

**PERANCANGAN SIMULASI TATA CARA SHALAT BERBASIS 3**

**DIMENSI UNTUK ANAK USIA DINI**

**SKRIPSI**

**Diajukan Oleh:**

**TAUFIK HIDAYAT**

**NIM. 170212131**

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan**

**Prodi Pendidikan Teknologi Informasi**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH**

**TAHUN 2023/2024**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SIMULASSI TATA CARA SHALAT BERBASIS 3  
DIMENSI UNTUK ANAK USIA DINI**

Oleh :

**TAUFIK HIDAYAT**

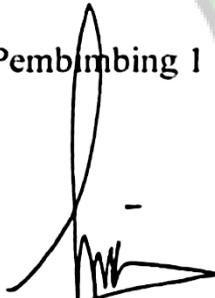
**NIM. 170212131**

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan  
Prodi Pendidikan Teknologi Informasi**

**Disetujui Oleh**

**AR-RANIRY**

Pembimbing 1



**Ridwan, S.T., M.T**  
**NIDN. 2024028401**

Pembimbing 2



**Raihan Islamadina, S.T., M.T**  
**NIP. 198901312020122011**

**PERANCANGAN SIMULASI TATA CARA SHALAT BERBASIS 3  
DIMENSI UNTUK ANAK USIA DINI**

**SKRIPSI**

Telah diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh dan Dinyatakan Lulus serta diterima sebagai salah satu beban studi Program Sarjana (S-1) dalam Pendidikan Teknologi Informasi

Pada:

Jum'at, 22 Desember 2023  
9 Jumadil Akhir 1445H

**Darussalam – Banda Aceh  
Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi**

Ketua

Ridwan, S.T., M.T.  
NIP. 198402242019031004

Sekretaris

Raihan Ishmadina, S.T., M.T.  
NIP. 198901312020122011

Penguji 1

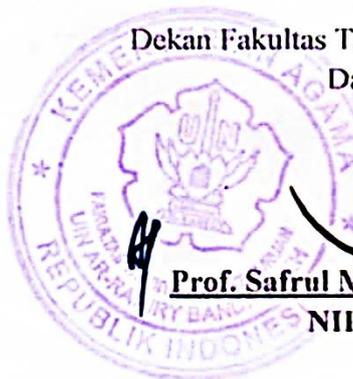
Rahmat Muslikar, M.Kom  
NIP. 19890913202012015

Penguji 2

Sarini Vita Dewi, S.T., M.Eng.  
NIP. 197312222022032001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry  
Darussalam Banda Aceh



Prof. Safrul Mulu, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D.  
NIP. 197301021997031003

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Taufik Hidayat  
NIM : 170212131  
Program Studi : Pendidikan Teknologi Informasi  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Judul Skripsi : Perancangan Simulasi Tata Cara Shalat Berbasis 3 Dimensi

Untuk Anak Usia Dini

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan.
2. Tidak melakukan plagiat terhadap naskah karya orang lain
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

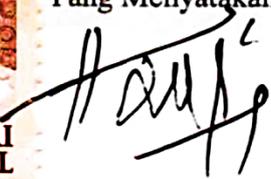
Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 22 Desember 2023

Yang Menyatakan.



  
Taufik Hidayat

NIM. 170212131

## ABSTRAK

Nama : Taufik Hidayat  
NIM : 170212131  
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Teknologi Informasi  
Judul : Perancangan Simulasi Tata Cara Shalat Berbasis 3 Dimensi Untuk Anak Usia Dini  
Bidang Peminatan : Multimedia  
Jumlah Halaman : 75  
Pembimbing I : Ridwan, S.ST., M.T.  
Pembimbing II : Raihan Islamadina, ST., M.T.  
Kata Kunci : Perkembangan Teknologi, Media Pembelajaran, Tata cara Shalat, Simulasi, Luther

Pendidikan agama merupakan aset yang sangat penting bagi sebuah bangsa yang meyakini adanya ketuhanan. Salah satu praktik penting dalam agama Islam adalah pelaksanaan shalat, yang merupakan salah satu rukun Islam yang harus dilakukan oleh setiap Muslim. Memahami tata cara shalat secara lisan saja mungkin memang tidak selalu cukup efektif untuk memberikan pemahaman yang baik kepada para siswa, terutama karena perbedaan kemampuan pemahaman siswa. Melalui karya tulis ini, penulis menyajikan sebuah media alternatif dalam bentuk animasi 3D yang memiliki perbedaan dengan video dan animasi 2D dalam segi visual. Dengan rumusan masalah: 1). Bagaimana membuat simulasi tata cara shalat berbasis 3 dimensi menggunakan software blender 2). Bagaimana simulasi tata cara shalat berbasis 3 dimensi dapat mengedukasi anak usia dini. Metode R&D (*Research and Development*) yang digunakan dalam penelitian ini sangat relevan untuk pengembangan media pembelajaran, terutama dalam konteks pendidikan Islam. Metode R&D digunakan untuk menciptakan atau menguji suatu produk, dalam hal ini media pembelajaran, dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas dan efektivitasnya. Keberhasilan produk tersebut diukur melalui validasi ahli media dan ahli materi, dengan presentase kevalidan ahli media sebesar 86,7% dan ahli materi sebesar 96%. Uji coba kelayakan dilakukan di SDN 54 Banda Aceh, menunjukkan hasil yang baik dengan presentase kelayakan sebesar 82%. Respon siswa terhadap Simulasi Tata Cara Shalat Berbasis 3 Dimensi juga sangat positif, Rata-rata siswa/i setuju dengan adanya simulasi ini.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

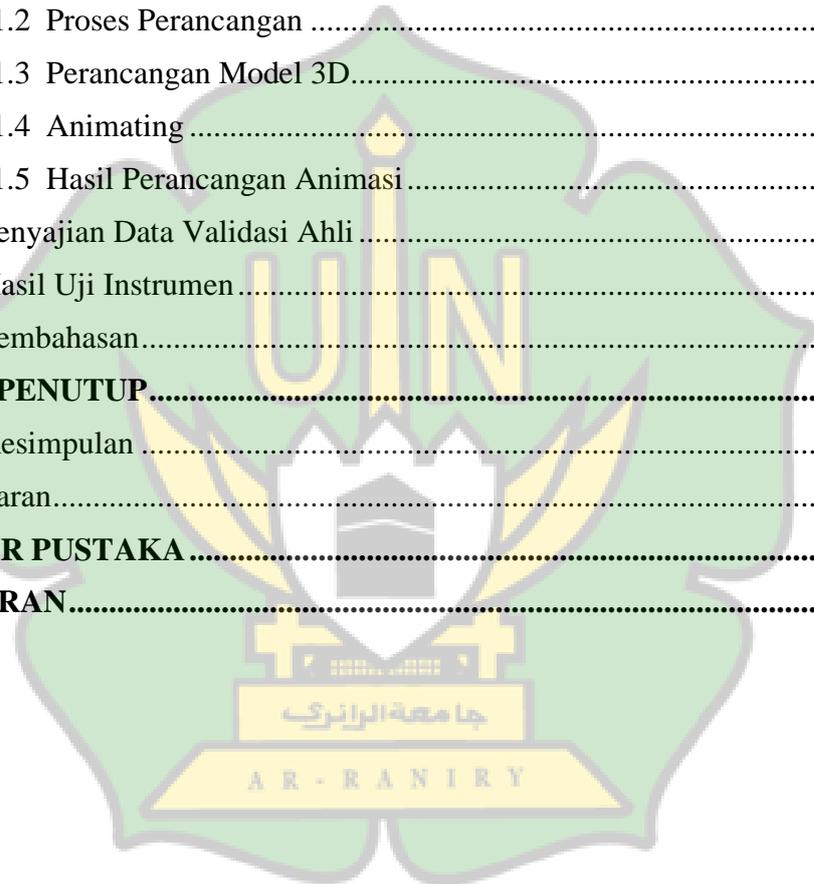
Alhamdulillah, puji dan syukur kita panjatkan kepada Allah SWT atas kesehatan dan kekuatan yang telah diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi berjudul "**Perancangan Simulasi Tata Cara Shalat Berbasis 3 Dimensi Untuk Anak Usia Dini**". Skripsi ini merupakan salah satu tugas akademis yang harus diselesaikan untuk memperoleh gelar sarjana dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan di UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh. Penulisan skripsi adalah perjalanan yang penuh tantangan, dan penulis mengakui bahwa banyak kesulitan teknis dalam penulisan maupun penguasaan bahan yang dihadapi. Namun, dengan tekad dan ketekunan, penulis tidak pernah putus asa dalam berusaha untuk menyelesaikan skripsi ini. Selain itu, penulis merasa beruntung dan berterima kasih atas dukungan yang diberikan oleh berbagai pihak, terutama dosen pembimbing, yang telah memberikan bimbingan dan bantuan dalam menghadapi kesulitan-kesulitan tersebut.

Dalam menghadapi tantangan dan kesulitan selama proses penulisan skripsi, penulis juga yakin bahwa belajar dan menghadapi perjuangan adalah bagian dari proses untuk mencapai kesuksesan. Semoga hasil penelitian dan pemikiran yang diungkapkan dalam skripsi ini dapat memberikan kontribusi positif dan manfaat bagi dunia pendidikan, khususnya dalam pembelajaran tata cara shalat bagi anak usia dini. Semoga penulis juga dapat terus mengembangkan pengetahuan dan kemampuannya dalam bidang ini dan menjadi sumber inspirasi bagi generasi mendatang. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan bimbingan dan keberkahan dalam segala usaha penulis dan memberikan kesuksesan dalam langkah-langkah selanjutnya. Amin.

