

# APLIKASI MONITORING HAFALAN MENGAJI ANAK DI MASJID DAARUSSHOLIHIN BERBASIS MOBILE

Indra Setya Pratama<sup>1</sup>, Nanang Hunaifi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Teknik informatika Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya  
Jln.Sekolah Internasional No 1-2 Antapani, Bandung  
e-mail: indrasetyapratama0604@gmail.com

<sup>2</sup>Teknik informatika Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya  
Jln.Sekolah Internasional No 1-2 Antapani, Bandung  
e-mail: nanang@ars.co.id

## Abstrak

*Pendidikan agama menjadi factor utama untuk mendidik dan menciptakan karakter manusia yang baik sesuai tuntunan nabi Muhammad saw yang wajib di terapkan setiap muslim sejak usia dini,tetapi banyak dari para santri yang salah dalam mempelajari ilmu agama yang mengakibatkan terciptanya pemikiran-pemikiran liberalisme dikalangan para santri dan juga masih banyak remaja-remaja yang masih blum mampu membaca al-Quran, masjid daarussholihin adalah masjid yang belum menerapkan teknologi untuk monitoring hafalan anak-anak mengaji, aplikasi ini dibangun dengan menggunakan metode waterfall meliputi analisis, desain dan pengujian, sehingga orang tua dapat memantau perkembangan pembelajaran keagamaan si anak. pada penelitian ini penulis merancang aplikasi berbasis mobile untuk memantau hafalan anak, aplikasi ini dapat menampilkan daftar guru yang mengajar, daftar santri yang mengaji dan daftar hafalan anak juga informasi kegiatan anak, diperoleh kesimpulan bahwa dengan adanya aplikasi ini, memudahkan orangtua santri dalam memantau kegiatan mengaji anak-anaknya*

**Kata kunci:** monitoring, android studio, firebase.

## Abstarct

*Religious education is the main factor in educating and creating good human character according to the guidance of the Prophet Muhammad which must be applied by every Muslim from an early age, but many of the students are wrong in studying the science of religion which results in the creation of liberalism thoughts among students and students. There are also many teenagers who are still unable to read the Koran, the Daarussholihin mosque is a mosque that has not implemented technology for monitoring recitation of children to recite the Koran, this application was built using the waterfall method including analysis, design and testing, so that parents can monitor the development of the child's religious learning. In this study the authors designed a mobile-based application to monitor children's memorization, this application can display a list of teachers who teach, a list of students who recite the Koran and a list of children's memorization as well as information on children's activities, the conclusion is that with this application, it makes it easier for parents of students to monitor recitation activities. her children.*

**Keywords:** monitoring, android studio, firebase.

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan agama memiliki peranan penting dalam membentuk akidah dan akhlak seseorang dalam berperilaku sesuai dengan syariat yang ada, serta menunjang aspek moral yang nantinya akan di bawa ke dalam lingkungan masyarakat agar tercipta masyarakat yang berperilaku sesuai tuntunan agama.

Allah swt berfirman dalam Al-Qur'an Surat Al – An'kaabut ayat 43:

وَيَاكَ الْأَمْثَالَ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلَّا الْعَالَمُونَ

Terjemahannya;

“Dan perumpamaan-perumpamaan ini Kami buat untuk manusia; dan tiada yang memahaminya kecuali orang-orang yang berilmu”(Quran Surat Al-‘Ankabut Ayat 43, n.d.).

