

**PANDUAN IBADAH HAJI**

**BERBASIS ANDROID**

**TUGAS AKHIR**

Oleh :

**PUTRA FADILLAH**

**3311101022**

Disusun untuk memenuhi syarat kelulusan Program Diploma III



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**POLITEKNIK NEGERI BATAM**

**2014**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PANDUAN IBADAH HAJI  
BERBASIS ANDROID**

**Oleh :**

**Putra Fadillah - 3311101022**

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan  
sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar

Ahli Madya

di

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI BATAM**

Batam, Agustus 2014

Disetujui oleh;

Pembimbing,

**Dwi Ely Kurniawan, M.Kom**

**NIK. 112094**

## **HALAMAN PERNYATAAN**

Dengan ini, saya:

NIM : 3311101022

Nama : Putra Fadillah

adalah mahasiswa Teknik Informatika Politeknik Negeri Batam yang menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul:

### **PANDUAN IBADAH HAJI BERBASIS ANDROID**

disusun dengan:

1. tidak melakukan plagiat terhadap naskah karya orang lain,
2. tidak melakukan pemalsuan data,
3. tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebut sumber asli atau tanpa izin pemilik,

Jika kemudian terbukti terjadi pelanggaran terhadap pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima sanksi apapun termasuk pencabutan gelar akademik.

Lembar pernyataan ini juga memberikan hak kepada Politeknik Negeri Batam untuk mempergunakan, mendistribusikan ataupun memproduksi ulang seluruh hasil Tugas Akhir ini.

Batam, Agustus 2014

**Putra Fadillah**

3311101022

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan anugerah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul “PANDUAN IBADAH HAJI BERBASIS ANDROID”.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu proses penyelesaian Tugas Akhir ini. Diantaranya adalah:

1. Kepada Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua yang tercinta yang selalu memberikan doa, perhatian serta dukungan kepada penulis.
3. Bapak Dr. Ir. Priyono Eko Santoyo selaku Direktur Politeknik Negeri Batam.
4. Bapak Dwi Ely Kurniawan, M.Kom selaku koordinator pembimbing Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Batam, sekaligus dosen pembimbing yang telah membimbing penulis hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Teman-teman Jurusan Teknik Informatika 2011 seperjuangan atas dukungan dan bantuannya.

Dalam penulisan ini, penulis masih terdapat kekurangan dalam penyusunannya. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak-pihak lain.

Batam, Agustus  
2014

Penulis

## **ABSTRAK**

### **Panduan Ibadah Haji Berbasis Android**

Ibadah Haji adalah salah satu rukun islam yang dilaksanakan kaum muslim sedunia yang mampu (material, fisik, dan keilmuan) dengan berkunjung dan melaksanakan beberapa kegiatan di beberapa tempat di Arab Saudi pada suatu waktu yang dikenal sebagai musim haji (Zulhijjah). Pergi melaksanakan ibadah haji merupakan impian semua umat muslim didunia. Kegiatan yang dilakukan selama proses ibadah haji antara lain tawaf, sa'i, wukuf, dan jumrah. Saat ini diperlukan sebuah panduan praktis dan efisien yang memudahkan calon jamaah haji dalam mengingat dan mengetahui doa-doa saat menjalankan ibadah haji. Atas latar belakang masalah tersebutlah maka dibuat Panduan Ibadah Haji Berbasis Android. Hasil dari Panduan ini merupakan materi-materi tentang ibadah haji.

Kata kunci : Haji, Panduan, Android

## **ABSTRACT**

### **HAJJ GUIDE ANDROID BASED**

Hajj is one of the pillars of Islam that Muslims carried out the world that is capable of (material, physical, and science) to visit and carry out several activities in several places in Saudi Arabia at a time known as the Hajj season (Zulhijjah). Go Hajj is the dream of all Muslims in the world. Activities undertaken during the Hajj among others tawaf, sa'i, before staying, and pebbles. Currently takes a practical guide that makes it easy and efficient pilgrims in remembering and knowing prayers when a pilgrimage. Above background is exactly the problem is made Hajj Guide Based Android. This guide is the result of material on hajj.

Keyword : Hajj, Guide, Android

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1    Latar Belakang .....	1
I.2    Rumusan Masalah .....	2
I.3    Batasan Masalah.....	2
I.4    Tujuan.....	3
I.5    Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
II.1    Haji .....	4
II.1.1    Tawaf.....	5
II.1.2    Sa'i .....	5
II.1.3    Wukuf.....	6
II.1.4    Jumrah.....	6
II.1.5    Tawaf Wada' .....	7
II.1.6    Ziarah Madinah .....	7
II.2    Android.....	7
II.3    Adobe Flash Professional CS 6.....	10
II.4    Action Script.....	10
II.5    Adobe AIR .....	11
II.6    Adobe Photoshop .....	12
II.7    StarUML.....	12
II.8    Story Board.....	13

II.9	Script Writing .....	14
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....		15
III.1	Deskripsi Umum Sistem.....	15
III.2	Deskripsi Umum Pengembang Panduan Ibadah Haji .....	15
III.2.1	Lingkungan Pengembangannya .....	17
III.2.2	Lingkungan Operasional .....	18
III.3	Kebutuhan Fungsional.....	18
III.4	Kebutuhan Non Fungsional.....	19
III.5	Batasan Sistem .....	19
III.6	Diagram Use Case .....	20
III.7	Skenario Diagram Use Case.....	20
III.7.1	Use Case Melihat Menu Pengertian.....	20
III.7.2	Use Case Melihat Menu Keberangkatan.....	21
III.7.3	Use Case Melihat Menu Tiba di Tempat .....	21
III.7.4	Use Case Cara Melihat Menu Niat .....	21
III.7.5	Use Case Melihat Menu Tawaf.....	22
III.7.6	Use Case Melihat Menu Sa'i.....	22
III.7.7	Use Case Melihat Menu Wukuf Arafah.....	22
III.7.8	Use Case Melihat Menu Jumrah .....	23
III.7.9	Use Case Melihat Menu Tawaf Wada' .....	23
III.7.10	Use Case Melihat Menu Ziarah Madinah.....	24
III.7.11	Use Case Melihat Menu Kepulangan .....	24
III.7.12	Use Case Melihat Menu About .....	24
III.8	Robustness Diagram.....	25
III.8.1	Robustness Diagram Menu Pengertian .....	25
III.8.2	Robustness Diagram Menu Keberangkatan.....	25
III.8.3	Robustness Diagram Menu Tiba di Tempat .....	25
III.8.4	Robustness Diagram Menu Niat .....	26
III.8.5	Robustness Diagram Menu Tawaf.....	26
III.8.6	Robustness Diagram Menu Sa'i.....	26
III.8.7	Robustness Diagram Menu Wukuf Arafah .....	27

III.8.8	Robustness Diagram Menu Jumrah .....	27
III.8.9	Robustness Diagram Menu Tawaf Wada' .....	27
III.8.10	Robustness Diagram Menu Ziarah Madinah.....	28
III.8.11	Robustness Diagram Menu Kepulangan .....	28
III.9	Sequence Diagram.....	29
III.9.1	Sequence Diagram Menu Pengertian .....	29
III.9.2	Sequence Diagram Menu Keberangkatan .....	29
III.9.3	Sequence Diagram Menu Tiba di Tempat .....	30
III.9.4	Sequence Diagram Menu Niat .....	30
III.9.5	Sequence Diagram Menu Tawaf.....	31
III.9.6	Sequence Diagram Menu Sa'i.....	31
III.9.7	Sequence Diagram Menu Wukuf Arafah.....	32
III.9.8	Sequence Diagram Menu Jumrah .....	32
III.9.9	Sequence Diagram Menu Tawaf Wada' .....	33
III.9.10	Sequence Diagram Menu Ziarah Madinah.....	33
III.9.11	Sequence Diagram Menu Kepulangan .....	34
III.10	Diagram Class.....	34
III.11	Script Writing .....	35
III.12	Story Board.....	39
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	42
IV.1	Implementasi .....	42
IV.2	Tampilan Antar Muka .....	61
IV.2.1	Menu Utama.....	61
IV.2.2	Menu Pengertian .....	61
IV.2.3	Menu Keberangkatan .....	62
IV.2.4	Menu Tiba di Tempat Tujuan .....	63
IV.2.5	Menu Niat .....	63
IV.2.6	Menu Tawaf.....	64
IV.2.7	Menu Pilihan Sa'i.....	64
IV.2.8	Menu Wukuf Arafah .....	65
IV.2.9	Menu Jumrah .....	66

IV.2.10 Menu Tawaf Wada' .....	66
IV.2.11 Ziarah Madinah.....	67
IV.2.12 Menu Kepulangan.....	67
IV.3 Teknik Pengujian.....	69
IV.3.1 Teknik Pengujian Perancangan .....	69
IV.3.2 Skenario Teknik Pengujian Perancangan.....	69
IV.3.3 Hasil Teknik Pengujian Perancangan .....	70
BAB V PENUTUP.....	72
V.1 Kesimpulan.....	72
V.2 Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA .....	73

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Deskripsi Umum Sistem.....	15
Gambar 2 Pengembangan Media Pembelajaran .....	17
Gambar 3 Diagram Use Case.....	20
Gambar 4 Robustness Diagram Menu Pengertian .....	25
Gambar 5 Robustness Diagram Menu Keberangkatan .....	25
Gambar 6 Robustness Diagram Menu Tiba di Tempat.....	25
Gambar 7 Robustness Diagram Menu Niat .....	26
Gambar 8 Robustness Diagram Menu Tawaf .....	26
Gambar 9 Robustness Diagram Menu Sa'i.....	26
Gambar 10 Robustness Diagram Menu Wukuf Arafah .....	27
Gambar 11 Robustness Diagram Menu Jumrah .....	27
Gambar 12 Robustness Diagram Menu Tawaf Wada' .....	27
Gambar 13 Robustness Diagram Menu Ziarah Madinah.....	28
Gambar 14 Robustness Diagram Menu Kepulangan.....	28
Gambar 15 Sequence Diagram Menu Pengertian .....	29
Gambar 16 Sequence Diagram Menu Keberangkatan .....	29
Gambar 17 Sequence Diagram Menu Tiba di Tempat.....	30
Gambar 18 Sequence Diagram Menu Niat .....	30
Gambar 19 Sequence Diagram Menu Tawaf .....	31
Gambar 20 Sequence Diagram Menu Sa'i.....	31
Gambar 21 Sequence Diagram Menu Wukuf Arafah .....	32
Gambar 22 Sequence Diagram Menu Jumrah .....	32
Gambar 23 Sequence Diagram Menu Tawaf Wada' .....	33
Gambar 24 Sequence Diagram Menu Ziarah Madinah.....	33
Gambar 25 Sequence Diagram Menu Kepulangan.....	34
Gambar 24 Diagram Class .....	34
Gambar 25 Menu Utama.....	61
Gambar 26 Menu Pengertian .....	62

Gambar 27 Menu Keberangkatan .....	62
Gambar 28 Menu Tiba di Tempat Tujuan.....	63
Gambar 29 Menu Pilihan Niat .....	64
Gambar 30 Menu Tawaf .....	64
Gambar 31 Menu Pilihan Sa'i.....	65
Gambar 32 Menu Wukuf Arafah .....	65
Gambar 33 Menu Jumrah.....	66
Gambar 34 Menu Tawaf Wada' .....	67
Gambar 35 Menu Ziarah Madinah.....	67
Gambar 36 Menu Pilihan Lagu-Lagu .....	68
Gambar 37 Menu About.....	68
Gambar 43 Struktur Teknik Pengujian Perancangan .....	69

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Spesifikasi <i>Software</i> dan <i>Hardware</i> Komputer Pengembang Aplikasi ...	15
Tabel 2 Spesifikasi <i>Software</i> dan <i>Hardware Mobile Phone</i> yang Menjalankan Media.....	16
Tabel 3 Spesifikasi Minimum <i>Software</i> dan <i>Hardware</i> pada Komputer dan <i>Mobile Phone</i> .....	19
Tabel 4 Tabel <i>Script Writing</i> .....	35
Tabel 5. Story Board .....	39
Tabel 6 Struktur Suara .....	42
Tabel 7 Struktur Objek.....	45
Tabel 8 Lampiran Hasil Teknik Pengujian Perancangan.....	70

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Ibadah haji merupakan rukun islam yang kelima yang hanya diwajibkan satu kali bagi umat islam yang mampu mengerjakannya dan akan berlangsung sepanjang masa dalam upaya meningkatkan ketaqwaan kepada Allah. Menunaikan ibadah haji adalah hal yang diidamkan oleh kaum muslimin di seluruh dunia. Hal itu terbukti dengan meningkatnya jumlah calon jamaah haji dari tahun ke tahun. Selain itu ada banyak informasi dan hal-hal penting yang wajib diketahui oleh calon jamaah haji ataupun umroh yang akan menunaikan ibadah haji atau umroh yang pertama kali menunaikannya.

Oleh karena itu, setiap upaya yang bertujuan untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan serta peningkatan penyelenggaraan ibadah ritual ini perlu didukung dan digalakkan. Ada banyak cara digunakan bagi jamaah calon haji / umroh untuk mempelajari tata cara ibadah, ada yang menggunakan media buku, kaset/suara, video atau forum-forum manasik haji. Di dalam buku-buku manasik haji kebanyakan isinya berupa teks sehingga terasa rumit, kurang menarik dan membosankan.

Bagi sebagian orang muncul kesulitan tersendiri pada saat mempelajari tata cara ibadah haji / umroh, hal ini dikarenakan belum adanya media pembelajaran yang merangkum media-media yang tersebut sehingga hanya dengan satu media saja calon jamaah bisa mendapatkan semua informasi yang diperlukan.

Melihat perkembangan teknologi saat ini *smartphone* Android begitu populer dan banyak digunakan. Menurut survey yang dilakukan oleh GlobalStat Counter, jumlah pengguna *smartphone* android mengalami peningkatan sejak Maret 2011 yang hanya berjumlah 15% menjadi 25% pada Juni 2012.

Berlatar belakang dari hal tersebut, maka dibuatlah Panduan Ibadah Haji Berbasiskan Android untuk mempermudah calon jamaah haji / umroh mempelajari tentang tata cara dan segala hal yang berkaitan dengan pelaksanaan ibadah haji dan umroh.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut

1. Bagaimana membuat Panduan Ibadah Haji dapat dioperasikan di smartphone Android.
2. Bagaimana membuat Panduan Ibadah Haji ini dikemas lebih mudah dipahami.

## **I.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut

1. Berisi kegiatan dasar ibadah Haji yaitu:
  - a. Pengertian Haji
  - b. Keberangkatan,
  - c. Tiba di Tempat,
  - d. Niat
  - e. Tawaf,
  - f. Sa'i,
  - g. Wukuf,
  - h. Jumrah,
  - i. Tawaf Wada',
  - j. Ziarah Madinah,
  - k. Kepulangan.
2. Media pembelajaran tidak menangani update konten ibadah, dan tidak terhubung ke jaringan internet.

#### **I.4 Tujuan**

Adapun tujuan dari pembuatan media pembelajaran ini adalah:

1. Membuat dan merancang Panduan Ibadah Haji berbasis smartphone Android.
2. Membangun Panduan Ibadah Haji yang mudah dipahami menggunakan media smartphone Android.

#### **I.5 Sistematika Penulisan**

Penulisan laporan tugas akhir ini dibagi menjadi beberapa bab, yaitu:

**Bab 1 Pendahuluan** yang berisi Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan dan Sistematika Penulisan.

**Bab 2 Tinjauan Pustaka** yang berisi teori-teori dan prinsip-prinsip penunjang dalam pembuatan tugas akhir.

**Bab 3 Analisis dan Perancangan** yang berisi analisis awal tentang sistem media pembelajaran yang akan dibuat dan berisi desain perancangan media pembelajaran yang akan dilakukan.

**Bab 4 Hasil dan Pembahasan** yang berisi penerapan dari desain media pembelajaran yang telah dibuat pada bab sebelumnya, serta berisi pengujian media pembelajaran.

**Bab 5 Kesimpulan dan Saran** yang berisi tentang kesimpulan dari hasil pembangunan media pembelajaran dan saran untuk perbaikan dan pengembangan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **II.1 Haji**

Haji adalah rukun Islam yang kelima setelah syahadat, salat, zakat dan puasa. Menunaikan ibadah haji adalah bentuk ritual tahunan yang dilaksanakan kaum muslim sedunia yang mampu (material, fisik, dan keilmuan) dengan berkunjung dan melaksanakan beberapa kegiatan di beberapa tempat di Arab Saudi pada suatu waktu yang dikenal sebagai musim haji (bulan Zulhijjah). Hal ini berbeda dengan ibadah umrah yang bisa dilaksanakan sewaktu-waktu. Kegiatan inti ibadah haji dimulai pada tanggal 8 Zulhijah ketika umat Islam bermalam di Mina, wukuf (berdiam diri) di Padang Arafah pada tanggal 9 Zulhijah, dan berakhir setelah melempar jumrah (melempar batu simbolisasi setan) pada tanggal 10 Zulhijah. Masyarakat Indonesia lazim juga menyebut hari raya Idul Adha sebagai Hari Raya Haji karena bersamaan dengan perayaan ibadah haji ini. Haji terdiri dari 3 jenis, yaitu Haji Ifrad, Haji Tamattu, dan Haji Qiran.

