

## APLIKASI KUIS ISLAMI BERBASIS MOBILE

Masrizal<sup>1</sup>, Putri Yunita<sup>2</sup>, Ridarmin<sup>3</sup>, Sukri Adrianto<sup>4</sup>, Akhmad Sidiq<sup>5</sup>

<sup>12345</sup> Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer (STMIK) Dumai  
Jl. Utama Karya Bukit Batrem Dumai-Riau Kode pos 2811  
e-mail : [masrizal100620@gmail.com](mailto:masrizal100620@gmail.com)<sup>1</sup>, [yunita.santoso3710@gmail.com](mailto:yunita.santoso3710@gmail.com)<sup>2</sup>,  
[ridarmin@yahoo.co.id](mailto:ridarmin@yahoo.co.id)<sup>3</sup>, [sukriadrianto@gmail.com](mailto:sukriadrianto@gmail.com)<sup>4</sup>, [sidiqa846@gmail.com](mailto:sidiqa846@gmail.com)<sup>5</sup>

### ABSTRACT

*Islamic Religious Education is a very important lesson for Muslims. In general, one of the factors for the lack of interest in children in learning Islam at school is the material presented in book media which only displays text and pictures, so that some children get bored quickly in learning. On the other hand, children are more likely to play games that are less useful than learning Islam, resulting in a lack of children's knowledge about Islam. To overcome this, a children's education quiz approach was carried out by designing an Islamic Quiz Application. This application is built using the React-Native framework and an Android smartphone to run the application. The Islamic Quiz application is an educational quiz for children that provides questions about Islam such as prayer, fasting, zakat, and hajj. To complete the game, the user must answer the questions that have been provided.*

**Keywords:** *Application, Islamic Quiz, React-Native, Android Smartphone*

### ABSTRAK

Pendidikan Agama Islam merupakan pelajaran yang sangat penting bagi umat beragama Islam. Pada umumnya, salah satu faktor kurangnya minat anak dalam belajar agama Islam disekolah yaitu materi-materi yang disajikan pada media buku yang hanya menampilkan tulisan dan gambar, sehingga membuat sebagian anak cepat bosan dalam belajar. Disisi lain, anak yang lebih cenderung bermain game yang kurang bermanfaat daripada belajar agama Islam, sehingga mengakibatkan kurangnya ilmu pengetahuan anak tentang Islam. Untuk mengatasi hal tersebut, maka dilakukan pendekatan kuis edukasi anak dengan merancang sebuah Aplikasi Kuis Islami. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan framework React-Native dan smartphone Android untuk menjalankan aplikasinya. Aplikasi Kuis Islami merupakan kuis edukasi anak yang menyediakan pertanyaan-pertanyaan seputar islami seperti materi shalat, puasa, zakat, dan haji. Untuk menyelesaikan permainannya, user harus menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah disediakan.

**Kata Kunci : Aplikasi, Kuis Islami, React-Native, Smartphone Android**

## 1. PENDAHULUAN

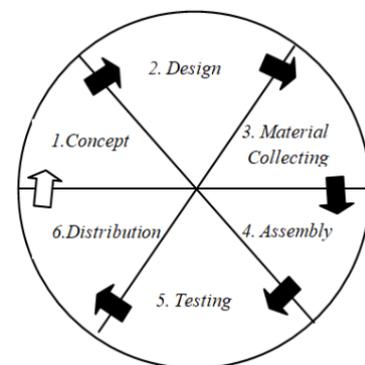
Kuis merupakan sekumpulan pertanyaan yang dibuat untuk menguji pengetahuan seseorang tentang soal pelajaran sekolah hingga soal umum. Pada umumnya, kuis dibuat dalam bentuk soal-soal pilihan berganda. Pemberian soal kuis terhadap siswa dapat menjadi alternatif untuk mengetahui seberapa besar tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Keberhasilan pengajaran yang dilakukan oleh guru, dapat dilihat dari pemahaman siswa terhadap konsep-konsep materi yang telah diajarkan.

Adapun proses pembelajaran disekolah, teknik yang digunakan guru dalam mengajar kurang bervariasi. Pada umumnya teknik yang digunakan adalah ceramah, sehingga proses pembelajaran yang berperan secara aktif adalah guru sedangkan peserta didik hanya mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru. Kegiatan ini yang membuat sebagian siswa merasa jenuh dan mengantuk dalam belajar agama Islam.

