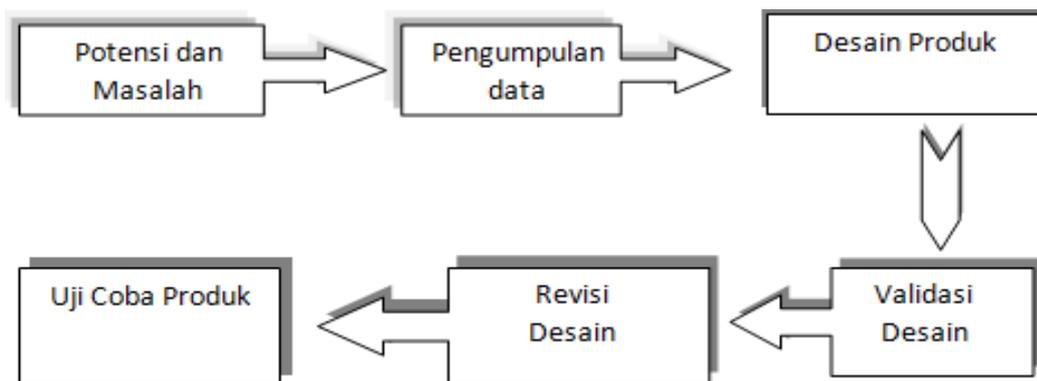


BAB III

LANGKAH-LANGKAH PENGEMBANGAN

Dalam penelitian pengembangan produk Panduan Shalat ini, ada beberapa langkah yang harus dilalui. Jenis atau model pengembangan yang peneliti lakukan menggunakan model prosedural. Model prosedural adalah model yang bersifat deskriptif, menunjukkan langkah-langkah yang harus dilalui untuk menghasilkan produk. Karena keterbatasan waktu dan biaya maka penulis membagi langkah tersebut menjadi enam tahap antara lain bisa digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1. Langkah-langkah penelitian pengembangan

3.1. Potensi dan masalah

Berikut akan dipaparkan mengenai kekurangan dan kelebihan yang dimiliki panduan shalat terdahulu. Kekurangan dan kelebihan tersebut akan diubah peneliti menjadi potensi, guna mengembangkan program Panduan Shalat yang baru. Setelah merumuskan potensi yang ada, lebih lanjut penulis akan merumuskan masalah untuk diteliti lebih lanjut.

Adapun kekurangan dan kelebihan Panduan Shalat yang terdahulu antara lain:

Tabel 3.1. Potensi masalah dan rencana pengembangan.

No	Potensi atau kelebihan	Masalah atau kekurangan	Rencana pengembangan
01	Berisi materi dakwah tentang shalat	Materinya Kurang lengkap hanya berisi rukun shalat	Melengkapi materi
02	Tampilan menarik	Tidak ada petunjuk	Membuat materi secara naratif serta membuat petunjuk penggunaan
03	Materi mempunyai dasar sebagai acuan	Kurang akademis	Membuat dasar yang akademis
04	<i>Screen</i>	Tidak ada <i>screen</i>	Membuat <i>screen</i> yang menarik

