



ARTIKEL ILMIAH

PENGEMBANGAN APLIKASI ASMAUL HUSNA UNTUK SMARTPHONE DENGAN SISTEM OPERASI ANDROID

Muhammad Hery Santoso¹, Sulistiyasni², Umi Latifah³, Endang Setyawati⁴

Program Studi Teknik Informatika^{1,2,3}, Program Studi Sistem Informasi⁴
STMIK Widya Utama^{1,2,3}, Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Yos Sudarso⁴
E-mail: muhammadh3ry@gmail.com¹, sulistiyasnisulis123@gmail.com²,
umil926@gmail.com³, endangb17@gmail.com⁴



Citation: Muhammad Hery Santoso, Sulistiyasni, Umi Latifah, Endang Setyawati, "Pengembangan Aplikasi Asmaul Husna Untuk Smartphone Dengan Sistem Operasi Android" in *Jurnal MEDIA APLIKOM*, Vol.11 No. 1, Purwokerto: STIKOM Yos Sudarso Publisher. 2019, pp. 21-.

Editor: Diwahana Mutiara Candrasari

Received: Bulan Mei, 2019

Accepted: Bulan Mei, 2019

Published: 01 Juni, 2019

Funding: Mandiri

Copyright: ©2019
Muhammad Hery Santoso,
Sulistiyasni, Umi Latifah, Endang Setyawati



Abstract

The development of Information and Communication Technology is currently growing very rapidly. One of them is mobile technology. Mobile technology is currently not only used as a communication tool, but also to facilitate users in everyday life. Android is a new generation of mobile platforms. Platform that gives developers to develop what they expect. The learning media of Asmaul Husna are still dominated by books which cause people to be less interested in reading it. Therefore, researchers developed the Asmaul Husna Application Equipped with Nadhom and Prayer Based on Android as a learning medium in understanding and memorizing the Asmaul Husna that can be used anytime and anywhere. The method used to develop the Asmaul Husna Application Equipped with Nadhom and Prayer Based on Android is a Prototyping method. Performance testing of this application is based on the Dimension of Quality For Goods with the product test value (NUP), which is equal to 90.83. To test usefulness the application, researcher created a questionnaire which was then filled by 20 members of IPNU (Nahdlatul Ulama Student Association) and 30 members of IPPNU (Nahdlatul Ulama Princess Student Association) with the highest benefit test results lies in the Efficiency aspect of 93.5%.

Keyword: android, asmaul husna, prototyping

Pendahuluan

Saat ini banyak aplikasi berteknologi *smartphone* yang diciptakan untuk membantu kerja manusia, baik di bidang bisnis, pemerintah, pendidikan, dan lain-lain. Aplikasi di bidang pendidikan sudah merambah ke berbagai



kalangan, namun ada beberapa konten penting yang belum banyak di pasaran, seperti tentang Asmaaul Husna [1].

Asmaul Husna adalah nama-nama Allah yang terbaik dan yang Agung yang berjumlah sebanyak 99 (sembilan puluh sembilan) nama. Asmaul Husna mengandung banyak khasiat dan fadilah yang sangat besar dan penting serta bermanfaat [10].

Nadhom Asmaul Husna adalah serangkaian Asmaul Husna (nama-nama Allah) yang dilafalkan secara berlagu dan berirama. Nadhom sendiri menurut bahasa mempunyai arti syair atau pantun. Dengan Nadhom Asmaul Husna pelafalah nama-nama Allah ini menjadi lebih menarik dan memudahkan dalam menghafalkannya.

Mengingat bahwa Asmaul husna adalah ilmu keislaman yang sangat penting untuk dipelajari. Agar pembelajaran Asmaul Husna ini menjadi menarik dan mudah dihafalkan, maka perlu dirancang dan dibuat Aplikasi Asmaul Husna yang dilengkapi Nadhom dan Doa untuk *smartphone* yang menggunakan sistem operasi Android.

Adanya aplikasi Asmaul Husna yang terintegrasi dengan perangkat seluler akan sangat mempermudah para pengguna dalam belajar dan mengingat tentang 99 nama-nama asmaul husna yang telah terangkum dalam beberapa kategori bahasan dan dapat menutupi kekurangan dari asmaul husna berbentuk buku yang kurang praktis baik dari segi bentuk maupun dari segi kemampuan seperti pembelajaran terkait informasi tertentu masih harus dilakukan secara manual [2].

