

# IMPLEMENTASI GAME EDUKASI *FIRST PERSON SHOOTER* PADA DOA SEHARI-HARI DALAM RUMAH BERBASIS 3D UNTUK ANAK JENJANG SEKOLAH DASAR

Faisal Reza Pradhana<sup>1</sup>, Widya Kurniawan\*<sup>2</sup>, Aurora Rachel Pravita<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Teknik Informatika, Universitas Darussalam Gontor

<sup>123</sup>Ponorogo, Indonesia

Email: <sup>1</sup>[faisalrezapradhana@unida.gontor.ac.id](mailto:faisalrezapradhana@unida.gontor.ac.id),

<sup>2</sup>[widyakurniawan@unida.gontor.ac.id](mailto:widyakurniawan@unida.gontor.ac.id), <sup>3</sup>[aurorapravita42020@mhs.unida.gontor.ac.id](mailto:aurorapravita42020@mhs.unida.gontor.ac.id)

## **Abstract**

*Islamic religious education has an important role in the world of education, especially in Islam. One example is the learning of daily prayers which involves how daily activities can get the blessing of prayers in daily life. Understanding daily prayers is an important part of children's learning. However, conventional methods such as lectures, practices, and memorization often make students bored and less interested. This research aims to develop a more interesting method of learning daily prayers by utilizing digital media in the form of desktop-based educational games First Person Shooter (FPS). Educational games for learning daily prayers are designed to teach children various kinds of daily prayers, especially at home, such as prayers entering the house, prayers leaving the house. By using the game method, it is expected to understand the prayer. This research was conducted at SD Muhammadiyah 1 Krian, with a focus on grade 4 students who experienced difficulties in understanding the material of daily prayers. The results of this study are expected to contribute and interest students in learning, especially daily prayers at home and provide fun results for children.*

**Keywords:** Religious Education, Educational Game, Daily Prayer, Effective

## **Abstraksi**

*Pendidikan agama islam memiliki peran penting dalam dunia pendidikan khususnya pada agama islam. Salah satu contohnya adalah pembelajaran doa doa sehari-hari yang melibatkan bagaimana keseharian aktifitas dapat mendapatkan keberkahan adanya doa dalam keseharian. Pemahaman doa sehari-hari, merupakan bagian penting dalam pembelajaran anak. Namun, metode konvensional seperti ceramah, praktik, dan penghafalan sering kali membuat siswa bosan dan kurang tertarik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan metode pembelajaran doa sehari-hari yang lebih menarik dengan memanfaatkan media digital berupa game edukasi First Person Shooter (FPS) berbasis dekstop. Game edukasi pembelajaran doa sehari-hari dirancang untuk mengajarkan pada anak macam-macam doa sehari-hari khususnya didalam rumah, seperti doa memasuki rumah, doa keluar rumah. Dengan menggunakan metode permainan diharapkan dapat memahami doa tersebut. Penelitian ini dilakukan di SD Muhammadiyah 1 Krian, dengan Fokus pada siswa kelas 4 yang mengalami kesulitan dalam memahami materi doa sehari-hari. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dan minat siswa dalam belajar khususnya doa sehari-hari dalam rumah dan memeberikan hasil yang menyenangkan bagi anak.*