Haji *ifrad*, berarti menyendiri. Pelaksanaan ibadah haji disebut ifrad bila seseorang bermaksud menyendirikan, baik menyendirikan haji maupun menyendirikan umrah. Dalam hal ini, yang didahulukan adalah ibadah haji. Artinya, ketika mengenakan pakaian ihram di miqat-nya, orang tersebut berniat melaksanakan ibadah haji dahulu. Apabila ibadah haji sudah selesai, maka orang tersebut mengenakan ihram kembali untuk melaksanakan umrah.

Haji *tamattu'*, mempunyai arti bersenang-senang atau bersantai-santai dengan melakukan umrah terlebih dahulu di bulan-bulan haji, lain bertahallul. Kemudian mengenakan pakaian ihram lagi untuk melaksanakan ibadah haji, ditahun yang sama. Tamattu' dapat juga berarti melaksanakan ibadah di dalam bulan-bulan serta di dalam tahun yang sama, tanpa terlebih dahulu pulang ke negeri asal.

Haji *qiran*, mengandung arti menggabungkan, menyatukan atau menyekaliguskan. Yang dimaksud disini adalah menyatukan atau menyekaliguskan berihram untuk melaksanakan ibadah haji dan umrah. Haji *qiran* dilakukan dengan tetap berpakaian ihram sejak miqat makani dan melaksanakan semua rukun dan wajib haji sampai selesai, meskipun mungkin akan memakan waktu lama. Menurut Abu Hanifah, melaksanakan haji *qiran*, berarti melakukan dua thawaf dan dua sa'i.

### **II.1.1 Tawaf**

Tawaf adalah suatu ritual mengelilingi Ka'bah sebanyak tujuh kali sebagai bagian pelaksanaan ibadah haji atau umroh. Adapun syarat-syaratnya :

1. Suci daripada Hadas.
2. Suci badan/pakaian/tempat tawaf daripada najis.
3. Menutup aurat.
4. Bermula pada sudut Al-Hajarul Aswad dan berniat Tawaf jika Tawaf Wada'/Sunat/Nazar.
5. Menjadikan Baitullah di sebelah kiri dan berjalan ke hadapan. (berlawanan dengan arah jarum jam jika dilihat dari atas)
6. Berjalan bertujuan Tawaf, bukan bertujuan lain.
7. Cukup 7 kali keliling dengan yakin.
8. Dilakukan dalam Masjidil Haram dan di luar dari Hijir Ismail/Syazarwan.

### **II.1.2 Sa'i**

Ibadah Sa'i merupakan salah satu rukun Haji dan Umroh yang dilakukan dengan berjalan kaki (berlari-lari kecil) bolak-balik 7 kali dari Bukit Shafa ke Bukit Marwah dan sebaliknya. Kedua bukit yang satu sama lainnya berjarak 405 meter.

Ritual sa'I ini merupakan napak tilas dari upaya yang dilakukan Hajar untuk mencarikan air bagi putranya Ismail yang kehausan. Hikmah yang dapat diambil dari pelaksanaan sa'I ini diantaranya, bolak-baliknya jamaah haji antara bukit Shafa dan Marwah di halaman Ka'bah, menyerupai perbuatan seorang hamba yang berjalan pulang pergi secara berulang-ulang di halaman rumah sang Raja. Hal itu dilakukannya demi menunjukkan kesetiaannya dalam berkhidmat, seraya mengharap agar dirinya memperoleh perhatian yang disertai kasih sayang.

### **II.1.3 Wukuf**

Wukuf adalah kegiatan utama dalam ibadah haji. Bahkan, inti ibadah haji adalah wukuf di Padang Arafah. Bila dalam rangkaian kegiatan haji jamaah tidak dapat melaksanakan tawaf dengan baik, maka tidak sah ibadah hajinya. Wukuf dilaksanakan hanya pada satu hari pada tanggal 9 Zulhijjah pada penanggalan hijriyah. Cara pelaksanaan ibadah wukuf ini adalah dengan berdiam diri (dan berdoa) di padang luas di sebelah timur luar kota Makkah.

### **II.1.4 Jumrah**

Lempar jumrah atau lontar jumrah adalah sebuah kegiatan yang merupakan bagian dari ibadah haji tahunan ke kota suci Makkah, Arab Saudi. Para jamaah haji melemparkan batu-batu kecil ke tiga tiang di kota Mina yang terletak dekat Makkah. Para jamaah mengumpulkan batu-batuan tersebut dari tanah di hamparan Muzdalifah dan meleparkannya. Kegiatan ini adalah kegiatan kesembilan dalam rangkaian kegiatan-kegiatan ritual yang harus dilakukan pada saat melaksanakan ibadah haji, dan umumnya menarik jumlah peserta yang sangat besar (mencapai lebih dari sejuta jamaah).

### **II.1.5 Tawaf Wada'**

Tawaf Wada' bisa dikatakan sebagai tawaf pamitan atau tawaf selamat tinggal yang dilakukan jika seseorang haji akan meninggalkan tanah haram.

Adapun tata cara melaksanakan Tawaf Wada' adalah sebagai berikut :

1. Suci daripada Hadas.
2. Suci badan/pakaian/tempat tawaf daripada najis.
3. Menutup aurat.
4. Bermula pada sudut Al-Hajarul Aswad dan berniat Tawaf Wada'.
5. Menjadikan Baitullah di sebelah kiri dan berjalan ke hadapan. (berlawanan dengan arah jarum jam jika dilihat dari atas)
6. Berjalan bertujuan Tawaf, bukan bertujuan lain.
7. Cukup 7 kali keliling dengan yakin.
8. Dilakukan dalam Masjidil Haram dan di luar dari Hijir Ismail/Syazarwan.

### **II.1.6 Ziarah Madinah**

Kegiatan Ziarah Madinah adalah berziarah atau berkunjung ke tempat-tempat yang ada di Kota Madinah seperti Masjid Nabawi, Masjid Quba, Masjid Qiblatain, Jabal Uhud, dll. Madinah adalah kota yang paling dicintai oleh Allah Taala. Madinah adalah tempat hijrah utusan-Nya Muhammad SAW, tempat tidur beliau, keluarganya, tetangganya dan Ansharnya.

## **II.2 Android**

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang digunakan untuk perangkat mobile seperti *mobile phone* (HP), ipad ataupun pc tablet. Android merupakan *software* berbasis kode komputer yang bisa didistribusikan secara terbuka (*open source*) sehingga programmer bisa membuat aplikasi baru di dalamnya, terdapat

Android Market yang menyediakan ribuan aplikasi baik yang gratis maupun berbayar, serta memiliki aplikasinative Google yang terintegrasi, seperti push email GMail, Google Maps, dan Google Calendar.

Beberapa hal yang menjadi kelebihan android antara lain :

1. *Open source*, atau platform terbuka, membuat semua orang dapat mempelajari, membuat dan merubah menggunakan platform android tanpa membayar royalti sepeserpun.
2. Portabilitas yang tinggi, karena semua program ditulis dengan bahasa pemrograman java. Ingat semboyan java *write once read many*, sehingga program yang dibuat sekali harusnya dapat dijalankan pada berbagai macam device.
3. Menyediakan berbagai macam library/service yang dapat digunakan seperti: browser, peta, GPS dan konektivitas SQL Database.

Google mengumumkan Android 4.4 KitKat (dinamai dengan izin dari Nestlé dan Hershey) pada 3 September 2013, dengan tanggal rilis 31 Oktober 2013. Sebelumnya, rilis berikutnya setelah Jelly Bean diperkirakan akan diberi nomor 5.0 dan dinamai 'Key Lime Pie'. Terdapat beberapa kelebihan dari Android 4.4 Kitkat seperti di bawah ini:

1. Adanya display layar yang lebih baik. Karena telah mendukung resolusi yang berkualitas yakni resolusi 4 K yang kini sudah mulai populer.
2. Adanya improvisasi dari ketahanan baterai, jadi di dalam versi android terbaru ini bisa memainkan android lebih lama dari pada sistem jelly bean yang sistem yang lainnya. Karena telah dihadirkan *built-in power saving mode* yang memang menjadi bawaan dari android. Dan bukan hanya dari buatan vendor ponselnya saja.
3. Kelebihan android kitkat yang sangat unik terdapat pada prosesornya yang akan menggunakan prosesor tri core yang memiliki bentuk unik mirip dengan coklat kitkat. Jumlahnya ada tiga buah. Karena jika

menggunakan prosesor dual ataupun quadcore saat ini sudah sangat umum.

4. Adanya sinkronisasi dari SMS antar perangkat. Hal ini menjadi sebuah solusi bagi para pengguna yang suka berganti SIM serta perangkat. Sehingga dengan adanya fitur ini maka akan membuat pengguna bisa menyimpan SMS di SIM card maupun kartu SD serta bisa juga menggunakan *cloud* servis.
5. Keunggulan android kitkat terletak dari kemampuannya yang bisa menginstall banyak aplikasi, dan juga bisa memainkannya bersamaan dalam waktu yang sama.
6. Nilai plus lain dari android 4.4 kitkat adalah bisa meningkatkan memori di dalam ponsel dan juga bisa meningkatkan *responsive* dari layar touchscreen.
7. Sistem operasi android Kitkat memungkinkan pengguna untuk mengatur tampilan smartphone lebih artistik pada mode terkunci 'locked'.
8. *Smart Caller ID*. prinsip kerja tools ini yaitu untuk mendeteksi nomor telepon yang melakukan panggilan ke ponsel pengguna. Contohnya, bila ada panggilan yang masuk ke smartphone pengguna dan bukan dari daftar kontak, maka *Caller ID* akan mengidentifikasi dari operator / perusahaan mana nomor tersebut berasal.
9. Kontak Prioritas. Keunggulan Android KitKat lainnya adalah, sistem operasi ini bisa mengetahui nomor kontak mana yang sering di hubungi. Pengguna juga bisa mencari lokasi terdekat, mencari kontak atau orang dalam domain Google Apps.
10. Kelebihan android kitkat selanjutnya yaitu, Pengguna mendapatkan *prestise* di lingkungan sosialnya, Ketika pemilik smartphone yang sudah menggunakan android kitkat bergaul dengan teman-temannya,

maka akan memiliki perasaan bangga karena telah menikmati performa sistem operasi android terbaru.

11. Kelebihan Android kitkat yang lainnya adalah memiliki nilai jual kembali yang cukup tinggi, karena seseorang yang mempunyai ponsel pintar di di dalam ponsel tersebut sudah di tanam versi android 4.4 kit kat pastinya banyak orang yang belum mendapatkan versi tersebut, karena belu menyeluruh, dan juga ponsel yang sudah versi 4.4 kit kat bisa menginstall apa saja aplikasi atau game yang ada di playstore sesuai dengan spesifikasi dari ponselnya sendiri.
12. Adanya vitur google now, vitur ini memungkinkan untuk bisa menonton televisi di perangkat ponsel, yang tentunya harus menggunakan via koneksi data atau wifi

### **II.3 Adobe Flash Professional CS 6**

Adobe Flash Professional CS6 merupakan sebuah perangkat lunak yang didesain oleh Adobe yang digunakan untuk mengembangkan animasi dan multimedia. Adobe Flash Professional CS6 merupakan salah satu program animasi 2D vektor yang sangat digemari oleh para animator. Penggunaan Adobe Flash Professional CS6 ini telah menyediakan tool-tool yang cukup mudah digunakan, ada beberapa template dan komponen-komponen juga sudah disediakan. Fitur terbaru pada Adobe Flash Professional CS6 sangat membantu dalam membuat beragam animasi, diantaranya Adobe Bridge dan Version Cue, Bounding Box, Adobe Device Central, deteksi Active Content. Peningkatan dukungan video Quicktime, serta peningkatan dalam ActionScript 3.0.

### **II.4 Action Script**

ActionScript adalah bahasa pemrograman yang dibuat berdasarkan ECMAScript, yang digunakan dalam pengembangan situs web dan perangkat lunak menggunakan platform Adobe Flash Player. ActionScript juga dipakai pada beberapa aplikasi basis data, seperti Alpha Five. Bahasa ini awalnya

dikembangkan oleh Macromedia, tapi kini sudah dimiliki dan dilanjutkan perkembangannya oleh Adobe, yang membeli Macromedia pada tahun 2005.

Action Script terbaru saat ini adalah Action Script 3.0. Action Script 3.0 adalah bahasa terbaru dari edisi yang sebelumnya dikenal dengan Action Script 2.0. Action Script 3.0 memiliki beberapa kelebihan dibanding pendahulunya, antara lain fitur yang ditawarkan adalah file pada Action Script 3.0 dapat dibuat terpisah saat runtime.

Versi sebelumnya dari ActionScript menawarkan kekuatan dan fleksibilitas yang diperlukan untuk membuat media online yang menarik. Kemajuan bahasa actionScript 3.0 sekarang, memberikan kinerja yang luar biasa dan kemudahan pengembangan untuk memfasilitasi aplikasi yang sangat kompleks, dataset besar, dan berorientasi obyek, basis kode dapat digunakan kembali. Dengan ActionScript 3.0, pengembang dapat mencapai produktivitas yang sangat baik dan kinerja dengan konten dan aplikasi yang menargetkan Flash Player.

## **II.5 Adobe AIR**

*Adobe Integrated Runtime* atau AIR, adalah lingkungan waktu larian (*runtime environment*) antar-platform untuk membangun aplikasi Internet kaya (RIA, rich Internet applications) menggunakan Adobe Flash, Adobe Flex, HTML, dan AJAX, yang dapat dipasang sebagai aplikasi desktop. Adobe mengeluarkan rilis pratayang publik AIR (disebut Apollo) yang disertai dengan kit pengembangan aplikasi (SDK, *software development kit*) dan ekstensi untuk pengembangan aplikasi Apollo dengan kerangka kerja Flex pada 19 Maret 2007.

Pada 10 Juni 2007, nama Apollo diganti dengan AIR, dan rilis beta publiknya diluncurkan. Beta publik versi 2 SDK AIR dirilis pada 1 Oktober 2007, beta publik 3 pada 12 Desember 2007, dan akhirnya versi 1.0 pada 25 Februari 2008. Versi alfa untuk Linux dirilis pada tanggal 31 Maret 2008.

## **II.6 Adobe Photoshop**

Photoshop adalah software yang digunakan untuk memodifikasi gambar atau foto secara profesional baik meliputi modifikasi obyek yang sederhana maupun yang sulit sekalipun. Photoshop merupakan salah satu *software* yang berguna untuk mengolah gambar berbasis bitmap, yang mempunyai tool dan efek yang lengkap sehingga dapat menghasilkan gambar atau foto yang berkualitas tinggi. Kelengkapan fitur yang ada di dalam Photoshop inilah yang akhirnya membuat *software* ini banyak digunakan oleh desainer grafis profesional. Dan mungkin juga sampai saat ini masih belum ada software desain grafis lain yang bisa menyamai kelengkapan fitur dalam Photoshop.

## **II.7 StarUML**

StarUML adalah sebuah proyek open source untuk pengembangan secara cepat, fleksibel, extensible, featureful, dan bebas-tersedia. UML / platform MDA berjalan pada platform Win32. Tujuan dari proyek StarUML adalah untuk membangun sebuah alat pemodelan perangkat lunak dan juga platform yang menarik adalah pengganti alat UML komersial seperti Rational Rose, Together dan sebagainya.

Star UML mendukung UML (Unified Modeling Language). Berdasarkan pada UML version 1.4 dan dilengkapi 11 macam diagram yang berbeda, selanjutnya mendukung notasi UML 2.0 dan juga mendukung pendekatan MDA (Model Driven Architecture) dengan dukungan konsep UML. StarUML dapat memaksimalkan produktivitas dan kualitas dari suatu software project.

UML 2.0 itu sendiri adalah UML standar yang terus berkembang dan dikelola oleh OMG (Object Management Group). Baru-baru ini, UML 2,0 direlease dan StarUML dukungan UML 2.0 yang akan mendukung standar terbaru UML.

Selanjutnya MDA (Model Driven Architecture). MDA adalah teknologi baru yang diperkenalkan oleh OMG. Untuk mendapatkan keuntungan dari MDA, perangkat lunak alat pemodelan harus mendukung variabel banyak kustomisasi.

StarUML dirancang untuk mendukung MDA dan menyediakan kustomisasi banyak variabel seperti profil UML sebagai, Pendekatan, Model Kerangka, NX (ekstensi notasi), kode MDA dan dokumen template dan sebagainya. Ini akan membantu dalam alat pemasangan ke dalam budaya organisasi, proses, dan proyek.

