



RANCANG BANGUN APLIKASI HADITS BUKHARI BERBASIS ANDROID

Nurjamila¹, Gebri Yuni sini², Adrian Agus Prasetya³

Manajemen Informatika

STMIK Kreatindo Manokwari

e-mail : nurjamila1989@gmail.com¹, Gebriyunis@gmail.com², adriantprasetya@gmail.com³

Abstrak

Aplikasi berbasis Android yang dibangun melalui sebuah situs web yaitu *Kodular* yang menyediakan tools untuk membuat aplikasi Android dengan menggunakan *block programming*. Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini yaitu dengan menggunakan metode *Systems Development Life Cycle (SDLC)* dengan model perancangan *waterfall*. Untuk aplikasi admin menyediakan fasilitas-fasilitas seperti *form* tambah, edit, hapus, dan cari hadits, sedangkan untuk pengguna hanya dapat lihat dan mencari hadits. Setelah berhasil dibuat aplikasi yang dibutuhkan, kemudian melakukan *survey* pengguna. Setelah itu melakukan *survey* pengguna, hasil dari *survey* yang dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada 10 *responden* yaitu 20 *responden* yang menjawab sangat setuju dengan hasil persennya 40%, 27 *responden* yang menjawab setuju dengan persennya 54%, 3 *responden* yang menjawab tidak setuju dengan persennya 6%, dan tidak ada *responden* yang menjawab sangat tidak setuju.

Kata Kunci : Aplikasi *Android*, *waterfall*, *kodular*.

Abstract

An *Android-based application* built through a website, namely *Kodular*, which provides tools for creating *Android applications* using *block programming*. The method used in making this application is by using the *Systems Development Life Cycle (SDLC)* method with a *waterfall design model*. The admin application provides facilities such as *add, edit, delete, and search for hadiths*, while users can only view and search for *hadiths*. After successfully creating the required application, then conducting a user survey. After that conducted a user survey, the results of a survey conducted by giving a questionnaire to 10 respondents, namely 20 respondents who answered strongly agree with the gratuity result of 40%, 27 respondents who answered agreed with the gratuity 54%, 3 respondents who answered disagree with.

Keywords: *Android application, waterfall, kodular*.

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Teknologi *mobile* yang saat ini tidak hanya digunakan sebagai alat komunikasi, tetapi sebagai alat untuk memudahkan pengguna dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut terjadi karena teknologi *mobile* terdapat fasilitas-fasilitas seperti pengaksesan *internet, e-mail, organizer, musik, game* dan lain sebagainya yang dapat digunakan di manapun kita berada secara lebih cepat dan mudah.

Telepon genggam atau bisa disebut *mobile phone* merupakan salah satu teknologi yang tidak dapat terlepas dari kehidupan sehari-hari. Selain mudah di dapat, Telepon genggam juga mudah digunakan kapan saja, dimana saja dan hampir semua kalangan masyarakat dapat menggunakannya. Pada saat ini, banyak telepon genggam yang sudah berteknologi canggih yang beredar, mulai yang berbasis *Java, Symbian, Blackberry, Windowsphone, Iphone* dan *Android*. Maka dari itu, telepon genggam merupakan media pembelajaran yang sangat efektif bagi masyarakat.

Hadits adalah segala perkataan (sabda), perbuatan, ketetapan dan persetujuan dari Nabi Muhammad SAW yang dijadikan ketetapan ataupun hukum dalam agama Islam. Begitu banyaknya pemuda pemudi



yang mulai tertarik untuk membaca hadits, seperti hadits shahih yang sering didengar salah satunya yaitu hadits Bukhari. Semakin berkembangnya zaman, hadits semakin mudah untuk didapatkan karena telah disusun dalam buku-buku yang memuat ribuan hadits dalam bahasa arab maupun bahasa Indonesia. Tersedia juga buku-buku saku yang memuat beberapa hadits yang mudah untuk dibawa dimana pun kita berada. Apalagi dengan semakin berkembangnya teknologi, kini hadits dapat diakses melalui benda pintar yaitu *smartphone* yang berukuran kecil, ringan dan mudah dibawa kemana saja. Oleh karena itu, penulis membuat aplikasi yang dapat digunakan secara fleksibel secara waktu dan tempat, khususnya sebagai media pembelajaran yang sekaligus setiap orang dapat memahami tentang hadits Bukhari.