Untuk meminimalisir masalah tersebut, maka dibutuhkan teknik penyampaian materi yang dapat meningkatkan pengetahuan anak tentang pelajaran Islam, yakni dengan teknik pemberian kuis. Seiring perkembangan teknologi yang semakin canggih, soal kuis dapat dibuat dalam bentuk aplikasi yang bisa dijalankan pada perangkat *mobile*. Sehingga dapat memudahkan anak dalam mengerjakan soal kuis yang dihadapi

## 2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi *game* ini adalah metode pengembangan multimedia. Menurut Sutopo dalam Munir (2013:104), Metode ini dilakukan berdasarkan 6 tahap yaitu *concept*, *design*, *material collecting*, *assembly*, *testing* dan *distribution*. (Saputra & Rafiqin, 2017)



**Gambar 1. Metodologi Penelitian**

### a. Konsep (*Concept*)

Pada tahap ini untuk menentukan tujuan dan siapa saja yang akan menjadi sasaran dalam pembuatan aplikasi ini. Pada penelitian ini penentuan tujuan aplikasi difokuskan pada anak-anak SD

(Sekolah Dasar) atau *Madrasah Ibtidaiyah*.

#### **b. Desain (Design)**

Pada tahap ini peneliti menggunakan *Adobe Photoshop CC 2014* untuk mengedit tampilan gambar dari satu *layout* ke *layout* lain. *Layout* disini bisa disebut sebagai halaman untuk menyimpan isi menu yang akan ditampilkan.

#### **c. Pengumpulan Bahan (Material Collecting)**

Tahap ini merupakan pengumpulan sekaligus persiapan semua materi yang diperlukan dalam proses pembuatan *game* yaitu termasuk gambar, audio, dan lain-lain sesuai dengan kebutuhan dapat diperoleh secara gratis. Untuk pengumpulan materi disini peneliti mengunduh secara gratis melalui *internet* termasuk gambar dalam bentuk format *\*.jpg*, dan audio dalam format *\*.mp3*.

#### **d. Pembuatan (Assembly)**

Pada tahap ini proses pembuatan *game* menggunakan *Sublime Text* sebagai alat untuk pengkodean dan *React-Native* sebagai *framework* dalam pembuatan aplikasi.

#### **e. Pengujian (Testing)**

Tahap *testing* yaitu dilakukan setelah tahap pembuatan dengan menjalankan aplikasi *game* dan melihatnya apakah ada kesalahan (*error*) atau tidak.

#### **f. Distribusi (Distributioning)**

Pada tahap ini aplikasi *game* yang selesai dibuat akan di *Export* dalam jenis *Mobile* dan disimpan dalam bentuk *file JavaScript Script File (.js)*. Tahap selanjutnya *file* yang telah berhasil di *Export* tadi akan dikompilasi proyek menjadi *Apk* dan akan diinstallkan ke beberapa *smartphone Android*.

### **2.1. Aplikasi**

Aplikasi adalah suatu program yang siap untuk digunakan yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna jasa aplikasi serta penggunaan aplikasi lain yang dapat digunakan oleh suatu sasaran yang akan dituju. (Juansyah, 2015)

### **2.2. Multimedia**

Multimedia merupakan perpaduan antara berbagai media (format *file*) yang berupa teks, gambar (vektor atau *bitmap*), grafik, *sound*, animasi, video, interaksi, dan lain-lain yang telah dikemas menjadi *file* digital (komputerisasi), digunakan untuk menyampaikan atau menghantarkan pesan kepada publik. (Munir, 2013, p. 2)

### **2.3. UML (Unified Modeling Language)**

*Unified Modeling Language (UML)* bukanlah suatu proses melainkan bahasa pemodelan secara grafis untuk menspesifikasikan, memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan seluruh artifak sistem perangkat lunak. Penggunaan model ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagian-bagian yang termasuk dalam lingkup sistem yang dibahas dan bagaimana hubungan antara sistem dengan subsistem maupun sistem lain di luarnya.”(Yunahar Heriyanto, 2018)

### **2.4. Use Case Diagram**

Diagram *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *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 dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. (A.S. & Shalahuddin, 2019, p. 155)

### 2.5. *Activity Diagram*

*Activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem. (A.S. & Shalahuddin, 2019, p. 161)

### 2.6. *Sequence Diagram*

Diagram sekuen menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambar diagram sekuen maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu. Membuat diagram sekuen juga dibutuhkan untuk melihat skenario yang ada pada *use case*. (A.S. & Shalahuddin, 2019, p. 165)

### 2.7. *Kuis*

Kuis digunakan untuk mengukur kesiapan dari siswa untuk mengikuti pembelajaran yang akan diterima. Kuis merangsang siswa untuk belajar dan juga merupakan pembelajaran dua arah. (Asnawati et al., 2016)

### 2.8. *Android*

Android merupakan sebuah sistem operasi perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi. (Ceryna Dewi et al., 2018).

