

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI ALAT BANTU
PRAKTIS IBADAH MANASIK HAJI DAN UMROH BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN ANDROID STUDIO**

SKRIPSI



**Disusun oleh
M Arwan Zulqaedy
12.12.6589**

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI ALAT BANTU
PRAKTIS IBADAH MANASIK HAJI DAN UMROH BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN ANDROID STUDIO**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagai persyaratan
Mencapai gelar sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



**Disusun oleh
M Arwan Zulqaedy
12.12.6589**

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI ALAT BANTU
PRAKTIS MANASIK HAJI DAN UMROH BERBASIS ANDROID
MENGUNAKAN ANDROID STUDIO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

M Arwan Zulqaedy

12.12.6589

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 16 November 2016

Dosen Pembimbing,



Joko Dwi Santoso, M.Kom

NIK. 190302181

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI ALAT BANTU PRAKTIS MANASIK HAJI DAN UMROH BERBASIS ANDROID MENGUNAKAN ANDROID STUDIO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

M Arwan Zulqaedy

12.12.6589

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 April 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Arifiyanto Hadinegoro, S.Kom, MT
NIK. 190302289

Lukman, M.Kom
NIK. 190302151

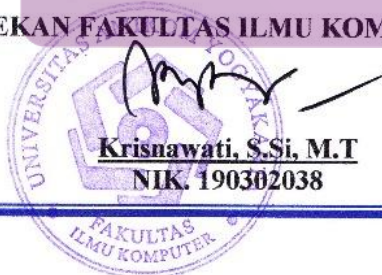
Joko Dwi Santoso, M.Kom
NIK. 190302181

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 15 Mei 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T
NIK. 190302038

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terikat dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Yogyakarta, 3 Mei 2019



M Arwan Zulqaedy

MOTTO

“Skripsi itu mudah, rasa malas itulah yang membuat susah”

“Jawaban dari sebuah keberhasilan adalah senantiasa berdoa, belajar dan bekerja keras tanpa pantang menyerah”

“Sesuatu yang kita capai tak lepas dari sebuah kesalahan, belajarlah dari kesalahan untuk menjadi lebih baik”

(Penulis)

“Jadilah raja dari cerita hidupmu sendiri”

(Robie Wireidictth – Central Intelegence)

“Allah mencintai pekerjaan yang apabila bekerja ia menyelesaikannya dengan baik”.

(HR. Thabrani)

PERSEMBAHAN

- Allah Subhanahu wata'ala yang telah memberikan kesehatan, kemudahan, dan kelancaran dalam penyusunan dan pembuatan skripsi ini.
- Untuk sang pemberi pencerahan yang sesungguhnya dimana sebagai junjungan umat muslim diseluruh dunia, sang pembawa kesetaraan, kedamaian, dan sebagai panutan menjadi teladan yang sesungguhnya, Nabi Muhammad Shallallahu 'alaihi wasallam.
- Kepada orang tua saya Misbah dan Maemanah yang tak henti-hentinya memberikan dukungan dan doa kepada saya , sehingga skripsi ini bisa terselesaikan.
- Kepada bapak Joko Dwi Santoso yang sudah membimbing saya dalam penyelesaian skripsi ini tahap demi tahap. Sungguh saya sangat berterima kasih atas ilmu dan pengalaman yang sudah dibagikan.
- Untuk Semua Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang pernah mengajar saya dari semester awal sampai semester akhir. Terima kasih atas semua ilmu yang diberikan yang sangat berguna dalam penyelesaian skripsi ini.
- Untuk Wahyuningtyas Mediana, terimakasih telah menyemangati dan mengingatkan saya untuk mengerjakan skripsi setiap hari.
- Untuk teman teman yang berasal dari Lombok terima kasih selalu menghibur dan menyemangati saya, terutama Lalu Sopian Hadi Saputra, Pane BJ dan Panji Anjanis Pranama dan seluruh penghuni kos Komojoyo 22 saya sangat berterima kasih sudah meminjamkan handponenya untuk tester aplikasi saya.
- Untuk rekan-rekan seperjuangan dari kelas 12-S1SI-04 yang selalu memberi dorongan dan motivasi, candaan, dan semua pelajaran tentang arti kebersamaan.
- Untuk warganet terimakasih telah menghibur ketika mengerjakan skripsi terutama Tegar dan Jomjom.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan atas kehadiran dan ridho yang telah diberikan oleh Allah Subhanahu wata'ala, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul " Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Alat Bantu Praktis Manasik Haji dan Umroh Berbasis Android Menggunakan Android Studio" sesuai dengan target yang diinginkan. Betapa kasih sayang dan ridho Allah Subhanahu wata'ala telah dilimpahkan kepada hambanya untuk sebuah kemudahan, keleluasaan diri untuk dapat menghirup udara segar yang melimpah yang telah diciptakannya. Puji syukur dan shalawat selalu dijunjung dan doa untuk nabi besar Muhammad Shallallahu 'alaihi wasallam, sang teladan yang membawa manusia dari zaman kegelapan kedalam zaman yang penuh ilmu yang terang benderang.