Masjid merupakan tempat ibadah umat islam fungsi masjid dapat dibagi menjadi empat yaitu: sebagai tempat ibadah dan menyebarkan ajaran agama islam yang sesuai tuntunan dari nabi Muhammad SAW, sebagai tempat social kemasyarakatan untuk saling membantu dalam permasalahan yang dihadapi umat, sebagai tempat pertumbuhan ekonomi bagi masyarakat disekitar masjid agar kebutuhan hidup dapat terus tercukupi dengan cara saling bantu membantu dan sebagai tempat pendidikan agama dan pembangunan ahlaq yang dapat di andalkan oleh masyarakat untuk mendidik anak-anak, selain di sekolah dan tempat-tempat umum lainnya (Putra & Rumondor, 2019). sering terdengar keluhan bahwa semakin banyak anak-anak muda yang masih belum mampu dalam membaca al Qur'an dan bahkan untuk para mahasiswa perguruan tinggi khususnya di bidang agama Islam sekalipun, hal tersebut tidak akan terjadi apabila kegiatan mengaji anak terutama di usia dini masih sering di lakukan dan di pelihara di masjid-masjid atau madrasah (Suprayogo, 2017), Maka dari itu majelis berperan penting dalam pembangunan wawasan tentang Qur'an dan juga karakter keagamaan islam yang sesuai dengan tuntunan nabi Muhammad saw, nabi Muhammad saw pernah bersabda di dalam salah satu hadist nya yang berbunyi:

تَعْلَمُوا وَعَلِّمُوا وَتَوَاصَوْا بِالْمُعَلِّمِينَ وَلْيَلِذَا لِمُعَلِّمِكُمْ ( رَوَاهُ الطَّبْرَانِيُّ)

Terjemahannya:

"Belajarlah kamu semua, dan mengajirlah kamu semua, dan hormatilah guru-gurumu, serta berlaku baiklah terhadap orang yang mengajarkanmu. (HR Tabrani)" (Jalil, 2019).

Dengan adanya teknologi informasi sebagai media yang dapat dipakai oleh para pengajar untuk membantu dalam penyebaran informasi dan juga penyebaran syariat ajaran agama islam di masjid, Hal ini juga dapat membantu guru mengaji dalam memberikan informasi tanpa harus bertatap muka dengan santri dan informasi dapat di peroleh melalui aplikasi monitoing di smartpone, juga memudahkan orang tua dalam memantau hafalan anak sehingga dapat menciptakan kegiatan belajar yang lebih kreatif dan inovatif.

Masjid Daarussolihin adalah salah satu masjid yang masih belum menerapkan teknologi informasi dalam memberikan informasi terhadap kegiatan belajar mengajar bagi anak-anak sehingga interaksi antara orang tua santri dan guru mengaji berkurang dan kurang terpantaunya kegiatan pembelajaran anak mengaji, sehingga dibutuhkan aplikasi untuk memantau hafalan santri. Berdasarkan pemaparan sebelumnya, maka penulis membuat serta mengerjakan tugas akhir dengan judul “Aplikasi Monitoring Hafalan Mengaji Anak Di Masjid Daarussolihin Berbasis Mobile” untuk mempermudah orang tua santri dalam memonitoring pembelajaran mengaji anak dan interaksi guru mengaji.

### 1.2. Landasan Teori

#### A. android

Menurut (Yudhanto & Wijayanto, 2018:1) mengemukakan bahwa: Android adalah system operasi yang dirancang dengan menggunakan system berbasis linux untuk perangkat mobile dengan layar sentuh seperti computer tablet dan telepon pintar

#### B. Android Studio

Menurut (Firly, 2018) “Android studio merupakan *Integrated Development Environment (IDE)* adalah sebuah lingkungan pengembangan yang sudah resmi

dan khusus dirancang hanya untuk pembuatan aplikasi google android”.

#### C. Android Sdk

Menurut (Satyaputra & Aritonang, 2016:72) “Android *SDK* adalah singkatan dari *software development kit*. *SDK* adalah salah satu tools yang dapat digunakan oleh programmer untuk membantu dalam pengembangan sebuah aplikasi android.

#### D. Firebase

Menurut (Syaputra & Wiraganda, 2019:20) mengemukakan bahwa “*Firebase* merupakan teknologi yang dikembangkan untuk membantu pengembangan pembuatan aplikasi seperti e-commerce, login, chat dan register”.

#### E. Desain

Menurut (Najiyah & Suharyanto, 2017) mengemukakan bahwa : Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang di fokuskan terhadap desain pembuatan sebuah program agar dapat diimplementasikan menjadi sebuah program.