Dengan adanya aplikasi kumpulan hadits shahih berbasis android ini diharapkan pengguna *smartphone* dengan menggunakan sistem operasi android mendapatkan informasi tentang hadits Bukhari dengan mudah dan efisien waktu tanpa harus kesulitan membawa buku yang tebal dan berat. Dalam mewujudkan hal tersebut, maka penulis tertarik untuk mengangkat suatu judul yaitu "Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Hadits Bukhari Berbasis Android".

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, masalah pada penelitian diatas maka pokok permasalahan antara lain:

1. Bagaimana rancang dan bangun aplikasi hadits Bukhari agar dapat digunakan?
2. Bagaimana rancang dan bangun aplikasi hadits Bukhari untuk memudahkan pengguna umum membaca hadits?
3. Bagaimana rancang dan bangun aplikasi hadits Bukhari yang dapat dilakukan oleh admin?
4. Bagaimana rancang dan bangun aplikasi hadits Bukhari agar lebih mudah melakukan proses pencarian untuk pengguna?

3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan membangun aplikasi hadits Bukhari menggunakan *situs web* yaitu Kodular.
2. Merancang dan membangun sebuah aplikasi hadits Bukhari berdasarkan salah satu imam yaitu Imam Al-Bukhari.
3. Merancang dan membangun aplikasi hadits Bukhari untuk admin dan beberapa fitur seperti input, edit, dan hapus.
4. Merancang dan membangun aplikasi hadits Bukhari untuk pengguna dengan menambahkan fitur pencarian.
5. Merancang dan membangun aplikasi hadits Bukhari dengan alur metode *waterfall*

LANDASAN TEORI

1. Pengertian Hadits

Hadits secara harfiah berarti perkataan atau percakapan. Dalam terminologi Islam istilah hadits berarti melaporkan atau mencatat sebuah pernyataan dan tingkah laku dari Nabi Muhammad saw. Menurut istilah ulama ahli hadits, hadits yaitu apa yang diriwayatkan dari Nabi Muhammad SAW, baik berupa perkataan, perbuatan, ketetapan (*taqrîr*), sifat jasmani atau sifat akhlak, perjalanan setelah diangkat sebagai Nabi (*bi'tsah*) dan terkadang juga sebelumnya. Sehingga, arti hadits disini semakna dengan sunnah. Kata hadits yang mengalami perluasan makna sehingga disinonimkan dengan sunnah, maka pada saat ini bisa berarti segala perkataan (sabda), perbuatan, ketetapan maupun persetujuan dari Nabi Muhammad saw yang dijadikan ketetapan ataupun hukum.



2. *Tracer Study*

Android merupakan sistem operasi berbasis Linux untuk telepon selular, *smartphone*, dan komputer tablet. Android adalah *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri yang bisa di pakai bermacam-macam peranti bergerak.

Awal mulanya Google.inc membeli Android.inc, semua pihak menganggap remeh awal kehadiran Android, tetapi seiring berkembangnya zaman, Android kini menjadi penguasa pangsa pasar jajaran *smartphone* dan komputer tablet, karena Android bersifat *open source* pengembangannya begitu cepat, Android kini telah memiliki berbagai versi dengan kemampuan yang mutakhir dan *up-to-date*.

