

## APLIKASI TUNTUNAN SIFAT SHALAT NABI MUHAMMAD SAW PADA *MOBILE SMARTPHONE* DAN *TABLET PC* BERBASIS *ANDROID*

Tri Ferga Prasetyo<sup>1)</sup>, Lutfi Mubarak<sup>2)</sup>, Agung Subagja<sup>3)</sup>

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Majalengka<sup>1)</sup>  
Email : triferga.prasetyo@gmail.com,

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Majalengka<sup>2)</sup>  
E-mail: lutfiMBkr@gmail.com

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Majalengka<sup>3)</sup>  
E-mail: agungbks@gmail.com

### ABSTRACT

*The development of smartphones that use the android operating system is growing and much in demand among mobile phone users, see the phenomenon that occurs today mobile phones are goods that are often brought every day. From there it is thought smartphones can be a medium of learning anywhere as long as the smartphone can still be enabled. In Indonesia is the majority of religious adherents of Islam is the most compared with other religions while the prayer is the second pillar of Islam that we must carry out every day, because that emerged a title "Application Guidance Prophet Muhammad's Prophet in the Mobile Smartphone and Tablet PC Based Android. Election Program to be used in making this prayer application is Eclipse which is an open source community that aims to produce open programming platform. This application is to provide easy learning in understanding the way of prayer of the Prophet according to the guidance of Al-Quran and Hadith.*

**Keywords:** *Smartphone, Eclips, Shalat, Media Pembelajaran*

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Melihat fenomena sekarang orang banyak menggunakan *smartphone* yang menggunakan sistem operasi android maka untuk membuat aplikasi android yang banyak diminati oleh berbagai kalangan. Darisanalah dapat kita fikirkan *smartphone* bisa dijadikan alat pembelajaran dimana saja kapan saja selama, *smartphone* tersebut masih bisa di fungsikan . Di Indoneisa merupakan mayoritas pemeluk agama islam terbanyak di banding dengan agama yang lainnya. Shalat adalah salah satu rukun islam yang wajib kita laksanakan setiap hari karena dengan shalat maka akan terhindar dari perbuatan keji dan munkar dan shalat juga adalah tiangnya agama, untuk itu apabila kita tidak melaksanakan shalat lima waktu maka dosa besar yang akan kita dapatkan. Melihat fenomena di masa sekarang ketika shalat dan ilmu tentangnya sudah banyak diremehkan orang, begitu banyak kesalahan yang mereka lakukan dalam shalat, tetapi merka tidak sadar akan kesalahannya itu, yang lebih ironisnya, mereka mencela orang-orang yang mencocoki dengan Sunnah Rasul-Nya, bahkan menganggapnya aneh dan menyelisih kebiasaan manusia sekarang ini.

Perkembangan teknologi informasi berkembang sangat pesat pada saat ini. Salah satu contoh dari teknologi informasi adalah *smartphone* atau lebih dikenal dengan ponsel pintar. Selain sebagai alat telekomunikasi, *smartphone* juga dapat digunakan sebagai alat dalam mempermudah pekerjaan, proses pembelajaran, dan lain sebagainya dengan menggunakan aplikasi tertentu. Sifatnya yang mudah dibawa kemana saja (*portable*) dan ukurannya yang lebih kecil memudahkan pemakainya dalam menggunakannya. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi *mobile* Tata Cara Sholat Nabi yang mampu menampilkan Tata Cara Sholat sesuai dengan sifat shalat Nabi yang dapat digunakan untuk pembelajaran shalat yang di sariatkan Nabi Muhammad S.A.W. Berbasis pada Sistem Operasi Android Aplikasi ini berisi materi-materi sholat, Dalam aplikasi ini juga terdapat suara bacaan sholat dari setiap bagian pada sholat untuk membantu pengguna dalam memahami setiap materi yang telah dipelajari. Aplikasi ini dapat berjalan didalam sistem operasi android.

### 1.2 Tinjauan Pustaka

*Smartphone* berbasis Android masih mendominasi pasar dibandingkan dengan sistem operasi *smartphone* lainnya. Berdasarkan penelitian dari Nielsen, suatu perusahaan yang bergerak di

Bidang Informasi Global menyatakan bahwa sistem operasi *smartphone* Android memiliki persentase jumlah market share tertinggi yaitu sebesar 51% dibandingkan dengan sistem operasi lain yang sedang berkembang seperti iOS 34%, Blackberry 9%, Windows 3%, Windows 7 1.3%, Symbian 0.9%, dan WebOS 0.6% (Nurlaelasari, 2016).

