

**MEDIA PEMBELAJARAN GIM HAFALAN DOA-DOA HARIAN
BAGI ANAK TAMAN KANAK-KANAK**



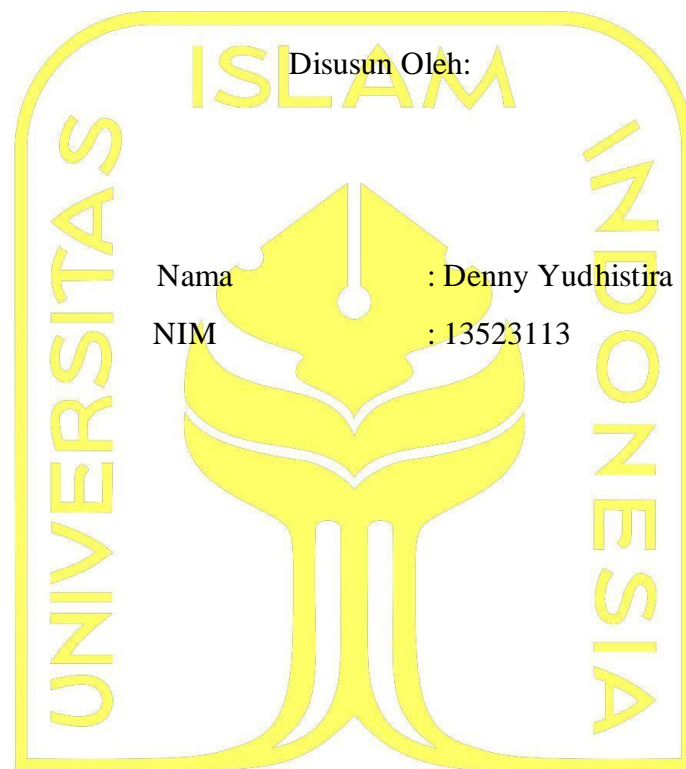
Disusun Oleh :

Nama : Denny Yudhistira
NIM : 13523113

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**MEDIA PEMBELAJARAN GIM HAFALAN DOA-DOA
HARIAN BAGI ANAK TAMAN KANAK-KANAK
TUGAS AKHIR**



الجمعة المستمرة
Yogyakarta, 29 July 2020

Pembimbing,


(Arrie Kurniawardhani, S.Si., M.Kom)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

**MEDIA PEMBELAJARAN GIM HAFALAN DOA-DOA
HARIAN BAGI ANAK TAMAN KANAK-KANAK**

TUGAS AKHIR

Telah dipertahankan di depan sidang pengujian sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Teknik Informatika di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, 29 July 2020

Tim Penguji

Arrie Kurniawardhani, S.Si., M.Kom.

Anggota 1

Chanifah Indah Ratnasari, S.Kom., M.Kom.

Anggota 2

Lizda Iswari, S.T., M.Sc.





Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



(Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc.)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Denny Yudhistira

NIM : 13523113

Tugas akhir dengan judul:

MEDIA PEMBELAJARAN GIM HAFALAN DOA - DOA HARIAN BAGI ANAK TAMAN KANAK - KANAK

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 29 Juli 2020



(Denny Yudhistira)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini saya persembahkan kepada:

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Suri tauladan nabi besar kita Muhammad SAW yang telah menuntun kita dari jaman jahiliah menuju jaman yang terang benderang.

Dengan ini saya persembahkan karya ini untuk Ibu dan Bapak. Terima kasih atas doa dan semangat yang tak berkesudahan, terimakasih atas restu kalian sehingga anakmu ini tidak menyerah dan terus berjuang. Setelah semuanya berlalu akhirnya anakmu ini diberikan jalan yang terbaik oleh Allah.

Terimakasih kepada Ibu Dani karena telah membimbing saya untuk menyelesaikan kewajiban saya ini. Terimakasih telah menjelaskan bagian yang saya bingungkan, terima kasih atas ilmu, nasehat dan bantuannya selama ini. Semoga Ibu Dani dan keluarga dilimpahkan rezeki dan diberikan nikmat sehat.

Terimakasih teman-teman seperjuangan, Leo Bagus Rafeca dan Bambang Hermanto yang saling memberikan dukungan kepada penulis dalam kelancaran tugas akhir ini dan semangat buat kalian untuk mencapai puncak kesuksesan. Terimakasih kepada teman-teman Teknik Informatika angkatan 2013 yang mengenal maupun tidak mengenal penulis.

Terimakasih Isti Indrayani yang selalu memberikan semangat dan mengingatkan saya dari awal skripsi hingga akhirnya bisa menyelesaikan skripsi ini. Semangat untuk mencari rumah sakit untuk praktek dokter giginya dan dimudahkan segala urusannya, maaf kalau terlalu lama menyelesaikan pendidikan.

HALAMAN MOTTO

“Ada sesuatu jauh lebih penting dari sekedar mencapai target, yaitu mensyukuri yang telah di dapat.” (Arras)

“Bersyukur maka akan ditambahkan nikmat (QS. Ibrahim:7)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga laporan Tugas Akhir dapat penulis selesaikan dengan baik. Tak lupa shalawat dan salam kami haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah menuju jaman terang benderang.

Tugas akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk memperoleh gelar sarjana di Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia. Adapun tugas akhir saya mengenai pembuatan gim edukasi hafalan doa-doa harian bagi anak taman kanak-kanak.

Pelaksanaan tugas akhir ini merupakan salah satu mata kuliah wajib dari jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia dan juga merupakan sarana bagi penulis untuk menambah wawasan serta pengalaman dalam menerapkan keilmuan, sesuai dengan yang diambil dibangku perkuliahan.

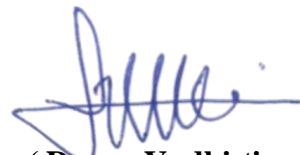
Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Allah SWT, karena dengan limpahan berkah, rahmat, dan karunianya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
2. Orang tua saya yang sangat penulis cintai.
3. Bapak Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Hendrik, S.T., M.Eng., sebagai Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
5. Bapak Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc, selaku Ketua Prodi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
6. Bu Arrie Kurniawardhani, S.Si., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir di Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
7. Medio Alvin, yang telah meberikan bantuan untuk mengajarkan mengenai coding pada tools yang saya gunakan dalam pembuatan tugas akhir.
8. Isti Indrayani, yang telah memberikan semangat dan membantu memberikan saran bagaimana pewarnaan dalam gim ini.
9. Semua guru taman kanak-kanak.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas ini masih belum sempurna, karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman di lapangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Laporan tugas akhir ini. Akhir kata, penulis berharap agar laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 29 Juli 2020



(Denny Yudhistira)

SARI

Pada saat ini, penggunaan metode dalam pembelajaran edukasi melalui media elektronik sudah sangat banyak. Sangat banyak jenis gim *desktop* yang tersedia di pasar digital, tetapi banyak yang kurang memanfaatkan penggunaan gim untuk media pembelajaran. Salah satu upaya dalam menambah jenis permainan yang bertujuan untuk media pembelajaran khususnya bagi siswa taman kanak-kanak adalah gim interaktif doa-doa harian dengan mengandung animasi, suara, dan permainan serta memberikan unsur pengalaman atau *experience* pada pemain.

Gim edukasi berbasis animasi ini dikembangkan dengan *software* Adobe Animate dengan memiliki fitur membaca doa-doa harian dengan menggunakan tombol *pause* dan tombol *pause* dapat digunakan sebagai pemberhenti sementara pada saat doa di putar dengan tujuan agar anak-anak dapat membacanya sedikit demi sedikit. Gim ini menggunakan metode ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implementand, Evaluate*), karena metode ADDIE cocok untuk digunakan dalam pengembangan gim bersifat media interaktif. Lalu perancangannya dengan menggunakan *Hierarchy Plus Input Proses Output* (HIPO), pengembangan, dan melakukan pengujian dengan mengimplementasikan kepada guru TK dan siswa, akan tetapi pengimplementasian saat ini dilakukan di rumah masing-masing dikarenakan adanya pandemi saat ini.

Pengujian dilakukan terhadap tiga responden yang merupakan guru TK dan tiga responden yang merupakan anak TK dengan hasil implementasi dalam aspek penyampaian informasi dan interaktivitas memperoleh hasil yang baik dengan rata-rata hasil akhir pengujian untuk siswa 79% dan untuk guru 92%. Hasil ini menunjukkan bahwa gim edukasi dengan tipe permainan interaktif dengan berbasis animasi dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk anak taman kanak-kanak.

Kata Kunci : ADDIE, *Desktop*, doa-doa harian, HIPO

GLOSARIUM

| | |
|----------------------|---------------------------------|
| <i>Action script</i> | bahasa pemrograman aksi |
| <i>Background</i> | latar belakang |
| <i>Development</i> | pengembangan |
| <i>Frame</i> | satuan terkecil dalam video |
| <i>Gadget</i> | perangkat elektronik |
| <i>Input</i> | data yang masuk |
| <i>Output</i> | data yang keluar |
| <i>Overview</i> | sebuah gambaran |
| <i>Pop up</i> | tampilan antar muka yang muncul |
| <i>Programmer</i> | pembuat program |
| <i>Software</i> | perangkat lunak |
| <i>User</i> | pengguna |
| <i>Visual</i> | tampilan |

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI..... | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR..... | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN..... | v |
| HALAMAN MOTO..... | vi |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| SARI..... | ix |
| GLOSARIUM..... | x |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3. Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4. Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.5. Manfaat Penelitian..... | 3 |
| 1.6. Metode Penelitian..... | 3 |
| 1.7. Sistematika Penulisan..... | 5 |
| BAB II LANDASAN TEORI..... | 6 |
| 2.1. Doa Harian..... | 6 |
| 2.2. Pengertian Pendidikan Anak Usia Dini..... | 6 |
| 2.3. Pembelajaran Multimedia (<i>Multimedia Learning</i>)..... | 7 |
| 2.4. GIM..... | 11 |
| 2.5. SUS (<i>System Usability Scale</i>)..... | 12 |
| 2.6. Adobe Animate CC..... | 13 |
| 2.7. Tinjauan Penelitian Sejenis..... | 13 |
| BAB III METODELOGI..... | 14 |

| | |
|--|-----------|
| 3.1. Analisis / Analyze..... | 17 |
| 3.2. <i>Design</i> (Desain)..... | 19 |
| 3.3. Rancangan Sistem..... | 25 |
| 3.3.1. Halaman Beranda GIM..... | 25 |
| 3.3.2. Halaman Materi..... | 26 |
| 3.3.3. Halaman Isi Materi..... | 28 |
| 3.3.4. Halaman Beranda Kuis | 28 |
| 3.3.5. Halaman Kuis..... | 29 |
| 3.3.6. Halaman Hasil Akhir..... | 30 |
| 3.4. Validasi Aset..... | 30 |
| 3.5. Perancangan Pengujian | 33 |
| BAB IV METODELOGI..... | 36 |
| 4.1. Pengembagangan / <i>Development</i> | 36 |
| 4.1.1. Tampilan Menu Utama (Beranda) | 39 |
| 4.1.2. Tampilan Temtang Gim | 40 |
| 4.1.3. Tampilan Halaman Materi..... | 41 |
| 4.1.4. Tampilan Halaman Isi Materi..... | 43 |
| 4.1.5. Tampilan Beranda Kuis | 44 |
| 4.1.6. Tampilan Halaman Isi Kuis..... | 46 |
| 4.1.7. Tampilan Hasil Akhir..... | 46 |
| 4.2. Evaluasi..... | 47 |
| 4.4. Kelebihan Gim | 51 |
| 4.5. Kekurangan Gim..... | 52 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | 53 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1 Perbandingan..... | 16 |
| Tabel 3.1 Penjelasan diagram VTOC (<i>Visual Table of Content</i>)..... | 21 |
| Tabel 3.2 <i>Overview</i> Beranda..... | 23 |
| Tabel 3.3 <i>Overview</i> Menu Materi | 23 |
| Tabel 3.4 <i>Overview</i> Isi Materi | 24 |
| Tabel 3.5 <i>Overview</i> Menu Kuis | 24 |
| Tabel 3.6 Aset | 30 |
| Tabel 3.7 Kuesioner dengan responden guru. | 33 |
| Tabel 3.8 Pilihan jawaban SUS..... | 34 |
| Tabel 4.4 SUS untuk murid mencari nilai rata-rata | 47 |
| Tabel 4.5 SUS untuk guru mencari nilai rata-rata..... | 48 |
| Tabel 4.6 SUS siswa hasil akhir | 49 |
| Tabel 4.7 SUS guru hasil akhir | 50 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Pedoman nilai akhir SUS | 14 |
| Gambar 3.1 Diagram VTOC (<i>Visual Table of Content</i>) | 22 |
| Gambar 3.3 Rancangan Beranda Gim..... | 25 |
| Gambar 3.4 Rancangan Materi | 26 |
| Gambar 3.5 Rancangan Materi di halaman selanjutnya..... | 26 |
| Gambar 3.6 Rancangan Isi Materi | 27 |
| Gambar 3.7 Rancangan Beranda Kuis | 28 |
| Gambar 3.8 Rancangan Halaman Kuis | 28 |
| Gambar 3.9 Rancangan Hasil Akhir | 29 |
| Gambar 4.1 Proses Pembuatan Aset..... | 35 |
| Gambar 4.2 Proses Pengeditan Suara..... | 36 |
| Gambar 4.3 Hasil Proses <i>Import File Gambar dan Suara</i> | 37 |
| Gambar 4.4 <i>Script</i> gim..... | 38 |
| Gambar 4.5 Beranda Gim..... | 39 |
| Gambar 4.6 Tampilan Tentang Gim | 40 |
| Gambar 4.7 Halaman Materi..... | 41 |
| Gambar 4.8 Halaman Materi selanjutnya..... | 41 |
| Gambar 4.9 Tampilan Halaman Isi Materi..... | 42 |
| Gambar 4.10 Halaman Kuis..... | 43 |
| Gambar 4.11 Tampilan Halaman Kuis | 44 |
| Gambar 4.12 Tampilan <i>popup</i> jawaban benar | 44 |
| Gambar 4.13 Tampilan <i>popup</i> jawaban salah..... | 45 |
| Gambar 4.14 Tampilan Hasil Akhir..... | 46 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam sebuah ibadah memiliki inti yang sangat berarti yaitu doa. Karena doa yang kita ucapkan dalam suatu ibadah memiliki arti. Pembelajaran doa sangat penting untuk dilakukan sejak usia dini. Pemberian pendidikan pada anak mulai sejak dini sangatlah penting untuk dilakukan. Khususnya pendidikan agama, dengan pemberian pendidikan agama Islam diharapkan pembentukan karakter anak akan terbentuk sejak dini. Materi pembelajaran agama Islam yang disampaikan kepada anak biasanya materi yang ringan, misalnya belajar doa-doa harian. Pendidikan agama sangat penting sebagai bekal pada masa tumbuh kembang anak-anak. Pendidikan anak usia dini adalah jenjang pendidikan dasar yang merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut, yang diselenggarakan pada jalur formal, nonformal, dan informal. Dengan pemberian pendidikan pada usia dini, diharapkan pembentukan karakter anak akan terbentuk sejak dini.

