

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan mayoritas penduduk beragama Islam. Hampir setiap tahun, penduduk Indonesia melaksanakan ibadah Haji. Ibadah Haji pada hakikatnya adalah perjalanan untuk mendekati diri kepada Allah SWT dengan mengunjungi ka'bah di Mekah. Ibadah Haji wajib dilaksanakan bagi orang yang memiliki kemampuan, sebagaimana firman Allah SWT dalam surah Ali-Imran sebagai berikut:

فِيهِ آيَاتٌ بَيِّنَاتٌ مَّقَامُ إِبْرَاهِيمَ وَمَنْ دَخَلَهُ كَانَ ءَامِنًا ۗ وَلِلَّهِ عَلَى النَّاسِ حِجُّ الْبَيْتِ مَنِ اسْتَطَاعَ ۗ إِلَيْهِ سَبِيلًا ۗ وَمَنْ كَفَرَ فَإِنَّ اللَّهَ غَنِيٌّ عَنِ الْعَالَمِينَ

“Padanya terdapat tanda-tanda yang nyata, (diantaranya) maqam Ibrahim. Barangsiapa memasukinya (Baitullah itu) menjadi amanlah dia. Mengerjakan Haji adalah kewajiban manusia terhadap Allah, yaitu (bagi) orang yang sanggup mengadakan perjalanan ke Baitullah; Barangsiapa mengingkari (kewajiban Haji), maka sesungguhnya Allah Maha Kaya (tidak memerlukan sesuatu) dari semesta alam”. (QS. Ali Imran: 97)

Ayat di atas menerangkan bahwa, melaksanakan ibadah Haji adalah wajib bagi orang yang memiliki kesanggupan untuk melaksanakannya. Ibadah Haji merupakan penyempurnaan rukun Islam yaitu ibadah yang termasuk ke dalam rukun Islam yang kelima. Kewajiban melaksanakan ibadah Haji hanya sekali seumur hidup. Haji yang dilaksanakan kedua, ketiga, keempat, dan seterusnya berhukum sunnah.

Pelaksanaan ibadah Haji juga tak lepas dari pelaksanaan ibadah Umrah. Seperti diceritakan dalam hadits berikut:

عن أبي هريرة رضي الله عنه أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: العمرة إلى العمرة كفارة لما بينهما ، والحج المبرور ليس له جزاء إلا الجنة

Dari Abu Hurairah RA, Rasulullah SAW bersabda, “Ibadah Umrah ke ibadah Umrah berikutnya adalah penggugur (dosa) di antara keduanya, dan Haji

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yang mabrur tiada balasan (bagi pelakunya) melainkan surga” (HR Al-Bukhari dan Muslim) dikutip dari kitab *Minhatul ‘Allam fi Syarhi Bulughil Maram (5/851-868)*, karya Syaikh Abdullah bin Shalih al-Fauzan –*hafizhahullah-*, cetakan Daar Ibnil Jawzi, cetakan ke-8, Rabi’ul Awwal, tahun 8421 H.

Hadits tersebut merupakan dalil yang menunjukkan keutamaan memperbanyak ibadah Umrah. Hal ini disebabkan Umrah memiliki keutamaan yang agung, yaitu dapat menggugurkan dan menghapuskan dosa-dosa. Dari hadits tersebut dapat disimpulkan bahwa ibadah Haji dan Umrah merupakan ibadah yang memiliki kemuliaan yang tinggi dimata Allah SWT. Ibadah Umrah yang dilakukan secara terus menerus merupakan penghapusan dosa bagi yang melaksanakan, sedangkan melakukan ibadah Haji yang mabrur dihadiahkan surga oleh Allah SWT.

Pelaksanaan ibadah Haji dan Umrah harus dilakukan mengikuti tata cara yang telah ditetapkan. Melakukan ibadah Haji dan Umrah dengan tata cara yang tidak benar dapat menyebabkan ibadah tersebut tidak mendapatkan keberkahan yang maksimal sesuai dengan janji Allah. Fakta yang didapatkan berdasarkan proses wawancara dengan beberapa jema’ah Haji dan ustadz pembimbing rombongan Haji, masih banyak jema’ah Haji dan Umrah yang belum memahami secara keseluruhan bagaimana tata cara pelaksanaan Haji meskipun telah melaksanakan manasik Haji, terutama ketika memakai pakaian ihram. Hal ini disebabkan karena pengalaman pertama dan faktor usia.