3. *Unified Modeling Language (UML)*

Unified Modeling Language adalah bahasa standar yang digunakan untuk menjelaskan dan memvisualisasikan artifak dari proses analisis dan disain berorientasi objek. *UML* menyediakan standar pada notasi dan diagram yang bisa digunakan untuk memodelkan suatu system. *UML* dikembangkan oleh 3 pendekar "berorientasi objek", yaitu Grady Booch, Jim Rumbaugh, dan Ivar Jacobson. *UML* menjadi bahasa yang bisa digunakan untuk berkomunikasi dalam perspektif objek antara user dengan developer, antara developer dengan developer, antara developer analis dengan developer disain, dan antara developer disain dengan developer pemrograman.

4. *MySQL Workbench*

MySQL adalah sebuah program *database server* yang mampu menerima dan mengirimkan datanya sangat cepat, multi-user serta menggunakan perintah dasar *Structured Query Language (SQL)*. MySQL merupakan dua bentuk lisensi, yaitu *FreeSoftware* dan *Shareware*. MySQL yang biasa digunakan adalah MySQL *FreeSoftware* yang berada dibawah lisensi *General Public License (GNU/GPL)* MySQL merupakan sebuah *database server* yang *free*, artinya kita bebas menggunakan *database* ini untuk keperluan pribadi atau usaha tanpa harus membeli atau membayar lisensinya (Saputro, 2012).

5. *Kodular*

Kodular adalah situs web yang menyediakan tools yang menyerupai MIT App Inventor untuk membuat aplikasi Android dengan menggunakan block programming. Dengan kata lain, anda tidak perlu mengetik kode program secara manual untuk membuat aplikasi Android. Kodular inilah merupakan menyediakan kelebihan fitur yakni Kodular Store dan Kodular Extension IDE yang bisa memudahkan developer melakukan unggah (upload) aplikasi Android ke dalam Kodular Store, melakukan dalam pembuatan blok program extension IDE sesuai dengan keinginan developer.

METODE PENELITIAN

1. *Model Pengumpulan Data*

Dalam melakukan penelitian, teknik pengumpulan data merupakan faktor penting demi keberhasilan pada penelitian. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan alat apa yang akan digunakan. Metode sistematika yang digunakan oleh peneliti untuk meneliti dan menulis laporan penelitian adalah sebagai berikut :

a. *Studi Pustaka*

Studi pustaka yang dilakukan oleh peneliti dengan cara mengumpulkan materi, data dan informasi mengenai penelitian dari Buku tentang pemrograman Android dan juga penulis mengambil informasi yang di perlukan untuk penelitian melalui *website* yang dijadikan sebagai acuan dalam penelitian dan juga dalam penyusunan penulisan laporan skripsi.

b. *Observasi*

Observasi berasal dari kata *observation* yang berarti pengamatan. Metode observasi dilakukan dengan cara mengamati perilaku, kejadian atau kegiatan orang atau sekelompok orang yang diteliti. kemudian mencatat hasil pengamatan tersebut untuk mengetahui apa yang sebenarnya terjadi. Dengan pengamatan peneliti dapat melihat kejadian sebagaimana subyek yang diamati