Tujuan perancangan aplikasi berbasis android adalah untuk mengetahui kemampuan penguasaan dalam bidang agama. aplikasi berbasis android adalah media yang memiliki Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi yang di inginkan (Permatasari, 2014).

Membangun dan Mengimplementasikan aplikasi yang mampu bekerja pada perangkat android, sebagai aplikasi pihak ketiga yang mampu melakukan enkripsi dan dekripsi data text pada layanan SMS sebelum dan sesudah dikirimkan, menggunakan enkripsi data pada pengiriman pesan teks pada layanan SMS dengan metode RC6 (Rahmayun, 2014). Sujadi, Harun; Suhaeni, Eni. Sistem Pakar Penyakit dengan Gejala Demam menggunakan Perangkat Mobile Berbasis Android. 2016. Pembelajaran bahasa Inggris berbasis Smartphone aplikasi android adalah pembelajaran yang menarik secara visual dapat terlihat dan pemelajar dapat berinteraksi dengan mengikuti semua instruksi dalam aplikasi yang mereka pilih dan dampak yang timbul dari hasil pembelajaran aplikasi berbasis android memicu percepatan pemahaman yang lebih. Sehingga dapat membuat pemelajar terus menambah wawasan bahasa Inggrisnya dengan mengunduh aplikasi bahasa inggris yang lainnya untuk menunjang proses belajar mereka. (Lutfiansyah, 2016).

### 1.2.1 Definisi Aplikasi Android

Android merupakan sebuah sistem operasi telepon seluler dan komputer tablet layar sentuh (*touchscreen*) yang berbasis Linux. Namun seiring perkembangannya Android berubah menjadi platform yang begitu cepat dalam melakukan inovasi. Hal ini tidak lepas dari pengembang utama dibelakangnya yaitu Google. Google-lah yang mengakuisisi android, kemudian membuat sebuah platform. Platform Android terdiri dari sistem operasi berbasis Linux, sebuah GUI (Graphic User Interface), sebuah web browser dan aplikasi end-user yang dapat di download dan juga para pengembang bisa dengan leluasa berkarya serta menciptakan aplikasi yang terbaik dan terbuka untuk digunakan oleh berbagai macam perangkat. (Riyanto, 2006)

Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka. Awalnya, Google Inc. Membeli Android Inc, yang merupakan pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk mengembangkan Android, dibentuklah Open Handset Alliance, konsorium dari 34 perusahaan piranti perangkat keras, piranti perangkat lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia. (Hasanudin, 2012 : 4).

### 1.2.2 Shalat

Shalat menurut bahasa berarti doa. Menurut Istilah ahli fiqih berarti: Perbuatan (gerak), dan perkataan yang dimulai dengan takbir dan diakhiri dengan salam dengan syarat-syarat tertentu. Shalat merupakan ibadah yang paling fundamental dalam Islam. Khususnya Shalat Fardhu lima kali sehari semalam yang tak boleh ditinggalkan. Menurut syariat Islam, praktik shalat harus sesuai dengan segala petunjuk tata cara Rasulullah SAW sebagai figur penyampai perintah Allah. Nabi Muhammad telah memberikan peringatan keras kepada orang yang suka meninggalkan shalat, diantaranya beliau bersabda: *“Perjanjian yang memisahkan kita dengan mereka adalah Shalat. Barang siapa yang meninggalkan shalat, berarti dia telah kafir”*, Hadist riwayat Imam Ahmad dan Tirmidzi (Nashruddin, 2012).

### 1.2.3 Metode Pengembangan Sistem

*Extreme Programming* merupakan salah satu dari sekian banyaknya metodologi dalam rekayasa perangkat lunak dan juga merupakan bagian dari metodologi pengembangan perangkat lunak *agile*. Secara umum *Extreme Programming* (XP) dapat dijabarkan sebagai sebuah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang mencoba meningkatkan efisiensi dan fleksibilitas dari sebuah proyek pengembangan perangkat lunak dengan mengkombinasikan berbagai ide simpel/ sederhana tanpa mengurangi kualitas *software* yang akan dibangun. (Widhiartha, 2013).