Mengucapkan atau melafadzkan niat dalam melaksanakan ibadah Haji dan Umrah merupakan hal yang paling utama yang harus diperhatikan oleh jema’ah. Pengucapan niat yang salah akan mengakibatkan ibadah yang dilakukan juga tidak sesuai dengan yang telah ditentukan. Segala sesuatu yang dikerjakan harus diawali dengan niat yang benar sehingga semua kegiatan ibadah yang dilakukan mendapatkan berkah dari Allah Subhanahuwata’ala. Ketidaktahuan akan pelafadzan niat yang benar menjadi pemicu kesalahan pelafadzan niat ketika akan melaksanakan ibadah Haji dan Umrah, seringkali faktor lupa juga menjadi sebab terjadinya kesalahan dalam pelafadzan niat.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Selain itu, permasalahan lain yang timbul ketika melakukan ibadah Haji atau Umrah adalah pengucapan do'a yang wajib dibacakan setiap melaksanakan rukun Haji atau Umrah. Beberapa jema'ah Haji atau Umrah yang sudah lanjut usia, memiliki keterbatasan untuk melihat dan membaca buku do'a panduan yang diberikan kepada mereka. Permasalahan ini difasilitasi dengan memberikan pemandu tambahan untuk melafadzkan do'a, lalu diikuti oleh jema'ah yang berjumlah hanya 10 orang, namun hal ini juga dinilai kurang efektif karena pantulan suara yang ditimbulkan mengakibatkan jema'ah yang berada di barisan belakang tidak dapat mendengar dengan jelas suara yang diucapkan oleh pemandu, terlebih ada juga jema'ah rombongan lain yang mengucapkan do'a namun dalam tempo yang berbeda sehingga menimbulkan kebingungan bagi jema'ah yang berada di posisi tersebut.

Dari permasalahan tersebut dapat disimpulkan bahwa kendala yang terjadi pada saat pelaksanaan ibadah Haji dan Umrah pada umumnya adalah mengenai pelafadzan niat dan do'a. Faktor lain yang dapat mempengaruhi hal tersebut adalah pelafadzan niat dan do'a diucapkan dengan bahasa arab yang pada dasarnya bukan bahasa asli jema'ah Haji dan Umrah dari Indonesia. Oleh karena itu, sangat penting adanya panduan yang dapat membantu jema'ah Haji dan Umrah pada saat melaksanakan ibadah di tanah suci agar dapat menjalankan ibadah dengan benar dan tidak menimbulkan keraguan apakah bacaan yang dilafadzkan benar atau tidak.

Aplikasi berbasis *Android* menjadi pilihan yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut karena dinilai mudah untuk diakses dimana saja dan kapan saja dengan menggunakan *smartphone*. Oleh karena itu, timbullah aplikasi mengenai panduan Haji dan Umrah pada *Playstore*. Merujuk kepada aplikasi yang telah tersedia seperti aplikasi **Haji Pintar**, **Labbaik**, dan **GoHajj** yang ada pada *Playstore*. Aplikasi tersebut memberikan informasi dalam bentuk teks dan audio yang dapat dioperasikan dengan memberikan sentuhan pada perangkat (*by touch*) untuk menampilkan informasi yang diinginkan. Penelitian ini akan membuat sebuah aplikasi berbasis *Android* dengan menggunakan *speech recognition* yang menggunakan *Google Cloud Speech API* yang dapat diakses dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menggunakan perintah suara karena teknologi ini dapat mengenali perintah suara yang diberikan oleh pengguna, seperti yang digunakan pada asisten pintar *Siri*, *Cortana*, dan *Google Assistant*.

Aplikasi yang dibangun dapat melakukan proses *speech recognition* secara *online* dan *offline* melalui *Google Cloud Speech API* menggunakan *Google server* untuk mengenali perintah suara yang diberikan oleh pengguna. Aplikasi ini dibangun untuk menjadi tuntunan pelaksanaan ibadah bagi jema'ah yang dapat membantu jema'ah Haji atau Umrah dalam melaksanakan ibadah sesuai dengan tata cara yang benar. Aplikasi ini memberikan *feedback* berupa suara dan teks ketika mendapatkan perintah seperti pengguna ingin mengetahui informasi tentang cara memakai ihram, niat, do'a selama ibadah Haji atau Umrah serta hal-hal yang diperbolehkan dan dilarang dalam proses pelaksanaan ibadah Haji atau Umrah. Aplikasi ini menggunakan buku tuntunan manasik Haji dan Umrah yang diterbitkan oleh Kementerian Agama Republik Indonesia pada tahun 2014 dan buku bimbingan manasik Haji dan Umrah izin Kemenag D/454 sebagai acuan isi dari aplikasi.