## 2. Metode Penelitian

### 2.1. Metode pengembangan system

Menurut (Tristianto, 2018) “Metode Waterfall adalah proses pengembangan perangkat lunak dimana semua prosesnya dilakukan secara bertahap dan semua proses itu tidak dapat dilakukan secara acak, proses ini melalui beberapa tahapan yang dirancang dari mulai analisa hingga pemeliharaan”.

#### A. analisis kebutuhan

Dalam tahap ini seorang analis akan mencari dan menggali informasi sebanyak-banyaknya, pengumpulan data pada tahap ini bisa dengan sebuah penelitian terhadap object yang diteliti *study literature* ataupun wawancara.

#### B. desain sistem

Proses desain ini dibuat agar dapat diperkirakan rancangan sebelum memulai koding. Struktur data, representasi interpace dan juga arsitektur perangkat lunak merupakan bagian yang bisa di fokuskan pada tahap design *system*, dan tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang akan di digunakan programmer untuk membuat sistemnya.

#### C. Coding & Testing

Pada tahap coding dan testing difokuskan terhadap pembuatan *system* oleh programmer berdasarkan rangkaian design *system* yang sudah dibuat menggunakan bahasa yang bisa dikenali oleh computer. Setelah pengkodean selesai maka selanjutnya akan dilakukan testing terhadap *system* yang sudah dibuat, tujuannya untuk menemukan bug atau kesalahan-kesalahan pada *system/program* tersebut dan memperbaikinya.

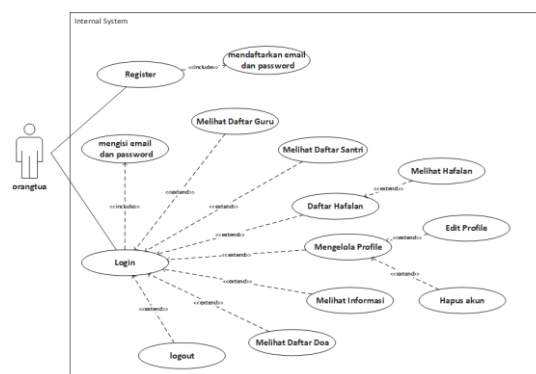
#### D. Penerapan/pengujian program

Penerapan *system* dilakukan pada saat analisis, design, dan pengkodean selesai, maka *system* sudah dapat dipakai oleh user.

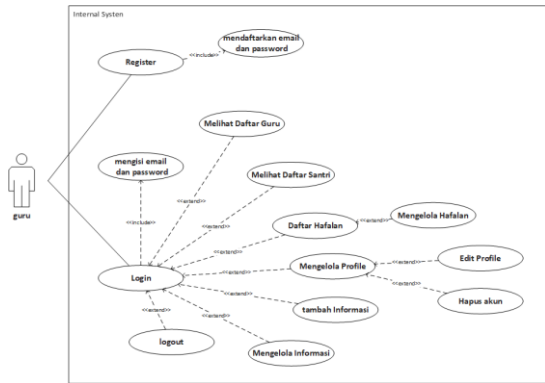
#### E. pemeliharaan

Pada tahap pemeliharaan akan terdapat beberapa perubahan dari penyesuaian pada *system* operasi terbaru dan juga bisa dikarenakan perbaruan fungsional dan kebutuhan dari pelanggan.

### 2.2. Usecase Diagram

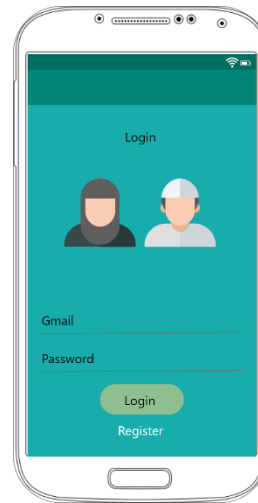


Gambar. 1. Usecase Diagram orangtua.



