

# PERANCANGAN APLIKASI TUNTUNAN WUDHU DAN SHALAT BERDASARKAN AL-QUR'AN DAN AS-SUNNAH BERBASIS ANDROID

Dede Andri Wahyudin<sup>1</sup>, Kurniabudi<sup>2</sup>, Abdul Rahim<sup>3</sup>  
Program Studi Teknik Informatika, STIKOM Dinamika Bangsa, Jambi  
Jl. Jendral Sudirman Thehok - Jambi  
E-mail: an\_dri@ymail.com; kbudiz@yahoo.com; a3m.nix@gmail.com

## ABSTRAK

Salah satu perkembangan teknologi telekomunikasi yang cukup pesat saat ini ialah perkembangan smart phone android. Dengan berbagai fitur dan aplikasi yang beragam menjadikan smart phone android tidak hanya digunakan untuk alat komunikasi saja, namun juga dapat digunakan untuk membantu berbagai keperluan manusia, seperti sebagai media hiburan dan alat bantu pembelajaran. Dengan segala kesibukan yang semakin banyak, menjadikan sebagian umat muslim kurang memiliki banyak waktu untuk membaca buku atau belajar ilmu agama, terutama ilmu tentang wudhu dan shalat, sehingga masih banyak umat muslim yang belum mengetahui tata cara wudhu dan shalat yang sesuai dengan tuntunan Al-Qur'an dan As-Sunnah, Oleh sebab itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang memanfaatkan smart phone android sebagai alternatif media pembelajaran. Adapun tujuan dilakukan penelitian ini ialah untuk merancang dan mengembangkan aplikasi tuntunan wudhu dan shalat yang telah ada dengan menambahkan beberapa fitur dan menambah pembahasan-pembahasan yang dianggap penting dengan dilengkapi hadits-hadits sahih sebagai pendukung tentang kebenaran isi yang disampaikan. Adapun metode yang digunakan penulis dalam pengembangan sistem ini adalah model waterfall. Alasan penulis menggunakan model ini karena lebih cocok dengan tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan, sehingga penerapannya lebih mudah dan sistematis. Dari kegiatan penelitian ini akan dihasilkan sebuah aplikasi media pembelajaran alternatif mengenai tata cara wudhu dan shalat berdasarkan Al-Qur'an dan As-Sunnah, yang nantinya dapat dijalankan atau digunakan pada ponsel yang memiliki sistem operasi android.

Kata kunci: Aplikasi, Wudhu, Shalat, Smart phone, Android.

## ABSTRACT

Development of telecommunications technology at the moment is the development of smart phone android. With a variety of features and applications that make android smart phones are not only used for communication tool, but also can be used to help a range of human needs, such as of entertainment and learning tool. With all the busyness, making the majority of Muslims have less time to read a book or studied religion, especially the science of ablution and prayer, so there are many Muslims who don't know the procedure of ablution and prayer in accordance with the guidance of the Qur'an and Sunnah, therefore the authors are interested in doing research that utilizes the android smart phones as an alternative of learning. The purpose of this research is to design and develop application guidance ablution and prayer that has been there to add some features and materials that are considered essential to authentic hadiths comes as a supporter of the truth of the contents delivered. The method used by the author in the development of this system is the waterfall model. Because the waterfall model is more suited to the stages of the research conducted, so its application is easier and systematic. From this research activity will be generated a learning media application concerning the procedure of ablution and prayer based on the Qur'an and Sunnah, which will be run or be used on phones that have the android operating system.

Keywords: Applications, Wudhu, Shalat, Smart phone, Android.

## 1. PENDAHULUAN

Saat ini perkembangan teknologi semakin berkembang pesat, khususnya teknologi informasi dan komunikasi. Seperti yang kita ketahui, teknologi informasi dan komunikasi kini telah dimanfaatkan

diberbagai bidang kehidupan masyarakat, hal ini disebabkan adanya tuntutan dan kebutuhan manusia yang juga semakin berkembang diberbagai bidang.

Salah satu perkembangan teknologi yang cukup pesat saat ini ialah teknologi telekomunikasi, khususnya perkembangan *smart phone* android. Sejak pertama kali diluncurkan, *smart phone* android terus mengalami perkembangan dari waktu ke waktu, dikarenakan lisensi-nya bersifat open source, sehingga banyak pihak yang turut mengembangkan sistem operasi android. Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Gunita Mustika Hati, Dkk (2013: 27-28) bahwa: “Salah satu keutamaan dari android yaitu lisensi-nya yang bersifat terbuka (open source) dan gratis (*free*) sehingga bebas untuk dikembangkan karena tidak ada biaya royalti maupun didistribusikan dalam bentuk apapun”.