## DAFTAR ISI

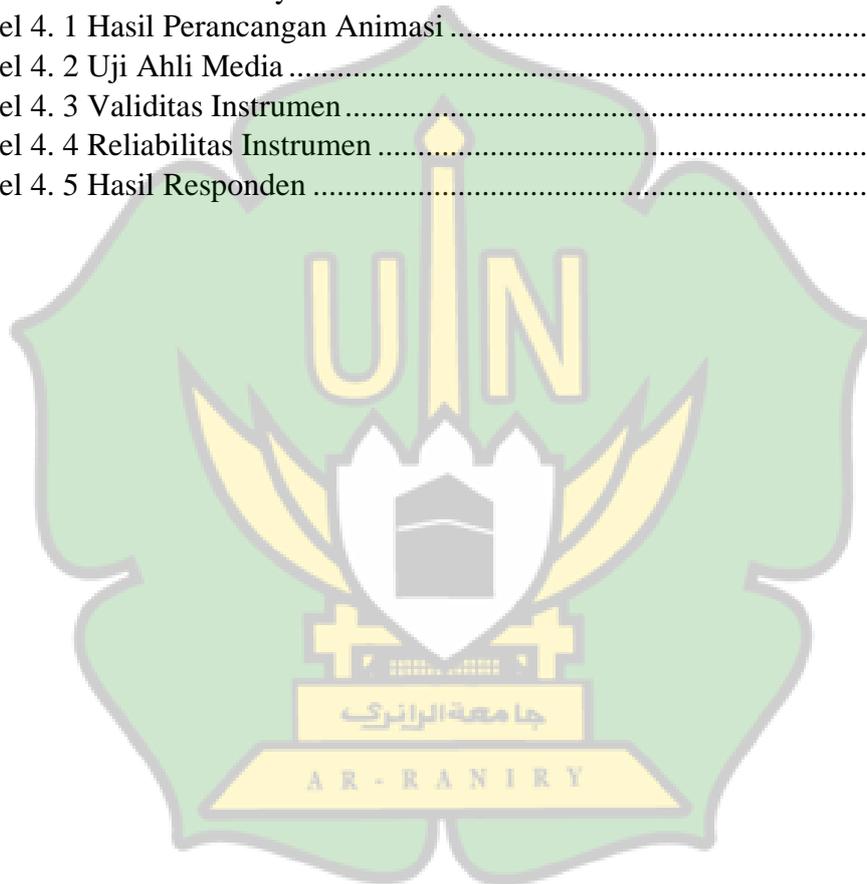
<b>ABSTRAK</b>	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
2.1 Animasi .....	7
2.2 Animasi 3D .....	9
2.3 Blender .....	11
2.4 Sholat.....	14
2.5 Penelitian Terdahulu .....	16
2.5.1 Penelitian Pertama.....	16
2.5.2 Penelitian Kedua.....	17
2.5.3 Penelitian Ketiga.....	19
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>21</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	21
3.2 Model Penelitian .....	22
3.3 Kerangka Konsep .....	24
3.4 Diagram Scene .....	25
3.5 Waktu Penelitian .....	26
3.6 Populasi dan Sampel .....	27
3.6.1 Populasi.....	27
3.6.2 Sampel .....	27
3.7 Instrumen Penelitian.....	28

3.8 Uji Validasi dan Realibitas Instrumen .....	30
3.8.1 Validasi Instrumen.....	30
3.8.2 Reliabilitas Instrumen.....	30
3.9 Teknik Analisis Data.....	32
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>36</b>
4.1 Perancangan Animasi.....	36
4.1.1 Tujuan Perancangan.....	36
4.1.2 Proses Perancangan .....	36
4.1.3 Perancangan Model 3D.....	38
4.1.4 Animating .....	42
4.1.5 Hasil Perancangan Animasi.....	44
4.2 Penyajian Data Validasi Ahli.....	57
4.3 Hasil Uji Instrumen.....	59
4.4 Pembahasan.....	63
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>67</b>
5.1 Kesimpulan .....	67
5.2 Saran.....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>70</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>72</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Waktu Penelitian .....	26
Tabel 3. 2 Pedoman Penskoran .....	29
Tabel 3. 3 Kisi-kisi instrumen untuk ahli Materi .....	29
Tabel 3. 4 Kisi-kisi instrumen untuk ahli Media.....	29
Tabel 3. 5 Kisi-kisi instrumen untuk peserta didik .....	30
Tabel 3. 6 Kriteria Validasi Tim Ahli .....	34
Tabel 3. 7 Penilaian Kelayakan.....	35
Tabel 4. 1 Hasil Perancangan Animasi .....	43
Tabel 4. 2 Uji Ahli Media .....	57
Tabel 4. 3 Validitas Instrumen .....	59
Tabel 4. 4 Reliabilitas Instrumen .....	60
Tabel 4. 5 Hasil Responden .....	61



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Software Blender.....	13
Gambar 3. 1 Model Pengembangan Luther .....	22
Gambar 3. 2 Kerangka Konsep .....	24
Gambar 3. 3 Diagram Scene .....	25
Gambar 4. 1 Proses Pembuatan Karakter.....	37
Gambar 4. 2 Proses Modeling Properti.....	40
Gambar 4. 3 Proses Animating .....	41



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Surat Izin Penelitian.....	71
<b>Lampiran 2</b> Surat Balasan Sekolah .....	72
<b>Lampiran 3</b> Dokumentasi Penelitian .....	73



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan agama merupakan aset paling penting bagi bangsa yang percaya akan ketuhanan. Oleh karena itu, pendidikan agama ditanamkan sejak usia dini mulai dari TK, SD, hingga jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Dalam pembelajaran agama untuk jenjang TK dan SD, fokusnya adalah mempelajari pengenalan huruf Al-Qur'an, tata cara melakukan wudhu, hingga tata cara shalat yang paling dasar [1]. Shalat merupakan salah satu rukun Islam yang harus ditunaikan oleh setiap Muslim. Shalat memiliki peran penting dalam memperkuat iman seseorang dan menjaga ketaqwaannya. Rasulullah SAW telah menjelaskan dalam hadisnya “Pembeda dikeimanan seorang muslim dan antara kekafiran serta kesyirikan adalah mengenai meninggalkan shalat. (HR. Muslim)”. Hadis ini menjelaskan betapa pentingnya shalat dalam agama Islam. Oleh karena itu, sangat dianjurkan untuk memberikan pendidikan tentang shalat sejak usia dini kepada setiap pribadi Muslim agar mereka mengerti dan memahami betapa pentingnya shalat dalam kehidupan mereka [2].

Pendidikan tentang shalat sejak dini akan membantu membangun kesadaran dan keterampilan praktis dalam melaksanakan ibadah ini. Dengan memahami arti dan tujuan dari setiap gerakan dan bacaan dalam shalat, individu Muslim dapat merasakan kedekatan dengan Allah SWT dan menghayati makna spiritual dari ibadah tersebut. Selain itu, pendidikan shalat sejak dini juga akan membantu membentuk kebiasaan dan disiplin dalam melaksanakan ibadah secara rutin.

Dengan begitu, shalat akan menjadi bagian yang integral dalam kehidupan sehari-hari dan tidak diabaikan begitu saja. Integrasi pendidikan shalat dalam lingkungan pendidikan formal seperti TK dan SD sangat penting. Selain itu, pendidikan shalat juga harus didukung oleh keluarga dan masyarakat agar pesan penting ini dapat disampaikan dengan konsisten dan mendalam kepada generasi muda.

Dengan adanya pemahaman yang baik tentang shalat sejak dini, diharapkan setiap Muslim akan tumbuh menjadi individu yang bertakwa, selalu mengingat Allah, dan menjalankan ibadah shalat dengan penuh kesadaran dan rasa syukur. Hal ini akan membawa manfaat besar bagi diri mereka sendiri, masyarakat, dan agama secara keseluruhan.

Memahami tata cara shalat hanya melalui penjelasan lisan mungkin tidak selalu efektif dalam memberikan pemahaman yang baik kepada para siswa. Hal ini terutama karena tingkat pemahaman materi dapat bervariasi di antara mereka. Selain itu, penggunaan media berupa buku yang bersifat monoton kadang-kadang kurang mampu memancing minat para pembelajar untuk belajar dengan semangat yang lebih tinggi. Penggunaan media pembelajaran berupa video atau animasi 2D dapat menjadi alternatif yang lebih menarik dan efektif untuk membantu siswa memahami tata cara shalat dengan lebih baik. Dengan menyajikan visual dalam bentuk gerakan dan audio berupa bacaan shalat, siswa dapat lebih mudah memahami urutan dan gerakan yang benar dalam pelaksanaan shalat.

Media pembelajaran seperti video atau animasi 2D juga dapat membantu menggambarkan secara lebih jelas dan detail setiap langkah dalam shalat. Hal ini akan membantu siswa untuk mengingat dan mengulangi gerakan-gerakan tersebut

dengan lebih baik, sehingga meningkatkan keakuratan pelaksanaan shalat mereka. Selain itu, penggunaan teknologi dalam media pembelajaran seperti video atau animasi 2D juga dapat membuat pembelajaran menjadi lebih interaktif. Siswa dapat berpartisipasi aktif dalam mengamati dan mengikuti gerakan yang ditampilkan dalam video atau animasi, sehingga proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan menarik.