Tinjauan Pustaka

PHP secara umum dikenal sebagai bahasa pemrograman *script* yang membuat dokumen HTML secara *on the fly* yang dieksekusi di server web. Dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML dikenal juga sebagai bahasa pemrograman *sever side*. Dengan menggunakan PHP maka *maintenance* suatu situs web menjadi lebih mudah. Proses update data dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi yang dibuat dengan menggunakan *script* PHP (Betha Sidik, 2017).

Hypertext Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa *markup* yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web internet dan *forming hypertext* sederhana yang ditulis dalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi (Madcoms, 2016).



Metode Penelitian

3.1 Pengembangan Aplikasi

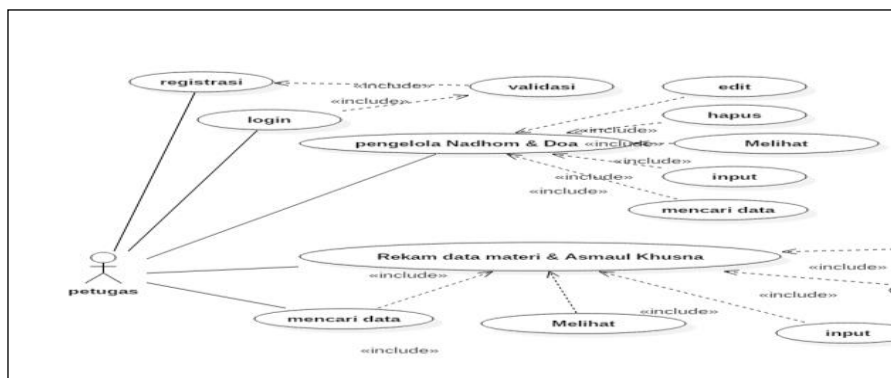
Metode yang digunakan untuk pengembangan aplikasi adalah menggunakan metode *prototyping* [3] dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Identify Basic Requirement

Mengumpulkan data kebutuhan-kebutuhan yang digunakan untuk membangun dan mengembangkan Aplikasi Asmaul Husna Dilengkapi dengan Nadhom dan Doa Berbasis Android tersebut baik *hardware* maupun *software*.

b. Develop Initial Prototype

Mendesain Aplikasi Asmaul Husna yang akan dibangun, dapat digambarkan dengan *use case* sebagai berikut:



Alur pada *use case* dimulai ketika Aktor untuk petugas mulai menjalankan Aplikasi Asmaul Husna. Kemudian petugas akan mengelola data tentang, materi Asmaul husna, nadhom & doa, kritik & saran, info aplikasi, atau keluar.

Tabel 1 Keterangan Menu pada Aplikasi

Nama Menu	Keterangan
Menu Utama	Merupakan kelas utama yang juga menangani kelas tampilan.



Pengertian Asmaul Husna	Merupakan kelas proses yang diambil dari pendefinisian <i>use case</i> menampilkan pengertian Asmaul Husna.
Materi Asmaul Husna	Merupakan kelas proses yang diambil dari pendefinisian <i>use case</i> menampilkan materi Asmaul Husna mulai dari List 99 Asmaul Husna yang berisi arti, makna dan fadilahnya.
Nadhom dan Doa	Merupakan kelas proses yang diambil dari pendefinisian <i>use case</i> menampilkan teks Nadhom dan Doa dan juga audio.
Kritik & Saran	Merupakan kelas proses yang diambil dari pendefinisian <i>use case</i> untuk menuliskan kritik dan saran kepada pembuat aplikasi.
Info Aplikasi	Merupakan kelas proses yang diambil dari pendefinisian <i>use case</i> menampilkan informasi tentang pembuat aplikasi.
Keluar	Merupakan kelas proses yang diambil dari pendefinisian <i>use case</i> cara untuk keluar dari aplikasi.

c. *User Review*

Aplikasi Asmaul Husna yang dilengkapi dengan Nadhom dan Doa kemudian dievaluasi oleh *user* agar dapat diketahui apakah sudah sesuai dengan rancangan yang diinginkan atau belum serta digunakan untuk mengevaluasi kesalahan dan kekurangan yang perlu untuk diperbaiki.

d. *Revise and Enhance the Prototype*

Setelah mendapatkan *user review* dari *user* maka Aplikasi Asmaul Husna akan diperbaiki untuk proses penyempurnaan sehingga pengguna dapat menggunakannya secara nyaman.

