

HAJIDROID : APLIKASI PANDUAN IBADAH HAJI JAMAAH INDONESIA BERBASIS ANDROID

Satria Fratisna Senjaya¹, Guntur Prabawa², Pramuko Aji³

Program Studi D3 Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom
¹mcc110412@gmail.com, ²guntur@politekniktelkom.ac.id, ³pramuko@gmail.com

Abstrak

Perkembangan aplikasi Android semakin diminati masyarakat dalam melengkapi kebutuhan hidup. Mulai dari kehidupan pendidikan, hiburan hingga kehidupan dalam beribadah. Salah satu ibadah umat Islam adalah Ibadah Haji. Haji yang merupakan serangkaian ritual ibadah yang tidak setiap hari dijalani, bagi muslim yang menjalannya membutuhkan panduan dalam menjalani ibadah ini. Aplikasi ini hadir sebagai media yang menyediakan informasi panduan, mulai dari definisi kegiatan dan Ibadah Haji, larangan Ibadah Haji dan doa untuk diketahui oleh para jamaah dalam menjalani Ibadah Haji. Melalui pengumpulan materi dan informasi, pembangunan aplikasi pemrograman Android ini menggunakan *IDE Eclipse*, dengan bahasa *markup XML* dan bahasa pemrograman *java*, juga *SQLite* sebagai media penyimpanan data. Aplikasi yang bernama Hajidroid ini diharapkan mampu menjadi aplikasi panduan dalam menjalankan Ibadah Haji per-kegiatan untuk Jamaah asal Indonesia (pengguna). Metode yang digunakan dalam pengerjaan proyek akhir ini berorientasi objek, sehingga dalam pembangunannya membutuhkan waktu untuk pengumpulan kebutuhan aplikasi hingga *testing*. Hajidroid ini dibuat untuk menjawab kekurangan serta melengkapi aplikasi yang sudah ada. Dengan menyediakan fitur agenda kegiatan Ibadah Haji, nantinya para pengguna akan mengetahui tahapan-tahapan jadwal kegiatan Ibadah Haji, kemudian doa-doa ketika melaksanakan Ibadah Haji, syarat-syarat melaksanakan Ibadah Haji yang berisi ketentuan ibadah dan hal-hal yang dilarang ketika melaksanakan Ibadah Haji, serta tata cara melaksanakan Ibadah Haji.

Kata kunci: Haji, Android, XML (Extensible Markup Language), Java, SQLite

Abstract

Android application development is getting people interested in completing the necessities of life. Ranging from life education, entertainment to life in worship. One of the Muslims worship is the worship Hajj. Hajj is a series of rituals that not every day lived, for Muslims who live in a guide need to undergo this worship. This application comes as a media guide that provides information, ranging from the definition of the activities and the hajj, the pilgrimage and prayer ban to be known by the pilgrims in the Hajj undergoing. Through the collection of materials and information, the development of programming Android applications using the Eclipse IDE, the XML markup language and Java programming language, as well as the SQLite data storage media. Application called Hajidroid is expected to be in the running application guide Hajj per-activity worship for pilgrims from Indonesia (users) from departure to return again in the homeland. The method used in the execution of object-oriented final project, so the construction takes time for gathering application requirements to testing. Hajidroid is made to answer the deficiencies and complement existing applications. By providing Hajj agenda features, the users will know step by step schedule of Hajj, then prayer while performing Hajj, requirements when implementing pilgrimage and worship that contains provisions that are prohibited while performing Hajj, also Hajj procedures.

Keywords: Hajj, Android, XML (Extensible Markup Language), Java, SQLite

1. Pendahuluan

Smartphone berbasis Android semakin diminati. Gesellschaft für Konsumforschung (*Society for Consumer Research*), GfK data menemukan bahwa Android menyumbang separuh dari penjualan *smartphone* di seluruh Asia Tenggara. Tahun lalu perusahaan riset yang sama mengungkap bahwa tahun 2012 pengiriman Android menanjak 100% [1]. Selain mudah digunakan oleh para penggunanya juga menyediakan banyak aplikasi yang memudahkan keseharian para penggunanya. Hal ini disebabkan karena pembangunan aplikasi-aplikasi baru berbasis Android diakui para *developer* atau *programmer* cukup mudah dan terbuka secara bebas. Oleh karena itu aplikasi yang hadir di dunia Android sudah mencakup hampir di segala bidang. Mulai dari hiburan, hingga merambah ke bidang kebutuhan dalam beribadah salah satunya aplikasi panduan Ibadah Haji. Ibadah Haji merupakan rukun Islam kelima yang hukumnya wajib dilaksanakan Umat Islam yang telah memenuhi syarat Istitho'ah yakni diantaranya mampu secara materi, fisik dan mental. Salah satu bagian terpenting dalam Ibadah Haji adalah tata cara, syarat-syarat dalam melaksanakan Ibadah Haji dan jadwal kegiatan Ibadah Haji. Pengetahuan tersebut dapat membentuk pengertian para peserta calon haji dalam melaksanakan Ibadah Haji secara khusus.