### 1.2.4 Tools Pemodelan Unified Modeling Language (UML)

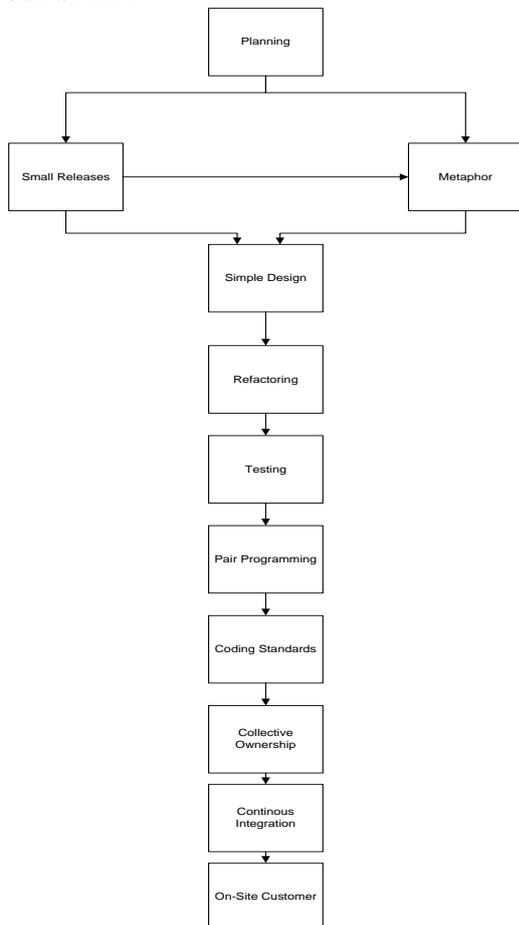
UML adalah sebuah bahasa yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. Dengan menggunakan UML model dapat dibuat untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada

piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun. Tetapi karena UML juga menggunakan class dan operation dalam konsep dasarnya, maka ia lebih cocok untuk penulisan piranti lunak dalam bahasa-bahasa berorientasi objek seperti C++, Java, C# atau VB.NET. Walaupun demikian, UML tetap dapat digunakan untuk modeling aplikasi prosedural dalam VB atau C. (Kurniawati, 2015)

Seperti bahasa-bahasa lainnya, UML mendefinisikan notasi dan syntax/semantik. Notasi UML merupakan sekumpulan bentuk khusus untuk menggambarkan berbagai diagram piranti lunak. Setiap bentuk memiliki makna tertentu dan UML syntax mendefinisikan bagaimana bentuk-bentuk tersebut dapat dikombinasikan. Notasi UML terutama diturunkan dari 3 notasi yang telah ada sebelumnya: Grady Booch OOD (*Object-Oriented Design*), Jim Rumbaugh OMT (*Object Modeling Technique*) dan Ivar Jacobson OOSE (*Object-Oriented Software Engineering*) (Herlawati, 2011).

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian tertuang dalam gambar 1 di bawah ini :

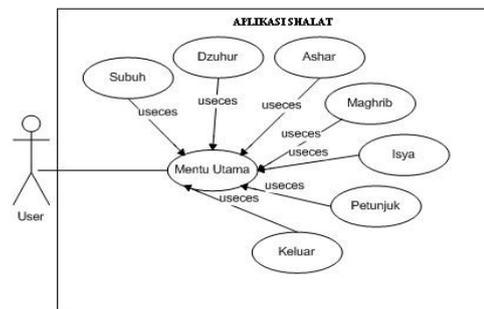


**Gambar 1 Metodologi Penelitian**

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem merupakan kegiatan penguraian suatu aplikasi yang nyata yang bertujuan untuk mengidentifikasi serta mengevaluasi masalah-masalah yang muncul, hambatan-hambatan yang mungkin terjadi, serta kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat memberikan suatu solusi untuk perbaikan maupun pengembangan ke arah yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan serta perkembangan teknologi. *Use Case* menggambarkan fungsi tertentu dalam suatu sistem berupa komponen, kejadian atau kelas atau bisa juga sebagai urutan langkah-langkah yang secara tindakan saling terkait (skenario), baik terotomatisasi maupun secara manual, untuk tujuan melengkapi satu tugas bisnis tunggal. *Use case* merupakan gambaran skenario dari interaksi antara *user* dengan sistem. Sebuah diagram *use case* menggambarkan hubungan antara aktor dan kegiatan yang dapat dilakukannya terhadap aplikasi yang digunakan. *Use case* ini digambarkan pada gambar 2.



