

**GAME PEMBELAJARAN BACAAN AL QURAN
DENGAN MENGGUNAKAN METODE DIROSA**

OLEH

HARDIYANTO ABUSAMA

T3119007

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat ujian
guna memperoleh gelar sarjana**



**PROGRAM SARJANA
TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO
GORONTALO
2023**

PERSETUJUAN SKRIPSI

GAME PEMBELAJARAN BACAAN AL QURAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE DIROSA

Oleh
HARDIYANTO ABUSAMA
T3119007

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat ujian
guna memperoleh gelar sarjana
Program Studi Teknik Informatika,
Ini telah disetujui oleh Tim Pembimbing

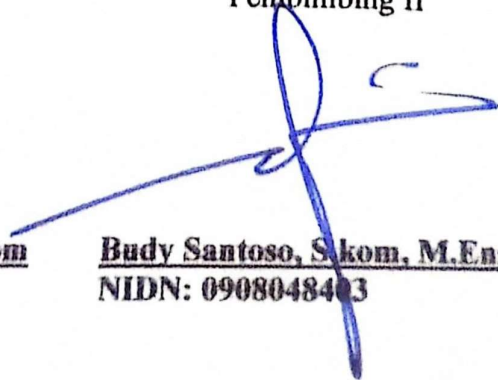
Gorontalo, Desember 2023

Pembimbing I



Irma Surya Kumala Idris, M.Kom
NIDN: 0921128801

Pembimbing II



Budy Santoso, S.kom, M.Eng
NIDN: 0908048403

PENGESAHAN SKRIPSI

GAME PEMBELAJARAN BACAAN AL QURAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE DIROSA

Oleh
HARDIYANTO ABUSAMA
T3119007

SKRIPSI

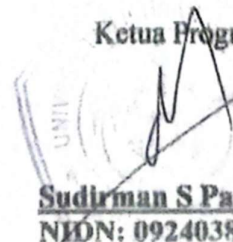
Diperiksa oleh Panitia Ujian Strata Satu (S1)
Universitas Ichsan Gorontalo

1. Ketua Penguji
Haditsah Annur, M.Kom
2. Anggota
Apriyanto Alhamad, M.Kom
3. Anggota
Andi Bode, M.Kom
4. Anggota
Irma Surya Kumala Idris, M.Kom
5. Anggota
Budy Santoso, S.Kom, M.Eng



Mengetahui


Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Irvan Abraham Salihi, M.Kom
NIDN: 0928028101

Ketua Program Studi

Sudirman S Panna, M.Kom
NIDN: 0924038205

PERNYATAAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis (Skripsi) saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) baik di Universitas Ichsan Gorontalo maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis (Skripsi) saya ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis (Skripsi) saya ini terdapat karya atau pendapat yang telah dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai acuan/sitasi dalam naskah dan dicantumkan pula dalam daftar Pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi lainnya sesuai dengan norma-norma yang berlaku di Universitas Ichsan Gorontalo



ABSTRACT

HARDIYANTO ABUSAMA. T3119007. LEARNING GAME TO READ AL QURAN USING DIROSA METHOD

This study aims to a) test the level of practicality of Al-Quran reading learning media using the Android-based Dirosa method assisted by Smart Apps Creator following student users, and c) test the level of effectiveness of Android-based mathematics learning media assisted by Smart Apps Creator in increasing the problem-solving ability of student users who have difficulty reading Al-Quran. The subject of this study collects information and knowledge from real life to solve existing practical problems expressed in the form of reports in the community and descriptions of the implementation of the Dirosa learning method to improve the ability to read the Al-Qur'an of the younger generation. This study employs an experimental research method to test the effect of games on learning to read Al Quran. The practicality test by students using learning media indicates that learning media for reading Al-Quran using the Android-based Dirosa method assisted by Smart Apps Creator is categorized in the Very Practical criterion. As for the effectiveness test of the product developed, it indicates that learning media for reading the Al-Quran using the Android-based Dirsas method assisted by Smart Apps Creator is effective in improving problem-solving abilities for difficulties in reading the Al-Quran.

Keywords: *android, problem-solving abilities, learning media, Smart Apps Creator*

ABSTRAK

HARDIYANTO ABUSAMA. T3119007. GAME PEMBELAJARAN BACA AL-QURAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE DIROSA

Dalam penelitian ini, bertujuan untuk: a) menguji tingkat kepraktisan media pembelajaran baca Al-Quran dengan metode dirosa berbasis Android berbantuan SmartApps Creator menurut mahasiswa pengguna; dan c) menguji tingkat efektivitas media pembelajaran matematika berbasis Android berbantuan SmartApps Creator terhadap peningkatan kemampuan penguasaan pemecahan masalah kesulitan membaca Al-Quran mahasiswa pengguna. Subjek dari penelitian ini adalah untuk mengumpulkan informasi dan pengetahuan dari kehidupan nyata hingga penyelesaian permasalahan praktis yang ada diekspresikan dalam bentuk laporan di masyarakat dan uraian pelaksanaan metode pembelajaran Dirosa meningkatkan kemampuan membaca Al-Qur'an generasi muda. Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen, untuk menguji pengaruh permainan terhadap pembelajaran baca Al-Quran. Uji kepraktisan oleh mahasiswa pengguna media pembelajaran diperoleh bahwa media pembelajaran baca Al-Quran dengan metode dirosa berbasis android berbantuan Smart Apps Creator termasuk dalam kriteria sangat praktis. Adapun uji efektivitas produk yang dikembangkan diperoleh bahwa media pembelajaran baca Al-Quran dengan metode dirosa berbasis android berbantuan Smart Apps Creator efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah kesulitan membaca Al-Quran.

Kata kunci: android, kemampuan pemecahan masalah, media pembelajaran, SmartApps Creator

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Game Pembelajaran Bacaan Al Quran Dengan Menggunakan Metode Dirosa”**, untuk memenuhi salah satu syarat penyusunan Skripsi Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa usulan penelitian ini tidak mungkin terwujud tanpa bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, baik bantuan moril maupun materil. Untuk itu, dengan segala keikhlasan dan kerendahan hati, penulis mengucapkan banyak terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Ibu Dr. Djuriko Abdussamad, M.Si., selaku ketua Yayasan Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (YPIPT) Ichsan Gorontalo;
2. Bapak Dr. Abdul Gaffar La Tjokke, M.Si., selaku Rektor Universitas Ichsan Gorontalo;
3. Bapak Irvan Abraham Salihi, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo;
4. Bapak Sudirman Melangi, M.Kom., selaku Dekan I Bidang Akademik dan Bidang Kemahasiswaan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo;
5. Ibu Irma Surya Kumala Idris, M.Kom., selaku Pembantu Dekan II Bidang Administrasi Umum dan Keuangan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo Sekaligus Pembimbing I;
6. Bapak Sudirman S. Panna, S.kom, M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo;
7. Bapak Budy Santoso, S.kom, M.Eng., selaku Pembimbing II;
8. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Ichsan Gorontalo yang telah mendidik dan mengajarkan berbagai disiplin ilmu kepada penulis;
9. Kedua Orang Tua saya yang tercinta, atas segala kasih sayang, jerih payah dan doa restunya dalam membesarkan dan mendidik penulis.

10. Rekan-rekan seperjuanganku yang telah banyak memberikan bantuan dan dukungan moril yang sangat besar kepada penulis;
11. Kepada semua pihak yang ikut membantu menyelesaikan skripsi ini yang tak sempat penulis sebutkan satu-persatu;

Semoga Allah, SWT melimpahkan balasan atas jasa-jasa mereka kepada kami. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang telah dicapai ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang konstruktif. Akhirnya penulis berharap semoga hasil yang telah dicapai ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Aamiin.

Gorontalo, Desember 2023

Hardiyanto Abusam

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
PENGESAHAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN SKRIPSI.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Studi.....	5
2.2 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2.1 Definisi Game	7
2.2.2 Game Edukasi	8
2.2.3 Android	8
2.2.4 Pembelajaran Baca Al-Quran.....	8

2.2.5	Pemilihan Metode pembelajaran.....	8
2.2.6	Metode Dirosa.....	9
2.2.7	Pemanfaatan Media Game Dalam Pembelajaran Al-Quran.....	9
2.2.8	Unified Modelling Language (UML).....	10
2.2.9	<i>Smartapps Creator</i>	13
2.2.9	<i>Adobe Photoshop</i>	13
2.2.10	Black Box.....	14
2.2.11	User Acceptence Testing	14
2.2.12	Metode Skala Likert.....	14
2.3	Kerangka Pikir.....	17
BAB III METODE PENELITIAN		18
3.1	Jenis, Metode, Subjek, Objek Waktu dan Lokasi Penelitian	18
3.2	Pengumpulan Data	18
3.2.1	Observasi.....	18
3.2.2	Studi Literatur	18
3.3	Pengembangan Sistem.....	19
3.3.1	Analisis Sistem.....	19
3.3.2	Desain Sistem.....	20
3.3.3	Kontruksi Sistem.....	20
3.3.4	Pengujian Sistem.....	20
BAB IV HASIL PENELITIAN		22
4.1	Hasil Pengumpulan Data	22
4.2	Hasil Pengembangan Sistem	23
4.2.1	Hasil Analisis Sistem	23
4.2.3	Hasil Desain Sistem	30

4.2.4	Hasil Kontruksi Sistem	32
4.2.5	Pengujian Sistem.....	32
BAB V PEMBAHASAN		38
5.1	Pembahasan Sistem	38
5.1.1	Halaman Menu Start Awal	38
5.1.2	Halaman Main Menu.....	38
5.1.3	Halaman Materi Pembelajaran.....	39
5.1.4	Halaman Sub <i>Level</i>	41
5.1.5	<i>Pop Up Menang</i>	42
5.1.6	Halaman Menu Info	43
5.2	Pembahasan Pengujian Sistem	43
5.2.1	Pembahasan <i>Black Box Testing</i>	43
5.2.2	Pembahasan <i>User Acceptance Testing</i>	43
BAB VI PENUTUP		45
6.1	Kesimpulan.....	45
6.2	Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA.....		46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1: Buku Dirosa.....	9
Gambar 2.2: <i>Adobe PhotoShop</i>	14
Gambar 2.3: Kerangka Pikir.....	17
Gambar 3.1: Sistem yang diusulkan.....	19
Gambar 4.1: <i>Use Case Diagram</i>	23
Gambar 4.2: <i>Activity Diagram</i> Main Menu.....	24
Gambar 4.3: <i>Activity Diagram</i> Menu Bermain	25
Gambar 4.4: <i>Activity Diagram</i> Menu Belajar	26
Gambar 4.5: <i>Acitivity Diagram</i> Menu Info.....	26
Gambar 4.6: <i>Acitivity Diagram</i> Keluar	27
Gambar 4.7: <i>Sequence Diagram</i> Menu Bermain	27
Gambar 4.8: <i>Sequence Diagram</i> Menu Belajar.....	28
Gambar 4.9: <i>Sequence Diagram</i> Menu Info	28
Gambar 4.10: Desain Start Awal Aplikasi	29
Gambar 4.11: Desain Main Menu.....	30
Gambar 4.12: Desain Animasi Game	31
Gambar 4.13: Desain Menu Belajar	31
Gambar 4.14: Desain Menu Info	32
Gambar 4.15: Tampilan <i>SmartApps Creator</i>	32
Gambar 5.1: Tampilan Halaman Start Awal Aplikasi.....	38
Gambar 5.2: Tampilan Main Menu	39
Gambar 5.3: Tampilan Menu Belajar	39
Gambar 5.4: Tampilan Sub Belajar	39
Gambar 5.5: Tampilan <i>Level 1</i>	39
Gambar 5.6: Tampilan <i>Level 2</i>	39
Gambar 5.7: Tampilan <i>Level 3</i>	39
Gambar 5.8: Tampilan <i>PopUp</i> Menang.....	39
Gambar 5.9: Tampilan Info	39

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Studi.....	5
Tabel 2.2 Simbol Use Case Diagram.....	10
Tabel 2.3 Simbol Activity Diagram.....	11
Tabel 2.4 Simbol Sequence Diagram	12
Tabel 2.5 Skor Penilaian Skala Likert	15
Tabel 2.6 Interval Kriteria Penilaian.....	16
Tabel 4.1 Huruf Hijaiyah.....	22
Tabel 4.2 Tabel <i>Storyboard</i> Untuk Bagian Menu.....	30
Tabel 4.3 Tabel <i>Storyboard</i> Level	30
Tabel 4.4 Tabel <i>Storyboard</i> Menu Belajar	31
Tabel 4.5 Tabel <i>Storyboard</i> Info.....	31
Tabel 4.7 Hasil <i>Black Box Testing</i>	34
Tabel 4.8 Pertanyaan Yang Terdapat Dalam Kuesioner	36
Tabel 4.9 Opsi Jawaban Dan Pembobotan Nilai Kuesioner	36
Tabel 4.10 Interval Kriteria Nilai	37
Tabel 4.11 Hasil <i>User Acceptance Testing</i>	38
Tabel 5.1 Hasil Skor Dan Presentase <i>User Acceptance Test</i>	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Potongan Kode Program.....	49
Lampiran 2: Hasil Responden Kuesioner <i>User Acceptance Test</i>	55
Lampiran 3: Surat Keterangan Rekomendasi Penelitian.....	56
Lampiran 4: Surat Keterangan Bebas Plagiasi.....	57
Lampiran 5: Hasil Turnitin.....	58
Lampiran 6: Surat Bebas Pustaka.....	63
Lampiran 7: Riwayat Hidup Peneliti.....	64

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagai seorang Muslim, hal utama yang harus dipelajari Kitab Suci itu sendiri, Al-Quran, di atas segalanya. Pendidikan Al-Quran merupakan pendidikan terpenting yang harus ditanamkan kepada setiap manusia. Kita semua tahu bahwa mempelajari Al-Quran itu sangat penting, seperti yang diungkapkan dalam pernyataan ini, baik untuk diri sendiri, keluarga, teman atau orang lain. Demikian pula, meningkatkan keterbacaan. Membaca Al-Quran adalah salah satu bentuk aktif ajaran Islam yang mempunyai nilai ibadah dan erat kaitannya dengan budaya masyarakat Islam di Indonesia sejak awal perkembangan Islam yang kemudian dikenal dengan istilah mengaji.[1]

Membaca Al-Qur'an memang tidak seperti membaca buku pada umumnya, namun ada beberapa hal yang perlu diperhatikan seperti penyebutan huruf, panjang dan singkatnya bacaan serta kaidah-kaidah membaca. Aturan-aturan ini harus dipatuhi, karena jika seorang muslim membaca Al-Qur'an tanpa mengikuti aturannya, tentu akan mengurangi pahala, dan makna ayat-ayatnya juga bisa berbeda. Pernyataan tersebut tentu saja memberikan gambaran betapa minimnya pemahaman masyarakat Islam di negara kita, khususnya difakultas informatika dalam membaca Al-Quran. [1][2]

Berdasarkan hasil observasi, peneliti menemukan beberapa masalah yang ada di fakultas informatika universitas gorontalo yaitu, yang pertama banyaknya siswa yang belum bisa menulis dan membaca Al-Qur'an dengan lancar. Ketika peneliti melakukan observasi dengan cara meminta siswa mengaji, ada banyak bacaan yang masih kurang tepat dengan tajwidnya, apalagi ketika disuruh menulis ayat Al-Qur'an masih banyak yang belum dapat melakukannya dengan benar. Apalagi jika peserta didik tersebut berasal dari sekolah umum, kebanyakan mereka tidak bisa sama sekali kalau disuruh membaca Al-Qur'an dengan benar sesuai dengan tajwidnya.

