

PENGEMBANGAN APLIKASI PENGENALAN FIQIH DARAH WANITA DENGAN MENGGUNAKAN SISTEM MULTIMEDIA

Riri Ratna Utami¹, Dewi Tresnawati²

Jurnal Algoritma
Sekolah Tinggi Teknologi Garut
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia
Email : jurnal@sttgarut.ac.id

¹1106092@sttgarut.ac.id
²dewi.tresnawati@sttgarut.ac.id

Abstrak –Darah (dalam makna khusus) dan wanita adalah dua hal yang tak terpisahkan, bahkan darah (haid) menjadi tanda bahwa seorang wanita telah baligh (dewasa) atau belum. Fiqih darah wanita mempelajari mengenai darah yang sering di alami oleh setiap muslimah (haid, nifas dan istihadhah) dan menjelaskan hal-hal yang tidak boleh dilakukan ketika seorang muslimah sedang dalam masa nya (fauzan, 2013). Metode pengembangan sistem Multimedia oleh Luther-Sutopo (2010) merupakan salah satu metode pengembangan sistem yang digunakan oleh pengembang aplikasi multimedia. Dengan menggunakan pengembangan Multimedia diharapkan pengguna tertarik untuk mempelajari mengenai fiqih darah wanita. Pemilihan Android sebagai *platform* dasar agar dapat digunakan dimanapun dan kapanpun. Aplikasi Fiqih darah wanita ini menyediakan fasilitas berupa halaman-halaman yang akan menampilkan materi-materi dari fiqih darah wanita dari definisi hukum sampai dalil-dalil yang memperkuat definisi yang dipaparkan.

Kata Kunci – *Android, Aplikasi, Fiqih Darah Wanita, Multimedia,*

I. PENDAHULUAN

Darah (dalam makna khusus) dan wanita adalah dua hal yang tak terpisahkan, bahkan darah (haid) menjadi tanda bahwa seorang wanita telah baligh (dewasa) atau belum. Ada beberapa jenis darah yang keluar dari tubuh wanita, yaitu darah haid, istihadhah, dan nifas. Masalah darah yang pasti terjadi pada kaum wanita merupakan salah satu masalah yang penting yang harus dijelaskan dan dipahami hukumnya, perlu dipilih mana yang benar atau mana yang salah berdasarkan Al-Quran salah satunya adalah “*Mereka bertanya kepadamu tentang haid. Katakanlah: haid itu adalah suatu kotoran*” (QS. Al-Baqoroh: 222) dan hadist-hadist shahih Rasulullah ataupun fatwa para ulama. Oleh karena itu, diperlukan suatu solusi untuk memberikan sedikit penjelasan mengenai fiqih darah wanita.

Ada banyak penelitian sebelumnya yang membahas mengenai aplikasi ilmu fiqih, salah satunya yaitu fiqih nikah dan talak (Belandina, 2014) isi dari aplikasi yang dibangun dengan mengunakan metode pengembangan multimedia (Luther 1994) yaitu materi-materi mengenai fiqih nikah dan fiqih talaq yang disertai dalil-dalil yang mendukung penjelasan yang dipaparkan.

Ada beberapa aplikasi lain yang relevan didalam *Google Play* diantaranya aplikasi Fiqih Darah Kebiasaan Wanita oleh Muslim Media dimana pada aplikasi tersebut berisikan materi-materi yang berkaitan dengan darah wanita, Kitab Darah Wanita yang dikembangkan oleh Im Studio Mobile, pada aplikasi tersebut berisi tentang masalah-masalah yang terjadi pada kaum wanita dimana selain membahas mengenai haid dan nifas membahas juga kehamilan kelahiran Dan lain-lain. Kemudian aplikasi Darah Kebiasaan Wanita dikembangkan oleh Rizz Studio yang didalamnya hanya menampilkan materi berupa teks saja, sayangnya aplikasi tersebut tidak dapat digunakan karena adanya kesalahan terjadi pada aplikasi tersebut yang menyebabkan aplikasi tersebut tidak

tampil. Dari semua aplikasi darah wanita yang telah ada didalamnya tidak terdapat materi mengenai mandi junub yang merupakan kebutuhan bagi wanita.

Salah satu buku panduan dalam mempelajari fiqih darah wanita adalah buku tuntunan praktis fiqih wanita (Fauzan, 2013), dimana materi yang dibahas yaitu hal-hal yang berkaitan dengan darah wanita (haid, istihadhah dan nifas). Berdasarkan pada uraian diatas, maka penelitian ini dilakukan dengan judul **“PENGEMBANGAN APLIKASI PENGENALAN FIQIH DARAH WANITA MENGGUNAKAN SISTEM MULTIMEDIA”**.