3.2 Uji Produk

Uji produk digunakan untuk menguji Kinerja Produk yang telah ditetapkan dalam ruang lingkup penelitian yang mengacu pada *Dimension of Quality for Goods (DQG)* yaitu *Operation* (Pengoperasian), *Reliability and Durability* (Kehandalan dan Keawetan), *Conformance* (Kesesuaian), *Serviceability* (Layanan), *Appearance* (Tampilan) dan *Quality* (Kualitas).

3.3 Uji Manfaat



Uji manfaat dilakukan untuk memunculkan respon dari responden dan untuk mengetahui manfaat dari penelitian yang dilakukan. Metode yang digunakan dalam uji manfaat adalah metode survei dengan tahapan sebagai berikut:

- a. Persiapan
 1. Menyiapkan responden
 2. Menyiapkan kuisisioner
 3. Uji validitas dan reliabilitas
- b. Pelaksanaan
 1. Waktu pelaksanaan uji manfaat
 2. Mengumpulkan respon
- c. Analisis Respon
 1. Tabulasi respon
 2. Membuat file ujimanfaat.sav
 3. Tabel frekuensi
 4. Pie chart
- d. Interpretasi Hasil

Hasil dan Pembahasan

4.1 Hasil Pengembangan Sistem

Hasil pengembangan sistem dengan metode *prototyping* adalah Aplikasi Asmaul Husna dengan kinerja sebagai berikut:

- a. Aplikasi Asmaul Husna dapat diinstal tanpa kesalahan.
- b. Aplikasi Asmaul Husna dapat dioperasikan dengan mudah.
- c. Aplikasi Asmaul Husna dapat dioperasikan tanpa adanya kesalahan.
- d. Aplikasi Asmaul Husna dapat bekerja sesuai dengan kebutuhan user.
- e. Aplikasi Asmaul Husna dapat menampilkan pengertian, materi, nadhom dan doa, kritik & saran, dan info aplikasi.
- f. Aplikasi Asmaul Husna dapat menampilkan 99 nama Asmaul husna yang berisi arti dan fadilahnya yang terhubung melalui *link*.
- g. Aplikasi Asmaul Husna dapat melakukan pencarian nama Asmaul husna untuk mempercepat pemilihan materi.
- h. Aplikasi Asmaul Husna dapat menampilkan nadhom dan doa dalam bentuk teks dan audio.

Berikut adalah *user interface* dari Aplikasi Asmaul Husna:

- a. Tampilan *Splash Screen*





Gambar 2 Tampilan *Splash Screen*

Tampilan *splash screen* akan muncul ketika aplikasi telah dijalankan. Tampilan ini akan muncul selama 5 detik, lalu menu utama akan terbuka.

b. Tampilan Menu Utama



Gambar 3 Tampilan Menu Utama

Tampilan menu utama Aplikasi Asmaul Husna berisi menu Pengertian, Materi, Nadhom & Doa, Kritik & Saran, Info Aplikasi dan Keluar.

c. Tampilan Menu Pengertian

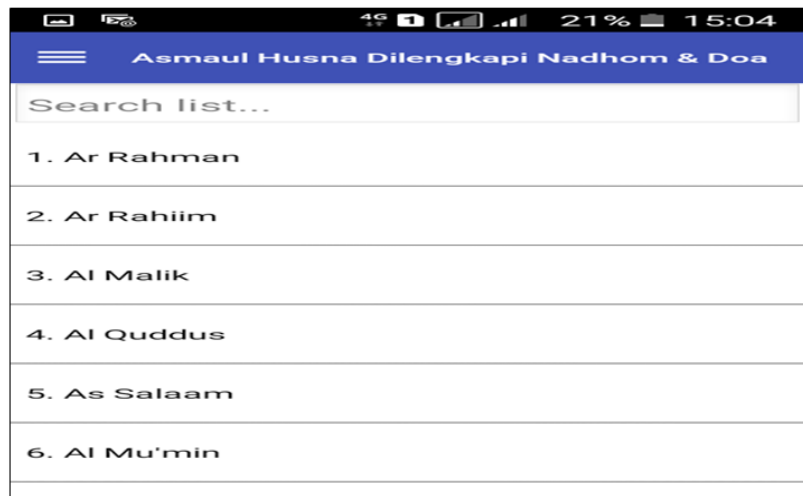


Gambar 4 Tampilan Menu Pengertian

Tampilan menu Pengertian berisi tentang pengertian Asmaul Husna dan Nadhom Asmaul Husna.