Menurut hasil penelitian Husaini (2013), tentang Pembuatan Media Edukasi Ayo Bermain Huruf *Hijaiyah* Pada TPQ An-Nur Daleman menjelaskan bahwa santri pada TPQ An-nur masih menggunakan buku iqro' sebagai media belajar huruf hijaiyah. Cara tersebut kurang disukai para santri. Masalah tersebut bisa diselesaikan dengan memanfaatkan teknologi informasi

Taman kanak-kanak memberikan pelajaran Agama Islam yang diberikan kepada anak-anak tergolong materi yang ringan, misalnya belajar membaca doa sehari-hari yang dibawakan dengan metode yang ringan juga seperti ceramah, belajar sambil bermain serta bernyanyi. Metode pembelajaran ceramah ini, anak-anak terkadang merasa jenuh, bosan dan kurang menarik perhatian anak-anak.. Oleh karena itu, tugas akhir ini akan mencoba mengembangkan media pembelajaran gim hafalan doa-doa harian bagi anak taman kanak-kanak.

Metode pembelajaran pada instansi pendidikan masih menggunakan metode yang konvensional. Sehingga dalam proses belajar mengajar, anak-anak terkadang merasa jenuh, bosan dan kurang menarik perhatian anak-anak terhadap materi pembelajaran yang sedang

disampaikan. Hal ini terjadi karena anak-anak pada usia dini sangat aktif bermain sehingga baiknya dalam proses belajar mengajar menggunakan metode belajar interaktif.

Menurut penelitian Ramadhan dan Al-Irsyadi (2018), Game Edukasi Menghafal Doa-Doa Harian Sebagai Media Belajar Untuk Anak Usia Dini Berbasis Android. Penggunaan gim sebagai sarana pendidikan bukan hal yang salah, karena gim bersifat menghibur, menyenangkan dapat digunakan secara efektif di kelas sekolah, baik dalam kurikulum mata pelajaran dengan penekanannya pada informasi pengetahuan dan lebih banyak dalam program keterampilan dan kompetensi. Gim edukasi mempunyai keunggulan dalam beberapa aspek jika dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Salah satu keunggulan yang signifikan adalah adanya fasilitas animasi yang dapat meningkatkan daya ingat sehingga anak dapat menyimpan materi pelajaran dalam waktu yang lebih lama dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Untuk itu perlu dikembangkan suatu aplikasi dalam bentuk media pembelajaran dan permainan edukatif untuk memfasilitasi kegiatan pembelajaran anak usia dini dengan tampilan menarik penuh dengan warna dan animasi yang dapat memikat anak sehingga anak dapat dengan mudah menerima dan mempelajari doa-doa harian yang diajarkan. Maka dari itu akan dibuatlah sebuah gim berbasis desktop yang akan dioperasikan oleh guru dan gim ini akan berisi materi doa-doa harian dan memiliki kuis.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana merancang dan membangun “Media Pembelajaran Gim Hafalan doa-doa harian bagi Anak TK” sebagai media dalam menghafal doa-doa harian.

1.3. Batasan Masalah

Pembatasan masalah sangat diperlukan agar pembuatan GIM hafalan doa-doa harian bagi anak TK ini lebih terarah. Adapun batasan masalah dari laporan ini adalah:

- a. Gim ini berbasis *desktop*.
- b. Gim ini hanya *single player*.
- c. Gim ini atas permintaan dari guru taman kanak-kanak hanya memuat doa-doa harian doa sebelum makan, doa setelah makan, doa sebelum tidur, doa bangun tidur, doa sebelum

belajar, doa setelah belajar, doa untuk orang tua, doa masuk wc, doa keluar wc, doa berkendara, doa masuk masjid, doa keluar masjid, doa ketika bersin.

1.4. Tujuan Penelitian

Merancang dan membangun gim hafalan doa-doa harian bagi anak TK bertujuan sebagai media pembelajaran interaktif yang mengandung animasi dan permainan serta memberikan unsur pengalaman atau *experience* pada pemain.

1.5. Manfaat Penelitian

Dengan menggunakan gim sebagai media pembelajaran antara lain :

- a. Memberikan pengalaman baru bagi anak.
- b. Menumbuhkan minat belajar dalam menghafal doa-doa harian bagi anak-anak sejak dini.
- c. Menyediakan gim interaktif bagi anak TK.
- d. Membantu guru untuk menyediakan alat edukasi yang interaktif.

1.6. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian berisi tahapan yang bertujuan agar proses pembuatan gim lebih terarah. Dalam tahapan ini, peneliti menggunakan metode ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implementand and Evaluate*). ADDIE dapat digunakan di semua tingkat satuan pendidikan dan memduahkan guru untuk melaksanakan proses pembelajaran sehingga dapat tercapainya kompetensi-kompetensi siswa sesuai tujuan pembelajaran.

***Analyze* (Analisis)**

Pada tahap ini adalah sebuah proses mendefinisikan materi atau apa saja yang akan dipelajari oleh calon pengguna sistem atau gim ini nantinya. Cara yang dilakukan pada tahapan ini adalah dengan melakukan analisis kebutuhan kemudian mengidentifikasi masalah dan kebutuhan, kemudian melakukan analisis tugas. Dan pada proses atau tahapan ini akan dihasilkan hasil analisis yang meliputi permasalahan yang dihadapi, kebutuhan yang diperlukan untuk desain gim, serta apa saja tugas yang mampu diselesaikan gim yang akan dibuat nantinya.

Design (Desain)

Pada tahap ini adalah proses yang dilakukan mendahului sebelum dilakukan pengembangan gim. Pada tahapan ini dilakukan dengan penentuan cara atau strategi pembelajaran yang nanti digunakan, dan kemudian model pembelajaran yang akan di terapkan pada aplikasi ini. Sehingga hasil akhir jadi tahapan desain ini adalah rancangan atau desain yang mampu menjawab permasalahan dalam proses analisis sebelumnya dan memiliki rencana terkait dengan pengalaman belajar yang akan di peroleh pengguna aplikasi kedepan.

Development (Pengembangan)

Pada tahap ini hasil dari konsep APE dibuat model gim edukasi berbasis animasi dengan tipe permainan gim interaktif dengan menggunakan aplikasi Adobe Animate 2019 untuk membuat membuat materi-materi doa-doa harian dan ditambahkan pembuatan animasi dengan aplikasi Adobe Animate 2019, dilanjutkan pemotongan dan pembuatan audio dengan Adobe Audition 2020.

Implementand (Implementasi)

Gim edukasi hafalan doa harian pada pelaksanaannya akan dilaksanakan di kelas dengan bantuan guru sebagai pembimbing selama proses gim di mainkan di depan murid taman kanak-kanak.

Evaluate (Evaluasi)

Pada tahap ini penelitian akan mengetahui apakah gim yang di buat dapat berjalan sesuai apa yang telah diharapkan atau belum.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan untuk penelitian ini disusun sebagaimana mestinya untuk memberikan gambaran umum tentang keseluruhan penelitian ini. Untuk detail dari sistematika penulisannya, sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi pembahasan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan metode penelitian, serta sistematika penulisan dari laporan Gim Hafalan Doa-Doa Harian Bagi Anak Taman Kanak-Kanak

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi pembahasan mengenai gambaran umum landasan teori yang terdapat di dalam Gim Hafalan Doa-Doa Harian Bagi Anak Taman Kanak-Kanak.

BAB III METODOLOGI

Berisi pembahasan metode yang digunakan dalam pembuatan Gim Hafalan Doa-Doa Harian Bagi Anak Taman Kanak-Kanak dan Simulasi tahap pembuatan, dengan metode dimulai dari konsep perancangan tampilan, dan alur kerja aplikasi, pengumpulan data dari sumber-sumber yang terpercaya dan terkait dalam penelitian ini, perancangan pembangunan serta pengujian aplikasi.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi pembahasan hasil dan pengujian dari aplikasi yang telah dibuat berupa *screenshoot* implementasi dan uraian implementasi Gim Hafalan Doa-Doa Harian Bagi Anak Taman Kanak-Kanak.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi penutup dari laporan yang berisi kesimpulan dan saran dari penelitian aplikasi pembelajaran yang telah dibuat, dengan bentuk ulasan singkat dari hasil bekerjanya aplikasi yang telah dijalankan dan diuji serta saran yang akan digunakan untuk pengembangan sistem pada tahap selanjutnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Doa Harian

Menurut penelitian Muhammad Ismail Ishak (2007), mempelajari doa harian merupakan salah satu kegiatan pembelajaran anak pada usia dini. Seperti yang kita ketahui ada berbagai macam buku pembelajaran mengenai doa harian, namun isi dari buku tersebut tidak bersifat interaktif dan menarik, sehingga dapat menurunkan minat belajar anak usia dini terhadap doa harian. Untuk meningkatkan motivasi belajar terhadap doa harian perlu dikembangkannya suatu metode dalam pembelajaran yang bisa menarik untuk anak usia dini.

2.2 Pengertian Pendidikan Anak Usia Dini

Pengertian anak usia dini secara umum adalah anak-anak di bawah usia 6 tahun. Pemerintah melalui UU Sisdiknas mendefinisikan anak usia dini adalah anak dengan rentang usia 0-6 tahun. Batasan yang dipergunakan oleh *the National Association For The Education of Young Children* (NAEYC), dan para ahli pada umumnya adalah: “*Early childhood*” anak masa awal adalah anak yang sejak lahir sampai dengan usia enam tahun. Jadi mulai dari anak itu lahir hingga ia mencapai umur 6 tahun ia akan dikategorikan sebagai anak usia dini dengan judul *Early Childhood Education* (Bruce dkk., 1987). Beberapa orang menyebut fase atau masa ini sebagai *golden age* karena masa ini sangat menentukan seperti apa mereka kelak jika dewasa baik dari segi fisik, mental maupun kecerdasan. Sedangkan hakikat anak usia dini adalah individu yang unik di mana ia memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan dalam aspek fisik, kognitif, sosioemosional, kreativitas, bahasa dan komunikasi yang khusus yang sesuai dengan tahapan yang sedang dilalui oleh anak tersebut.

Dari berbagai definisi, peneliti menyimpulkan bahwa anak usia dini adalah anak yang berusia 0-8 tahun yang sedang dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan, baik fisik maupun mental. Pendidikan anak usia dini adalah jenjang pendidikan sebelum pendidikan dasar yang merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun. Pendidikan ini dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan memasuki pendidikan lebih lanjut, yang diselenggarakan pada jalur formal, non-formal, dan informal. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan bahwa pendidikan anak usia dini adalah suatu

upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut (Kementrian Pendidikan dan kebudayaan RI, 2017)

Menurut Glenn Doman, ahli perkembangan kemampuan anak, menyatakan bahwa perkembangan yang paling pesat terhadap pertumbuhan otak manusia terjadi pada usia 0-7 tahun. Dikatakan pula bahwa perkembangan otak pada usia dini bisa dicapai secara maksimal apabila diberikan rangsangan yang tepat terhadap semua unsur-unsur perkembangan baik rangsangan terhadap motorik, rangsangan terhadap perkembangan intelektual, rangsangan terhadap sosial-emosional dan rangsangan untuk berbicara (*language development*). Tersedianya fasilitas dan alat-alat bantu yang memadai serta lingkungan yang sesuai dengan usia anak-anak sangatlah penting peranannya dalam mendukung perkembangan dan kemampuan anak-anak balita tersebut.

23. Pembelajaran Multimedia (*Multimedia Learning*)

Pembelajaran Multimedia suatu media untuk penggabungan dari dua unsur atau lebih yang terdiri dari teks, grafis, gambar, video, foto dan audio, serta animasi yang berkaitan untuk mencapai tujuan yang di inginkan dalam suatu bidang pembelajaran. Pembelajaran multimedia itu sendiri terbagi dalam 2 macam, yaitu pembelajaran multimedia linier, dan pembelajaran multimedia interaktif.

Pembelajaran multimedia linier, merupakan cara pembelajaran multimedia yang tidak disertai alat untuk mengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna. Multimedia ini berjalan secara berurutan. Seperti contoh dalam multimedia linier adalah televisi, video pengetahuan, serta film pengetahuan.

Pembelajaran multimedia interaktif, merupakan cara pembelajaran multimedia yang disertai alat untuk mengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat mengontrol apa yang dikehendakinya pada media tersebut secara berlanjut. Seperti contoh dalam multimedia interaktif adalah aplikasi GIM, dan aplikasi simulasi.

Berdasarkan jurnal *The Implementation of Multimedia Learning Materials in Teaching English Speaking Skills* (2013), kecepatan perkembangan teknologi memiliki pengaruh terhadap inovasi paradigma pembelajaran. Berdasarkan pada pentingnya materi pembelajaran multimedia,

para pengajar diharapkan dapat mengimplementasikan materi multimedia untuk peningkatan proses belajar mengajar. Oleh karena itu, pentingnya peningkatan kemampuan oleh para perilaku pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang mendesak. Penting bagi para pengajar memiliki kemampuan dan minat dalam merancang materi pembelajaran multimedia untuk setiap mata pelajaran. Menurut Mayer (2001), mendefinisikan multimedia sebagai kombinasi dari berbagai jenis media digital, seperti teks, gambar, suara, dan video, ke dalam aplikasi atau presentasi interaktif multi-indra yang terintergrasi untuk menyampaikan pesan atau informasi kepada audiens. Ia juga menjelaskan potensi manfaat multimedia yang dimiliki manusia yang memiliki kemampuan pemrosesan informasi visual dan auditori. Multimedia memanfaatkan kedua kemampuan tersebut sekaligus. Selain itu, kemampuan visual dan auditori memproses informasi yang sangat berbeda, sehingga kombinasi dari beberapa media berguna untuk meningkatkan kedua kemampuan tersebut. Gabungan antara teks dan gambar berpotensi memungkinkan pemahaman yang lebih dalam dan pembentukan mental yang lebih baik.

Menurut Mayer (2001) melaporkan bahwa pembelajaran multimedia yang menggabungkan animasi dengan narasi umumnya meningkatkan kinerja pada teks retensi lebih baik daripada ketika informasi disajikan sebagai teks atau narasi saja. Lebih penting lagi, pembelajaran yang bermakna dapat dilihat ketika pelajar dapat menerapkan apa yang telah dipelajari untuk mencari pemecahan masalah ketika dalam proses belajar mengajar. Menurut Neo (2001) telah melakukan penelitian pembelajaran multimedia dan hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menetapkan tugas otentik melalui proyek multimedia ke dalam lingkungan belajar yang konstruktif ke dalam ruang kelas mereka.

Materi multimedia dikategorikan sebagai bahan non-cetak. Richard (2000), menyatakan bahwa materi pembelajaran multimedia adalah penggunaan komputer untuk menyajikan dan menggabungkan teks, grafik, audio, video dan animasi dengan tautan dan alat yang memungkinkan pengguna berinteraksi, membuat dan berkomunikasi. Jadi dalam proses belajar ada beberapa hal yang harus dipersiapkan seperti komputer untuk mengoordinasikan apa yang dilihat dan didengar pengguna, harus ada tautan untuk menghubungkan informasi, harus ada alat navigasi yang memungkinkan pengguna menghubungkan informasi, dan harus ada cara bagi pengguna untuk mengumpulkan, memproses, dan mengomunikasikan informasi dan gagasan mereka sendiri.