Tujuan dari penggunaan ponsel terutama ponsel android saat ini tidak hanya digunakan untuk alat komunikasi saja, namun ponsel android juga telah menyediakan berbagai aplikasi yang dapat membantu keperluan manusia, seperti sebagai media hiburan dan alat bantu pembelajaran.

Dengan segala kesibukan yang semakin banyak, menjadikan sebagian umat muslim kurang memiliki banyak waktu untuk membaca buku atau belajar ilmu agama, terutama ilmu tentang wudhu dan shalat, sehingga masih banyak umat muslim yang belum mengetahui tata cara wudhu dan shalat yang sesuai dengan Al-Qur’an dan As-Sunnah. Namun dengan memanfaatkan ponsel android tentu akan memudahkan kita untuk bisa terus belajar dan membaca tanpa harus membawa buku.

Meski cukup banyak aplikasi berbasis android yang membahas mengenai tuntunan wudhu dan shalat, namun kadang kala sebagian umat muslim masih kesulitan untuk mencari mana yang sesuai dengan tuntunan Al-Qur’an dan As-Sunnah. Adapun pentingnya mempelajari tata cara shalat dikarenakan ibadah shalat merupakan salah satu ibadah yang diwajibkan bagi setiap umat Muslim, yang mana tata cara pelaksanaan shalat harus sesuai dengan apa yang telah dicontohkan oleh Nabi Muhammad Shallallahu ‘alaihi wa sallam.

Untuk membantu menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang ada ialah dengan membuat dan mengembangkan aplikasi tuntunan wudhu dan shalat yang lebih interaktif lagi, agar pembaca atau pengguna aplikasi lebih mudah dalam memahami setiap contoh-contoh gerakan shalat. Penulis juga akan menyertakan hadits-hadits secara lengkap dari mulai takbir sampai salam, karena masih ada beberapa aplikasi tidak menyertakan hadits-hadits secara lengkap, tujuannya ialah agar pengguna aplikasi lebih yakin karena memiliki landasan-landasan yang kuat.

Adapun beberapa tujuan yang ingin dicapai oleh penulis melalui kegiatan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan mengembangkan aplikasi tuntunan wudhu dan shalat berdasarkan Al-Quran dan As-Sunnah, dengan menambahkan fitur (Video gerakan shalat dan penunjuk arah kiblat) dan menambah isi pembahasan aplikasi.
2. Merancang dan mengembangkan aplikasi tuntunan wudhu dan shalat dengan disertai hadits-hadits sahih.

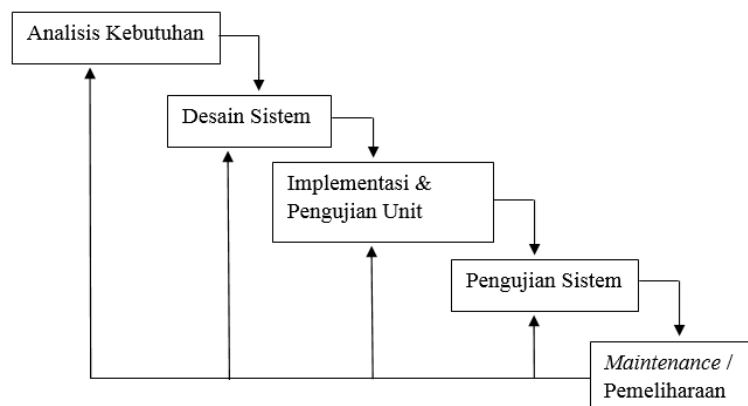
## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan penulis dalam perancangan aplikasi tuntunan wudhu dan shalat berdasarkan Al-Qur’an dan As-Sunnah adalah termasuk kedalam penelitian *Research and Development* (R & D). Metode penelitian ini digunakan untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, sehingga menghasilkan produk yang lebih baik dan dapat memenuhi kebutuhan penggunanya.

Dalam rangka untuk mencapai tujuan penelitian, maka dilakukan kegiatan pengumpulan data untuk mencari data-data yang diperlukan. Pengumpulan data itu sendiri merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mencari data-data yang dibutuhkan, dengan tujuan untuk memperoleh data yang relevan dengan masalah yang diteliti. Hasil yang diperoleh penulis berupa terkumpulnya berbagai data terutama yang berkaitan dengan tata cara wudhu dan shalat yang sesuai dengan Al-Qur’an dan As-Sunnah dan juga data-data tentang aplikasi sejenis yang telah beredar dipasaran.