II. LANDASAN TEORI

A. Aplikasi

Aplikasi merupakan program yang berisikan perintah-perintah untuk melakukan pengolahan data [1]. Aplikasi secara umum adalah suatu proses dari cara manual yang ditransformasikan ke komputer dengan membuat sistem atau program agar data diolah lebih berdaya guna secara optimal. Aplikasi (*application*) juga bisa disebut sebagai perangkat lunak (*software*) yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya *Microsoft Word*, dan *Microsoft Excel* [2].

B. Multimedia

Menurut Jarot multimedia dapat diartikan sebagai *“transmisi data dan manipulasi semua bentuk informasi, baik berbentuk kata-kata gambar, video, musik, angka atau tulisan tangan dimana dalam dunia komputer, bentuk informasi tersebut diolah dari dan dalam bentuk data digital* [3]. Suyanto juga mengungkapkan bahwa *“Multimedia adalah kombinasi dari paling sedikit dua media input atau output dari data, media ini dapat audio (suara, musik), animasi, video, teks, grafik dan gambar.* [4]

C. Android

Android merupakan generasi baru *platform mobile, platform* yang memberikan pengembang untuk melakukan sesuai dengan yang diharapkannya. Sistem operasi yang mendasari Android dilisensikan di bawah GNU atau *General Public License* Versi 2 (GPLv2), yang sering dikenal dengan istilah lisensi *copyleft*. Dengan lisensi *copyleft*, setiap perubahan yang dilakukan pihak ketiga harus tetap berada di bawah lisensi GNU tersebut. Android didistribusikan di bawah lisensi *Apache Software (ASL/Apache2)*, yang memungkinkan untuk distribusikan kedua kalinya dan seterusnya [5].

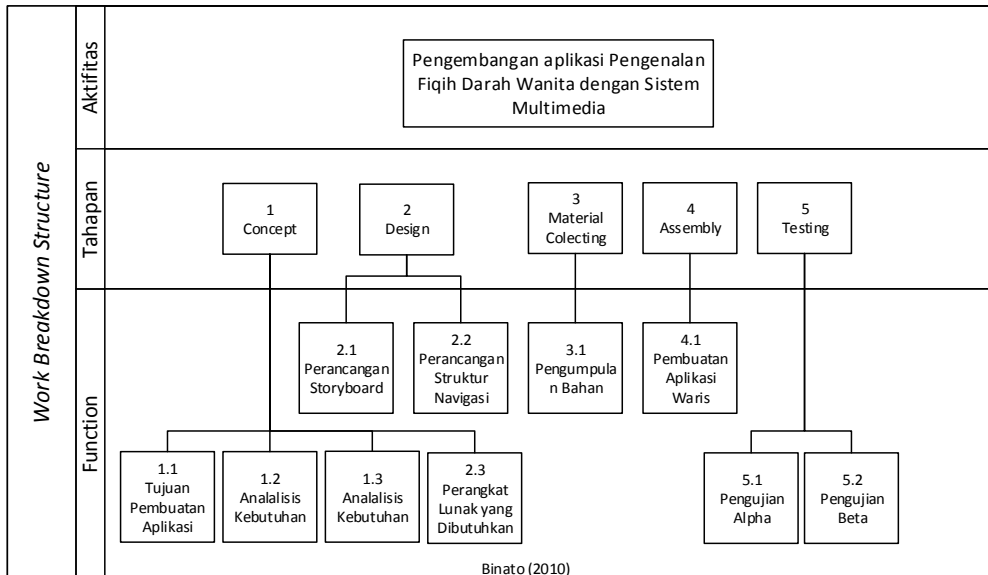
D. Fiqih Darah Wanita

Fiqih merupakan ilmu yang perlu di pelajari sebagai umat muslim, dimana didalamnya terdapat begitu banyak ilmu yang dapat kita tuangkan dalam kehidupan sehari-hari. Fiqih darah wanita merupakan fiqih yang mempeleajari mengenai macam-macam darah yang sering terjadi pada kaum muslimah diantaranya yaitu: haid, nifas, dan Istihadhah. Tidak hanya definisi yang di jelaskan namun fiqih darah wanita juga menjelaskan hal-hal yang tidak boleh di lakukan ketikan seorang wanita sedang berada dalam masanya (haid, nifas atau istihadhah).