**Kata Kunci:** Pendidikan Agama, Game Edukasi, Doa Sehari-hari, Pembelajaran Efektif

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha dasar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi yang mereka miliki, secara bahasa didefinisikan pendidikan yaitu proses pada perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan seseorang melalui upaya pengajaran atau pelatihan. Pendidikan juga dapat dilihat dari bagaimana media pembelajaran itu berlangsung, media pembelajaran dapat digambarkan seperti sesuatu yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran berlangsung antara peserta didik dan pendidik. Metode-metode pengajaran dan penyampaian materi yang tepat dapat membuat anak-anak lebih cepat tanggap dalam memahami materi yang disampaikan. Dapat dilihat terutama pada pendidikan agama yang biasa diterapkan pada pelajaran pendidikan agama islam, pendidikan agama juga bagian penting dari pembelajaran anak dan pengetahuan anak agar terbiasa melaksanakan kewajiban maupun sunnah-sunnah yang dianjurkan oleh agama [1]. Pembelajaran agama juga dapat membantu tumbuh kembang anak dengan memberikan simulasi pembelajaran. Salah satu pembelajaran pada pendidikan agama islam adalah pembelajaran doa sehari-hari kepada pendidik agar mengetahui manfaat dari pentingnya membaca doa dan melaksanakannya. Hal tersebut memberikan dampak positif kepada pendidik untuk selalu mempraktekkan hal yang telah dianjurkan, banyak diketahui bahwa doa sehari-hari memiliki banyak manfaat, membiasakan sesuatu yang memiliki arti yang baik dalam hidup adalah hal yang sangat berguna bagi kehidupan. Maka membiasakan doa sehari-hari yang ditanamkan sejak dini memiliki dampak positif bagi kehidupan. Maka membiasakan membaca doa sehari-hari yang ditanamkan sejak dini memiliki dampak positif bagi kehidupan [2].

Doa sehari-hari sangat tidak asing bagi pemahaman hidup kita. Maka tidak minim diketahui bahwasanya jumlah doa-doa harian sangat banyak, namun hanya sedikit yang benar-benar diaphami dan dihafalkan oleh sebagian besar orang terutama pada anak usia 7 sampai 12 tahun. Meskipun terdapat berbagai macam doa yang seharusnya diucapkan setiap hari, kenyataannya, hanya segelintir doa yang sering kali dipahami dan diingat dengan baik. Maka dari pemahaman diatas doa sehari-hari dalam rumah yang kurang dipahami menjadi doa yang tidak mudah untuk diterapkan dalam keseharian. Saat ini permainan game media digital sangatlah populer bagi kawasan anak yang menjadi salah satu media informasi dan hiburan yang banyak disukai, maka dapat diketahui bahwa minat anak terhadap media digital sangatlah tinggi. Databoks berpendapat bahwa Indonesia merupakan negara yang menduduki peringkat pertama jumlah gamers maupun penyumbang stream game diasia tenggara [3]. Membuat game edukasi yang memiliki beberapa interaktif dalam permainan sebagai alat bantu untuk memebrikan inovatif dalam bermain dan pemahaman doa sehari-hari yang

dikembangkan dengan cara edukasi atau memanfaatkan media seperti halnya berbentuk game. Game edukasi berbentuk dekstop adalah aplikasi yang mudah digemari oleh anak-anak hingga orang dewasa. Peneliti akan menggunakan metode game FPS atau yang biasa disebut (*First Person Shooter*). Alasan peneliti ingin menggunakan game FPS yaitu game dengan penggemar terbanyak untuk pengguna game PC (*Personal Computer*) [4]. Berikut adalah gambaran data numerik pada top games Indonesia yang dilakukan databoks pada bulan Januari 2024.

Tabel 1. Top games Indonesia

No	Nama Data	(Presentase)
1	MOBA	25
2	FPS	16
3	Role Play	15
4	Shooting	14
5	Sport	10
6	Simulation	9
7	Casual	9
8	Lainnya	2

Adapun penelitian, berpendapat bahwa memanfaatkan era digitalisasi terutama dalam bentuk game untuk pembelajaran pemahaman dan menghafal doa sehari-hari memiliki dampak positif bagi anak usia dini. Pada penelitian lain, berpendapat bahwa permasalahan yang sering kali dijumpai dalam pengajaran doa sehari-hari masih menggunakan metode ceramah dan penghafalan oleh karena itu peserta didik cenderung bosan, maka dibutuhkan suatu metode yang menarik bagi peserta didik dengan cara memberikan metode game untuk pembelajaran [5]. Kedua penelitian tersebut memiliki suatu tujuan bahwasanya sangatlah penting untuk memberikan metode pembelajaran yang menarik khususnya pada doa sehari-hari bagi anak agar mudah dipahami. Berdasarkan hasil penelitian menggunakan formulir pertanyaan pada sekolah dasar Muhammadiyah 1 Krian memiliki permasalahan untuk mata pelajaran doa sehari-hari yang tertera bahwasanya untuk pemahaman dalam metode pembelajaran yang dilakukan tidak terlalu buruk, tetapi peneliti melihat adanya keganjalan dalam penelitian bahwasanya siswa-siswi sekolah dasar Muhammadiyah 1 Krian khususnya pada anak kelas 4 secara keseluruhan belum memahami doa-doa harian dalam rumah yang jarang diterapkan seperti kurang mengertinya doa bercermin dan doa memasuki rumah maka dari permasalahan berikut peneliti ingin menerapkan sebuah metode baru dengan memberikan metode pembelajaran melalui game edukasi.