Adapun teknik yang penulis gunakan untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan menggunakan teknik Observasi, yaitu dengan mencari dan mengamati secara langsung aplikasi-aplikasi sejenis yang telah ada. Kemudian aplikasi-aplikasi tersebut penulis *review* untuk memperoleh data tentang fitur-fitur serta pembahasan yang ada pada masing-masing aplikasi.

Untuk membantu pengembangan perangkat lunak, penulis memerlukan metode pengembangan sistem yang relevan. Metode yang digunakan penulis dalam pengembangan sistem ini adalah model *waterfall* yang dikemukakan oleh Summerville. Alasan penulis menggunakan model ini karena lebih terperinci dan jelas perbedaan kegiatan pada setiap fasenya, sehingga penerapannya lebih mudah dan sistematis. Adapun model *waterfall* yang digunakan dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1.  
Model Waterfall (Agus Mulyanto 2009:244)

Penjelasan dari metode pengembangan sistem dengan model *waterfall* pada gambar 1 adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis Kebutuhan Sistem merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan spesifikasi dari sistem yang akan dibangun. Tujuannya ialah untuk memahami dengan jelas tentang kebutuhan sistem yang akan dibangun agar sesuai dengan batasan masalah yang telah ditentukan. Hasil yang diperoleh ialah penulis mendapatkan dokumentasi hasil analisis yang akan dijadikan acuan untuk melanjutkan pada tahap selanjutnya.

2. Desain Sistem

Desain sistem dapat didefinisikan sebagai penggambaran dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Tujuannya ialah untuk menghasilkan desain sistem yang jelas dan lengkap untuk nantinya digunakan sebagai pedoman pada tahap implementasi. Output yang dihasilkan adalah dokumentasi berbagai desain dari sistem yang akan dibangun seperti desain antarmuka, model data dan desain prosedur program.

3. Implementasi & Pengujian Unit

Implementasi & Pengujian Unit merupakan kegiatan mengimplementasikan desain sistem yang telah dibuat ke dalam kode-kode program dengan menggunakan bahasa pemrograman yang telah ditentukan. Kemudian dilakukan pengujian terhadap unit-unit yang telah dihasilkan. Tujuannya ialah untuk menghasilkan sebuah sistem yang utuh dan memastikan setiap komponen sistem dapat berjalan dengan semestinya. Output yang dihasilkan adalah berupa sebuah sistem yang utuh dan siap pakai.

4. Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan suatu proses yang dilakukan untuk menilai apakah sistem yang dirancang sesuai dengan apa yang telah direncanakan, dengan tujuan untuk menemukan dan meminimalisir kesalahan atau error pada sistem. Output yang dihasilkan berupa data dokumentasi hasil pengujian sistem.

5. Maintenance atau Perawatan

Maintenance merupakan kegiatan pemeliharaan dan perawatan terhadap sistem yang telah diimplementasikan. Tujuannya ialah untuk merawat dan memperbaiki setiap kesalahan yang belum ditemukan pada langkah-langkah sebelumnya. Hasil dari kegiatan ini berupa sebuah sistem yang baik dan dapat terus berjalan dengan semestinya.

Pada penelitian ini, peneliti hanya melakukan proses pengembangan sistem sampai pada tahap keempat yaitu tahap pengujian sistem, hal ini dikarenakan penelitian ini tidak memungkinkan untuk melakukan perawatan atau *maintenance*. Untuk melakukan perawatan, sistem harus digunakan terlebih dahulu.

Untuk membantu penyelesaian penelitian ini diperlukan alat-alat bantu baik itu perangkat keras ataupun perangkat lunak. Alat penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perangkat Keras

Perangkat keras pendukung yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah sebuah laptop dengan spesifikasi:

- a. *Processor Intel(R) Core(TM) i3-3217U CPU @ 1.80GHz*
- b. RAM 2 GB
- c. HDD 500 GB
- d. Dan beberapa perangkat keras pendukung lainnya.

2. Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak pendukung yang penulis gunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah:

- a. Sistem Operasi Windows 8 32-bit
- b. *Eclipse*
- c. *JDK (Java Development Kit)*
- d. *Adobe Photoshop CS5.1*
- e. Dan beberapa perangkat lunak pendukung lainnya.