III. KERANGKA KERJA KOSEPTUAL

Dalam penelitian yang akan dilakukan memiliki beberapa tahapan aktifitas dimana tahapan - tahapan tersebut merupakan cara untuk mencapai tujuan dalam penelitian. Tahapan aktifitas penelitian yang pertama yaitu membuat latar belakang yang berisi tentang penjelasan secara garis besar tentang penelitian, mulai dari merumuskan permasalahan yang muncul pada sistem yang sedang berjalan. Kemudian setelah merumuskan permasalahan tersebut akan dijadikan sebuah tujuan penelitian. Setelah tujuan penelitian ditentukan, selanjutnya membuat studi literatur atau studi pustaka dengan memahami buku-buku yang dijadikan acuan yang berhubungan dengan

penelitian, untuk mendukung dalam tujuan penelitian yang dilihat dari sisi ilmiah. Kemudian disusun *Work Breakdown Structure* (WBS) yang dirancang dengan menggunakan literatur yang diterapkan ke dalam tahap penelitian. Setelah pembuatan WBS kemudian dilakukan pembahasan dari tahap penelitian tersebut mulai dari semua aktifitas yang akan menghasilkan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan. Berikut ini merupakan gambar *WBS* berdasarkan tujuan dan metode penelitian :



Gambar 1: *Work Breakdown Structure*

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Konsep

1. Tujuan Pembuatan Aplikasi

Tujuan pembuatan aplikasi pengenalan fiqih darah wanita adalah sebagai salah satu media untuk mempelajari mengenai fiqih darah wanita berbasis android sehingga memudahkan pengguna untuk lebih mengenal tentang fiqih darah wanita yang sering terjadi pada umat muslimah. Dalam mencapai tujuan tersebut, pembuatan Aplikasi Pengenalan Fiqih Darah Wanita dilakukan dengan mengambil materi dari buku-buku dan *e-book* mengenai fiqih darah wanita.

2. Identifikasi Pengguna

Rencana target pengguna aplikasi ini adalah muslimah dewasa yang bukan berada pada lingkungan pesantren atau lembaga keagamaan. Untuk mengetahui kebutuhan pengguna terhadap pembuatan aplikasi pengenalan fiqih darah wanita ini dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner, populasi yang diambil adalah lingkungan Sekolah Tinggi Teknologi Garut yang diprediksikan sebagian besar merupakan pengguna ponsel Android. Untuk membatasi jumlah sampel yang ada, populasi diambil dari prodi informatika tingkat I-IV dengan populasi 80 orang. sehingga diambil sampel sebanyak 62 responden sesuai penentuan sampel oleh Isaac & William (1981) dengan taraf kesalahan 10%.

3. Konsep Aplikasi

Dalam menentukan konsep aplikasi fiqih darah wanita, maka dilakukan studi literatur berupa materi-materi yang berhubungan dengan fiqih darah wanita dan penelitian-penelitian yang terkait, juga aplikasi-aplikasi yang serupa sebagai acuan dalam menyajikan materi yang akan ditampilkan pada aplikasi pengenalan fiqih darah wanita. Berdasarkan konsep yang akan dirancang, maka perancangan harus membuat deskripsi, seperti pada tabel berikut:

Tabel 1: Deskripsi Konsep Aplikasi Pengenalan Fiqih Darah Wanita

Judul	: Aplikasi Pengenalan Fiqih Darah Wanita
Audiens	: Pelajar, Pengajar dan Masyarakat umum
Durasi	: Tidak terbatas.
Image	: Format *.png dan animasi
Audio	: Vokal dengan format *.mp3.
Interaktifitas	: Tombol masuk, kembali, <i>play</i> dan tombol untuk perpindahan dari satu <i>scene</i> ke <i>scene</i> lain serta tombol keluar (<i>exit</i>) untuk mengakhiri program.