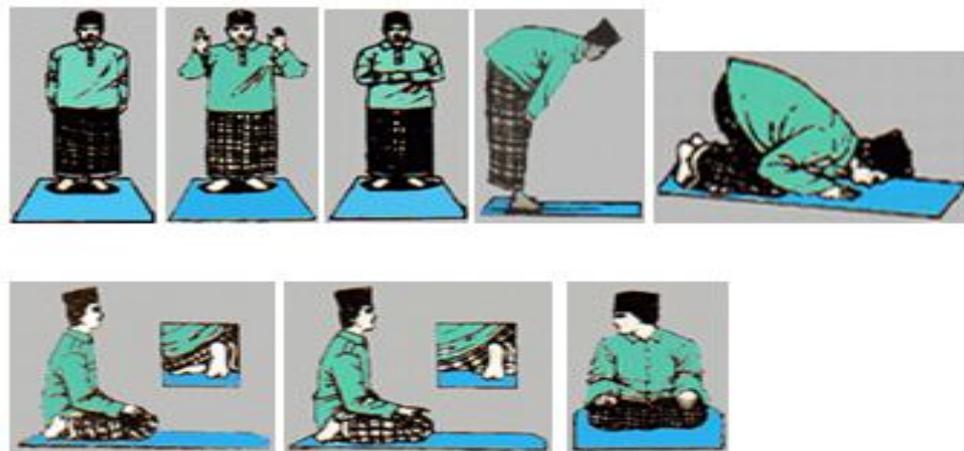
3.2. Pengumpulan Data

Seperti pada bab sebelumnya, data yang digunakan oleh penulis dalam hal ini adalah berupa dokumentasi-dokumentasi yang ada kaitannya dengan materi pengembangan dakwah, shalat, aplikasi *Java micro edition* dan *NetBeans*.

Dakwah menggunakan aplikasi *Java micro edition* berarti memanfaatkan media yang ada guna untuk mengembangkan dakwah.

Metode evaluasi yang digunakan untuk tinjauan ahli media, ahli isi, dan uji kelompok yaitu berupa observasi wawancara dan angket. Data tersebut selanjutnya diolah dan dijadikan sebagai acuan pembuatan produk yang berupa aplikasi Panduan Shalat yang baru.

Untuk gambar gerakan shalat, penulis mengambilnya dari aplikasi yang sudah ada (mShalat) antara lain:



Gambar 3.2. Gerakan shalat

3.3. Desain produk

A. Spesifikasi desain

Spesifikasi desain produk Panduan Shalat yang dikembangkan oleh Madani Islamic Center antara lain:

Manifest-Version: 1.0

MicroEdition-Configuration: CLDC-1.0

MIDlet-Name: mShalat

Created-By: 1.4.2_04 (Sun Microsystems Inc.)

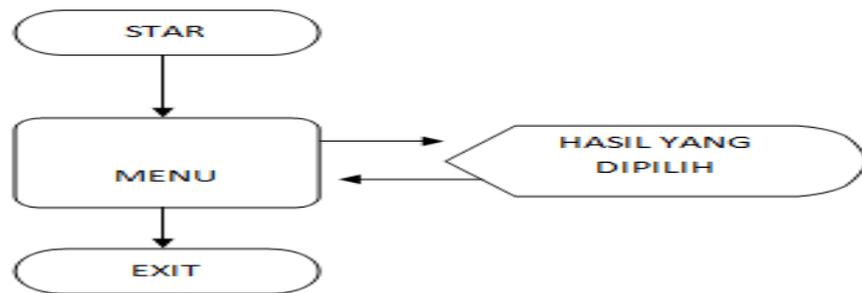
MIDlet-Vendor: Madani Mobile

MIDlet-1: mShalat, mShalat.png, mShalat

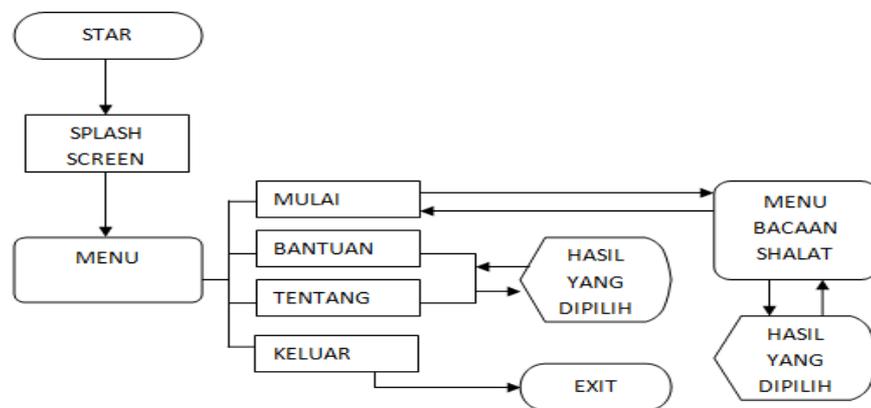
MIDlet-Version: 1.0

MicroEdition-Profile: MIDP-1.0

Berikut adalah gambaran umum yang telah dibuat oleh peneliti, mengenai rancangan penggunaan aplikasi Panduan Shalat yang lama dan yang baru.