3. PEMBAHASAN

Proses analisis terhadap sistem yang sudah ada sangat penting sebagai dasar untuk merancang atau mengembangkan suatu sistem yang baru. Hal ini diperlukan sebagai pembandingan antara sistem yang ada dengan sistem yang akan dirancang atau dikembangkan nanti-nya.

Dari banyaknya aplikasi android yang membahas mengenai tata cara wudhu dan shalat yang telah beredar, penulis hanya mengambil tiga aplikasi yang akan penulis *review* untuk dijadikan perbandingan dalam pengembangan aplikasi tuntunan wudhu dan shalat yang akan dibuat.

Berikut ini tabel hasil *review* dari tiga aplikasi android yang membahas mengenai tata cara wudhu dan shalat.

Tabel 1.  
Tabel hasil *Review* aplikasi sejenis

<b>Nama Aplikasi</b>	<b>Media Penyampaian</b>	<b>Pembahasan</b>	<b>Fitur Tambahan</b>
<b>Belajar Sholat</b> (AHpro: 22-10-2013)	- Gambar - Teks - Suara	- Panduan Shalat lengkap - Zikir setelah shalat - Panduan shalat Jum'at	Surat Pendek: - Al-Fatihah - Al-Ikhlas - An-Nas - Al-Falaq - Ayat Kursi Doa: - Doa qunut - Doa sesudah azan.
<b>Tuntunan Sholat Lengkap</b> (Bakekok Publisher: 20-02-2014)	- Gambar - Teks - Suara	- Tata cara wudhu - Tuntunan sholat 5 waktu - Dzikir setelah sholat - Evaluasi (kuis) - Kumpulan hadits sholat	Surat pendek: - Al-Falaq - Al-Ikhlas - An-Nasr - An-Naas - Al-Kautsar - Al-Kafirun - Al-Maun - Al-Humazah - At-Tin - Al-Ashr
<b>Tuntunan Sholat Lengkap</b> (Taringin: 17-1-2014)	- Gambar - Teks	- Tuntunan Sholat lengkap - Dilengkapi Hadits dan dalil Al-Quran (Lengkap)	

Berdasarkan hasil *review* pada tabel 1, penulis dapat menyimpulkan beberapa hal, diantaranya:

1. Dari ketiga aplikasi belum ada yang menggunakan video untuk menggambarkan gerakan shalat.

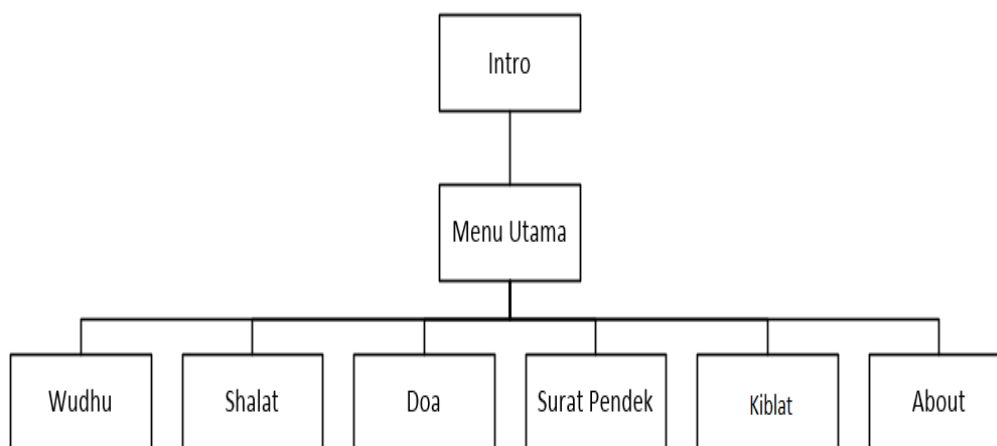
2. Aplikasi yang ada belum dilengkapi pembahasan yang lengkap, seperti tidak ada pembahasan tentang shaft shalat, padahal itu sangat penting untuk diketahui saat melaksanakan shalat berjamaah.
3. Beberapa aplikasi tidak menyertakan hadits secara lengkap, bahkan ada yang tidak menyertakan hadits.
4. Ketiga aplikasi belum memiliki fitur petunjuk arah kiblat.