Penggunaan multimedia dapat mendorong siswa untuk bekerja dalam kelompok, mengekspresikan pengetahuan mereka dalam berbagai cara untuk menyelesaikan masalah sehingga dapat merevisi pekerjaan mereka sendiri dan meningkatkan pengetahuan mereka. Menurut Liu (2003) dalam Ivers & Baron (2010) mencatat penggunaan multimedia dapat mengatasi keterampilan kognitif yang dikelompokkan dalam beberapa kategori seperti fokus terhadap pengumpulan informasi, mengingat, menyusun, menganalisa, menghasilkan dan mengevaluasi. Multimedia memungkinkan siswa untuk fokus pada konten pembelajaran. Sehingga menghasilkan pembelajaran yang aktif dan kooperatif. Siswa dilibatkan dalam pola berpikir tingkat tinggi sehingga dapat merepresentasikan ide mereka dalam media.

Ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan agar desain multimedia menjadi lebih menarik untuk digunakan dalam proses belajar mengajar. Desain multimedia yang harus diperhatikan terkait dengan warna, teks, grafik, navigasi, video, dan audio. Persyaratan yang terkait dengan poin tersebut seperti warna latar belakang harus konsisten, latar belakang gelap menggunakan teks yang lebih terang, untuk latar belakang terang menggunakan teks yang lebih gelap. Penulisan baris teks yang panjang harus dihindari, langsung pada inti teks. Jangan menuliskan teks apapun di atas gambar kecuali gambar tersebut dimaksudkan untuk menampung teks. Penggunaan font harus cukup besar dan jelas. Hindari gambar-gambar yang tidak sesuai dengan tema yang digunakan. Pada bagian grafik dan bagan harus diberi label dengan kotak teks atau label. Penggunaan ikon harus cukup besar dan jelas agar dapat dilihat oleh pengguna, termasuk tombol di setiap layar untuk pengguna maju, mundur, atau keluar. Klip video harus sangat besar dan harus menyertakan tombol untuk mengulang. Untuk audio menggunakan gaya percakapan berbicara dan tidak bertolak belakang terhadap apa yang ditampilkan pada layar (Sun Associates, 2002).

Ivers & Baron (2010) menjelaskan elemen-elemen utama yang membentuk program multimedia, yaitu:

a. Teks

Ini adalah dasar bagi sebagian besar aplikasi tampilan kata di layar. Penggunaan gaya, *font* dan warna yang berbeda dapat digunakan untuk menekankan poin tertentu. Mereka harus mudah dibaca. Selain itu, teks harus ditulis sesuai dengan tata bahasa.

b. Gambar

Melihat gambar suatu obyek memiliki dampak lebih besar sekedar membaca. Contoh dari karya seni konvensional seperti karya seni yang dihasilkan oleh komputer, pengambilan beberapa frame video atau foto.

c. Video

Video dapat menjadikan pembelajaran yang lebih berarti bagi para siswa. Mengintegrasikan produksi video ke dalam kegiatan belajar mengajar memiliki banyak manfaat bagi siswa. Hal tersebut dapat mendorong siswa untuk berkolaborasi dan dapat menuntut siswa untuk aktif dan konstruktif. Video dapat membantu menjadikan pembelajaran lebih bermakna.

d. Animasi

Animasi adalah grafik yang meniru gerakan. Semua animasi terdiri dari serangkaian gambar yang ditampilkan dalam gerakan cepat dan menipu mata untuk melihat gerakan.

e. Suara

Suara dapat digunakan di bagian strategis program atau selama film untuk menekankan pada poin-poin tertentu. Ini mungkin termasuk ucapan, efek audio, suara dan musik.

f. Interaktivitas

Ini mengacu pada tindakan yang terjadi ketika dua atau lebih objek memiliki efek satu sama lain.

g. Kontrol Pengguna

Harus ada beberapa derajat kontrol pengguna sehingga memberi siswa pilihan untuk meninggalkan beberapa bagian tertentu dari aplikasi. Pilihan pada layar harus ada agar siswa dapat melihat bagian yang lain dari program.

h. Warna

Menurut Wright (2008), pemilihan warna yang sesuai dengan warna primer psikologis antara lain adalah merah, biru, kuning, dan hijau. Warna tersebut berhubungan dengan tubuh, pikiran, emosi, dan keseimbangan. Warna merah memberikan keberanian, kekuatan dan kehangatan. Sedangkan warna kuning dianggap sebagai bentuk yang menimbulkan perasaan bahagia, bermain, dan memberikan keceriaan. Sedangkan warna hijau memberikan suasana hati yang

menyegarkan, harmoni dan keseimbangan, Sedangkan warna biru mendorong aktivitas intelektual, alasan, dan pemikiran logis.

Selain kriteria di atas, isi materi dari multimedia harus sangat menarik dan melibatkan siswa dalam belajar. Desain harus menampilkan keterampilan khusus yang relevan dengan siswa. Pemilihan bahasa harus pantas, mudah untuk dipahami dan sangat akurat. Diharapkan pengguna dapat menggunakan multimedia dengan sedikit pelatihan atau *user-friendly*.

24. GIM

Gim sendiri merupakan kata baku dalam Bahasa Indonesia yang berasal dari kata “*Game*” atau permainan yang merujuk pada kelincahan secara intelektual. Gim secara garis besar adanya alur dan peraturan-peraturan dengan tujuan untuk mendapatkan poin yang akan menjadi tolak ukur dari pemain gim tersebut. gim yang hanya dikenal sebagai media untuk menghilangkan stress, akan tetapi pada saat ini gim sudah mulai dikenal dengan manfaatnya dan bukan hanya sebatas sebagai media hiburan semata. Bahkan gim sudah banyak untuk diterapkan di dunia. Gim pada dunia digunakan sebagai media pembelajaran yang menyenangkan dan komunikatif. Untuk gim dalam penelitian ini merupakan gim pembelajaran yang berkaitan agama.

Pada beberapa dekade terakhir ini, penggunaan gim sebagai media edukasi menjadi sangat terkenal. Ada beberapa jenis yang didesain dengan tujuan edukasi seperti gim edukasi dan gim hiburan yang ternyata sangat berhasil digunakan dengan tujuan edukasi.

Salen dan Zimmerman merangkum delapan definisi mengenai gim berbeda yang berfokus pada beberapa elemen yang berbeda sehingga mencapai suatu definisi gim yang lebih tepat “Sebuah gim merupakan suatu sistem di mana para pemain terlibat dalam konflik yang dirancang oleh pembuat gim dengan beberapa aturan yang sudah dibuat yang menghasilkan capaian yang dapat diukur.”

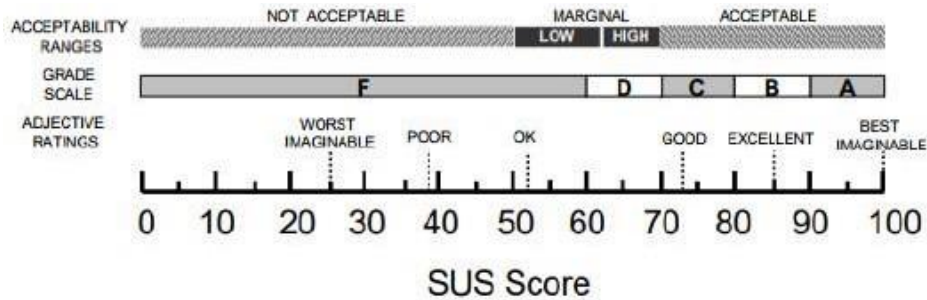
Tobias et al pada survey literatur yang berjudul (“*Educational Games-Are They Worth The Effort? A literature survey of the effectiveness of serious games*”, 2013) menyajikan ulasan penelitian yang ekstensif tentang gim pada komputer, yang meneliti adanya bukti mengenai efektivitas penggunaan gim pada proses belajar mengajar. Terdapat 95 penelitian yang dikategorikan menjadi beberapa kelompok sesuai dengan fokus dan klaim pengetahuan para peneliti. Terdapat beberapa kategori yang telah diidentifikasi:

- a. Adanya transfer pengetahuan yang didapat dari gim pada peningkatan kemampuan dan perubahan sikap pada dunia nyata.
- b. Terdapat efek pada proses kognitif seperti adanya perhatian pada visual, dapat membagi beberapa visualisasi sehingga dapat memecahkan masalah.
- c. Gim dapat memfasilitasi tampilan dan proses belajar dalam bermacam-macam topik.
- d. Gim dapat digunakan dalam proses belajar mengajar.
- e. Gim memberikan efek bermain ketika proses belajar mengajar.
- f. Pada saat menggunakan gim maka akan menimbulkan beberapa sikap seperti agresif, kompetitif dan motivasi.
- g. Pada proses belajar mengajar menggunakan gim adanya perubahan sikap yang terjadi.

Berdasarkan penelitian yang sudah diulas maka Tobias et al menyimpulkan bahwa gim dalam proses belajar mengajar memiliki hasil yang menjanjikan. Tetapi kesimpulan tersebut bersifat tentatif karena masih minimnya penelitian terkait identifikasi sejumlah bidang ilmu pengetahuan yang membutuhkan penelitian lebih lanjut dan pengembangan teori.

25. SUS (*System Usability Scale*)

SUS (*System Usability Scale*) merupakan kuesioner yang bisa digunakan dalam mengukur suatu *usability* dalam system computer yang menurut sudut pandang dari pengguna Brooke (2013), sebagai sebuah pengukuran dari *usability* yang “*quick and dirty*”. Survei yang dilakukan dengan metode ini memberikan dari 10 pertanyaan yang masing-masing memiliki 5 poin likert sebagai tanggapan. *Output* dari SUS berupa skor yang tampak mudah di pahami dengan memberi range dari 0 hingga 100, dengan demikian semakin besar berarti semakin baik *usability*-nya (Brooke, 1996). Untuk mendapatkan hasil akhir apakah aplikasi atau fitur dapat dinyatakan berhasil jika didapatkan nilai akhir minimal paling rendah adalah 68 dan nilai tertinggi di nilai 100. Bila nilai akhir bawah 68 maka harus mengubah atau meningkatkan kebergunaan dari aplikasi atau fitur. Pedoman range nilai akhir dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Pedoman nilai akhir SUS (Bangor, Kortum, & Miller, 2009).

26. Adobe Animate CC

Adobe Animate CC, merupakan bagian dari Adobe grafis yang bisa digunakan untuk sebagai media publishing yang dapat melakukan desain *website* dan membuat elemen interaktif yang mengadopsi HTML5, Javascript, dan CSS3. Menurut Saputro (2018:5-6), menyatakan bahwa media Adobe Animate CC merupakan versi terbaru dari Adobe Flash CS 6 yang dikembangkan oleh perusahaan Adobe. Adobe Animate CC menjadi perangkat lunak pengganti dan melengkapi kekurangan yang ada di Adobe Flash. Adobe terus mengembangkan Flash hingga berganti nama menjadi Adobe Animate CC dan mendukung pengembang web untuk mendesain animasi HTML 5, media iklan animasi, media pembelajaran, gim versi *website*, gim versi desktop dan android.

27. Tinjauan Penelitian Sejenis

Berikut ini beberapa penelitian-penelitian sebelumnya yang terkait dengan Gim Hafalan Doa-Doa Harian Bagi Anak Taman Kanak-Kanak yang saya buat, yaitu:

- a. Mu'afa (2019) tentang Gim Edukasi Membaca Bilangan Ribuan Sebagai Media Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Kelas Tiga Sekolah Dasar. Di dalam skripsi ini membahas tentang gim interaktif pelajaran matematika dalam bilangan ribuan. Pembuatan gim ini menggunakan *Software* Adobe Animate 2018.
- b. Fadreza (2019) tentang Gim Pemilihan Sampah Bagi Siswa Sekolah Dasar. Di dalam skripsi ini membahas tentang pembuatan animasi 2D untuk pembelajaran Pemilihan sampah, gim ini merupakan gim interaktif untuk mengajari anak-anak untuk memilih jenis-jenis sampah. Pembuatan gim ini menggunakan *Software* Adobe Animate 2017.

- c. Nugroho (2019) tentang Gim Hafalan Al-Qur'an Bagi Anak TK. Di dalam skripsi ini membahas tentang pembuatan gim interaktif doa surat-surat pendek khusus anak TK, gim ini berbentuk cara pembacaan surat-surat pendek dan kuis potongan soal. Pembuatannya menggunakan *Software* Adobe Animate 2017.
- d. Kusumaningrum (2016) tentang Pengembangan *Game* Edukasi Android Untuk Belajar Kosakata Bahasa Perancis di SMA Negeri 2 Klaten. Di dalam gim ini membahas tentang pembuatan gim animasi 2D untuk belajar bahasa Perancis dengan menyediakan kuis pilihan ganda. Pembuatan gim ini menggunakan *Software* Unity
- Rianingtias (2019) tentang Pengembangan *Game* Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Biologi Bernuansa Motivasi Siswa Kelas XI di SMA/MA. Di dalam skripsi ini membahas tentang pembelajaran terkait mata pelajaran biologi kelas XI di SMA/MA yang berbasis gim 2D dengan menyediakan kuis tebak gambar dan kuis pilihan ganda. Pembuatan gim ini menggunakan *software* Construct 2.

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan

| No | Nama Aplikasi | Platform | Animasi | Game Story | Suara latar dan Suara efek | Perangkat Lunak |
|----|--|----------|---|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1. | Skripsi tentang Gim Edukasi Membaca Bilangan Ribuan Sebagai Media Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Kelas Tiga Sekolah Dasar (Mu'afa, 2019). | Desktop | - | Terdapat carita dan alur untuk melanjutkan ke level selanjutnya | Terdapat suara latar dan suara efek | Software Adobe Animate 2018 |
| 2 | Gim Pemilihan Sampah Bagi Siswa Sekolah Dasar (Fadreza, 2019). | Desktop | Terdapat animasi <i>drag and drop</i> . | Terdapat cerita dan alur tahapan didalam gim | Terdapat suara latar dan suara efek | Software Adobe Animate 2017 |
| 3 | Gim Hafalan Al-Qur'an Bagi Anak TK (Nugroho, 2019). | Desktop | Terdapat animasi karakter | - | Terdapat suara latar dan suara efek | Software Adobe Animate 2017 |
| 4 | Pengembangan <i>Game</i> Edukasi Android Untuk Belajar Kosakata Bahasa Perancis di SMA Negeri 2 Klaten (Kusumaningrum, 2016) | Android | - | - | Terdapat suara latar dan suara efek | Software Unity |
| | Pengembangan <i>Game</i> Edukasi Berbasis Android Sebagai Media | Android | Terdapat animasi <i>drag and</i> | - | Terdapat suara latar dan suara | software Construct 2 |

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|------|--|
| | Pembelajaran Biologi Bernuansa Motivasi Siswa Kelas XI di SMA/MA (Rianingtias, 2019) | | <i>drop</i> Dalam pemilihan gambar pada kuis | | efek | |
|--|---|--|--|--|------|--|

BAB III METODOLOGI

3.1. Analisis (*Analyze*)

Analisis merupakan sebuah proses memisahkan antar sistem yang semula padu menjadi perkomponen dengantujuan akan mendapatkan permasalahannya secara detail, sehingga akan dapat diperoleh solusii yang tepat untuk permasalahan yang terdapat dalam sistem tersebut. Analisi merupakan sebuah tahapan terpenting untuk proses penelitian, dikarenakan pada saat terjadi kesalahan pada analisis sedang berlangsung maka akan menyebabkan kesalahan ditahap berikutnya.