Gambar 3.3. Alur penggunaan aplikasi Panduan Shalat (mShalat)



Gambar 3.4. Alur penggunaan aplikasi yang baru

Gambar di atas merupakan rancangan program Panduan Shalat yang terdahulu dan yang peneliti buat. Aplikasi tersebut di atas dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman *Java micro edition*. Di mana bahasa ini merupakan bahasa pemrograman yang

berorientasi object. Dengan sumber daya terbatas, baik memory maupun baterai, sehingga untuk menjalankan aplikasi tersebut dibutuhkan *mobile phone* yang mampu menjalankan bahasa *Java* atau terdapat *Java Virtual Machine (JVM)*.

Sedangkan spesifikasi produk yang akan penulis buat adalah sebagai berikut:

```
Manifest-Version: 1.0
Ant-Version: Apache Ant 1.8.3
Created-By: 1.6.0_21-b07 (Sun Microsystems
Inc.)
MIDlet-1: Panduan Shalat 1,/logo
iain.png,hello.HelloMIDlet
MIDlet-Vendor: Vendor
MIDlet-Name: Panduan Shalat 1
MIDlet-Version: 1.0
MicroEdition-Configuration: CLDC-1.1
MicroEdition-Profile: MIDP-2.0
```

B. Anggaran

Dalam hal ini seorang programmer harus mempertimbangkan sampai di mana produksi itu kiranya memperoleh dukungan finansial dari pendapatannya sendiri. Karena dalam pemrograman aplikasi Panduan Shalat ini belajar sendiri atau otodidak, maka di bawah ini merupakan estimasi yang paling dekat dengan realitas biaya yang dikeluarkan untuk membuat suatu program aplikasi.

Tabel 3.2. Rincian biaya

No	Barang	Harga
01	Laptop Lenovo <i>G485S</i>	Rp 2.950.000,-
02	Modem Smartfren	Rp 175.000,-
03	Pulsa	Rp 50.000,-
04	<i>Handphone Java</i>	Rp 320.000,-
05	Buku pemrograman aplikasi	Rp 100.000,-
06	Kabel data	Rp 15.000,-
Jumlah		Rp 3.610.000,-

C. Sasaran program

Dilihat dari sisi pengembangan, *informan* dalam penelitian ini dibagi menjadi dua. Yang pertama adalah dosen ahli bidang studi untuk uji validasi desain. Kedua adalah mahasiswa fakultas Dakwah dan komunikasi IAIN Walisongo Semarang yang menggunakan *handphone* java. Sedangkan dari segi dakwah, sasaran program aplikasi ini adalah semua kalangan baik orang Islam maupun non Islam yang mau mempelajari tentang tata cara shalat.

Karena penelitian ini dilakukan di fakultas Dakwah dan komunikasi IAIN Walisongo Semarang, Ujicoba kali ini peneliti mengambil 4 orang *informan* untuk uji validasi desain dan 20 orang *informan* untuk ujicoba lapangan.

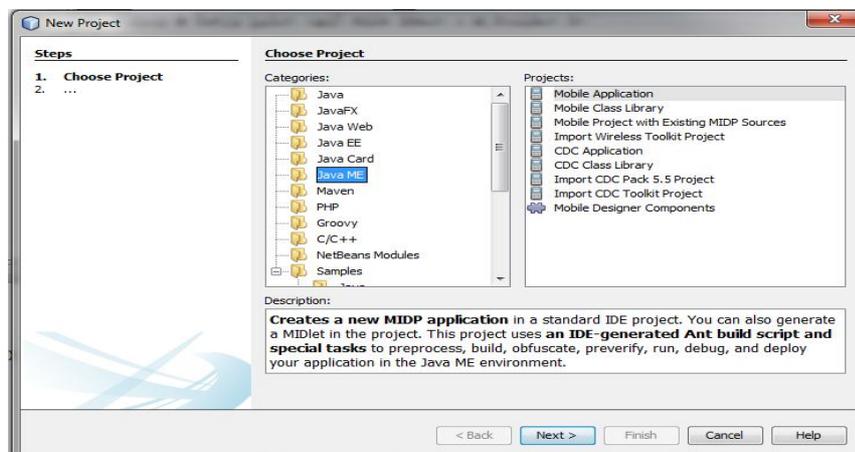
D. Langkah-langkah pembuatan aplikasi Panduan Shalat