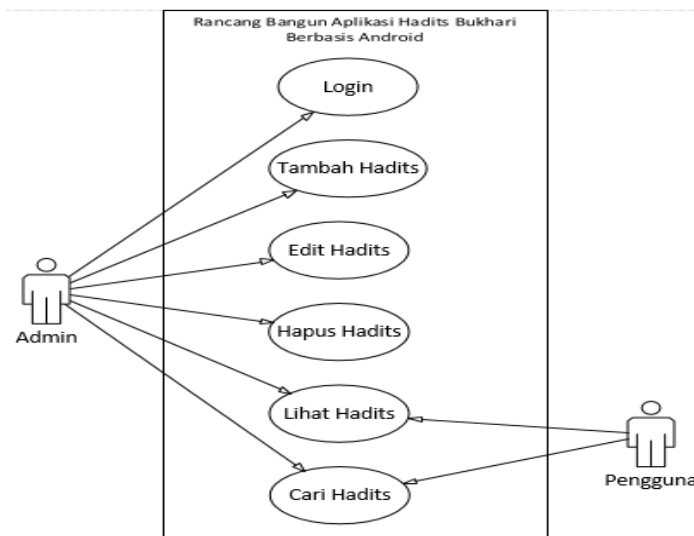


mengalaminya, menangkap, merasakan fenomena sesuai pengertian subyek dan obyek yang diteliti (Djaelani, 2013). Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik observasi non partisipasi. Observasi non partisipasi merupakan metode pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data penelitian melalui pengamatan saja dimana observer tidak ikut dalam ke dalam keseharian pelaku yang diteliti atau informan, keberadaan peneliti hanya bertindak sebagai penonton saja tanpa harus terlibat.

2. Pemodelan Sistem

a. Use Case Diagram

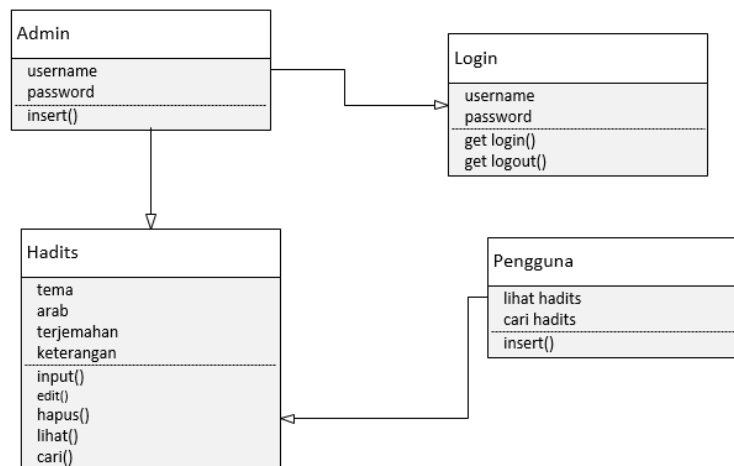
Use case diagram pada aplikasi ini terdapat dua aktor yaitu admin dan pengguna. Admin dapat mengakses pada semua halaman yang tersedia seperti login, input hadits, edit hadits, hapus hadits, lihat hadits dan cari hadits. Sedangkan pengguna hanya dapat mengakses halaman yang tersedia seperti lihat hadits, dan cari hadits. Berikut gambar dari *use case diagram*:



Gambar 1. Use Case Diagram Sistem

b. Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan *object* beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dll. Berikut adalah *class diagram* yang menggambarkan skema yang dalam aplikasi hadits Bukhari:



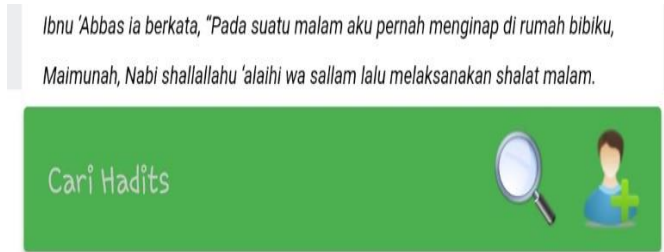
Gambar 2. Class Diagram Sistem



HASIL PENELITIAN

1. Implementasi Sistem

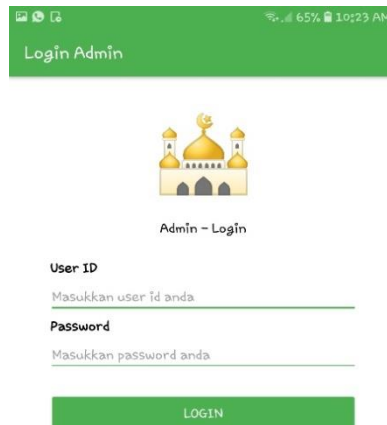
c. Tampilan Halaman Utama



Gambar 3. Tampilan Utama

Sebelum admin masuk ke halaman utama untuk dapat melakukan input, edit, dan hapus data hadits admin melakukan *login* terlebih dahulu dengan klik *button* yang terdapat pada halaman utama pengguna ujung kanan paling bawah, seperti pada gambar Diatas.