1. Studi Pustaka

Studi Pustaka bertujuan untuk mencari data-data yang dibutuhkan dari berbagai macam sumber data penelitian skripsi, materi doa-doa harian, *paper*, dan literatur atau referensi dari internet sesuai dengan kebutuhan dan berakitan dengan permasalahan yang terjadi. Data yang didapatkan adalah meteri tentang doa-doa harian yang ada di TK Islam Terpadu Baiturahim.

2. Observasi dan wawancara

Observasi dan wawancara dilakukan di TK Islam Terpadu Baiturahim yang terletak di Sukoharjo, Sleman, Yogyakarta. Observasi pertama kali dilakukan pada tanggal 22 November 2019 untuk mengetahui permasalahan dalam kegiatan pembelajara doa-doa harian di TK tersebut. Melalui wawancara kepada guru TK Islam Terpadu Baiturahim, salah satu masalah yang didapat adalah kurangnya alat bantu ajar yang dapat meningkatkan minat anak untuk belajar doa-doa harian. Selama ini pembelajaran doa-doa harian pada TK Islam Terpadu Baiturahim masih berupa mengajar secara *manual* yaitu dengan membacakan atau menuliskan doa tersebut ke papan tulis. Untuk itu dibutuhkan cara mengajar baru atau alat bantu ajar yang dapat membantu meningkatkan minat belajar anak agar anak merasa antusias dan senang saat belajar doa-doa harian di dalam kelas.

3. Pengumpulan data

Pengumpulan dapat yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi literatur adalah mengumpulkan dan mempelajari informasi-informasi yang berhubungan dengan penulisan termasuk dalam perancanganan, analisis, dan implementasi sistem. Data dari literatur ini terbagi menjadi dua sifat, yakni:

- a. Data primer, yaitu sumber data utama yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Sumber primer yang digunakan pada penelitian ini ada materi pembelajaran doa-doa harian yang ada di TK Islam Terpadu Baiturahim. Dalam materi doa-doa harian tersebut terdapat doa-doa harian apa saja yang dipelajari di TK Islam Terpadu Baiturahim.
- b. Data Sekunder, yaitu sumber data yang berfungsi sebagai data pelengkap atau penunjang untuk mencari jawaban dalam penelitian ini. Adapun sumber data sekunder tersebut berupa buku-buku, artikel, jurnal, situs *website*, dan lain sebagainya.

Adapun analisis kebutuhan yang digunakan pada pengembangan Media Pembelajaran Gim Hafalan Doa-Doa Harian Bagi Anak Taman Kanak-Kanak ini adalah:

1. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional membahas tentang kebutuhan sistem yang akan digunakan dalam gim ini. Berikut adalah analisis kebutuhan fungsional dari gim yang akan dibangun:

- a. Pemain dapat memulai menghafal doa dengan menekan tombol materi.
- b. Pemain dapat memutar hafalan doa-doa harian dalam materi doa yang dipilih.
- c. Pemain dapat memberhentikan hafalan doa pada ayat yang diinginkan.
- d. Pemain dapat memulai kuis potongan doa-doa harian pada halaman utama selanjutnya menekan tombol kuis
- e. Pemain akan menerima petunjuk dalam menjawab kuis

2. Analisis Kebutuhan NonFungsional

Analisis kebutuhan nonfungsional adalah membahas tentang proses yang terlibat dalam pembuatan gim ini. Pada gim ini terdapat 3 kebutuhan nonfungsional yaitu kebutuhan perangkat keras (*Hardware*), kebutuhan perangkat lunak (*Software*) dan sasaran platform.

a. Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Untuk mengembangkan gim ini dibutuhkan spesifikasi komputer atau laptop sebagai berikut:

- Memori RAM memiliki 4GB atau lebih.
- *Graphic Card*.

b. Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membangun serta menjalankan gim ini yaitu:

- Sistem operasi yang digunakan adalah Windows 10.
- Adobe Photostop CC 2019 digunakan sebagai perangkat lunak untuk merubah jpg menjadi png.
- Adobe Audition 2020 digunakan sebagai perangkat lunak untuk *edit* aset suara.
- Adobe Animate 2019 digunakan sebagai perangkat lunak untuk membuat *script* animasi pada aplikasi dan untuk pembuatan aset.

c. Sasaran *Platform*

Sasaran *platform* pada gim ini adalah laptop atau *desktop* dengan spesifikasi sebagai berikut:

- Menggunakan system operasi minimal Windowss 7.
- Memori memiliki RAM minimal 1GB.

32. *Design (Desain)*

Desain Gim Hafalan Doa-Doa Harian Bagi Anak TK dengan melakukan pemilihan warna yang dominan digunakan adalah warna merah, kuning, hijau, dan biru. Dalam tahapan desain juga memiliki dua tahapan yaitu perancangan diagram HIPO (Hirarki Input Proses Output) dan perancangan antar muka.

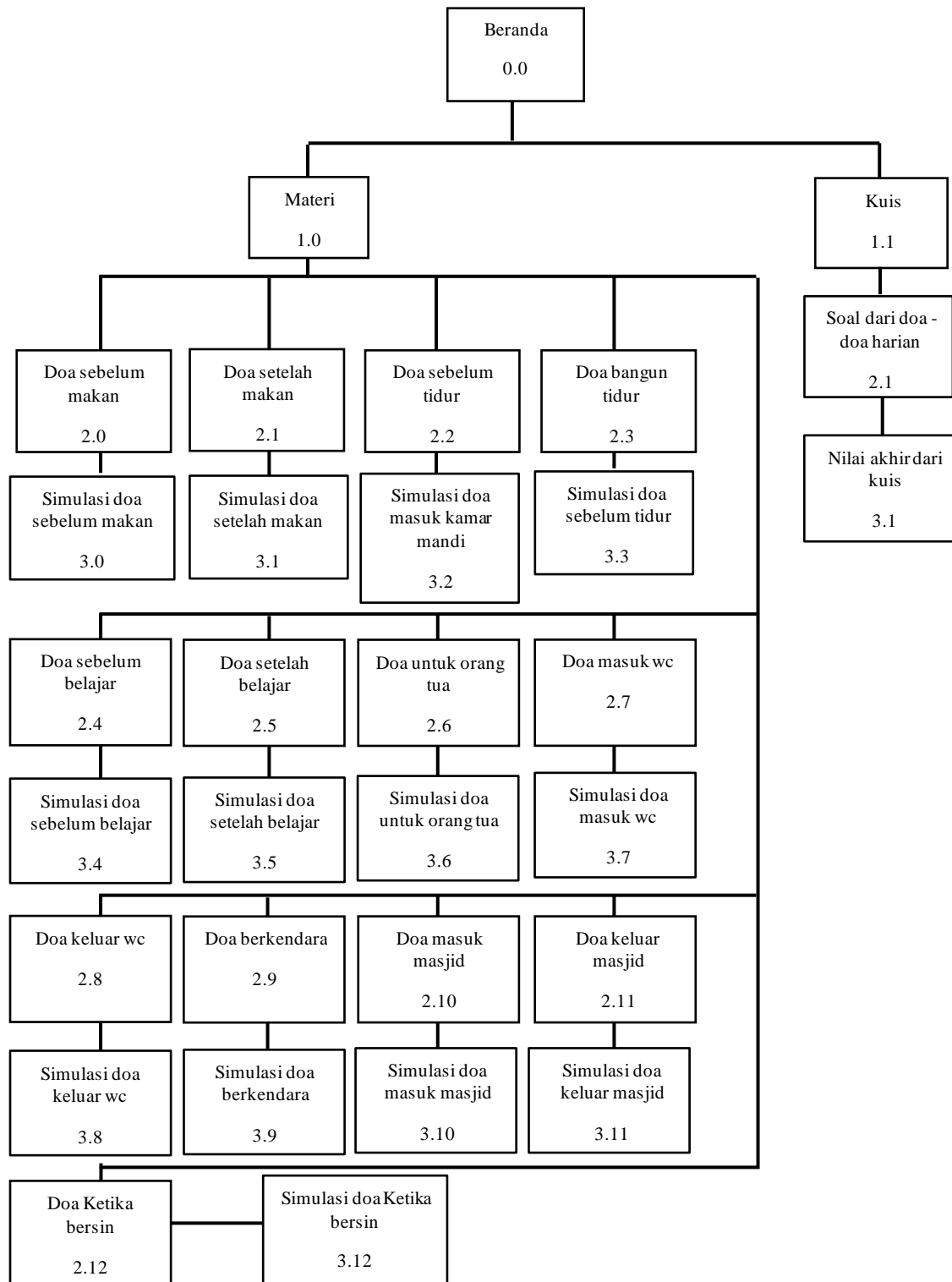
1. Diagram HIPO (Hirarki Input Proses Output)

Merupakan sebuah angka untuk mendokumentasikan program yang dapat digunakan untuk mengkomunikasikan spesifikasi sistem kepada *programmer* dengan melalui proses perancangan. Diagram HIPO (Hirarki Input Proses Output) memiliki 2 tingkatan untuk menjelaskan rincian aplikasi pembelajaran ini, yaitu:

a. Diagram VTOC (*Visual Table Of Content*)

Merupakan daftar isi visual yang terdiri dari suatu diagram hirarki atau lebih dengan memiliki tujuan untuk menggambarkan keseluruhan program HIPO dengan secara rinci

maupun ringkasan yang memiliki struktur. Dengan menggunakan diagram VTOC (*Visual Table Of Content*) maka maksud serta tujuan dari gim ini dapat tersampaikan dengan tepat. Untuk menjelaskan diagram VTOC ini disertakan tabel detail dari diagram. Untuk diagram VTOC dapat dilihat pada Gambar 3.2 dan untuk Tabel 3.1.



Gambar 3.1 Diagram VTOC (*Visual Table of Content*)

Tabel 3.1 Penjelasan diagram VTOC (*Visual Table of Content*)

| No. | Nama Bagian Sistem | Penjelasan Bagian Sistem |
|-----|---------------------|--|
| 0.0 | Beranda | Merupakan halaman awal menu pada saat aplikasi pembelajaran dijalankan. Halaman ini terdiri dari 2 menu, yaitu Materi yang berisikan materi doa-doa harian. |
| 1.0 | Materi | Halaman materi ini menampilkan doa-doa harian sebanyak 13 materi, di mana memiliki 2 halaman pada halaman pertama memiliki 8 materi doa-doa harian dan halaman kedua memiliki 5 materi doa-doa harian. |
| 1.1 | Kuis | Halaman materi ini menampilkan tombol untuk melanjutkan permainan ke dalam kuis berupa potongan doa-doa harian. |
| 2.0 | Doa sebelum makan | Halaman isi dari materi ini menampilkan doa harian yang telah dipilih |
| 2.1 | Doa setelah makan | Halaman menampilkan doa setelah makan dan arti |
| 2.2 | Doa sebelum tidur | Halaman menampilkan doa sebelum tidur dan arti |
| 2.3 | Doa bangun tidur | Halaman menampilkan doa bangun tidur dan arti |
| 2.4 | Doa sebelum belajar | Halaman menampilkan doa sebelum belajar dan arti |
| 2.5 | Doa setelah belajar | Halaman menampilkan doa setelah belajar dan arti |
| 2.6 | Doa untuk orang tua | Halaman menampilkan doa untuk orang tua dan arti |
| 2.7 | Doa masuk wc | Halaman menampilkan doa masuk wc dan arti |

| | | |
|------|------------------------------|--|
| 2.8 | Doa keluar wc | Halaman menampilkan doa keluar wc dan arti |
| 2.9 | Doa berkendara | Halaman menampilkan doa berkendara dan arti |
| 2.10 | Doa masuk masjid | Halaman menampilkan doa masuk masjid dan arti |
| 2.11 | Doa keluar masjid | Halaman menampilkan doa keluar masjid dan arti |
| 2.12 | Doa bersin | Halaman menampilkan doa 23angka bersin dan arti |
| 3.0 | Simulasi doa sebelum makan | Halaman menampilkan arahan membaca doa sebelum makan |
| 3.1 | Simulasi doa setelah makan | Halaman menampilkan arahan membaca doa setelah makan |
| 3.2 | Simulasi doa sebelum tidur | Halaman menampilkan arahan membaca doa sebelum tidur |
| 3.3 | Simulasi doa bangun tidur | Halaman menampilkan arahan membaca doa bangun tidur |
| 3.4 | Simulasi doa sebelum belajar | Halaman menampilkan arahan membaca doa sebelum belajar |
| 3.5 | Simulasi doa setelah belajar | Halaman menampilkan arahan membaca doa setelah belajar |
| 3.6 | Simulasi doa orang tua | Halaman menampilkan arahan membaca doa orang tua |
| 3.7 | Simulasi doa masuk wc | Halaman menampilkan arahan membaca doa masuk wc |
| 3.8 | Simulasi doa keluar wc | Halaman menampilkan arahan membaca doa keluar wc |
| 3.9 | Simulasi doa berkendara | Halaman menampilkan arahan membaca doa berkendara |
| 3.10 | Simulasi doa masuk masjid | Halaman menampilkan arahan membaca doa |

| | | |
|------|----------------------------|--|
| | | masuk masjid |
| 3.11 | Simulasi doa keluar masjid | Halaman menampilkan arahan membaca doa keluar masjid |
| 3.12 | Simulasi doa bersin | Halaman menampilkan arahan membaca doa bersin |

b. Diagram Overview

Merupakan diagram ringkasan yang termasuk dalam seri diagram fungsional dan masing-masing diagram dihubungkan dengan salah satu fungsi. Diagram ini mempunyai rincian pada aplikasi pada 3 bagian yaitu *input*, proses, dan *output*. Pada bagian input berisikan *item* pada data yang akan di gunakan di bagian proses. Sedangkan pada bagian proses menjelaskan bagaimana langkah-langkah kerja dari fungsi, dan pada bagian *output* berisikan item-item data yang dihasilkan oleh langkah-langkah proses. Untuk diagram *overview* dari Gim yang saya buat ini dapat dilihat pada Tabel 3.2 s/d Tabel 3.5, sebagai berikut:

Tabel 3.2 *Overview* Beranda

| <i>Input</i> | Proses | <i>Output</i> |
|----------------|--|---------------|
| Tombol Materi | Menampilkan halaman materi | Tampilan |
| Tombol Kuis | Menampilkan halaman kuis | Tampilan |
| Tombol Tentang | Menampilkan pop up animasi tentang pembuat | Tampilan |

Tabel 3.3 *Overview* Menu Materi

| <i>Input</i> | Proses | <i>Output</i> |
|----------------------------------|--|------------------|
| Tombol Masuk ke dalam materi doa | Menampilkan doa harian yang telah di pilih | Tampilan |
| Tombol Ke halaman berikutnya | Menampilkan halaman kedua materi | Tampilan |
| Tombol Kembali ke | Menampilkan halaman materi kembali | Tampilan halaman |

| | | |
|--------------------|--------------------------------|--------------------------|
| halaman sebelumnya | | pertama |
| Tombol Kembali | Menampilkan halaman sebelumnya | Tampilan halaman beranda |

Tabel 3.4 *Overview* Isi Materi

| <i>Input</i> | Proses | <i>Output</i> |
|---------------------|---|-----------------------------|
| Tombol <i>Pause</i> | Memberhentikan petunjuk membaca doa harian dengan animasi | Tampilan |
| Tombol Kembali | Menampilkan halaman materi | Tampilan halaman sebelumnya |

Table 3.5 *Overview* Menu Kuis

| <i>Input</i> | Proses | <i>Output</i> |
|------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Tombol Mulai | Menampilkan soal kuis | Tampilan |
| Tombol Mengulang | Menampilkan kembali soal kuis | tampilan |
| Tombol Beranda | Menampilkan halaman beranda | Tampilan halaman beranda |

Perhitungan dari kuis yang akan dijawab yang benar akan diberikan 1 point, dan disetiap jawaban yang benar dan salah akan memiliki animasi *pop up*.