1) Menginstal *NetBeans* IDE 7.1.2

Dalam membuat aplikasi Panduan Shalat *Java micro edition*, peneliti menggunakan software *jdk-7u4-nb-7_1_2* dan *NetBeans IDE 7.1.2* yang di jalankan menggunakan laptop, dengan sistim oprasi *Microsoft Windows 7*

2) Membuat *Project* Baru

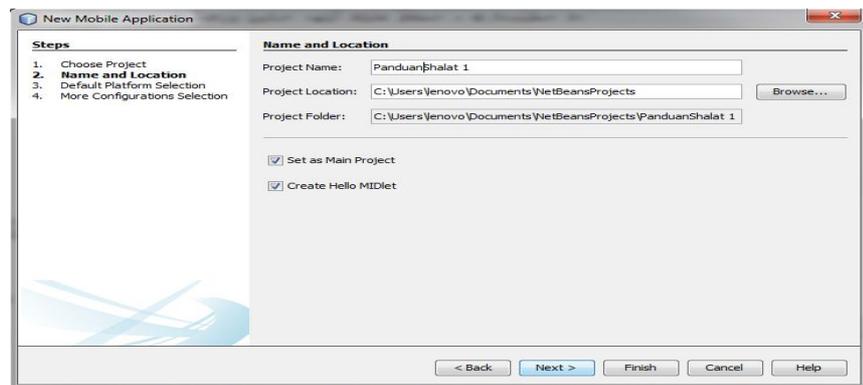
Setelah *Software NetBeans IDE 7.1.2* terinstal di komputer, langkah selanjutnya ialah membuat *project* baru. Dengan menekan tombol () *New Project* atau bisa dengan menekan tombol *Ctrl+Shift+N*, untuk membuat *project* baru. Selanjutnya ialah menentukan kategori dan *project* dalam membuat program. Untuk kategori dalam penelitian ini menggunakan *Java ME*, sedangkan *project* yang digunakan adalah *Mobile Application*. Selanjutnya tekan tombol *Next*.



Gambar 3.5. *Project* baru

3) Memberi Nama *Project*

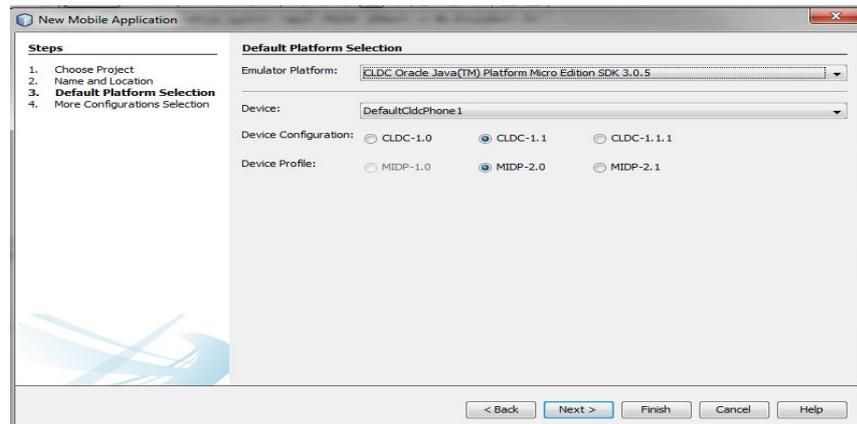
Memberi nama *project* sesuai dengan aplikasi yang ingin peneliti buat yaitu Panduan Shalat, untuk lokasi penyimpanan berada di disk `C:\Users\lenovo\Documents\NetBeansProjects` sedangkan untuk foldernya berada di disk `C:\Users\lenovo\Documents\NetBeansProjects\PanduanShalat 1`. Mengeset *Default Project* dan membuat Hello MIDlet. Selanjutnya tekan tombol *Next*.