B. Perancangan

1. Perancangan *Storyboard*

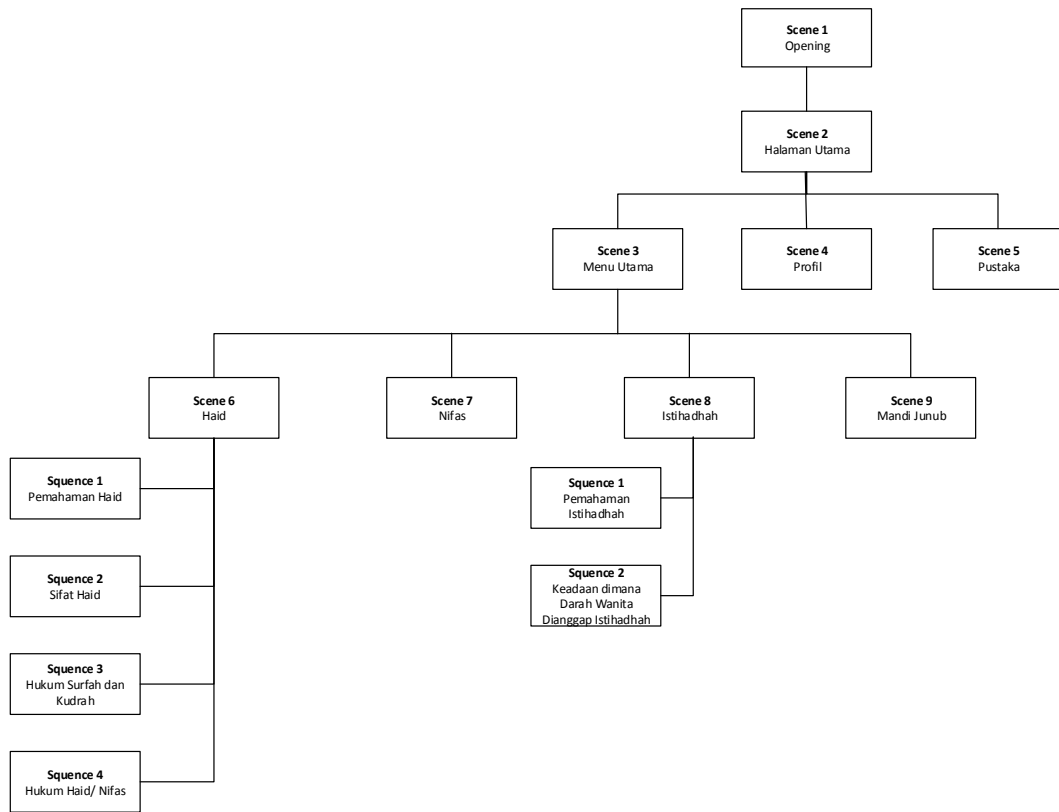
Perancangan *storyboard* dimaksudkan untuk menentukan bagaimana alur isi cerita atau kegiatan dalam aplikasi yang ditentukan dalam perancangan yang dibuat. Berikut ini adalah gambaran perancangan skenario dari aplikasi pengenalan fiqih darah wanita:

Tabel 2: *Storyboard* Aplikasi Pengenalan Fiqih Darah Wanita

<i>Scene 1, 1 frame</i>	: <i>Scene opening.</i>
<i>Scene 2, 1 frame, 3</i>	: <i>Scene yang berisi tampilan pilihan menu pada aplikasi fiqih darah wanita</i> <i>sequence</i>
<i>Scene 3, 1 frame</i>	: <i>Scene untuk menampilkan menu materi utama</i>
<i>Scene 4, 1 frame</i>	: <i>Scene untuk menampilkan profil aplikasi dan pembuat</i>
<i>Scene 5, 1 frame</i>	: <i>Scene untuk menampilkan sumber-sumber materi yang terdapat pada aplikas</i>
<i>Scene 6, 1 frame, 4</i>	: <i>Scene untuk menampilkan materi haid</i> <i>sequence</i>
<i>Scene 7, 1 frame</i>	: <i>Scene untuk menampilkan materi nifas haid</i>
<i>Scene 8, 1 frame, 2</i>	: <i>Scene untuk menampilkan materi istihadhah</i> <i>sequence</i>
<i>Scene 9, 1 frame</i>	: <i>Scene untuk menampilkan materi mandi junub.</i>

2. Perancangan Struktur Navigasi

Struktur navigasi merupakan rancangan hubungan kerja antar scene yang satu dengan scene yang lain. Struktur navigasi yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini yaitu menggunakan struktur menu hierarki. Mode hierarki ini dapat dilihat pada scene 1 (*opening*) yang menghubungkan dengan scene 2 (*Halaman Utama*), kemudian scene 2 berhubungan dengan scene yang lain, yaitu scene 2, scene 3, scene 4, scene 5, scene 6, scene 7, scene 8 dan scene 9. Scene tersebut berfungsi membantu dalam memberikan perintah dan pesan. Hasil dari perancangan struktur navigasi yang berupa gambaran hubungan antar scene yakni dapat kita lihat pada gambar berikut:



Gambar 2 Struktur Navigasi Hierarki

C. Pengumpulan Bahan

Tahap ini merupakan pengumpulan sekaligus persiapan semua materi yang diperlukan dalam proses pembuatan aplikasi yaitu termasuk gambar, foto, audio dan text materi sesuai dengan kebutuhan. Untuk pengumpulan materi diambil dari buku-buku mengenai fiqh darah wanita sedangkan untuk gambar yang digunakan diunduh secara gratis dengan format jpeg dan audio yang di dapat dari hasil merekam dalam format *.wav.