3.3 Rancangan Antarmuka

Berdasarkan pembahasan sebelumnya, berikut ini merupakan rancangan antarmuka aplikasi pembelajaran yang sedang dikerjakan, yaitu:

3.3.1 Halaman Beranda Gim

Halaman ini merupakan halaman beranda dari gim hafalan doa-doa harian bagi anak TK. Halaman ini memiliki tombol tentang yang berisi data pembuat, tombol materi untuk masuk kedalam halaman materi, serta tombol kuis untuk masuk kedalam halaman kuis berupa potongan

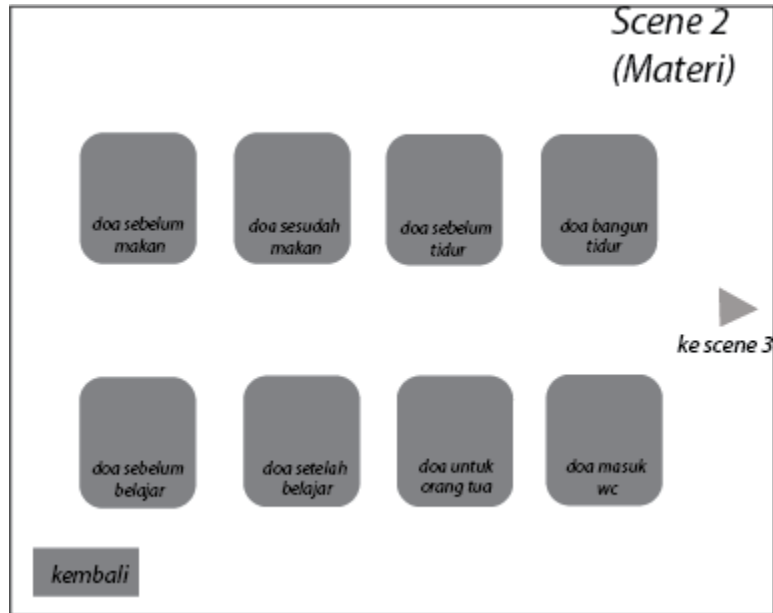
doa-doa harian. Hasil dari rancangan halaman beranda yang saya buat ini dan akan digunakan dapat dilihat pada Gambar 3.3.



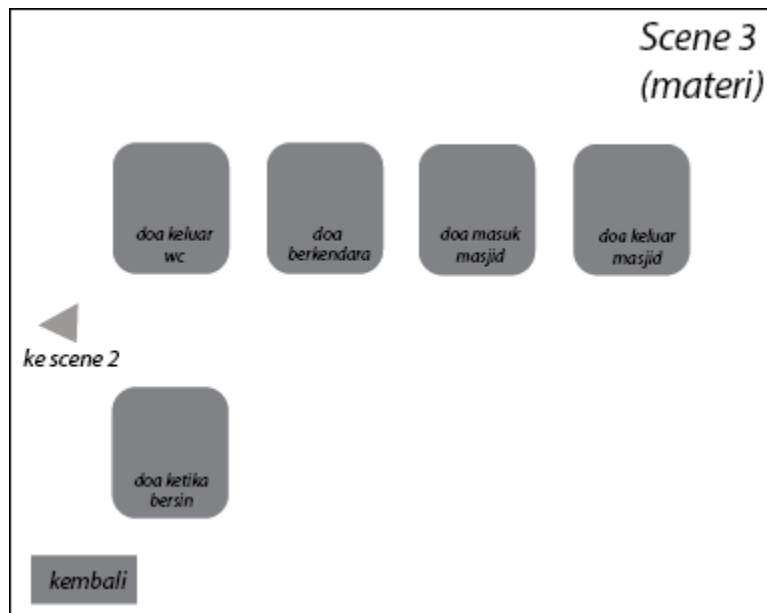
Gambar 3.3 Rancangan Beranda Gim

3.3.2. Halaman Materi

Halaman materi merupakan halaman yang memuat isi dari materi yaitu berisikan doa sebelum tidur, doa bangun tidur, doa masuk ke kamar mandi, doa keluar kamar mandi, doa ketika akan mandi, doa berpakaian, doa bercermin, doa sebelum makan, doa sesudah makan, doa masuk rumah, doa keluar rumah, doa keselamatan dunia akhirat, doa wudhu. Tombol ke scene 3 berisikan materi di halaman berikutnya dan tombol ke scene 2 pada halaman scene 3 untuk kembali ke scene 2, sedangkan tombol kembali untuk kembali ke halaman beranda. Hasil dari rancangan halaman materi yang saya buat ini dan akan digunakan dapat dilihat pada Gambar 3.4 dan Gambar 3.5.



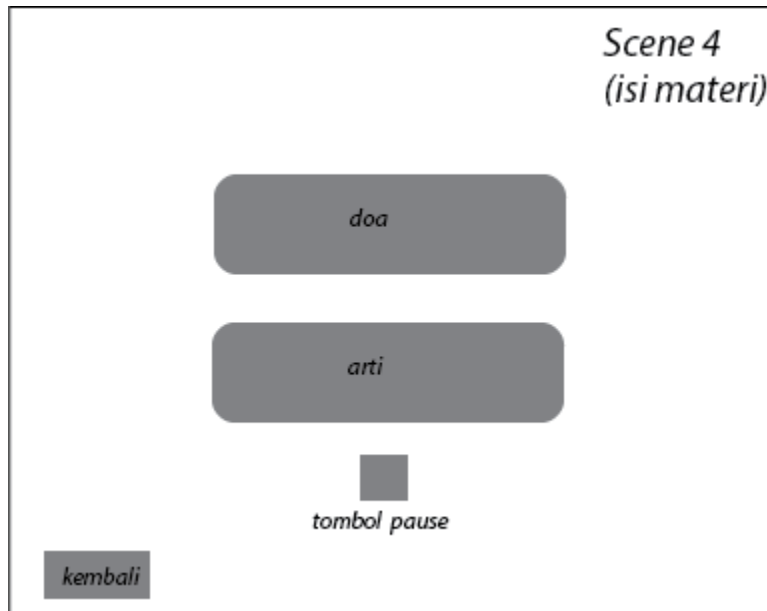
Gambar 3.4 Rancangan Materi



Gambar 3.5 Rancangan Materi di halaman selanjutnya

3.3.3. Halaman Isi Materi

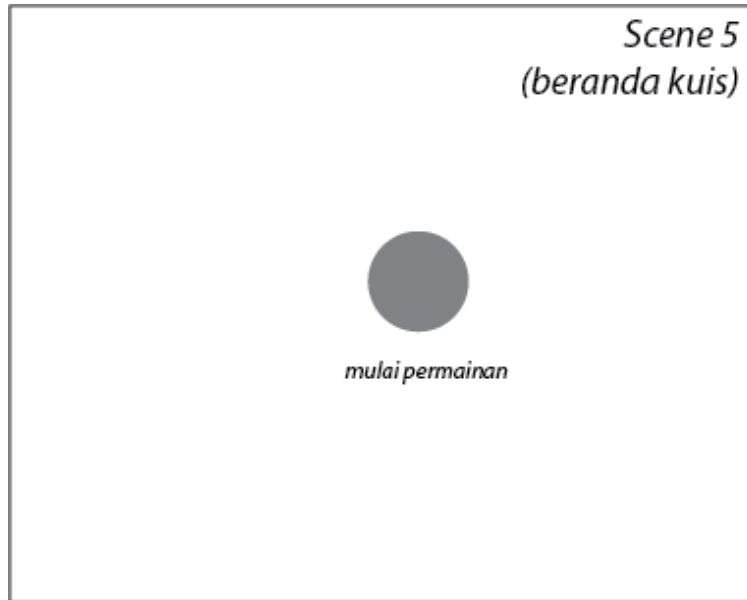
Halaman ini merupakan halaman isi dari materi yang di pilih, pada halaman ini memiliki doa dan arti, sedangkan dalam tampilan halaman ini doa akan memiliki pentunjuk untuk membaca doa dengan animasi. Pada bagian tombol *pause* berfungsi untuk memberhentikan animasi pada doa yang sedang di putar. Hasil dari rancangan isi materi yang saya buat ini dan akan digunakan dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 Rancangan Isi Materi

3.6.4. Halaman Beranda Kuis

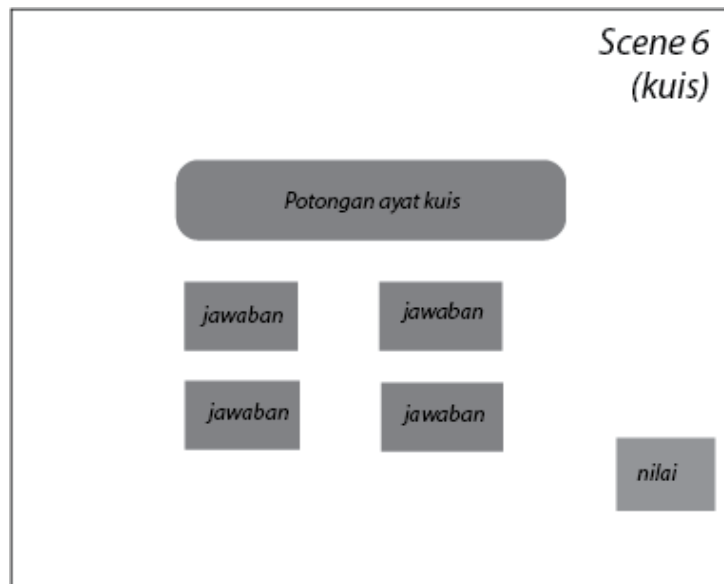
Halaman ini merupakan halaman beranda kuis isi di halaman ini memiliki animasi pada bagian tombol mulai permainan untuk menuju kebagian halaman soal. Hasil dari rancangan beranda kuis yang saya buat ini dan akan digunakan dapat dilihat pada Gambar 3.7.



Gambar 3.7 Rancangan Beranda Kuis

3.3.5. Halaman Kuis

Halaman ini merupakan halaman kuis, di halaman ini menampilkan potongan doa-doa harian yang ditampilkan secara acak. Pengguna nantinya akan diberi pilihan ganda untuk mengisi bagian kosong pada potongan soal yang berjumlah 10 soal, pada bagian nilai akan bertambah 1 point setiap menjawab soal yang benar. Hasil dari rancangan halaman kuis yang saya buat ini dan akan digunakan dapat dilihat pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8 Rancangan Halaman Kuis.

3.3.6. Halaman Hasil Akhir

Halaman ini merupakan halaman hasil akhir, di halaman ini menampilkan hasil akhir yang ditampilkan dari hitungan nilai pada gambar 3.8, pada gambar 3.8 setiap soal yang di jawab dengan benar akan diberikan 1 point dan setiap point yang telah di dapat akan di kali 10 sehingga akan mendapatkan nilai akhir. Tombol ulang akan memuat ulang soal yang telah d iselesaikan dan soal yang di tampilkan urutan nya tidak sama karena akan di acak. sedangkan tombol beranda akan menuju halaman beranda dari gim. Hasil dari halaman hasil akhir yang saya buat ini dan akan digunakan dapat dilihat pada Gambar 3.9.








Gambar 3.9 Rancangan Hasil Akhir

3.4. Validasi Aset

Penelitian ini juga melakukan pengujian validasi aset. Aset pada materi doa sudah mengikuti materi yang guru TK Islam Baiturahim pilih untuk murid-muridnya, validasi aset memiliki tujuan untuk mengetahui aset yang akan digunakan. Rancangan pengujian aset dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6. Aset

| No. | Objek | Aset | Keterangan |
|-----|----------|---|-----------------------------|
| 1. | Karakter |  | Karakter Perempuan |
| 2. | Karakter |  | Karakter Laki-Laki |
| 3. | Tombol |  | Tombol masuk halaman materi |
| 4. | Tombol |  | Tombol masuk halaman kuis |
| 5. | Tombol |  | Tombol Kembali |
| 6. | Doa | اللَّهُمَّ بَارِكْ لَنَا فِيْمَا رَزَقْتَنَا وَقِنَا عَذَابَ النَّارِ | Doa Sebelum Makan |
| 7. | Doa | اللَّهُمَّ بَارِكْ لَنَا فِيْمَا رَزَقْتَنَا وَقِنَا عَذَابَ النَّارِ | Overlay Doa Sebelum Makan |
| 8. | Doa | الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي أَطْعَمَنَا وَسَقَانَا وَجَعَلَنَا مُسْلِمِينَ | Doa Sesudah Makan |
| 9. | Doa | الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي أَطْعَمَنَا وَسَقَانَا وَجَعَلَنَا مُسْلِمِينَ | Overlay Doa Sesudah Makan |
| 10. | Doa | اللَّهُمَّ إِنِّي أَعُوذُ بِكَ مِنَ الْخُبْثِ وَالْخَبَائِثِ | Doa Masuk WC |
| 11. | Doa | اللَّهُمَّ إِنِّي أَعُوذُ بِكَ مِنَ الْخُبْثِ وَالْخَبَائِثِ | Overlay Doa Masuk WC |
| 12. | Doa | الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي أَذْهَبَ عَنِّي الْأَذَى وَعَافَانِي | Doa Keluar WC |
| 13. | Doa | الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي أَذْهَبَ عَنِّي الْأَذَى وَعَافَانِي | Overlay Doa Keluar WC |
| 14. | Doa | بِسْمِكَ اللَّهُمَّ أَحْيَا وَبِسْمِكَ أَمُوتُ | Doa Sebelum Tidur |

| | | | |
|-----|-------|--|---|
| 15. | Doa | بِسْمِكَ اللَّهُمَّ أَحْيَا وَ بِسْمِكَ أَمُوتُ | Overlay Doa Sebelum Tidur |
| 16. | Doa | الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي أَحْيَانَا بَعْدَمَا أَمَاتَنَا وَإِلَيْهِ النُّشُورُ | Doa Bangun Tidur |
| 17. | Doa | الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي أَحْيَانَا بَعْدَمَا أَمَاتَنَا وَإِلَيْهِ النُّشُورُ | Overlay Doa Bangun Tidur |
| 18. | Doa | اللَّهُمَّ افْتَحْ لِي أَبْوَابَ رَحْمَتِكَ | Doa Sebelum Masuk Masjid |
| 19. | Doa | اللَّهُمَّ افْتَحْ لِي أَبْوَابَ رَحْمَتِكَ | Overlay Doa Sebelum Masuk Masjid |
| 20. | Doa | اللَّهُمَّ إِنِّي أَسْأَلُكَ مِنْ فَضْلِكَ | Doa Keluaran Masjid |
| 21. | Doa | اللَّهُمَّ إِنِّي أَسْأَلُكَ مِنْ فَضْلِكَ | Overlay Doa Keluaran Masjid |
| 22. | Doa | رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا وَارْزُقْنِي فَهْمًا | Doa Sebelum Belajar |
| 23. | Doa | رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا وَارْزُقْنِي فَهْمًا | Overlay Doa Sebelum Belajar |
| 24. | Doa | اللَّهُمَّ اغْفِرْ لِي وَلِوَالِدَيْ وَأَزْوَاجِهِمَا كَمَا رَبَّبْتَنَا نِي صَغِيرًا | Doa Untuk Orang Tua |
| 25. | Doa | اللَّهُمَّ اغْفِرْ لِي وَلِوَالِدَيْ وَأَزْوَاجِهِمَا كَمَا رَبَّبْتَنَا نِي صَغِيرًا | Overlay Doa Untuk Orang Tua |
| 26. | Doa | رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي وَاحْلُلْ عُقْدَةً مِنْ لِسَانِي يَفْقَهُوا قَوْلِي | Doa Supaya Dimudahkan |
| 27. | Doa | رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي وَاحْلُلْ عُقْدَةً مِنْ لِسَانِي يَفْقَهُوا قَوْلِي | Overlay Doa Supaya Dimudahkan |
| 28. | Doa | سُبْحَانَ الَّذِي سَخَّرَ لَنَا هَذَا وَمَا كُنَّا لَهُ مُقْرِنِينَ وَإِنَّا إِلَى رَبِّنَا لَمُنْقَلِبُونَ | Doa Naik Kendaraan |
| 29. | Doa | سُبْحَانَ الَّذِي سَخَّرَ لَنَا هَذَا وَمَا كُنَّا لَهُ مُقْرِنِينَ وَإِنَّا إِلَى رَبِّنَا لَمُنْقَلِبُونَ | Overlay Doa Naik Kendaraan |
| 30. | Doa | الْحَمْدُ لِلَّهِ | Doa Ketika Bersin |
| 31. | Doa | الْحَمْدُ لِلَّهِ | Overlay Doa Ketika Bersin |
| 32. | Audio | Backsound gim | https://youtu.be/_nc4lxhwR_U |
| 33. | Audio | Suara efek jawaban benar dan salah | Melakukan perekaman suara asli adik penulis |
| 34. | Audio | Suara membaca doa-doa | https://youtu.be/g1SttCn_sZY |