Gambar 3.6. *Name project*

4) Menentukan *Default Platform Selection*

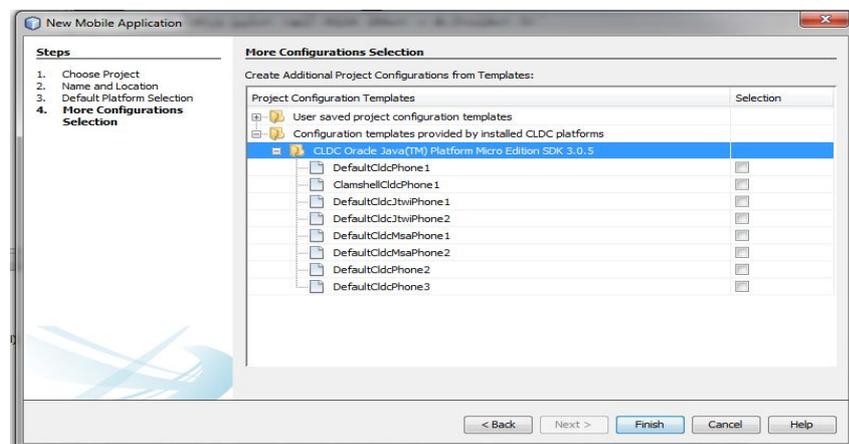
Dalam aplikasi Panduan Shalat atau tata cara shalat yang ada sebelumnya Madani Information Center (MIC) menggunakan *configuration* CLDC-1.0 dengan profile MIDP-1.0. Karena CLDC-1.0 dan MIDP-1.0 sudah dikembangkan lagi oleh pihak *Java* maka dalam penelitian ini, peneliti menggunakan CLDC-1.1 dan MIDP-2.1. Selanjutnya tekan tombol *Next*.



Gambar 3.7. *Default platform*

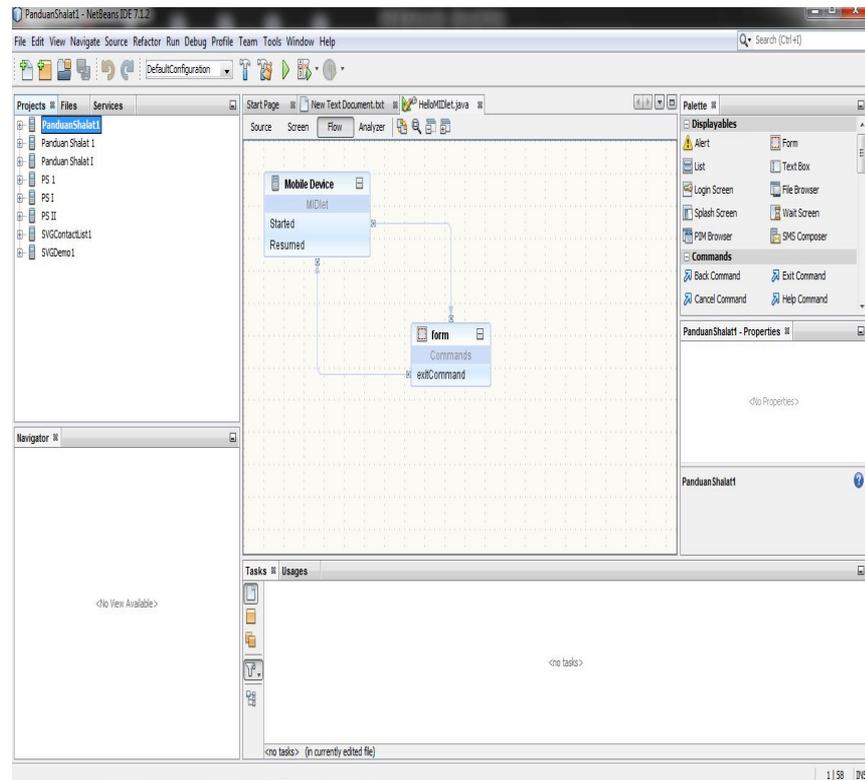
5) *More Configuration Selection*

Langkah selanjutnya dalam membuat aplikasi ini adalah *More configuration selection* untuk memilih konfigurasi yang ada serta tempat menyimpan templet yang akan dibuat. Selanjutnya tekan tombol Finish.



Gambar 3.8. *Configuration*

Setelah semuanya terselesaikan maka akan muncul ruang kerja programmer di *NetBeans*.



