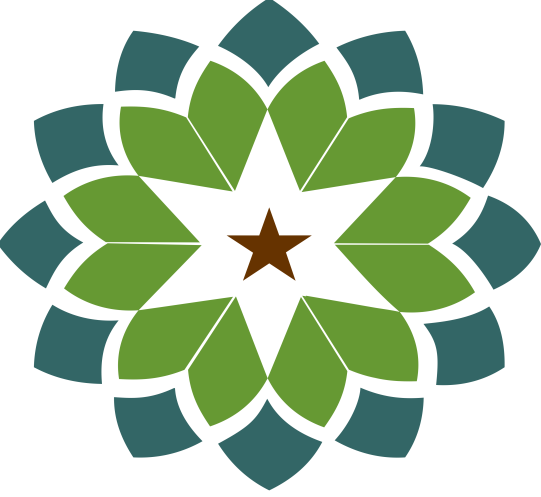
**Aplikasi Kitab Safinah**

**Diajukan untuk memenuhi tugas UTS Peraktikum Rekayasa Perangkat Lunak Lanjut**

*https://github.com/namaAkunGit/namaRepositoryProject*



Oleh:

Nama : Rizqy Arrijal M

Nim : 1137050197

Kelas : If-B

**Teknik Informatika**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG**

**2015**

* **Latar Belakang**

Pesatnya perkembangan teknologi informasi memacu meningkatnya inovasi pada platform mobile. Berbagai sistem operasi mobile telah dirilis, sebut saja android yang saat ini menarik perhatian pasar teknologi. Dengan sifatnya yang open source dan dilengkapi berbagai tools untuk membangun aplikasi, menjadikan android sebagai pilihan yang tepat bagi para developer. Beragam aplikasi free content yang uptodate telah dibangun untuk memenuhi kebutuhan para pengguna android. Keberagaman aplikasi ini menjadi daya tarik tersendiri bagi sebagian besar masyarakat untuk menjadi pengguna android.

Manusia hidup harus memiliki tuntunan agar hidupnya baik dan terarah. Tuntunan hidup bagi umat muslim yaitu berlandaskan pada Alqur’an dan hadits nabi Muhammad SAW. Islam memiliki ilmu fiqih sebagai tuntunan yang menjabarkan aturan-aturan berkenaan etika hidup manusia. Ilmu fiqih berisikan hukum-hukum syari’at untuk mengatur kehidupan manusia sehari-hari, baik dalam ibadah maupun muamalah yang bersumber dari Alqur’an dan hadits. Tanpa pemahaman yang baik tentang ilmu fiqih, kehidupan seorang muslim menjadi buta arah yaitu kesulitan untuk membedakan hal yang benar dan yang salah.

Melihat situasi masyarakat yang masih awam dalam memahami ilmu fiqih karena pembelajaran ilmu fiqih yang cenderung hanya diperoleh di sekolah-sekolah agama Islam dan beberapa kajian kerohanian, maka diperlukan sebuah media pembelajaran fiqih yang dapat difahami dan diakses secara luas oleh masyarakat. Saat ini setidaknya ribuan kitab dan buku fiqih telah tersedia sebagai media pembelajaran, namun hanya sedikit orang yang meluangkan waktu untuk mempelajari kitab dan buku fiqih tersebut disela-sela kesibukannya.

Aktivitas masyarakat yang semakin padat dan membutuhkan mobilitas tinggi menuntut kebutuhan akan media pembelajaran fiqih yang lebih praktis, dalam hal ini media pembelajaran yang dimaksud adalah berbasis mobile. Mengetahui perlunya menciptakan sebuah media pembelajaran fiqih mobile dengan menggunakan teknologi yang sedang berkembang, maka muncul inisiatif untuk membuat “PERANCANGAN APLIKASI ENSIKLOPEDIA FIQIH BERBASIS ANDROID.

* **Rumusan Masalah**

Denganadanya permaslah umum yang telah diuraikan dalam latar belakang, maka berikut adalah rincian rumusan masalah dalam penyusun aplikasi ini :

1. Bagaimana desain program aplikasi dibuat ?
2. Bagaimana database disusun ?
3. Apa saja fasilitas yang tersedia dalam aplikasi ini ?