**Gambar 2 Use Case Diagram**

*Use case Diagram* pada gambar 2 Menunjukkan interaksi antara aktor terhadap aplikasi dengan memilih menu yang ada pada sistem dapat dilihat pada tabel 1 :

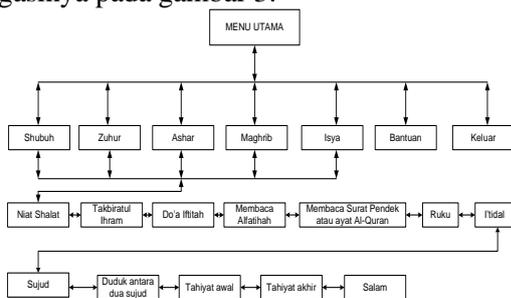
**Tabel 1 Deskripsi Use Case**

Alur Kerja Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih tata cara shalat yang ada di menu utama dan bisa memilih tata cara shalat sesuai dengan keinginan.	
	2. Menampilkan Menu tata cara shalat sesuai dengan yang diinginkan user.

Alur Kerja Aktor	Reaksi Sistem
	3. Menampilkan menu bacaan shalat yang terdiri dari niat sampai salam.
	4. Apabila salah satu dari menu bacaan shalat dipilih, maka akan ditampilkan gambar posisi shalat, bacaan shalat, arti bacaan, dan tombol pemutar suara yang akan membaca bacaan shalat dalam bahasa arab.
5. Memilih tombol keluar	
	6. Kembali ke menu utama

### 3.2 Struktur Navigasi

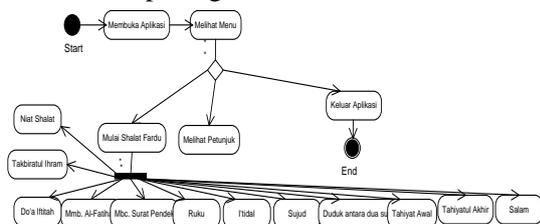
Struktur Navigasi yang digunakan untuk merancang aplikasi ini adalah struktur navigasi dari aplikasi yang dibuat. Rancangan struktur navigasinya pada gambar 3.



Gambar 3 Struktur Navigasi

### 3.3 Activity Diagram

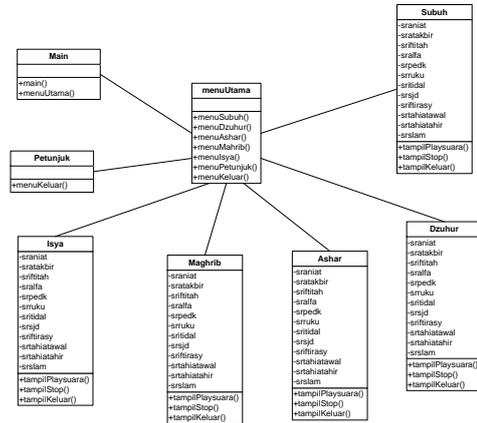
Activity diagram dibuat berdasarkan sebuah atau beberapa use case pada use case diagram. Berikut ini adalah gambar dari Activity diagram Aplikasi Shalat pada gambar 4.



Gambar 4 Activity Diagram

### 3.4 Class Diagram

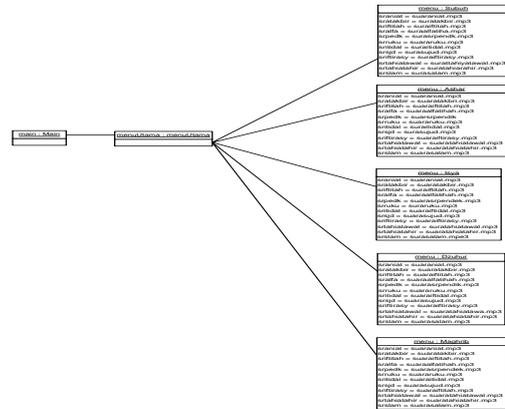
Membuat sebuah rancangan sistem yang akan dibuat untuk memberikan gambaran umum kepada user dengan membuat rancangan database dalam class diagram yang berada pada gambar 5.