3.5. Perancangan Pengujian

Pada tahap ini, akan dilakukan pengujian dari permainan digital yang telah dibuat pada penelitian ini. Perangkat yang digunakan pada pengujian ini adalah satu komputer dengan sistem operasi Windows 10. Pada tahap ini juga dilakukan revisi-revisi apabila terjadi kesalahan dan juga perbaikan dari aplikasi yang dibuat.

Pengujian yang akan dilakukan ini mengadopsi *System Usability Scale (SUS)*, Kuesioner akan diberikan pada saat responden menggunakan gim ini adalah guru dan murid taman kanak-kanak yang dibimbing oleh guru. Kuesioner yang akan digunakan berisikan sepuluh pertanyaan, di mana terdapat lima pernyataan positif dan lima pernyataan negatif yaitu:

1. Saya pikir saya akan sering menggunakan fitur ini.
2. Saya merasa fitur ini terlalu rumit padahal dapat dibuat lebih sederhana.
3. Saya rasa fitur ini mudah untuk digunakan.
4. Saya pikir saya membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk dapat menggunakan fitur ini.
5. Saya menemukan bahwa terdapat berbagai macam fitur yang terintegrasi dengan baik dalam sistem.
6. Saya rasa banyak hal yang tidak konsisten terdapat pada fitur ini.
7. Saya rasa mayoritas pengguna akan dapat mempelajari fitur ini dengan cepat.
8. Saya menemukan bahwa fitur ini sangat tidak praktis ketika digunakan.
9. Saya sangat yakin dapat menggunakan fitur ini.
10. Saya harus belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum saya dapat menggunakan fitur ini.

Pengujian kesesuaian materi dari gim ini dilakukan langsung kepada guru taman kanak-kanak. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian materi dan soal dari kuis gim yang sudah dibuat. Adapun poin pernyataan kuesioner untuk responden guru dapat dilihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Kuesioner dengan responden guru.

| Aspek | Pernyataan |
|---------------------|---|
| Materi | Saya merasa materi sudah sesuai dengan kurikulum yang dipelajari di TK Islam Baiturahim |
| | Saya rasa materi doa-doa harian yang disajikan sesuai dengan hukum bacaan yang benar |
| <i>Satisfaction</i> | Saya merasa gim ini dapat dijadikan media pembelajaran di kelas |
| | Saya merasa gim ini dapat menarik siswa untuk menghafal doa-doa harian. |
| | Saya merasa gim ini bisa membuat siswa fokus dalam belajar dengan metode bermain gim ini. |
| Komentar Positif | |
| Komentar Negatif | |

Jawaban dari kuesioner yang sudah diberikan kepada responden nantinya akan diolah menggunakan perhitungan *System Usability Scale (SUS)* dengan masing-masing nilai setiap jawaban mulai dari 1 sampai 5, untuk penilaian pernyataan positif dan negatif untuk setiap penilaian pernyataan dapat dilihat pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8 Pilihan jawaban SUS

| Nilai | Pernyataan |
|--------------|-----------------------------------|
| 5 | Jawaban Sangat Setuju (SS) |
| 4 | Jawaban Setuju (S) |
| 3 | Jawaban Netral (N) |
| 2 | Jawaban Tidak Setuju (TS) |
| 1 | Jawaban Sangat Tidak Setuju (STS) |

BAB IV

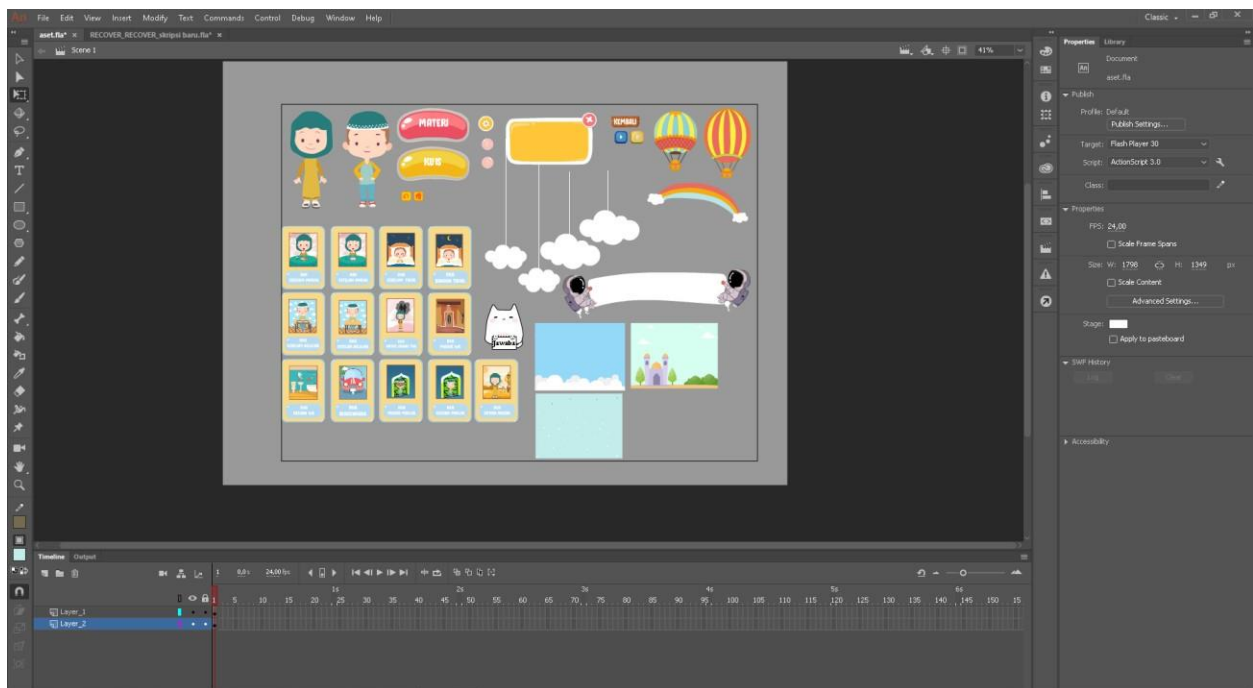
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Pengembangan / *Development*

Pada proses pengembangan aplikasi, tahap yang pertama dilakukan adalah dengan menyiapkan data-data mulai dari gambar, suara, hingga materi doa-doa harian. Berikut merupakan Langkah yang dilakukan saat melakukan pengembangan aplikasi:

a. Pembuatan Tampilan

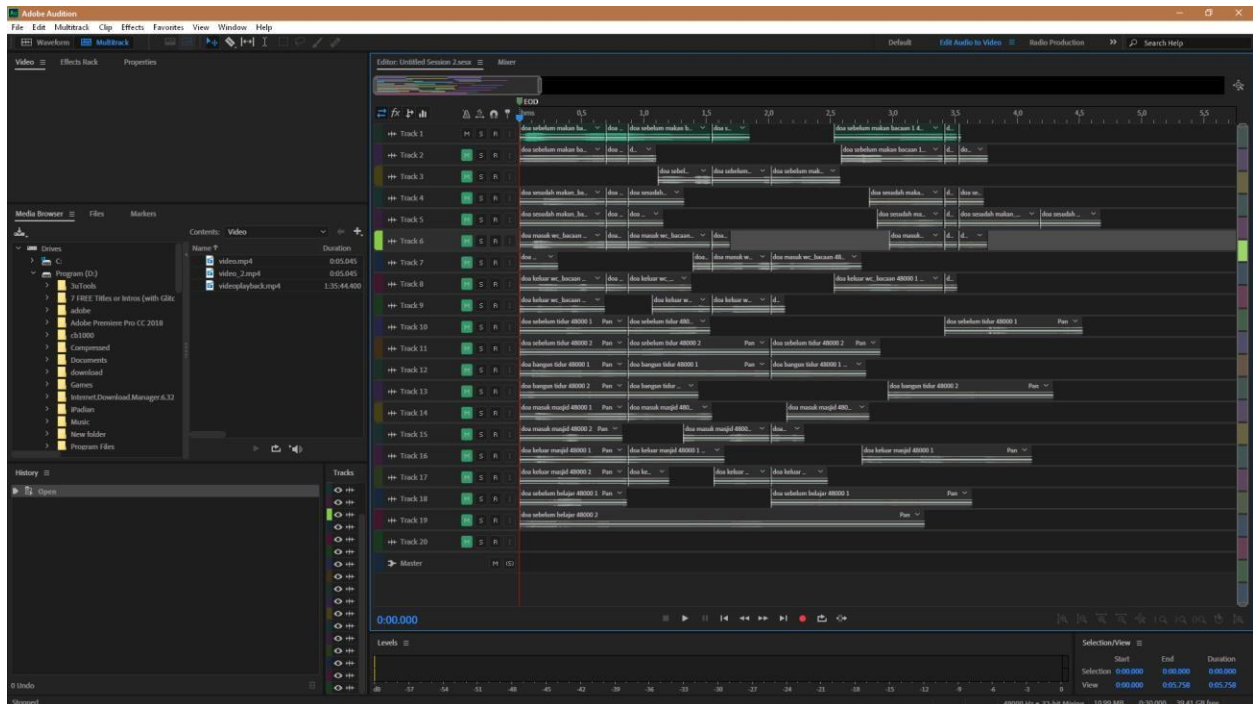
Pembuatan tampilan aplikasi pada penelitian ini menggunakan Adobe Animate 2019. Semua gambar dan aset dibuat menggunakan Adobe Animate 2019. Objek yang buat antara lain gambar latar, karakter, ikon-ikon, yang bersumber dari *website* freepik. Contoh proses tampilan yang telah dibuat dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Proses Pembuatan Aset

b. Pengeditan Suara

Pada tahap ini pengeditan suara, perangkat lunak yang digunakan adalah Adobe Audition 2020. Semua objek yang berkaitan dengan suara yang digunakan dalam Adobe Animate 2019 ini diolah menggunakan Adobe Audition 2020. Objek-objek suara yang diedit adalah suara latar, suara tombol, dan suara doa yang telah direkam. Contoh hasil pengeditan suara dengan menggunakan Adobe Audition 2020 dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Proses Pengeditan Suara

c. Proses *Import* Objek

Tahapan ini merupakan proses di mana setelah gambar dan suara selesai dibuat, lalu dimasukkan atau diimpor ke dalam *library* yang ada pada Adobe Animate 2019 untuk diolah pada Langkah selanjutnya, hasil *import* objek dapat dilihat pada Gambar 4.3.


```

1  stop();
2  //waktu persoal dalam detik
3  var waktuMaks:int = 10;
4  var soalMaks:int = 10;
5  // struktur soal 0. Soal 1-4 jawaban, Jawaban benar diletakkan no 1 5. frame MC gambar
6  var soal:Array = [
7      ["1", "بَارِكْ", "النَّارِ", "زُكِّنَا", "غَدَابَ", 1],
8      ["1", "زُكِّنَا", "النَّارِ", "بَارِكْ", "غَدَابَ", 2],
9      ["2", "اللَّهِ", "وَجَعَلْنَا", "بَارِكْ", "النَّارِ", 3],
10     ["2", "النَّارِ", "بَارِكْ", "زُكِّنَا", "وَسَفَاكَ", 4],
11     ["3", "النَّارِ", "اللَّهِ", "وَسَفَاكَ", "إِنِّي", 5],
12     ["3", "اللَّهِ", "بَارِكْ", "النَّارِ", "عَلَى", 6],
13     ["4", "بَارِكْ", "النَّارِ", "اللَّهِ", "الَّتِمْ", 7],
14     ["4", "بَارِكْ", "اللَّهِ", "أَمَانَا", "أَجِبْ", 8],
15     ["5", "بَارِكْ", "اللَّهِ", "النَّارِ", "أَتَيْتُ", 9],
16     ["5", "بَارِكْ", "النَّارِ", "اللَّهِ", "أَمَانَا", 10],
17     ["6", "اللَّهِ", "بَارِكْ", "النَّارِ", "أَتَيْتُ", 11],
18     ["6", "بَارِكْ", "النَّارِ", "اللَّهِ", "زَيْتِي", 12],
19     ["7", "بَارِكْ", "النَّارِ", "اللَّهِ", "إِنِّي", 13],
20     ["7", "اللَّهِ", "بَارِكْ", "النَّارِ", "مِيثُ", 14],
21     ["8", "بَارِكْ", "النَّارِ", "اللَّهِ", "زَيْتِي", 15],
22     ["8", "النَّارِ", "بَارِكْ", "كَارِئِدَه", "عَلَمَا", 16],
23     ["9", "اللَّهِ", "بَارِكْ", "النَّارِ", "إِنِّي", 17],
24     ["9", "بَارِكْ", "النَّارِ", "زُكِّنَا", "كَارِئِدَه", 18],
25 ];
26 var nilai:int = 0;
27 var nomorSoal:int = 0;
28 var hasil:hasilMC;
29 var tempSoal:Array;
30 var tempJawaban:Array;
31 var gameAktif:Boolean = true;
32 var fps:int = 30; //frame per second
33 var waktuSoal:int = waktuMaks*fps;
34
35 function acakSoal():void{
36     //mengacak soal
37     tempSoal = soal.slice(0, soal.length);
38     for (var i:int = 0; i < soal.length; i++){
39         var acak:int = Math.floor(Math.random()*soal.length);
40         var temp:Array = tempSoal[acak];
41         tempSoal[acak] = tempSoal[i];
42         tempSoal[i] = temp;
43     }
44 }
45
46 function restart():void{
47     //restart kuis, semua variabel dikembalikan ke posisi semula
48     acakSoal();
49     nilai = 0;
50     nomorSoal = 0;
51     soalMaks = 10;
52     score_txt.text = "0";
53     restart_btn.visible = false;
54 }