D. Pembuatan

Pada tahap ini akan dilakukan implementasi dari hasil perancangan, tahap ini meliputi tahap pembuatan aplikasi, dimana pembuatan aplikasi ini berdasarkan pada struktur menu, skenario atau storyboard yang berada pada tahap desain. Semua material yang sudah dikumpulkan dan di edit sesuai kebutuhan dimasukkan kedalam software IDE Eclipse untuk disusun. Pada tahapan pembuatan ini juga dilengkapi dengan perintah tombol interaktif. Berikut adalah tampilan antarmuka dari aplikasi pengenalan fiqh darah wanita:



Gambar 3: Tampilan beberapa bagian dari Aplikasi Pengenalan Fiqh Darah Wanita

E. Pengujian

1. Pengujian *Alpha*

Pengujian *alpha* dilakukan dengan melakukan pengujian instalasi aplikasi pada beberapa perangkat serta pengujian fungsionalitas sistem termasuk desain *interface*, suara, maupun materi yang ditampilkan sudah sesuai standar GUI (*Graphical User Interface*) sehingga memudahkan pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi. Hasil dari pengujian *alpha* pada aplikasi pengenalan fiqih darah wanita ini sudah memenuhi kriteria pengujian *alpha* dengan melihat fungsionalitas pada aplikasi pengenalan fiqih darah wanita sudah dikembangkan.

2. Pengujian *Beta*

Pada tahap ini pengujian dilakukan secara objektif, yakni aplikasi diuji secara langsung oleh pengguna muslimah yang terdiri dari berbagai profesi diluar lingkungan pesantren yang ingin mengetahui dan mempelajari mengenai fiqih darah wanita. Setelah di uji kemudian pengguna menjawab beberapa pertanyaan yang seputar kenyamanan dan kelengkapan materi yang disampaikan dalam aplikasi. Berdasarkan kesimpulan dari hasil kuisioner yang sudah disebarkan kepada pengguna aplikasi secara langsung, pengujian *beta* pada aplikasi pengenalan fiqih darah wanita ini sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan hasil yang diperoleh, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan menerapkan basis android pada aplikasi pengenalan fiqih darah wanita, aplikasi bisa digunakan dimanapun dan kapanpun tanpa memerlukan koneksi internet.
2. Dalam proses pengembangan aplikasi pembagian waris Islam dengan menggunakan metode rekayasa perangkat lunak multimedia versi Luther-Sutopo menjadikan aplikasi yang dibangun lebih interaktif dengan hasil akhirnya sesuai dengan ide/konsep awal.
3. Aplikasi yang dikembangkan berfungsi untuk mempelajari lebih dalam mengenai fiqih darah wanita dengan tampilan yang berbeda dari aplikasi yang sudah ada sebelumnya.

B. Saran

Setelah melakukan evaluasi pada penelitian yang sudah dilakukan dan beberapa masukan dari responden, diharapkan agar aplikasi ini dapat dikembangkan lebih lanjut sehingga menjadi lebih sempurna lagi. Saran-saran untuk pengembangan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Menambahkan teks arab dan nomor hadits yang dikeluarkan oleh periwayat untuk setiap hadits yang dilampirkan pada materi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis R.R.U. mengucapkan terima kasih kepada opa dan oma tercinta yang telah memberikan dukungan moril dan materil kepada penulis R.R.U. dari sejak dalam kandungan hingga sampai saat ini. Juga untuk pembimbing I yang telah memberikan pengarahan, fikiran, waktu dan tenaganya selama proses bimbingan menyelesaikan tugas akhir.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jogiyanto, Hartono. (2005). *“Analisis & Desain Sistem Informasi Pendekatan. Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis”*, Yogyakarta: Andi.
- [2] Dhanta, Rizky. (2009). *“Pengantar Ilmu Komputer”*, Surabaya: INDAH
- [3] Darma, Jarot, S dan Shenita, A. (2009). *“Buku Pintar Multimedia”*. Jakarta: Mediakita.

- [4] Suyanto, M. (2003). *“Multimedia Alat untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing”*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [5] Safaat, Nazruddin H. (2011). *“Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android”*. Bandung: Informatika.