* **Tujuan**

Sebagaimana yang telah dipaparkan dalam latar belakang dan rumusan masalah, maka maksud dan tujuannya adalah sebagai berikut :

1. Membuat sistem aplikasi kitab safinah dengan mudah di pahami.
2. Dapat memberikan fasilitas tutorial dan pelafalan yang benar kepada seseorang, ketika terjadi kesalahan dalam membaca.
3. Memenuhi salahsatu tugas besar matakuliah Rekayasa Perangkat Lunak

* **Batasan**

Kelayakan teknis menyangkut pada uji kelayakan terhadap kebutuhan sistem pada aspek teknologi yang akan digunakan. Pada pembuatan aplikasi ensiklopedia fiqih berbasis android, kelayakan teknis dapat dinilai berdasarkan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan oleh aplikasi tersebut. Perangkat lunak untuk implementasi sistem yaitu android, dinilai sangat mudah didapat, murah karena android adalah sistem operasi yang bersifat open source, serta tingkat pemakaiannya mudah. Sehingga aplikasi ini dinilai layak secara teknis.

**Analisis Kelayakan Hukum**

Secara hukum, aplikasi ensiklopedia fiqih berbasis android telah memenuhi aturan dan undang-undang yang berlaku karena perangkat lunak yang digunakan baik untuk perancangan maupun implementasi sistem adalah perangkat lunak yang legal.

**Analisis Kelayakan Operasional**

Aplikasi ensiklopedia fiqih berbasis android tidak membutuhkan keahlian khusus untuk mengoperasikannya karena hampir sebagian besar masyarakat Indonesia familiar terhadap penggunaan smartphone maupun tablet. Desain antarmuka yang user friendly akan semakin memudahkan penggunaannya. Dengan demikian, aplikasi ini dinilai layak dari aspek operasional.

* **Deskripsi Perankat Lunak**

**Konsep Dasar Android**

Android merupakan perangkat lunak (software) sistem operasi yang berbasis Linux yang dapat didistribusikan secara terbuka atau open source sehingga pengguna bisa membuat aplikasi baru didalamnya dan dikembangkan untuk perangkat mobile (Supardi, Yuniar. 2012).

**Unified Modeling Language (UML)**

UML adalah salah satu alat bantu yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan sistem yang berorientasi objek. UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru atas visi mereka dalam bentuk yang baku, sehingga mudah dimengerti yang dilengkapi dengan mekanisme efektif untuk berbagi (sharing) dan mengkomunikasikan rancangan mereka dengan yang lain (Munawar, 2005).

**ERD**

Entity relationship adalah suatu cara memodelkan suatu data ditingkat konseptual dalam perancangan basis data. Model Entity-Relationship merupakan model yang digunakan untuk menggambarkan data dalam bentuk entitas, atribut, dan hubungan antar entitas (Kadir, Abdul. 2009). Data model merupakan representasi abstrak dari data tentang entitas, kejadian, aktifitas dan asosiasinya dalam suatu organisasi. Pemodelan data ini hanya bersifat konseptual dan tujuan dari pemodelan data ini adalah untuk menyajikan data dan menjadikan data mudah dimengerti.

**Software yang Digunakan**

**Eclipse**

Eclipse adalah sebuah IDE (Integrated Development Environment) untuk mengembangkan perangkat lunak dan dapat dijalankan di semua platform. Berikut adalah sifat dari Eclipse (Fatimah. 2011:2).

**Android SDK**

Android SDK adalah perangkat lunak atau tool API ( Application Programming Interface yang diperlukan untuk mulai mengembangakan aplikasi pada platform Android menggunakan bahasa pemrograman Java (Safaat H, Nazruddin. 2012).

**Android Development Tools**

ADT adalah plugin yang didesain untuk IDE Eclipse yang memberikan kemudahan dalam mengembangkan aplikasi android dengan menggunakan IDE Eclipse (Safaat H, Nazruddin. 2012). ADT merupakan penghubung antara IDE Eclipse dengan Android SDK, sehingga dapat membuat Android Application Project di IDE Eclipse (Supardi, Yuniar. 2012).