Yang kedua kurangnya minat dan kegigihan siswa dalam belajar Al Quran Hal ini dikarenakan adanya game online sekarang yang berkembang pesat, jadi sebagian mahasiswa banyak yang membuang waktunya untuk bermain sehingga membuat mereka minimnya minat belajar baca Al-Quran. Sedangkan, kemampuan seorang muslim dalam membaca Al-Quran dengan benar dan merupakan landasan yang harus ia miliki untuk dirinya sendiri atau menularkannya kepada orang lain. Oleh karena itu, upaya peningkatan kemampuan membaca Al-Qur'an merupakan suatu keharusan bagi setiap umat Islam untuk dapat memahami dan menerapkan kandungan Al-Qur'an dalam kehidupan sehari-hari. Membaca Al-Qur'an harus akurat, sesuai dengan kaidah ilmu tajwid sebagaimana Al-Qur'an diturunkan. [1][2][3]

Peneliti berpendapat bahwa menggunakan media pembelajaran dengan metode pembelajaran Dirosa Al-Qura dapat meningkatkan motivasi atau kesenangan dalam membaca Al-Quran. Hal ini didasarkan pada pendapat Kemp dan Dayton, yang dikutip oleh Azhar Arsyad, bahwa media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian generasi muda sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi hubungan yang lebih langsung antara generasi muda dengan lingkungannya, dan kemampuan untuk menciptakan hubungan yang lebih langsung antara generasi muda dengan lingkungannya. Istilah Dirosa artinya Pendidikan Al-Quran untuk Orang Dewasa (DIROSA) dengan merupakan sistem pengembangan Islam berkelanjutan yang diawali dengan pembelajaran membaca Al-Quran. Metode Dirosa merupakan salah satu dari sistem pembelajaran membaca Al Quran yang efektif dan efisien.[4][5]

Ditinjau dari penelitian terkait Sitti Aisa “Penerapan Teknologi Aplikasi Web Progresif pada Pembelajaran Alquran Metode Dirosa” Tahun 2022. Penelitian ini berhasil mengimplementasikan teknologi aplikasi web progresif pada pembelajaran Alquran metode Dirosa. Selain itu, dengan bantuan aplikasi web Progresif, pengguna yang menggunakan metode Dirosa untuk belajar Al-Qur'an dapat lebih mudah menggunakan metode tersebut kapanpun dan dimanapun, tanpa harus bertemu dengan ustadz atau guru.[2]

Berdasarkan penelitian terkait di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait penggunaan media game ini sebagai sarana belajar untuk meningkatkan semangat masyarakat muslim dalam belajar Al-Qur'an. Tujuan dari game ini adalah untuk membuat pengguna tertarik untuk belajar membaca Al-Qur'an dengan baik dan akurat, dengan menggunakan metode permainan sebagai alat pembelajaran dan DIROSA (Pendidikan Orang Dewasa) sebagai metode pembelajaran. Selain itu, gambaran game yang akan dibuat menampilkan gambar dan quisioner, game ini akan lebih seru karena diberi tantangan dan waktu beberapa menit pada saat menjawab, dan juga diberikan nyawa sehingga pada saat gagal masih memiliki kesempatan untuk menjawab. Hal ini memudahkan pengguna untuk belajar kapan saja dan dimana saja

Dengan adanya uraian diatas maka dilakukan penelitian dengan judul “ **Game Pembelajaran Bacaan Al-Quran Dengan Menggunakan Metode Dirosa**”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan deskripsi latar belakang diatas, masalah berikut dapat diidentifikasi:

1. Perbedaan dalam tingkat pemahaman masyarakat yang dimiliki oleh metode ini (cepat/lambat memahami huruf).
2. masyarakat yang kurang menyadari lemahnya tajwidul Qur'an.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang model game sebagai pembelajaran baca Al-Quran dengan metode dirosa?
2. Bagaimana kinerja Game sebagai media pembelajaran baca Al-Quran?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hasil rancangan model game pembelajaran baca Al-Quran dengan menggunakan metode dirosa
2. Untuk mengetahui hasil kinerja game sebagai media pembelajaran baca Al-Quran.

1.5 Batasan Masalah

Mempertimbangkan agar penelitian ini lebih terarah dalam menjawab rumusan masalah diatas. Maka penulis membatasi penelitian ini bagaimana menggunakan media game pada metode DIROSA (Pendidikan Orang Dewasa) dalam pembelajaran membaca Al-Qur'an

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini disusun dengan harapan dapat memberi manfaat antara lain:

1. Manfaat Teoritis: Memberikan masukan terhadap perkembangan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya ilmu komputer.
2. Manfaat teoritis: Sumbangan ide, pertimbangan, atau solusi kepada pengembang game untuk mendukung pengambilan keputusan untuk menghasilkan game yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat menghasilkan proses pembelajaran yang tidak monoton untuk mencapai hasil belajar yang optimal.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Studi

Adapun penelitian terdahulu yang berhubungan dengan topik peneliti untuk dijadikan sebagai bahan referensi.

Tabel 2.1 : Tinjauan Studi

NO	PENELITI	JUDUL	TAHUN	METODE	HASIL
1	Sitti aisa, Nurul Aini	Penerapan teknologi progressive web apps pada aplikasi pembelajaran al-qur'an metode dirosa"	2022		aplikasi web Progresif, pengguna yang menggunakan metode Dirosa untuk belajar Al-Qur'an dapat lebih mudah menggunakan metode tersebut kapanpun dan dimanapun, tanpa harus bertemu dengan ustadz atau guru.[2]
2	Nur Saqinah Galugu, Muh. Yusuf, Marhani, Hajeni, Andi Aisyah	Penguatan Literasi Baca Qur'an dengan Metode Dirosa Bagi Ibu-Ibu Keluarga Pra-Sejahtera di Kelurahan Malatunrung Kota Palopo	2022		Pendampingan yang dilakukan selama enam bulan menggunakan metode dirosah dinilai memberikan efek yang positif terhadap sasaran dampingan, hal tersebut terlihat dari hasil pre-test dan post-test yang mengalami

NO	PENELITI	JUDUL	TAHUN	METODE	HASIL
					perbedaan dimana hasil post-test memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan nilai pre-test.
3	Riva Rifiyah Sayidah, Ibnu Hurri, Leonita Siwiyanti	Media Game Edukasi Berupa Aplikasi Untuk Pengenalan Huruf Hijaiyah Pada Anak Usia Dini	2021	Research and Development (R&D)	Game pembelajaran Pengenalan huruf hijaiyah pada anak usia dini dinyatakan layak pakai berdasarkan temuan pendapat ahli, dengan skor rata-rata 4,7 dan aplikasi..[7]
4	Vadlya Maarifl, Hidayat M. Nur, Fitriani Chandrayo	ame Edukasi Hafalan Surat Pendek Al-Qur'anThe Adventure Of Ali	2020		dapat membuat anak-anak dapat belajar tanpa menyadari dirinya sedang belajar, dan dapat menambah minat anak-anak dalam menghafal surat pendek Al-Qur'an, serta mengurangi kekhawatiran orang tua terhadap anak yang bermain game.

2.2 Tinjauan Pustaka

Dalam penelitian ini tinjauan pustaka menggunakan teori-teori yang mendasari penelitian dan selain itu tinjauan pustaka juga dilakukan melalui jurnal penelitian

2.2.1 Definisi Game

Game merupakan kata dalam bahasa Inggris yang berarti atau dapat dipahami sebagai permainan terstruktur atau kompetisi kegiatan yang biasanya diadakan untuk hiburan. Permainan atau game adalah sejenisnya yang dapat dimainkan menurut aturan tertentu sehingga ada yang menang dan ada yang kalah, biasanya dalam suasana yang tidak serius untuk tujuan hiburan. Beberapa permainan tersebut adalah:

1. *Teka-teki*: Genre teka-teki memiliki teka-teki, warna bola, operasi matematika, urutan balok atau pengenalan huruf dan gambar.
2. *RPG (Role Playing Game)*: Dalam permainan role-playing, pemain dapat memilih karakter untuk dimainkan. Seiring bertambahnya level permainan, karakter dapat berubah, meningkatkan kemampuan, menambah senjata, atau menambah hewan peliharaan.
3. *Word Game*: Permainan kata sering kali dirancang untuk menguji kemampuan berbahasa atau mengeksplorasi sifat-sifatnya. Permainan kata sering kali digunakan sebagai sumber hiburan, namun terbukti memiliki tujuan untuk tujuan pendidikan juga.
4. *Sport*: Genre ini menghadirkan olahraga ke PC atau konsol. Secara umum, game ini dirancang serupa mungkin dalam kondisi olahraga nyata.
5. *Balap*: Pemain dapat memilih kendaraan dan kemudian mengendarainya di arena balap. Tujuannya adalah menjadi yang tercepat untuk mencapai garis finis.
6. *Strategi*: Genre strategis berfokus pada pemikiran dan keterampilan organisasi. Game strategi dibagi menjadi dua jenis, yaitu strategi berbasis giliran dan strategi real-time. Ketika strategi real-time diperlukan, pemain membuat keputusan dan lawannya bertindak pada saat yang sama, menciptakan suatu urutan. Peristiwa terjadi dalam waktu nyata saat pemain strategi berbasis giliran bergiliran menjalankan taktik mereka.[9]

2.2.2 Game Edukasi

Game edukasi merupakan salah satu bentuk media pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan penggunanya dengan menyajikannya secara baru dan menarik. Karena game jenis ini sering ditujukan untuk anak-anak, permainan berbasis warnalah yang sebenarnya dibutuhkan di sini bukan tingkat kesulitannya. Selain itu, game edukasi adalah kategori permainan tertentu yang dapat bermanfaat untuk meningkatkan pengajaran dan pembelajaran melalui metode yang lebih menyenangkan dan kreatif. [10]

2.2.3 Android

Android adalah sebuah sistem operasional untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware, dan aplikasi. Android menyediakan platform bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka.[18]

2.2.4 Pembelajaran Baca Al-Quran

Pembelajaran baca Al-Quran diawali dengan belajar membaca setiap huruf, setiap ayat Al-Quran menurut ilmu musamayatul Huruf, makhorijul Huruf dan ilmu tajwid berdasarkan dialek Arab. Dipilihnya bahasa Arab sebagai penjelasan dan petunjuk Allah SWT karena Al-Quran pertama kali diturunkan kepada masyarakat Arab yang memiliki keunikan bahasa dibandingkan bahasa lainnya. Belajar Al-Quran bagi umat Islam khususnya tentang cara membacanya. adalah fardhu 'ain. Sebab dalam fikih dijelaskan bahwa surat al-Fatihah merupakan salah satu rukun shalat. Oleh karena itu, menunaikan sesuatu yang menjadi rukun shalat merupakan kewajiban bagi umat Islam.[8]

2.2.5 Pemilihan Metode pembelajaran

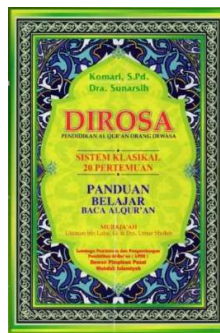
Masing-masing metode mempunyai kelebihan dan kekurangan. Tidak ada metode pengajaran yang lebih baik dari yang lain. Ada metode yang cocok digunakan dengan jumlah siswa yang banyak, namun ada juga metode yang cocok digunakan dengan jumlah siswa yang sedikit. Ada yang cocok digunakan di dalam

kelas, ada pula yang cocok digunakan di luar kelas. Pemilihan metode pengajaran yang tepat sangat mempengaruhi efektivitas dan efisiensi guru. Keputusan penggunaan metode pengajaran dipengaruhi oleh banyak faktor. Diantaranya : sifat tujuan yang ingin dicapai, kondisi peserta didik, bahan ajar dan situasi belajar mengajar.[8]

2.2.6 Metode Dirosa

Metode berasal dari kata Yunani *methodos* yang berarti cara atau jalan yang diambil Metode dalam konteks upaya ilmiah menyangkut masalah pemahaman objek yang berubah pokok bahasan ilmu yang bersangkutan. Metode pengajaran Al-Quran untuk orang dewasa (*dirosa*) merupakan pengembangan berkelanjutan dari membaca Al-Qur'an dengan bantuan suatu sistem klasik 20 pertandingan. Panduan membaca Al-Qur'an dengan metode *dirosa* disusun pada tahun 2006 dan dikembangkan oleh Wahdah Islamiyah Gowa.