StarUML menyediakan secara sederhana dan kuat arsitektur plug-in sehingga siapapun dapat mengembangkan plug-in modul dalam bahasa COM-kompatibel (C ++, Delphi, C #, VB, dll)

Hal yang paling penting dalam pengembangan perangkat lunak adalah Usability. StarUML diimplementasikan untuk memberikan berbagai fitur yang user-friendly seperti dialog Cepat, manipulasi Keyboard, ikhtisar Diagram, dll.

StarUML sebagian besar ditulis dalam Delphi. Namun, StarUML adalah proyek multi-bahasa dan tidak terikat dengan bahasa pemrograman tertentu, sehingga setiap bahasa pemrograman dapat digunakan untuk mengembangkan StarUML.

## **II.8 Story Board**

Storyboard adalah serangkaian sketsa yang menggambarkan suatu urutan (alur cerita) elemen-elemen yang diusulkan untuk aplikasi multimedia. Storyboard menggabungkan alat bantu narasi dan visual pada selembor kertas sehingga naskah dan visual menjadi terkoordinasi.

Secara lebih rinci storyboard dalam pembuatan multimedia interaktif diperlukan agar dapat:

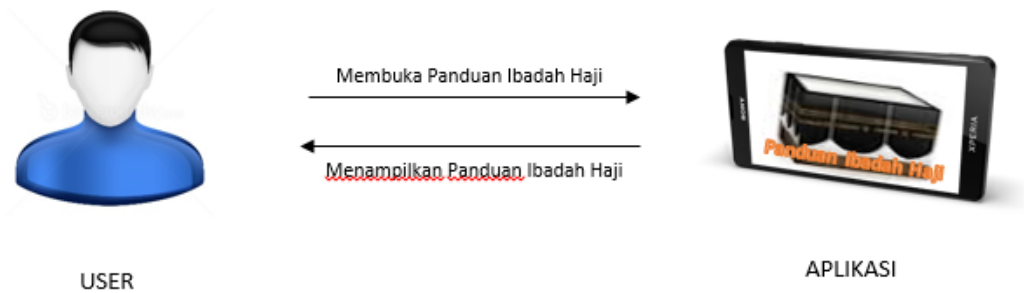
- a. Memahami alur gambar/cerita yang dibuat secara sistematis sehingga kecil kemungkinan ada bagian penting yang terlewatkan.
- b. Tidak lupa dengan alur gambar/cerita yang sudah telah direncanakan (sebagai pedoman atau pengingat).
- c. Mudah membaca isi cerita secara visual.

## **II.9 Script Writing**

Scriptwriting adalah seni penulisan naskah cerita dalam bahasa Indonesia. Apa yang dilihat, dengar dan saksikan di media-media secara audio dan visual, tidak terlepas dibaliknya adalah rentetan karya seni yang pada awalnya berbentuk script atau naskah, detail dari maksud tujuan hingga karakter, bahkan suasana yang dibangun melalui imajinasi atau gambaran nyata suatu kejadian yang ada sehari-hari hingga peristiwa istimewa yang menjadi ilham dan ruh dari apa yang dilihat dan saksikan. Bahkan sebuah permainan online games ataupun game-game biasa bagi anak-anak hingga permainan-permainan untuk mengistirahatkan atau memacu otak agar kembali segar dalam menyelesaikan pekerjaan, dibalik itu ada penulisan naskah maupun indikator-indikator rumit yang tersusun rapi dan indah, proses itulah yang terkenal dengan sebutan scriptwriting.

## BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

### III.1 Deskripsi Umum Sistem



Gambar 1 Deskripsi Umum Sistem

Deskripsi umum sistem yang digunakan merupakan gambaran dari sistem secara keseluruhan. Disini user membuka aplikasi Panduan Haji maka aplikasi tersebut akan menampilkan isi yang ada didalamnya.

### III.2 Deskripsi Umum Pengembangan Panduan Ibadah Haji

Di Tugas Akhir ini, Media Pembelajaran Kepramukaan Berbasis Multimedia dikembangkan melalui komputer dengan spesifikasi *hardware* dan *software* seperti tabel 3.1 di bawah ini.

Tabel 1 Spesifikasi *Software* dan *Hardware* Komputer Pengembang Aplikasi

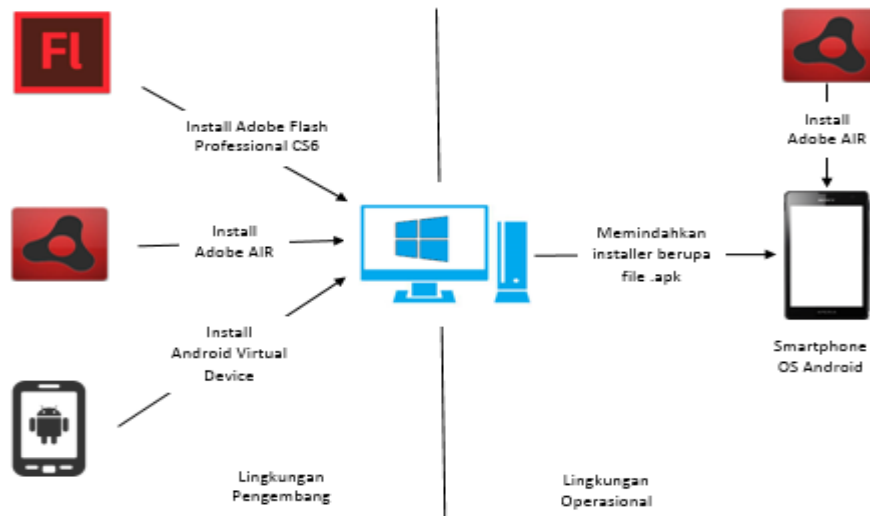
Hardware	Software
Processor IntelCore 2 Duo	Sistem Operasi Windows 8.1 Pro
RAM 4 GB	Adobe Flash Professional CS 6
VGA 512 MB	Adobe Photoshop CS6

*Mobile phone* yang digunakan untuk pengembangan media pembelajaran ini adalah Sony Xperia TX S LT29i. Untuk spesifikasi hardware dan software *mobile phone* tersebut dapat dilihat di tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2 Spesifikasi *Software* dan *Hardware Mobile Phone* yang Menjalankan Media

<b>Hardware</b>	<b>Software</b>
Memory Eksternal 2 GB	Sistem Operasi Android 4.3Jelly Bean
ROM 16 GB ROM	Adobe AIR 3.4 Runtime
RAM 1 GB	
Processor 1.5 GHz Qualcomm Snapdragon S4	
Ukuran Layar 4,55"	

Secara umum, deskripsi umum mengenai pengembangan Media Pembelajaran Kepramukaan Berbasis Multimedia ini dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2 Pengembangan Media Pembelajaran

Berdasarkan gambar 2 di atas, proses pembuatan Media Pembelajaran Kepramukaan Berbasis Multimedia ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

### III.2.1 Lingkungan Pengembangnya

1. Instal Adobe Flash Professional CS6 ke dalam komputer. Adobe Flash Professional CS6 merupakan software yang akan digunakan untuk membuat aplikasi ini. Aplikasi ini dikembangkan dengan Actionscript 3.0.
2. Install Adobe Air yang berektensi android untuk Adobe Flash CS6, Adobe Air digunakan sebagai jembatan penghubung pengembangan aplikasi OS Android dengan Adobe Flash CS6, sehingga nantinya akan muncul satu opsi tambahan “AIR for Android” di *Create from Template* pada *Welcome Screen* Adobe Flash CS6
3. Install Android Virtual Device kedalam komputer, Android Virtual Device merupakan *software development kit* yang membantu dalam pengembangan dan pengujian aplikasi berbasis android di komputer dengan sebelumnya mengunduh Android Emulator untuk *mobile phone* Android.

4. Setelah software tersebut sudah terinstal dalam komputer maka pengembangan aplikasi dapat dilakukan. Setelah aplikasi selesai dikembangkan, kemudian dikonversi menjadi instaler berupa file dengan format (.apk). Selanjutnya diuji dengan menggunakan *smartphone* Android.

### **III.2.2 Lingkungan Operasional**

1. Instal Adobe Air runtime atau *update* pada *mobile phone* Android yang berfungsi sebagai flash player untuk menjalankan aplikasi.
2. Pindahkan installer aplikasi ke *smartphone* Android.
3. Jalankan instaler aplikasi untuk melakukan instalasi, setelah proses instalasi selesai, aplikasi siap dijalankan.

### **III.3 Kebutuhan Fungsional**

Kebutuhan fungsional diawali dengan huruf F (Fungsional) dan diikuti dengan nomor urut fungsionalnya. Dibawah ini merupakan penjelasan dari kebutuhan fungsionalnya:

- F-001 Aplikasi dapat menampilkan tentang Pengertian
- F-002 Aplikasi dapat menampilkan tentang Keberangkatan
- F-003 Aplikasi dapat menampilkan tentang Tiba di Tempat Tujuan
- F-004 Aplikasi dapat menampilkan tentang Niat
- F-005 Aplikasi dapat menampilkan tentang Tawaf
- F-006 Aplikasi dapat menampilkan tentang Sa'i
- F-007 Aplikasi dapat menampilkan tentang Wukuf Arafah
- F-008 Aplikasi dapat menampilkan tentang Jumrah
- F-009 Aplikasi dapat menampilkan tentang Tawaf Wada'
- F-010 Aplikasi dapat menampilkan tentang Ziarah Madinah

F-011 Aplikasi dapat menampilkan tentang Kemampuan

F-012 Aplikasi dapat menampilkan tentang pembuat aplikasi

F-013 Aplikasi dapat menjalankan audio yang dipilih

### III.4 Kebutuhan Non Fungsional

NF-001 Bahasa yang digunakan dalam aplikasi adalah bahasa Indonesia

### III.5 Batasan Sistem

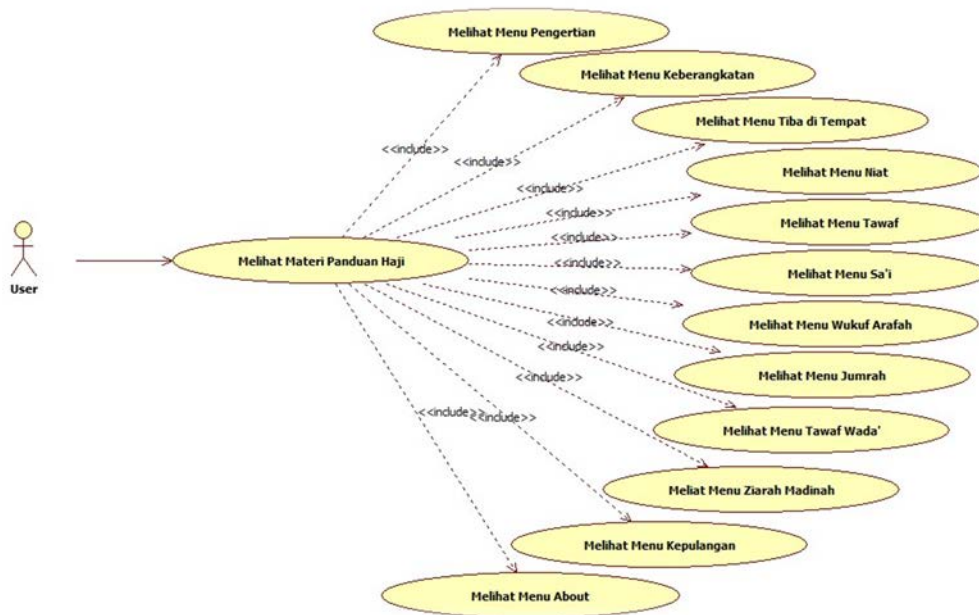
Spesifikasi *software* dan *hardware* pada komputer dan *mobile phone* dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3 Spesifikasi Minimum *Software* dan *Hardware* pada Komputer dan *Mobile Phone*

Perangkat	Hardware	Software
<b>Komputer</b>	a) Kapasitas RAM minimal 2 GB b) Prosesor minimal Pentium Core 2 Duo	a) Sistem Operasi windows 7 b) Adobe Flash Professional CS 6 c) Adobe Photoshop CS6 d) Adobe AIR for Android
<b>Mobile Phone</b>	a) Data Cable USB b) Memori eksternal minimal 1GB	a) Operating system Android b) Adobe Air 2.5

	c) Prosesor minimal ARM7	runtime
--	-----------------------------	---------

### III.6 Diagram Use Case



Gambar 3 Diagram Use Case

### III.7 Skenario Diagram Use Case

#### III.7.1 Use Case Melihat Menu Pengertian

Aktor : User

Kondisi Awal : Belum melihat menu pengertian

Kondisi Akhir : Melihat menu pengertian

Skenario : User menekan menu Pengertian, maka sistem akan membawa user ke halaman Pengertian., dan dibawah terdapat menu *back* yang membawa user ke halaman utama.

### **III.7.2 Use Case Melihat Menu Keberangkatan**

Aktor : User

Kondisi Awal : Belum melihat menu keberangkatan

Kondisi Akhir : Melihat menu keberangkatan

Skenario : User menekan menu Keberangkatan, maka sistem akan membawa user ke halaman Keberangkatan, dan dibawah terdapat menu *back* yang membawa user ke halaman utama. Terdapat juga tombol *next* yang membawa user ke halaman berikutnya dan tombol *prev* yang membawa user ke halaman sebelumnya.

### **III.7.3 Use Case Melihat Menu Tiba di Tempat**

Aktor : User

Kondisi Awal : Belum melihat menu Tiba di Tempat

Kondisi Akhir : Melihat menu Tiba di Tempat

Skenario : User menekan menu Tiba di Tempat, maka sistem akan membawa user ke halaman Tiba di Tempat, dan dibawah terdapat menu *back* yang membawa user ke halaman utama. Terdapat juga tombol *next* yang membawa user ke halaman berikutnya dan tombol *prev* yang membawa user ke halaman sebelumnya

### **III.7.4 Use Case Cara Melihat Menu Niat**

Aktor : User

Kondisi Awal : Belum melihat menu Niat

Kondisi Akhir : Melihat menu Niat

Skenario : User menekan menu Niat, maka sistem akan membawa user ke halaman Niat, dan dibawah terdapat menu *back* yang membawa user ke halaman utama. Terdapat juga

tombol *next* yang membawa user ke halaman berikutnya dan tombol *prev* yang membawa user ke halaman sebelumnya.

### **III.7.5 Use Case Melihat Menu Tawaf**

Aktor : User

Kondisi Awal : Belum melihat menu Tawaf

Kondisi Akhir : Melihat menu Tawaf

Skenario : User menekan menu Tawaf, maka sistem akan membawa user ke halaman Tawaf, dan dibawah terdapat menu *back* yang membawa user ke halaman utama. Terdapat juga tombol *next* yang membawa user ke halaman berikutnya dan tombol *prev* yang membawa user ke halaman sebelumnya.

### **III.7.6 Use Case Melihat Menu Sa'i**

Aktor : User

Kondisi Awal : Belum melihat menu Sa'i

Kondisi Akhir : Melihat menu Sa'i

Skenario : User menekan menu Sa'i, maka sistem akan membawa user ke halaman Sa'i, dan dibawah terdapat menu *back* yang membawa user ke halaman utama. Terdapat juga tombol *next* yang membawa user ke halaman berikutnya dan tombol *prev* yang membawa user ke halaman sebelumnya.

### **III.7.7 Use Case Melihat Menu Wukuf Arafah**

Aktor : User

Kondisi Awal : Belum melihat menu Wukuf Arafah

Kondisi Akhir : Melihat menu Wukuf Arafah

Skenario : User menekan menu Wukuf Arafah, maka sistem akan membawa user ke halaman Wukuf Arafah, dan dibawah terdapat menu *back* yang membawa user ke halaman utama. Terdapat juga tombol *next* yang membawa user ke halaman berikutnya dan tombol *prev* yang membawa user ke halaman sebelumnya.

### **III.7.8 Use Case Melihat Menu Jumrah**

Aktor : User

Kondisi Awal : Belum melihat menu Jumrah

Kondisi Akhir : Melihat menu Jumrah

Skenario : User menekan menu Jumrah, maka sistem akan membawa user ke halaman Jumrah, dan dibawah terdapat menu *back* yang membawa user ke halaman utama. Terdapat juga tombol *next* yang membawa user ke halaman berikutnya dan tombol *prev* yang membawa user ke halaman sebelumnya.

### **III.7.9 Use Case Melihat Menu Tawaf Wada'**

Aktor : User

Kondisi Awal : Belum melihat menu Tawaf Wada'

Kondisi Akhir : Melihat menu Tawaf Wada'

Skenario : User menekan menu Tawaf Wada', maka sistem akan membawa user ke halaman Tawaf Wada', dan dibawah terdapat menu *back* yang membawa user ke halaman utama. Terdapat juga tombol *next* yang membawa user ke halaman berikutnya dan tombol *prev* yang membawa user ke halaman sebelumnya.