Tujuan dari pembuatan aplikasi Tuntunan Haji dan Umroh ini bertujuan untuk menerapkan ilmu yang sudah didapatkan ketika dibangku kuliah dan di komunitas android Yogyakarta.

Penulis juga menyadari bahwa penulisan pada penelitian ini masih terdapat kekurangan, karena kesempurnaan hanya milik Allah Subhanahu wata'ala. Besar harapan dikemudian hari skripsi ini akan bermanfaat dan bisa dikembangkan lagi menjadi yang lebih baik.

Terima kasih banyak kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan pada penyelesaian skripsi ini maupun pembuatan aplikasi ini. Sukses dan mudah-mudahan dunia pemrograman di Indonesia semakin berkembang jauh lebih baik lagi.

Yogyakarta, 04 April 2019

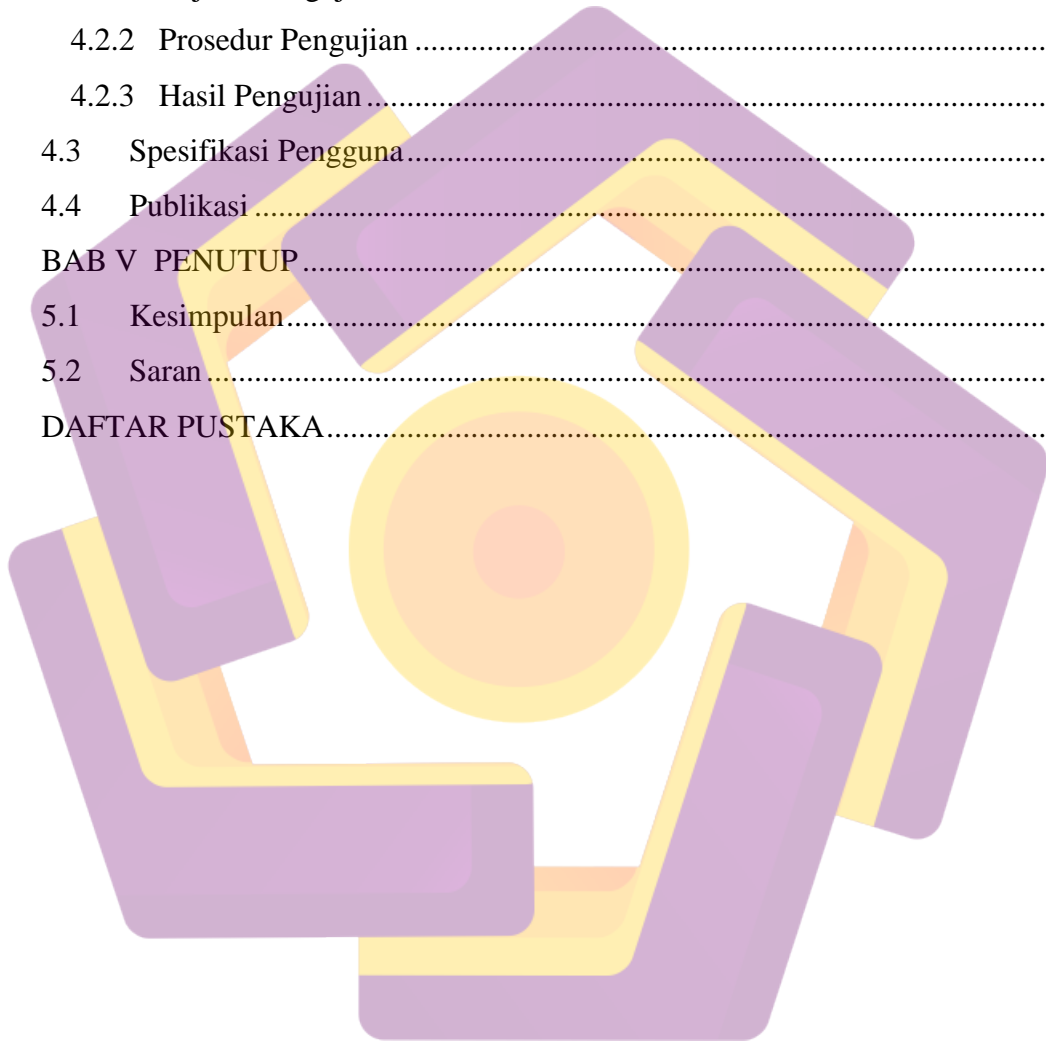
M Arwan Zulqaedy

DAFTAR ISI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI ALAT BANTU PRAKTIS IBADAH MANASIK HAJI DAN UMROH BERBASIS ANDROID MENGUNAKAN ANDROID STUDIO.....	I
PERSETUJUAN.....	II
PENGESAHAN.....	III
PERNYATAAN KEASLIAN.....	IV
MOTTO.....	V
PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR.....	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR TABEL.....	XI
DAFTAR GAMBAR.....	XII
INTISARI.....	XIV
<i>ABSTRACT</i>	XV
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Pengembangan Sistem.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	6