Namun, tetap perlu diingat bahwa penggunaan media pembelajaran tidak boleh sepenuhnya menggantikan peran guru. Guru tetap berperan penting dalam memberikan penjelasan, bimbingan, dan mendukung pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Integrasi antara media pembelajaran yang menarik dan peran aktif guru dalam proses pembelajaran akan lebih meningkatkan efektivitas pembelajaran tata cara shalat dan pemahaman siswa.

Dalam tulisan ini, penulis mempersembahkan sebuah media alternatif dalam bentuk animasi 3D yang secara visual berbeda dengan video dan animasi 2D. Animasi 3D menampilkan perbedaan yang mencolok dari perspektifnya. Berbeda dengan animasi 2D yang terbatas pada penggunaan koordinat x dan y, animasi 3D memanfaatkan koordinat x, y, dan z. Keistimewaan ini memungkinkan penciptaan tampilan objek dengan sudut pandang yang lebih nyata dan mendekati realitas. Dalam animasi 3D, objek dapat dibuat dengan volume dan dimensi yang lebih jelas dan mendalam. Gerakan objek juga dapat lebih fleksibel dan realistis, mengingat adanya dimensi z yang memungkinkan objek bergerak ke atas atau ke bawah, serta memberikan kesan kedalaman dalam tampilan visual.

Penggunaan animasi 3D dalam media pembelajaran, terutama untuk memahami tata cara shalat, dapat memberikan manfaat yang signifikan. Para pembelajar akan lebih mudah memahami gerakan dan urutan dalam shalat dengan melihat visualisasi tiga dimensi yang lebih jelas dan mendetail. Hal ini dapat membantu siswa untuk secara lebih tepat mengikuti langkah-langkah pelaksanaan shalat dengan benar.

Selain itu, animasi 3D juga dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik bagi siswa. Mereka dapat berinteraksi dengan objek dalam animasi, memutar pandangan, dan memahami setiap gerakan secara mendalam. Ini dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dan membantu mereka untuk memahami tata cara shalat dengan lebih baik. Penggunaan media animasi 3D sebagai alternatif dalam pendidikan agama, khususnya untuk pembelajaran tata cara shalat, dapat menjadi langkah inovatif untuk meningkatkan pemahaman dan kualitas pembelajaran agama. Integrasi teknologi dan visualisasi yang lebih nyata melalui animasi 3D dapat membantu menciptakan pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan bagi para siswa [3].

Dari latar belakang di atas, peneliti merasa tertarik untuk mengembangkan suatu media pembelajaran yang diberi judul "Perancangan Simulasi Tata Cara Shalat Berbasis 3 Dimensi Untuk Anak Usia Dini". Tujuan dari perancangan ini adalah menciptakan sebuah media pembelajaran yang tidak hanya membangkitkan minat peserta didik selama proses belajar, tetapi juga mencegah timbulnya rasa bosan yang mungkin terjadi selama pembelajaran berlangsung.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, permasalahan yang dapat dirumuskan adalah:

1. Bagaimana membuat simulasi tata cara shalat berbasis 3 dimensi menggunakan software blender?
2. Bagaimana simulasi tata cara shalat berbasis 3 dimensi dapat mengedukasi anak usia dini?

## **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini ialah:

1. Untuk mengetahui proses pembuatan simulasi tata cara shalat berbasis 3 dimensi menggunakan software blender.
2. Untuk mengetahui pengaruh simulasi tata cara shalat berbasis 3 dimensi dalam mengedukasi anak usia dini.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat didapatkan dari perancangan "Simulasi Tata Cara Shalat Berbasis 3 Dimensi untuk Anak Usia Dini" adalah sebagai berikut:

1. Sebagai sarana efektif untuk mengajarkan tata cara shalat kepada masyarakat, terutama anak usia dini.
2. Mengoptimalkan penggunaan perkembangan teknologi, menciptakan pengalaman pembelajaran yang menarik.

## 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi permasalahan yang telah disajikan, penelitian ini akan difokuskan pada perancangan simulasi tata cara shalat berbasis 3 dimensi khusus untuk anak usia dini.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Animasi**

Animasi adalah teknik atau usaha untuk membuat objek atau elemen yang semula statis menjadi bergerak atau hidup. Animasi memanfaatkan perubahan visual secara berkesinambungan sepanjang waktu untuk menciptakan ilusi gerakan, sehingga memberikan daya tarik dan kekuatan pada proyek multimedia dan halaman web yang dibuat [4]. Animasi adalah serangkaian gambar yang menyusun gerakan, dan salah satu keunggulannya adalah kemampuannya untuk menggambarkan perubahan keadaan seiring berjalannya waktu. Keunggulan ini menjadi sangat berarti dalam menjelaskan prosedur atau urutan peristiwa, karena mampu menghadirkan visualisasi yang lebih jelas dan dinamis daripada media lain seperti gambar statis atau teks.

Menurut Mayer dan Moreno (2002), ada tiga fitur utama dalam animasi:

- 1) Gambar: Animasi merupakan sebuah penggambaran berurutan yang menciptakan ilusi gerakan. Rangkaian gambar yang ditampilkan secara berurutan menciptakan perasaan gerakan dan membuat objek atau karakter dalam animasi tampak hidup.
- 2) Gerakan: Animasi menggambarkan pergerakan dari objek atau karakter. Perubahan posisi atau bentuk dari gambar-gambar berurutan menciptakan ilusi gerakan, sehingga membuat animasi terlihat dinamis dan menarik.

- 3) Simulasi: Animasi terdiri dari objek-objek yang dibuat dengan menggunakan teknik penggambaran atau metode simulasi lainnya. Teknik ini memungkinkan para pembuat animasi untuk menciptakan dunia digital dengan berbagai objek dan karakter yang dapat berinteraksi dan bergerak sesuai dengan skenario yang diinginkan.

Dengan kombinasi dari fitur-fitur tersebut, animasi memiliki potensi besar dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan, presentasi, hiburan, dan pengembangan konten digital. Kemampuannya untuk menggambarkan perubahan dan gerakan secara visual membuatnya menjadi alat yang efektif untuk menjelaskan konsep, prosedur, atau cerita dengan lebih mudah dipahami oleh audiens [5].

Konsep dasar animasi antara lain:

- 1) Movie

Animasi yang dibuat menggunakan flash atau perangkat lunak lainnya dapat disebut sebagai "movie". Proses pembuatan animasi dimulai dengan mengatur alur cerita dari animasi tersebut. Objek-objek yang diperlukan untuk animasi diatur dan dirangkai menjadi sebuah animasi yang disebut "movie clip".

- 2) Objek

Objek-objek yang akan digunakan dalam animasi dibuat terlebih dahulu sebelum proses animasi dimulai. Setelah objek dibuat, gerakan-gerakan dan animasi objek tersebut dapat diatur sesuai dengan kebutuhan.

### 3) Teks

Teks merupakan elemen penting dalam animasi maupun media berbasis multimedia lainnya. Teks berbentuk data karakter yang diwakili dalam bentuk kode ASCII (*American Standard Code for Information Interchange*). Penggunaan teks dalam animasi dapat digunakan untuk menyampaikan informasi, dialog karakter, atau narasi.

### 4) Suara

Suara dalam animasi dihasilkan dari fenomena fisik berupa getaran. Penggunaan audio atau suara merupakan cara yang efektif untuk memperjelas informasi dalam animasi. Misalnya, narasi dapat digunakan untuk memberikan penjelasan dalam video atau animasi. Suara juga dapat digunakan untuk memberikan karakteristik tertentu pada gambar, seperti musik untuk menciptakan suasana atau efek suara (*sound effect*) untuk menambahkan kesan realistis pada animasi [4].

Penerapan konsep dasar animasi tersebut penting dalam menciptakan animasi yang menarik dan efektif dalam menyampaikan pesan atau informasi. Dengan memahami konsep-konsep tersebut, pembuat animasi dapat menciptakan karya yang kreatif dan berkualitas.

## 2.2 Animasi 3D

Perbedaan utama antara desain 2 dimensi (2D) dan desain 3 dimensi (3D) adalah jumlah dimensi yang diwakili oleh setiap desain. Desain 2D hanya mengenal dua parameter, yaitu panjang dan lebar, sehingga gambar yang dihasilkan merupakan gambar datar tanpa kedalaman. Sementara itu, dalam konsep desain 3

dimensi, kita bisa mendapatkan dimensi ketebalan atau kedalaman. Objek 3 dimensi dipresentasikan dalam sebuah bidang dengan tiga sumbu koordinat, yaitu sumbu X, Y, dan Z. Sumbu X adalah sumbu mendatar atau horizontal, sumbu Y adalah sumbu tegak atau vertikal, dan sumbu Z adalah sumbu yang menembus layar monitor kedalam, yang menunjukkan kedalaman ruang.

Dengan adanya dimensi ketebalan atau kedalaman pada desain 3D, objek-objek dalam gambar terlihat lebih nyata dan memiliki tampilan yang lebih mendalam daripada desain 2D. Objek-objek dalam desain 3D dapat dilihat dari berbagai sudut pandang dan menghadirkan efek tiga dimensi yang lebih realistis.