### 2.9. *JDK (Java Development Kit)*

JDK adalah perangkat lunak yang digunakan untuk melakukan proses kompilasi dari kode *java* ke *bytecode* yang dapat dimengerti dan dapat dijalankan oleh JRE (*Java Runtime Environment*). JDK wajib terinstall pada komputer yang akan melakukan proses pembuatan aplikasi berbasis *java*, namun tidak wajib terinstall di komputer yang akan menjalankan aplikasi yang dibangun dengan *java*. (Dharmawan et al., 2017)

### 2.10. *React Native*

Dalam bukunya (Eisenman, 2017) mengatakan bahwa *React Native* adalah *framework javascript* yang digunakan untuk membuat aplikasi *native* yang mampu berjalan di platform *Android* dan *iOS*. *Framework* ini berbasis *React JS* yang merupakan *framework javascript* buatan dari Facebook yang digunakan untuk membuat tampilan aplikasi yang berfokus pada aplikasi *mobile*. (Wijonarko & Aji, 2018)

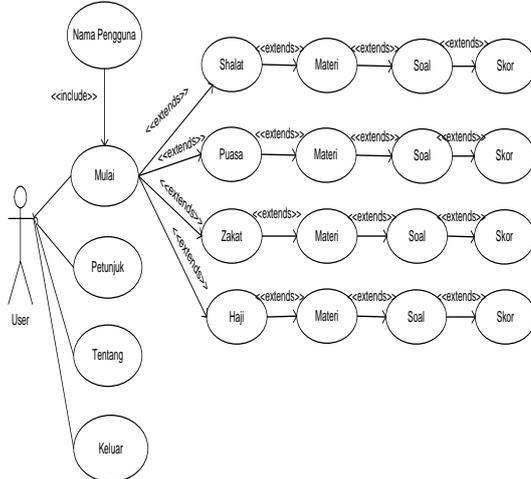
### 2.11. *Sublime Text*

*Sublime Text* adalah aplikasi editor untuk kode dan teks yang dapat berjalan diberbagai *platform operating system* dengan menggunakan teknologi *Phyton API*. (Syifani & Dores, 2018)

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

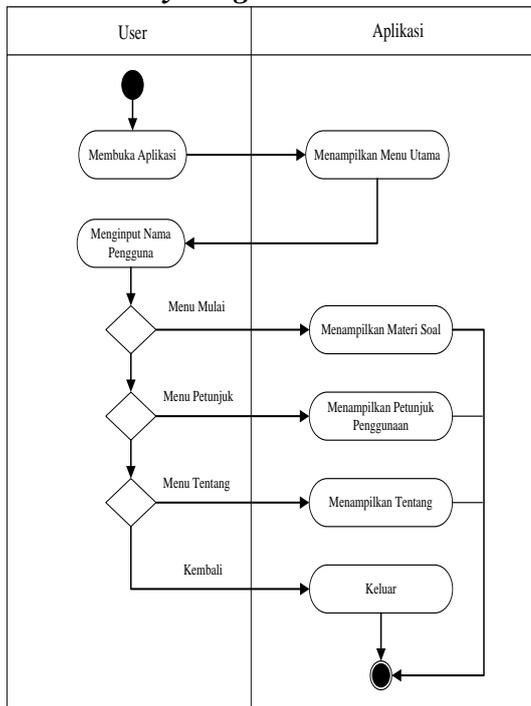
Hasil dan pembahasan berisi tentang pembahasan serta hasil akhir atau output program atau analisa metode dari penelitian tersebut.