Berdasarkan fakta di atas bahwasanya siswa-siswi sekolah dasar Muhammadiyah 1 Krian membutuhkan sistem pembelajaran doa sehari-hari dengan cara membuat suatu metode pembelajaran berbasis game yaitu game edukasi doa sehari-hari berbasis 3 dimensi yang mampu mengedukasi anak-anak dalam belajar agama agar dapat memiliki pengetahuan yang luas mengenai doa sehari-hari yang memiliki banyak ragamnya, seperti penjelasan di atas bahwasanya game Personal Computer memiliki penggemar yang tidak sedikit maka peneliti ingin memanfaatkan data tersebut untuk kegunaan

pada game doa sehari-hari alasan peneliti menggunakan game berbasis komputer guna untuk memanfaatkan lab komputer yang ada pada sekolah dasar Muhammadiyah 1 Krian untuk pembelajaran doa sehari-hari dalam rumah. Game ini dilakukan dengan cara memberikan pengetahuan macam-macam doa sehari-hari dalam rumah juga memberi kuis agar dapat dihafal dengan cara yang santai. Diharapkan game ini dapat mempermudah dalam pembelajaran juga dapat membuahkan hasil yang menyenangkan bagi anak.

## **2. TINJAUAN PUSTAKA**

Pembuatan game edukasi doa sehari-hari berbasis 3 dimensi dapat menggunakan beberapa literatur mengenai game yang dibangun berdasarkan sumber-sumber yang telah dipercaya akan menjadi acuan dan rujukan sebagai pendukung pada proyek.

### **2.1. Doa sehari-hari**

Kumpulan doa yang dipanjatkan oleh umat islam dalam berbagai aktifitas dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam kegiatan ibadah maupun aktivitas umum. Doa yang mencakup permohonan dan pujian kepada Allah swt yang dibaca dalam situasi tertentu, seperti sebelum makan, tidur, belajar dan masih banyak lagi.

### **2.2. Game edukasi**

Dirancang dengan tujuan mendidik dan memberikan pengalaman belajar kepada pengguna. Game yang menggabungkan unsur hiburan dan pembelajaran, sehingga pengguna dapat mendapatkan kesenangan tetapi juga memperoleh pengetahuan atau keterampilan baru. Menggunakan pendekatan interaktif dan menyajikan konten pembelajaran dalam bentuk menarik. Game edukasi dapat mencakup berbagai bidang, seperti matematika, bahasa, sains, sejarah, dan keterampilan sosial yang sering kali digunakan sebagai sarana belajar mandiri di rumah [6].

### **2.3. Animasi**

Mewujudkan suatu ilusi dengan suatu urutan gambar ataupun perubahan visual sepanjang waktu. Secara garis besar animasi merupakan suatu tampilan yang menarik, yang disebabkan perubahan setiap frame. Garis statis maupun dinamis, perubahan posisi gerak, maupun perubahan posisi bentuk yang diikuti pergerakan. Dapat berupa objek seperti tulisan, fotografi gambar, warna, atau special efek. Animasi 3 dimensi adalah objek benda yang nyata yang memiliki panjang, lebar, dan juga memiliki ketebalan atau kedalaman.