Penerapan desain 3D sangat luas, dan sering digunakan dalam berbagai bidang seperti desain produk, animasi, game, film, arsitektur, dan bidang-bidang kreatif lainnya. Kelebihan utama dari desain 3D adalah kemampuannya untuk menciptakan visualisasi yang lebih kaya dan mendalam, yang memungkinkan pengguna untuk lebih mendekati realitas dan merasakan pengalaman visual yang lebih mendalam dan imersif [6].

Menurut Aditya Animasi 3D merupakan animasi yang berwujud dalam tiga dimensi, walaupun hanya dalam bentuk visual di layar 2D seperti televisi, bioskop, komputer, atau proyektor. Animasi 3D memberikan ilusi kedalaman atau volume pada objek dan karakter yang dihadirkan dalam animasi tersebut. Perbedaan utama antara animasi 2D dan animasi 3D adalah animasi 2D bersifat datar atau flat, sementara animasi 3D memiliki kedalaman atau volume dalam bentuk objek-objek yang terlihat seperti memiliki dimensi ketebalan dalam tampilan layar. Ini

memberikan kesan realistis dan memungkinkan animasi 3D dilihat dari berbagai sudut pandang (*point of view*) [7].

### 2.3 Blender

Blender merupakan software pengolah 3 dimensi (3D) yang digunakan untuk membuat animasi 3D. Salah satu keunggulan utama Blender adalah ketersediaannya sebagai software *open-source* yang dapat dijalankan di berbagai sistem operasi, termasuk Windows, Macintosh, dan Linux. Ini membuat Blender menjadi pilihan yang fleksibel dan dapat diakses oleh banyak pengguna dari berbagai platform.

Meskipun Blender mirip dengan software 3D komersial seperti 3DS Max, Maya, dan Lightwave, namun Blender juga memiliki perbedaan mendasar yang membuatnya menonjol. Beberapa perbedaan tersebut adalah:

1. **Projek Kerja:** Projek kerja yang dibuat di Blender bisa dikerjakan di hampir semua software 3D komersial lainnya. Blender menggunakan format file yang umum seperti *.obj* dan *.fbx*, sehingga memungkinkan kolaborasi dan integrasi dengan software lain dengan mudah.
2. **Tampilan yang Dapat Diatur:** Blender memberikan fleksibilitas yang tinggi dalam mengatur tampilan antarmuka. Pengguna dapat menyesuaikan tata letak dan menyusun panel-panel sesuai dengan preferensi masing-masing, sehingga meningkatkan efisiensi kerja.
3. **Simulasi *Physics* yang Baik:** Blender memiliki fitur simulasi fisika yang kuat, termasuk simulasi partikel, dinamika fluida, dinamika kain, dan lain-

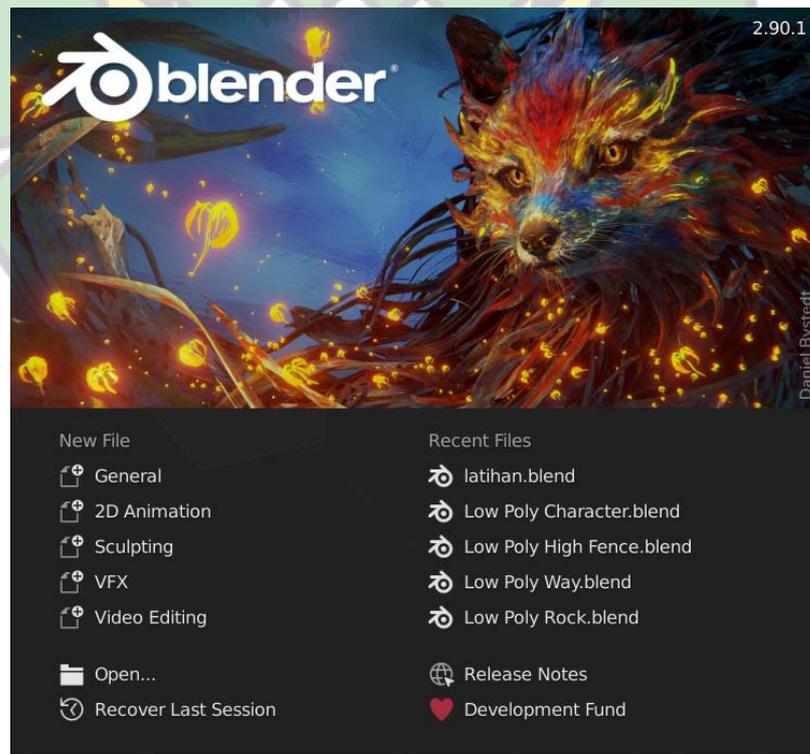
lain. Ini memungkinkan pembuat animasi untuk menciptakan efek-efek fisika yang realistis.

4. **UV Mapping yang Mudah:** Blender menyediakan alat UV mapping yang lebih mudah digunakan, memudahkan pengguna untuk meletakkan tekstur pada objek 3D dengan akurat.
5. **Game Engine:** Selain sebagai alat pembuat animasi, Blender juga memiliki *Game Engine* yang memungkinkan pengguna untuk membuat game interaktif secara langsung di dalam Blender.

Kombinasi dari fitur-fitur ini membuat Blender menjadi software 3D yang kuat dan banyak digunakan oleh para animator, desainer, dan pembuat game untuk menciptakan karya-karya visual yang menakjubkan dan berkualitas tinggi [8]. Blender adalah perangkat kreatif 3D yang gratis dan bersifat *open-source*. Keunggulan utama Blender adalah dukungannya terhadap seluruh alur kerja 3D, termasuk modeling, rigging, animasi, simulasi, rendering, compositing, motion tracking, pengeditan video, dan pembuatan game. Kemampuan ini menjadikan Blender sebagai perangkat yang sangat komprehensif dan serbaguna dalam pengolahan konten 3D.

Blender cocok digunakan oleh individu atau studio kecil dalam berbagai proyek 3D. Dengan target pasar yang ditujukan kepada profesional media dan seniman, Blender memungkinkan pembuatan visualisasi 3D, gambar diam (*stills*), serta siaran dan video berkualitas bioskop. Penggunaan mesin 3D real-time dalam Blender juga memungkinkan penciptaan konten 3D interaktif yang dapat berdiri sendiri, termasuk dalam pembuatan game atau aplikasi interaktif.

Aplikasi Blender memiliki banyak kegunaan, termasuk pemodelan, rigging (penyusunan struktur karakter), rendering (proses menghasilkan gambar dari model 3D), texturing (pemberian tekstur pada objek), menguliti (proses menyesuaikan tekstur dengan objek), editing non-linear (pengeditan video dan animasi secara non-linear), scripting (pembuatan skrip untuk otomatisasi tugas), compositing (penggabungan elemen-elemen visual), dan post-produksi (tahapan setelah produksi utama). Dengan kombinasi fitur-fitur yang lengkap, dukungan untuk berbagai alur kerja 3D, dan status sebagai perangkat gratis dan open-source, Blender menjadi pilihan populer bagi para profesional dan seniman untuk menciptakan karya-karya visual yang berkualitas tinggi tanpa perlu biaya lisensi perangkat lunak yang mahal [9].



Gambar 2. 1 Software Blender

## 2.4 Sholat

Bagi umat Islam, shalat adalah bentuk ibadah yang paling utama dan merupakan salah satu dari lima rukun Islam. Shalat adalah sarana untuk berkomunikasi dan beribadah kepada Allah SWT, Sang Khalik atau Pencipta, dan merupakan tindakan ibadah yang mengandung dzikir (pengingatan) kepada-Nya [10]. Kata "sholat" berasal dari bahasa Arab "As-Shalah" yang secara etimologi berarti doa. Namun, secara terminologi, sholat memiliki arti lebih luas, yaitu merupakan perkataan dan perbuatan khusus yang dimulai dengan takbiratul ikram (mengucapkan "Allahu Akbar" saat memulai sholat) dan diakhiri dengan salam. Sholat memang merupakan rukun perbuatan yang paling penting di antara rukun Islam yang lainnya karena memiliki pengaruh yang baik bagi kondisi akhlak atau moral manusia. Rasulullah SAW menyatakan bahwa sholat adalah tiang agama, yang artinya seseorang yang melaksanakan sholat berarti ia menegakkan agama secara keseluruhan.

Sholat adalah salah satu kewajiban (wajib 'aini) yang harus dilaksanakan oleh setiap orang yang sudah mencapai baligh (dewasa) dan berakal. Ini merupakan perintah Allah SWT yang dijelaskan dalam Al-Quran bahwa tujuan dari perintah untuk beribadah adalah agar manusia hanya menyembah Allah saja dengan ikhlas dalam menjalankan agama yang lurus. Salah satu bentuk implementasi dari ikhlas ini adalah dengan mendirikan sholat dan menunaikan zakat. Dalam surah Al-Bayyinah (Surah ke-98 ayat 5), Allah SWT berfirman “Dan tidaklah mereka diperintah kecuali agar mereka hanya beribadah/menyembah kepada Allah saja, mengikhlaskan keta’atan kepada Nya dalam (menjalankan) agama dengan hanif

(lurus), agar mereka mendirikan salat dan menunaikan zakat, demikian itulah agama yang lurus” [11].