Metode pendidikan Al-Quran untuk orang dewasa diterapkan secara sistematis yang mempunyai pola-pola tertentu. Teknik mengajar secara umum Metode yang dilakukan *Dirosa* adalah membaca, menunjukkan, mendengarkan dan mengulang.[6]



Gambar 2.1: Buku *Dirosa*

2.2.7 Pemanfaatan Media Game Dalam Pembelajaran Al-Quran

Pemanfaatan media game dalam pembelajaran Al-Quran pada generasi muda bertujuan untuk menciptakan suasana baru dalam kegiatan tersebut. Di era dimana teknologi berubah begitu cepat dan memberikan dampak negatif terutama pada

anak-anak. Dengan menggunakan media pembelajaran diharapkan motivasi belajar siswa tidak terpengaruh oleh dampak negatif dari teknologi tersebut, sehingga siswa akan selalu enjoy dan enjoy dalam belajar membaca Al Quran.[4]

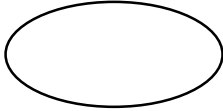
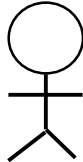
2.2.8 Unified Modelling Language (UML)




UML merupakan suatu pendekatan atau proses yang menggunakan pemodelan visual sebagai alat untuk menganalisis dan mengembangkan perangkat lunak berorientasi objek. UML juga dapat dipahami sebagai terdiri dari bahasa visual untuk menjelaskan, merinci, membuat konsep, memodelkan, dan menggambarkan aspek suatu sistem.[18] Diagram UML yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

2.2.8.1 Use case Diagram

Use Case Diagram menunjukkan bagaimana seorang aktor berinteraksi dengan aturan dan fitur sebuah aplikasi, sistem, atau game. Hanya ada satu aktor dalam permainan ini, yaitu pemain. Dalam permainan ini pemain dapat melakukan aktivitas menyenangkan seperti melihat kosakata huruf Hijaiyah, mengikuti tes dan melihat hasilnya, serta melihat pertandingan.[18]

Tabel 2.2 Simbol Use Case[18]



Symbol	Keterangan
	<i>Use case</i> : Sistem fungsional di sediakan sistem sebagai unit—unit yang dapat berkomunikasi dengan aktor atau unit. Ini biasanya digunakan dengan kata kerja di awal <i>frasa</i> atau nama <i>usecase</i> .
	Actor: Sistem yang akan dibuat itu sendiri berinteraksi dengan orang, proses, atau system lain. Jadi, meskipun sistem menggambarkan

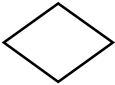


Symbol	Keterangan
	orang, aktor tidak selalu benar-benar orang biasanya, nama aktor diawali dengan kata benda.
	Generalisasi: hubungan antara dua jenis kasus, di mana fungsi yang satu lebih umum daripada yang lainnya, disebut generalisasi dan spesialisasi.
<<extend>> 	Ekstensi: relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> , pada use case yang di sdah di tambahkan akan mampu berdiri sendiri walauoun tanpa use case.
<<include>> 	Include merupakan relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah use case dimana <i>include</i> merupakan kebalikan dari ekstensi yaitu memerlukan <i>use case</i> .

2.2.8.2 Activity Diagram

Diagram aktivitas atau diagram aktivitas menggambarkan alur kerja atau operasi suatu sistem, proses bisnis, atau menu dalam perangkat lunak.[18]

Tabel 2.3 Simbol Activity Diagram.[18]

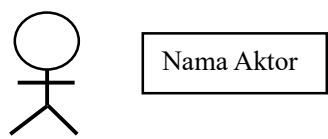

Symbol	Keterangan
	<i>Start Point</i> : Sebuah diagram menunjukkan status awal aktivitas sistem.
	<i>Activity</i> : Aktivitas yang dilakukan sistem biasanya dimulai dengan kata kerja.


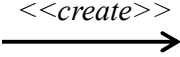

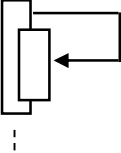
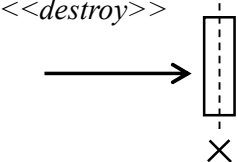
Symbol	Keterangan
	<i>Decision</i> : Asosiasi percabangan di mana ada lebih dari satu aktivitas yang dapat dipilih
	<i>Join</i> : penggabungan di mana aktivitas lebih dari satu digabungkan menjadi satu.
	<i>End Point</i> : Simbol dari posisi status Akhir di sebuah diagram

2.2.8.3 Sequence Diagram

Diagram sequence adalah menunjukkan waktu hidup objek dan pesan yang dikirim dan diterima, diagram sekuen menunjukkan kelakuan objek pada use case. Oleh karena itu, untuk mnggambarkan diagram sekuen, kita harus tahu objek apa yang termasuk atau terlibat dalam sebuah use case serta metode apa yang dimiliki kelas di instansiasi objek tersebut.[18]

Tabel 2.4 Simbol Sequence Diagram[18]

Symbol	Keterangan
	Aktor: Orang atau pengguna yang menggambarkan cara mereka berinteraksi dengan sistem.
	<i>Activation</i> adalah sebagai representasi dari perjalanan operasi dari objek, karena kita harus menyadari bahwa panjang kotak ini sama dengan panjang aktifitas operasi.

Symbol	Keterangan
	<i>Lifeline</i> adalah sebuah garis putus-putus dengan satu garis lurus dengan objek. Ada aktivasi pada setiap garis lifeline.
	<i>Create</i> : Menunjukkan suatu objek untuk membuat yang baru, dan menunjukkan arah panah ke objek yang baru dibuat.
	<i>Message</i> : Lambang yang mengirimkan masukan seta arah patah ke objek lain
	<i>Recursive</i> : adalah gambar atau tanda pada pesan yang ditujukan kepadanya.
	Arah panah ke arah obejk yang berakhir dan tanda bahwa objek telah berakhir

2.2.9 Smartapps Creator

Smart Apps Creator merupakan aplikasi desktop yang digunakan untuk membuat aplikasi dan iOS tanpa perlu adanya kode pemrograman. Aplikasi ini dapat menyimpan berbagai format file seperti HTML5, exe, dan apk. SAC sendiri memiliki banyak kegunaan. Kegunaan SAC yaitu sebagai metode alternatif selama pembelajaran tatap muka karena tidak membutuhkan kuota internet selama pembelajaran berlangsung.

2.2.9 Adobe Photoshop

Adobe Photoshop CS 6 merupakan software profesional untuk mengolah gambar digital dengan berbagai modifikasi yang dapat disesuaikan dengan efek,

kualitas, dan ekspektasi. Photoshop adalah perangkat lunak dari Adobe Systems. Adobe Flash CS 6, versi terbaru. Versi CS6 ini juga dikenal sebagai Adobe Photoshop versi 13.[18]



Gambar 2.2: *Adobe PhotoShop*

2.2.10 Black Box

Pengujian kotak hitam adalah pengujian yang dilakukan hanya dengan mengamati hasil eksekusi melalui pengujian data dan pemeriksaan fungsional perangkat lunak. Dengan kata lain, kita hanya bisa melihat bagian luar dari kotak hitam tersebut, tanpa mengetahui isi yang ada di dalamnya. Hal yang sama berlaku untuk pengujian black box, di mana kita hanya mengevaluasi tampilan dan fungsionalitas aplikasi tanpa mengetahui detail proses yang terjadi di dalamnya (hanya mengetahui input dan output).[10]

2.2.11 User Acceptance Testing

User Acceptance Testing adalah pengujian pengguna untuk mengetahui persepsi pengguna di luar persepsi pengembang untuk memperoleh dokumentasi yang berfungsi sebagai bukti bahwa aplikasi memenuhi harapan pengguna, dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan juga dapat digunakan.[18].

2.2.12 Metode Skala Likert

Pada tahun 1932, Likert mengembangkan metode skala Likert, yaitu skala pengukuran untuk menentukan sikap, pengetahuan, dan perilaku seseorang [17]. Skor penilaian dengan menggunakan metode skala likert ditunjukkan pada tabel berikut

Tabel 2.5 : Skor Penilaian Skala Likert [17]

SKOR	KATEGORI
5	Sangat Setuju
4	Setuju
3	Netral
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

Setelah mendapat jawaban responden, maka untuk mengetahui hasil dari kuesioner menggunakan metode Skala Likert dapat dilakukan menggunakan rumus berikut ini [16]:

1) Nilai Hasil %

$$\text{Hasil (\%)} = \frac{\text{Total Skor}}{y} \times 100$$

Untuk mencari nilai Total Skor dan nilai y bisa di lihat di list selanjutnya.

2) Total Nilai

$$\begin{aligned} \text{Total nilai} = & (\text{jumlah } x \text{ skor SS}) + (\text{jumlah } x \text{ skor S}) \\ & + (\text{jumlah } x \text{ skor N}) + (\text{jumlah } x \text{ skor TS}) \\ & + (\text{jumlah } x \text{ skor STS}) \end{aligned}$$

Keterangan: SS = Sangat Setuju

S = Setuju

N = Netral

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju.

3) Nilai Y

$$Y = \text{Skor Tertinggi Likert} \times \text{Jumlah Responde}$$

Keterangan: Skor Tertinggi Likert = 5 (SS)

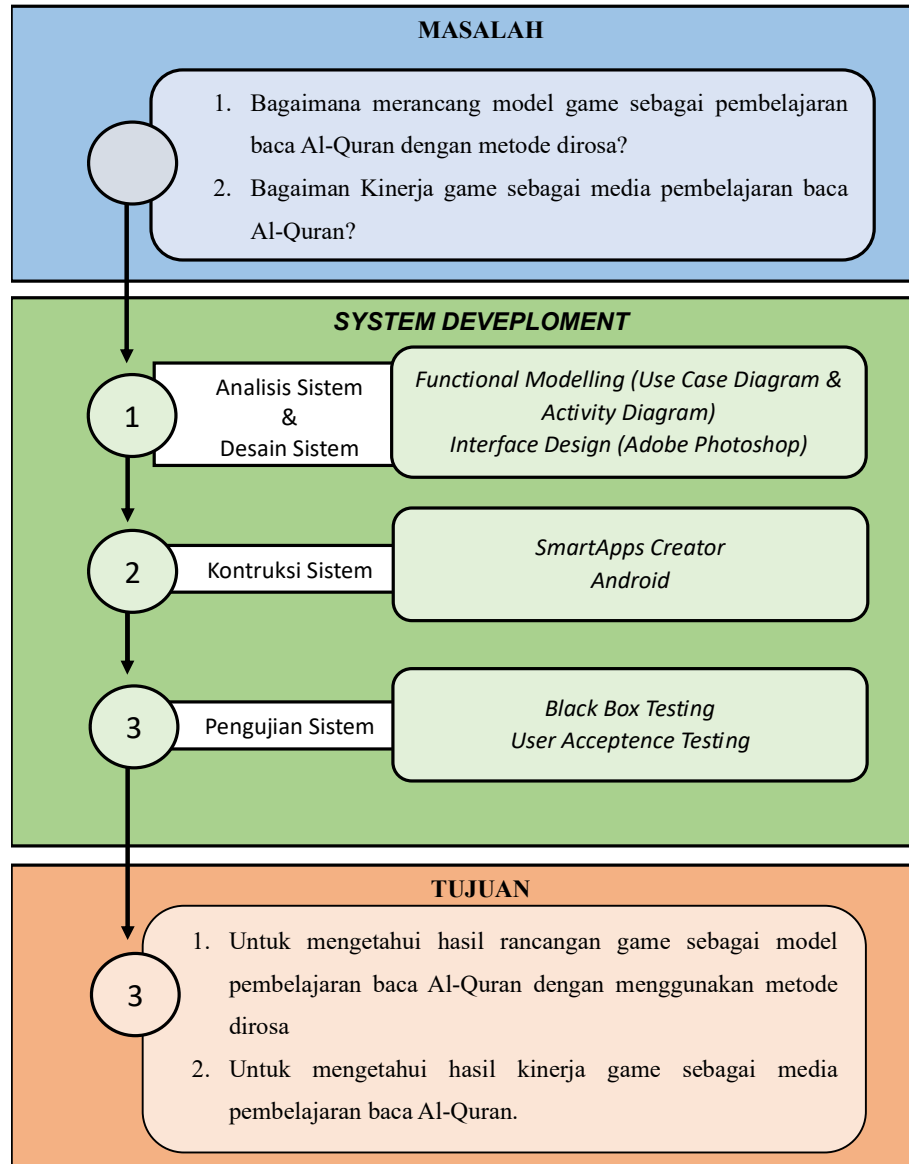
Skor Terendah Likert = 1 (STS)

Setelah mendapatkan nilai hasil (%) berikutnya untuk mengetahui kriteria interpretasi skornya berdasarkan interval [25]:

Tabel 2.6: Interval Kriteria Penilaian

INTERVAL	KETERANGAN
0% - 19,99%	Sanagat Tidak Setuju
20% - 39,99%	Tidak Setuju
40% - 59,99%	Ragu-ragu
60% - 79,99%	Setuju
80% - 100%	Sangat Setuju

2.3 Kerangka Pikir



Gambar 2.3: Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis, Metode, Subjek, Objek Waktu dan Lokasi Penelitian

Dalam penelitian ini, dari sudut pandang terapan, penelitian ini merupakan penelitian terapan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen, untuk menguji pengaruh permainan terhadap pembelajaran baca Al-Quran. Oleh karena itu, jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen.

Subjek dari penelitian ini adalah untuk mengumpulkan informasi dan pengetahuan dari kehidupan nyata hingga penyelesaian permasalahan praktis yang ada diekspresikan dalam bentuk di masyarakat Laporan dan uraian pelaksanaan metode pembelajaran Dirosa meningkatkan kemampuan membaca Al-Qur'an generasi muda. Demikian data yang diperoleh dalam penelitian Bukan dalam bentuk angka, namun dalam bentuk data yang dikumpulkan kata-kata yang diucapkan yang mencakup laporan.