* **Requirments**

**Kebutuhan Fungsional**

Kebutuhan fungsional sistem menjelaskan fitur-fitur yang akan diterapkan pada sebuah sistem. Fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi ensiklopedia fiqih berbasis android adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi dapat menampilkan menu dan sub menu taharah.
2. Aplikasi dapat menampilkan menu dan sub menu shalat.
3. Aplikasi dapat menampilkan menu dan sub menu puasa.
4. Aplikasi dapat menampilkan menu dan sub menu zakat.
5. Aplikasi dapat menampilkan menu dan sub menu sembelihan.
6. Aplikasi dapat menampilkan menu dan sub menu pernikahan.
7. Aplikasi dapat menampilkan menu dan sub menu haji dan umroh.
8. Aplikasi dapat menampilkan menu dan sub menu jenazah.
9. Aplikasi dapat menampilkan menu help.
10. Aplikasi dapat menampilkan menu about us.

**Kebutuhan Non-Fungsional**

**Kebutuhan Perangkat Keras**

**1. Perangkat Keras Perancangan**

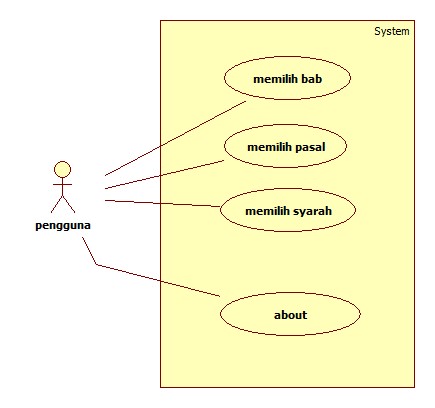
| No | Perangkat Keras | Spesifikasi |
| --- | --- | --- |
| 1 | Laptop | ASUS A43S |
| 2 | Processor | Intel Core i5-2450 M 2,5GHz |
| 3 | LCD | 14’’ |
| 4 | RAM | 4 GB |
| 5 | Hardisk | 640 GB |
| 6 | VGA | NVIDIA GEFORCE 610M-2GB |

**2. Perangkat Keras Implementasi**

| No | Perangkat Keras | Spesifikasi |
| --- | --- | --- |
| 1 | Smartphone | Sony XPERIA M |
| 2 | Processor | Dual core 1 GHz |
| 3 | GPU | Andreno 305 |
| 4 | RAM | 1 GB |
| 5 | Memory | 4 GB |

* **Use case**

**Use Case Diagram**



* **Definisi Actor**

Pada dasarnya *actor* bukanlah bagian dari *use case diagram*, namun untuk dapat terciptanya suatu *use case diagram* diperlukan beberapa *actor*.

*Actor* tersebut mempresentasikan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem. Sebuah *actor* mungkin hanya memberikan informasi inputan pada sistem, hanya menerima informasi dari sistem atau keduanya menerima, dan memberi informasi pada sistem. *Actor* hanya berinteraksi dengan *use case*, tetapi tidak memiliki kontrol atas *use case*. *Actor* digambarkan dengan *stick man* . *Actor* dapat digambarkan secara secara umum atau spesifik, dimana untuk membedakannya kita dapat menggunakan *relationship.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Actor | Deskripsi |
| 1 | Pengguna | Pengguna disini dapat membaca serta melihat informasi-informasi yang ada di dalam aplikasi |

* **Definisi Use Case**

Use case adalah gambaran fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga customer atau pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Use Case | Deskripsi |
| 1 | *Meilih BAB* | *Sistem menampilkan daftar BAB yang akan dipilih oleh pengguna.* |
| 2 | *Memilih pasal* | *Sistem akan menampilkan daftar pasal yang dipilih oleh pengguna* |
| 3 | *Memilih syarah* | *Sistem akan menampilkan penjelasan dari psasal yang sudah di pilih oleh pengguna* |
| 4 | *About* | *Sistem akan menampilkan inforrmasi seputar kitab safinah* |

* **Class Diagram**

Class diagram digunakan untuk memodelkan sekumpulan class, interface, kolaborasi dan relasi antar satu dengan yang lain. class dilambangkan dengan kotak yang pada dasarnya terbagi atas tiga bagian, yaitu nama class, attribut dan operasi.