Pendapat-pendapat yang disampaikan oleh Hasbi Asy Syidiqi, Assayuthi, dan Haryanto tentang shalat sangatlah relevan dan sesuai dengan konsep shalat dalam agama Islam. Berikut adalah ringkasan dari pendapat-pendapat tersebut:

1. Hasbi Asy Syidiqi: Menyatakan bahwa shalat adalah bentuk ibadah yang dilakukan dengan berhadapan hati (jiwa) kepada Allah. Dalam shalat, kita harus merasa takut kepada-Nya dan menumbuhkan rasa kebesaran dan kesempurnaan kekuasaan Allah di dalam jiwa. Shalat adalah sarana untuk berkomunikasi dengan Tuhan dengan penuh khusyu' dan penghambaan.
2. Assayuthi: Menjelaskan bahwa shalat adalah salah satu sarana komunikasi yang sangat istimewa antara seorang hamba dengan Tuhannya dalam ajaran Islam. Shalat merupakan bentuk ibadah yang terstruktur, terdiri dari perkataan dan perbuatan yang dimulai dengan takbiratul ikhram (takbir awal) dan diakhiri dengan salam. Pelaksanaan shalat harus sesuai dengan syarat dan rukun yang telah ditentukan oleh syariat Islam.
3. Haryanto: Menggambarkan shalat sebagai rangkaian ucapan dan perbuatan yang dimulai dengan takbir (takbiratul ikhram) dan diakhiri dengan salam. Shalat dalam sehari semalam terdiri dari lima waktu, yaitu shalat Subuh, Dzuhur, Ashar, Maghrib, dan Isya. Setiap waktu shalat memiliki peran penting dalam kehidupan seorang Muslim dan merupakan bentuk ibadah yang terencana dan teratur.

Secara keseluruhan, pendapat-pendapat tersebut menekankan pentingnya shalat sebagai bentuk ibadah dan komunikasi antara manusia dengan Allah SWT. Shalat adalah praktik ritual yang melibatkan perkataan, gerakan, dan hati yang diarahkan kepada Sang Pencipta. Selain itu, shalat juga memiliki tata cara dan aturan yang harus diikuti sesuai dengan ketentuan dalam agama Islam [12].

## **2.5 Penelitian Terdahulu**

### **2.5.1 Penelitian Pertama**

Penelitian dengan judul “Strategi Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Menanamkan Kedisiplinan Beribadah Sholat Lima Waktu” yang dilakukan oleh Moch. Yasyakur di SD EMIISc, Pasar Rebo, Jakarta Timur pada tahun 2018. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan siswa mengenai pembelajaran fiqih yang diajarkan oleh guru Pendidikan Agama Islam memiliki peran penting dalam mendorong siswa untuk melaksanakan ibadah, terutama sholat lima waktu. Pengetahuan yang diberikan oleh guru membantu siswa memahami betapa pentingnya kewajiban sholat dalam agama Islam, dan hal ini menjadi motivasi bagi mereka untuk melaksanakannya dengan lebih konsisten. Selain pengetahuan, strategi atau metode yang beragam yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran juga memberikan dampak positif. Guru Pendidikan Agama Islam menggunakan berbagai pendekatan dan metode yang sesuai dengan karakteristik siswa untuk mengajarkan fiqih dan pentingnya sholat. Pendekatan yang menarik dan interaktif dapat meningkatkan minat siswa dalam memahami dan melaksanakan sholat lima waktu.

Namun, meskipun pengetahuan dan strategi mengajar telah memberikan dampak positif, diperlukan juga bimbingan, motivasi, dan arahan dari guru Pendidikan Agama Islam untuk menanamkan kedisiplinan dalam melaksanakan sholat lima waktu pada peserta didik. Bimbingan dan arahan ini membantu siswa untuk tetap konsisten dalam melaksanakan sholat, bahkan ketika mereka menghadapi tantangan atau perasaan malas. Guru berperan penting sebagai contoh dan pembimbing dalam membentuk kebiasaan baik siswa dalam beribadah. Penting juga untuk mencatat data hasil buku mentoring atau buku penghubung antara guru dan orang tua. Buku ini dapat menjadi alat komunikasi yang efektif untuk melacak perkembangan siswa dalam melaksanakan sholat lima waktu dan mendapatkan masukan dari orang tua. Keterlibatan orang tua dalam mendukung dan memotivasi anak-anak mereka dalam beribadah juga menjadi faktor penting dalam pembentukan kebiasaan sholat yang baik. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi pengetahuan, strategi mengajar, bimbingan, dan dukungan orang tua merupakan faktor penting dalam membantu siswa mengamalkan kewajiban sholat lima waktu secara teratur dan konsisten dalam kehidupan sehari-hari. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pendidikan agama Islam dan pembentukan karakter siswa yang lebih baik.

### **2.5.2 Penelitian Kedua**

Penelitian dengan judul “Pengajaran Sholat Pada Anak Usia Dini Perspektif Hadis Nabi Muhammad SAW” yang dilakukan oleh Risdianto Hermawan di Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta

tahun 2018. Berdasarkan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa orang tua memiliki tanggung jawab untuk memberikan pendidikan sholat kepada anak mereka sejak usia 7 tahun. Meskipun pada usia tersebut belum menjadi kewajiban bagi anak untuk mengerjakan sholat, namun orang tua tetap memiliki kewajiban untuk mendidiknya sesuai dengan ajaran agama Islam. Pada usia 7 tahun, anak sudah mampu dan sebaiknya mulai dilatih untuk mengerjakan sholat. Orang tua perlu memberikan pendidikan tentang sholat secara intensif melalui metode-metode yang sesuai dengan pemahaman dan perkembangan anak. Pemilihan metode yang tepat akan memudahkan anak dalam memahami dan melaksanakan sholat dengan baik. Pendidikan tentang sholat harus terus diberikan hingga anak mencapai usia 10 tahun. Setelah mencapai usia 10 tahun, sholat menjadi kewajiban bagi anak, dan apabila meninggalkan sholat sesuai dengan ajaran Nabi Muhammad SAW, maka diberlakukan sanksi berupa pukulan yang tidak melukai untuk membentuk kebiasaan baik dalam mengerjakan sholat.

Dalam memberikan pendidikan sholat kepada anak, orang tua harus memperhatikan tingkatan perkembangan anak agar pendekatan dan metode yang digunakan sesuai dengan pemahaman mereka. Dengan memahami perkembangan anak, orang tua dapat mengajar dan mendampingi anak dengan cara yang lebih efektif dan optimal. Penting bagi orang tua untuk memberikan contoh yang baik dengan secara aktif menunjukkan praktik sholat dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, penggunaan pendekatan yang menyenangkan dan memberikan penguatan positif akan membantu anak memahami dan

menyukai sholat sebagai bagian penting dalam kehidupan mereka. Dengan memberikan pendidikan sholat yang baik dan tepat, diharapkan anak dapat tumbuh menjadi pribadi yang taat beribadah dan menjalankan kewajiban agama secara sadar dan ikhlas. Hal ini juga akan membentuk fondasi spiritual yang kuat dalam diri anak, yang akan membimbing mereka dalam kehidupan dewasa nanti.

### **2.5.3 Penelitian Ketiga**

Penelitian dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Pengenalan Salat Untuk Meningkatkan Aspek Perkembangan Anak Usia Dini” yang dilakukan oleh Lusi Marlisa, Sigit Purnama di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta pada tahun 2018. Berdasarkan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan multimedia interaktif dalam pengenalan salat kepada anak memiliki efektivitas yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan tidak menggunakan multimedia dalam pengenalan salat terhadap aspek perkembangan anak. Hasil dari uji coba menunjukkan perbandingan efektivitas sebelum dan sesudah menggunakan multimedia interaktif yang signifikan.

Sebelum menggunakan multimedia interaktif, efektivitas pengenalan salat terhadap aspek perkembangan anak hanya mencapai 36,54%. Namun, setelah menggunakan multimedia interaktif pengenalan salat, efektivitasnya meningkat menjadi 76,66%. Hal ini menunjukkan bahwa multimedia interaktif dapat secara efektif meningkatkan pemahaman dan perkembangan anak dalam mengenali salat.

Peningkatan aspek perkembangan anak yang terjadi setelah menggunakan multimedia interaktif adalah sebagai berikut:

1. Perkembangan fisik motorik meningkat sebesar 73,33%.
2. Perkembangan bahasa meningkat sebesar 80%.
3. Perkembangan kognitif meningkat sebesar 80%.
4. Perkembangan sosial emosional meningkat sebesar 73,33%.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif pengenalan salat memberikan dampak positif yang signifikan pada aspek perkembangan anak, terutama dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka dalam menjalankan salat. Penggunaan multimedia interaktif dalam pengenalan salat memiliki potensi untuk membuat pembelajaran lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan bagi anak-anak. Selain itu, multimedia juga dapat membantu anak memahami konsep-konsep agama dengan lebih baik dan lebih mendalam. Penting untuk terus mengembangkan dan mengintegrasikan multimedia interaktif dalam pendidikan agama Islam, khususnya dalam mengajarkan salat kepada anak-anak. Dengan pendekatan yang tepat dan konten yang sesuai, multimedia interaktif dapat menjadi alat yang efektif untuk membentuk generasi muda yang lebih taat beribadah dan memiliki pemahaman yang baik tentang ajaran agama mereka.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Metode R&D (*Research and Development*) yang digunakan dalam penelitian ini sangat relevan untuk pengembangan media pembelajaran, terutama dalam konteks pendidikan Islam. Metode R&D digunakan untuk menciptakan atau menguji suatu produk, dalam hal ini media pembelajaran, dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas dan efektivitasnya.