3.2 Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data dalam rangka mendapatkan informasi sebagai berikut:

3.2.1 Observasi

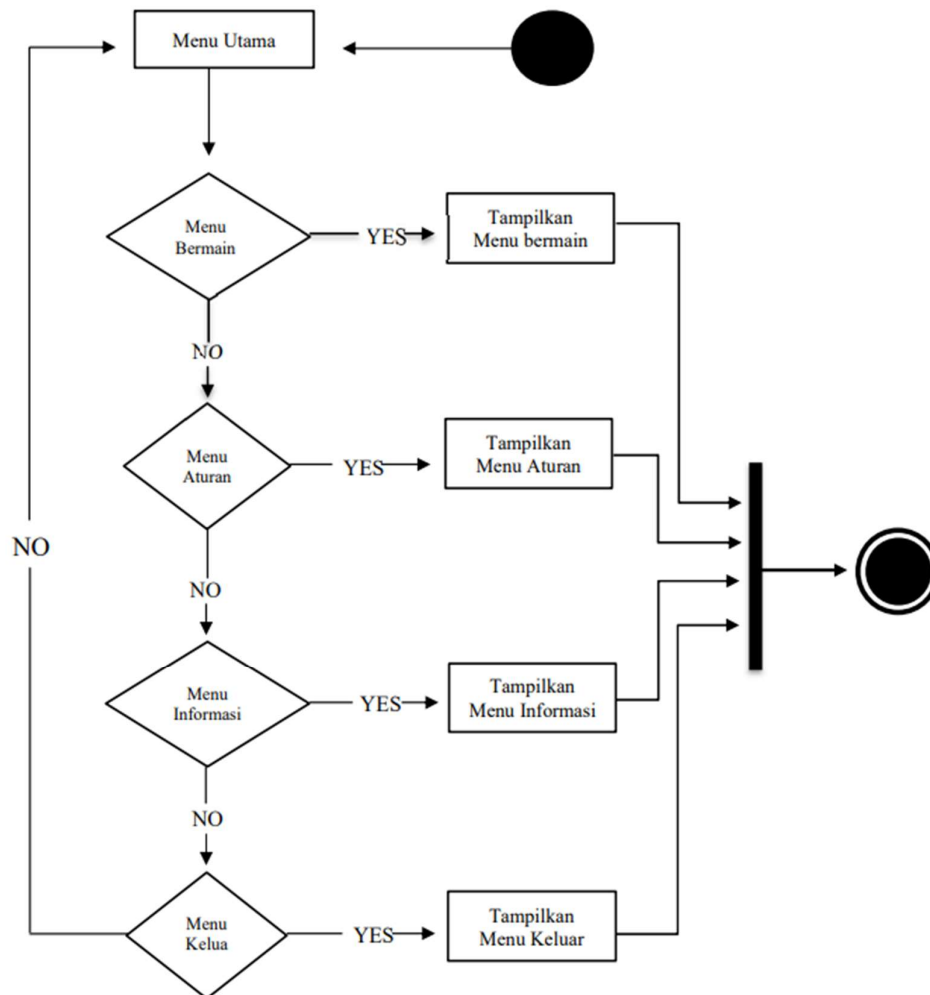
Observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara berkala dengan memantau gejala secara sistematis dalam subjek penyelidikan yang sedang berlangsung. peneliti melakukan observasi untuk mengetahui penerapan pembelajaran Metode Dirosa meningkatkan kemampuan membaca Al-Qur'an.

3.2.2 Studi Literatur

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literature, paper, jurnal dan semua yang terkait dalam judul penelitian yang akan dibuat.

3.3 Pengembangan Sistem

Gambar 3.1: Sistem yang diusulkan



3.3.1 Analisis Sistem

Sebagai Langkah awal dalam proses perancangan game pembelajaran analisis sistem akan dibuat dalam bentuk Use Case Diagram untuk mmenjabarkan secara detail proses aktivitas yang terjadi di dalam game. Proses analisis sistem juga dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan spesifikasi perangkat agar aplikasi dapat berjalan dengan lancar.

3.3.1 Analisis Spesifikasi

Tujuan analisis spesifikasi adalah untuk mengetahui spesifikasi yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi. Dalam hal ini adalah spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan. Sebagai analisis awal dalam proses analisis spesifikasi pada saat membuat suatu aplikasi, penulis menyiapkan spesifikasi awal perangkat keras dan perangkat lunak yang akan penulis gunakan sebagai spesifikasi standar yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi, sebagai berikut:

- 1) CPU dengan kecepatan 2,6GHz
- 2) Media Penyimpanan 256 GB
- 3) RAM 8 GB
- 4) Resolusi Layar 2400px x 1080px
- 5) OS Android Versi 11

3.3.2 Desain Sistem

Desain sistem digunakan untuk merancang tampilan dari user interface dari game pembelajaran yang akan dibuat menggunakan alat bantu *Adobe Photoshop*. Rancangan tampilan inilah nantinya yang akan digunakan sebagai patokan dalam proses pembuatan *user interface*.

3.3.3 Kontruksi Sistem

Pada proses konstruksi sistem penulis menggunakan alat bantu yaitu *SmartApps Creator*. *SmartApps Creator* juga merupakan salah satu aplikasi yang dapat digunakan oleh guru sebagai media pembelajaran. *SmartApps Creator* termasuk aplikasi dekstop untuk membuat aplikasi yang dapat dipakai di sistem operasi seluler android dan iOS tanpa memerlukan kode pemrograman. Aplikasi *SmartApps Creator* sendiri dapat berisikan berbagai menu, misalnya animasi, gambar, video, musik, dan menu-menu lainnya.

3.3.4 Pengujian Sistem

Setelah proses konstruksi sistem, berikutnya dilakukan pengujian aplikasi melalui pengujian *black box testing* dan *user acceptance testing*.

3.3.5.1 *Black Box Testing*

Pengujian sistem menggunakan pengujian black box untuk menentukan apakah perubahan kondisi berdasarkan operasi yang dilakukan dalam aplikasi apakah sudah sesuai dengan operasi yang semestinya. Pengujian dilakukan dengan menguji setiap fungsi kemudian hasil pengujian disajikan dalam bentuk tabel.

3.3.5.2 *User Acceptence Testing*

Pengujian *User Acceptence Testing* dilakukan setelah sistem melaui pengujian *black box testing*. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui respon pengguna terhadap aplikasi yang dibuat. Pengujian *user acceptance testing* diuji dengan menyajikan sejumlah pertanyaan dalam bentuk kuesioner kemudian diolah menggunakan metode skala likert untuk diambil kesimpulan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Hasil Pengumpulan Data

Berdasarkan hasil yang di dapatkan dari pengumpulan data, penulis berhasil mengumpulkan data-data yang diperlukan untuk pembuatan game pembelajaran baca Al-Quran dan juga program-program pendukung lainnya. Adapun bahan-bahan yang di persiapkan penulis berupa gambar-gambar huruf hijaiyah.

Tabel 4.1 Huruf Hijaiyah

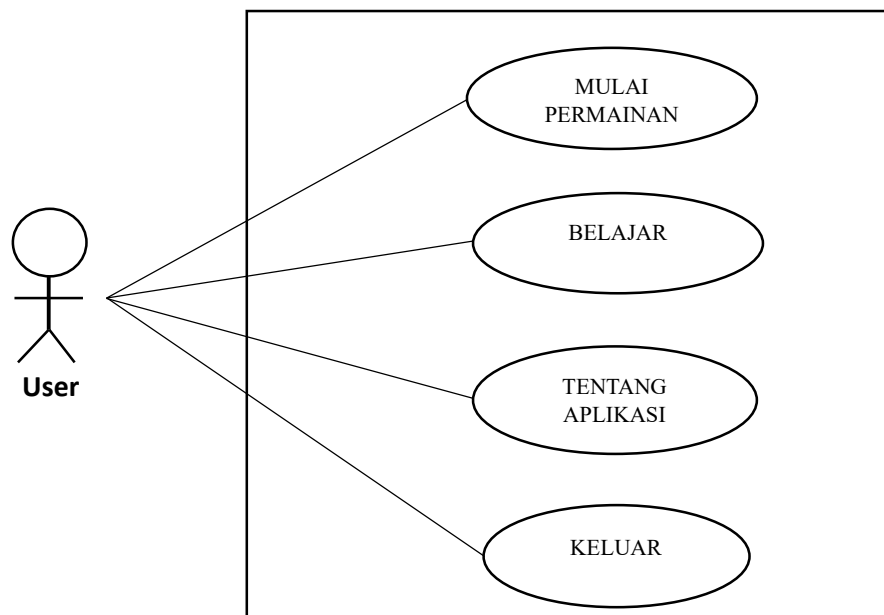
NO	HURUF HIJAIYAH	CARA MEMBACA	NO	HURUF HIJAIYAH	CARA MEMBACA
1	ا	Alif	15	ض	Dhad
2	ب	Ba'	16	ط	Tha'
3	ت	Ta'	17	ظ	Zha'
4	ث	Tsa'	18	ع	'Ain
5	ج	Jim	19	غ	Ghain
6	ح	Ha'	20	ف	Fa'
7	خ	Kha'	21	ق	Qaf
8	د	Dal	22	ك	Kaf
9	ذ	Dzal	23	ل	Lam
10	ر	Ra'	24	م	Mim
11	ز	Za'	25	ن	Nun
12	س	Sin	26	و	Waw
13	ش	Syin	27	ه	Ha'
14	ص	Shad	28	ي	Ya'

4.2 Hasil Pengembangan Sistem

4.2.1 Hasil Analisis Sistem

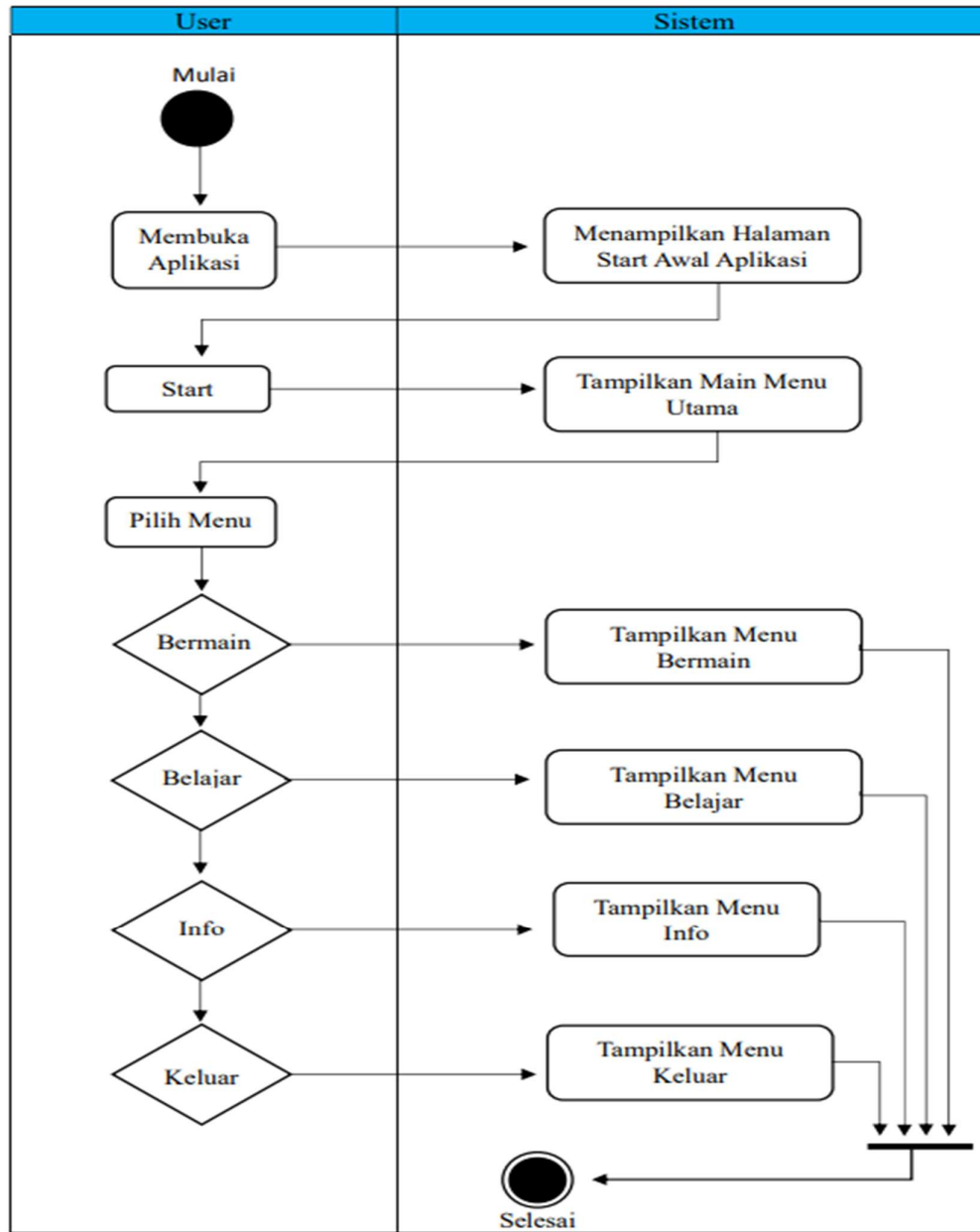
Analisis sistem menghasilkan gambaran tentang aplikasi yang akan dirancang menggunakan UML dalam bentuk *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*.