### **III.7.10 Use Case Melihat Menu Ziarah Madinah**

Aktor : User

Kondisi Awal : Belum melihat menu Ziarah Madinah

Kondisi Akhir : Melihat menu Ziarah Madinah

Skenario : User menekan menu Ziarah Madinah, maka sistem akan membawa user ke halaman Ziarah Madinah, dan dibawah terdapat menu *back* yang membawa user ke halaman utama. Terdapat juga tombol *next* yang membawa user ke halaman berikutnya dan tombol *prev* yang membawa user ke halaman sebelumnya.

### **III.7.11 Use Case Melihat Menu Kepulangan**

Aktor : User

Kondisi Awal : Belum melihat menu Kepulangan

Kondisi Akhir : Melihat menu Kepulangan

Skenario : User menekan menu Kepulangan, maka sistem akan membawa user ke halaman Kepulangan, dan dibawah terdapat menu *back* yang membawa user ke halaman utama. Terdapat juga tombol *next* yang membawa user ke halaman berikutnya dan tombol *prev* yang membawa user ke halaman sebelumnya.

### **III.7.12 Use Case Melihat Menu About**

Aktor : User

Kondisi Awal : Belum melihat menu About

Kondisi Akhir : Melihat menu ziarah About

Skenario : User menekan menu About, maka sistem akan membawa user ke halaman About, dan dibawah terdapat menu *back* yang membawa user ke halaman utama

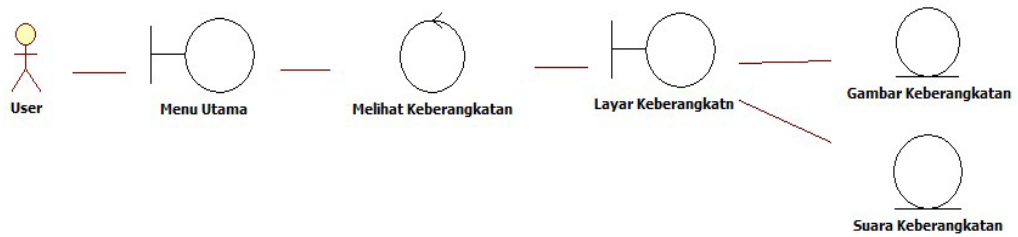
### III.8 Robustness Diagram

#### III.8.1 Robustness Diagram Menu Pengertian



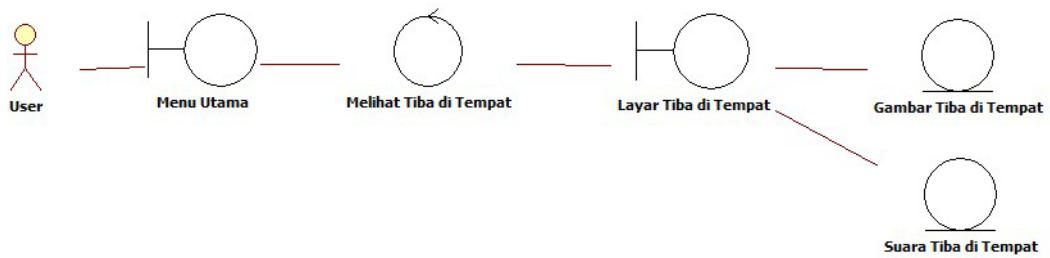
Gambar 4 Robustness Diagram Menu Pengertian

#### III.8.2 Robustness Diagram Menu Keberangkatan



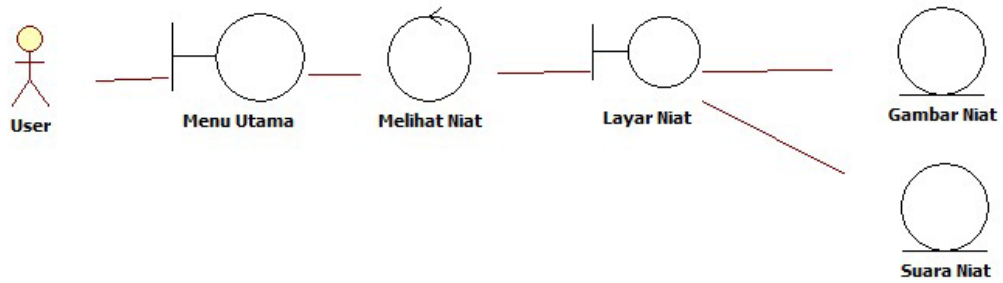
Gambar 5 Robustness Diagram Menu Keberangkatan

#### III.8.3 Robustness Diagram Menu Tiba di Tempat



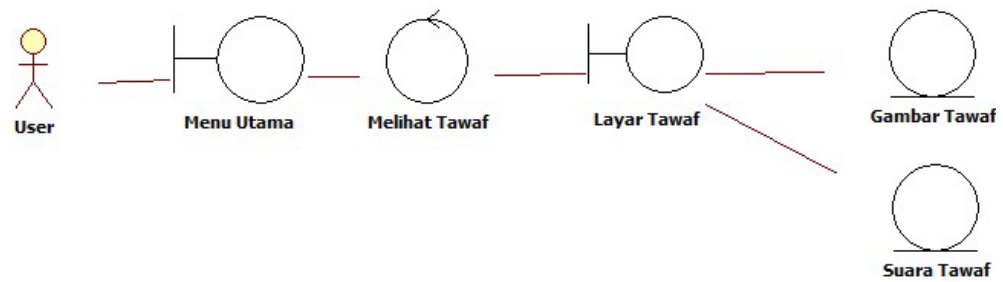
Gambar 6 Robustness Diagram Menu Tiba di Tempat

### III.8.4 Robustness Diagram Menu Niat



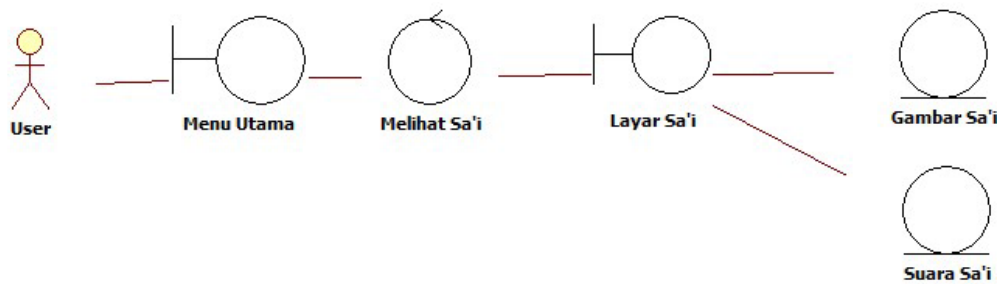
Gambar 7 Robustness Diagram Menu Niat

### III.8.5 Robustness Diagram Menu Tawaf



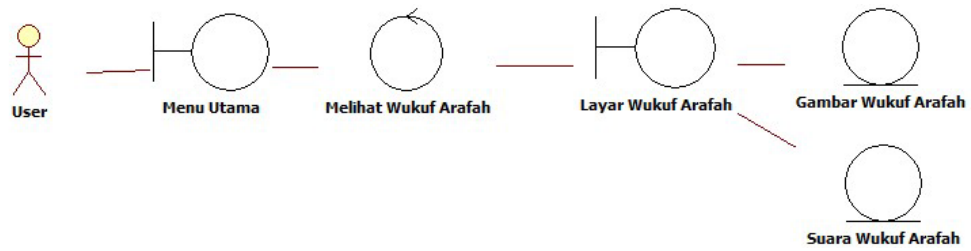
Gambar 8 Robustness Diagram Menu Tawaf

### III.8.6 Robustness Diagram Menu Sa'i



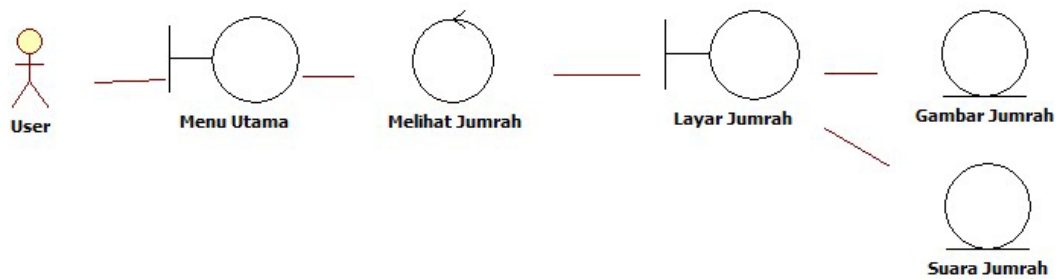
Gambar 9 Robustness Diagram Menu Sa'i

### III.8.7 Robustness Diagram Menu Wukuf Arafah



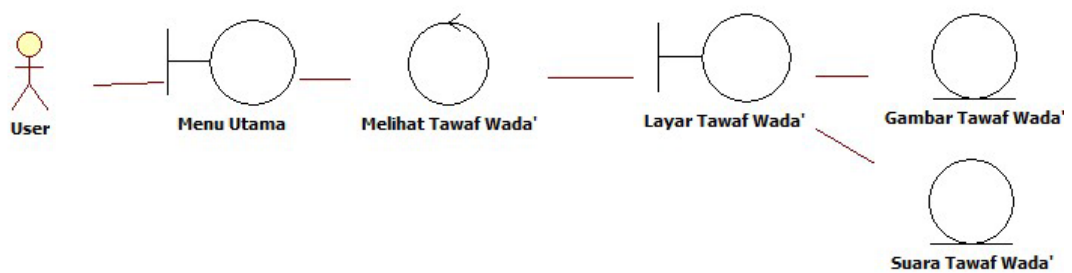
Gambar 10 Robustness Diagram Menu Wukuf Arafah

### III.8.8 Robustness Diagram Menu Jumrah



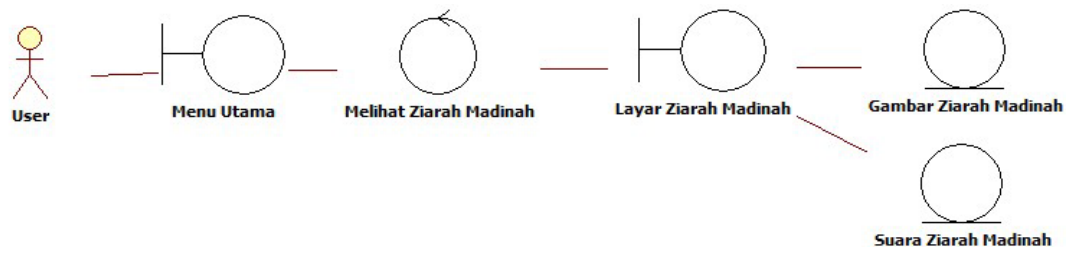
Gambar 11 Robustness Diagram Menu Jumrah

### III.8.9 Robustness Diagram Menu Tawaf Wada'



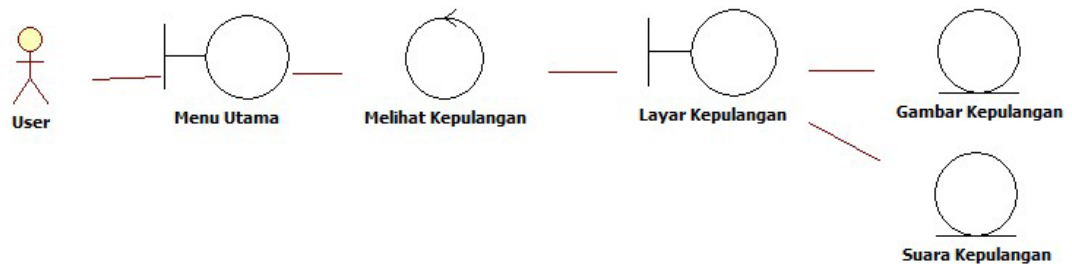
Gambar 12 Robustness Diagram Menu Tawaf Wada'

### III.8.10 Robustness Diagram Menu Ziarah Madinah



Gambar 13 Robustness Diagram Menu Ziarah Madinah

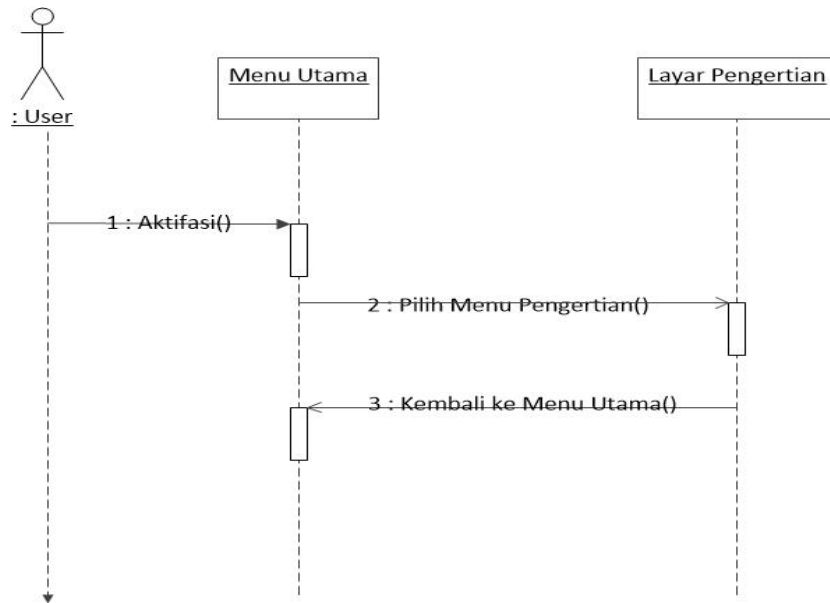
### III.8.11 Robustness Diagram Menu Kepulangan



Gambar 14 Robustness Diagram Menu Kepulangan

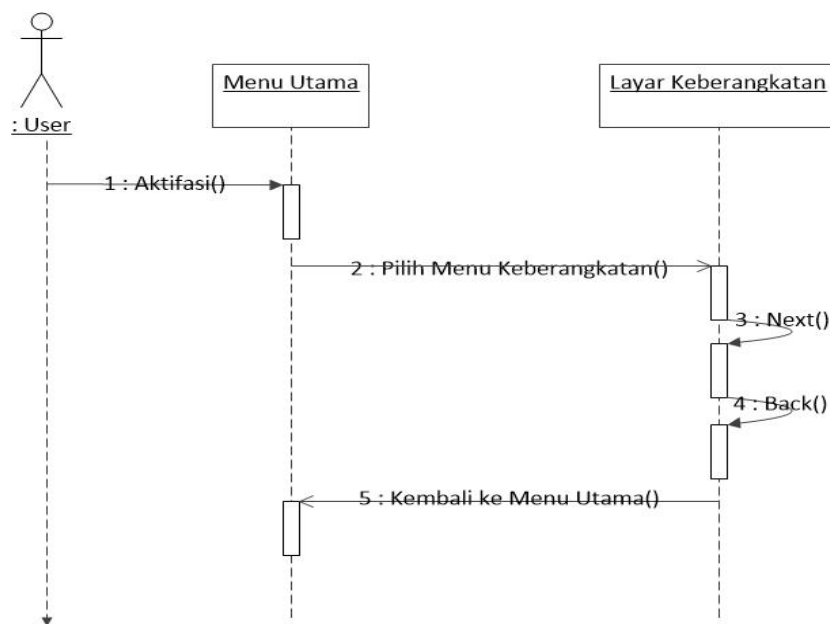
### III.9 Sequence Diagram

#### III.9.1 Sequence Diagram Menu Pengertian



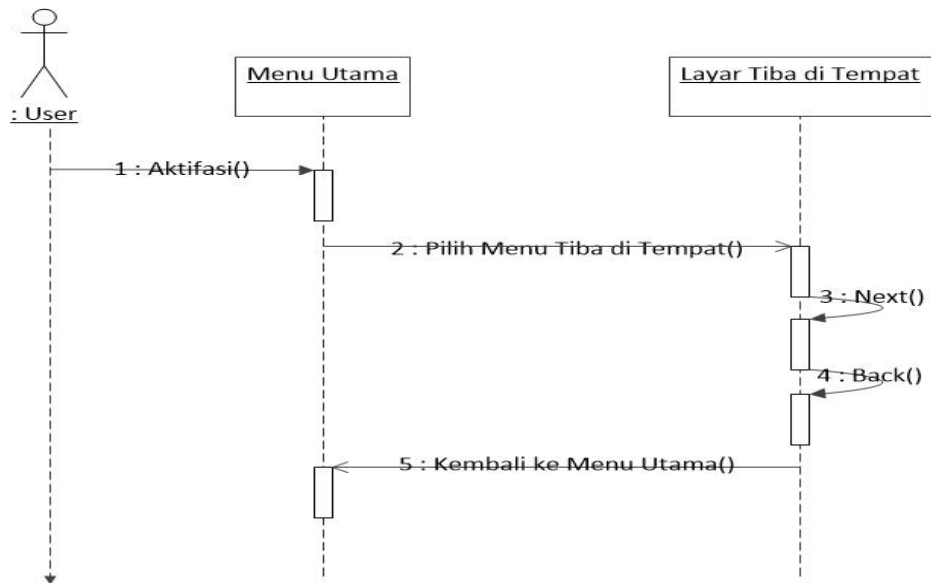
Gambar 15 Sequence Diagram Menu Pengertian