Gambar 3.9. NetBeans IDE 7.1.2

E. Implementasi *input* data

Implementasi *input* data yang ada dalam aplikasi Panduan Shalat ini hanya berupa gambar dan materi tentang shalat seperti pengertian, rukun, syarat wajib, syarat sah shalat dan tatacara shalat. Data yang di masukan menggunakan directori properti yang ada, sehingga secara otomatis akan mengeset bahasa pemrograman.

1. Implementasi Proses Penyimpanan

Implementasi proses ini akan berjalan otomatis apabila kita menekan tombol “Run” () atau menekan F6 pada *NetBeans*. Fungsi dari tombol *Run* itu sendiri berjalan otomatis, yaitu menyimpan data yang telah di buat.

2. Implementasi Hasil

Dari proses *input* data sampai penyimpanan maka dihasilkanlah sebuah obyek aplikasi yang berupa antarmuka. Berikut adalah gambaran umum tentang antarmuka yang dihasilkan:

a) *Splash Screen*

Splash Screen adalah rancangan program yang dibuat untuk mengimplementasikan program saat mulai di jalankan. Adapun fungsi dari *Splash Screen* ini adalah untuk menarik perhatian pemakai atau *user*. Berikut tampilan yang ada di emulator serta source kode yang peneliti buat.



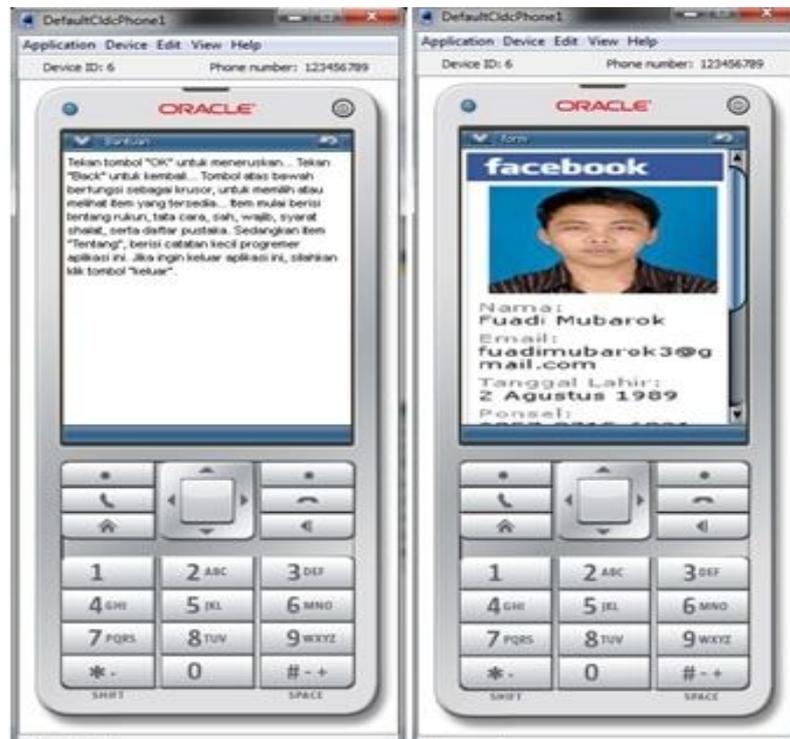
Gambar 3.10. Antarmuka *Splash Screen*

b) Tampilan Menu

Di dalam aplikasi Panduan Shalat yang peneliti buat, ada beberapa menu pilihan antara lain: mulai, bantuan, tentang, dan keluar. List menu mulai berfungsi untuk memulai membaca Panduan Shalat. List bantuan berisi tentang petunjuk penggunaan aplikasi. List tentang berisi mengenai profil peneliti dan list keluar berfungsi untuk keluar aplikasi.