Dalam pengembangan aplikasi tuntunan wudhu dan shalat ini, ada beberapa hal yang dibutuhkan oleh sistem untuk menjadikan sistem ini menjadi lebih menarik dan mudah difahami, diantaranya:

1. Dibutuhkan video pada setiap gerakan-gerakan shalat, agar setiap gerakan dapat dengan mudah difahami oleh pengguna.
2. Dibutuhkan gambar untuk menggambarkan setiap gerakan, baik itu dalam wudhu ataupun shalat.
3. Dibutuhkan suara (*sound*) pada ayat-ayat Al-Qur'an ataupun bacaan dalam wudhu dan shalat.
4. Dibutuhkan jenis huruf (*font*) yang mudah dibaca dan difahami.
5. Dibutuhkan penambahan fitur penunjuk arah kiblat.

### Desain Struktur Program Aplikasi Tuntunan Wudhu dan Shalat

Desain struktur program pada aplikasi tuntunan wudhu dan shalat, terdapat beberapa menu, mulai dari intro pembuka aplikasi, kemudian akan diarahkan ke menu utama. Dari menu utama ini terbagi menjadi beberapa sub menu, diantaranya menu wudhu, shalat, doa, surat pendek, kiblat dan about. Gambaran Struktur program dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Struktur Program Aplikasi

Berikut penjelasan singkat dari masing-masing menu yang ada pada desain struktur program pada gambar 2.

1. Pada menu wudhu akan berisi berapa pembahasan, diantaranya pembahasan mengenai sifat shalat Nabi, hal-hal yang berkenaan dengan wudhu dan hal-hal yang membatalkan wudhu.
2. Pada bagian shalat akan membahas shaft shalat, sifat shalat Nabi, zikir sesudah shalat dan pembahasan lainnya yang berhubungan dengan shalat.
3. Pada menu doa berisi beberapa doa sehari-hari yang penting untuk diketahui dan dihafal.
4. Pada menu surat pendek akan berisi beberapa ayat-ayat pendek dari Al-Qur'an dan dilengkapi dengan suara bacanya.
5. Menu kiblat digunakan untuk menampilkan arah kiblat.
6. Pada menu about berisi keterangan singkat tentang aplikasi dan akan berisi tentang sumber-sumber rujukan, terutama sumber buku yang penulis gunakan dalam membangun aplikasi ini.

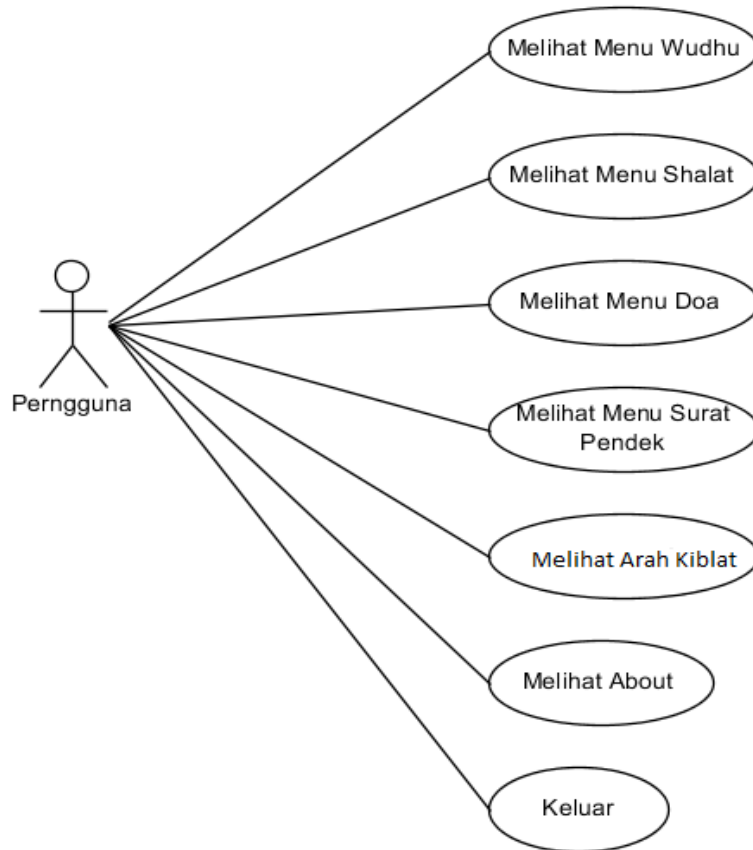
### Desain Use Case Diagram Aplikasi Tuntunan Wudhu dan Shalat

*Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Syarat penamaan pada *use case* adalah nama didefinisikan se-simpel mungkin dan dapat dipahami.