#### III.9.2 Sequence Diagram Menu Keberangkatan



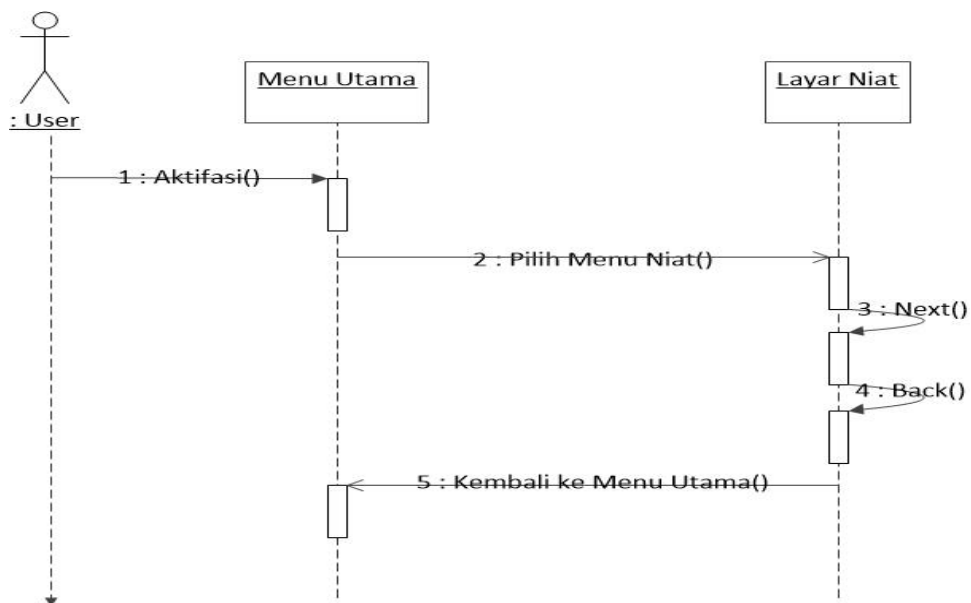
Gambar 16 Sequence Diagram Menu Keberangkatan

### III.9.3 Sequence Diagram Menu Tiba di Tempat



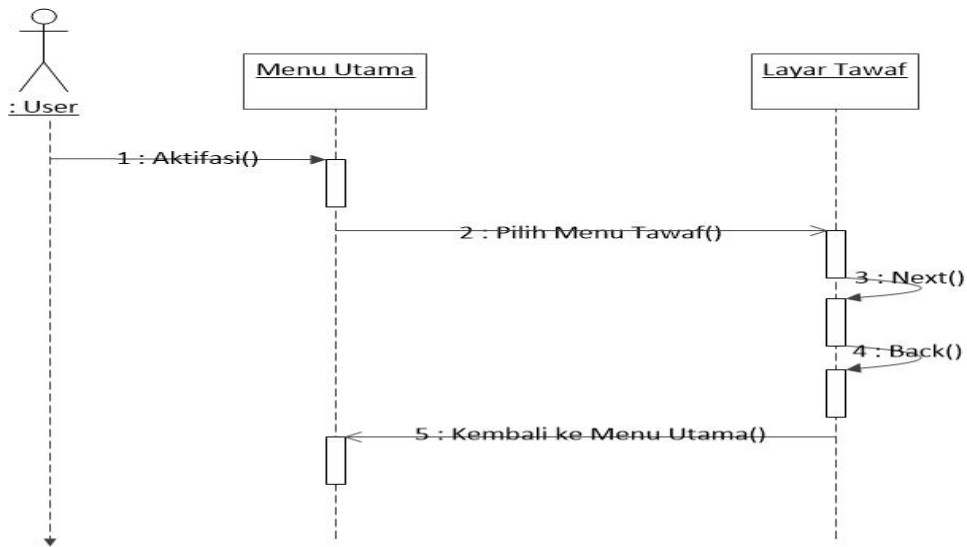
Gambar 17 Sequence Diagram Menu Tiba di Tempat

### III.9.4 Sequence Diagram Menu Niat



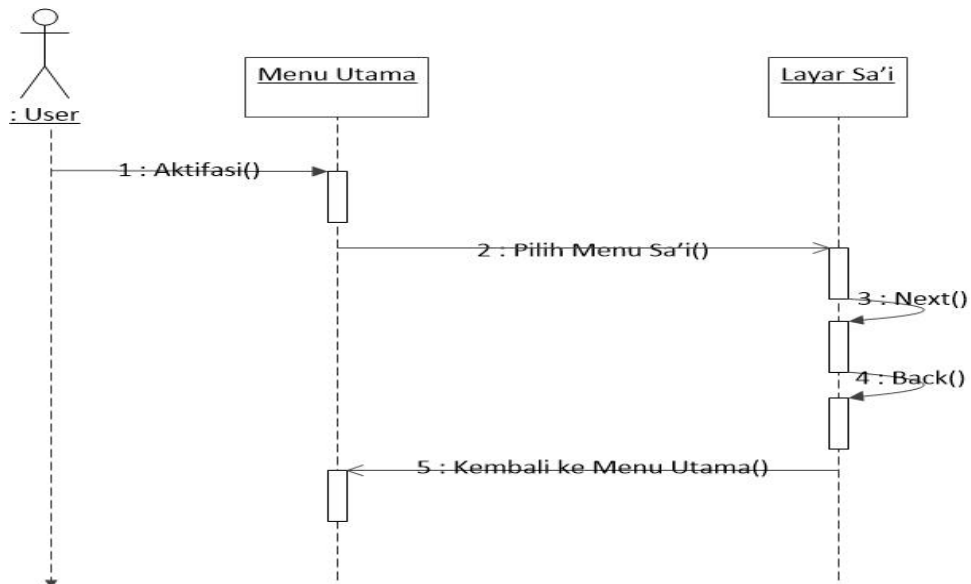
Gambar 18 Sequence Diagram Menu Niat

### III.9.5 Sequence Diagram Menu Tawaf



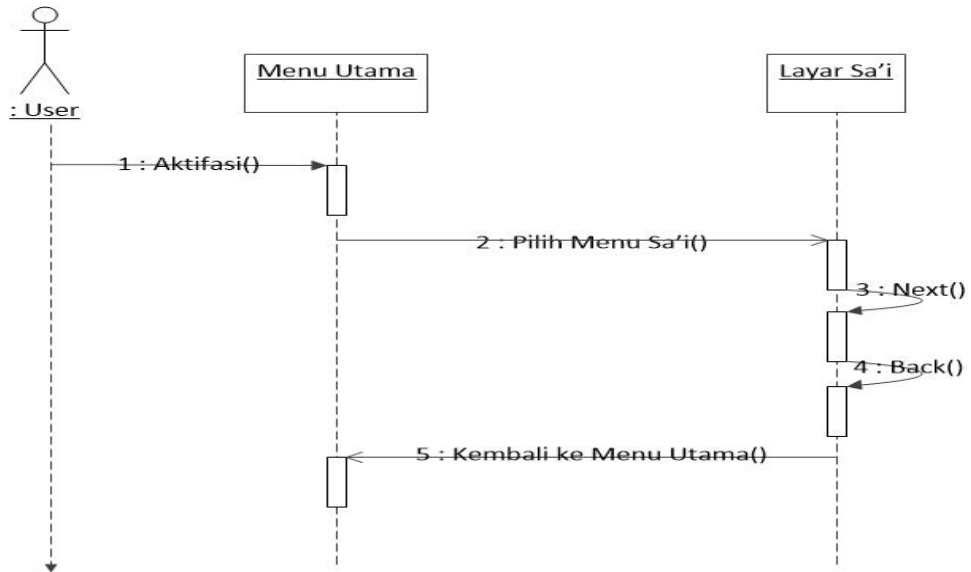
Gambar 19 Sequence Diagram Menu Tawaf

### III.9.6 Sequence Diagram Menu Sa'i



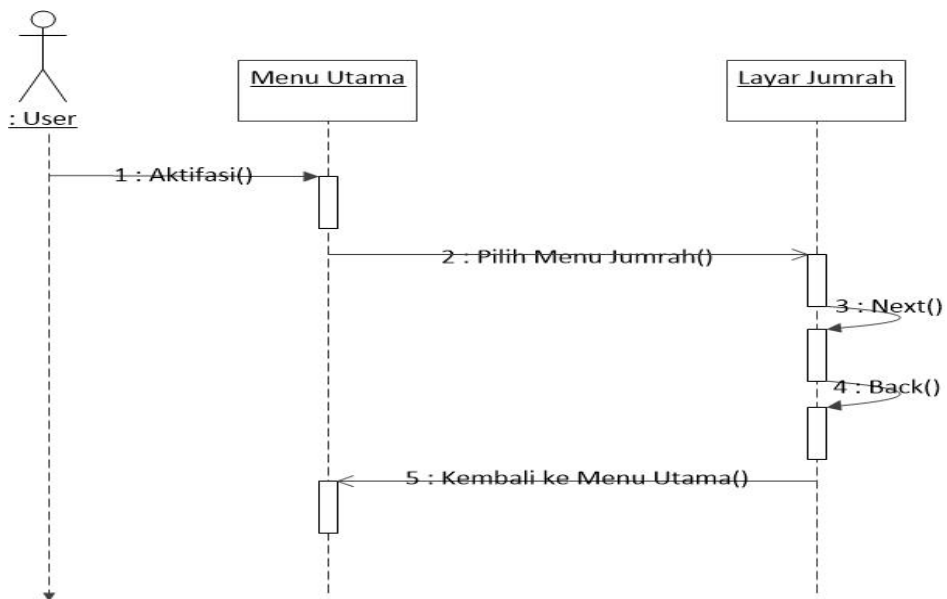
Gambar 20 Sequence Diagram Menu Sa'i

### III.9.7 Sequence Diagram Menu Wukuf Arafah



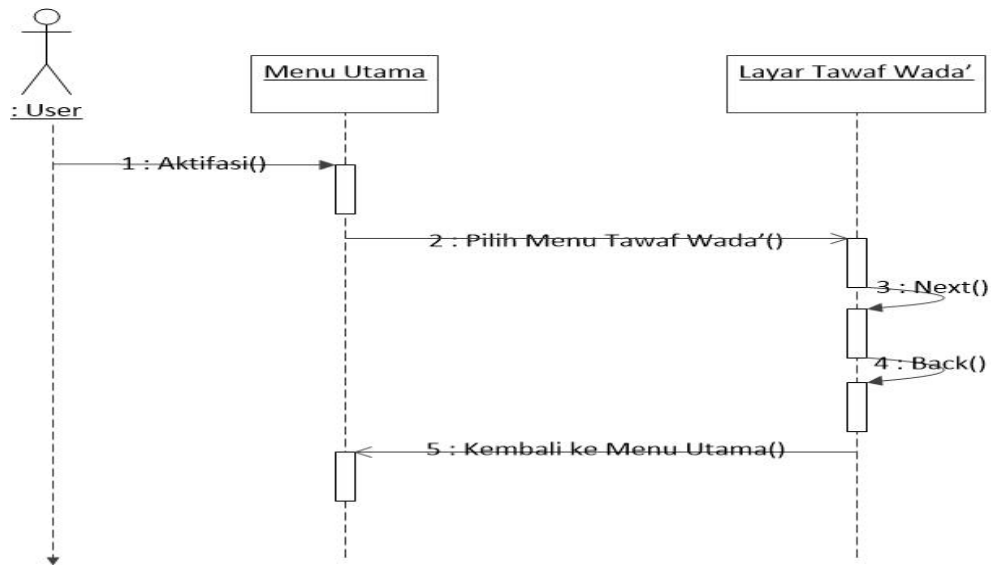
Gambar 21 Sequence Diagram Menu Wukuf Arafah

### III.9.8 Sequence Diagram Menu Jumrah



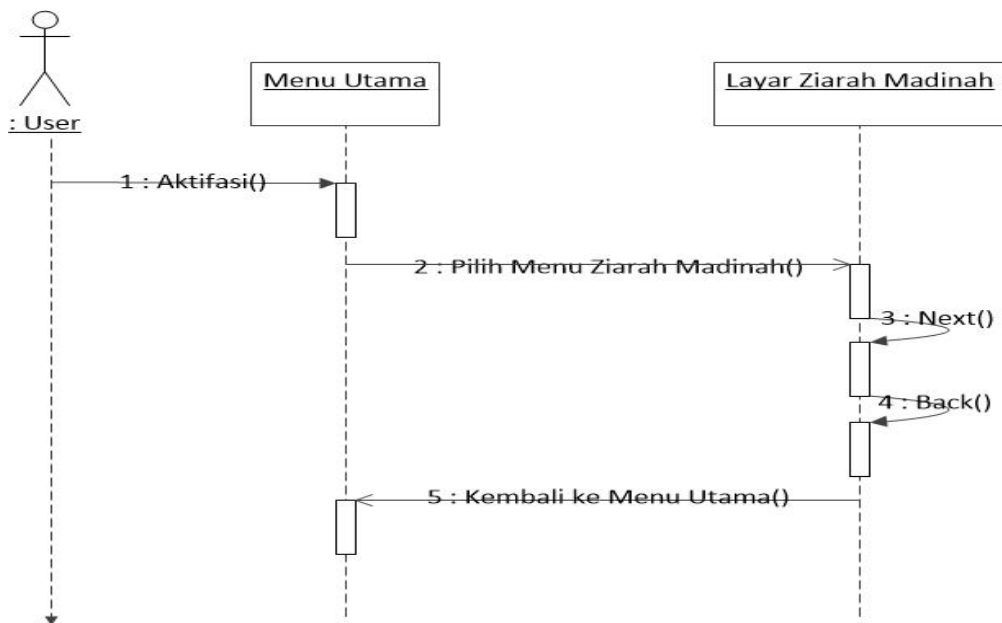
Gambar 22 Sequence Diagram Menu Jumrah

### III.9.9 Sequence Diagram Menu Tawaf Wada'



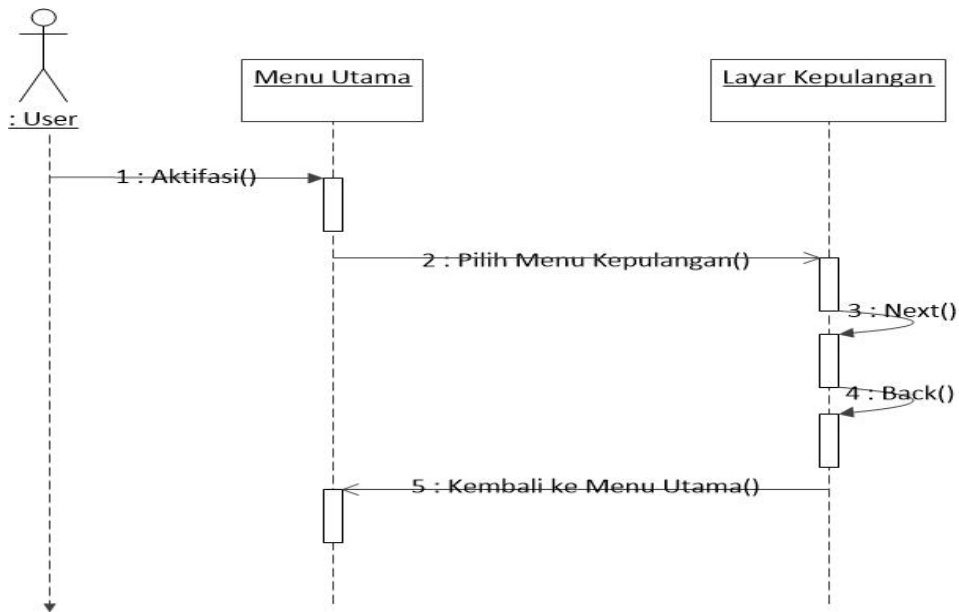
Gambar 23 Sequence Diagram Menu Tawaf Wada'

### III.9.10 Sequence Diagram Menu Ziarah Madinah



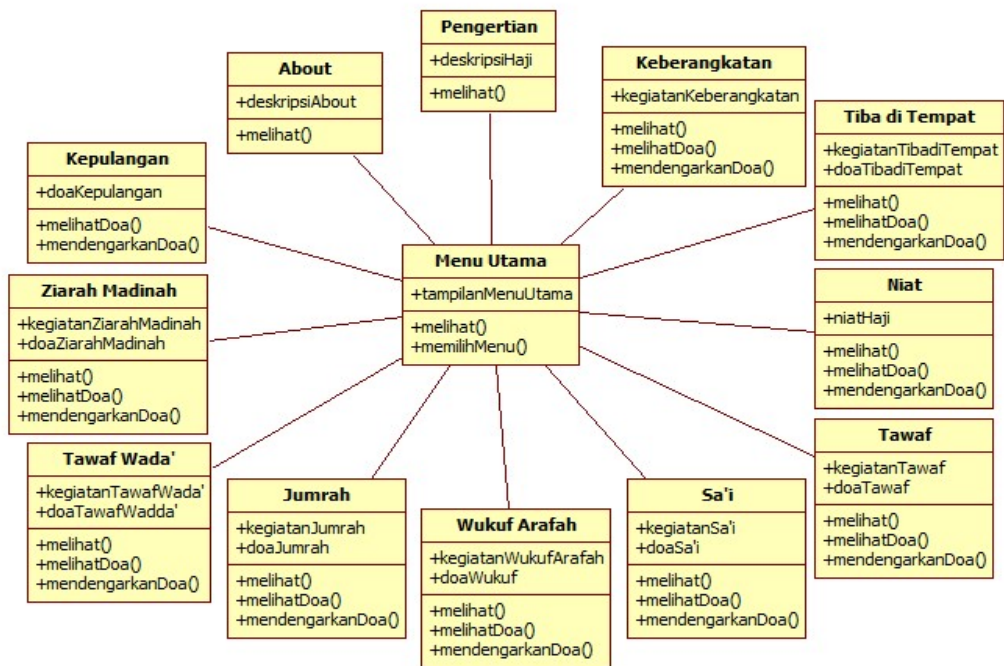
Gambar 24 Sequence Diagram Menu Ziarah Madinah