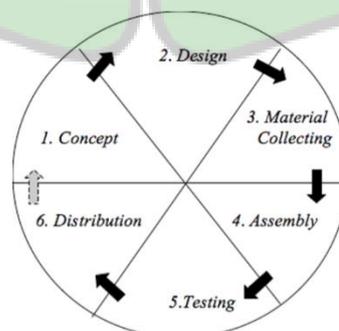
Dalam penelitian pengembangan pendidikan, metode Penelitian dan Pengembangan (R&D) akan membantu untuk menciptakan media pembelajaran yang efektif dalam mendukung kegiatan belajar di dalam ruang kelas dan membantu mengatasi permasalahan yang muncul selama proses pembelajaran. Proses pengembangan ini diharapkan dapat menghasilkan media pembelajaran yang menjadi solusi bagi berbagai permasalahan yang dihadapi dalam dunia pendidikan, khususnya dalam konteks pendidikan Islam.

Metode R&D terdiri dari beberapa tahap, seperti analisis kebutuhan, desain dan pengembangan, implementasi, evaluasi, dan revisi. Dalam tahap analisis kebutuhan, peneliti akan mengidentifikasi masalah dan kebutuhan yang ada dalam pembelajaran. Kemudian dalam tahap desain dan pengembangan, media pembelajaran akan dirancang dan dikembangkan berdasarkan hasil analisis sebelumnya. Setelah media dibuat, akan diimplementasikan dalam proses pembelajaran untuk dievaluasi efektivitasnya.

Dengan menggunakan metode R&D, hasil penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan media pembelajaran yang lebih efektif, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran yang berkualitas akan meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan, termasuk pendidikan Islam, dan membantu menciptakan proses pembelajaran yang lebih bermakna dan menyenangkan bagi para siswa [13].

### 3.2 Model Penelitian

Penelitian ini menggunakan model pengembangan Luther, yang merupakan sebuah model yang dimodifikasi dengan *Model Multimedia Development Life Cycle* (MMDLC). Model ini digunakan untuk mengembangkan berbagai jenis produk multimedia [14]. Terdapat 6 tahap dalam model pengembangan ini sebagai berikut yaitu: Konsep (*Concept*), Perancangan (*Design*), Pengumpulan Data/bahan (*Material Collecting*), Pembuatan (*Assembly*), Pengujian (*testing*), dan Penyebaran (*Distribution*). Pada tahap *Concept* dan *Design* harus dikerjakan terlebih dahulu kemudian dilanjutkan pada tahap-tahap lain boleh tanpa berurutan. Gambar dibawah ini adalah tahap-tahap model luther [15]:



Gambar 3. 1 Model Pengembangan Luther

### 1. *Concept*

Pada tahap ini merupakan tujuan dari pembuatan animasi yang dirancang untuk digunakan pada anak usia dini, dan di Sesuaikan dengan kebutuhan.

### 2. *Design*

Tahap ini merupakan tahap pembuatan rangkaian struktur seperti *storyboard* atau kerangka konsep sesuai tujuan dan kebutuhan. Dan tampilan serta bahan-bahan materi yang ada pada program animasi.

### 3. *Material Collecting*

Tahap pengumpulan bahan-bahan dan data dari *Concept* dan *Design* yang telah dikumpulkan, akan di lanjutkan pada tahap selanjutnya yaitu *Assembly*.

### 4. *Assembly*

Tahap pembuatan atau penggabungan ini adalah menggabungkan bahan-bahan yang telah terkumpul berdasarkan perancangan yang telah disusun pada tahap *Concept*, *Design*, berdasarkan kerangka konsep dan rangkaian struktur untuk merancang animasi hingga selesai.

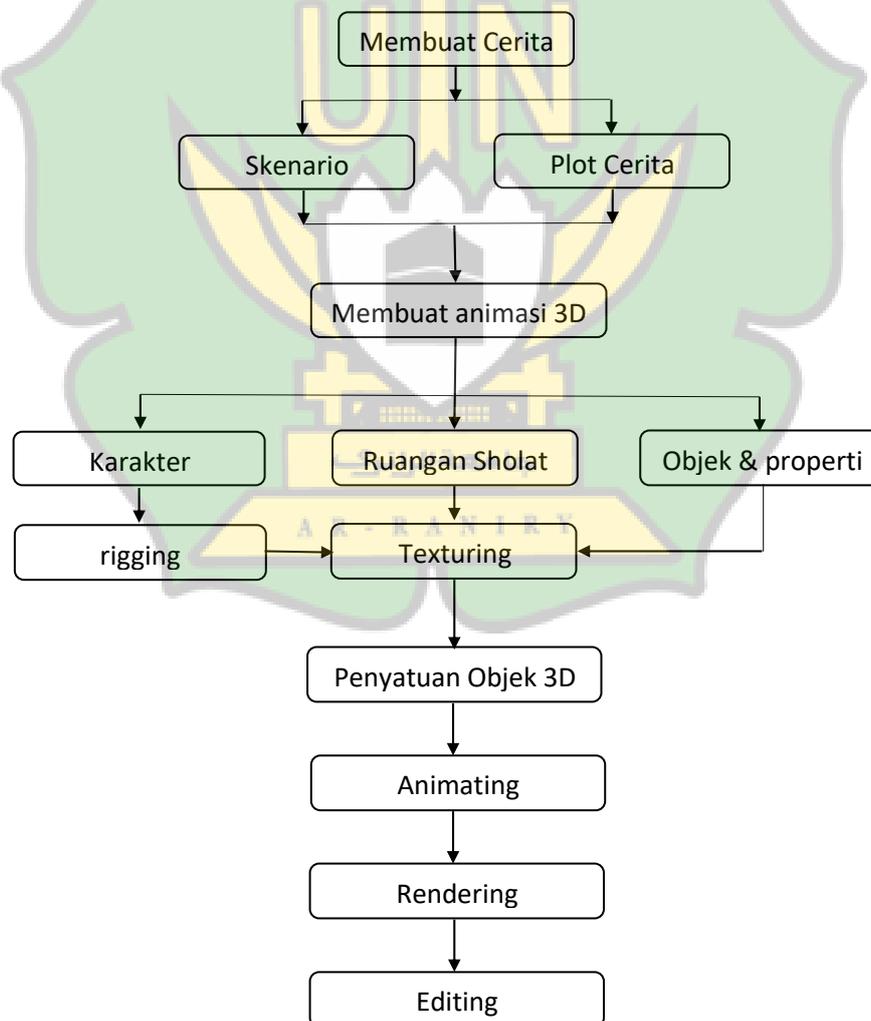
### 5. *Testing*

Pada tahap ini melakukan testing atau pengujian ke sekolah. Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah animasi yang dirancang tersebut berfungsi dengan baik secara efektif atau tidak.

## 6. *Distribution*

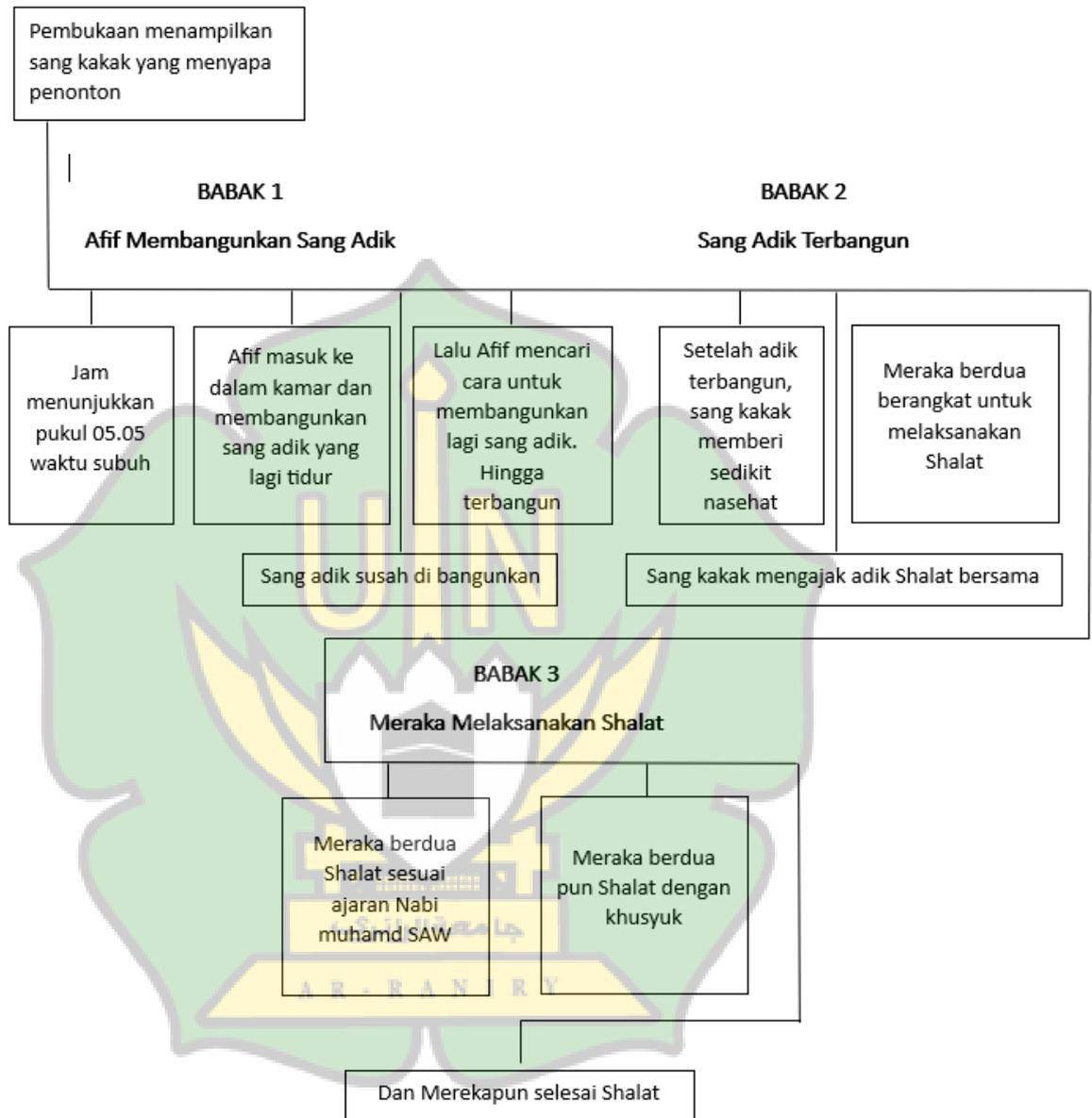
Setelah dilakukan pengujian, dan setelah dilakukan evaluasi terkait animasi sudah sukses diterapkan pada anak usia dini, maka langkah terakhir dari metode *Luther* adalah *distribution*, yaitu tahapan mendistribusikan aplikasi melalui media-media yang dapat di akses pengguna melalui smartphone/laptop. Karena animasi ini akan di berikan langsung ke pengajar dan juga di upload di platform youtube agar jangkauannya lebih luas, sehingga bisa diakses banyak orang.