### **2.4. Unreal Engine**

Sebuah perangkat lunak yang digunakan untuk mengembangkan dan membuat permainan video, visualisasi, simulasi, visualisasi arsitektur, film, dan konten interaktif lainnya. Dapat memungkinkan pengguna untuk merancang dan membangun lingkungan 3 Dimensi yang memiliki detail yang tajam, menghasilkan grafis yang sangat realistis

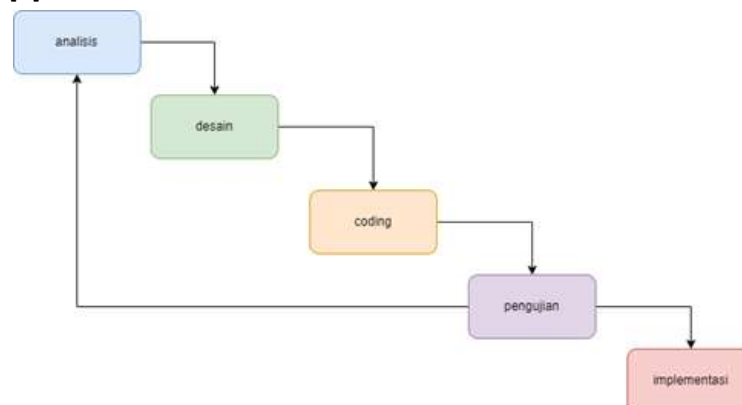
dengan teknologi *rendering* tingkat tinggi seperti pencahayaan global, bayangan dinamis, dan efek partikel yang canggih.

## 2.5. First Person Shooter

Sebuah genre permainan yang memungkinkan pemain untuk mengalami aksi dan petualangan melalui sudut pandang karakter utama yang dikendalikan, seolah-olah dapat berada didalam permainan itu sendiri. Dalam *FPS*, pemain akan terlibat dalam berbagai lokasi. Pemain akan melakukan misi dengan dibuat nyata oleh gerakan *FPS*.

## 3. METODE PENELITIAN

Pembahasan penelitian menggunakan metode SDLC (Software Development Life Cycle) atau dikenal dengan metode waterfall. Metode tersebut menggambarkan pendekatan sistematis juga berurutan pada pengembangannya dari pengumpulan data, analisa, desain, implmentasi, dan testing. Terdapat lima tahap dalam penelitian ini yaitu analisis, desain, coding, pengujian, dan implmentasi. Peneliti menggunakan model SDLC (Softwere Development Life Cycle) yang dianggap fleksibel dalam perubahan sistem yang dibutuhkan oleh pengguna, hal ini memastikan bahwa penelitian dapat dilakukan dengan baik. Dibawah ini adalah bentuk gambar dari metode waterfall yang digunakan oleh peneliti [7].



Gambar 1. Metode Waterfall

### 3.1. Analisis kebutuhan

Obeservasi dengan menganalisis permasalahan yang memerlukan penanganan pada objek yang membutuhkan. Proses pada analisa yang telah dilakukan peneliti ialah merumuskan suatu solusi berupa pembelajaran teknologi untuk media pembelajaran pendidikan agama islam khususnya pada pembelajaran doa sehari-hari. Dimulai dengan wawancara dengan guru di SD Muhammadiyah 1 Krian yang mengajar mata pelajaran ibadah syariah. Hasil dari observasi dan analisa tersebut membantu peneliti untuk mengedintifaksi masalah untuk merancang media pembelajaran [8].

Tabel 2. Analisis kebutuhan pada perancangan aplikasi

Kegiatan	Hasil
Identifikasi masalah	Di SD Muhammadiyah 1 Krian, khususnya di kelas 4, pembelajaran doa sehari-hari dalam mata pelajaran agama Islam menghadapi kendala. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan karena adanya kompleksitas dibandingkan materi kelas 1 hingga 3 yang sehingga siswa merasa kesulitan dan mengalami penurunan dalam pemahaman materi.
Materi/Isi dari aplikasi	Buku pelajaran doa sehari-hari
Solusi yang ditawarkan	Media aplikasi berbentuk game pembelajaran doa sehari-hari berbasis 3 dimensi.
Teknologi digunakan	Game dekstop

### 3.2. Desain

Perancangan desain pada penelitian merupakan gambaran alur game dekstop yang akan dijalankan. Alur sistem akan digambarkan menggunakan flowchart dan use case diagram. Berikut adalah rancangan yang tertera dalam tabel :