d. Tampilan Menu Materi





Gambar 5 Tampilan Menu Materi

Tampilan menu Materi berisi tentang 99 nama Asmaul Husna yang bisa diklik dan kemudian terhubung ke alamat web yang merupakan tampilan sub materi. Menu Materi dilengkapi fasilitas *search* di bagian paling atas yang berfungsi untuk mempermudah dalam melakukan pencarian materi Asmaul Husna.

b. Tampilan Menu Sub Materi

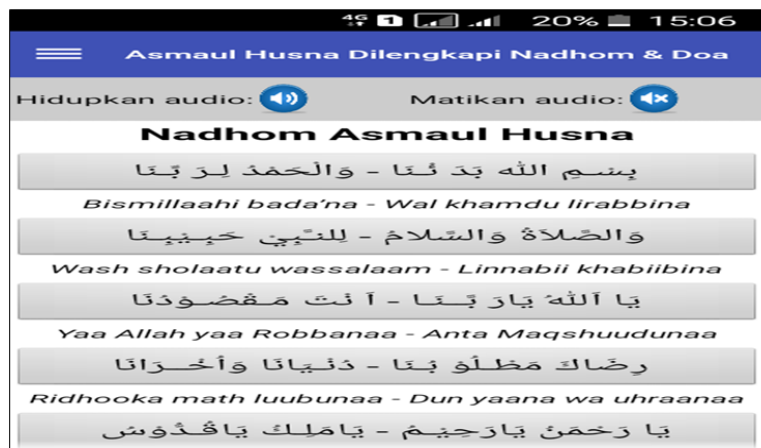


Gambar 6 Tampilan Menu Sub Materi

Tampilan menu sub materi dihasilkan ketika kita memilih salah satu materi Asmaul Husna. Materi Asmaul Husna yang dipilih akan terhubung melalui link menuju ke alamat web yang berupa tampilan gambar, tampilan ini berisi nama Asmaul Husna dalam huruf Arab dan latin, Arti nama Asmaul Husna tersebut dan disertai fadilahnya.



c. Tampilan Menu Nadhom & Doa



Gambar 7 Tampilan Menu Nadhom & Doa

Tampilan menu Nadhom & Doa berisi tentang nadhom dan doa yang tersedia dalam bentuk audio dan teks. Teks terdiri dari teks arab dan latin, dimana teks arab berupa *button* / tombol yang apabila diklik akan memunculkan arti dari teks arab tersebut.

d. Tampilan Menu Kritik & Saran



Gambar 8 Tampilan Menu Kritik & Saran

Tampilan menu Kritik & Saran memungkinkan pengguna dapat masukan kritik dan saran.



e. Tampilan Menu Info Aplikasi



Gambar 9 Tampilan Info Aplikasi

Tampilan menu Info Aplikasi berisi informasi tentang aplikasi yaitu pengembang, pembimbing, referensi materi, dan pengarang Nadhom & Doa.

f. Tampilan Menu Keluar





Gambar 10 Tampilan Menu Keluar

Tampilan menu Keluar apabila pada *message box* kita pilih “Ya” maka akan langsung keluar dari aplikasi tersebut.

4.2 Uji Produk

Pengujian kinerja produk Aplikasi Asmaul Husna Berbasis Android dilakukan oleh Tim penguji yang terdiri dari 20 mahasiswa STMIK Widya Utama. Hasil dari analisis deskriptif dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2 Nilai Uji Produk

Descriptive Statistics					
	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
RNU6	20	40,00	60,00	54,50	6,66886
NUP	20	66,67	100,0	90,83	11,11477
Valid N (listwise)	20				

Pada Tabel 2 terdapat nilai 6 atribut (RNU6) dan Nilai Uji Produk (NUP), nilai 6 atribut memiliki nilai minimum 40,00, nilai maximum 60,00 dan



nilai mean 54,50. Nilai uji Produk memiliki nilai minimum 66,67, nilai maximum 100,00 dan nilai mean 90,8333.

$$\text{Nilai Uji Produk} = (RNU6 / N \text{ Max } 6) \times 100$$

$$\text{Nilai Uji Produk} = (54,50 / 60) \times 100 = 90,83$$

Maka dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Asmaul Husna dinyatakan berhasil, karena mendapatkan Nilai Uji Produk 90,83 yang berarti bahwa nilai tersebut diatas batas nilai kelulusan yang telah ditentukan yaitu 70,00.