### III.9.11 Sequence Diagram Menu Kepulangan



Gambar 25 Sequence Diagram Menu Kepulangan

### III.10 Diagram Class

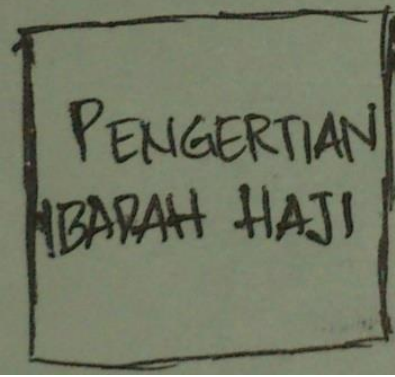





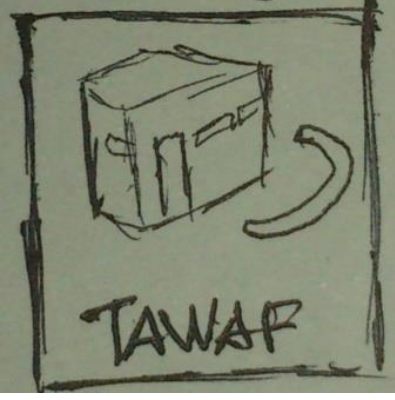

Gambar 24 Diagram Class


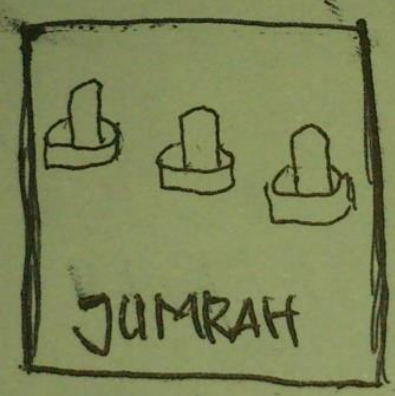

### III.11 Script Writing

*Script writing* merupakan urutan proses yang akan terjadi dari awal hingga akhir pada Media pembelajaran yang dibangun pada tabel 4.

Tabel 4 Tabel *Script Writing*

Kegiatan	Skenario	Gambar
Menampilkan Pengertian	Jika menu “Pengertian” ditekan, maka akan membawa user ke halaman Pengertian Haji	
Menampilkan Keberangkatan	Jika menu “Keberangkatan” ditekan, maka akan membawa user ke halaman Keberangkatan.	
Menampilkan Tiba di Tempat Tujuan	Jika menu “Tiba di Tempat Tujuan” ditekan, maka akan membawa user ke halaman Tiba di Tempat Tujuan.	

<p>Menampilkan Niat</p>	<p>Jika menu “Niat” ditekan, maka akan membawa user ke halaman Niat</p>	
<p>Menampilkan Tawaf</p>	<p>Jika menu “Tawaf” ditekan, maka akan membawa user ke halaman Tawaf.</p>	
<p>Menampilkan Sa'i</p>	<p>Jika menu “Sai” ditekan, maka akan membawa user ke halaman Sa'i</p>	


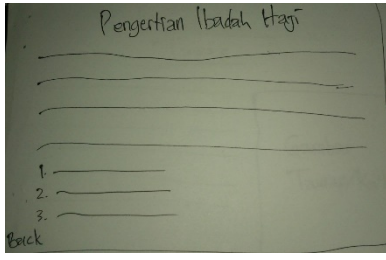
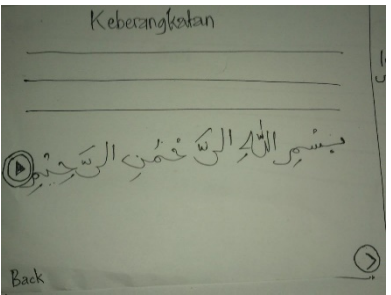
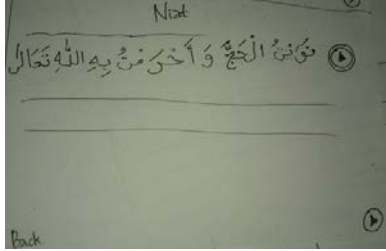
<p>Menampilkan Wukuf Arafah</p>	<p>Jika menu “Wukuf Arafah” ditekan, maka akan membawa user ke halaman Wukuf Arafah.</p>	
<p>Menampilkan Jumrah</p>	<p>Jika menu “Jumrah” ditekan, maka sistem akan membawa user ke halaman Jumrah.</p>	
<p>Menampilkan Tawaf Wada’</p>	<p>Jika menu “Tawaf Wada’ ” ditekan, maka akan membawa user ke halaman Tawaf Wada’.</p>	


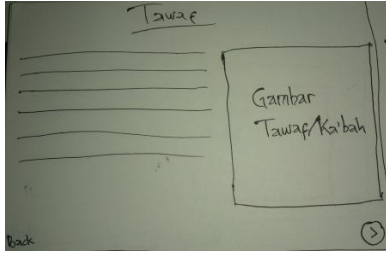
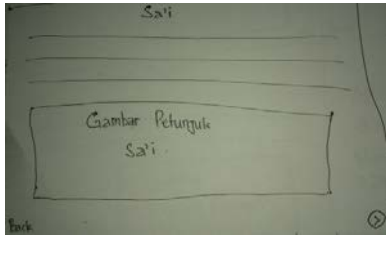

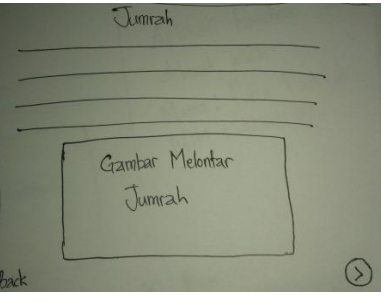
<p>Menampilkan Ziarah Madinah</p>	<p>Jika menu “Ziarah Madinah” ditekan, maka akan membawa user ke halaman Ziarah Madinah.</p>	
<p>Menampilkan Kepulangan</p>	<p>Jika menu “Kepulangan” ditekan, maka akan membawa user ke halaman Kepulangan.</p>	
<p>Menampilkan About</p>	<p>Jika menu “About” ditekan, maka akan membawa user ke halaman About.</p>	

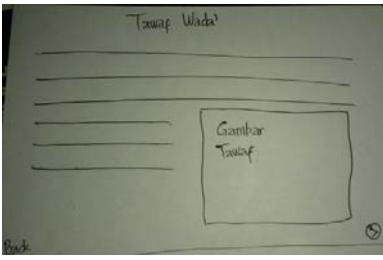
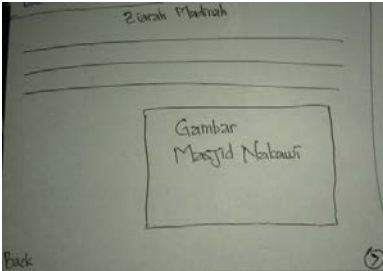
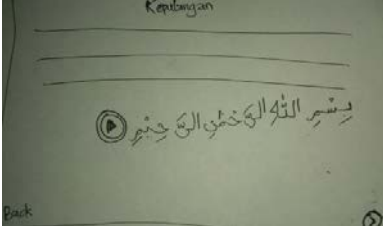
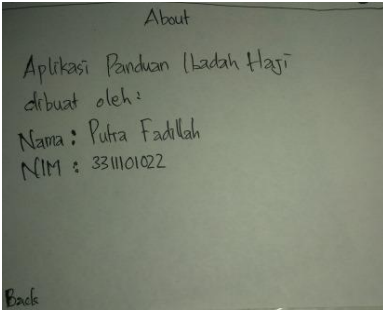
### III.12 Story Board

Story Board merupakan ringkasan dari *script writing* yang berupa gambar.

Tabel 5. Story Board

Kegiatan	Skenario	Gambar
Menu Utama	Halaman utama adalah layar pertama saat aplikasi ini dijalankan	
Menu Pengertian	Layar Pengertian Ibadah Haji ini akan muncul saat menu "Pengertian Ibadah Haji" disentuh. Layar ini akan menampilkan pengertian haji, rukun haji, dll.	
Layar Keberangkatan	Layar Keberangkatan ini akan muncul saat menu "Keberangkatan" disentuh. Layar ini akan menampilkan kegiatan-kegiatan disaat keberangkatan dan doa-doa selama di perjalanan	
Layar Niat Haji	Ketika menu "Niat Haji" disentuh maka akan muncul Niat Haji beserta doa-doanya	

<p>Layar Tiba di Tempat Tujuan</p>	<p>Layar “Tiba di Tempat Tujuan” ini akan muncul ketika menu “Tiba di Tujuan” disentuh dan akan muncul kegiatan ketika sampai ditujuan seperti ihram, dll</p>	
<p>Layar Tawaf</p>	<p>Layar Tawaf akan muncul jika menu “Tawaf ” ditekan, yang berisi tentang tata cara dan doa saat melakukan Tawaf</p>	
<p>Layar Sa'i</p>	<p>Layar Sa'i akan muncul jika menu “Sai” ditekan, yang berisi tentang tata cara dan doa saat melakukan Sa'i</p>	
<p>Layar Wukuf di Arafah</p>	<p>Layar Wukuf di Arafah akan muncul jika menu “Wukuf di Arafah” disentuh. Layar ini selanjutnya akan berisi kegiatan beserta doa saat wukuf di Arafah</p>	
<p>Layar Jumrah</p>	<p>Layar Jumrah akan muncul jika menu “Jumrah” ditekan, dan disini terdapat tata cara kegiatan sebelum dan sesudah melakukan Jumrah lengkap dengan doanya.</p>	

<p>Layar Tawaf Wada'</p>	<p>Layar Tawaf Wada' akan muncul jika menu "Tawaf Wada'" disentuh. Disini terdapat doa-doa saat melakukan Tawaf Wada'</p>	
<p>Layar Ziarah Madinah</p>	<p>Layar Ziarah Madinah ini akan muncul ketika menu "Ziarah Madinah" disentuh. Di layar ini terdapat doa mulai dari masuk kota Madinah, hingga meninggalkan kota Madinah</p>	
<p>Layar Kepulangan</p>	<p>Layar Kepulangan ini akan muncul ketika menu "Kepulangan" ditekan. Di layar ini terdapat doa dan kegiatan dari Bandara Arab Saudi sampai rumah di tanah air.</p>	
<p>Layar About</p>	<p>Layar About ini akan muncul ketika menu "About" ditekan. Di layar ini terdapat informasi tentang pembuat aplikasi</p>	

**BAB IV**  
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**IV.1 Implementasi**

Objek, suara dan file video yang digunakan pada Panduan Ibadah Haji Berbasis Android ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 6 Struktur Suara

<b>Nama File</b>	<b>Nama Objek</b>	<b>Keterangan</b>
1_doa.wav	Doa1	Doa Setelah Shalat Sunat Sebelum Berangkat
2_doa.wav	Doa2	Doa Duduk Dalam Kendaraan
3_doa.wav	Doa3	Doa Kendaraan Mulai Bergerak
4_doa.wav	Doa4	Doa Ketika Tiba Di Tujuan
5_doa.wav	Doa5	Niat Umroh
6_doa. wav	Doa6	Niat Mandi Ihram
7_doa. wav	Doa7	Niat Sholat Sunat Ihram
8_doa. wav	Doa8	Doa Selesai Berihram
9_doa. wav	Doa9	Doa Memasuki Kota Mekkah
10_doa. wav	Doa10	Doa Masuk Masjidil Haram
11_doa. wav	Doa11	Doa Ketika Melihat Ka'bah
12_doa. wav	Doa12	Doa Ketika Melintasi Makam Ibrahim

13_doa. wav	Doa13	Niat Tawaf
14_doa. wav	Doa14	Doa Tawaf Putaran Pertama
15_doa. wav	Doa15	Doa Setiap Melintasi Rukun Yamani
16_doa. wav	Doa16	Doa Tawaf Putaran Kedua
17_doa. wav	Doa17	Doa Tawaf Putaran Ketiga
18_doa. wav	Doa18	Doa Tawaf Putaran Keempat
19_doa. wav	Doa19	Doa Tawaf Putaran Kelima
<b>Nama File</b>	<b>Nama Objek</b>	<b>Keterangan</b>
20_doa. wav	Doa20	Doa Tawaf Putaran Keenam
21_doa. wav	Doa21	Doa Tawaf Putaran Ketujuh
22_doa. wav	Doa22	Doa Sesudah Tawaf
23_doa. wav	Doa23	Doa Sesudah Solat Sunah Dibelakang Makam Nabi Ibrahim
24_doa. wav	Doa24	Doa Sesudah Solat Sunah Di Hijir Ismail
25_doa. wav	Doa25	Doa Minum Air Zam-zam
26_doa. wav	Doa26	Doa Diatas Bukit Safah ke Bukit Marwah
27_doa. wav	Doa27	Doa Perjalan Pertama Safa-Marwah
28_doa. wav	Doa28	Doa Dibaca Antar Pilar Hijau
29_doa. wav	Doa29	Doa Perjalan Kedua Safa-Marwah

30_doa. wav	Doa30	Doa Perjalan Ketiga Safa-Marwah
31_doa. wav	Doa31	Doa Perjalan Keempat Safa-Marwah
32_doa. wav	Doa32	Doa Perjalan Kelima Safa-Marwah
33_doa. wav	Doa33	Doa Perjalan Keenam Safa-Marwah
34_doa. wav	Doa34	Doa Perjalan Ketujuh Safa-Marwah
35_doa. wav	Doa35	Doa Tahalul
36_doa. wav	Doa36	Doa Setelah Tahalul
37_doa. wav	Doa37	Niat Haji
38_doa. wav	Doa38	Doa Ketika Masuk Padang Arafah
39_doa. wav	Doa39	Doa Ketika Sampai Muzdalifah
40_doa. wav	Doa40	Doa Ketika Sampai Di Minah
41_doa. wav	Doa41	Doa Melontar Jumrah
42_doa. wav	Doa42	Doa Setelah Melontar Ketiga Jumrah
43_doa. wav	Doa43	Doa Tawaf Wada
44_doa. wav	Doa44	Doa Setelah Tawaf Wada'

Tabel 7 Struktur Objek

<b>Nama Tampilan</b>	<b>Nama Objek</b>	<b>ID</b>	<b>Jenis Objek</b>	<b>Keterangan</b>
Menu Utama	Pengertian	btnPengertian	Button	Menuju ke Menu Pengertian
	Keberangkatan	btnKeberangkatan	Button	Menuju ke Menu Keberangkatan
	Tiba di Tempat Tujuan	btnTiba	Button	Menuju ke Menu Tiba di Temat Tujuan
	Niat	btnNiat	Button	Menuju ke Menu Niat
	Tawaf	btnTawaf	Button	Menuju ke Menu Tawaf
	Sa'i	btnSai	Button	Menuju ke Menu Sa'i
	Wukuf Arafah	btnWukuf	Button	Menuju ke Menu Wukuf
	Jumrah	btnJumrah	Button	Menuju ke Menu Jumrah
	Tawaf Wada'	btnTawafWada	Button	Menuju ke Menu Tawaf Wada'

	Ziarah Madinah	btnZiarah	Button	Menuju ke Menu Ziarah Madinah
	Kepulangan	btnKepulangan	Button	Menuju ke Menu Kepulangan
	About	btnAbout	Button	Menuju ke Menu About
About	Back	btnBack	Button	Menuju ke Menu Utama
	About	txtAbout	Text	Tentang pembuat aplikasi
Pengertian	Pengertian	txtPengertian	Text	Tentang pengertian ibadah haji
	Back	btnBack	Button	Menuju ke Menu Utama
Keberangkatan	Keberangkatan	txtKeberangkatan	Text	Kegiatan yang dilakukan saat keberangkatan
	Doa1	imgKeberangkatan1	Bitmap	Doa sebelum keberangkatan1
	Play1	playKeberangkatan1	Button	Menjalankan audio Doa1
	Doa2	imgKeberangkatan3	Bitmap	Doa sebelum keberangkatan2

