4	Pengertian	Tata cara

Id Tamattu	isi	isi
T5	Pengertian	Tata cara

Id	haji	Id lfrad	isi	isi	Id Qiran	isi	isi	Id Tamattu	isi	isi
11	lfrad	IF1	Pengertian	Tata cara	Q4	Pengertian	Tata cara	T5	Pengertian	Tata cara
22	Qiran	IF2	Pengertian	Tata cara	Q5	Pengertian	Tata cara	T3	Pengertian	Tata cara
33	Tamattu	IF4	Pengertian	Tata cara	Q7	Pengertian	Tata cara	T8	Pengertian	Tata cara

### 3.4.3 Relasi



### 3.4.4 Struktur tabel

#### 1. Tabel haji

Nama Field	Tipe data	Keterangan
Id	Int(12)	Premary Key
Haji Ifrad	Varchar (20)	Not Null
Haji Qiran	Varchar (30)	Not Null
Haji Tammattu	Varchar (40)	Not Null

## 2. Haji Iفراد

Nama field	Tipe Data	Keterangan
Id Iفراد	Int (10)	Premary Key
Pengertian	Varchar (300)	Not Null
Tata cara	Varchar(500)	Not Null

## 3. Haji Qiran

Nama Field	tipe data	Keterangan
Id Qiran	Int (10)	Premary Key
Pengertian	Varchar (200)	Not Null
Tata Cara	Varchar (500)	Not Null

## 4. Tabel Tammattu

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Id tammattu	Int (10)	Primary Key

Pengertian	Varchar (300)	Not Null
Tata cara	Varchar (500)	Not Null

### 3.6 Instrumen penelitian

#### 3.6.1 Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan yaitu Laptop zyrex sky mini64 dengan spesifikasi Processor Intel(R)Celeron(R) CPU N 3350 @ 1.10 GHz, Ram 4.00 GB (3.83 GB usable) type 64-bit Operating System, x64-based processor, pen and touch No Pen or Touch Input is available for this Display.

#### 3.6.2 Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pemuatan aplikasi ini yaitu :

1. Sistem Operasi Windows 10 pro 64-bit
2. Google chrome
3. Java
4. Netbeans
5. Mendeley
6. Google scholar
7. Microsoft word

### 3.7 Jadwal penelitian

No	Kegiatan	Tahun 2021				
		Oktober			November	
		Senin	Sabtu	Minggu	Sabtu	Minggu
1	Penyusunan dan pengajuan judul					
2	Acc judul					
3	Pembuatan proposal					
4	Presentasi proposal					
5	Revisi proposal					
6	Pengumpulan proposal					

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, H., & Riswaya, A. R. (2014). Aplikasi Pinjaman Pembayaran Secara Kredit Pada Bank Yudha Bhakti. *Jurnal Computech & Bisnis*, 8(2), 61–69.
- Ashari, A. (2014). Sistem Informasi Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) pada Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Pacitan. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 3(3), 65–70.
- Giovana, C. A., Ashari, M. I., & Sotyohadi. (2017). Desain Sistem Informasi Anggota dan Pengenal Buku Perpustakaan Menggunakan RFID. *Magnetika*, 01(01), 23–32.
- Irmansyah, F. (2003). Pengantar Database. *Pengantar Database Kuliah Umum Ilmu Komputer*, 1–13. <https://staff.blog.ui.ac.id/r-suti/files/2010/03/pengantardb.pdf>
- Kurniawan, H., Apriliah, W., Kurnia, I., & Firmansyah, D. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(4), 13–23. <https://doi.org/10.35969/interkom.v14i4.78>
- Nataniel, D., & Hatta, H. R. (2009). *Perancangan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser*. 4(1), 47–54.
- Nuri, M. (2014). Pragmatisme Penyelenggaraan Ibadah Haji Di Indonesia.

*SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*, 1(1).

<https://doi.org/10.15408/sjsbs.v1i1.1532>

Sutanta, E. (2006). *Analisis Fleksibilitas Rancangan Struktur Tabel Database*. May 2013, 541.