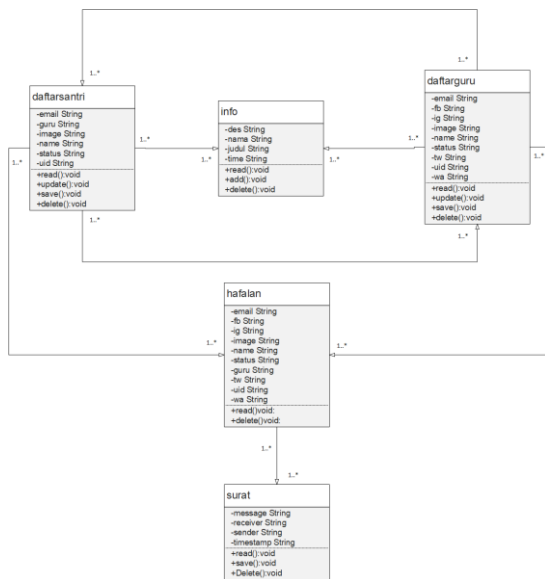
Gambar. 2. Usecase Diagram Guru

button register untuk mendaftarkan terlebih dahulu



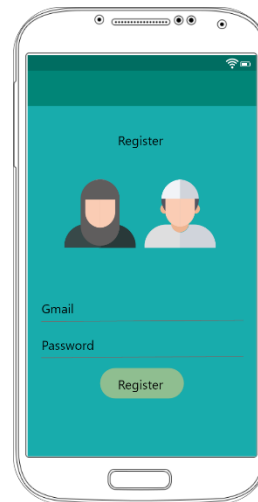
Gambar. 4. Tampilan halaman login

### 2.3. Class Diagram



Gambar. 3. Class Diagram.

Jika orangtua belum memiliki akun maka santri diwajibkan mengisi gmail dan password, lalu melakukan register, jika email yang dimasukan sudah terdaftar maka registrasi tidak dapat dilakukan



Gambar. 5. Tampilan halaman register

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Implementasi

Jika orangtua sudah memiliki akun maka orangtua dapat melakukan login dengan cara memasukkan email dan password yang sudah di daftarkan, jika blum memiliki akun maka santri dapat menekan

Orangtua dapat melihat data/informasi tentang siapa saja guru yang mengajar di masjid daarussholihin termasuk social media guru.



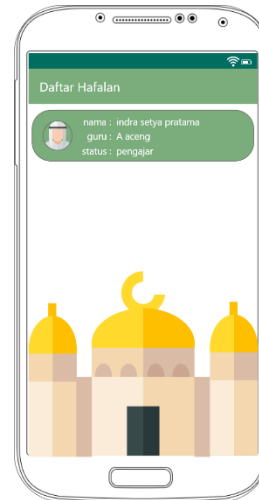
Gambar. 6. Tampilan halaman daftar guru

Pada tampilan ini orangtua dapat saling melihat siapa saja santri yang terdaftar atau mengaji di masjid darusholihin



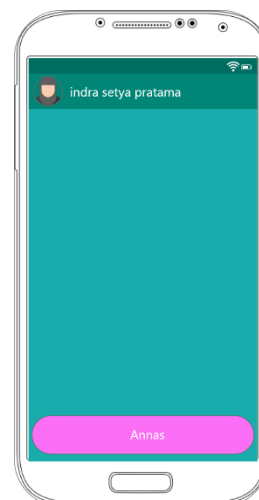
Gambar. 7. Tampilan halaman daftar santri

Orangtua diharuskan mencari guru/pengajar, setelah menemukannya maka akan terlihat data hafalan yang sudah di hafal.



Gambar. 8. Tampilan halaman daftar hafalan

Jika santri sudah menghafal surat maka akan tampil hafalan santri yang telah di inputkan oleh guru mengajinya.



Gambar. 9. Tampilan halaman hafalan

Orangtua dapat melihat informasi, daftar guru, daftar hafalan, daftar santri juga dapat melihat doa yang ada pada aplikasi, juga mengelola profile.