### 3.3 Kerangka Konsep



Gambar 3. 2 Kerangka Konsep

### 3.4 Diagram Scene



Gambar 3. 3 Diagram Scene

### 3.5 Waktu Penelitian

Penelitian dimulai dari bulan Juli - Desember 2023.

Tabel 3. 1 Waktu Penelitian

Kegiatan	Bulan					
	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
Penyusunan Proposal	█	█	█	█	█	█
Seminar Proposal			█	█	█	█
Perancangan Animasi				█	█	█
Implementasi					█	█
Laporan Akhir					█	█
Sidang Skripsi						█

## **3.6 Populasi dan Sampel**

### **3.6.1 Populasi**

Populasi merujuk pada keseluruhan objek yang memiliki jumlah dan karakteristik tertentu yang diidentifikasi oleh peneliti dan kemudian digunakan sebagai dasar untuk menarik kesimpulan. [16]. Peneliti menggunakan siswa(i) SD NEGERI 54 BANDA ACEH yang berjumlah kurang lebih 567 siswa(i) sebagai populasi dari penelitian ini.

### **3.6.2 Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah serta karakteristik yang dimiliki oleh populasi [16]. Ketika populasi sangat besar dan penelitian tidak mampu untuk mempelajari seluruh anggota yang ada dalam populasi tersebut, terdapat keterbatasan dana, tenaga, serta waktu, maka penelitian dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi [17]. Dalam konteks penelitian, populasi merujuk pada keseluruhan kelompok atau kumpulan individu, objek, atau elemen yang memiliki karakteristik yang sama dan relevan untuk tujuan penelitian. Namun, seringkali sangat sulit atau bahkan tidak mungkin untuk memeriksa atau mengumpulkan data dari seluruh populasi karena alasan-alasan seperti skala yang besar, kompleksitas, biaya, waktu yang dibutuhkan, atau keterbatasan sumber daya manusia.

Sebagai alternatif, peneliti menggunakan sampel yang merupakan sebagian kecil dari populasi. Sampel dipilih dengan hati-hati agar mewakili populasi secara memadai dan dapat memberikan hasil yang dapat diandalkan dan mewakili keseluruhan populasi. Dalam melakukan pemilihan sampel,

teknik-teknik pengambilan sampel yang tepat dapat digunakan untuk mengurangi bias dan meminimalkan kesalahan statistik.

Dalam rangka melakukan penelitian ini, metode pengambilan sampel yang diadopsi adalah teknik *Probability Sampling* dengan pendekatan *Simple Random Sampling*. Dalam teknik ini, pengambilan sampel dilakukan secara acak dan setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel, tanpa mempertimbangkan strata atau kelompok tertentu dalam populasi. Pendekatan *Simple Random Sampling* memastikan bahwa setiap elemen dalam populasi memiliki kesempatan yang adil dan setara untuk menjadi bagian dari sampel yang akan diteliti. Dalam hal ini, tidak ada preferensi atau bias yang diberikan kepada kelompok tertentu, sehingga hasil sampel dapat dianggap mewakili keseluruhan populasi dengan lebih akurat [18]. Dalam penelitian ini peneliti mengambil satu kelas yang berjumlah kurang lebih 20 siswa(i) untuk menjadi sampel.

### **3.7 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian dalam penulisan ini mengacu pada penggunaan angket atau kuesioner yang akan disebarakan kepada responden. Angket atau kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan penyampaian pertanyaan-pertanyaan tertulis kepada peserta penelitian untuk mendapatkan jawaban mereka dalam bentuk pilihan seperti "sangat setuju," "setuju," "cukup," "tidak setuju," dan "sangat tidak setuju" yang mengikuti skala *Likert*.

Skala *Likert* adalah metode yang umum digunakan dalam angket atau kuesioner untuk mengukur sikap, pandangan, atau persepsi responden terhadap

suatu topik atau pernyataan tertentu. Responden diminta untuk menilai sejauh mana mereka setuju atau tidak setuju dengan pernyataan yang diberikan [15].

Metode pengumpulan data menggunakan checklist adalah pilihan yang diterapkan dalam penelitian ini. Dalam metode ini, peserta didik diminta untuk memberikan tanda centang (√) pada pilihan jawaban yang sesuai dengan panduan yang ada pada lembar penilaian. Pedoman penskoran dan kisi-kisi angket/kuisisioner dalam penelitian dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Pedoman Penskoran

<b>Kriteria Penskoran</b>				
Sangat Setuju	Setuju	Cukup	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
5	4	3	2	1

Tabel 3. 3 Kisi-kisi instrumen untuk ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Indikator
1	Aspek Materi	Ketepatan isi sesuai dengan tuntunan tata cara Shalat
2	Aspek Tampilan	Pemahaman peserta didik terhadap materi dari video animasi yang disajikan
		Ketertarikan peserta didik terhadap tampilan desain

Tabel 3. 4 Kisi-kisi instrumen untuk ahli Media

No	Aspek Penilaian	Indikator
1	Aspek Media	Kesesuaian manfaat Media
		Tampilan Media
2	Aspek Tampilan	Kesamaan gambar dengan isi
		Pemahaman peserta didik terhadap materi dan gambar yang disajikan
		Kejelasan isi

Tabel 3. 5 Kisi-kisi instrumen untuk peserta didik

No	Aspek Penilaian	Indikator
1	Aspek Tampilan	Animasi yang disajikan membuat peserta didik mudah dipahami
2	Aspek Ketertarikan	Peserta didik dapat memahami materi
		Peserta didik berminat untuk mempelajari

### 3.8 Uji Validasi dan Realibilitas Instrumen

#### 3.8.1 Validasi Instrumen

Uji validitas merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana suatu kuesioner atau instrumen dapat mengukur konsep atau variabel yang ingin diukur. Validitas adalah ukuran seberapa akurat dan tepat kuesioner dalam mengukur apa yang sebenarnya ingin diukur [19].

Untuk melakukan uji validasi peneliti menggunakan program SPSS.18.0. Teknik yang digunakan ialah korelasi *bivariate pearson* (produk momen pearson). Jika kriteria  $r \text{ hitung} > r \text{ table}$  maka instrument tersebut dikatakan valid. Jika sebaliknya  $r \text{ hitung} < r \text{ table}$  maka instrument tersebut tidak valid.

#### 3.8.2 Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas merupakan alat untuk mengukur kuesioner yang berfungsi sebagai indikator dari suatu variabel tertentu. Keandalan atau reliabilitas suatu kuesioner dapat diukur melalui seberapa konsisten respon individu terhadap pernyataan-pernyataan dalam kuesioner tersebut dari waktu ke waktu. Tujuan dari pengukuran reliabilitas adalah untuk memastikan bahwa kuesioner yang digunakan menghasilkan hasil yang konsisten dan dapat diandalkan.

Pengukuran reliabilitas dilakukan dengan berbagai metode, salah satunya adalah dengan mengukur korelasi antara jawaban-jawaban pada beberapa pertanyaan yang seharusnya mengukur variabel yang sama. Pengukuran ini dilakukan untuk melihat sejauh mana pertanyaan-pertanyaan tersebut menghasilkan hasil yang serupa, sehingga menunjukkan keandalan instrumen.