1.5.2 Metode Analisis.....	6
1.5.3 Metode Perancangan.....	7
1.5.4 Metode Testing.....	7
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Kajian Pustaka.....	9
2.2 Aplikasi Mobile.....	10

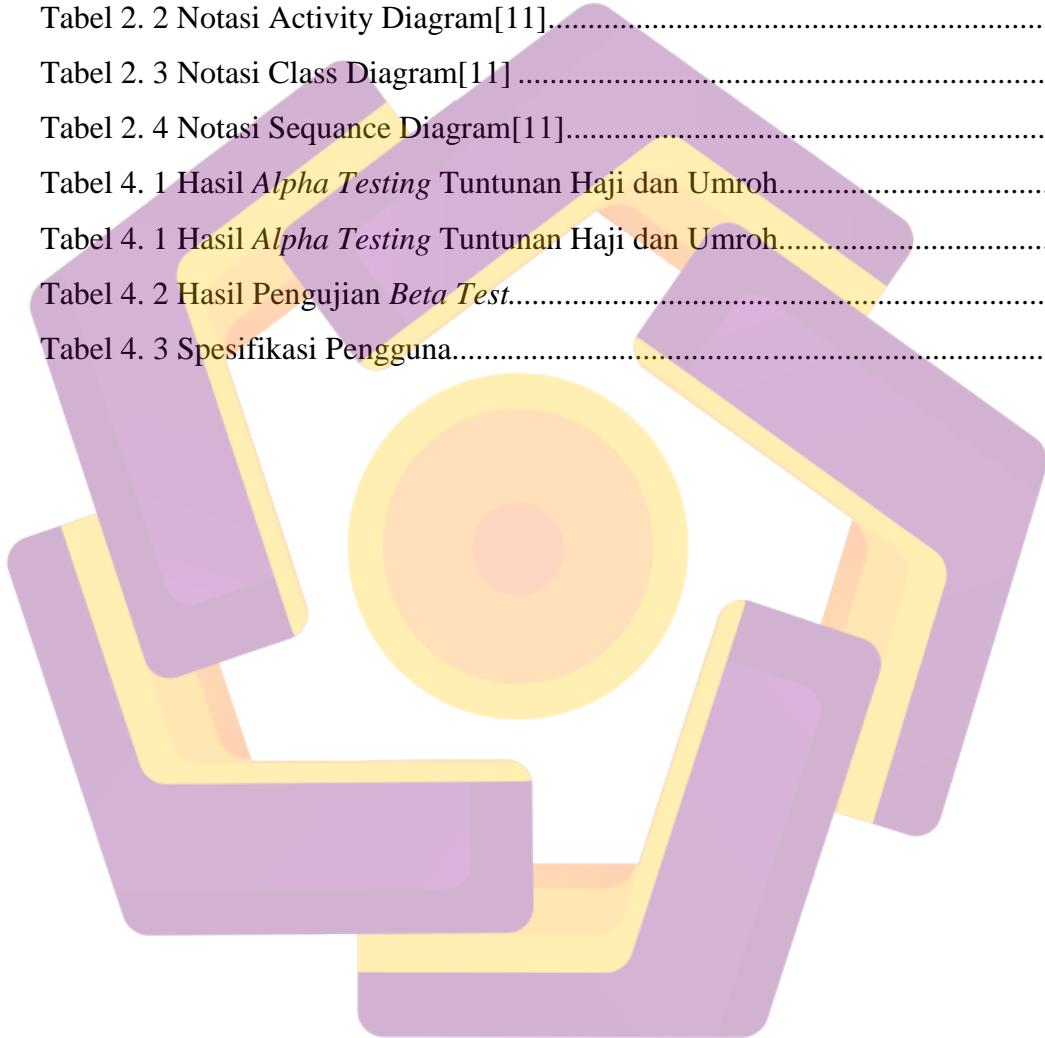
2.3	Haji dan Umroh	11
2.4	Android.....	12
2.4.1	Pengertian Android	12
2.4.2	Sejarah Android	12
2.4.3	Versi Android	13
2.4.4	Arsitektur Android.....	17
2.4.5	Fundamental Aplikasi	19
2.4.6	Activity dan Widget.....	20
2.5	Aplikasi.....	21
2.6	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	21
2.6.1	Use Case Diagram	21
2.6.2	Activity Diagram	23
2.6.3	Class Diagram.....	24
2.6.4	Sequence Diagram	25
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		26
3.1	Deskripsi.....	26
3.2	Analisis Sistem	26
3.2.1	Analisis SWOT	26
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	27
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem	30
3.3	Perancangan Sistem.....	31
3.3.1	Perancangan UML	31
3.4	Perancangan Antarmuka.....	42
3.4.1	Halaman <i>SplashScreen</i>	42
3.4.2	Halaman Beranda.....	43
3.4.3	Halaman Menu Utama	44
3.4.4	Halaman Menu Rute	45
3.4.5	Halaman Daftar Istilah.....	46
3.4.6	Halaman Doa dan Dzikir	47
3.4.7	Halaman Tips.....	48
3.4.8	Halaman Help	49
3.4.9	Halaman <i>About Us</i>	50