```

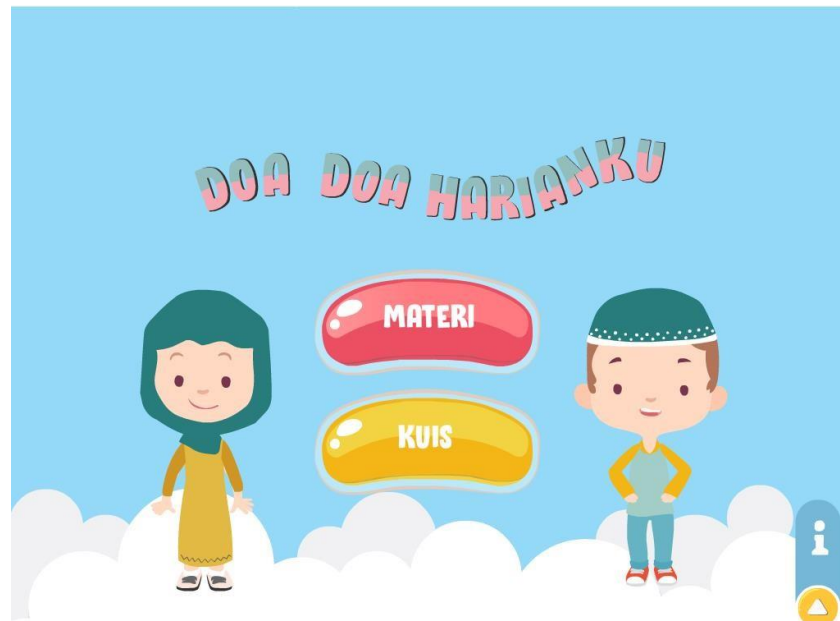
Gambar 4.4 Script gim

Hasil dari implementasi pada Adobe Animate 2019 akan dijelaskan sesuai dengan antarmuka yang terdapat dalam gim doa-doa harian dengan tipe gim interaktif, Antar muka yang terdapat di dalam gim tersebut antara lain:

4.1.1. Tampilan Menu Utama (Beranda)

Halaman ini berisikan 2 gambar vektor karakter laki-laki dan perempuan, 1 judul gim yang memiliki animasi efek pudar, 7 buah awan yang memiliki animasi turun dari atas ke bawah. Tombol Materi mengarahkan pengguna untuk menuju Halaman Materi yang nantinya akan menampilkan materi yang akan di gunakan untuk kebetutuhan pembelajaran. Tombol kuis mengarahkan pengguna untuk menuju Halaman Kuis yang nantinya akan menampilkan potongan

doa-doa harian yang akan digunakan untuk kebutuhan evaluasi dalam belajar menghafal doa-doa harian. Tombol tentang akan memilih animasi *popup* mengarahkan pengguna untuk menuju halaman yang berisikan informasi pembuat dan tentang Gim. Hasil dari Halaman Beranda dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Beranda Gim

4.1.2. Tampilan Tentang Gim

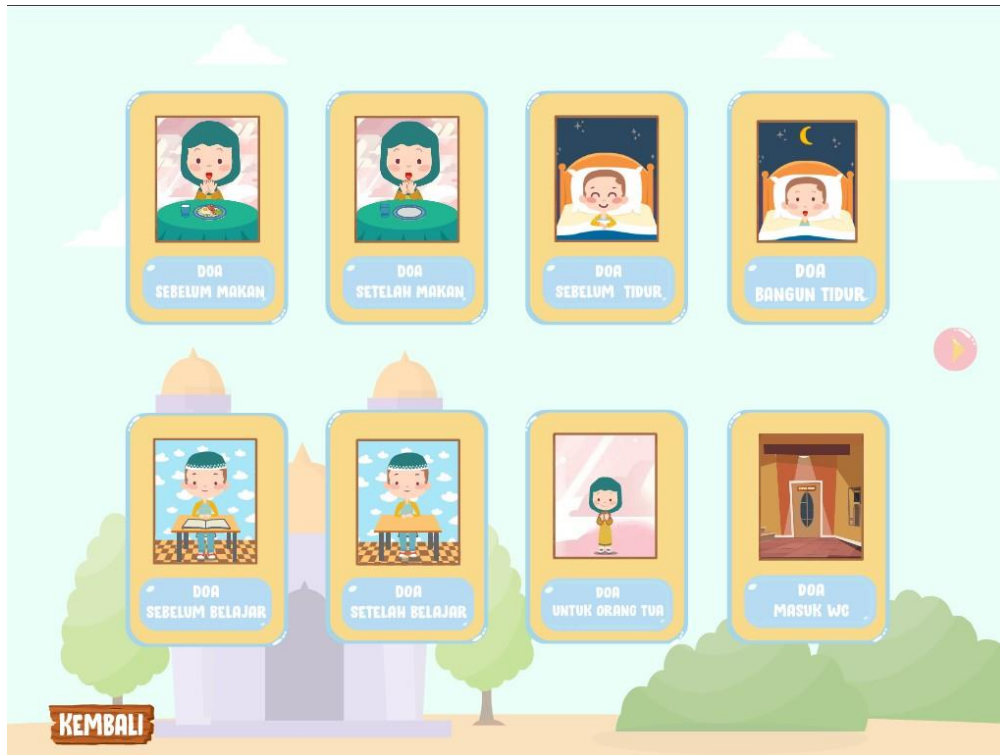
Halaman ini berisikan informasi pembuat gim, memiliki 1 tombol yaitu tombol tutup *popup* yang akan mengarahkan pengguna untuk kembali ke Halaman Beranda sebelumnya. Hasil dari Halaman Tentang Gim yang dibuat dapat dilihat pada Gambar 4.6.



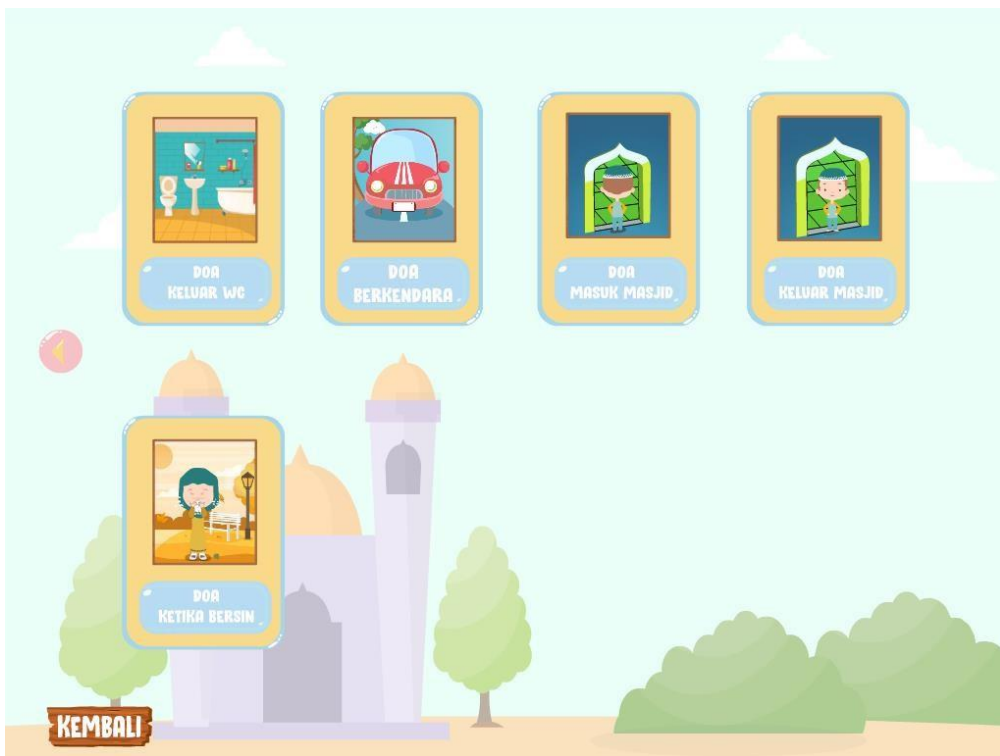
Gambar 4.6 Tampilan Tentang Gim

4.1.3. Tambilan Halaman Materi

Halaman ini berisikan satu tombol kembali berfungsi untuk kembali ke halaman sebelumnya yaitu Halaman Beranda, tombol untuk ke Halaman Materi selanjutnya dan satu tombol untuk kembali kehalaman Materi sebelumnya, Halaman materi memiliki 13 tombol untuk mengarahkan pengguna masuk kedalam halaman setiap doa-doa harian yang tersedia. Hasil dari halaman materi yang dibuat dapat dilihat pada Gambar 4.7 dan Gambar 4.8.



Gambar 4.7 Halaman Materi



Gambar 4.8 Halaman Materi selanjutnya

4.1.4. Tampilan Halaman Isi Materi

Halaman ini merupakan isi dari materi yang dipilih, berisikan 1 tombol *pause* dan *play* yang berfungsi untuk memberi jeda pemutaran animasi pembacaan doa serta *audio* dan dapat memutarinya kembali pada detik yang sama pada saat pengguna menekan tombol tersebut. Tombol Kembali mengarahkan pengguna untuk menuju ke halaman sebelumnya yaitu halaman materi. Hasil dari halaman isi materi yang dibuat dapat dilihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 Tampilan Halaman Isi Materi

4.1.5. Tampilan Beranda Kuis

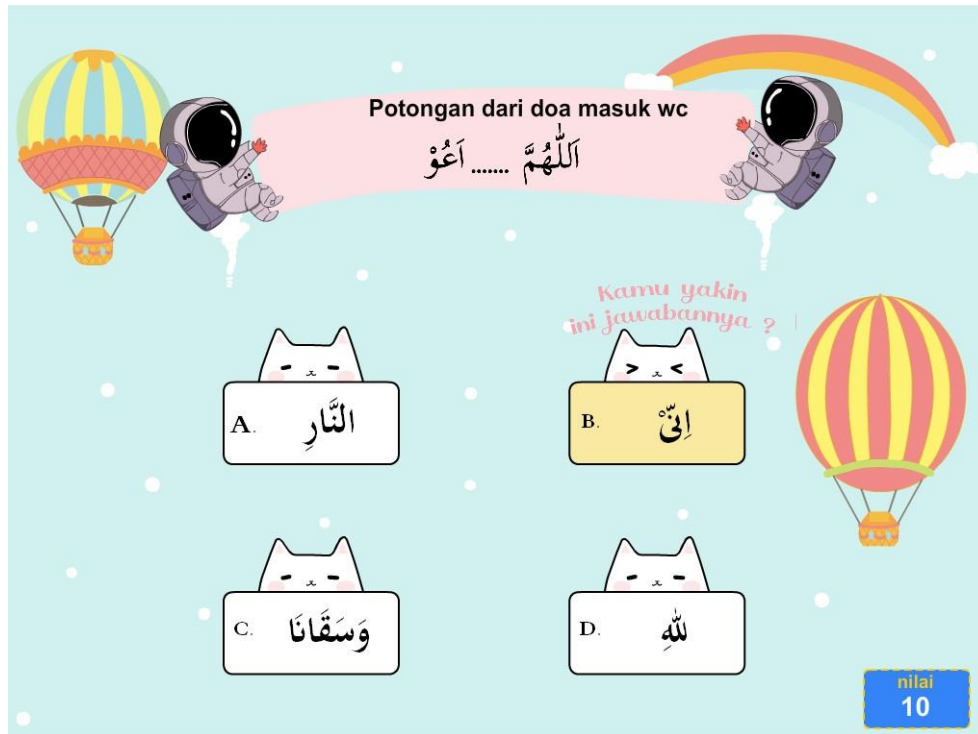
Halaman ini berisikan 1 tombol untuk menuju potongan soal, pada halaman ini hanya bersikian informasi *pop up* yang berisikan informasi pengerjaan soal yang akan di kerjakan oleh pengguna. Hasil dari beranda kuis yang dibuat dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10 Halaman Kuis

4.1.6. Tampilan Halaman Isi Kuis

Halaman ini berisi 2 buah animasi karakter yang memegang soal, 4 tombol jawaban soal yang berfungsi sebagai jawaban objektif untuk memilih mana jawaban yang benar. Setiap soal memiliki warna soal yang berbeda sebanyak 10 warna yang berbeda. Hasil dari halaman isi kuis yang dibuat dapat dilihat pada Gambar 4.11, Gambar 4.12, dan Gambar 4.13, sebagai berikut :



Gambar 4.11 Tampilan Halaman Kuis

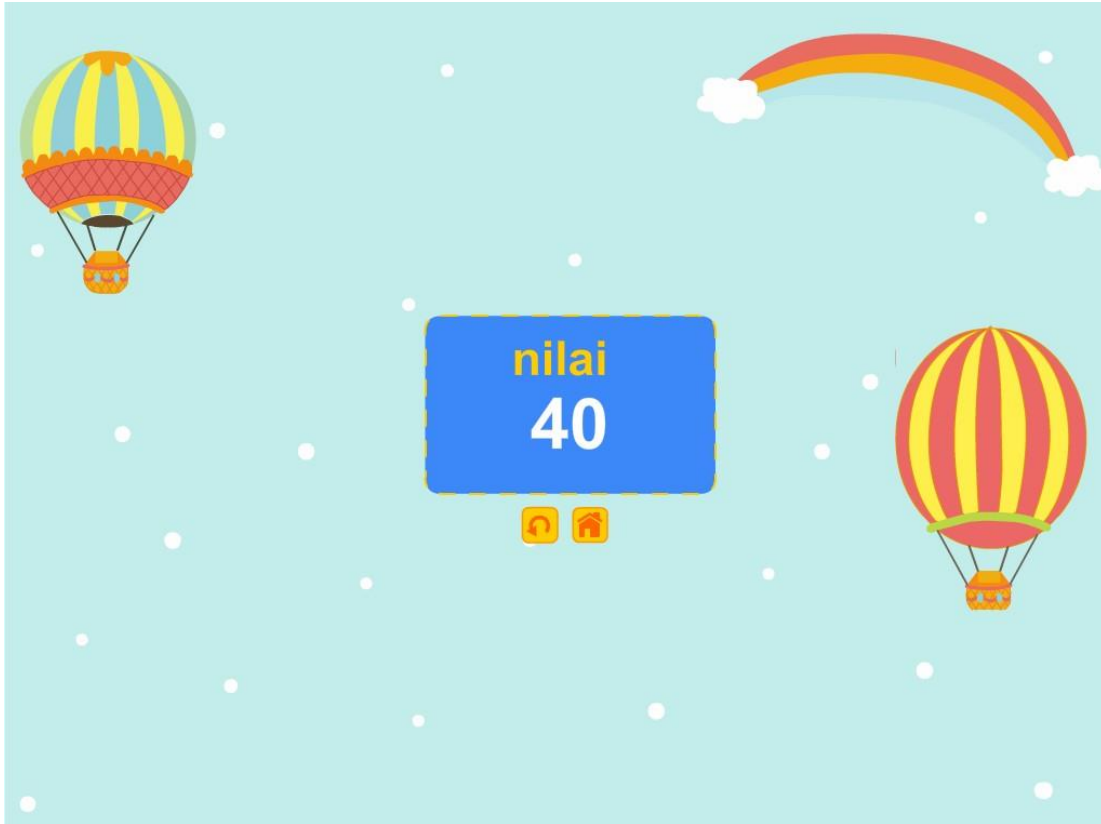
Gambar 4.12 Tampilan *popup* jawaban benar