Gambar. 10. home

### 3.2. BlackBox Testing

Tabel 1. Pengujian BlackBox (Orangtua)

No	Fitur	pegujian	status	kesimpulan
1	Login	Dapat melakukan login	Sesuai harapan	valid
2	Register	Dapat melakukan register	Sesuai harapan	valid
3	Daftar santri	Dapat menampilkan daftar santri	Sesuai harapan	valid
4	Daftar guru	Dapat menampilkan daftar guru	Sesuai harapan	valid
5	Daftar Hafalan	Dapat menampilkan seluruh user	Sesuai harapan	Valid
6	Hafalan	Dapat menampilkan hafalan	Sesuai harapan	Valid

7	Profile	Dapat menampilkan dan mengedit profile	Sesuai harapan	Valid
8	Daftar Doa	Dapat menampilkan daftar doa	Sesuai harapan	Valid
9	Informasi	Dapat menampilkan daftar informasi	Sesuai harapan	valid
10	logout	Dapat logout dari aplikasi	Sesuai harapan	valid

Tabel 2. Pengujian BlackBox (Guru)

No	fitur	pegujian	status	kesimpulan
1	Login	Dapat melakukan login	Sesuai harapan	valid
2	Register	Dapat melakukan register	Sesuai harapan	valid
3	Daftar santri	Dapat menampilkan daftar santri	Sesuai harapan	valid
4	Daftar guru	Dapat menampilkan daftar guru	Sesuai harapan	valid
5	Daftar Hafalan	Dapat menampilkan seluruh user	Sesuai harapan	Valid
6	Hafalan	Dapat mengelola hafalan	Sesuai harapan	Valid
7	Profile	Dapat menampilkan dan mengedit profile	Sesuai harapan	Valid
8	Tambah informasi	Dapat menampilkan daftar doa	Sesuai harapan	Valid
9	Informasi	Dapat mengelola informasi	Sesuai harapan	valid
10	logout	Dapat logout dari aplikasi	Sesuai harapan	valid

### 4. Kesimpulan

Setelah Melakukan penelitian dan data yang sudah penulis kumpulkan, dapat di ambil beberapa kesimpulan:

1. Pembuatan aplikasi monitoring hafalan

mengaji anak berbasis mobile dapat memudahkan orangtua untuk dapat memantau hafalan santri.

2. Pembuatan aplikasi monitoring hafalan mengaji anak dapat dibuat dengan perancangan Uml dan design tampilan, lalu android studio sebagai IDE untuk memprogram system lalu menghubungkannya dengan firebase.

## Referensi

- Firly, N. (2018). *Create Your Own Android Application*. Elex Media Komputindo.
- Jalil, A. (2019). *Inilah Hadits-hadits Tentang Menuntut Ilmu itu Wajib*. News.Detik.Com.  
<https://news.detik.com/berita/d-4738905/inilah-hadits-hadits-tentang-menuntut-ilmu-itu-wajib>
- Najiyah, I., & Suharyanto. (2017). Sistem Informasi Wedding Planner Berbasis Web. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer*, 3(1), 79–86.
- Putra, A., & Rumondor, P. (2019). Eksistensi Masjid Di Era Rasulullah. *Tasamuh*, 17(1), 245–264.  
<https://doi.org/10.20414/tasamuh.v17i1.1218>
- Quran Surat Al-Ankabut Ayat 43. (n.d.). Tafsirweb.Com. Retrieved June 3, 2020, from <https://tafsirweb.com/7269-quran-surat-al-ankabut-ayat-43.html>
- Satyaputra, A., & Aritonang, E. M. (2016). *Let's Build Your Android Apps with Android Studio*. Elex Media Komputindo.
- Suprayogo, I. (2017). *Tradisi Belajar Membaca Al Qur'an Di Masjid*. Wwww.Uin-Malang.Ac.Id.  
<https://www.uin-malang.ac.id/r/170101/tradisi-belajar-membaca-al-qur-an-di-masjid.html>
- Syaputra, R., & Wiraganda, Y. P. (2019). *Enjoy Flutter: Membuat Aplikasi Android dan iOS dengan Mudah Menggunakan Flutter Level Intermediate*. UDACODING.
- Trisianto, C. (2018). *PENGGUNAAN METODE WATERFALL UNTUK PENGEMBANGAN SISTEM MONITORING DAN*. XII(01), 8–22.
- Yudhanto, Y., & Wijayanto, A. (2018). *Mudah Membuat dan Berbisnis Aplikasi Android dengan Android Studio*. Elex Media Komputindo