Dalam pelaksanaan Ibadah Haji, biasanya seorang muslim yang ingin menunaikan ibadah tersebut mendapatkan tuntunan ibadah melalui buku-buku yang didapatkan dari biro jasa perjalanan yang memberikan pelayanan kepada para jamaah. Namun, jumlah calon jamaah haji pada saat ini semakin banyak. Menurut Duta Besar Arab Saudi di Indonesia Mustofa Ibrahim Al Mubarak, setiap tahun negaranya menampung sekitar empat juta lebih orang dari seluruh dunia yang ingin melaksanakan Ibadah

Haji. Indonesia yang merupakan negara dengan jumlah muslim terbanyak di dunia, tentu saja mengirim calon jamaah haji dalam jumlah besar [2]. Dengan bertambah pesatnya jamaah haji asal Indonesia, panduan-panduan haji yang praktis sangat dibutuhkan oleh para calon jamaah haji. Karena itu, aplikasi ini ditujukan kepada calon jamaah haji agar mereka dapat mempelajarinya kapanpun dan dimanapun tanpa harus membawa buku-buku panduan haji yang tebal. Karena umumnya setiap masyarakat Indonesia selalu membawa *smartphone* ketika hendak berpergian sehingga, ketika ingin membaca tentang panduan haji cukup membuka aplikasi hajidroid ini yang telah tersedia di *smartphonenya*.

Jika melihat *Play Store – Android Market* pada saat ini, sudah banyak aplikasi panduan haji yang tersedia dan memiliki berbagai macam fitur. Namun menurut pengamatan yang telah dilakukan dengan melakukan pencarian aplikasi yang serupa menggunakan *keyword* “Panduan Haji”, terdapat 11 aplikasi yang paling banyak di unduh di *Play Store – Android Market*. Diantaranya yaitu Panduan Lengkap Haji dan Umrah, Panduan Haji Bergambar, Panduan Haji dan Umrah, Panduan Haji dan Umroh, Panduan Praktis Haji dan Umroh, Aplikasi Tuntunan Ibadah Haji, Haji dan Umrah, Aplikasi Simulasi Manasik Haji, Manasik Haji dan Umrah, Panduan Jamaah Haji dan Umrah dan Tuntunan Doa-Doa Haji. Aplikasi-aplikasi tersebut masih memiliki kekurangan serta membutuhkan tambahan fitur-fitur yang menjadi kebutuhan bagi pengetahuan dan pelaksanaan ibadah para calon jamaah dan atau para jamaah haji asal Indonesia. Berdasarkan hasil pengamatan tersebut, Aplikasi Panduan Ibadah Haji Jamaah Indonesia berbasis Android yang dinamakan Hajidroid ini dibuat untuk menjawab kekurangan serta melengkapi aplikasi yang sudah ada. Dengan menyediakan fitur agenda kegiatan Ibadah Haji, nantinya para pengguna akan

mengetahui tahapan-tahapan jadwal kegiatan Ibadah Haji, kemudian doa-doa ketika melaksanakan Ibadah Haji, syarat-syarat melaksanakan Ibadah Haji yang berisi ketentuan ibadah dan hal-hal yang dilarang ketika melaksanakan Ibadah Haji, dan tata cara melaksanakan Ibadah Haji.

2. Landasan Teori

2.1 Panduan

Panduan adalah hal-hal yang mesti diketahui dan atau dilakukan seseorang dalam mencapai suatu tujuan tertentu [3].

2.2 Aplikasi

Aplikasi adalah subkelas dari perangkat lunak yang memanfaatkan kinerja *software* dalam melakukan suatu implikasinya atau pekerjaannya yang diinginkan. Sebagai contoh dari aplikasi utama pengolahan kata adalah *Microsoft Office* yang terdiri dari *MS. Word, MS. Excel, MS. PowerPoint*, pemutar musik dan lain sebagainya [4].