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	52
4.1 Implementasi	52
4.1.1 Implementasi Pembuatan Database	52
4.1.2 Implementasi Program	53
4.1.3 Implementasi Interface	66
4.2 Pengujian Aplikasi.....	75
4.2.1 Tujuan Pengujian	76
4.2.2 Prosedur Pengujian	76
4.2.3 Hasil Pengujian	76
4.3 Spesifikasi Pengguna.....	80
4.4 Publikasi	80
BAB V PENUTUP.....	85
5.1 Kesimpulan.....	85
5.2 Saran	85
DAFTAR PUSTAKA.....	86



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Notasi Use Case Diagram[11].....	21
Tabel 2. 1 Notasi Use Case Diagram[11].....	22
Tabel 2. 1 Notasi Use Case Diagram[11].....	23
Tabel 2. 2 Notasi Activity Diagram[11].....	23
Tabel 2. 2 Notasi Activity Diagram[11].....	24
Tabel 2. 3 Notasi Class Diagram[11]	24
Tabel 2. 4 Notasi Sequance Diagram[11].....	25
Tabel 4. 1 Hasil <i>Alpha Testing</i> Tuntunan Haji dan Umroh.....	77
Tabel 4. 1 Hasil <i>Alpha Testing</i> Tuntunan Haji dan Umroh.....	78
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian <i>Beta Test</i>	79
Tabel 4. 3 Spesifikasi Pengguna.....	80



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Waterfall.....	4
Gambar 2. 1 Arsitektur Android.....	17
Gambar 2. 2 Activity Lifecycle	20
Gambar 3. 1 Use Case Diagram	32
Gambar 3. 2 <i>Activity Diagram</i> Beranda	33
Gambar 3. 3 <i>Activity Diagram</i> Menu Utama.....	34
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram</i> Menu Rute	35
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram</i> Menu Daftar Istilah	36
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram</i> Menu Doa dan Dzikir.....	37
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram</i> Menu Tips	38
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram</i> Menu Help	39
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram</i> Menu About Us.....	40
Gambar 3. 10 <i>Class Diagram</i> Aplikasi Tuntunan Haji dan Umrah	41
Gambar 3. 11 <i>Sequence Diagram</i> Aplikasi Tuntunan Haji dan Umrah	42
Gambar 3. 12 Tampilan <i>SplashScreen</i>	43
Gambar 3. 13 Tampilan Beranda.....	44
Gambar 3. 14 Tampilan Menu Utama	45
Gambar 3. 15 Tampilan Menu Rute	46
Gambar 3. 16 Tampilan Menu Daftar Istilah	47
Gambar 3. 17 Tampilan Menu Doa dan Dzikir	48
Gambar 3. 18 Tampilan Menu Tips	49
Gambar 3. 19 Tampilan Help	50
Gambar 3. 20 Tampilan About Us	51
Gambar 4.1 Skrip Menampilkan Database.....	52
Gambar 4.2 Skrip Menampilkan <i>Splash Screen</i>	53
Gambar 4.3 Skrip Menampilkan Beranda	55
Gambar 4.3 Skrip Menampilkan Beranda	56
Gambar 4.4 Skrip Menampilkan Menu Utama	56
Gambar 4.4 Skrip Menampilkan Menu Utama	57
Gambar 4.5 Skrip Menampilkan Rute.....	58