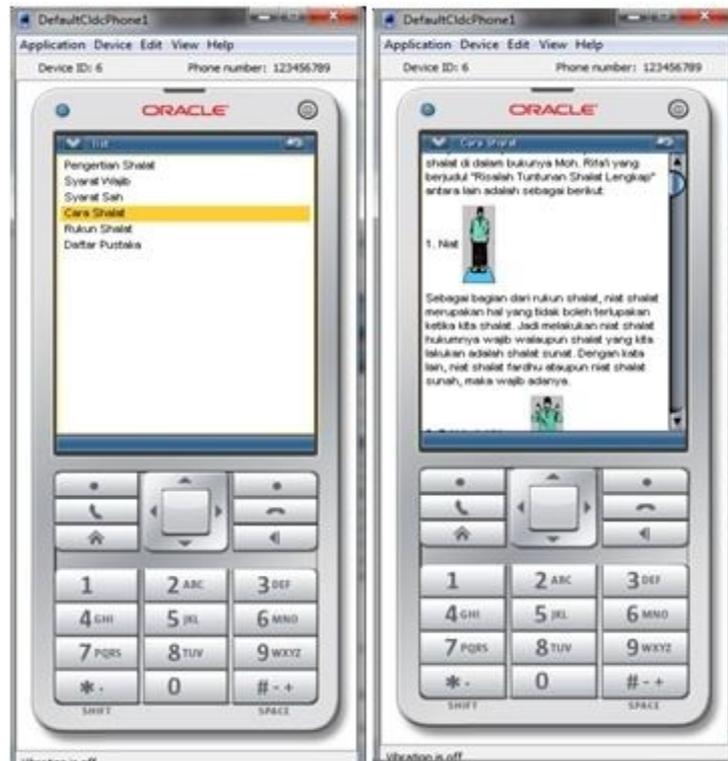
Gambar 3.11. Antarmuka Menu



Gambar 3.12. Antarmuka bantuan dan tentang

c) Implementasi Antarmuka Hasil Paduan Shalat

Dari proses *input* data tentang shalat, baik itu berupa gambar, ataupun tulisan, sampai proses penyimpanan, berikut ini adalah antarmuka hasil yang telah dicapai dari beberapa materi shalat yang telah di masukan. Gambaran umum mengenai materi tersebut ialah mengenai pengertian shalat, syarat wajib, syarat sah, cara shalat, rukun shalat, dan daftar pustak. Untuk memilih materi yang diinginkan, *user* tinggal menekan tombol pilih. Sedangkan apabila *user* ingin melihat lebih jauh materi, maka *user* tinggal menekan tombol atas bawah.



Gambar 3.13. Antarmuka tata cara shalat

3.4. Validasi (Uji Coba Desain)

Validasi desain dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang dirancang tersebut. Setiap pakar diminta untuk menilai desain tersebut, sehingga selanjutnya dapat diketahui kelemahan dan kekuatannya.

A. Kriteria Validasi (Uji Coba)

Tiga aspek produk yang divalidasi menurut direktorat ketenaga kerjaan di dalam e-bukunya yang berjudul *Dasar dan Prosedur Penelitian Pengembangan (Development Research)* yang di unduh pada tanggal 9 September 2013 adalah:

- 1) Aspek penampilan produk: keterbacaan text, sistematika materi, kemenarikan (tampilan gambar dan animasi), komposisi warna, kualitas narasi.
- 2) Aspek implementabilitas: standar kompetensi, kejelasan petunjuk penggunaan, kemudahan memahami materi, keluasan dan kedalaman materi, ketepatan urutan penyajian, interaktif, ketepatan evaluasi
- 3) Keberterimaan pemakai: Pemakai merasa 'nyaman' dalam menggunakan.

B. Subyek Validasi (Uji Coba Ahli)

Validasi desain dapat dilakukan dalam forum diskusi. Sebelum diskusi peneliti mempersentasikan desain tersebut, berikut keunggulannya (Sugiyono, 2008:409). Dalam hal ini peneliti melibatkan *informan* pakar ahli bidang studi, ahli media, metodologi, ahli psikologi.

1. Informan I (Ahli Bidang Studi)

Dalam uji coba ahli bidang studi peneliti berkonsultasi dengan Dr. H. Muhammad Sulthon, M.Ag. Beliau adalah dosen pengampu studi Ilmu Dakwah di Fakultas Dakwah dan Komunikasi IAIN Walisongo Semarang.

Wawancara dengan beliau dilaksanakan pada tanggal 14 November 2013 di gedung perkantoran fakultas Dakwah dan Komunikasi IAIN Walisongo Semarang.