Tabel 3. Rancangan Desain pada aplikasi

No	Tombol	Keterangan
1.	Halaman Utama (main menu)	Menampilkan beberapa button yang akan menuju pada halaman lain
2.	Halaman Bermain	Menampilkan pengguna yang akan melakukan permainan
3.	Halaman petunjuk aplikasi	Menampilkan informasi tata cara bermain aplikasi
4.	Keluar	Tombol yang akan mengarahkan pengguna untuk keluar dalam permainan
5.	Kembali	Tombol yang akan mengarahkan pengguna untuk kembali bermain

#### 3.2.1. Flowchart

Dalam pembuatan flowchart pada aplikasi yang dibuat akan dapat menjelaskan secara detail bagaimana alur dalam permainan yang akan berjalan pada aplikasi game doa sehari-hari dalam rumah berbasis 3 dimensi. Berikut adalah tampilan flowchart dalam aplikasi doa sehari-hari.

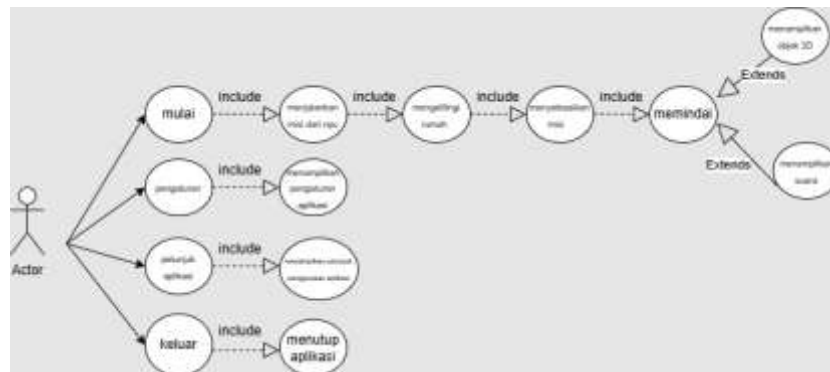


Gambar 2. Flowchart aplikasi

Menerangkan pengguna akan menjalankan sebuah misi dalam permainan dengan cara mendekati sebuah npc yang telah disediakan oleh peneliti pada sebuah game yang kemudian npc akan memberikan misi apa yang harus dilakukan player pada game pembelajaran doa sehari-hari dalam rumah. Reward akan diberikan pada akhir dari penyelesaian misi.

### 3.2.2. Use Case Diagram

Diagram penggunaan yang sangat membantu dalam pembuatan aplikasi yang dirancang agar dapat mempermudah. Alur yang digambarkan pada diagram penggunaan dapat didefinisikan bagaimana gambaran kerja pada aplikasi.



Gambar 3. Use Case Diagram pada Aplikasi

### 3.3. Mock Up

Tahapan ini berfungsi dalam mempersiapkan kebutuhan game seperti elemen-elemen yang dibutuhkan dalam aplikasi game pembelajaran doa sehari-hari.

### 3.4. Coding

Bagian ini dilakukan agar dapat memenuhi kriteria dalam hasil game yang akan digunakan. Coding dilakukan pada aplikasi *unreal engine 5.2* dengan bahasa pemrograman *blueprint*.

### 3.5. Pengujian

Pengujian pada aplikasi melakukan 4 tahap pengujian yaitu uji Black Box, pengujian media pembelajaran, pengujian materi pembelajaran, dan uji pengguna. Metode uji black box menunjukkan bahwa seluruh fitur dalam aplikasi berjalan baik dengan mencapai tingkat keberhasilan 100%. Hasil uji secara rinci dapat diterangkan pada tabel.[9]

Tabel 4. Hasil Uji *Black Box* fitur aplikasi

Skenario pengujian	Kasus pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	kesimpulan
Tombol bermain	Menuju ke halaman utama dan klik tombol bermain	Menampilkan halaman bermain	Lancar	Berhasil
Tombol cara bermain	Menuju halaman utama dan klik tombol cara bermain	Menampilkan halaman cara bermain pada aplikasi	Lancar	Berhasil
Tombol kembali	Tekan P setelah berakhir permainan dan klik tombol kembali	Tombol kembali akan mengarahkan kemabalinya bermain	Lancar	Berhasil