Gambar 4.6 Skrip Menampilkan Istilah	59
Gambar 4.6 Skrip Menampilkan Istilah	60
Gambar 4.7 Skrip Menampilkan Doa dan Dzikir.....	60
Gambar 4.7 Skrip Menampilkan Doa dan Dzikir.....	61
Gambar 4.8 Skrip Menampilkan Tips	62
Gambar 4.8 Skrip Menampilkan Tips	63
Gambar 4.9 Skrip Menampilkan Help.....	64
Gambar 4.9 Skrip Menampilkan Help.....	65
Gambar 4.10 Skrip Menampilkan About Us.....	65
Gambar 4. 11 Tampilan <i>SplashScreen</i>	67
Gambar 4. 12 Tampilan Beranda.....	68
Gambar 4. 13 Tampilan Menu Utama.....	69
Gambar 4. 14 Tampilan Menu Rute	70
Gambar 4. 15 Tampilan Menu Daftar Istilah	71
Gambar 4. 16 Tampilan Menu Doa dan Dzikir.....	72
Gambar 4. 17 Tampilan Menu Tips	73
Gambar 4. 18 Tampilan Menu Help.....	74
Gambar 4. 19 Tampilan Menu About Us	75
Gambar 4. 20 Tersedia Dalam Google Play Store.....	81
Gambar 4. 21 Jenis Aplikasi.....	82
Gambar 4. 22 Deskripsi.....	83
Gambar 4. 23 Info Perilisan.....	84

INTISARI

Menunaikan ibadah haji dan umroh merupakan kewajiban umat Islam bagi yang mampu. Dalam mempersiapkan keberangkatan calon Jemaah diberikan pembekalan salah satunya diberikan beberapa buku panduan. Hal ini dinilai belum praktis karena dapat memberatkan Jemaah dalam beribadah. Perkembangan teknologi seperti smartphone android dapat mengatasi ketidakpraktisan ini, sehingga diperlukan suatu mobile application yang berisi tuntunan mengenai haji dan umroh. Dengan adanya aplikasi ini mempermudah dan mengingatkan Jemaah dalam melakukan prosesi haji dan umroh.

Dalam menganalisis kebutuhan digunakan UML diantaranya adalah diagram use case, activity diagram, sequence diagram dan class diagram. Hasil yang ingin dicapai adalah aplikasi mobile yang dapat mempermudah Jemaah haji dan umroh dalam melaksanakan tuntunan ibadah haji dan umroh. Seperti adanya doa-doa dalam melaksanakan prosesi haji dan umroh.

Kesimpulan dalam pembuatan skripsi ini adalah aplikasi tuntunan ibadah haji dan umroh dapat membantu dan mempermudah calon Jemaah haji dan umroh dalam melaksanakan prosesi ibadah haji dan umroh.

Kata Kunci : Mobile Application, Haji, Umroh, UML.

ABSTRACT

Hajj and Umrah are obligatory Muslims for those who are able. In preparing departure of prospective pilgrims given a briefing is wrong one was given several guidebooks. This is considered not yet practical because it can burden the congregation in worship. Technological developments such as Android smartphones can overcome this impracticability, so that it is needed mobile application which contains guidance on Hajj and Umrah.

With this application simplify and remind the congregation in performing the Hajj and Umrah processions. In analyzing the needs of UML among them are use case diagrams, activity diagrams, sequence diagrams and class diagrams. Results to be achieved is a mobile application that can make it easier for pilgrims and Umrah in carrying out the Hajj and Umrah. Like the prayers in carrying out the procession Hajj and Umrah.

The conclusion in making this thesis is the application Hajj and Umrah guidance can help and make it easier for prospective pilgrims in the Hajj and Umrah carrying out the procession of the Hajj and Umrah.

Keywords: *Mobile Application, Hajj, Umrah, UML.*