	Play2	playKeberangkatan2	Button	Menjalankan audio Doa2
	Next	btnNext	Button	Menuju ke halaman selanjutnya
	Previous	btnPrev	Button	Menuju ke halaman sebelumnya
	Back	btnBack	Button	Menuju ke Menu Utama
Tiba di Tempat Tujuan	Tiba di Tempat Tujuan	txtTiba	Text	Kegiatan yang dilakukan saat tiba di tempat tujuan
	Doa Tiba	imgTiba	Image	Doa tiba ditempat tujuan
		btnPlay1	Button	Menjalankan audio Doa4
	Doa Memasuki Kota Mekkah	imgMasukKota	Image	Doa memasuki kota Mekkah
		btnPlay2	Button	Menjalankan audio Doa9
	Doa Masuk Masjidil Haram	imgMasukMasjidil	Image	Doa memasuki Masjidil Haram
		btnPlay3	Button	Menjalankan audio Doa10

	Doa Ketika Melihat Ka'bah	imgLihat	Image	Doa ketika melihat Ka'bah
		btnPlay4	Button	Menjalankan audio Doa11
	Next	btnNext	Button	Menuju ke halaman selanjutnya
	Previous	btnPrev	Button	Menuju ke halaman sebelumnya
	Back	btnBack	Button	Menuju ke Menu Utama
Niat	Niat1	imgNiat1	Image	Tulisan niat umroh
		playNiat1	Button	Menjalankan audio Doa5
	Niat2	imgNiat2	Image	Tulisan niat mandi ihram
		playNiat2	Button	Menjalankan audio Doa6
	Niat3	imgNiat3	Image	Tulisan niat sholat sunat ihram
		playNiat3	Button	Menjalankan audio Doa7

	Niat4	imgNiat4	Image	Tulisan Doa selesai berihram
		playNiat4	Button	Menjalankan audio Doa8
	Next	btnNext	Button	Menuju ke halaman selanjutnya
	Previous	btnPrev	Button	Menuju ke halaman sebelumnya
	Back	btnBack	Button	Menuju ke Menu Utama
Tawaf	Deskripsi Tawaf	txtTawaf	Text	Deskripsi Tawaf
	Gambar Tawaf	imgTawaf	Image	Gambar Kegiatan Tawaf
	Niat Tawaf	imgNiatTawaf	Image	Niat sebelum menjalankan Tawaf
		playNiat	Button	Menjalankan audio Doa13
	Putaran Pertama	imgPutaran1	Image	Doa Tawaf Putaran Pertama
		playPutaran1	Button	Menjalankan audio Doa14

Doa Melintasi Makam Ibrahim	imgLintasi	Image	Doa Ketika melintasi Makam Ibarahim
	playLintasi	Button	Menjalan audio Doa12
Doa Melintasi Rukun Yamani	imgYamani	Image	Doa Ketika melintasi Rukun Yamani
	playYamani	Button	Menjalankan audio Doa15
Putaran Kedua	imgPutaran2	Image	Doa Tawaf putaran kedua
	playPutaran2	Button	Menjalankan audio Doa16
Putaran Ketiga	imgPutaran3	Image	Doa Tawaf putaran kedua
	playPutaran3	Button	Menjalankan audio Doa17
Putaran Keempat	imgPutaran4	Image	Doa Tawaf putaran kedua
	playPutaran4	Button	Menjalankan audio Doa18
Putaran Kelima	imgPutaran5	Image	Doa Tawaf putaran kedua

		playPutaran5	Button	Menjalankan audio Doa19
	Putaran Keenam	imgPutaran6	Image	Doa Tawaf putaran kedua
		playPutaran6	Button	Menjalankan audio Doa20
	Putaran Ketujuh	imgPutaran7	Image	Doa Tawaf putaran kedua
		playPutaran7	Button	Menjalankan audio Doa21
	Doa Sesudah Tawaf	imgSesudahTawaf	Image	Doa Sesudah selesai Tawaf
		playSesudahTawaf	Button	Menjalankan audio Doa22
	Solat Sunat di Makam Ibrahim	imgSolatSunat1	Image	Doa Sesudah Dolat Sunat di Belakang Makam Nabi Ibrahim
		playSolatSunat1	Button	Menjalan audio Doa23
	Solat Sunat di Hijir Ismail	imgSolatSunat2	Image	Doa Sesudah Solat Sunat di Hijir Ismail
		playSolatSunat2	Button	Menjalankan audio Doa24

	Next	btnNext	Button	Menuju ke halaman selanjutnya
	Previous	btnPrev	Button	Menuju ke halaman sebelumnya
	Back	btnBack	Button	Menuju ke Menu Utama
Sa'i	Deskripsi Sa'i	txtSai	Text	Deskripsi tentang kegiatan Sa'i
	Doa1	imgDoa1	Image	Doa diatas bukit Shafa
		btnPlay1	Button	Menjalankan audio doa diatas bukit shafa
	Doa2	imgDoa2	Image	Doa Perjalanan pertama Shafa-Marwah
		btnPlay2	Button	Menjalankan audio doa perjalan pertama
	Doa3	imgDoa3	Image	Doa dibaca antara 2 pilar hijau
		btnPlay3	Button	Menjalankan audio doa dibaca antara 2 pilar hijau
	Doa4	imgDoa4	Image	Doa Perjalanan kedua Shafa-Marwah

		btnPlay4	Button	Menjalankan audio doa perjalanan kedua
Doa5		imgDoa5	Image	Doa Perjalanan ketiga Shafa-Marwah
		btnPlay5	Button	Menjalankan audio doa perjalanan ketiga
Doa6		imgDoa6	Image	Doa Perjalanan keempat Shafa-Marwah
		btnPlay6	Button	Menjalankan audio doa perjalanan keempat
Doa7		imgDoa7	Image	Doa Perjalanan kelima Shafa-Marwah
		btnPlay7	Button	Menjalankan audio doa perjalanan kelima
Doa8		imgDoa8	Image	Doa Perjalanan keenam Shafa-Marwah
		btnPlay8	Button	Menjalankan audio doa perjalanan enam
Doa9		imgDoa9	Image	Doa Perjalanan ketujuh Shafa-Marwah
		btnPlay9	Button	Menjalankan audio doa perjalanan tujuh

	Doa10	imgPlay10	Image	Doa Tahalul
		btnPlay10	Button	Menjalankan audio doa tahalul
	Doa11	imgPlay11	Image	Doa Sesudah Tahalul
		btnPlay11	Button	Menjalankan audio doa setelah tahalul
	Next	btnNext	Button	Menuju ke halaman selanjutnya
	Previous	btnPrev	Button	Menuju ke halaman sebelumnya
Back	btnBack	Button	Menuju ke Menu Utama	
Wukuf di Arafah	Deskripsi Wukuf	txtWukuf	Text	Deskripsi tentang kegiatan Wukuf
		imgWukuf	Image	Gambar tentang kegiatan Wukuf
	Doa1	imgDoa1	Image	Doa Niat Haji
		btnPlay1	Button	Menjalankan audio doa Niat Haji

	Doa2	imgDoa2	Image	Doa Ketika masuk padang Arafah
		btnPlay2	Button	Menjalankan audio doa ketika masuk padang arafah
	Next	btnNext	Button	Menuju ke halaman selanjutnya
	Previous	btnPrev	Button	Menuju ke halaman sebelumnya
	Back	btnBack	Button	Menuju ke Menu Utama
Jumrah	Deskripsi Jumrah	txtJumrah	Text	Deskripsi tentang kegiatan Jumrah
		imgJumrah	Image	Gambar tentang kegiatan Jumrah
	Doa1	imgDoa1	Image	Doa ketika sampai di Muzdalifah
		btnPlay1	Button	Menjalankan audio doa ketika sampai di Muzdalifah
	Doa2	imgDoa2	Image	Doa ketika sampai di Mina

		btnPlay2	Button	Menjalankan audio doa ketika sampai di Mina
	Doa3	imgDoa3	Image	Doa ketika melontar jumrah
		btnPlay3	Button	Menjalankan audio doa melontar jumrah
	Doa4	imgDoa4	Image	Doa setelah melontar 3 jumrah
		btnPlay4	Button	Menjalankan audio doa setelah melontar 3 jumrah
	Next	btnNext	Button	Menuju ke halaman selanjutnya
	Previous	btnPrev	Button	Menuju ke halaman sebelumnya
	Back	btnBack	Button	Menuju ke Menu Utama
Tawaf Wada'	Deskripsi Tawaf Wada'	txtTawaf	Text	Deskripsi Tawaf Wada'
		imgTawaf	Image	Gambar Kegiatan Tawaf Wada'

	Niat Tawaf	imgNiatTawaf	Image	Niat sebelum menjalankan Tawaf Wada'
		btnPlayNiat	Button	Menjalankan audio Doa13
	Putaran Pertama	imgPutaran1	Image	Doa Tawaf Putaran Pertama
		btnPutaran1	Button	Menjalankan audio Doa14
	Doa Melintasi Makam Ibrahim	imgDoa1	Image	Doa Ketika melintasi Makam Ibarahim
		btnDoa1	Button	Menjalan audio Doa12
	Doa Melintasi Rukun Yamani	imgDoa2	Image	Doa Ketika melintasi Rukun Yamani
		btnDoa2	Button	Menjalankan audio Doa15
	Putaran Kedua	imgPutaran2	Image	Doa Tawaf putaran kedua
		playPutaran2	Button	Menjalankan audio Doa16
	Putaran Ketiga	imgPutaran3	Image	Doa Tawaf putaran kedua

		playPutaran3	Button	Menjalankan audio Doa17
Putaran Keempat		imgPutaran4	Image	Doa Tawaf putaran kedua
		playPutaran4	Button	Menjalankan audio Doa18
Putaran Kelima		imgPutaran5	Image	Doa Tawaf putaran kedua
		playPutaran5	Button	Menjalankan audio Doa19
Putaran Keenam		imgPutaran6	Image	Doa Tawaf putaran kedua
		playPutaran6	Button	Menjalankan audio Doa20
Putaran Ketujuh		imgPutaran7	Image	Doa Tawaf putaran kedua
		playPutaran7	Button	Menjalankan audio Doa21
Doa Sesudah Tawaf Wada'		imgDoa3	Image	Doa Sesudah selesai Tawaf Wada'
		btnDoa3	Button	Menjalankan audio Doa22

	Solat Sunat di Makam Ibrahim	imgSolatSunat1	Image	Doa Sesudah Dolat Sunat di Belakang Makam Nabi Ibrahim
		playSolatSunat1	Button	Menjalan audio Doa23
	Solat Sunat di Hijir Ismail	imgSolatSunat2	Image	Doa Sesudah Solat Sunat di Hijir Ismail
		playSolatSunat2	Button	Menjalankan audio Doa24
	Next	btnNext	Button	Menuju ke halaman selanjutnya
	Previoust	btnPrev	Button	Menuju ke halaman sebelumnya
Back	btnBack	Button	Menuju ke Menu Utama	
Ziarah Madinah	Deskripsi Ziarah Madinah	txtZiarah	Text	Deskripsi kegiatan ziarah madinah
		imgZiarah	Image	Gambar masjid Nabawi
	Next	btnNext	Button	Menuju ke halaman selanjutnya
	Previoust	btnPrev	Button	Menuju ke halaman sebelumnya

	Back	btnBack	Button	Menuju ke Menu Utama
Kepulangan	Deksripsi Kepulangan	txtPulang	Text	Kegiatan yang dilakukan saat kepulangan
	Doa Setelah Shalat	imgDoa	Image	Doa yang dibaca setelah shalat sunat 2 rakaat
		btnPlay	Button	Menjalankan audio doa setelah shalat
	Next	btnNext	Button	Menuju ke halaman selanjutnya
	Previous	btnPrev	Button	Menuju ke halaman sebelumnya
	Back	btnBack	Button	Menuju ke Menu Utama

## IV.2 Tampilan Antar Muka

Setelah dilakukan implementasi yang sebelumnya sudah sesuai dengan perancangan. Berikut ini tampilan antar muka Panduan Ibadah Haji Berbasis Android :

### IV.2.1 Menu Utama

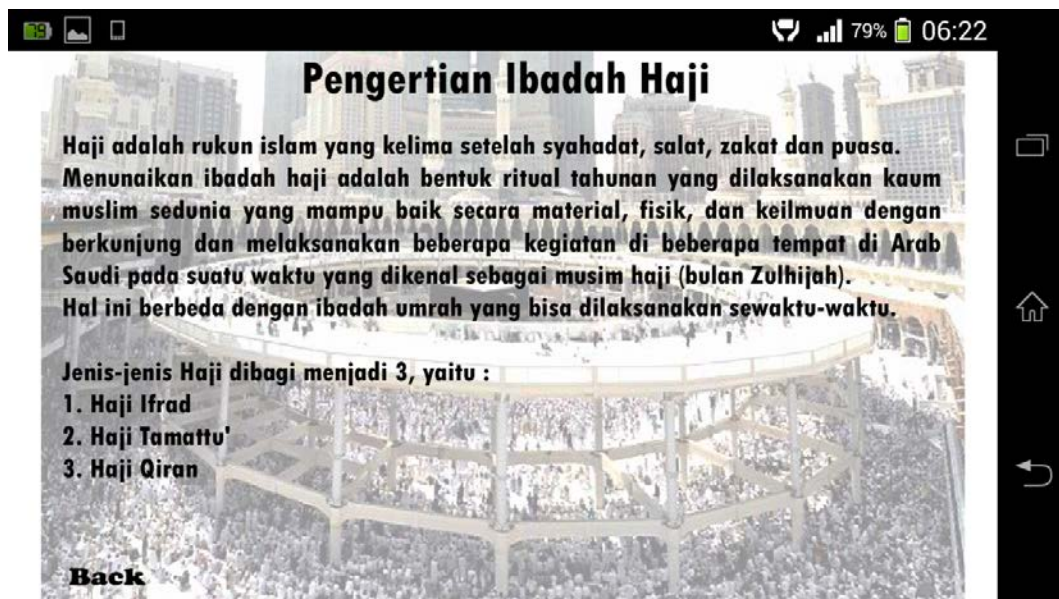
Gambar dibawah ini merupakan tampilan menu utama yang sebelumnya sudah tersedia di perancangan, menu utama ini adalah tampilan pertama yang akan dilihat oleh user saat membuka aplikasi panduan ibadah haji.



Gambar 25 Menu Utama

### IV.2.2 Menu Pengertian

Gambar dibawah ini merupakan tampilan menu Pengertian yang akan tampil ketika tombol Pengertian pada layar menu utama dipilih. Layar ini menampilkan tentang pengertian haji, rukun haji, dll.



Gambar 26 Menu Pengertian

#### IV.2.3 Menu Keberangkatan

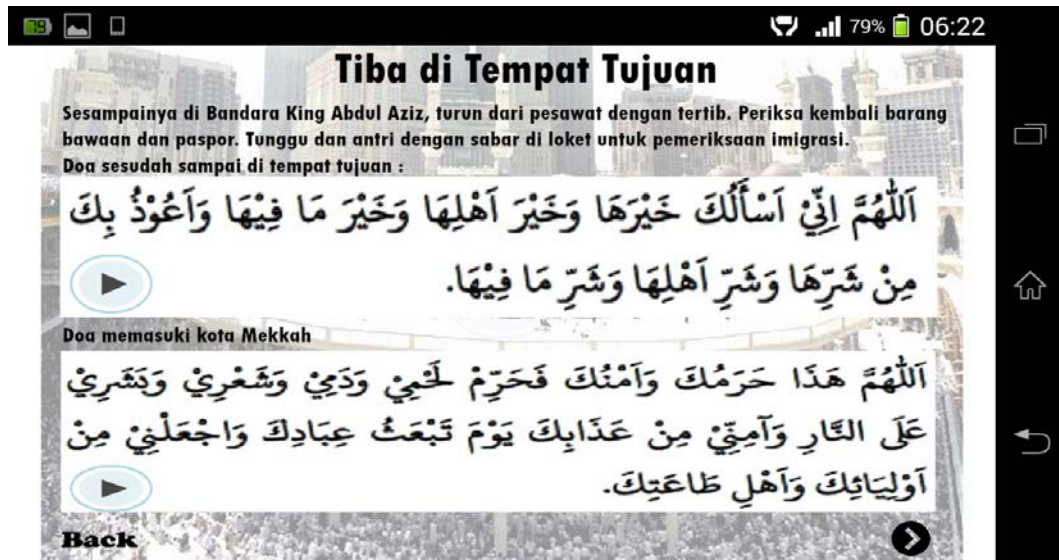
Gambar dibawah ini merupakan tampilan menu Keberangkatan yang akan tampil ketika tombol Keberangkatan pada layar menu utama dipilih.



Gambar 27 Menu Keberangkatan

#### IV.2.4 Menu Tiba di Tempat Tujuan

Gambar dibawah ini merupakan tampilan menu Tiba di Tempat Tujuan yang akan tampil ketika tombol Tiba di Tempat Tujuan pada layar menu utama dipilih.