Banyak masukan-masukan yang didapat dari beliau antara lain:

- a. Aspek penampilan produk: masukan dari beliau berkenaan dengan penampilan produk ialah gerakan masih perlu adanya animasi shalat.
- b. Aspek implementabilitas: narasi dari materi tersebut perlu dikemas sedemikian rupa menjadi beberapa bagian, supaya pengguna tidak bosan.
- d. Keberterimaan pemakai: beliau enggan berkomentar mengenai masalah ini.

2. *Informan II* (Ahli Media)

Uji coba ahli media peneliti berkonsultasi dengan Khotibhul Umam, M.Kom. Beliau adalah dosen pengampu studi Ilmu Komputer di Fakultas Dakwah dan Komunikasi IAIN Walisongo Semarang.

Wawancara dengan beliau dilaksanakan pada tanggal 16 November 2013 di gedung perkantoran fakultas Dakwah dan Komunikasi IAIN Walisongo Semarang. Berikut adalah hasil wawancara dengan beliau:

- a. Aspek penampilan produk: beliau menyarankan adanya multimedia didalamnya sehingga para pemakai lebih mudah memahami tentang tata cara shalat.

- b. Aspek implementabilitas: beliau enggan berkomentar mengenai masalah ini.
- c. Keberterimaan pemakai: beliau enggan berkomentar mengenai masalah ini.

3. *Informan III (Ahli Metode)*

Uji coba ahli metode penyampaian dakwah, peneliti berkonsultasi dengan Drs. H. Ahmad Anas, M.Ag. Beliau adalah dosen pengampu studi Ilmu Dakwah di Fakultas Dakwah dan Komunikasi IAIN Walisongo Semarang.

Wawancara dengan beliau dilaksanakan pada tanggal 15 November 2013 di gedung perkantoran fakultas Dakwah dan Komunikasi IAIN Walisongo Semarang. Hasil dari wawancara dengan beliau adalah sebagai berikut:

- a. Aspek penampilan produk: beliau enggan berkomentar mengenai masalah ini.
- b. Aspek implementabilitas: beliau menyarankan supaya perlu adanya do'a qunut, dan rujukan materi bernilai akademis, serta perlu disertakan adanya tinjauan pustaka yang jelas.
- c. Keberterimaan pemakai: beliau enggan berkomentar mengenai masalah ini.

4. *Informan IIV (Ahli Psikologi)*

Untuk ahli psikologi peneliti berkonsultasi dengan Wening Wihartati, S.Psi.,M.Si. Beliau adalah dosen pengampu studi

Psikologi di Fakultas Dakwah dan Komunikasi IAIN Walisongo Semarang.

Wawancara dengan beliau dilaksanakan pada tanggal 15 November 2013 di gedung laborat fakultas Dakwah dan Komunikasi IAIN Walisongo Semarang.

- a. Aspek penampilan produk: beliau enggan berkomentar mengenai masalah ini.
- b. Aspek implementabilitas: beliau enggan berkomentar mengenai masalah ini;
- c. Keberterimaan pemakai: Uji coba lapangan hendaknya menggunakan diskusi kelompok atau wawancara angket supaya tidak membuang-buang waktu.

C. Hasil Uji Coba Desain

Dari uji coba validasi desain yang peneliti lakukan, banyak masukan-masukan yang perlu dipertimbangkan guna meneruskan langkah pengembangan. Masukan-masukan tersebut antara lain dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Desain produk untuk antarmuka materi perlu di rinci lagi (tidak menjadi satu bagian utuh) supaya nantinya *user* tidak bosan dalam menggunakan aplikasi tersebut. (Dr. H. Muhammad Sulthon, M.Ag.);
2. Materi Panduan Shalat hendaknya bersifat akademis, dan perlu adanya tinjauan pustaka yang jelas.(Drs. H. Ahmad Anas, M.Ag.);

3. Desain produk perlu dikembangkan lagi dengan adanya tampilan gerak atau animasi peragaan shalat. (Khotibhul Umam, M.Kom.);
4. Uji coba lapangan hendaknya menggunakan forum diskusi kelompok atau wawancara angket supaya tidak membuang-buang waktu. (Wening Wihartati, S.Psi.,M.Si.).

B