Skenario pengujian	Kasus pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	kesimpulan
Tombol keluar	Terdapat 2 t ombol keluar pada permainan. Pertama saat menekan P pada berakhirnya permainan, kedua menekan tombol keluar pada main menu	1.Tombol keluar pertama akan mengarahkan pada main menu. 2.Tombol keluar kedua akan mengarahkan untuk keluar dari aplikasi.	Lancar	Berhasil

### 3.5.1. Pengujian media pembelajaran

Pengujian dilakukan agar dapat mengevaluasi kesalahan pada aplikasi yang dirancang termasuk kualitas, efektifitas, dan fungsionalitas bertujuan untuk memastikan bahwa aplikasi dapat digunakan secara optimal. Pertanyaan pada pengujian tahap ini serahkan pada seorang ahli media pembelajaran dalam bidang pembelajaran doa sehari-hari bernama ratna mettasari, yang bertugas sebagai guru pada pembelajaran khususnya pada doa sehari-hari. Dengan mengikuti meotde perhitungan skala likert dengan hasil rata-rata nilai 92%.

### 3.5.2. Pengujian materi pembelajaran

pada tahap pengujian materi pembelajaran dilakukan untuk memastikan kesesuaian aplikasi dengan materi yang ada didalamnya. Penelitian melibatkan guru mata pelajaran pendidikan agama islam di SD Muhammadiyah 1 Krian. Penilaian dilakukan menggunakan perhitungan skala likert dengan rentang penilaian antara 1 hingga 5 kriteria: (1)sangat tidak puas,(2) kurang puas,(3) netral,(4) puas,(5)sangat puas [10].

Tabel 5. Hasil Pengujian meteri pembelajaran

No	Unsur	Nilai
1.	Materi dapat dipahami oleh anak	5
2.	Materi dapat membantu peningkatan metode belajar anak	5
3.	Membantu kefektifitas dalam pembelajaran	5
4.	Bahasa yang mudah digunakan dan dipahami anak dalam bermain	4
5.	Media pembelajaran tidak menimbulkan ambiguitas	5
6.	Pemilihan jenis huruf pada doa mudah dibaca dan dipahami	5
7.	Dapat meningkatkan pemahaman konigtif pada anak	4
8.	Kelengkapan visual, audio, dan gambar dapat mempermudah pemahaman	4
9.	Konsep media dan materi yang tepat	4

Table menerangkan bahwa perhitungan rata-rata sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &\text{Rumus presentase} \\ &= \frac{(\text{Skor Total Responden} / \text{Skor Maksimal yang Mungkin}) * 100\%(1)}{\left(\frac{41}{45}\right) * 100\% = 91\%} \end{aligned}$$

Hasil yang didapatkan dalam perhitungan skala likert pada pengujian amteri pmebelajaran sebesar 91%.

### **3.5.3. Pengujian calon pengguna**

Dalam tahap ini, peneliti melakukan pengujian yang terdiri dari beberapa anak sekolah dasar yang memiliki hobi dalam bermain game khususnya game dekstop. Hasil [engujian menunjukka hasil yang signifikan dengan melakukan uji pre-test dan post-tes dalam tingkat keberhasilan siswa -siswi menjawab soal, dengan rata-rata presentase jawaban benar mencapai 94%. Mayoritas siswa hanya mengalami sedikit kebingungan mengenai panduan bermain game.

### **3.6. Implementasi**

Dalam pembuatan aplikasi menerapkan fungsi-fungsi tertentu kedalam aplikasi, menambahkan beberapa fitur yang dapat membuat permainan berinteraksi pada pengguna, membuat tata cara bermain dalam permainan yang dapat memudahkan pengguna bermain.