Martin Fowler (2005: 141) mengungkapkan: “Use case adalah teknik untuk merekam persyaratan fungsional sebuah sistem”

Menurut Rosa A.S dan M.Shalahuddin (2011: 130): “Use case atau diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat”

Desain Use Case diagram pada aplikasi tuntunan wudhu dan shalat dapat dilihat pada gambar 3 berikut ini:



Gambar 3. Use Case Diagram

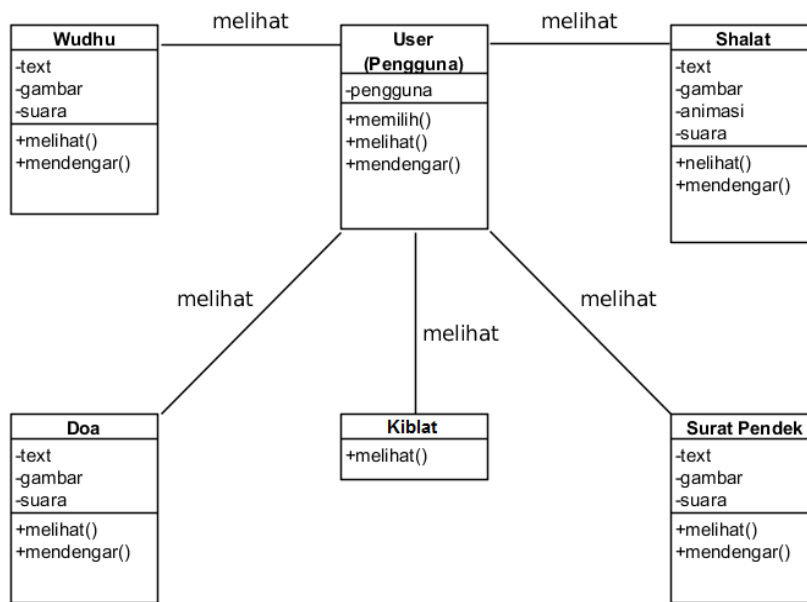
Berdasarkan gambar use case diagram pada gambar 3 Dapat dilihat terdapat satu aktor yang memiliki tujuh use case yaitu tindakan yang dapat dilakukan oleh sang aktor, dalam hal ini aktor yang dimaksud adalah pengguna.

#### **Desain Class Diagram Aplikasi Tuntunan Wudhu dan Shalat**

Diagram kelas atau class diagram menunjukkan interaksi antar kelas dalam sistem. Diagram kelas menunjukkan aspek statik sistem terutama untuk mendukung kebutuhan fungsional sistem. Kebutuhan fungsional, berarti layanan-layanan yang harus disediakan sistem ke pemakai. Meskipun diagram kelas serupa dengan model data, namun kelas-kelas tidak hanya menunjukkan struktur informasi tapi juga mendeskripsikan pondasi bagi diagram-diagram lain dimana aspek-aspek lain dari sistem ditunjukkan.

Menurut Rosa A.S dan M.Shalahuddin (2011: 122) “Diagram kelas atau class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem”.

Untuk menggambarkan analisis kebutuhan data dari aplikasi yang akan dibangun, penulis menggunakan Class diagram yang menggambarkan struktur dan deskripsi class, package dan menggambarkan hubungan antar class. Gambaran dari class diagram dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Class Diagram

Berdasarkan gambar *class* diagram pada gambar 4, dapat terlihat bahwa user atau pengguna terhubung ke lima kelas, yaitu kelas wudhu, shalat, doa, surat pendek dan kiblat. Adapun proses user terhadap masing-masing kelas diantaranya, user dapat melihat wudhu, melihat shalat, melihat doa, melihat surat pendek dan melihat arah kiblat.

Salah satu tahapan penting dalam menyelesaikan kegiatan penelitian ini adalah proses implementasi dari desain-desain yang telah dibuat kedalam kode-kode program. Proses pengembangan aplikasi tuntunan wudhu dan shalat dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *java* dan *editor eclipse*, dengan bantuan *emulator Genymotion* untuk mengeksekusi aplikasi pada komputer. Aplikasi yang dihasilkan nantinya dapat dijalankan pada *smart phone* android dengan sistem operasi android minimal versi 4.0 (*Ice Cream Sandwich*).