4.2.1.1 *Use Case Diagram*

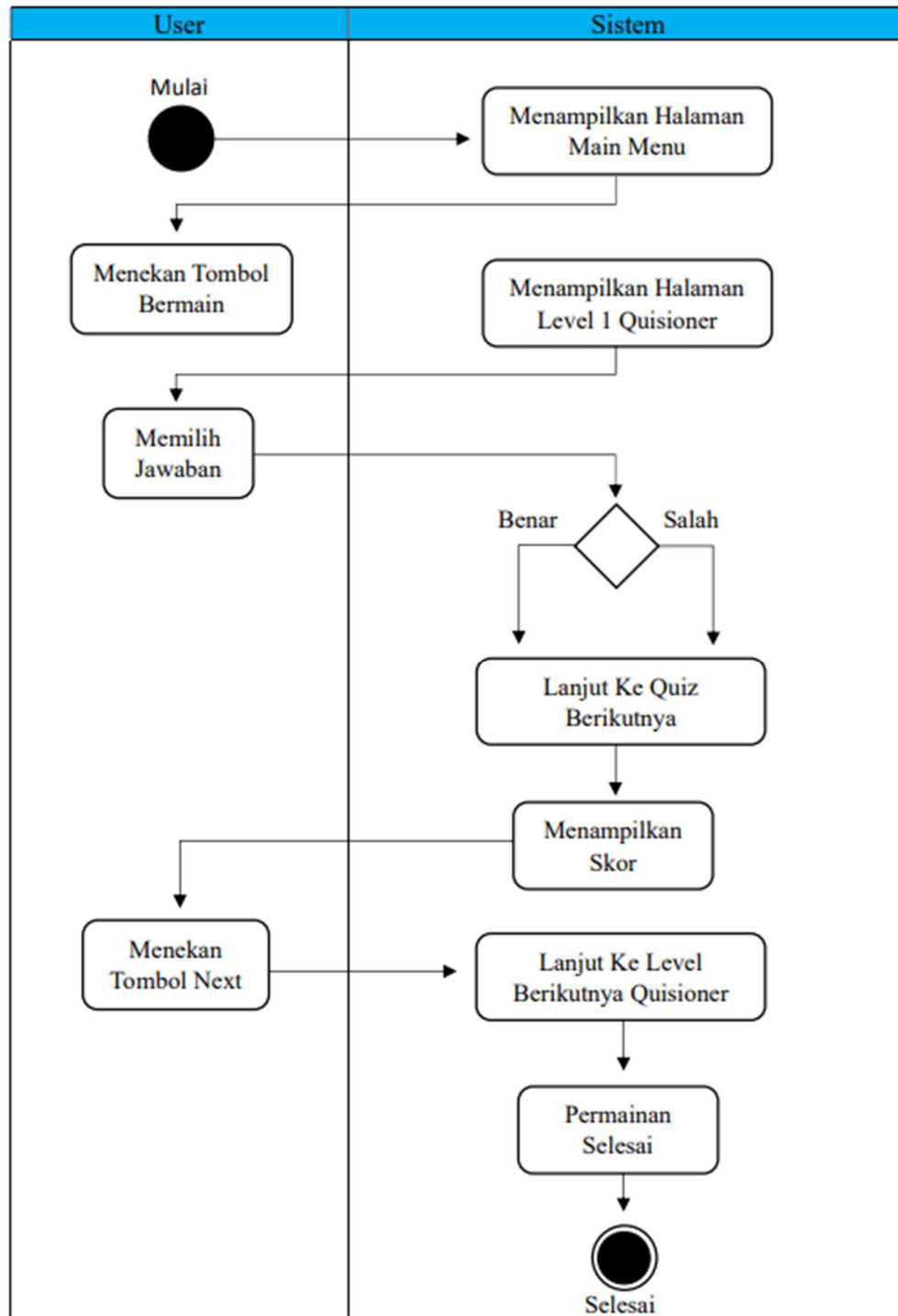


Gambar 4.1: *Use Case Diagram*

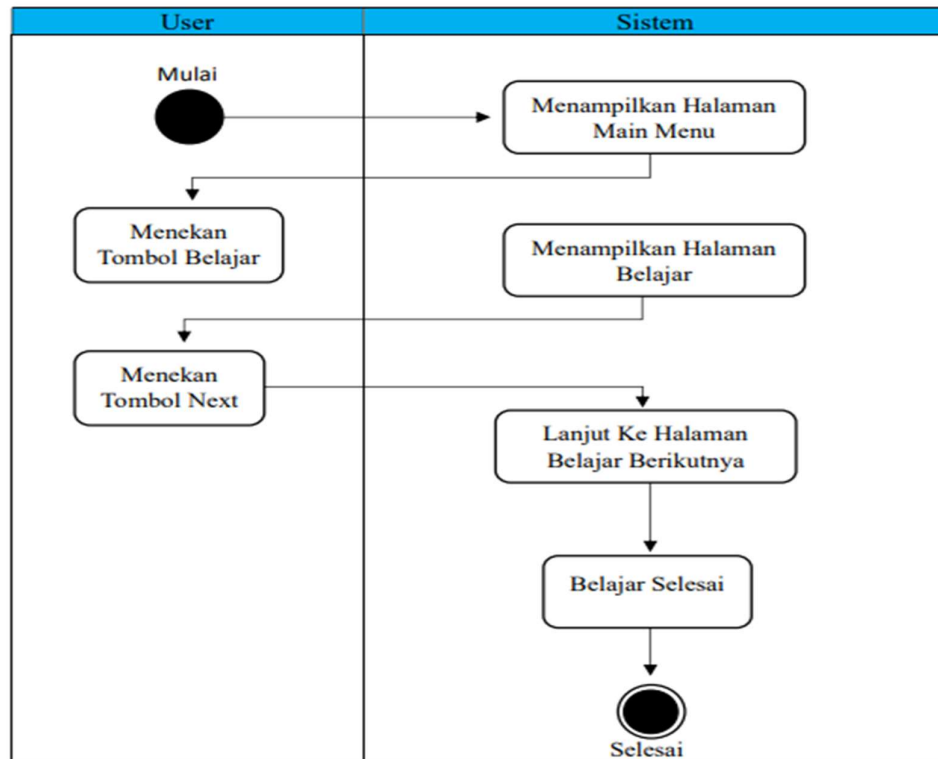
4.2.1.2 Activity Diagram



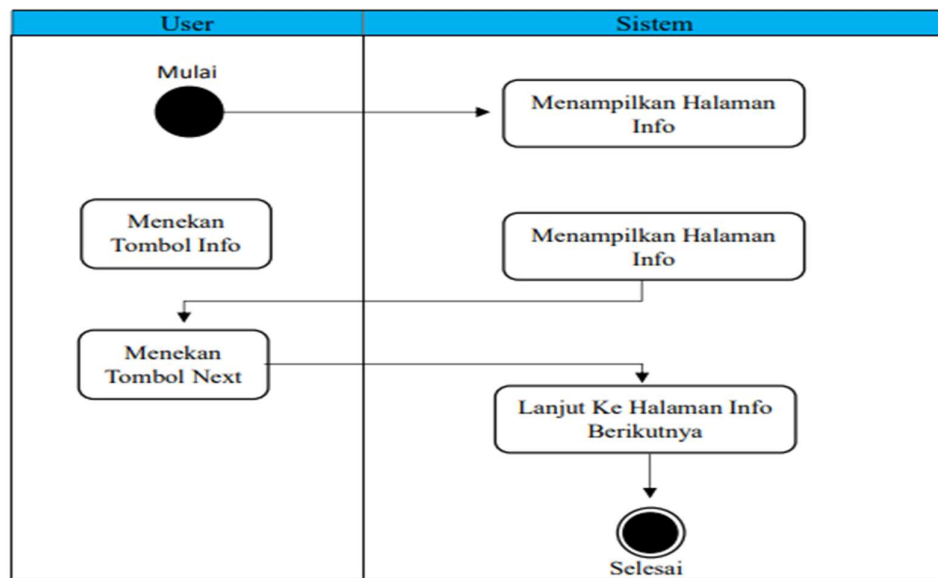
Gambar 4.2: Activity Diagram Main Menu



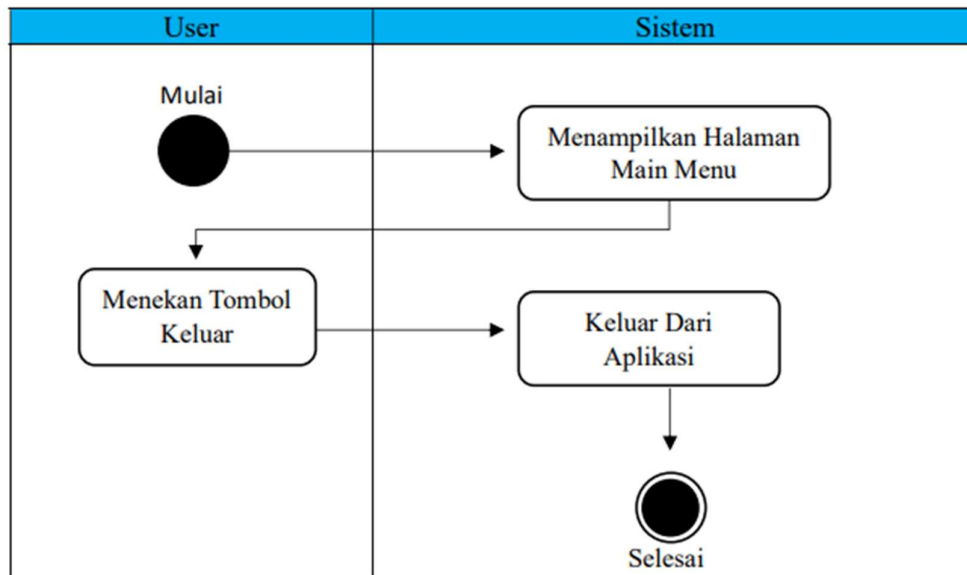
Gambar 4.3: Activity Diagram Menu Bermain



Gambar 4.4: Activity Diagram Menu Belajar

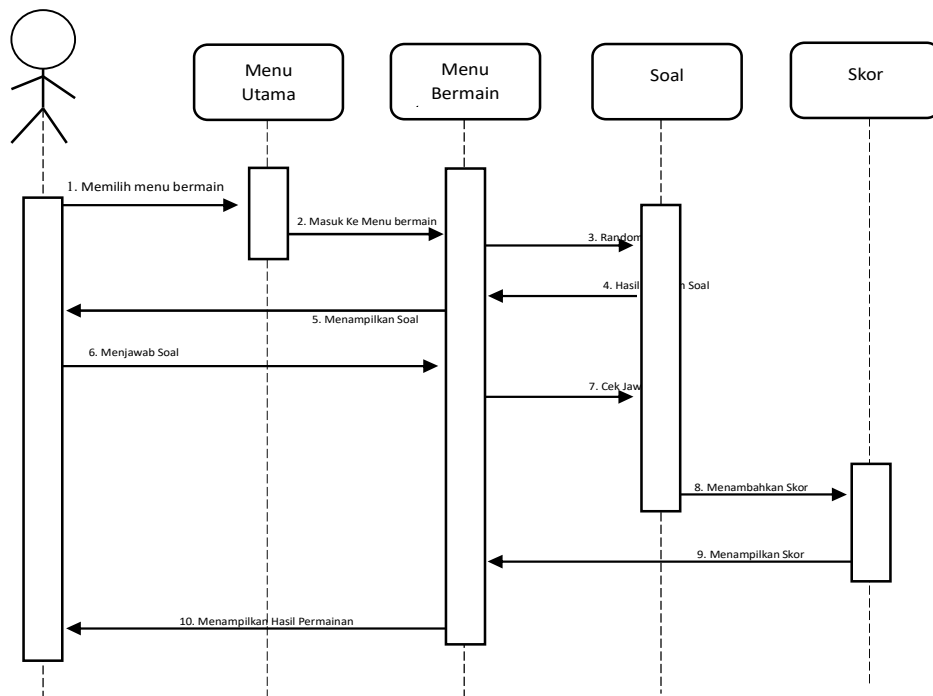


Gambar 4.5: Activity Diagram Menu Info

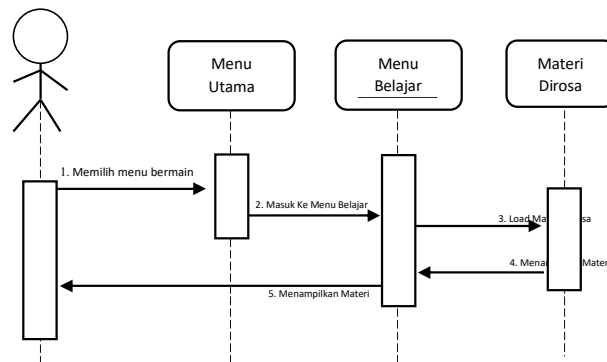


Gambar 4.6: *Acitivity Diagram Keluar*

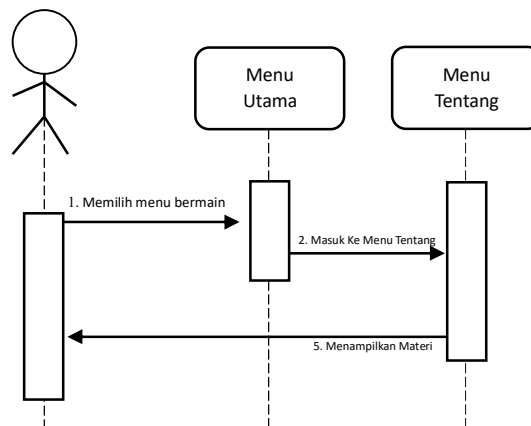
4.2.1.3 Sequence Diagram



Gambar 4.7: *Sequence Diagram Menu Bermain*



Gambar 4.8: *Sequence Diagram* Menu Belajar



Gambar 4.9: *Sequence Diagram* Menu Tentang

4.2.1.4 Hasil Analisis Spesifikasi

Berdasarkan hasil analisis spesifikasi untuk menjalankan game yang akan dibuat didapatkan spesifikasi *hardware* dan *software* yang dibutuhkan yaitu sebagai berikut:

- 1) CPU dengan kecepatan 2.0 GHz
- 2) Media Penyimpanan 8GB
- 3) RAM 2 GB
- 4) Resolusi layar 720px X 1440px
- 5) Android Versi 10

4.2.1.5 Story Board

Tabel 4.2: Tabel *Storyboard* Untuk Bagian Menu

Visual	Sketsa	Audio
Keterangan: Tampilan sebuah menu yang menyajikan pilihan yang berbeda-beda	1. Mulai Permainan 2. Belajar 3. Musik On/Off 4. Tentang Aplikasi 5. Keluar Aplikasi	Suara:Clik.wav (Jika menu dipilih) Back Sound.wav (audio Background)

Tabel 4.3: Tabel *Storyboard* Level

Visual	Sketsa	Audio
Keterangan: Menampilkan halaman level untuk mengetahui apa-apa saja yang pemain akan lakukan jika akan menyelesaikan pada level 1.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">LEVEL 1</div> Tahap 1: Mendengar dan membaca Tahap 2: Menjawab Soal Pertanyaan	(jika jawabah salah) Suara: salah.wav (jika jawaban benar) benar.wav (jika kalah)
Keterangan:Menampilkan halaman level untuk mengetahui apa-apa saja yang pemain akan lakukan jika akan menyelesaikan pada level 2.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">LEVEL 2</div> Tahap 1: Mendengar dan membaca Tahap 2: Menjawab Soal Pertanyaan	(jika jawabah salah) Suara: coba lagi.wav (jika jawaban benar) benar.wav (jika kalah)
Keterangan: Menampilkan halaman level untuk mengetahui apa-apa saja yang pemain akan lakukan jika akan menyelesaikan pada level 3.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">LEVEL 3</div> Tahap 1: Mendengar dan Membaca Tahap2: Menjawab Soal Pertanyaan	(jika jawabah salah) Suara: coba lagi.wav (jika jawaban benar) benar.wav (jika kalah)

Tabel 4.4: Tabel *Storyboard* Menu Belajar

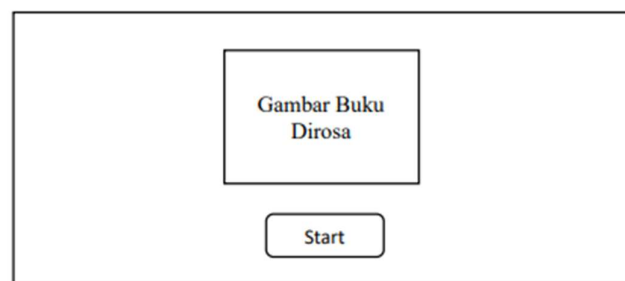
Visual	Sketsa	Audio
Keterangan: Menampilkan halaman belajar yang berisikan buku ebook dirosa	Membaca Dirosa	BackSound.wav (audio Background)

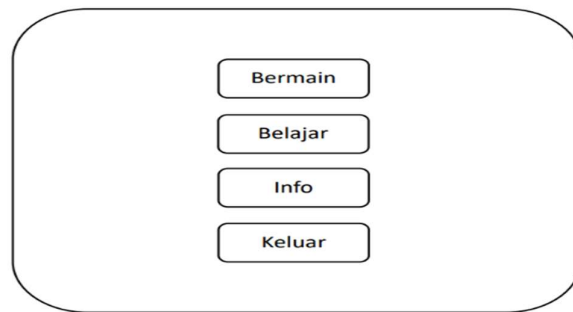
Tabel 4.4: Tabel *Storyboard* Menu Tentang

Visual	Sketsa	Audio
Keterangan: Menampilkan halaman belajar yang berisikan Riwayat peneliti	Memnampilkan Riwayat Peneliti	BackSound.wav (audio Background)

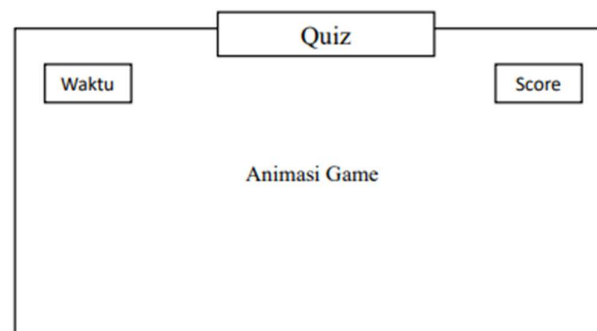
4.2.3 Hasil Desain Sistem

Desain sistem menghasilkan rancangan dari game pembelajaran yang akan dibuat. Hasil desain sistem dirancang menggunakan *Adobe Photoshop* yang kemudian diaplikasikan dalam proses kontruksi sistem. Berikut adalah hasil desain yang telah dibuat.