2.3 Ibadah Haji

Ibadah Haji menurut bahasa adalah menyengaja. Sedangkan menurut istilah adalah suatu amal ibadah yang dilakukan dengan sengaja mengunjungi Baitullah di Makkah dengan maksud beribadah secara ikhlas mengharap keridhaan Allah SWT dengan syarat dan rukun tertentu. Menunaikan Ibadah Haji merupakan rukun Islam yang kelima, oleh sebab itu hukumnya wajib bagi setiap umat Islam sekali dalam hidup bagi yang mampu secara materi, fisik dan mental. Ibadah Haji wajib dikerjakan dengan segera bagi orang-orang yang sudah memenuhi syaratnya. Jika seseorang telah memenuhi syarat-syaratnya dan tidak segera menunaikan Ibadah Haji, maka ia berdosa karena telah melalaikannya. Adapun dalil yang mewajibkan haji ialah firman Allah SWT : *'Dan (di antara) kewajiban manusia terhadap Allah adalah melaksanakan Ibadah Haji ke Baitullah, yaitu bagi orang-orang yang mampu mengadakan perjalanan ke sana.'* (Ali-Imran: 97) [5].

2.4 Smartphone

Smartphone adalah perangkat telekomunikasi serbaguna. *Smartphone* atau yang disebut juga piranti pintar dewasa ini menjadi *trend* yang mewabah di Indonesia, digemarinya *Smartphone* ini juga bukan tanpa alasan, tapi karena fitur yang ditawarkan sangat menarik dan mengubah hobi pengguna untuk *browsing, chatting* dan semacamnya yang awalnya dilakukan secara statis, sekarang dengan *smartphone* bisa dilakukan dengan *mobile* atau penggerak [6].

2.5 Android

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka. Dari waktu ke waktu, Android terus mengalami pembaruan versi untuk meningkatkan kinerjanya. Dan berikut versi versi Android dari yang terbaru sampai pertama kali diluncurkan. Android versi 1.1, Android *cupcake* versi 1.5, Android *donut* versi 1.6, Android *eclair* versi 2.0/2.1, Android *frozen yogurt* versi 2.2, Android *gingerbread* versi 2.3, Android *honeycomb* versi 3.0/3.1, Android *ice cream sandwich* versi 4.0, Android *jellybean* versi 4.1, 4.2, 4.3 dan Android versi terbaru yaitu Android *kitkat* versi 4.4 [6].

2.6 Android Development Tools (ADT)

Android Development Tools (ADT) adalah *plugin* yang di *desain* untuk *IDE Eclipse* yang memberikan kita kemudahan dalam mengembangkan aplikasi Android dengan menggunakan *IDE Eclipse*. Dengan menggunakan *ADT* untuk *Eclipse* akan memudahkan kita dalam membuat aplikasi *project* Android, membuat *GUI* aplikasi, dan menambahkan komponen-komponen yang lainnya, begitu juga kita dapat melakukan *running* aplikasi menggunakan *SDK* melalui *Eclipse*. Dengan *ADT* juga kita dapat melakukan pembuatan *package* Android (.apk) yang digunakan untuk distribusi aplikasi Android yang kita rancang [6].

2.7 Java

Java adalah bahasa pemrograman serbaguna. *Java* dikembangkan oleh Sun Microsystems pada Agustus 1991, dengan nama semula *Oak*. *Java* merupakan hasil perpaduan sifat dari sejumlah bahasa pemrograman, yaitu *C, C++, Object-C, SmallTalk, dan Common LISP* [7].

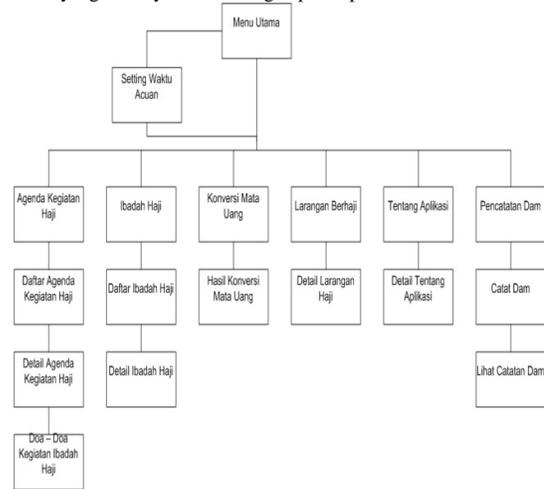
2.8 SQLite

SQLite merupakan sebuah *database Open Source* seperti halnya *MySQL, Firebird, dan lain-lain*. Dengan ukuran file yang sangat kecil *SQLite* layak dipertimbangkan untuk pemilihan sebuah *database relasional (RDBMS)*. Di dalam pustaka *SQLite* terdapat beberapa fasilitas yang dapat kita gunakan untuk memanipulasi data atau mendefinisikan data [8].