## **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah disusun yang berawal dari proses pembuatan sampai dengan pro duksi. Hasil dari pembuatan game interaksi doa sehari-hari merupakan game dekstop dengan memberikan challenge berupa poin yang akan mengarahkan user untuk mencari 13 macam doa sehari-hari dengan cara mengelilingi rumah untuk memberikan pengetahuan dan pembelajaran bagi para user saat memainkannya. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah perangkat lunak berbasis 3 dimensi untuk media pembelajaran yang terdapat teks, suara, dan gambar yang akan mendukung anak untuk bermain, pembuatan perangkat lunak ini menggunakan unreal engine dengan file berekstensi (.apk) [11].

### **4.1. Halaman main menu**

Berikut adalah hasil dari pembuatan game pembelajaran doa sehari-hari didalam rumah berbasis 3 dimensi. Aplikasi pembelajaran doa sehari-hari didalam rumah memiliki tampilan menu utama yang berisikan bermain, petunjuk bermain, dan keluar. Berikut adalah tampilan menu utama pada aplikasi doa sehari-hari didalam rumah.



Gambar 4. Hasil main menu aplikasi

#### 4.2. Halaman petunjuk bermain

Petunjuk bermain pada aplikasi akan menampilkan gambaran berupa papan tulis apa yang harus dilakukan pada user untuk bermain seperti pengertian tombol pada keyboard apa saja yang harus digunakan saat bermain game dekstop doa sehari-hari dalam rumah.



Gambar 5. Halaman Cara bermain pada aplikasi

Pemahaman terhadap petunjuk bermain juga sangat penting dilakukan untuk memperoleh pengertian sebelum memulai permainan.

#### 4.3. Halaman bermain

Cara bermain pada aplikasi ialah user akan diarahkan untuk mengobrol pada sebuah npc yang akan menjelaskan apa yang harus dilakukan saat bermain. Tampilan dalam sebuah permainan npc yang akan memberikan penjelasan dalam bermain. Permainan akan dimulai jika petunjuk yang sudah didapat sangatlah jelas dari ahmad, mengumpulkan 13 poin yang menjelaskan tentang doa sehari-hari dalam rumah dengan cara mencari lingkaran merah disekitar rumah maupun didalam rumah untuk menemukan 13 macam doa sehari-hari dalam rumah. Tampilan yang akan menjelaskan bagaimana doa sehari-hari didalam rumah akan muncul jika mendekati lingkaran merah.



Gambar 6. Halaman awal mulai dalam permainan

Salah satu tampilan doa yaitu doa sebelum makan dari bagaimana doa sehari-hari dalam rumah akan timbul jika mendekati lingkaran merah, poin juga akan bertambah dengan menemukan doa sehari-hari didalam rumah, permainan ini dilakukan hingga poin mencapai 13.



Gambar 7. Halaman saat permainan berlangsung dan akhir permainan

Petunju

k penggunaan aplikasi game doa sehari-hari dalam rumah menampilkan reward jika poin melengkapi 13. Maka pengguna akan diarahkan untuk menekan "p" pada keyboard agar dapat memilih untuk kembali atau keluar dalam aplikasi. Berikut adalah tampilan dari pilihan menu keluar dan kembali.