Gambar 4.13 Tampilan *popup* jawaban salah

4.1.7. Tampilan Hasil Akhir

Halaman ini berisi 1 tombol untuk mengulang kuis, dan 1 tombol untuk kembali ke halaman beranda. Pada halaman ini akan menampilkan hasil akhir dari kuis yang sudah dikerjakan, hasil akhir di dapat dengan perhitungan dari 1 soal mendapatkan 1 point dan setiap soal berisikan 1 point bila menjawab soal yang benar dengan jumlah soal sebanyak 10 buah soal, dari jawaban yang benar tersebut point akan di kalikan 10. Maka jumlah point maksimal dari kuis tersebut adalah 100. Hasil dari halaman isi kuis yang dibuat dapat dilihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 Tampilan Hasil Akhir

42. *Evaluate* (Evaluasi)

Evaluasi memiliki tujuan untuk mendapatkan hasil dari pengembangan gim ini telah sesuai dengan diharapkan atau belum. Jika masih ada revisi dan kesalahan, maka akan dilakukan perbaikan pada gim yang sudah dibuat. Pengujian dilakukan oleh murid dan dibantu oleh orangtua murid foto dapat dilihat pada halaman lampiran, hasil dari pengujian gim kepada 5 siswa dan 3 guru yang dengan mengisi kuesioner menggunakan *google form*.

a. Pengujian gim pada Pengguna yaitu Guru dan Murid Taman Kanak-Kanak Islam Terpadu Abdurahim

Pengujian gim yang dilakukan kepada siswa mengambil sample sebanyak 3 responden untuk murid. Dalam pengujian metode yang digunakan adalah metode *System Usability Scale* (SUS). Metode SUS ini berupa pengajuan kuesioner yang berisikan 5 pernyataan positif dan 5 pernyataan negatif untuk siswa, pengajuan kuesioner untuk guru memiliki 7

pernyataan tentang kesesuaian materi soal dan 5 tentang kesesuaian gim serta 1 komentar positif dan 1 komentar negatif. Masing-masing pernyataan memiliki parameter jawaban dengan skor 1 sampai 5, di mana skor 1 adalah jawaban pernyataan sangat tidak setuju, hingga 5 untuk jawaban pernyataan sangat setuju. Hasil tabel data pengujian dengan menggunakan metode SUS tahap pertama dapat dilihat pada Tabel 4.4 dan Tabel 4.5.

Tabel 4.4 SUS untuk murid mencari nilai rata-rata

| No | Reponden murid | Skor Asli | | | | | | | | | |
|----|----------------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| | | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q5 | Q6 | Q7 | Q8 | Q9 | Q10 |
| 1 | Responden 1 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 |
| 2 | Responden 2 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 1 | 5 | 3 |
| 3 | Responden 3 | 5 | 1 | 4 | 1 | 5 | 2 | 5 | 1 | 5 | 1 |
| 4 | Responden 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 |
| 5 | Responden 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 1 | 4 | 1 |

Dalam metode SUS ini pernyataan yang ada selalu bersaling di mana pernyataan ganjil bernada positif dan pernyataan genap bernada negatif. Dari penelitian yang dilakukan terlihat bahwa respon para responden pada pernyataan Q1 dari 3 responden memberikan nilai sangat setuju dengan pernyataan saya pikir saya akan sering menggunakan fitur ini yang baik dalam pernyataan pertama ini. Responden fitur ini terlalu rumit padahal dapat dibuat lebih sederhana, dapat dilihat pada kolom Q2 ada 1 responden yang memilih setuju tentang rumitnya fitur pada bagian pemutaran audio doa-doa harian, dapat dilihat pada kolom Q3 dalam pernyataan tersebut 2 dari 3 responden memberikan penilaian sangat setuju dengan fitur yang ada didalam gim ini, sedangkan 1 responden memberikan nilai setuju akan fitur dari gim ini. Responden merasa butuh bantuan orang teknis dalam penggunaan fitur ini, dapat dilihat pada kolom Q4 ada 1 responden yang setuju sebelum penggunaan fitur ini butuh bantuan orang teknis untuk menjalankan fitur ini, maka saran dari responden sebaiknya diberikan petunjuk didalam gim agar pengguna dapat mengerti cara menggunakan fitur di gim ini dan 2 responden lainnya menjawab netral dan sangat tidak setuju butuh bantuan orang teknis. Responden merasa menemukan bahwa terdapat berbagai macam fitur, dapat dilihat pada kolom Q5 dalam pernyataan semua sangat setuju dengan berbagai macam fitur yang terintegrasi dengan baik dalam sistem. Responden diberikan pernyataan saya rasa banyak hal yang tidak konsisten terdapat pada fitur dapat dilihat pada kolom Q6 pernyataan tersebut memberi penilaian 1 responden setuju fitur yang rumit dan tidak

konsisten seperti pada pemutran *audio* doa yang masih berputar dengan sendirinya dan 1 responden lainnya memberikan penilaian netral dan 1 responden memberikan tidak setuju. Responden memberikan penilaian pada pernyataan mayoritas penggunaan akan dapat mempelajari fitur ini dengan cepat, dapat dilihat pada kolom Q7 seluruh responden sangat setuju harus mempelajari fitur ini dengan cepat. Responden memberikan penilaian pada pernyataan saya menemukan bahwa fitur ini sangat tidak praktis digunakan dapat dilihat pada kolom Q8 dengan 2 dari 5 responden sangat tidak setuju dengan kepraktisan dalam penggunaan fitur ini, sebaiknya dalam fitur ini dibuat menjadi lebih gampang agar praktis digunakan dan 1 responden memili pernyataan netral tetang kekonsistenan dalam fitur ini, maka dapat disimpulkan gim ini memiliki fitur yang konsisten. Responden memberi nilai pada pernyataan merasa gim ini membingungkan. Responden sangat yakin dapat menggunakan fitur ini dapat dilihat pada kolom Q9 seluruh responden sangat setuju. Responden harus belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum saya dapat menggunakan fitur ini, dilihat pada kolom Q10 ada 1 responden sangat setuju harus belajar banyak dalam penggunaan fitur ini karena tidak semua pengguna sudah lancar menggunakan teknologi dan 1 responden memilih netral dalam penggunaan fitur ini sedangkan 1 responden lainnya tidak setuju harus memperelajari lebih banyak dalam penggunaan fitur ini.

Tabel 4.5 SUS untuk guru mencari nilai rata-rata

| No | Reponden murid | Skor Asli | | | | |
|-----------|----------------|-----------|----|--------------|-----|-----|
| | | Materi | | Satisfaction | | |
| | | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q5 |
| 1 | Responden 1 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 |
| 2 | Responden 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 3 | Responden 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| Rata-rata | | 5 | 5 | 4,6 | 4,3 | 4,6 |

Dalam kuesioner ini untuk guru memberi penilaian kesesuaian materi yang ditampilkan dalam gim sudah sesuai yang dipelajari TK Islam Baiturahim dapat dilihat pada kolom Q1 seluruh responden sangat setuju terkait materi yang sudah sesuai dengan kurikulum yang dipelajari. Responden memberi penilaian pernyataan materi doa-doa harian sudah sesuai dengan hukum bacaan yang benar. Dapat dilihat pada kolom Q2, seluruh responden setuju bahwa hokum bacaan sudah benar. Responden memberi penilaian terkait pernyataan gim ini dapat

dijadikan media pembelajaran dikelas, dapat dilihat pada kolom Q3 dengan penilaian 2 responden sangat setuju dengan gim ini menjadi media pembelajaran dan 1 responden setuju. Responden memberikan penilaian pernyataan gim ini dapat menarik siswa untuk menghafal doa-doa harian, dapat dilihat pada kolom Q4 dengan penilaian 2 responden sangat setuju dan 1 responden netral dalam penggunaan media pembelajaran ini dapat menarik siswa untuk menghafal doa-doa harian. Responden memberikan penilaian pada pernyataan gim ini bisa membuat siswa fokus dalam belajar dengan bermain gim ini, dapat dilihat pada kolom Q5, 2 dari 3 responden memberikan nilai sangat setuju dengan metode pembelajaran ini diharapkan dapat membuat siswa fokus dalam menghafal doa-doa harian dan 1 responden memberikan nilai setuju.

Untuk mendapatkan skor pengujian *System Usability Scale* (SUS), hasil dari pengujian ini masih harus dikonversikan menjadi tabel skor akhir pengujian SUS. Melakukan pengujian skor akhir harus mendapatkan terlebih dahulu rata-rata SUS. Dengan setiap pertanyaan bernomor ganjil, skor setiap pertanyaan yang didapatkan dari skor responden akan dikurangi 1 ($(\text{variable}(x) - 1)$). Untuk pertanyaan genap nilai didapat dari 5 dikurangi skor pertanyaan yang didapat dari responden ($(5 - \text{variabel}(x))$). Setelah itu maka akan didapatkan rentang nilai 0 sampai 4. Jumlahkan semua nilainya dan dikalikan dengan 2,5 sehingga skor akhir yang didapat antara 0 sampai dengan 100. Agar aplikasi ini dapat dikatakan bagus maka skor pengujian minimal haruslah berjumlah 68%. Tabel dibawah ini akan menjelaskan hasil konversi SUS setelah dilakukan perhitungan. Perhitungan nilai akhir dapat dilihat pada Tabel 4.6 dan Tabel 4.7.

Tabel 4.6 SUS siswa hasil akhir

| Responden | Skor Hasil Hitung | | | | | | | | | | Jumlah | Nilai (Jumlah x 2.5) |
|------------------------------|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|--------|-------------------------|
| | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q5 | Q6 | Q7 | Q8 | Q9 | Q10 | | |
| Responden 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 0 | 25 | 63 |
| Responden 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 32 | 80 |
| Responden 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 38 | 95 |
| Responden 4 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 25 | 63 |
| Responden 5 | 4 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 30 | 75 |
| Skor Rata-rata (Hasil Akhir) | | | | | | | | | | | | 79 |

Tabel 4.7 SUS guru hasil akhir

| Skor Hasil Hitung | | | | | | Jumlah | Nilai (Jumlah x 5) |
|------------------------------|----|----|----|----|----|--------|-----------------------|
| Responden | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q5 | | |
| Responden 1 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 18 | 90 |
| Responden 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 18 | 90 |
| Responden 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 19 | 95 |
| Skor Rata-rata (Hasil Akhir) | | | | | | | 92 |

Didapat dari data final konversi skor metode SUS diatas bahwa siswa dan guru sudah bisa menggunakan gim ini serta memanfaatkan gim sebagai media pembelajaran sebagai mana mestinya dengan hasil akhir untuk siswa adalah 79 dan untuk guru 92, dari hasil akhir tersebut sudah mencapai batas skor akhir SUS yaitu 68.

4.4 Kelebihan Gim

Berdasarkan dari hasil pengujian yang telah dilakukan, maka didapatkan kelebihan dari gim ini, yaitu:

1. Pengguna akan sering menggunakan fitur dari gim ini dapat dilihat pada tabel 4.6 di kolom Q1 semua responden memberikan nilai sangat setuju dan setuju terhadap akan sering menggunakan fitur pada gim ini.
2. Terdapat fitur yang terintegrasi dengan baik dalam gim ini dengan penilaian dari responden memberikan nilai sangat setuju dapat dilihat pada tabel 4.6 di kolom Q5.
3. Fitur dalam gim ini mudah digunakan oleh pengguna, dapat dilihat pada tabel 4.6 di kolom Q3 dengan hasil penilaian dari responden memberikan nilai sangat setuju dan setuju.
4. Mayoritas pengguna gampang dalam mempelajari gim ini dalam konteks pengoperasiannya, dapat dilihat pada tabel 4.6 di kolom Q7.

4.5 Kekurangan Gim

Berdasarkan dari hasil pengujian yang telah dilakukan, maka didapatkan kekurangan dari gim ini, yaitu:

1. Terdapat fitur yang tidak konsisten terdapat pada fitur ini dengan ditemukannya eror pada bagian pembacaan doa-doa harian yang masih berputar secara sendirinya setelah doa selesai dibacakan, dengan satu responden memberikan nilai setuju bahwa fitur ini masih rumit yang dapat dilihat pada tabel 4.9 di kolom Q6.
2. Merasa kuis pada gim ini masih sulit, dapat dilihat pada tabel 4.9 di kolom Q8.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan gim edukasi yaitu:

1. Gim Edukasi Doa Sehari-hari yang dirancang menggunakan metode ADDIE, di mana analisis dilakukan terhadap TK Islam Terpadu Baiturrahim dan proses desain dan pengembangan dilakukan dengan menggunakan metode perancangan HIPO dan Storyboard.
2. Gim dapat menjadi media pembelajaran yang menarik untuk siswa belajar menghafal doa-doa harian dapat dilihat pada tabel 4.6 kolom Q1 dan responden memberikan nilai sangat setuju dengan tampilan yang menarik dan akan menggunakannya kembali
3. Materi dalam gim sudah sesuai dengan kurikulum di TK Islam Baiturrahim, dapat dilihat pada tabel 4.7 kolom Q1 dan seluruh responden memberikan nilai sangat setuju.

5.2 Saran

Pada gim edukasi ini masih terdapat kekurangan dan keterbatasan yang dapat dikembangkan lagi untuk kedepannya dapat disarankan sebagai berikut:

1. Materi pada gim dapat ditambahkan lagi agar banyak pilihan doa-doa harian yang telah ada.
2. Memberikan tambahan kuis dari gim bukan hanya dalam bentuk potongan soal saja.
3. Gim diberikan animasi bergerak di setiap doa-doa harian.

DAFTAR PUSTAKA

- Bangor, A., Kortum, P. T., & Miller, J. (2009). Determining what individual SUS scores mean: Adding an adjective rating scale. *Journal of usability studies*, 114-123.
- Brooke, J. (1996). SUS—A Quick and Dirty Usability Scale. *Usability Evaluation in Industry*.
- Brooke, J. (2013). SUS: A Retrospective.
- Hendrix, M. (2013). “Educational Games – Are They Worth The Effort? (A literature survey of the effectiveness of serious games)”.
- Ishak, M. I. (2007). *Ensiklopedia Do'a dan Dzikir*. Jakarta: Alifbata.
- Kementrian Agama RI. (2013). *Kumpulan Doa Sehari - hari*. SUBDIT PUBLIKASI DAKWAH DAN HBI DIREKTORAT PENERANGAN AGAMA ISLAM KEMENTERIAN AGAMA RI.
- RI, K. P. (2017). UU No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Russell Chun. (2018). *Adobe Animate CC Classroom in a Book*. United States Of America.
- SM, I. (2013). Integrasi Pendidikan Karakter Anak Usia Dini Melalui Model Pembelajaran Berbasis Beyond and circle time (BCCT).
- Tenri, A. A. (2013). *The Implementation of Multimedia Learning Materials*.
- What's the Importance of Early Childhood Education?* (2020, Januari 11). Retrieved from <https://www.waldenu.edu/online-masters-programs/ms-in-early-childhood-studies/resource/what-is-the-importance-of-early-childhood-education>
- Wright, A. (1998). *Beginner's guide to color psychology*. London, England: Color Affects.

Lampiran