Gambar 5 Class Diagram

### 3.5 Object Diagram

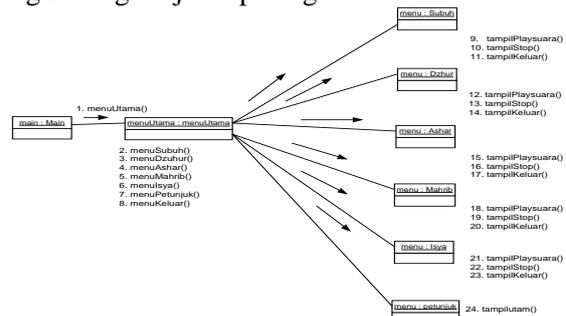
Object diagram yang memetakan objek-objek yang berada pada aplikasi yang dibuat pada gambar 6.



Gambar 6 Object Diagram

### 3.6 Collaboration Diagram

Membuat Collaboration Diagram dibuat untuk memetakan perilaku sistem dan kemampuan sistem yang sedang berjalan pada gambar 7.



Gambar 7 Collaboration Diagram

### 3.7 Tampilan Aplikasi

#### a. Tampilan Utama

Tampilan utama ini merupakan tampilan awal dimana *user* telah memilih aplikasi shalat di dalam menu tersebut terdapat beberapa pilihan shalat wajib, bantuan tata cara aplikasi tersebut dan keluaran pada gambar 8.



Gambar 8 Tampilan Halaman Utama

#### b. Tampilan Aplikasi Menu Shalat

Tampilan shalat akan muncul apabila *user* memilih tata cara shalat yang ada di menu utama, dalam tampilan tersebut terdapat beberapa pilihan untuk menjalankan aplikasi tersebut. Tampilan ini merupakan tampilan awal shalat yang dimulai dari niat dimana ada bacaan arab, suara bacannya serta artinya yang bisa digunakan oleh *user* terlihat pada gambar 9.



Gambar 9 Tampilan Aplikasi Shalat

## 4. KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian tentang aplikasi tata cara shalat Nabi Muhammad S.A.W dari hasil pembahasan yang penulis uraikan pada pemaparan sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan diantaranya:

1. Aplikasi Shalat ini merupakan media pembelajaran yang interaktif dan edukatif untuk pembelajaran tentang bagaimana tata cara shalat nabi Muhamad S.A.W;

2. Terdapat menu shalat Dzuhur, Subuh, Ashar, Maghrib, dan Isya. Didalam menu tersebut ditampilkan cara sahalat nabi mulai dari niat hingga salam;
3. Aplikasi Belajar Shalat dapat diimplementasikan pada telepon seluler dengan sistem operasi Android yang mudah dijalankan;
4. Script Editor aplikasi Belajar Shalat dapat dijalankan pada sistem operasi Windows yang telah mendukung Android SDK;
5. Pemanfaatan Teknologi juga dapat di terapkan dalam membantu cara beribadah Shalat.

## 5. REFERENSI

- Herlawati, P. 2011. *Menggunakan UML Unified Modeling Language*. Bandung: Informatika Bandung.
- Kurniawati, I. 2015. Pengembangan *M-Learning* Berbasis Aplikasi Android Mata Pelajaran Pemrograman Web Untuk Siswa Kelas X Multimedia Di Smk Negeri 8 Surabaya. *Jurnal UNESA 4 (2) : 24-34*.
- Lutfiansyah. 2016. Penggunaan Android *Mobile* Pembelajaran Bahasa Inggris (Pengamatan terhadap sumber belajar andorid) Melalui Media *Mobile Smartphone*. *Jurnal eduscience 2 (1): 16-21*.
- Nashruddin, N.S. 2012. *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: Informatika Bandung.
- Nurlaelasari, D. 2016. Aplikasi dan Pembelajaran TOEFL berbasis Android. *Jurnal Telkom University 6 (2) : 15-23*.
- Permatasari, D. 2014. Aplikasi Pembelajaran Ilmu Tajwid Berbasis Android (Studi Kasus Madrasah AR-Rahman Bandung). *Jurnal UNIKOM 11 (1) : 24-41*.
- Rahmayun, I. 2014. Eknripsi SMS (*Short Message Service*) Pada Telepon Selular Berbasis Android dengan Metode RC6. *Jurnal Momentum 16 (1): 63-73*.
- Riyanto, B, Tamimuddin M. H, Widayati S. 2006. *Perancangan Aplikasi M-Learning Berbasis Java*. *Journal of Engineering Science Bandung ITB 17 (2): 78-87*.
- Widhiartha, A. 2014. *Extreme Programming Melakukan Pengembangan Perangkat Lunak dengan Lebih Sederhana*. Bandung: Informatika Bandung.