d. Halaman Login Admin



Gambar 4. Halaman Login Admin

Setelah di klik *button* seperti yang dijelaskan diatas dan seperti pada gambar diatas, maka akan masuk pada halaman *login* seperti pada gambar diatas.

e. Halaman Hadits Admin



Gambar 5. Halaman Hadits Admin



Setelah admin sudah melakukan *login*, maka akan masuk ke halaman utama dari admin dan pada tampilan halaman utama terdapat beberapa fitur yang dapat dilakukan oleh admin diantaranya yaitu admin dapat menambahkan data hadits, admin dapat mengedit data hadits, admin dapat menghapus data hadits, admin dapat melihat data hadits yang sudah ditambahkan, dan admin dapat melakukan proses pencarian data hadits yang sudah ditambahkan. Pada tampilan halaman ini terdapat beberapa hadits yang sudah diinput oleh admin, semuanya hadits yang diinput di ambil dari beberapa hadits-hadits shahih Imam Al Bukhari

f. Halaman Inut Hadist

Gambar 6. Halaman Input Hadits

Rancangan desain antarmuka halaman input hadits pada aplikasi admin hadits ini harus diisi semua kolomnya, apabila terdapat satu kolom yang tidak terisi maka akan muncul pemberitahuan untuk lengkapi data setelah sudah dilengkapi semua data klik simpan yang terdapat pada bagian bawah, dan aplikasi ini bersifat online jadi apabila admin mau menginput data hadits maka harus terhubung ke internet, seperti pada gambar diatas.

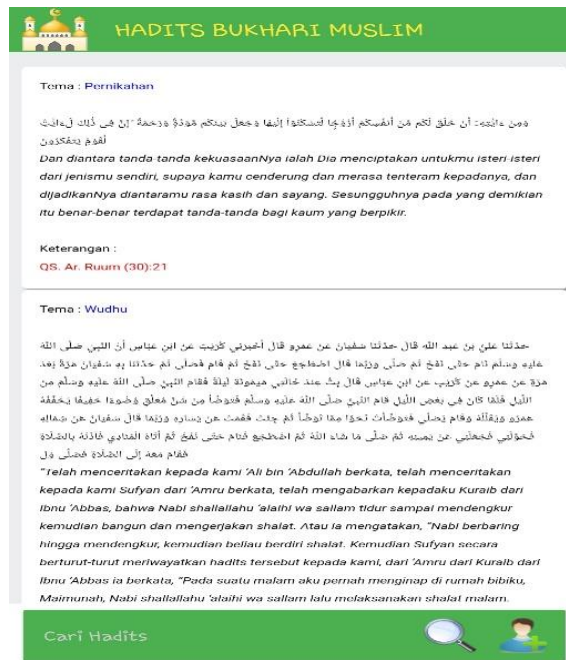
g. Halaman Edit Hadits

Gambar 7. Halaman Edit Hadits



Gambar diatas merupakan tampilan Rancangan desain antarmuka halaman untuk mengedit hadits dan tampilan mencari hadits pada aplikasi hadits admin.

h. Halaman Pengguna



Gambar 8. Halaman Pengguna

Pada halaman ini terdapat beberapa hadits yang sudah diinput oleh admin, dan pengguna sudah dapat membaca hadits yang sudah diinput tersebut juga dapat melakukan pencarian hadits.

2. Pengujian Sistem

Pengujian terhadap aplikasi ini dilakukan dengan menggunakan metode *black box testing*. Serta metode *survey* pengguna, yaitu dengan mengirimkan aplikasi kepada setiap pengguna untuk menguji aplikasi yang sudah dibuat.