**Gambar 4.10:** Desain Start Awal Aplikasi



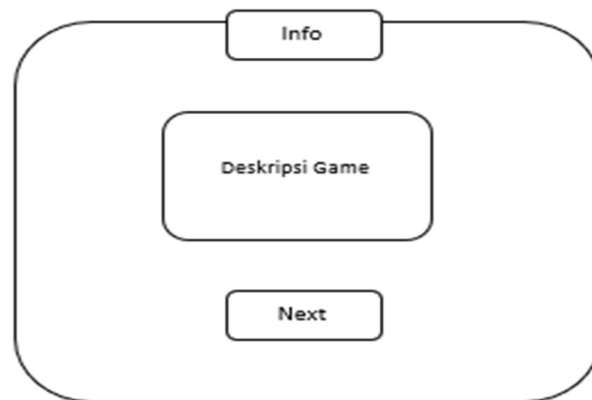
Gambar 4.11: Desain Main Menu



Gambar 4.12: Desain Animasi Game



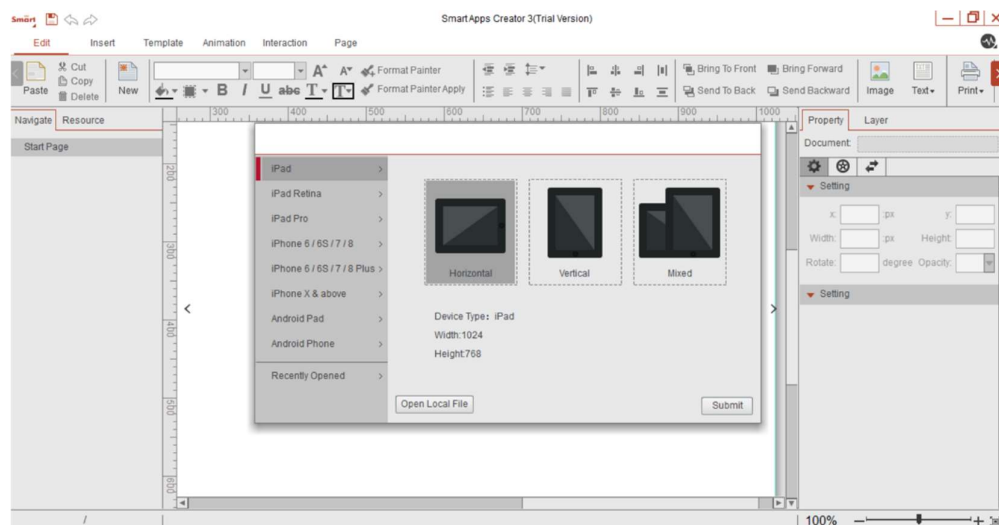
Gambar 4.13: Desain Menu Belajar



Gambar 4.14: Desain Menu Tentang

4.2.4 Hasil Kontruksi Sistem

Game pembelajaran baca Al-Quran dirancang menggunakan alat bantu *Smartapps Creator*. Penggunaan metode *Dirosa* pada aplikasi diterapkan.



Gambar 4.15: Tampilan *SmartApps Creator*

4.2.5 Pengujian Sistem

4.2.5.1 *Black Box Testing*

Pengujian *black box* dilakukan dari sisi *developer* untuk mengetahui *error* pada aplikasi yang telah dirancang. Pengujian dilakukan dengan mencoba setiap fungsi yang terdapat pada aplikasi. Hasil pengujian *black box* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.7: Hasil *Black Box Testing*

NO	KONDISI AWAL	AKSI	KONDISI YANG DIHARAPKAN	HASIL PENGUJIAN
1.	Layout “Main Menu”	Klik tombol “Bermain”	Masuk Ke layout “Pilih level”	<i>Valid</i>
2.	Layout “Main Menu”	Klik tombol “Belajar”	Masuk Ke layout “Materi Dirosa”	<i>Valid</i>
3.	Layout “Main Menu”	Klik tombol “Tentang”	Masuk Ke layout “Tentang”	<i>Valid</i>
4.	Layout “Main Menu”	Klik tombol “Keluar”	Muncul <i>pop up</i> untuk keluar dari aplikasi	<i>Valid</i>
5.	Keluar aplikasi	Klik tombol “Yes”	Keluar aplikasi	<i>Valid</i>
6.	Layout “Pilih level”	Klik tombol “Level 1”	Masuk Ke layout “Level 1”	<i>Valid</i>
7.	Layout “Pilih level”	Klik tombol “Level 2”	Masuk Ke layout “Level 2”	<i>Valid</i>
8.	Layout “Pilih level”	Klik tombol “Level 3”	Masuk Ke layout “Level 3”	<i>Valid</i>
9.	Layout “Pilih level”	Klik tombol “X”	Masuk Ke layout “Main menu”	<i>Valid</i>
10.	Layout “Pilih Belajar”	Klik tombol “Membaca”	Muncul <i>pop up</i> Belajar Dirosa	<i>Valid</i>
11.	Muncul <i>pop up</i> Belajar dirosa	Klik tombol “Next/Previous”	Frame gambar dirosa berubah	<i>Valid</i>
12.	Muncul <i>pop up</i> Belajar dirosa	Klik tombol “X”	Pergi ke layout “Pilih Belajar”	<i>Valid</i>
13.	Layout “Pilih Belajar”	Klik tombol “X”	Pergi Ke layout “Main menu”	<i>Valid</i>
14.	Layout “Tentang”	Klik tombol “X”	Pergi Ke layout “Main menu”	<i>Valid</i>

Dari hasil pengujian Black Box diatas, dapat disimpulkan bahwa semua fitur-fitur dan menu pada aplikasi Game Pembelajaran Baca Al-Quran berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.

4.2.4.2 User Acceptance Testing

Setelah melalui proses *black box testing* selanjutnya dilakukan pengujian kepada *user* untuk mengetahui respon terhadap *game* yang telah dibuat. Pada pengujian ini peneliti telah menyiapkan kuesioner dengan 10 butir soal terkait *game Pembelajaran Baca Al-Quran* menggunakan skala likert. Daftar pertanyaan yang terdapat pada kuesioner dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.8: Pertanyaan Yang Terdapat Dalam Kuesioner

NO	PERTANYAN
1.	Apakah Tampilan dalam game Pembelajaran Baca Al-Quran Menarik?
2.	Apakah game Pembelajaran Baca Al-Quran Menyenangkan?
3.	Apakah game Pembelajaran Baca Al-Quran mudah untuk dimainkan?
4.	Apakah tulisan dalam game Pembelajaran Baca Al-Quran mudah untuk dibaca?
5.	Apakah suara dalam game Pembelajaran Baca Al-Quran Menarik?
6.	Apakah simbol-simbol dalam game Pembelajaran Baca Al-Quran mudah untuk dipahami?
7.	Apakah gambar huruf hijaiyah dalam game Pembelajaran Baca Al-Quran mudah untuk dipahami?
8.	Apakah tombol berfungsi dengan baik?
9.	Apakah desain huruf dalam game Pembelajaran Baca Al-Quran menarik?
10.	Apakah materi pembelajaran dalam game Pembelajaran Baca Al-Quran mudah untuk dipahami?

Setelah memberikan kesempatan kepada *user* yakni mahasiswa fakultas ilmu komputer yang berada di universitas Ichsan Gorontalo, selanjutnya peneliti membagikan kuesioner yang kemudian dijawab oleh mahasiswa. Format opsi jawaban serta pembobotan nilai dari kuesioner dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.9: Opsi Jawaban Dan Pembobotan Nilai Kuesioner

KODE	JAWABAN	BOBOT
A	Sangat Setuju(SS)	5
B	Setuju(S)	4
C	Ragu-Ragu(RR)	3
D	Tidak Setuju(TS)	2
E	Sangat Tidak Setuju(STS)	1

Berikutnya penulis menentukan kriteria hasil dengan cara menentukan interval dan interpretasi persen agar dapat mengetahui hasil yang didapatkan dengan rumus sebagai berikut:

$$Kriteria\ skor = \frac{100}{5} = 20$$

Hasil yang didapatkan kemudian diolah sehingga mendapatkan interval kriteria hasil sebagai berikut:

Tabel 4.10: Interval Kriteria Nilai

INTERVAL	KETERANGAN
0% - 19,99%	Sangat Tidak Setuju
20% - 39,99%	Tidak Setuju
40% - 59,99%	Ragu-Ragu
60% - 79,99%	Setuju

Setelah mengumpulkan kuesioner yang telah diabgikaan, kemudian peneliti mengolah kuesionner tersebut untuk dapat menarik kesimpulan. Hasil kuesioner dapat dilihat pada berikut ini.

Tabel 4.11: Hasil *User Acceptence Testing*

KODE	RESPON USER					TOTAL NILAI	HASIL (%)	KET.
	SS (5)	S (4)	RR (3)	TS (2)	STS (1)			
P1	13	7	0	0	0	93	93	Sangat Setuju
P2	24	8	1	0	0	155	155	Sangat Setuju
P3	11	8	0	1	0	89	89	Sangat Setuju
P4	11	9	0	0	0	91	91	Sangat Setuju
P5	12	7	1	0	0	91	91	Sangat Setuju
P6	10	9	1	0	0	89	89	Sangat Setuju
P7	12	8	0	0	0	92	92	Sangat Setuju
P8	15	5	0	0	0	95	95	Sangat Setuju
P9	18	2	0	0	0	98	98	Sangat Setuju
P10	14	5	0	0	0	94	94	Sangat Setuju

Keterangan:

- a) P1 – P10 = Pertanyaan no. 1 – 10
- b) SS = Sangat setuju
- c) S = Setuju
- d) RR = Ragu-ragu
- e) TS = Tidak setuju
- f) STS = Sangat tidak setuju
- g) Total nilai = hasil penjumlahan nilai dari pertanyaan
- h) Hasil = Presentasi nilai yang didapatkan dari tiap pertanyaan
- i) Ket. = Kriteria dari hasil yang didapatkan

Untuk mendapatkan total nilai dan hasil (%) maka dilakukan sebuah perhitungan menggunakan skala likert. Sebagai contoh perhitungan, penulis

mengambil sampel dari Pertanyaan nomor 3 (P3) untuk dijabarkan yaitu sebagai berikut.

Untuk mendapatkan total nilai pengujian menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Total nilai} &= (\text{jumlah} \times \text{skor SS}) + (\text{jumlah} \times \text{skor S}) \\
 &+ (\text{jumlah} \times \text{skor RR}) + (\text{jumlah} \times \text{skor TS}) + (\text{jumlah} \times \text{skor STS}) \\
 \text{Total nilai} &= (11 \times 5) + (8 \times 4) + (0 \times 3) + (1 \times 2) + (0 \times 1) \\
 \text{Total nilai} &= 89
 \end{aligned}$$

Sebelumnya menghitung hasil (%) sebelumnya harus diketahui terlebih dahulu nilai skor maksimum bisa didapatkan dari kuesioner. Pada pengujian yang dilakukan oleh penulis terdapat orang responden dengan bobot nilai tertinggi yaitu 5 poin. Maka untuk mendapatkan nilai skor maksimum dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 \text{Skor maksimum} &= \text{Poin tertinggi} \times \text{jumlah responden} \\
 \text{Skor maksimum} &= 5 \times 20 \\
 \text{Skor maksimum} &= 100
 \end{aligned}$$

Setelah mendapatkan total nilai dan skor maksimum berikutnya dilanjutkan dengan menghitung hasil (%) untuk mengetahui kriteria penilaian yang didapatkan. Sebagai contoh perhitungan dapat dilihat sebagai berikut ini.

$$\begin{aligned}
 \text{Hasil (\%)} &= \frac{\text{Total nilai}}{\text{Skor maksimum}} \times 100 \\
 \text{Hasil (\%)} &= \frac{89}{100} \times 100 \\
 \text{Hasil (\%)} &= 89\%
 \end{aligned}$$

Setelah mengetahui hasil (%) yaitu bernilai 89 %. Dengan mengacu ada interval kriteria penilaian yang terdapat pada tabel 4.10 maka dapat disimpulkan bahwa pertanyaan nomor 3 dari *user acceptance test* yang dilakukan oleh penulis mendapatkan nilai 89 % dengan kriteria sangat layak.

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Pembahasan Sistem

Penelitian ini menghasilkan media berupa game pembelajaran baca al-quran yang diperuntukan kepada remaja khususnya mahasiswa. Perancangan umum dalam game ini akan membelajarkan baca al-quran pada mahasiswa. agar mahasiswa lebih semangat dalam belajar, game ini di rancang semenarik mungkin agar bisa menarik mahasiswa belajar baca al-quran yang jelas.

5.1.1 Halaman Menu Start Awal

Game Pembelajaran Baca Al-Quran memiliki tampilan start awal yang dapat dilihat pada gambar berikut ini



Gambar 5.1: Tampilan Halaman Start Awal Aplikasi

Pada saat *user* membuka aplikasi maka user akan diarahkan ke halaman start.