Gambar 28 Menu Tiba di Tempat Tujuan

#### IV.2.5 Menu Niat

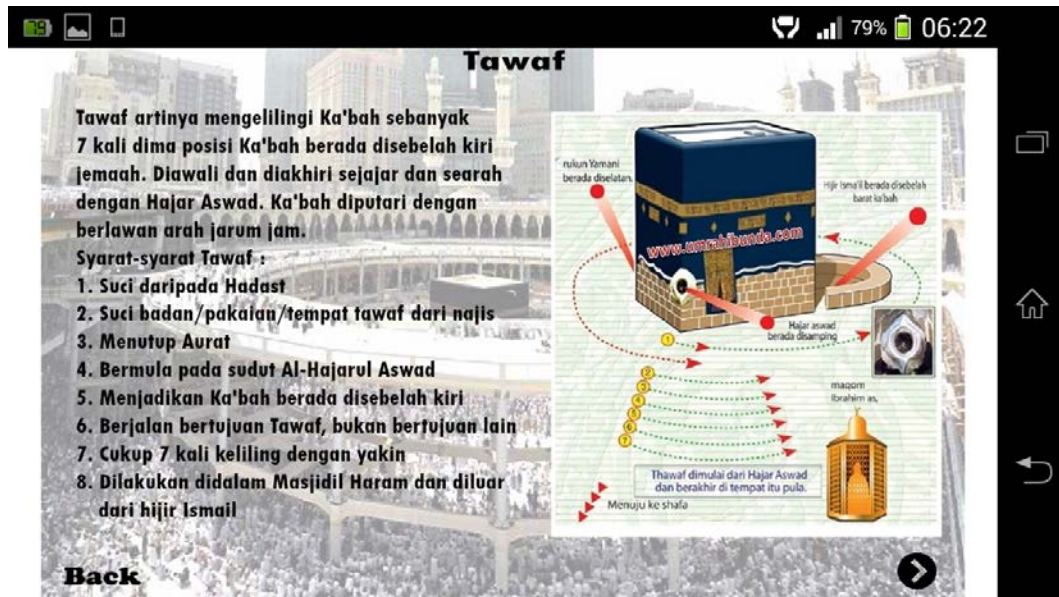
Gambar dibawah ini merupakan tampilan menu Niat yang akan tampil ketika tombol Niat pada layar menu utama dipilih.



Gambar 29 Menu Pilihan Niat

#### IV.2.6 MenuTawaf

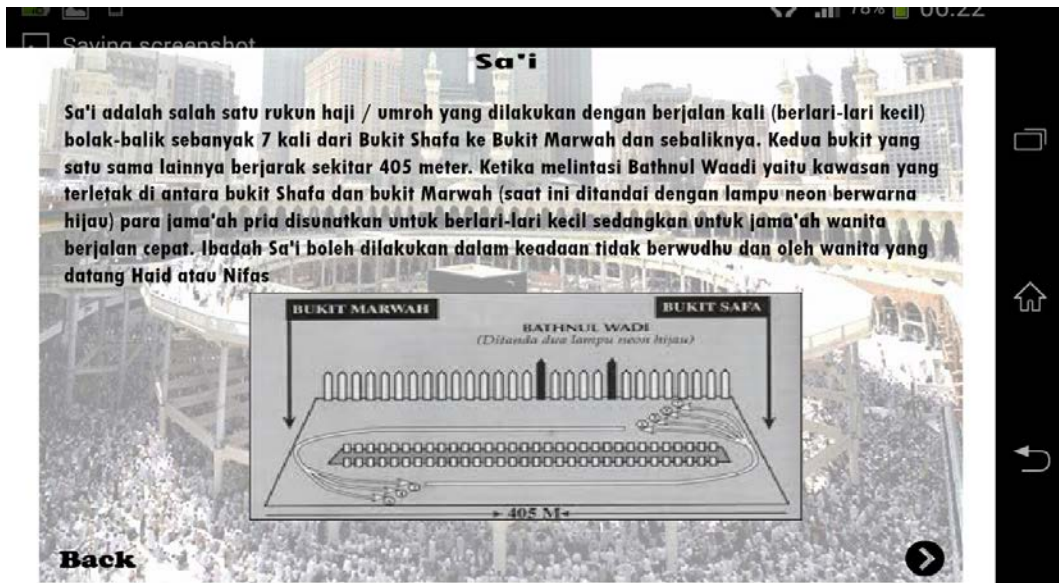
Gambar dibawah ini merupakan tampilan menu Tawaf yang akan tampil ketika tombol Tawaf pada layar menu utama dipilih.



Gambar 30 MenuTawaf

#### IV.2.7 Menu PilihanSa'i

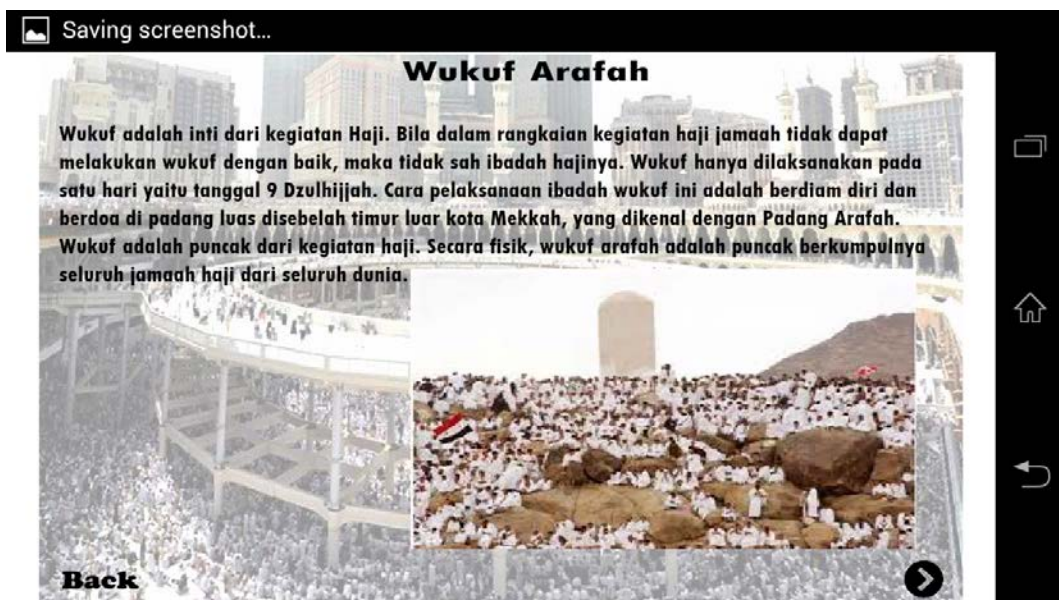
Gambar dibawah ini merupakan tampilan menu Sa'i yang akan tampil ketika tombol Sa'i pada layar menu utama dipilih.



Gambar 31 Menu Pilihan Sa'i

#### IV.2.8 Menu Wukuf Arafah

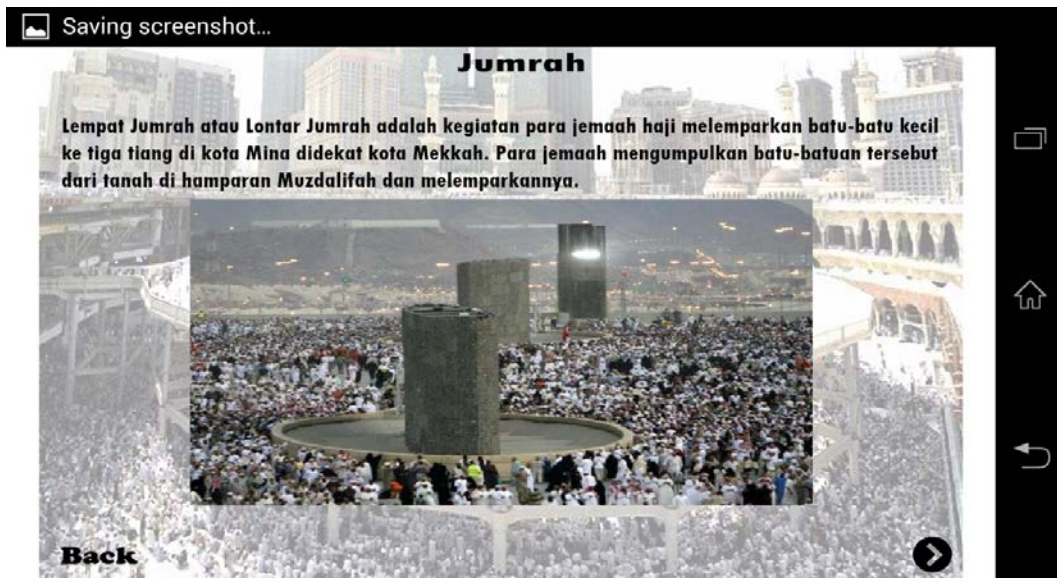
Gambar dibawah ini merupakan tampilan menu Wukuf Arafah yang akan tampil ketika tombol Wukuf Arafah pada layar menu utama dipilih.



Gambar 32 Menu Wukuf Arafah

#### IV.2.9 Menu Jumrah

Gambar dibawah ini merupakan tampilan menu Jumrah yang akan tampil ketika tombol Jumrah pada layar menu utama dipilih.



Gambar 33 Menu Jumrah

#### IV.2.10 Menu Tawaf Wada'

Gambar dibawah ini merupakan tampilan menu Tawaf Wada' yang akan tampil ketika tombol Tawaf Wada' pada layar menu utama dipilih.



Gambar 34 Menu Tawaf Wada'

#### IV.2.11 Ziarah Madinah

Gambar dibawah ini merupakan tampilan menu Ziarah Madinah yang akan tampil ketika tombol Ziarah Madinah pada layar menu utama dipilih.



Gambar 35 Menu Ziarah Madinah

#### IV.2.12 Menu Kepulangan

Gambar dibawah ini merupakan tampilan menu Kepulangan yang akan tampil ketika tombol Kepulangan pada layar menu utama dipilih.



Gambar 36 Menu Pilihan Lagu-Lagu

#### IV.2.13 Menu About

Gambar dibawah ini merupakan tampilan menu About yang akan tampil ketika tombol About pada layar menu utama dipilih.



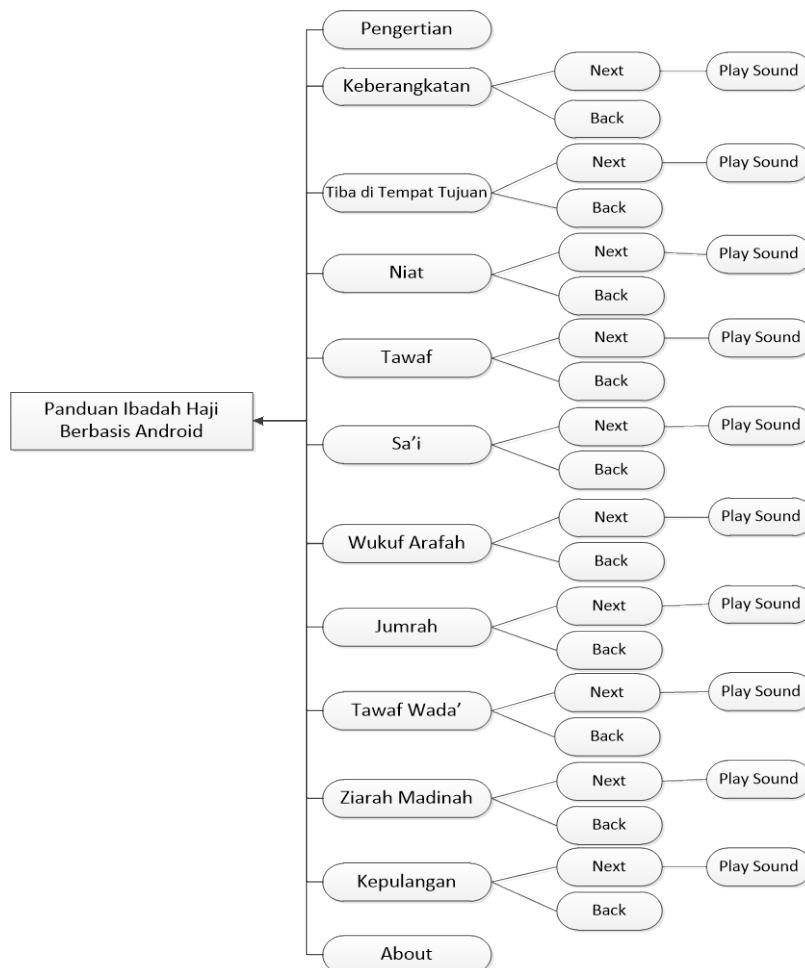
Gambar 37 Menu About

### IV.3 Teknik Pengujian

#### IV.3.1 Teknik Pengujian Perancangan

Teknik pengujian yang digunakan dalam pengujian Panduan Ibadah Haji Berbasis Android ini adalah *black box testing*, karena pengujian yang dilakukan hanya melihat hasil atau keluaran dari data yang dimasukkan tanpa harus memperhatikan bagaimana proses untuk mendapatkan hasil atau keluaran tersebut.

#### IV.3.2 Skenario Teknik Pengujian Perancangan



Gambar 43 Struktur Teknik Pengujian Perancangan

### IV.3.3 Hasil Teknik Pengujian Perancangan

Penguji : Dwi Ely Kurniawan

Tabel 8 Lampiran Hasil Teknik Pengujian Perancangan

No.	Fitur yang diuji	Data Uji	Target	Hasil (Smart Phone)
1	Pengertian	Tombol Pengertian	Menampilkan layar pengertian	√
2	Keberangkatan	Tombol Keberangkatan	Menampilkan layar Keberangkatan	√
3	Tiba di Tempat Tujuan	Tombol Tiba di Tempat Tujuan	Menampilkan layar Tiba di Tempat Tujuan	√
4	Niat	Tombol Niat	Menampilkan layar Niat	√
5	Tawaf	Tombol Tawaf	Menampilkan layar Tawaf	√
6	Sa'i	Tombol Sa'i	Menampilkan layar Sa'i	√
7	Wukuf Arafah	Tombol Wukuf Arafah	Menampilkan layar Wukuf Arafah	√

8	Jumrah	Tombol Jumrah	Menampilkan layar Jumrah	√
9	Tawaf Wada'	Tombol Tawaf Wada'	Menampilkan layar Tawaf Wada'	√
10	Ziarah Madinah	Tombol Ziarah Madinah	Menampilkan layar Ziarah Madinah	√
11	Kepulangan	Tombol Kepulangan	Menampilkan layar Kepulangan	√
12	About	Tombol About	Menampilkan layar About	√

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **V.1 Kesimpulan**

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan pada bab IV, maka kesimpulan yang dapat di ambil dari seluruh aspek Panduan Ibadah Haji Berbasis Android adalah sebagai berikut :

1. Panduan ini dapat digunakan pada *smartphone* Android dan berisikan pengetahuan dasar tentang ibadah Haji
2. Panduan ini dapat membantu calon jemaah haji untuk lebih mudah mengenal kegiatan-kegiatan haji beserta doa-doanya.

#### **V.2 Saran**

Setelah melakukan pengujian serta evaluasi terhadap panduan ini, maka penulis berharap panduan ini dapat dikembangkan dengan saran-saran pengembangan sebagai berikut :

1. Dapat mengembangkan dan memperbaharui materi-materi perjalanan Ibadah Haji yang sesuai dengan keadaan dan peraturan yang terbaru / sedang berlangsung.
2. Dapat menambah fitur-fitur yang lebih menarik seperti video atau animasi peragaan sehingga lebih mempermudah calon jemaah haji mempelajari panduan ini.
3. Dapat dikembangkan dan diimplementasikan pada OS mobile phone yang lain seperti Windows Phone, iOS atau Blackberry OS..

## DAFTAR PUSTAKA

1. F, Priyanata. (2011). "*Pemrograman Android untuk pemrograman android untuk pemula*". Jakarta: Cerdas Pustaka Publisher.
2. Safaat, Nazaruddin H. (2012). "*Pemrograman Media mobile smartphone dan tablet pc berbasis Android*". Bandung: penerbit teknik informatika.
3. Supardi, Yuniar. (2011). "*Semua Bisa Menjadi Programmer ANDROID basic*". Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
4. Nugroho, Adi. (2012). "*Adobe Flash Professional CS 6*". Jakarta: Andi Publisher.
5. RI, Departemen Agama. (2001). "*Doa dan Dzikir Ibadah Haji*". Jakarta: Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam dan Urusan Haji.
6. <http://id.wikipedia.org/wiki/Haji>, diakses pada tanggal 15 Mei 2014.
7. <http://daftarhajiumroh.com/>, diakses pada tanggal 15 Mei 2014
8. <http://www.youtube.com/user/cure03/>, diakses pada tanggal 5 Agustus 2014.
9. <http://blog.flashbegin.com/2014/04/tombol-dan-action-script-3-untuk-android.html>, diakses pada tanggal 28 Juni 2014.