**3.1. Use Case Diagram**



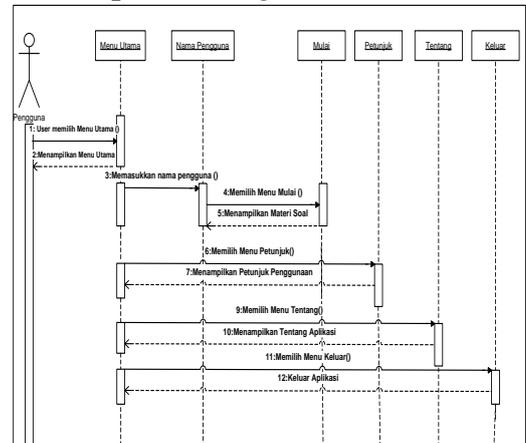
Gambar 2. Use Case Diagram

**3.2. Activity Diagram Menu Utama**



Gambar 3. Activity Diagram Menu Utama

**3.3. Sequence Diagram Menu Utama**



Gambar 4. Sequence Diagram Menu Utama

**3.4. Petunjuk Penggunaan**

Aplikasi Kuis Islami dapat dijalankan menggunakan *smartphone* berbasis *Android* dengan versi *Android* minimal 4.4 (*Kitkat*). Untuk langkah penggunaannya, *user* hanya perlu menginstal *file .Apk* dari aplikasi ke dalam perangkat *smartphone* dan aplikasi siap untuk digunakan. Berikut ini merupakan tampilan gambar dari aplikasi yang dijalankan di *smartphone* Redmi Note 8 dengan versi *Android* 9 (*Pie*):

**a. Tampilan Splash Screen**

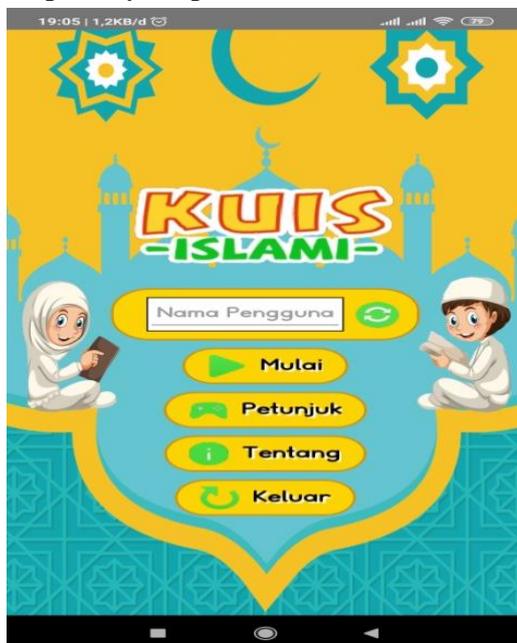
*Splash screen* adalah tampilan awal dari Aplikasi Kuis Islami. Adapun tampilan *splash screen* dari aplikasi ini adalah sebagai berikut :



Gambar 5. Tampilan *Splash Screen*

**b. Tampilan Menu Utama**

Pada menu utama akan menampilkan menu nama pengguna, menu mulai, menu petunjuk, menu tentang, dan menu keluar. Adapun tampilannya seperti berikut :



Gambar 6. Tampilan Menu Utama

**c. Tampilan Materi Soal**

Pada menu materi soal akan menampilkan nama pengguna, total skor, menu shalat, menu puasa, menu zakat, dan menu haji. Adapun tampilannya seperti berikut :



Gambar 7. Tampilan Materi Soal

**d. Tampilan Materi Shalat**

Pada tampilan materi shalat akan menampilkan beberapa menu pilihan seperti materi 1, materi 2, materi 3, materi 4, dan materi 5. Untuk tampilan gambarnya dapat dilihat seperti berikut ini :



Gambar 8. Tampilan Materi Shalat

**e. Tampilan Materi Puasa**

Pada tampilan materi puasa akan menampilkan beberapa menu pilihan seperti materi 1, materi 2, materi 3, materi 4, dan materi 5. Untuk tampilan gambarnya dapat dilihat seperti berikut ini :



Gambar 9. Tampilan Materi Puasa

**f. Tampilan Materi zakat**

Pada tampilan materi zakat akan menampilkan beberapa menu pilihan seperti materi 1, materi 2, materi 3, materi 4, dan materi 5. Untuk tampilan gambarnya dapat dilihat seperti berikut ini :



Gambar 10. Tampilan Materi Zakat

**g. Tampilan Materi Haji**

Pada tampilan materi haji akan menampilkan beberapa menu pilihan seperti materi 1, materi 2, materi 3, materi 4, dan materi 5. Untuk tampilan gambarnya dapat dilihat seperti berikut ini



Gambar 11. Tampilan Materi Haji

**h. Tampilan Soal**

Berikut ini merupakan tampilan soal kuis didalam Aplikasi Kuis Islami.



Gambar 12. Tampilan Soal

**i. Tampilan Hasil Skor**

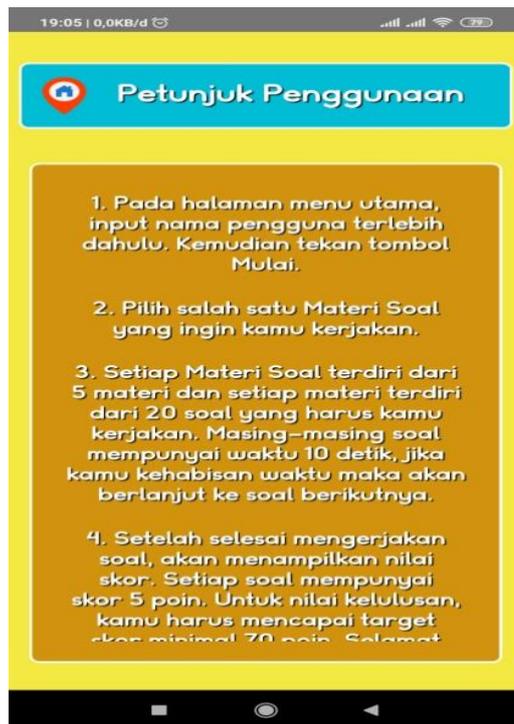
Hasil skor merupakan jumlah angka kemenangan yang diperoleh *user*

saat menjawab soal kuis. Seberapa banyak *user* berhasil menjawab soal dengan benar dalam jumlah waktu yang telah ditentukan. Berikut ini adalah tampilan gambar dari hasil skor :



Gambar 13. Tampilan Hasil Skor

**j. Tampilan Petunjuk Penggunaan**



Gambar 14. T Petunjuk Penggunaan

#### k. Tampilan Tentang Aplikasi



Gambar 15. Tampilan Tentang Aplikasi

#### 4. KESIMPULAN

Aplikasi Kuis Islami merupakan salah satu aplikasi kuis edukasi yang menyediakan pertanyaan-pertanyaan dengan materi seputar islami seperti shalat, puasa, zakat, dan haji. Dimana pengguna harus menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah disediakan. Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini yaitu dengan dibangunnya Aplikasi Kuis Islami, maka dapat menguji dan meningkatkan pengetahuan anak tentang pelajaran Islam.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Asnawati, Sari, V. N., & Natalia, C. (2016). Quis Interaktif Matematika Untuk Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Media Infotama*, 12(2), 158–166.
- [2]. Ceryna Dewi, N. K., Anandita, I. B. G., Atmaja, K. J., & Aditama, P. W. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Mobile Siska Berbasis Android. *SINTECH (Science and Information Technology) Journal*, 1(2), 100–107. <https://doi.org/10.31598/sintechjournal.v2i1.291>
- [3]. Dharmawan, E. A., Ginting, S. W., & Noya, F. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Penentu Tarif Dasar Ojek Di Kota Ambon Berbasis Android. *Jurnal Simetrik*, 7(2), 38–41. <https://doi.org/10.31959/JS.V7I2.45>
- [4]. Juansyah, A. (2015). Pembangunan

Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted-Global Positioning System (A-GPS) dengan Platform Android. *Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika (KOMPUTA)*, 1(1), 1–8.

Dan React Native Sebagai. *Jurnal Manajemen Informatika & Sistem Informasi*, 1(2), 1–7.

- [5]. Putri Yunita, Hayatullah Khumaini & Agung Muhamad Nahmudin. (2021). Aplikasi Tajwid Berbasis Android. *Jurnal Lentera Dumai*, 12 (2), 30-37.
- [6]. Pravitasari, S. G., & Yulianto, M. L. (2017). Penggunaan Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris (Studi Kasus Di Sdn 3 Tarubasan Klaten). *Profesi Pendidikan Dasar*, 4(1), 42–53. <https://doi.org/10.23917/ppd.v1i1.3825>
- [7]. Rofiq, A. (2012). Perancangan Aplikasi Pengenalan Dan Pendalaman Rukun Islam Berbasis Android. *Jurnal Dasi*, 13(4).
- [8]. Saputra, D., & Rafiqin, A. (2017). Pembuatan Aplikasi Game Kuis “Pontianak Punye” Berbasis Android. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, V(2), 71–85.
- [9]. Sinukun, R., & Darise, Y. (2019). Aplikasi Bahasa Isyarat Sederhana Berbasis Android. *Jurnal Teknologi Informasi Indonesia (JTII)*, 2(1), 20–26. <https://doi.org/10.30869/jtii.v2i1.305>
- [10]. Wijonarko, D., & Aji, R. F. (2018). Perbandingan Phonegap