Hasil dari implementasi perancangan Aplikasi Tuntunan Wudhu dan Shalat Berdasarkan Al-Qur'an dan As-Sunnah adalah sebagai berikut:

### Implementasi Menu Pembuka

Menu pembuka merupakan tampilan awal yang muncul pada saat pengguna menjalankan aplikasi. Pada menu pembuka akan menampilkan nama aplikasi, versi aplikasi, logo dan animasi loading. Tampilan pembuka ini akan berjalan selama satu detik, kemudian aplikasi akan menampilkan menu utama aplikasi.



Gambar 5. Menu Pembuka

### Implementasi Menu Utama

Menu utama merupakan tampilan utama dari aplikasi tuntunan wudhu dan shalat berdasarkan Al-Qur'an dan As-Sunnah. Dalam menu utama ada enam tombol utama yang dapat di akses oleh pengguna, yaitu tombol wudhu untuk mengakses menu wudhu, tombol shalat untuk mengakses menu shalat, tombol doa untuk mengakses menu doa, tombol surat pendek untuk mengakses menu surat pendek, tombol kiblat untuk melihat arah kiblat dan tombol about untuk melihat deskripsi aplikasi.



Gambar 6. Menu Utama

### Implementasi Menu Wudhu

Di dalam Menu wudhu terdapat tiga tombol utama yaitu tombol sifat wudhu Nabi untuk mengakses menu sifat shalat nabi, tombol hal-hal seputar wudhu dan tombol pembatal wudhu.



Gambar 7. Menu Wudhu

### Implementasi Menu Shalat

Di dalam menu shalat terdapat enam tombol utama yaitu tombol shaf shalat, tombol sifat shalat Nabi untuk mengakses menu sifat shalat Nabi, tombol zikir sesudah shalat, tombol shalat sunnah rawatib, tombol shalat Jum'at, tombol shalat tahajud dan tombol shalat witir.



Gambar 8. Menu Shalat



### Implementasi Menu Doa

Didalam menu doa akan menampilkan tombol doa sehari-hari. Pada tampilan ini terdapat delapan tombol utama yang akan mengakses masing-masing doa.



Gambar 9. Menu Doa

### Implementasi Menu Surat Pendek

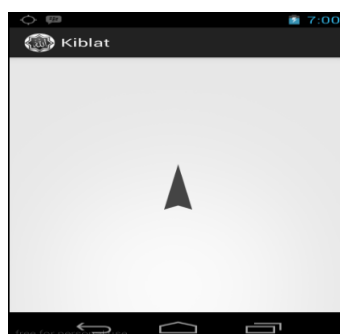
Menu surat pendek akan menampilkan beberapa tombol dari surat-surat pendek Al-Qur'an, mulai dari surah At-Takaatsur sampai surah An-Naas.



Gambar 10. Menu Surat Pendek

### Implementasi Arah Kiblat

Tampilan arah kiblat merupakan tampilan yang akan menampilkan petunjuk mengenai arah kiblat atau ka'bah, namun fitur ini hanya dapat berjalan pada ponsel android yang memiliki fitur GPS (*Global Positioning System*).



Gambar 11. Arah Kiblat

### Implementasi Menu *About*

Dalam tampilan *about* berisi sedikit penjelasan aplikasi, yaitu penjelasan tentang sumber buku rujukan yang digunakan, sumber gambar, dan sumber audio.



Gambar 12. Menu *About*

### 4. SIMPULAN

Berdasarkan kegiatan penelitian yang telah penulis lakukan dengan judul perancangan aplikasi tuntunan wudhu dan shalat berdasarkan Al-Qur'an dan As-Sunnah berbasis android, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari beberapa aplikasi sejenis yang telah beredar, belum ada yang menggunakan video pada gerakan-gerakan shalat.
2. Media penyampaian informasi yang penulis digunakan pada aplikasi berupa text, suara, gambar dan video pada gerakan-gerakan shalat.
3. Aplikasi yang penulis kembangkan memiliki fitur penunjuk arah kiblat, namun fitur ini hanya dapat berfungsi pada ponsel android yang telah memiliki fitur *GPS (Global Positioning System)*.
4. Aplikasi dapat berjalan pada ponsel yang memiliki sistem operasi android minimal versi 4.0 (*Ice Cream Sandwich*).