Metode pengujian yang dilakukan oleh penulis terhadap sistem *order* menggunakan metode *blackbox*. Pengujian ini dilakukan berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Sehingga dengan pengujian ini dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program. Pengujian ini dibagi menjadi dua yaitu pengujian blackbox dari segi admin dan dari segi pengguna.

Pada tahap ini admin melakukan uji sistem yang sudah dibuat dan semua uji fungsi yang telah dilakukan oleh admin berhasil, seperti pada tabel 1:

Tabel 1 Pengujian *Blackbox* dari segi Admin

Uji Fungsi	Prosedur Yang Dijalankan	Hasil
Input hadits	Admin menginput hadits	Berhasil
Edit data hadits	Admin dapat mengedit data hadits	Berhasil
Hapus data hadits	Admin dapat menghapus data hadits	Berhasil
Lihat data hadits	Admin dapat melihat data hadits yang sudah diinput	Berhasil
Cari data hadits	Admin dapat mencari data hadits yang sudah diinput	Berhasil



Pada tahap berikut ini pengguna melakukan uji sistem yang sudah dilakukan dan semua uji fungsi yang sudah dilakukan oleh pengguna berhasil, seperti pada tabel 2 :

Tabel 2. Pengujian *Blackbox* dari segi Pengguna

Uji Fungsi	Prosedur Yang Dijalankan	Hasil
Lihat data hadits	Pengguna dapat melihat data hadits yang sudah diinput oleh admin	Berhasil
Cari data hadits	Pengguna dapat mencari data hadits yang sudah diinput oleh admin	Berhasil

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil pengkajian yang penulis uraikan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Berhasil membuat aplikasi hadits Bukhari menggunakan kodular dan dapat digunakan oleh pengguna serta dapat membaca data hadits.
2. Aplikasi hadits Bukhari ditambahkan fitur proses pencarian untuk pengguna agar dapat melakukan pencarian.
3. Berhasil membuat satu form untuk admin agar dapat melakukan input, edit, dan hapus pada aplikasi hadits Bukhari yang dibuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Djaelani Aunnu Rofiq. 2013. *Teknik Pengumpulan Data Dalam Penelitian Kualitatif. Jurnal Majalah Ilmiah Pawitatan*. Vol: 20, No:1 Maret 2013.
- Fenni Agustina. (2006). The Unified Modeling Language (UML), 33–51. <https://doi.org/10.1016/B978-012685352-0/50003-3> (diakses tanggal 14 Mei 2018)
- Hermawan, & Widiyanto. (2012). Pengertian dan Tipe Diagram *UML*.
- Khazanah, Republika. 2011. Para Perawi Hadits: Imam Bukhari, Perawi Hadits yang Utama. (diakses 29 Juli 2011).
- Nugasdisini,Nugasdisini.Pengenalankondular.<http://nugasdisini.blogspot.com/2016/10/pengenalan-kondular-jilid-1.html>. (diakses 26Maret 2019).
- Pustaka Al Hidayah. (2008). Pengertian Hadits dan Jenis-Jenis Hadits. Bulughul Maram versi 2.0.
- Safaat, Nazarudin, 2011. Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android, Bandung: INFORMATIKA.
- Saputro, H. (2012). MODUL PEMBELAJARAN PRAKTEK BASIS DATA (MySQL), 34. Retrieved from
- Yanto, R., & Kom, M. (2016). *Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL*.
- Zulkarnain, Bakri, Rancangan Bangun Sistem Informasi Perkembangan Ternak Pada Dinas Peternakan Kabupaten Tolitoli,ScientiCO : Computer Science and Informatics Journal Vol. 3, No. 1, (2020).
- Zulkarnain, Imam Soleh Bauw, Penerapan Sistem Informasi Pengelolaan Layanan Pelanggan pada Madinah Vision TV Kabel,Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Teknik Informatika “JISTI”Volume 3 Nomor 1, April 2020