5.1.2 Halaman Main Menu

Setelah halaman menu start awal maka user akan diarahkan ke *main menu*. *Game Pembelajaran Baca Al-Quran* memiliki tampilan *main menu* yang dapat dilihat pada gambar berikut in



Gambar 5.2: Tampilan Main Menu

Pada *main menu* terdapat beberapa menu utama yang terdiri dari:

- 1) Bermain: Merupakan menu untuk memulai permainan. Setelah memilih menu ini, *user* akan diarahkan kehalaman pilih *level* untuk memilih level yang akan dimainkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- 2) Belajar: Merupakan menu untuk mempelajari dirosa,
- 3) Tentang: Merupakan menu yang berisi informasi tentang tujuan peneliti membuat game tersebut serta identitas peneliti.
- 4) Keluar: Merupakan fitur untuk keluar dari aplikasi.

5.1.3 Halaman Materi Pembelajaran

Halaman materi pembelajaran menyajikan dirosa. Berikut ini adalah tampilan halaman materi pembelajaran sebagai berikut.



Gambar 5.4: Halaman belajar



Gambar 5.5: Sub Belajar

5.1.4 Halaman Sub Level

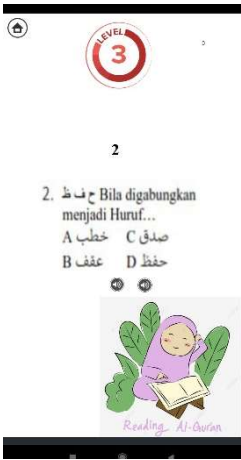
Halaman sub *Level* merupakan halaman yang menampilkan game *play* dari game *pembejarian baca Al-Quran*. Yang terdapat total 4 level dengan tampilan kuesioner. Berikut adalah tampilan dari tiap-tiap *level* yang terdapat dalam game yang akan dibuat.



Gambar 5.6: Level 1



Gambar 5.7: Level 2



Gambar 5.8: Level 3

5.1.5 Pop Up Menang

Pop up menang merupakan pop up yang menampilkan informasi tentang memperoleh Bintang yang berhasil didapatkan oleh user serta terdapat pula button main menu, restart dan next yang berfungsi sesuai dengan Namanya. Tampilan dari pop up ini dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 5.9: Pop Up Menang

5.1.6 Halaman Menu Info



Gambar 5.10: Halaman Menu Info

5.2 Pembahasan Pengujian Sistem

5.2.1 Pembahasan *Black Box Testing*

Berdasarkan hasil pengujian *black box testing* yang terdapat pada Tabel 4.7. Dapat diketahui bahwa fitur yang terdapat pada game *Pembelajaran Baca Al-Quran* dapat berjalan dengan semestinya berdasarkan dengan fungsi yang telah ditentukan tanpa adanya masalah. Sehingga dapat dikatakan bahwa game dapat dimainkan dengan sempurna tanpa adanya error yang akan terjadi

5.2.2 Pembahasan *User Acceptance Testing*

Pengujian *user acceptance test* dilakukan oleh mahasiswa yang berada di Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Ichsan Gorontalo. Proses pengujian berlangsung dengan baik tanpa adanya hambatan, alur pengujian dimulai dengan memperkenalkan *game* yang telah dibuat hingga kemudian memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memainkan *game* tersebut. Setelah bermain berikutnya mahasiswa diberikan kesempatan untuk memberikan respon mereka terdapat *game* yang telah dimainkan melalui kuesioner yang telah disiapkan. Berikut adalah hasil presentase dari pengujian yang dilakukan.

Tabel 5.1: Hasil Skor Dan Presentase *User Acceptance Test*

No.	Kriteria Penilaian	Skor				
		SS	S	RR	TS	STS
1	Apakah Tampilan dalam game Pembelajaran Baca Al-Quran Menarik?	13	7	0	0	0
2	Apakah game Pembelajaran Baca Al-Quran Menyenangkan?	24	8	1	0	0
3	Apakah game Pembelajaran Baca Al-Quran mudah untuk dimainkan?	11	8	0	1	0
4	Apakah tulisan dalam game Pembelajaran Baca Al-Quran mudah untuk dibaca?	11	9	0	0	0
5	Apakah suara dalam game Pembelajaran Baca Al-Quran Menarik?	12	7	1	0	0
6	Apakah simbol-simbol dalam game Pembelajaran Baca Al-Quran mudah untuk dipahami?	10	9	1	0	0
7	Apakah gambar huruf hijaiyah dalam game Pembelajaran Baca Al-Quran mudah untuk dipahami?	12	8	0	0	0
8	Apakah tombol berfungsi dengan baik?	15	5	0	0	0
9	Apakah desain huruf dalam game Pembelajaran Baca Al-Quran menarik?	18	2	0	0	0
10	Apakah materi pembelajaran dalam game Pembelajaran Baca Al-Quran mudah untuk dipahami?	14	5	0	0	0
Jumlah		140	69	3	1	0
Jumlah Skor		700	276	9	2	0
Σ Skor		987				
Presentase (%)		98,7				

Jumlah skor pada tabel diatas merupakan hasil dari perhitungan antara jumlah pernyataan yang didapatkan dikalikan dengan bobot skor pernyataan. Untuk Σ Skor merupakan hasil penjumlahan dari semua jumlah skor. Berdasarkan Σ Skor yaitu 987 (98,7) yang diberikan oleh *user* maka dapat dikatakan *game* yang telah dibuat termasuk dalam kategori Sangat Layak

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Telah berhasil dirancang Game pembelajaran baca Al-Quran menggunakan *Smartapps Creator* yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran baca Al-Quran
- 2) Game Pembelajaran baca Al-Quran dapat memberikan penguatan dalam membaca Al-quran serta dapat membantu mngingat tajwid yang baik dan benar. Hal ini dibuktikan berdasarkan hasil uji UAT yang dilakukan kepada mahasiswa dengan hasil 89.3% Sangat Setuju.

6.2 Saran

Dalam rangka untuk proses pengembangan lebih lanjut serta pembuatan *game* pembelajaran lainnya, penulis dapat memberikan saran sebagai berikut:

- 1) Mengembangkan media pembelajaran membaca Al-Quran berbasis Android untuk konten pembelajaran lainnya dengan bantuan Smart Apps Creator agar lebih menarik untuk dijadikan referensi belajar siswa.
- 2) Tahapan design dan pengembangan lebih diperhatikan agar media yang dihasilkan lebih baik.

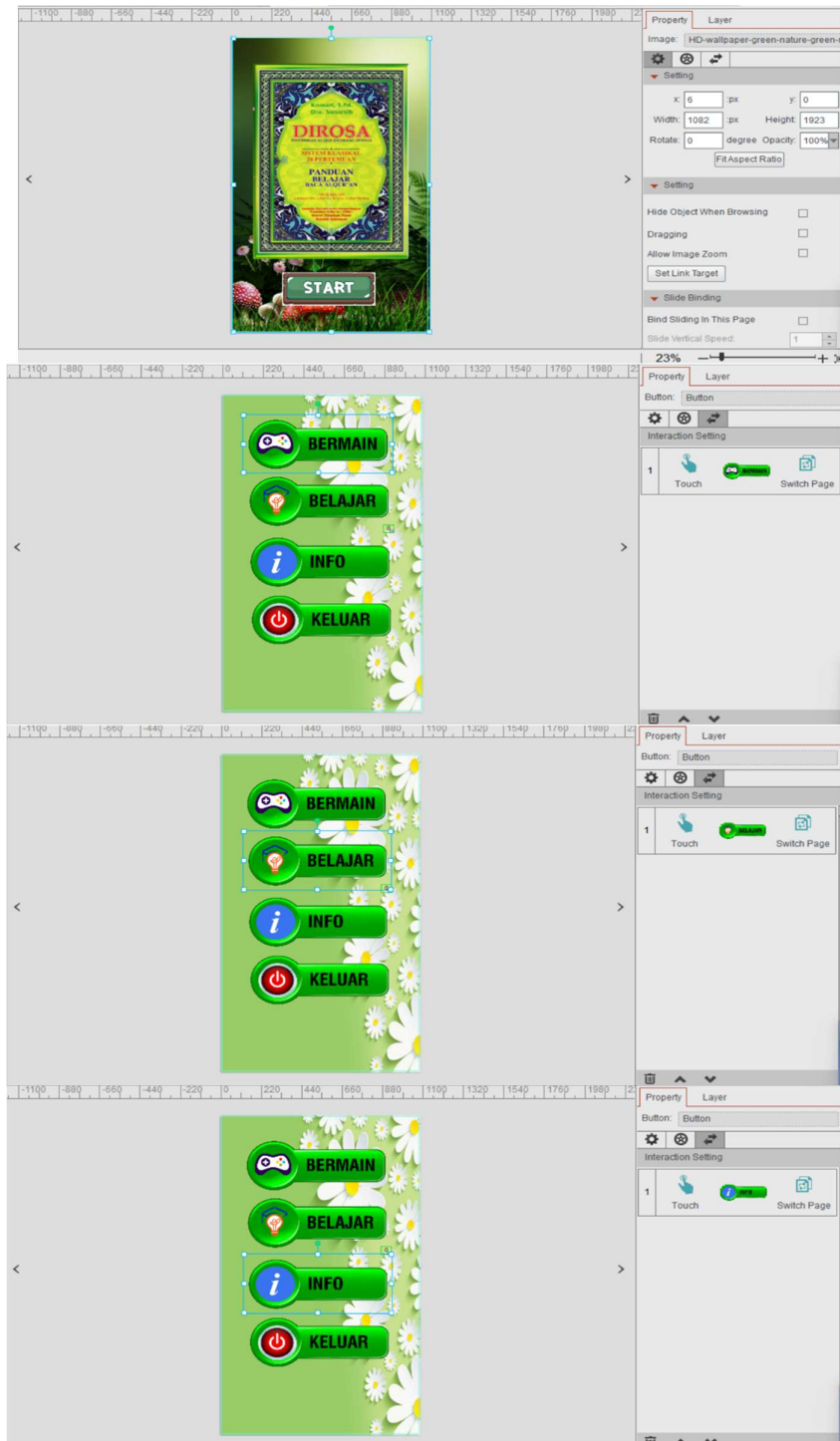
DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alif Istiadatir Rohmah “Peralihan Metode Qiroati Ke Metode Dirosati Dalam Meningkatkan Kualitas Membaca Al-Qur’an Santri Di Tpq Baitul Muttaqien Kaliwining Rambipuji” 11 Jul 2023,
- [2] Sitti aisa, Nurul Aini “Penerapan teknologi progressive web apps pada aplikasi pembelajaran al-qur’an metode dirosa” Vol. 3, No. 2, Agustus 2022, hal. 66-72.
- [3] Lestari, Endang (2023) *Implementasi Metode TARSANA dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca al-Qur’an Orang Dewasa di Yayasan Darul Muhtadyn Wungu Kabupaten Madiun*. Undergraduate (S1) thesis, IAIN Ponorogo.
- [4] Zaenal Arifin “Pemanfaatan Media Game Monopoli Ayo Mengaji Dalam Meningkatkan Gemar Mengaji Al-Qur’an” Jurnal Penelitian, Volume 13, Nomor 2, Agustus 2019.
- [5] Nur Saqinah Galugu, Muh. Yusuf, Marhani, Hajeni, Andi Aisyah “Penguatan Literasi Baca Qur’an dengan Metode Dirosa Bagi Ibu-Ibu Keluarga Pra-Sejahtera di Kelurahan Malatunrung Kota Palopo” Juni 2022, Vol.5, No.2, hal, 347-354.
- [6] Hafsari, Mardi Takwim, Nursaeni “Pengaruh Metode Pendidikan al-Qur’an Orang Dewasa terhadap Kemampuan Membaca al-Qur’an” Vol.1, No.1, hal.1-24
- [7] Vadlya Maarif, Hidayat M. Nur, Fitriani Chandrayoga “Game Edukasi Hafalan Surat Pendek Al-Qur’an The Adventure Of Ali”, Vol.6, No. 1, Juni 2020, 107-115
- [8] Lusmiyatun Nisa “Model Pembelajaran Alquran Dalam Membentuk Muslim Hamilil Qur’an Lafdhan Wa Ma’nan Wa ‘Amalan” Vol. 12, No. 1, Maret 2023
- [9] Linda Azka Dini, Sri Muryani, Khoirun Nisa “Aplikasi Interaktif Pengenalan Huruf Hijaiyah Sebagai Media Pembelajaran Anak” jurnal media informatika budidarma, vol 3, no 4, oktober 20

- [10] W. Gunawan, “Pengembangan Aplikasi Berbasis Android Untuk Pengenalan Huruf Hijaiyah,” vol. 6, no. 1, pp. 69–76, 2019.
- [11] Vigna Virandika, Maxsi Ary, “Perancangan Game Edukasi Belajar Hijaiyah Menggunakan Aplikasi Scirra Construct 2 Berbasis Desktop” eProsiding Sistem Informasi (POTENSI), Vol. 1 No.1 November 2020
- [12] Fiqih Hana Saputri, Syaipul Ramdhan, Nurul Ainun Baktiar(2021) “Perancangan Game Edukasi Marbel Mengenal Huruf Hijaiyah Menggunakan Metode t-Test” JURNAL SISFOTEK GLOBAL, Vol. 11, No. 1, Maret 2021
- [13] Nugroho, A., Setya, B., & Asharudin, F. (2022). Game edukasi huruf hijaiyah berbasis desktop di tpq anwarussalam yogyakarta. *Information System Journal*, 5 (2), 32-39. url: <https://jurnal.amikom.ac.id/index.php/infos/article/view/988>
- [14] Wahyudi, I., Fadilah, J., & Nugroho, F. (2022). Perancangan Game Pair Matching untuk Pengenalan Huruf Hijaiyah Menggunakan Unity Game Engine. *Walisongo Journal of Information Technology*, 4(2), 139-146.
- [15] Riva Rifiyah Sayidah, Ibnu Hurri, Leonita Siwiyanti (2021) “Media Game Edukasi Berupa Aplikasi Untuk Pengenalan Huruf Hijaiyah Pada Anak Usia Dini” Vol. 5 No. 2, 2021
- [16] Rangga Wahyu Pratama, Muhamad Bahrul Ulum (2022) “Aplikasi Pembelajaran Huruf Hijaiyah Dan Game Edukasi Berbasis Android” 20 Agustus 2022
- [17] Fahrur Rozi, Khalimatul Khomsatun (2019) “Rancang Bangun Game Edukasi Pengenalan Warna Untuk Pendidikan Anak Usia Dini Menggunakan Adobe Flash Berbasis Android” vol. 04, no 01, Juni 2019.
- [18] Irwansyah, Irwansyah (2020) *Aplikasi Game Edukasi Pengenalan Kosa Kata Bahasa Arab untuk Anak Usia Dini Berbasis Android*. Skripsi thesis, Prodi Teknik Informatika. url: <http://repository.upbatam.ac.id/2388/>
- [19] M. Riyan Rinaldi, Riduwan Napianto, M. Ghufroani An'ars, “Game Edukasi Berhitung Anak Sekolah Dasar Menggunakan RPG Maker Berbasis Mobile” Vol. 4, No. 1, Maret 2023 Page 61-66