Uji manfaat dilakukan untuk mengetahui apakah Aplikasi Asmaul Husna Berbasis Android dapat bekerja dan digunakan sesuai yang diharapkan. Peneliti menentukan batasan skor uji manfaat untuk setiap variable (ULEA) yaitu 70%. Jika nilai tiap variabel $\geq 70\%$ maka produk bermanfaat, tetapi jika salah satu variabel persentasinya $< 70\%$ maka produk tidak bermanfaat.

4.3 Uji Manfaat

Uji manfaat dilakukan dua tahap, tahap pertama diuji oleh anggota IPNU (Ikatan Pelajar Nahdlatul Ulama) pada tanggal 28 Oktober 2018, tahap kedua dilakukan uji manfaat oleh anggota IPPNU (Ikatan Pelajar Putri Nahdlatul Ulama) pada tanggal 3 November 2018.

Tabel 4.3 Tabel Rangkuman Uji Manfaat (dalam %)

Aspek	<i>Usability</i>	<i>Learnability</i>	<i>Efficiency</i>	<i>Acceptability</i>
Prosentase	92,5 %	93,0 %	93,5 %	92 %

Berdasarkan tabel rangkuman hasil Uji Manfaat, diperoleh hasil prosentase diatas 70 %, maka dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Asmaul Husna Berbasis Android bermanfaat, karena skor dari setiap variabel (ULEA) lebih dari batasan yang ditentukan.

Kesimpulan

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Asmaul Husna untuk *smartphone* yang menggunakan sistem operasi Android dapat dibangun dan diuji kinerjanya berdasarkan *Dimension Of Quality For Goods*. Nilai Uji Produk yaitu sebesar 90,83. Atribut *Operation* dan *Reliability and Durabiliti* memiliki nilai rata-rata yang tertinggi yaitu sebesar 9,75. Hal ini menunjukkan bahwa Aplikasi tersebut dapat dioperasikan dengan mudah dan dapat diinstal tanpa terjadi kesalahan, dan juga telah memenuhi standar minimal uji manfaat. Nilai Uji manfaat tertinggi



terletak pada aspek *Efficiency* sebesar 93,5%. Hal tersebut menunjukkan bahwa Aplikasi Asmaul Husna Dilengkapi Nadhom dan Doa Berbasis Android dapat memberikan efisiensi dalam mempelajari dan menghafalkan Asmaul Husna serta lebih praktis dibandingkan media cetak buku.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pengujian, maka diberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi yang akan meneliti produk ini dan melakukan penelitian selanjutnya, diharapkan dapat mengembangkan aplikasi Asmaul Husna yang lebih baik dan lengkap.
2. Diharapkan Aplikasi tersebut dapat diterapkan pada pengguna *Smartphone* Android yang akan mempelajari Asmaul Husna dengan cara yang lebih praktis dan menarik.

Daftar Referensi

- Fadilah, U., Surbakti, B., & Nugroho, Y, S. 2013. Pengenalan Asma'ul Husna Menggunakan Teknologi Smartphone Berbasis Windows Phone. *Jurnal Teknik Informatika*. 1(1):22-30
- Fitrianti, U., & Ula, M. 2017. Implementasi Algoritma *Levenshtein Distancedan* Algoritma *Knuth Morris Pratt* pada Aplikasi Asmaul Husna Berbasis Android. *Jurnal Teknik Informatika*. 1(1):25-60.
- Haag, S. 2013. *Manajemen Information Sistem For the Information Age 9nd Edition*. The McGraw-Hill Companies Inc, New York.
- Heizer, R. 2015. *Operations management and Managing Quality*. Prentice hall Inc, New York.
- Hwansoo, K., Jinhyung, C., & Heechern, K. 2015. Aplication Study on Android Application Prototyping Method using App Inventor. *Indian Journal of Science and Technology*. 8(19): 1-5.
- Ignas. 2014. *Analisis Data Penelitian dengan SPSS 22*. CV Andi Offset, Yogyakarta.
- Madcoms, 2016. *Sukses Membangun Toko Online Dengan PHP dan MySQL*. CV Andi Offset, Yogyakarta.
- Muktafiah. 2013. *Asmaul Husna for Successfull & Happy Life*. Real Books, Yogyakarta.





Safaat, Nazruddin. 2014. *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung.

Umar, M. A. C. 2017. *Khasiat dan Fadilah Asmaul Husna*. PT