Penulis menyadari terhadap kekurangan dalam aplikasi yang telah penulis rancang. Untuk itu dalam kesempatan ini dapat dijabarkan beberapa saran untuk peneliti selanjutnya dan juga untuk pengguna aplikasi:

1. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melengkapi isi pembahasan pada aplikasi, seperti pembahasan tentang tata cara tayamum, tata cara shalat bagi orang sakit, kesalahan-kesalahan dalam wudhu dan shalat, adab-adab menjadi makmum dan imam dalam shalat, serta pembahasan lainnya untuk menyempurnakan informasi yang disampaikan.
2. Dalam memahami tata cara wudhu dan shalat, pengguna diharapkan tidak hanya mengacu pada aplikasi ini saja, namun untuk penjelasan dan keterangan lebih lengkap, serta referensi hadits yang lebih banyak, pengguna dapat merujuk pada buku-buku rujukan yang ada pada menu *about* aplikasi.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Al-Qur'an dan Terjemahannya. (2008). *Departemen Agama RI*. Bandung: CV Penerbit Diponegoro
- [2] Agus Wahadyo dan Sudarman S. (2012). *Tip Trik Android Untuk Pengguna Tablet & Handphone*. Jakarta: Mediakita.
- [3] Al-Albani, M.N. (2014). *Sifat Shalat Nabi*. Jakarta: Darul Haq.  
..... (2014). *Sifat Shalat Nabi*. Solo: At-Tibyan.
- [4] Alfa Satyaputra dan Eva Maulina Aritonang. (2012). *Java For Beginner With Eclipse 4.2 Juno*. Jakarta: Kelompok Gramedia.
- [5] Al-Qahthani, A. (2012). *Kumpulan Shalat Sunnah dan Keutamaannya*. Jakarta: Darul Haq.  
..... (2012). *Kriteria Imam Dalam Shalat Sesuai Al-Qur'an dan As-Sunnah*. Jakarta: Pustaka At-Tazkia.  
..... (2014). *Kumpulan Doa Mustajab dan Dzikir Pilihan Berdasarkan Al-Qur'an dan As-Sunnah*. Jakarta: Darul Haq.

- ..... (2008). *Kajian Lengkap Tentang Shalat*. Saudi Arabia: Al-Maktab At-Ta'awani Liddah'wah Wal-Irsyad bis-Su'ay, Riyadh.
- [6] Al-Qaththani, A.A.M. (2014). *40 Manfaat Shalat Berjamaah*. Jakarta: Darul Haq.
- [7] Arif Akbarul Huda, *E-Book 24 Jam!! Pintar Pemrograman Android*.
- [8] Asep Effendhy. (2011). *The Grand Master Of Photoshop*. Jakarta: Mediakita.
- [9] A.Taufiq Hidayatullah. (2003). *Belajar Adobe Photoshop 7.0*. Surabaya: Indah
- [10] Al-Utsamin, M. dan As-Syuwayyib, F. (2012). *Beginilah Nabi Berwudhu*. Jakarta: Darus Sunnah.
- [11] Bambang Harianto. (2004). *Rekayasa Sistem Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- [12] Fowler, Martin. (2005). *UML Distilled Edisi 3 Panduan Singkat Bahasa Pemodelan Objek Standar*. Yogyakarta: ANDI.
- [13] Gunita Mustika Hati., Dkk. (2013). *Aplikasi penanda lokasi peta digital berbasis mobile gis pada smartphone android*. Jurnal Geodesi Undip. Volume 2, Nomor 4.
- [14] Hasbullah, A.M.I.S. (2013). *Tata Cara Shalat & Wudhu Nabi*. Bogor: Pustaka Ibnu 'Umar.
- [15] Hendrayudi. (2009). *VB 2008 Untuk Berbagai Keperluan Programing*. Jakarta: Gramedia.
- [16] Kusri dan Andri Koniyo. (2007). *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server*. Yogyakarta: ANDI
- [17] Rosa A.S. dan M. Shalahuddin. (2011). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Modula.
- [18] Soetam Rizky. (2011). *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- [19] Suarga. (2012). *Algoritma dan Pemrograman*. Yogyakarta: Andi
- [20] Sutarnan. (2009). *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [21] Tim Ems. (2012). *Panduan Cepat Pemrograman Android*. Jakarta: Kompas Gramedia.
- [22] Yazid. (2010). *Fiqih Shalat Berdasarkan Al-Qur'an dan As-Sunnah*. Jawa Barat: Media Tarbiyah.
- [23] Yuniar Supardi. (2011). *Semua Bisa Menjadi Programmer Android*. Jakarta: Gramedia.
- [24] <http://carasholat.com/> (Diakses 11-Maret-2015)