- [20] F. Al Irsyadi, A. Priambadha, and Y. Kurniawan, "Game Edukasi Bahasa Arab Untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas IV", *JAMIKA*, vol. 10, no. 1, pp. 55-66, Feb. 2020.
- [21] Yulia Darnita, Nochi Erfindo Fransisco dan Rozali Toyib, "Game Edukasi Bahasa Arab Untuk Anak Madrasah Ibtidaiyah Berbasis Android" *Jurnal Informatika Upgris* Vol. 8, No. 1 Juni 2022 P/E-Issn: 2460-4801/2447-6645
- [22] M. Riyan Rinaldi, Riduwan Napianto, M. Ghufroni An'ars, "Game Edukasi Berhitung Anak Sekolah Dasar Menggunakan RPG Maker Berbasis Mobile" Vol. 4, No. 1, Maret 2023 Page 61-66
- [23] Efrilin, Andin, Drs. Sujalwo, M.Kom (2019) *Pembelajaran Interaktif Tipe Kuis Berbasis Game Edukasi untuk Meningkatkan Konsep Mengenal Huruf Hijaiyah*. Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta. url: <https://eprints.ums.ac.id/70827/>
- [24] Wahyudi, I., Fadilah, J., & Nugroho, F. (2022). Perancangan Game Pair Matching untuk Pengenalan Huruf Hijaiyah Menggunakan Unity Game Engine. *Walisongo Journal of Information Technology*, 4(2), 139-146.

Potongan Kode Program





The image displays a digital learning interface with three levels of a game. The interface includes a timeline at the top and a property/interaction settings panel on the right.

Level 1: A score board titled "LEVEL 1" and "SKOR KAMU". The score is 0. The board is decorated with a blue arrow and a group of children.

Level 2: A multiple-choice question titled "LEVEL 2". The question is "2. ش ر ب bila digabungkan menjadi huruf...". The options are A. صخر, B. شرب, C. صبر, and D. خبت. The correct answer is C. The question is accompanied by a small image of a book and a pen.

Level 3: A multiple-choice question titled "LEVEL 2". The question is "3. ح ذ ر bila digabungkan menjadi huruf...". The options are A. ظرب, B. آتب, C. ظرب, and D. حذر. The correct answer is D. The question is accompanied by a small image of a book and a pen.

Property Panel: The panel shows the "Image" as "kembali.jpg". The "Interaction Setting" for the "Hot Spot1" includes a "Touch" event that triggers a "Switch Page" action.

Interaction Setting: The panel shows the "Interaction Setting" for the "Hot Spot1". It includes a "Touch" event that triggers a "Play" action.

Property Layer

Hotspot: Hot Spot1

Interaction Setting

1	Touch	Answer m	Play
2	Touch	0	Increase ...

LEVEL 2

3. ح ڌ ر bila digabungkan menjadi huruf....
A شرب C حرب
B آتب D حذر

A B C D

SKOR KAMU

0

LEVEL 3

1

1. خ ط ب Bila digabungkan menjadi Huruf....
A غطوب C حطوب
D غطوب

Reading: Al-Qur'an

Property Layer

Hotspot: Hot Spot1

Interaction Setting

1	Touch	Answer m	Play
2	Touch	0	Reset Cou...

LEVEL 3

1

1. خ ط ب Bila digabungkan menjadi Huruf....
A غطوب C حطوب
D غطوب

Reading: Al-Qur'an

Property Layer

Hotspot: Hot Spot2

Interaction Setting

1	Touch	Answer m	Play
2	Touch	0	Increase ...

Slide 1: LEVEL 3. 2. Bila digabungkan menjadi Huruf...
 A. B. C. D.

Slide 2: LEVEL 3. 2. Bila digabungkan menjadi Huruf...
 A. B. C. D.

Slide 3: SKOR KAMU
 0

Slide 4: BELAJAR

أ	ب	ت	ث	ج	ح	خ
أ	ب	ت	ث	ج	ح	خ
أ	ب	ت	ث	ج	ح	خ
أ	ب	ت	ث	ج	ح	خ
أ	ب	ت	ث	ج	ح	خ
أ	ب	ت	ث	ج	ح	خ
أ	ب	ت	ث	ج	ح	خ
أ	ب	ت	ث	ج	ح	خ
أ	ب	ت	ث	ج	ح	خ
أ	ب	ت	ث	ج	ح	خ

Next

Interaction Settings:

- Hot Spot 1: Touch, Play
- Hot Spot 2: Touch, Increase
- SKOR KAMU: Touch, Switch Page
- next.png: Touch, Switch Page



Tujuan dibuatnya game Android dirosa adalah memberikan pengalaman belajar Alquran yang interaktif dan menyenangkan bagi orang dewasa, dengan fitur-fitur yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan membaca Alquran.



Dalam game ini, pemain diuji melalui serangkaian tantangan atau soal-soal dirosa, kemudian pemain mendapatkan poin atau tingkat keberhasilan untuk setiap jawaban, memiliki level-level yang meningkat, pemain diuji melalui pertanyaan pilihan ganda,



Hasil Respon Kuesioner *User Acceptance Test*

Responden	Pertanyaan									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	4	4	3	5	5	4	5	5
5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4
6	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5
7	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5
8	4	3	2	4	5	3	5	5	5	4
9	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5
10	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4
11	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4
12	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5
13	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
14	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5
15	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5
16	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5
17	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
18	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5
19	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5
20	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

SURAT KEPUTUSAN MENDIKNAS RI NOMOR 84/D/O/2001

Jl. Achmad Nadjamuddin No. 17 Telp (0435) 829975 Fax (0435) 829976 Gorontalo

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 109 /FIKOM-UIG/SKP/II/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a : Irvan Abraham Salihi, M. Kom
 Jabatan : Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Dengan ini Menerangkan bahwa :

N a m a Mahasiswa : Hardiyanto Abusama
 N I M : T3119007
 Program Studi : Teknik Informatika

Bahwa yang bersangkutan benar-benar telah melakukan penelitian tentang "Game Pembelajaran Bacaan Al Quran dengan Menggunakan Metode Dirosa" Guna untuk menyelesaikan Studi pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer, dan bersangkutan telah menyelesaikan penelitian Tersebut pada TGL 08 Februari 2023 sesuai dengan waktu yang telah di tentukan.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dan digunakan untuk seperlunya.

Gorontalo, 08 Februari 2023


 Dekan
 Irvan A. Salihi, S.Kom., M.Kom
 NIDN: 0928028101



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
SURAT KEPUTUSAN MENDIKNAS RI NOMOR 84/D/O/2001
 Jl. Achmad Najamuddin No. 17 Telp. (0435) 829975 Fax (0435) 829976 Gorontalo

SURAT REKOMENDASI BEBAS PLAGIASI
No. 515/FIKOM-UIG/R/XII/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Irvan Abraham Salihi, M.Kom
 NIDN : 0928028101
 Jabatan : Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Hardiyanto Abusama
 NIM : T3119007
 Program Studi : Teknik Informatika (S1)
 Fakultas : Fakultas Ilmu Komputer
 Judul Skripsi : Game Pembelajaran Baca Al-Qur'An Dengan Menggunakan Metode Dirosa

Sesuai hasil pengecekan tingkat kemiripan skripsi melalui aplikasi **Turnitin** untuk judul skripsi di atas diperoleh hasil *Similarity* sebesar **21%**, berdasarkan Peraturan Rektor No. 32 Tahun 2019 tentang Pendeteksian Plagiat pada Setiap Karya Ilmiah di Lingkungan Universitas Ichsan Gorontalo dan persyaratan pemberian surat rekomendasi verifikasi calon wisudawan dari LLDIKTI Wil. XVI, bahwa batas kemiripan skripsi maksimal 30%, untuk itu skripsi tersebut di atas dinyatakan **BEBAS PLAGIASI** dan layak untuk diujikan.

Demikian surat rekomendasi ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui
 Dekan,

Irvan Abraham Salihi, M.Kom
 NIDN. 0928028101

Gorontalo, 13 Desember 2023
 Tim Verifikasi,


Zulfrianto Y. Lamasigi, M.Kom
 NIDN. 0914089101

Terlampir :
 Hasil Pengecekan Turnitin



Similarity Report ID: oid:25211:47896671

PAPER NAME

SKRIPSI_T3119007_HARDIYANTO ABUSAMA.pdf

AUTHOR

Hardiyanto Abusama Hardiyantoabusama@gmail.com

WORD COUNT

8766 Words

CHARACTER COUNT

58694 Characters

PAGE COUNT

69 Pages

FILE SIZE

1.9MB

SUBMISSION DATE

Dec 11, 2023 7:31 PM GMT+8

REPORT DATE

Dec 11, 2023 7:32 PM GMT+8

● 21% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 21% Internet database
- 4% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 2% Submitted Works database

● Excluded from Similarity Report

- Bibliographic material
- Quoted material
- Cited material
- Small Matches (Less than 15 words)



Similarity Report ID: oid:25211:47896671

21% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 21% Internet database
- 4% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 2% Submitted Works database

TOP SOURCES


The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	ejurnal.unisan.ac.id	3%
	Internet	
2	kc.umn.ac.id	2%
	Internet	
3	repository.iainbengkulu.ac.id	2%
	Internet	
4	eprints.unisnu.ac.id	1%
	Internet	
5	123dok.com	1%
	Internet	
6	repository.unj.ac.id	1%
	Internet	
7	journal.iainkudus.ac.id	<1%
	Internet	
8	etd.repository.ugm.ac.id	<1%
	Internet	



Similarity Report ID: oid:25211:47896671

9	repository.umsu.ac.id	<1%
	Internet	
10	unanda.ac.id	<1%
	Internet	
11	scribd.com	<1%
	Internet	
12	dspace.uii.ac.id	<1%
	Internet	
13	digilib.uinkhas.ac.id	<1%
	Internet	
14	media.neliti.com	<1%
	Internet	
15	ejurnal.umri.ac.id	<1%
	Internet	
16	e-jurnal.pnl.ac.id	<1%
	Internet	
17	LL Dikti IX Turnitin Consortium on 2019-07-17	<1%
	Submitted works	
18	eprints.radenfatah.ac.id	<1%
	Internet	
19	repository.uigm.ac.id	<1%
	Internet	
20	repository.uir.ac.id	<1%
	Internet	

		Similarity Report ID: oid:25211:47896671
21	repository.iainpalopo.ac.id Internet	<1%
22	dimensiilmuteknologi.wordpress.com Internet	<1%
23	search.unikom.ac.id Internet	<1%
24	andi.ddns.net Internet	<1%
25	eprints.ummi.ac.id Internet	<1%
26	eprints.uny.ac.id Internet	<1%
27	id.scribd.com Internet	<1%
28	lib.unnes.ac.id Internet	<1%
29	repository.bsl.ac.id Internet	<1%
30	jurnal.ubl.ac.id Internet	<1%
31	perpustakaan.fmipa.unpak.ac.id Internet	<1%
32	Harun Mukhtar. "PERANCANGAN DAN PEMBUATAN VISUAL NOVEL S... Crossref	<1%



Similarity Report ID: oid:25211:47896671

33	docplayer.info	<1%
	Internet	
34	pdffox.com	<1%
	Internet	
35	repository.usd.ac.id	<1%
	Internet	
36	zombiedoc.com	<1%
	Internet	
37	LL Dikti IX Turnitin Consortium on 2019-07-16	<1%
	Submitted works	
38	ejournal.unkhair.ac.id	<1%
	Internet	
39	jurnal.stkipggritlungagung.ac.id	<1%
	Internet	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO
 FAKULTAS ILMU KOMPUTER
 UPT. PERPUSTAKAAN FAKULTAS
 SK. MENDIKNAS RI NO. 84/D/0/2001
 Jl. Achmad Nadjamuddin No.17 Telp(0435) 829975 Fax. (0435) 829976 Gorontalo

SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA

No : 006/Perpustakaan-Fikom/XII/2023

Perpustakaan Fakultas Ilmu Komputer (FIKOM) Universitas Ichsan Gorontalo dengan ini menerangkan bahwa :

Nama Anggota : Hardiyanto Abusama
 No. Induk : T3119007
 No Anggota : M202397

Terhitung mulai hari, tanggal : Senin, 11 Desember 2023, dinyatakan telah bebas pinjam buku dan koleksi perpustakaan lainnya.

Dengan keterangan ini di buat untuk di gunakan sebagaimana mestinya.

Gorontalo, 11 Desember 2023

Mengetahui,
 Kepala Perpustakaan



Apriyanto Alhamad, M.Kom
 NIDN : 0924048601

Riwayat Hidup Peneliti



Nama : Hardiyanto Abusama
NIM : T3119007
Tempat, Tgl Lahir : Gorontalo, 29 Oktober 2000
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Laki – Laki
Fakultas/Jurusan : Ilmu Komputer / Teknik Informatika
Konsentrasi : Artificial Intelligence
Alamat : Jl. Jamaludin malik, Kel. Limba U
 dua, Kec. Kota Selatan

Riwayat Pendidikan :

1. Tahun 2013, Menyelesaikan Pendidikan di SDN 2 Tolangohula , Kecamatan Tolangohula, KabupatenGorontalo, Provinsi Gorontalo.
2. Tahun 2016, Menyelesaikan Pendidikan SMP Negeri 1 Tolangohula, Kecamatan Tolangohula, Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo.
3. Tahun 2019, Menyelesaikan Pendidikan di Sekolah SMK Negeri 2 Paguyaman Kecamatan Paguyaman, Kabupaten Boalemo, Provinsi Gorontalo.
4. Tahun 2019, Telah di terima menjadi Mahasiswa di Perguruan Tinggi Swasta Universitas Ichsan Gorontalo.