3. Analisis dan Perancangan

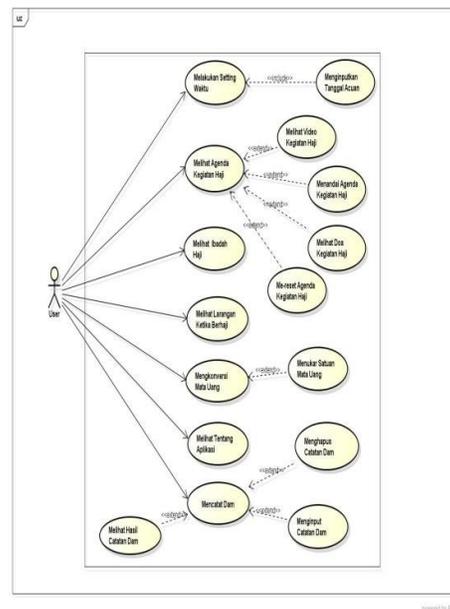
Struktur Menu

Struktur menu dibuat untuk menggambarkan rancangan menu-menu yang nantinya akan dibangun pada aplikasi ini:



Gambar 1
Struktur Menu Hajidroid

Use Case Diagram

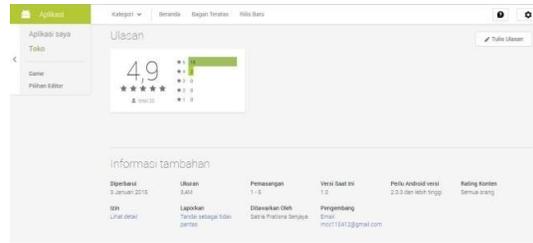


Gambar 2
Use Case Diagram Hajidroid

untuk semua jenis *device* berbasis Android termasuk tablet.

3. Dapat membangun aplikasi bukan hanya menggunakan bahasa Indonesia saja. Sehingga nantinya pengguna dapat memilih bahasa yang mereka kuasai. Dengan artian pengguna aplikasi ini dapat lebih luas, bukan hanya orang Indonesia saja.

4. Dan sebaiknya mempersiapkan terlebih dahulu kebutuhan informasi (teks, gambar dan lainnya) yang lengkap, yang nantinya dibutuhkan sebagai konten dari aplikasi untuk ditampilkan oleh pengguna dengan baik dan benar. Karena proyek akhir ini mengenai masalah beribadah seseorang, maka berikanlah informasi yang akurat dan benar. Jadi harus lebih berhati-hati dalam memilih informasi yang akan ditampilkan.



Gambar 8
Tampilan Hajidroid play store

7. Daftar Pustaka

- [1] Gopego. (2012, September 4). *Halaman : Android*. Dipetik Maret 2, 2014, dari Gopego : <http://Android.gopego.com/2012/09/Android-kuasai-pasar-smartphone-asia-tenggara>
- [2] Tempo. (2012, November 15). *Halaman : News*. Dipetik Maret 2, 2014, dari Tempo : <http://www.tempo.co/read/news/2012/11/15/173441866>
- [3] Setiawan, E. (2012). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: MENDIKBUD
- [4] Pressman, R. (2010). *Software Engineering : A Practitioner's Approach, Seventh Edition*. New York: Mc Graw-Hill
- [5] Huda, M. (2011). *Ternyata Ibadah Tidak Hanya untuk Allah*. Surabaya: QultumMedia
- [6] Safaat, N. (2012). *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC berbasis Android - Edisi Revisi*. Bandung: Informatika
- [7] Kadir, A. (2004). *Dasar Pemrograman Java 2*. Yogyakarta: Andi
- [8] Djuandi, F. (2011). Program Data Base Sederhana di Android. *Program Data Base Sederhana di Android* , 13.
- [9] Yulianto, A. d. (2009). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Bandung: Politeknik Telkom
- [10] Yulianto, A. d. (2009). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Bandung: Politeknik Telkom

8. Lampiran

Adapun beberapa lampiran tentang aplikasi hajidroid yang telah di *upload* ke dalam *play store* sebagai berikut:

