



## Rancang Bangun Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif *Asmaul Husna* Berbasis *Android*

Dewi Tresnawati<sup>1</sup>, Asri Mulyani<sup>2</sup>, Fahmi Ilham Ardiansyah<sup>3</sup>

Jurnal Algoritma  
Institut Teknologi Garut  
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia  
Email : [jurnal@itg.ac.id](mailto:jurnal@itg.ac.id)

<sup>1</sup>dewi.tresnawati@itg.ac.id

<sup>2</sup>asrimulyani@itg.ac.id

<sup>3</sup>1606072@itg.ac.id

**Abstrak** – *Asmaul husna* adalah nama-nama indah dan baik dari Allah yang berjumlah 99. Namun, *asmaul husna* tidak diajarkan dengan jumlah demikian di Madrasah Ibtidaiyah sehingga siswa tidak dapat menghafal *asmaul husna* secara keseluruhan. Selain itu, media yang digunakan untuk melakukan pembelajaran *asmaul husna* terhadap siswa saat ini masih tetap menggunakan media cetak yaitu buku paket atau buku mata pelajaran Aqidah Akhlak sehingga menimbulkan rasa jenuh bagi siswa. Untuk dapat menunjang proses pembelajaran perlu diterapkan ilmu pengetahuan dan teknologi terhadap pembelajaran tentang *asmaul husna* dengan membangun media pembelajaran interaktif mengenai *asmaul husna* berupa aplikasi berbasis *android*. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang bangun aplikasi media pembelajaran tentang *asmaul husna* secara interaktif menggunakan sistem operasi *android*. Metodologi yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Multimedia Development Life Cycle* yang terdiri dari enam tahapan diantaranya *concept, design, material collecting, assembly, testing* dan *distribution*. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi media pembelajaran *asmaul husna* berbasis *android* secara interaktif yang dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran bagi siswa Madrasah Ibtidaiyah.

**Kata Kunci** – *Asmaul Husna; Multimedia Development Life Cycle; Media Pembelajaran*

### I. PENDAHULUAN

Saat ini pembelajaran agama untuk kalangan anak sangat diutamakan dalam agama Islam. Orang tua diwajibkan untuk mengajarkan tentang Islam terhadap anaknya diusia dini sehingga menumbuhkan wawasan, pengetahuan, dan ilmu tauhid [1]. Pembelajaran agama Islam tentang *asmaul husna* pada saat ini masih kurang mendukung minat siswa karena berbagai faktor salah satunya mengenai metode pengajaran yang masih kurang bervariasi atau terkesan monoton sehingga masih rendahnya minat siswa [2]. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap pengajar kelas VI di Madrasah Ibtidaiyah Paninggalan Banyuresmi Garut, bahwa permasalahan yang terjadi selama proses pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah Paninggalan Banyuresmi Garut menyangkut fasilitas yang kurang mendukung proses pembelajaran. Terdapat beberapa penelitian terkait dalam merancang bangun aplikasi media pembelajaran.

Penelitian pertama berjudul “Pengembangan Aplikasi Komik *Hadits* Berbasis Multimedia” [3]. Penelitian ini menghasilkan aplikasi yang berisi komik-komik *hadits* dengan menggunakan visualisasi komik animasi yang dapat menarik minat pengguna untuk lebih mengenal dan mempelajari *hadits* serta mempermudah pengguna untuk memahami isi kandungan dari *hadits*. Metode yang digunakan pada penelitian tersebut adalah metode

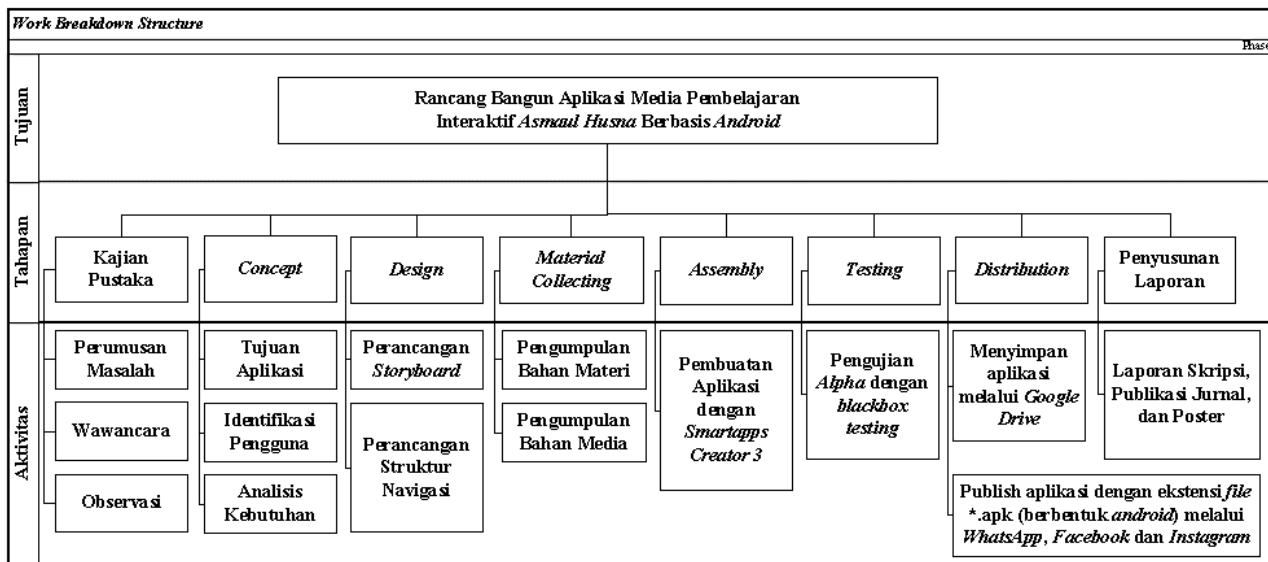
*Multimedia Development Life Cycle*. Tetapi untuk tahapan penelitian dari metode yang digunakan dibatasi hanya sampai tahap pengujian saja. Penelitian kedua berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Pengenalan Dasar Bahasa Arab Sebagai Media Pembelajaran Berbasis *Android*”, [4].

Penelitian ini menghasilkan aplikasi berupa percakapan bahasa arab dengan animasi, kosa kata berbahasa arab dan kuesioner menggunakan konten multimedia dengan metode MDLC versi *Luther-Sutopo*. Namun pada hasil dan pembahasan dari penelitian tersebut dibatasi hanya sampai tahap pengujian. Penelitian ketiga berjudul “Aplikasi Edukasi Rukun Islam Untuk Anak dengan Pendekatan *Multimedia Development Life Cycle*”, [5]. Hasil dari penelitian tersebut terdapat materi dasar tentang rukun Islam beserta fitur kuis didalamnya. Metode penelitian yang digunakan adalah *Multimedia Development Life Cycle*. Tetapi tidak ada pengujian *alpha* pada hasil dari tahap pengujian (*testing*), melainkan hanya terdapat pengujian *beta* saja. Penelitian keempat berjudul “Perancangan Media Pembelajaran *Asmaul husna* Berbasis *Android*”, [6]. Penelitian ini menghasilkan sebuah media pembelajaran tentang *asmaul husna* dengan *platform android* untuk siswa taman kanak-kanak.

Metodologi yang digunakannya yaitu *Research and Development (R&D)*. Namun tampilan aplikasi yang disajikan perlu ditingkatkan karena akan berpengaruh pada kualitas aplikasi. Berdasarkan tinjauan yang dilakukan, maka penelitian ini bertujuan untuk merancang bangun media pembelajaran *asmaul husna* secara interaktif berupa aplikasi berbasis *android* menggunakan metodologi *Multimedia Development Life Cycle*.

## II. URAIAN PENELITIAN

Metodologi penelitian yang digunakan yaitu *Multimedia Development Life Cycle* dimana merupakan metodologi yang terdiri dari enam tahapan diantaranya *concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution* [7].



Gambar 1: *Work Breakdown Structure*

Berdasarkan diagram WBS yang telah dibuat dalam penelitian ini, terdapat tahapan-tahapan beserta aktivitas yang dilakukan :

1. Kajian pustaka dalam penelitian berupa pemahaman konsep dan pengumpulan data terkait topik penelitian.
2. *Concept* (konsep) pada tahapan ini yaitu menentukan tujuan aplikasi, identifikasi target pengguna (*user*) dan analisis kebutuhan.

3. *Design* (perancangan) pada tahapan ini yaitu merancang *storyboard* dan struktur navigasi.
4. *Material Collecting* (pengumpulan bahan) pada tahapan ini meliputi bahan media seperti teks, gambar, audio dan animasi. Sedangkan bahan berupa materi yaitu mengenal Allah SWT melalui *asmaul husna*, mengenal sifat *Al-Qawwiy*, *Al-Hakiim* dan *Al-Qadir*.
5. *Assembly* (pembuatan), tahapan yang dilakukan untuk membuat aplikasi berdasarkan perancangan *storyboard* dan struktur navigasi yang terdapat pada tahap desain.
6. *Testing* (pengujian), dilakukan pengujian terhadap aplikasi yang dibangun yakni menggunakan *alpha testing* dengan metode pengujian *blackbox testing*.
7. *Distribution* (distribusi), aplikasi akan disimpan melalui *Google Drive*. Lalu disebarluaskan kepada pihak Madrasah Ibtidaiyah dan kalangan umum melalui media sosial seperti *WhatsApp*, *Facebook*, dan *Instagram* dengan ekstensi file \*.apk.
8. Penyusunan laporan, pada tahap ini dilakukan penyusunan laporan skripsi, publikasi jurnal dan poster skripsi.

### III. HASIL DAN DISKUSI

#### A. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil dari tahapan yang telah dipaparkan melalui *Work Breakdown Structure* (WBS), didefinisikan beberapa tahapan meliputi kajian pustaka, *concept*, *design*, hingga pada penyusunan laporan.

##### 1. Kajian Pustaka

Dalam hal ini, berupa pemahaman konsep dan informasi terkait topik penelitian dijadikan sebagai landasan teori diantaranya perumusan masalah, wawancara dan observasi. Masalah yang muncul pada penelitian ini adalah belum adanya media pembelajaran *asmaul husna* berbasis *android* dengan metodologi *Multimedia Development Life Cycle* [8]. Pada penelitian ini, wawancara dilakukan bersama guru kelas VI di Madrasah Ibtidaiyah Paninggalan Banyuresmi sebagai narasumber mengenai materi *asmaul husna* yang diperoleh melalui buku mata pelajaran Aqidah Akhlak untuk siswa/i Madrasah Ibtidaiyah kelas VI berdasarkan kurikulum yang berlaku yakni kurikulum 2013. Dan observasi pada penelitian ini dilakukan ditempat dan atas persetujuan dari Kepala Madrasah Ibtidaiyah Paninggalan Banyuresmi Garut untuk melakukan pengumpulan data seperti data siswa, data guru, dan lain sebagainya.

##### 2. Concept

Pada tahapan *concept*, terdapat beberapa deskripsi diantaranya:

###### 1. Tujuan aplikasi

Pada penelitian ini aplikasi yang dibangun bertujuan untuk membantu guru menyampaikan materi materi pembelajaran mengenai *asmaul husna* melalui aplikasi tersebut dan membantu siswa untuk belajar, membaca dan menghafal *asmaul husna* sehingga dapat meningkatkan semangat dan minat siswa dalam belajar *asmaul husna* dengan adanya aplikasi tersebut.

###### 2. Identifikasi pengguna

Untuk identifikasi pengguna pada aplikasi yang dibangun yakni guru dan siswa Madrasah Ibtidaiyah Kelas VI.

###### 3. Analisis kebutuhan

Untuk aktivitas pada tahap ini yaitu menganalisis kebutuhan yang berguna untuk mengetahui kebutuhan aplikasi yang akan dibangun baik secara fungsional maupun non fungsional. Analisis kebutuhan fungsional pada penelitian ini adalah mengenai fitur-fitur yang akan diterapkan pada aplikasi media pembelajaran interaktif *asmaul husna* berbasis *android* terdapat pada tabel 1.

Tabel 1: Analisis Kebutuhan Fungsional

| No. | Fitur      | Fungsi                      |
|-----|------------|-----------------------------|
| 1   | Intro      | Menampilkan halaman pembuka |
| 2   | Menu Utama | Menampilkan menu utama      |

| No. | Fitur         | Fungsi  |
|-----|---------------|---|
| 3   | Menu Materi   | Menampilkan beberapa sub materi mengenai <i>asmaul husna</i>  |
| 4   | Menu Hafalan  | Menerapkan tampilan bacaan <i>asmaul husna</i> berupa gambar dan audio yaitu menggunakan rekaman suara.   |
| 5   | Menu Kuis     | a. Menampilkan fitur kuis yang memuat kumpulan item (soal) berbentuk pilihan ganda, skor pada tiap item, dan total skor.<br>b. Menampilkan <i>error reporting</i> |
| 6   | Menu Tentang  | <i>Profile</i> , menampilkan foto dan identitas pembuat aplikasi. Sedangkan tentang : menampilkan penjelasan dan tujuan singkat mengenai aplikasi.                |
| 7   | Menu Petunjuk | Menampilkan menu petunjuk   |

Sedangkan pada penelitian ini, analisis kebutuhan non fungsional yang dilakukan yakni menganalisis kebutuhan berupa perangkat baik kebutuhan perangkat keras maupun perangkat lunak. Beberapa kebutuhan perangkat pada aplikasi secara rinci telah disajikan pada tabel 2.

Tabel 2: Analisis Kebutuhan Non Fungsional

| Perangkat Keras  | Perangkat Lunak  |
|--|--|
| a. Spesifikasi/kebutuhan perangkat keras Laptop/PC dalam merancang bangun aplikasi <i>asmaul husna</i> :<br>1) <i>Processor</i> AMD E1, CPU 1.40 GHz<br>2) Resolusi 136 x 768 pixels, 14”<br>3) Memori : 2 GB RAM<br>4) Hardisk 500 GB<br>5) <i>Graphic card</i> : AMD Radeon™, kualitas HD 8240<br>b. Spesifikasi minimum <i>smartphone</i> untuk pengujian aplikasi:<br>1) Resolusi 480 x 800 pixels, 5 inch<br>2) <i>Processor Quad-Core</i> 1.2 GHz<br>3) 1 GB RAM<br>c. Spesifikasi perangkat keras <i>smartphone</i> untuk pengujian aplikasi:<br>1) 3 GB RAM<br>2) <i>Processor Octa-Core Max</i> 1.2 GHz<br>3) Resolusi 720 x 1600 pixels, 6,53 inch | a. Spesifikasi perangkat lunak Laptop/PC dalam merancang bangun aplikasi:<br>1. Sistem Operasi: <i>Windows 7 Ultimate 64-bit</i> ,<br>2. Aplikasi: <i>Smart Apps Creator 3</i> ,<br>3. Perangkat lunak pendukung:<br>1) <i>Adobe Audition CS6</i> (BGM, rekaman suara, dan <i>sound effect</i> )<br>2) <i>Adobe Flash CS6</i> (desain <i>background</i> menu utama, objek dan karakter kartun 2D)<br>3) <i>Adobe Photoshop CS6</i> (desain seluruh <i>background</i> dan tombol navigasi pada aplikasi)<br>4) <i>Adobe Illustrator CS6</i> (desain <i>storyboard</i> )<br>5) <i>Microsoft Visio 2013 (Diagram tools)</i><br>b. Spesifikasi minimum perangkat lunak pada <i>smartphone</i> untuk menguji aplikasi: sistem operasi <i>android v4.2 Jellybean</i><br>c. Spesifikasi perangkat lunak pada <i>smartphone</i> untuk menguji aplikasi: sistem operasi <i>Android</i> versi 10 |

### 3. Design

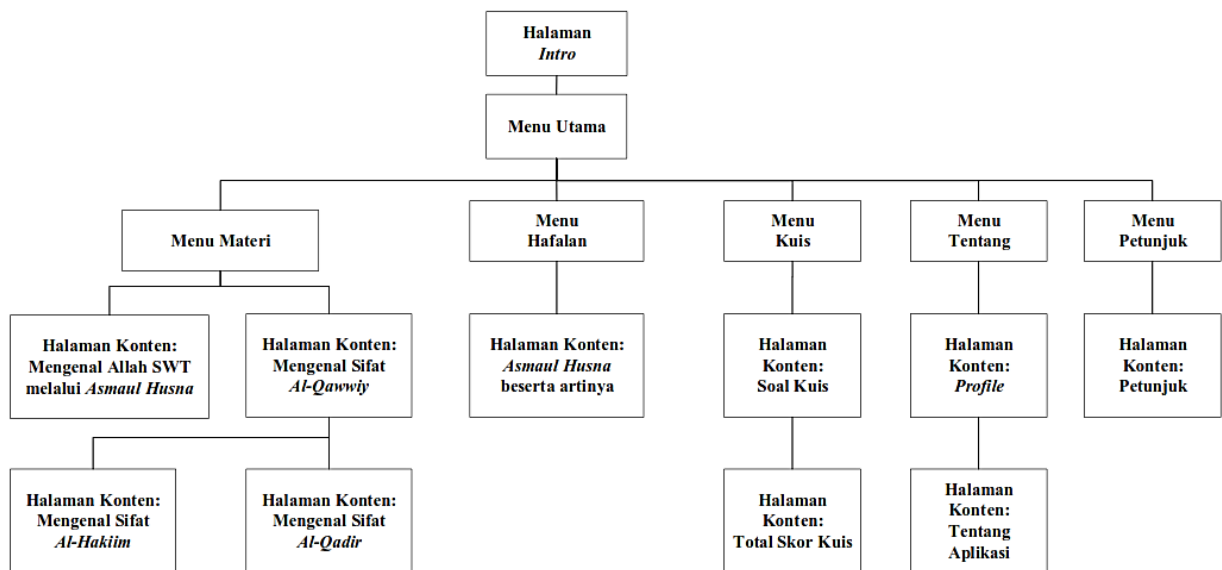
Pada tahapan ini, dideskripsikan tiap menu untuk merancang storyboard dan merancang struktur navigasi aplikasi sebagaimana tampak pada tabel 3.

Tabel 3: Storyboard Aplikasi *Asmaul Husna*

| Halaman           | Keterangan  |
|-------------------|---|
| <i>Start page</i> | <i>Intro</i> atau halaman pembuka yang mana didalamnya dapat menampilkan logo aplikasi dan animasi yaitu <i>Loading</i> |
| <i>Section 1</i>  | Menu Utama, didalamnya terdapat pilihan menu antara lain menu materi, hafalan,  |

| Halaman                   | Keterangan   |
|---------------------------|--|
|                           | menu kuis, menu tentang dan petunjuk.  |
| <i>Section 2</i>          | Menu Materi, didalamnya terdapat materi tentang mengenal Allah melalui <i>Asmaul Husna</i> yang memuat definisi tentang <i>asmaul husna</i> , mengenal sifat <i>Al-qawwiy</i> , mengenal sifat <i>Al-hakiim</i> , dan mengenal sifat <i>Al-Qadir</i> . |
| <i>Section 3</i>          | Menu Hafalan, terdapat kumpulan bacaan <i>Asmaul husna</i> beserta artinya.  |
| <i>Section 4</i>          | Menu Kuis, berisikan soal tentang <i>Asmaul husna</i> dan hasil evaluasi yang diperoleh dari pengisian soal kuis.  |
| <i>Section 5</i>          | Menu Tentang, terdapat dua halaman didalamnya yakni <i>profile</i> dan halaman tentang aplikasi  |
| <i>Section 6</i>          | Menu Petunjuk, berisi tentang langkah-langkah dalam penggunaan aplikasi yang telah dibangun  |
| <i>Sect 2, Page 1</i>     | Halaman Konten: Mengenal Allah SWT melalui <i>Asmaul husna</i> , berisi penjelasan tentang <i>asmaul husna</i>   |
| <i>Sect 2, Page 2-3</i>   | Halaman konten: Mengenal Sifat <i>Al-Qawwiy</i> berisi sejarah, penjelasan dan dalil Allah SWT tentang sifat <i>Al-Qawwiy</i>  |
| <i>Sect 2, Page 4-7</i>   | Halaman konten: Mengenal Sifat <i>Al-Hakiim</i> berisi ilustrasi, penjelasan dan dalil tentang sifat <i>Al-Hakiim</i>  |
| <i>Sect 2, Page 8-10</i>  | Halaman konten: Mengenal sifat <i>Al-Qadir</i> berisi penjelasan dan dalil tentang sifat <i>Al-Qadir</i>   |
| <i>Sect 3, Page 11-40</i> | Halaman konten: Audio berformat *.mp3 dan gambar bacaan <i>asmaul husna</i> yang berformat *.png   |
| <i>Sect 3, Page 41-50</i> | Halaman konten: <i>Quiz</i> berisi tombol huruf A-D untuk soal kuis berbentuk pilihan ganda, papan skor pada tiap soal   |
| <i>Sect 3, Page 51</i>    | Halaman konten: Skor berisi jumlah (total skor) yang diperoleh dari pengisian seluruh soal kuis, tombol <i>reset</i> untuk muat ulang kuis dan tombol <i>home</i> untuk kembali ke menu utama dari aplikasi  |
| <i>Sect 4, Page 52</i>    | Halaman konten: <i>Profile</i> berisi tombol navigasi <i>next</i> , <i>home</i> , <i>icon profile</i> , foto mahasiswa berformat *.png, nama mahasiswa, kampus, alamat <i>e-mail</i> , nomor <i>Whatsapp</i> , dan identitas pembimbing akademik       |
| <i>Sect 4, Page 53</i>    | Halaman konten: Tentang Aplikasi berisi penjelasan dan tujuan membangun aplikasi secara singkat  |
| <i>Sect 5, Page 54-61</i> | Halaman konten: Petunjuk berisi beberapa gambar screenshot penggunaan aplikasi beserta penjelasannya dengan balon kata   |

Setelah perancangan *storyboard* dan *detail* dari masing-masing halaman menu pada aplikasi, dibuatnya struktur navigasi untuk menentukan proses menuju halaman yang akan dituju.



Gambar 2: Struktur Navigasi

#### 4. Material Collecting

Pada tahapan ini, bahan materi yang dikumpulkan terdiri dari materi tentang *asmaul husna* berdasarkan buku-buku ajaran untuk siswa kelas VI di Madrasah Ibtidaiyah dan bahan media yang dikumpulkan untuk membangun aplikasi berupa teks, gambar, audio dan animasi.

##### a. Teks

Untuk data teks yang dikumpulkan dalam membangun aplikasi yaitu teks judul, teks nama-nama menu, dan deskripsi. Proses pengumpulan bahan teks dimulai dengan menambahkan judul, nama-nama menu, dan deskripsi dalam perangkat lunak membangun aplikasi yang digunakan. Selain itu, menambahkan jenis *font* yang digunakan (seperti *arabic typesetting* dan *toledo*) dan menyesuaikan ukuran *font*, serta memberikan warna untuk *font* tersebut.

##### b. Gambar

Pada penelitian ini, data gambar yang dikumpulkan dalam membangun aplikasi media pembelajaran interaktif *asmaul husna* meliputi *background*, *loading*, gambar bacaan *asmaul husna*, tombol navigasi, objek dan kartun 2D berekstensi \*.jpg dan \*.png. Proses pengumpulan gambar dimulai dengan membuat *background*, merancang objek dan kartun siswa Madrasah Ibtidaiyah 2D dengan resolusi atau ukuran setara dengan ukuran *default* layar perangkat keras smartphone, lalu diekspor dalam bentuk format *file* tersebut dan mengunduh gambar melalui internet kemudian di modifikasi atau melakukan penyuntingan gambar menggunakan perangkat lunak pengolahan citra digital.

##### c. Audio

*File* audio yang dikumpulkan dalam membangun aplikasi dengan file berekstensi \*.mp3 yang akan digunakan untuk pengumpulan rekaman suara, suara tombol dan musik latar belakang aplikasi (*background*). Proses pengumpulan audio pada aplikasi tersebut dengan cara merekam suara, lalu di ekspor ke dalam format .mp3 dan mengunduh *file* audio melalui *web browser* kemudian menggunakan perangkat lunak pengolah audio untuk melakukan proses *audio editing*. *File* audio yang digunakan untuk membangun aplikasi meliputi suara tombol navigasi, rekaman suara kumpulan bacaan *asmaul husna*, dan iringan musik latar belakang pada aplikasi yang dibangun.

##### d. Animasi

Dalam melakukan perancangan aplikasi, perlu adanya animasi agar aplikasi tampak lebih menarik. Proses pembuatan animasi pada aplikasi ini dilakukan dengan cara menggabungkan gambar, melakukan gerakan rotasi pada gambar tersebut, menyisipkan transisi berjenis *spin* dimana gambar tersebut dapat berputar searah jarum jam dalam perangkat lunak pembuat aplikasi pada tahap *assembly*. Data animasi yang digunakan pada aplikasi yaitu animasi *loading* pada halaman intro atau halaman pembuka dengan ekstensi file \*.gif menggunakan aplikasi *Adobe Flash Professional CS6*.

5. *Assembly*

Tahapan *assembly* merupakan tahapan membangun aplikasi yang dilakukan setelah tahapan *material collecting* atau pengumpulan bahan. Pada tahapan ini, bahan-bahan yang telah dikumpulkan baik bahan berupa media maupun materi digabungkan ke dalam perangkat lunak *Smart Apps Creator 3* sebagai perangkat lunak untuk membangun aplikasi.



Gambar 3: Hasil membangun aplikasi *Asmaul husna*

6. *Testing*

Pengujian aplikasi yang digunakan pada penelitian ini adalah pengujian *alpha (alpha testing)*. Pengujian *alpha* merupakan pengujian yang dilakukan oleh pelaku membangun aplikasi seperti menampilkan fungsi tombol, halaman dan suara yang dihasilkan. Jika terjadi *bug, error, malfunction*, atau kesalahan apapun yang dapat terjadi pada saat pengujian aplikasi, maka harus dilakukan perbaikan [9]. Untuk pengujian *alpha* yang dilakukan yakni menggunakan *blackbox testing* sebagaimana tampak pada tabel 4 [10].

Tabel 4: Hasil Pengujian *Alpha*

| No. | Fitur        | Hasil yang diharapkan  | Hasil Pengujian |
|-----|--------------|--|-----------------|
| 1   | <i>Intro</i> | Menampilkan logo aplikasi dan <i>loading</i> dalam aplikasi  | Berhasil        |
| 2   | Menu Utama   | Menampilkan menu utama   | Berhasil        |
| 3   | Menu Materi  | a. Menampilkan menu materi<br>b. Menuju ke halaman berikutnya dalam menu materi<br>c. Kembali ke halaman sebelumnya dalam menu materi<br>d. Kembali ke menu utama          | Berhasil        |
| 4   | Menu Hafalan | a. Menampilkan menu hafalan<br>b. Menampilkan gambar bacaan <i>asmaul husna</i><br>c. Memutar rekaman suara bacaan <i>asmaul husna</i> beserta artinya                     | Berhasil        |
| 5   | Menu Kuis    | a. Menampilkan menu kuis<br>b. Menampilkan skor pada tiap soal<br>c. Menampilkan hasil evaluasi pada halaman akhir dari menu kuis<br>d. Menampilkan <i>error reporting</i> | Berhasil        |
| 6   | Menu         | a. Menampilkan halaman berikutnya dari   |                 |

| No. | Fitur    | Hasil yang diharapkan  | Hasil Pengujian |
|-----|----------|--|-----------------|
|     | Petunjuk | menu petunjuk<br>b. Kembali ke halaman sebelumnya dari menu petunjuk | Berhasil        |

Hasil pengujian *alpha* dengan menggunakan *blackbox testing* pada aplikasi tersebut telah menunjukkan bahwa tiap elemen yang ditampilkan pada aplikasi ini telah lolos pengujian sehingga tidak ditemukan kesalahan seperti *bug* dan *error*.

#### 7. *Distribution*

Tahap ini merupakan tahap evaluasi pengembangan sistem atau aplikasi yang telah dibuat agar menjadi lebih baik [11]. Pada tahapan ini aplikasi akan disimpan melalui *Google Drive*, disebarluaskan kepada publik dengan ekstensi *file \*.apk* melalui media sosial yaitu *Whatsapp*, *Facebook* dan *Instagram* menggunakan *smartphone*.

#### 8. Penyusunan Laporan

Tahap ini merupakan tahapan akhir penelitian berdasarkan kerangka WBS yang meliputi penyusunan laporan skripsi, membuat hasil ringkasan laporan tersebut kemudian dibuat ke dalam bentuk jurnal dan dipublikasikan kepada kalangan publik melalui jurnal algoritma Institut Teknologi Garut.

## B. Pembahasan

Pembahasan hasil berisi hasil akhir pada penelitian guna menjawab hasil penelitian, menjelaskan manfaat, dapat menyelesaikan masalah penelitian dan jawaban dari pertanyaan penelitian [12]. Pembahasan hasil pada penelitian ini terdiri dari jawaban penelitian, manfaat, keselarasan, implikasi dan kontribusi penelitian.

#### 1. Jawaban Penelitian

Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran *asmaul husna* berupa aplikasi dengan menggunakan sistem operasi *android* dan metodologi *Multimedia Development Life Cycle*. Aplikasi ini dapat digunakan untuk membantu pembelajaran yang dilakukan saat ini yang mana dilengkapi dengan fitur materi dan fitur kuis. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh pada tahap *testing*, aplikasi ini telah berhasil dilakukan pengujian sehingga penelitian ini telah berhasil merancang bangun aplikasi media pembelajaran *asmaul husna* menggunakan *platform android* secara interaktif.

#### 2. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran *asmaul husna* yang dilakukan oleh pengajar dan membantu siswa untuk membaca dan menghafal *asmaul husna* dengan menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yakni menggunakan *smartphone*.

#### 3. Keselarasan Hasil Penelitian

Keselarasan hasil penelitian berguna untuk melakukan perbandingan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan saat ini sebagaimana tampak pada tabel 5.

Tabel 5: Keselarasan Hasil Penelitian

| Penelitian Terdahulu  | Penelitian Saat ini   |
|---|---|
| Penelitian ini menghasilkan aplikasi tentang komik <i>hadits</i> menggunakan <i>platform desktop</i> [3]. | Penelitian ini menghasilkan aplikasi media pembelajaran interaktif tentang <i>asmaul husna</i> dengan menggunakan <i>platform android</i> . |
| Berisi percakapan dengan kartun animasi dan pengenalan kosa kata berbahasa arab [4].                      | Berisi materi dan kumpulan bacaan <i>asmaul husna</i> beserta artinya dalam menu hafalan berupa tampilan gambar dan rekaman suara (audio).  |
| Membuat aplikasi edukasi tentang rukun islam untuk anak dibawah 13 tahun [5]                              | Membuat aplikasi media pembelajaran interaktif tentang untuk siswa kelas 6 yang menampilkan informasi materi                                |



---

|  |  |
|--|--|
|  | dari salah satu rukun iman kepada Allah SWT.   |
| Hasil penelitian yang diharapkan dapat mempermudah kalangan anak dalam belajar <i>asmaul husna</i> dengan membuat media pembelajaran <i>asmaul husna</i> berupa aplikasi menggunakan metode R&D ( <i>Research and Development</i> ) [6]. | Hasil penelitian yang diharapkan dapat membantu guru menyampaikan materi mengenai <i>asmaul husna</i> sehingga dapat membantu siswa MI kelas 6 dalam belajar dan menghafalnya melalui aplikasi media pembelajaran interaktif <i>asmaul husna</i> yang dibangun menggunakan metode <i>Multimedia Development Life Cycle</i> . |

---

Untuk metodologi penelitian dari ketiga jurnal algoritma Institut Teknologi Garut terdapat keselarasan, tetapi salah satu dari jurnal algoritma mempunyai perbedaan yang terletak pada *platform* yang digunakan. Sementara untuk penelitian ke empat mempunyai keselarasan pada topik dan sistem operasi yang digunakan, namun perbedaan pada kedua penelitian tersebut terletak pada metodologi penelitian.

#### 4. Implikasi Penelitian

Aplikasi media pembelajaran interaktif *asmaul husna* berbasis *android* dapat dijadikan alat bantu dalam proses pembelajaran *asmaul husna* yang dilakukan oleh pengajar sehingga proses pembelajaran tersebut dapat dilakukan secara efisien terhadap siswa serta siswa dapat menghafal *asmaul husna* dengan mudah sehingga siswa tidak merasa jenuh karena aplikasi ini dilengkapi dengan fitur hafalan yang memuat kumpulan bacaan *asmaul husna* beserta artinya baik berupa gambar maupun audio dan tersedia fitur kuis untuk mengasah kemampuan siswa dalam menjawab soal kuis mengenai *asmaul husna*.

#### 5. Kontribusi Penelitian

Aplikasi media pembelajaran *asmaul husna* bermanfaat bagi siswa karena materi pembelajaran yang dapat menjadi salah satu alat penunjang maupun media secara alternatif yang dapat menunjang proses pembelajaran baik dilingkungan sekolah maupun dirumah. Manfaat bagi siswa, aplikasi media pembelajaran *asmaul husna* dapat digunakan dimanapun dan kapanpun sehingga dapat membantu siswa untuk belajar, membaca dan menghafalnya serta mampu membantu meningkatkan siswa dan minat siswa dalam pembelajaran *asmaul husna*. Sedangkan manfaat bagi guru, aplikasi media pembelajaran dapat membantu untuk mengajar dan menyampaikan materi sehingga meminimalisir rasa jenuh bagi siswa.

## IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian ini, dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian ini telah berhasil merancang bangun aplikasi media pembelajaran interaktif *asmaul husna* berbasis *android*. Aplikasi media pembelajaran *asmaul husna* berbasis *android* ini dibangun dengan menggunakan metodologi *Multimedia Development Life Cycle* dengan tahapan *concept, design, material collecting, assembly, testing* dan *distribution*. Aplikasi tersebut dapat dijadikan alat bantu dalam proses pembelajaran *asmaul husna* yang dilakukan oleh pengajar sehingga proses pembelajaran tersebut dapat dilakukan terhadap siswa secara efisien. Materi yang disampaikan melalui aplikasi, dapat disesuaikan berdasarkan kurikulum dari buku mata pelajaran Aqidah Akhlak yang berlaku di Madrasah Ibtidaiyah serta jumlah bacaan *asmaul husna* dapat ditambahkan sampai berjumlah 99.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Hestningsih, B. Suyanto, A. Ilyas, and D. A. Nugroho, "Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Agama Islam untuk Anak-anak Berbasis Multimedia Interaktif dan Web," *J. Inform. Ahmad Dahlan*, vol. 6, no. 2, p. 103477, 2012.
- [2] S. Ariyati and T. Misriati, "Perancangan animasi interaktif pembelajaran asmaul husna," *J. Tek. Komput.*, vol. 2, no. 1, pp. 116–121, 2016.
- [3] D. Tresnawati, E. Satria, and Y. Adinugraha, "Pengembangan Aplikasi Komik Hadits Berbasis Multimedia," *J. Algoritm.*, vol. 13, pp. 99–105, 2016.

- [4] D. Tresnawati and R. F. Rizqi, "Rancang Bangun Aplikasi Pengenalan Dasar Bahasa Arab Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Android," *J. Algoritm.*, vol. 14, no. 2, pp. 314–322, 2017.
- [5] D. Tresnawati, Y. Septiana, and A. Khofidin, "Aplikasi Edukasi Rukun Islam Untuk Anak dengan Pendekatan Multimedia Development Life Cycle," *J. Algoritm.*, vol. 16, no. 2, pp. 166–172, 2020, doi: 10.33364/algoritma/v.16-2.166.
- [6] Y. H. Ningrum, D. D. Apriyani, and Z. Zikriah, "Perancangan Media Pembelajaran Mengenal Asmaul Husna Berbasis Android," *J. Ris. dan Apl. Mhs. Inform.*, vol. 1, no. 04, 2020, doi: 10.30998/jrami.v1i04.466.
- [7] I. Binanto, *Multimedia Digital - Dasar Teori Pengembangan*. Yogyakarta: Andi, 2010.
- [8] F. R. S. Edi, *teori wawancara Psikodignostik*. Penerbit LeutikaPrio, 2016.
- [9] M. F. Amelia and W. T. Atmojo, "Pengenalan Perusahaan Berbasis Animasi Pada CV Dhifarindo Global Dengan Metode Multimedia Development Life Cycle," *J. Inov. Inform.*, vol. 3, no. 2, 2018.
- [10] T. S. Jaya, "Pengujian aplikasi dengan metode blackbox testing boundary value analysis (studi kasus: kantor digital Politeknik Negeri Lampung)," *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 3, no. 1, pp. 45–48, 2018.
- [11] M. Mustika, E. P. A. Sugara, and M. Pratiwi, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle," *J. Online Inform.*, 2018, doi: 10.15575/join.v2i2.139.
- [12] D. Tresnawati, L. Fitriani, and A. M. Fauzan, "Rancang Bangun Aplikasi Fasilitas Ibadah Keagamaan Berbasis Android," *J. Algoritm.*, vol. 17, no. 1, pp. 60–67, 2020.