Penelitian terkait mengenai aplikasi yang dibangun adalah penelitian yang dilakukan oleh Akhmad Wahyu Dani, Andi Adriansyah, Dodi Hermawan (2016) yang berjudul "Perancangan *Aplikasi Voice Command Recognition* Berbasis *Android* dan *Arduino Uno*" pada penelitian ini, perancangan yang dilakukan menggunakan teknologi *Google Voice Recognition System*, *Arduino Uno*, *Bluetooth* dan teknologi transistor yang memiliki tujuan memberikan kenyamanan pada penghuni rumah dengan konsep *Hi-Tech Home* (Dani, Adriansyah, & Hermawan, 2016). Penelitian selanjutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Yohanes Wahono, Harianto, Madha Christian Wibowo (2013) dengan judul "Pemanfaatan *Voice Recognition* pada Telepon Genggam Berbasis *Android* sebagai Kendali Perangkat Elektronik" pada penelitian ini dibangun suatu sistem berbasis *Android* yang dapat mengenali perintah suara dan dapat mengendalikan perangkat elektronik melalui perintah suara tersebut (Wahono, Harianto, & Wibowo, 2013). Penelitian selanjutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Dimas Robby Firmanda, R. Rizal Isnanto, Ike Pertiwi Windasari (2016) dengan

judul “Aplikasi Pembelajaran Manasik Haji dan Umrah Berbasis *Android*”. Penelitian tersebut menghasilkan aplikasi multimedia berbasis *Android* yang dikemas ke dalam tampilan Web sebagai pembelajaran manasik Haji dan Umrah bagi pengguna (Firmanda, Isnanto, & Windasari, 2016).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, maka penulis ingin membuat sebuah aplikasi berbasis *Android* yang menggunakan teknologi *speech recognition* melalui *Google Cloud Speech API* yang dapat digunakan sebagai tuntunan pelaksanaan jema’ah Haji dan Umrah untuk melaksanakan ibadah di tanah suci. Penulis memberi judul untuk penelitian tugas akhir ini yaitu “**Aplikasi *Guide of Hajj & Umrah* pada Perangkat *Android* Menggunakan *Google Speech API*”.**

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi berbasis *Android* untuk dapat digunakan sebagai tuntunan bagi jema’ah Haji dan Umrah dalam proses pelaksanaan ibadah.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah tidak menyimpang dari tujuan yang akan dicapai, maka dibuat batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibangun menggunakan *Google Cloud Speech API*.
2. Buku panduan yang digunakan adalah buku manasik Haji dan Umrah yang diterbitkan oleh Kementerian Agama Republik Indonesia tahun 2014 serta buku bimbingan manasik Haji dan Umrah izin Kemenag D/454.
3. Proses *input* suara yang dilakukan menggunakan bahasa Indonesia dengan pengucapan yang jelas.
4. Aplikasi memberikan *output* berupa niat dan do’a – do’a yang dilafadzkan ketika melaksanakan ibadah Haji dan Umrah sesuai dengan buku bimbingan manasik Haji dan Umrah izin kemenag D/454. *Output* yang dapat ditampilkan pada aplikasi mencakup:
 - a. Do’a dalam perjalanan keberangkatan.
 - b. Do’a tawaf.
 - c. Do’a-do’a sa’i.

- d. Niat Haji
- e. Niat Umrah
- f. Do'a keberangkatan ke Arafah.
- g. Wukuf.
- h. Do'a di Muzdalifah dan Mina
- i. Do'a-do'a ziarah di Madinah.

5. Tidak memberikan informasi mengenai prosedur perjalanan keberangkatan ibadah Haji dan Umrah dari negara asal dan prosedur perjalanan pulang dari tanah suci.

6. Aplikasi memberikan *feedback* berupa suara dan teks.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah suatu aplikasi dapat dirancang dan dibangun sehingga menjadi tuntunan pelaksanaan ibadah bagi para jema'ah Haji dan Umrah yang akan memberikan kemudahan untuk melafadzkan niat serta do'a yang dibaca ketika melaksanakan ibadah.

1.5 Sistematika Penulisan

Agar lebih sistematis dan terarah dalam penyusunan laporan tugas akhir, penulis membaginya dalam beberapa bab. Bab-bab yang disajikan adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi mengenai latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan dari pembahasan dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan proses penulisan tugas akhir ini yang dijadikan sebaga landasan dalam penulisan dan penelitian yang dilakukan. Diantaranya yaitu pengertian ibadah Haji, pengertian ibadah Umrah, *voice recognition*, *Smartphone*, *Android*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang prosedur atau langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi studi pustaka, perumusan masalah,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pemecahan masalah, analisis pemecahan masalah, dan penarikan kesimpulan.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN

Berisi pembahasan tentang analisis sistem yang akan digunakan, dan perancangan sistem menggunakan UML.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini menjelaskan implementasi dari perangkat lunak yang dibangun. Dari hasil implementasi kemudian dilakukan pengujian perangkat lunak yang didasarkan pada analisis kebutuhan perangkat lunak.

BAB VI PENUTUP

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai beberapa kesimpulan yang didapatkan dari pembahasan tentang implementasi *voice recognition* sebagai pembimbing jema'ah Haji dan Umrah berbasis Android yang telah dilakukan.