Gambar 8. Halaman pilihan menu untuk kembali

## 5. KESIMPULAN

Peneletian ini bertujuann untuk mengembangkkn media pembelajaran berbasis game 3 dimensi yang membantu siswa kelas 4 khususnya di SD Muhammadiyah 1 Krian agar memahami doa sehari-hari didalam rumah meelalui pendekatan teknologi. Metode yang digunakan merupakan yaitu metode yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak SDLC (Software Development Life Cycle) model *waterfall*. Yang melibatkan tahapan analisis, desain, coding, pengujian, dan implementasi. Pendekatan ini dapat memungkinkan pengembangan aplikasi secara sistematis. Melalui observasi dan wawancara dengan guru pendidikan agama islam, peneliti mengidentifikasi bahwa siswa mengalami kesulitan memahami materi doa sehari-hari. Hal ini dapat mendorong peneliti untuk mndorong dalam pembuatan media pembelajaran berbentuk game desktop berbasis 3D. Aplikasi ini memandu pemain untuk berinteraksi dengan NPC (non-playable character) yang memberikan misi terkait doa sehari-hari di dalam lingkungan rumah virtual, dan memberikan poin sebagai reward setelah menyelesaikan misi. Desain pada aplikasi mencakup halaman utama, halaman bermain, panduan penggunaan, serta tombol keluar dan kembali yang memungkinkan navigasi yang mudah, desain alur dijelaskan melalui flowchart, use case diagram, memastikan kelancaran dalam permainan. Tahap coding dilakukan menggunakan Unreal Engine 5.2 dengan bahasa pemrograman blueprint. Pengujian pada aplikasi mencakup uji black box, pengujian media pembelajaran, pengujian materi, dan uji pengguna. Uji black box menunjukkan bahwa fitur aplikasi berfungsi dengan baik dengan tingkatan keberhasilan 100%. Pengujian media pembelajaran oleh ahli menghasilkan nilai rata-rata 92%, sementara pengujian materi pembelajaran oleh guru agama islam mencakup 91%, menunjukkan kepuasan tinggi terhadap kualitas, efektifitas, dan fungsionalitas.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. F. M. Na'u and E. M. Listyaningrum, "Menanamkan Kemandirian Pada Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Pembiasaan Sehari-hari," *Jurnal Inovasi Pembelajaran di Sekolah*, vol. 4, no. 2, pp. 372–380, 2023, doi: 10.51874/jips.v4i2.128.
- [2] "Bismillah Pkm Dikti 9."
- [3] N. C. Astuti, "Internationalisation of born-digital enterprises using an effectuation lens: case studies in the games industry," *Cogent Business and Management*, vol. 11, no. 1, 2024, doi: 10.1080/23311975.2024.2361866.
- [4] P. R. Dayanti, "Innovative Work Behavior on Millennial and Generation-Z: a Literature Review," *International Journal of Science and Management Studies (IJSMS)*, pp. 251–257, May 2024, doi: 10.51386/25815946/ijSMS-v7i3p114.
- [5] F. Reza Pradhana, T. Harmini, M. Naufal, and U. Darussalam Gontor Jl Raya Siman, "Pengembangan Game Edukasi Doa Harian Berbasis Android Dengan Menerapkan Metode Gamification." [Online]. Available: <https://bit.ly/3yM3MCi>

- [6] N. Zulfah, "Pemanfaatan Media Game Edukasi Wordwall untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa," *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, vol. 1, no. 1, p. 11, Oct. 2023, doi: 10.47134/ptk.v1i1.5.
- [7] A. Novia Ramadani, Z. Muzyaitir, and U. Negeri Makassar, "Journal of Renewable Energy and Smart Device PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KEUANGAN SEKOLAH MENGGUNAKAN METODE WATERFALL."
- [8] F. R. Pradhana, T. Harmini, and H. R. A. S, "Implementasi Teknologi Augmented Reality Dalam Pembelajaran Tajwid Kelas 5 Pada Hukum Bacaan Mim Sukun Dan Tanwin Berbasis MDA Framework," *SMATIKA JURNAL*, vol. 13, no. 02, pp. 350–360, Dec. 2023, doi: 10.32664/smatika.v13i02.1002.
- [9] R. Y. Ariyana, Erma Susanti, Muhammad Rizqy Ath-Thaariq, and Riki Apriadi, "Penerapan Uji Fungsionalitas Menggunakan Black Box Testing pada Game Motif Batik Khas Yogyakarta," *JUMINTAL: Jurnal Manajemen Informatika dan Bisnis Digital*, vol. 2, no. 1, pp. 33–43, May 2023, doi: 10.55123/jumintal.v2i1.2371.
- [10] P. Utomo, A. Budiman, and D. N. Amadi, "Optimasi Metode Simple Additive Weighting Menggunakan Skala Likert dalam Aplikasi Pemilihan Peserta Rapat Bersih Dusun," 2023. [Online]. Available: <https://journal-computing.org/index.php/journal-cisa/index>
- [11] K. Larasati, R. Pradhana, D. Muriyatmoko, M. A. Yusron, and L. ' Luthfiyah, "Mobile Application for Stunting Recognition Education Using Video-Based Learning Method", doi: 10.24191/sl.v18i4.28012.