Salah satu metode yang umum digunakan dalam mengukur reliabilitas adalah dengan menggunakan uji statistik *Cronbach's Alpha* ( $\alpha$ ). *Cronbach's Alpha* mengukur sejauh mana serangkaian pertanyaan dalam kuesioner mengukur konsep yang sama. Nilai *Cronbach's Alpha* berkisar antara 0 hingga 1, dimana nilai yang lebih tinggi menunjukkan reliabilitas yang lebih tinggi. Jika nilai Alpha mendekati atau melebihi 0.7, ini dianggap sebagai indikasi bahwa kuesioner memiliki tingkat reliabilitas yang memadai.

Dalam menguji reliabilitas dengan menggunakan program statistik seperti SPSS 18.0, Peneliti dapat memanfaatkan fasilitas yang disediakan. Program ini memungkinkan peneliti untuk menghitung nilai *Cronbach's Alpha* sebagai salah satu metode untuk mengukur reliabilitas kuesioner. Dengan menghitung nilai *Alpha*, peneliti dapat menentukan sejauh mana pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner saling berkaitan dan mengukur konsep yang sama dengan konsistensi yang baik.

Dalam kesimpulannya, uji reliabilitas adalah alat yang penting dalam penelitian untuk memastikan bahwa kuesioner yang digunakan memiliki tingkat keandalan yang memadai dalam mengukur variabel yang diteliti. Metode seperti *Cronbach's Alpha* dapat digunakan untuk mengukur reliabilitas

kuesioner, dan program seperti SPSS 18.0 dapat membantu dalam menghitung nilai reliabilitas ini secara efektif [19]. Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach Alpha* > 0,6. Menurut Suharsimi Arikunto (2010) rumus dari *Cronbach Alpha* yaitu sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\Sigma \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Ket:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrument

$k$  = Banyak soal

$\Sigma \sigma_b^2$  = Jumlah varian butir

$\sigma_t^2$  = Varian total

### 3.9 Teknik Analisis Data

Metode analisis data yang diterapkan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data kuantitatif. Data penilaian yang diperoleh dari proses validasi diolah dan dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Pendekatan ini bertujuan untuk merinci dan menggambarkan data dalam bentuk angka atau statistik yang dapat memberikan wawasan tentang karakteristik dan tren dari data yang terkumpul.

Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan dengan menganalisis hasil penilaian yang diberikan oleh validator terhadap produk yang sedang dinilai. Data penilaian ini dapat berupa skor, peringkat, atau angka lain yang menggambarkan evaluasi produk dalam berbagai aspek yang relevan. Dengan mengumpulkan dan menganalisis data ini, peneliti dapat memahami secara rinci bagaimana validator menilai produk berdasarkan kriteria tertentu.

Hasil analisis deskriptif kuantitatif ini menjadi landasan penting untuk merevisi produk. Dengan menganalisis respon dan penilaian validator secara kuantitatif, peneliti dapat mengidentifikasi area-area yang perlu ditingkatkan, perbaikan yang diperlukan, atau aspek-aspek yang telah memenuhi standar yang ditetapkan. Informasi yang diperoleh dari analisis ini memandu proses revisi produk agar menghasilkan versi akhir yang memenuhi kriteria kualitas dan kelayakan yang diharapkan.

Dengan demikian, penggunaan teknik analisis data kuantitatif dalam penelitian ini memberikan pendekatan yang sistematis dan obyektif dalam mengolah data penilaian dari validator. Analisis ini memberikan panduan konkret bagi peneliti untuk melakukan perbaikan dan revisi pada produk berdasarkan temuan yang dihasilkan dari analisis deskriptif kuantitatif. Dengan cara ini, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk yang memiliki kualitas dan kelayakan yang lebih baik berdasarkan rekomendasi dari analisis data yang dilakukan [20].

Data dari angket dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif yang akan dianalisis secara deskriptif persentase dengan langkah-langkah menurut Riduan sebagai berikut:

- a. Menghitung nilai responden.
- b. Merekap nilai.
- c. Menghitung nilai rata-rata.
- d. Menghitung persentase dengan rumus:

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{\text{Skor rata - rata}}{\text{Skor tertinggi}} \times 100\%$$

Untuk menentukan jenis deskriptif persentase yang diperoleh masing-masing indikator dalam variabel, dan perhitungan deskriptif persentase kemudian ditafsirkan kedalam kalimat.

Cara menentukan tingkat kriteria adalah sebagai berikut:

1. Menentukan angka persentase tertinggi

$$\frac{\text{Skor maksimal}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\frac{4}{4} \times 100\% = 100\%$$

2. Menentukan angka persentase terendah

$$\frac{\text{Skor minimal}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\frac{1}{4} \times 100\% = 25\%$$

Untuk mengetahui tingkat kriteria Validasi Tim Ahli, selanjutnya skor yang diperoleh (dalam %) dengan analisis deskriptif persentase dikonsultasikan dengan tabel kriteria yang dikutip dari Ernawati, 2017 [21].

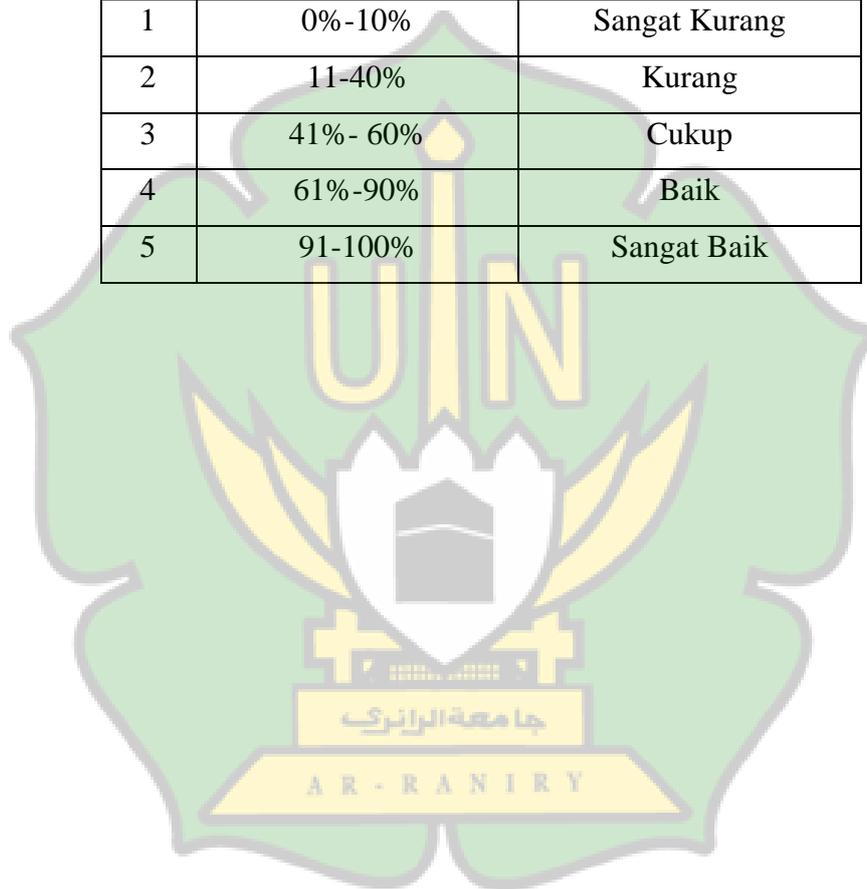
Tabel 3. 6 Kriteria Validasi Tim Ahli

No	Persentase	Kriteria
1	75% - 100%	Sangat Valid
2	50% - 75%	Valid
3	25% - 50%	Tidak Valid
4	1% - 25%	Sangat Tidak Valid

Untuk mengetahui tingkat kriteria Penilaian Kelayakan, selanjutnya skor yang diperoleh (dalam %) dengan analisis deskriptif persentase dikonsultasikan dengan tabel kriteria berikut.

Tabel 3. 7 Penilaian Kelayakan

No	Angka	Kriteria
1	0% -10%	Sangat Kurang
2	11-40%	Kurang
3	41% - 60%	Cukup
4	61%-90%	Baik
5	91-100%	Sangat Baik



## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Perancangan Animasi**

##### **4.1.1 Tujuan Perancangan**

Tujuan dari perancangan simulasi tata cara shalat berbasis 3 dimensi ini adalah memberikan bayangan yang jelas kepada siswa/i tentang pelaksanaan shalat dengan menggunakan media pembelajaran yang inovatif. Beberapa tujuan spesifik dari perancangan ini antara lain:

1. Membantu peserta didik untuk memahami tata cara shalat dengan media simulasi berbasis 3 dimensi yang telah dirancang.
2. Memberikan pengalaman belajar tentang tata cara shalat dengan lebih menarik dan menyenangkan.

##### **4.1.2 Proses Perancangan**

Tahapan perancangan simulasi tata cara shalat berbasis 3 dimensi menggunakan model *Luther* dengan 6 tahapan sebagai berikut:

1. Konsep (*Concept*)

Simulasi tata cara shalat berbasis 3 dimensi di buat untuk Peserta didik di SDN 54 Banda Aceh yang dalam tahap belajar tata cara shalat, simulasi ini dirancang untuk mempermudah mereka dalam belajar tata cara shalat. Didalam simulasi ini terdapat gerakan shalat dan juga bacaan-bacaan shalat sehingga dapat memudahkan dalam pembelajaran.

## 2. Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan ini yaitu tahap untuk menentukan alur dari simulasi agar peneliti memahami arah alur dari simulasi yang akan dibuat.

## 3. Pengumpulan Bahan (*Material Collection*)

Di tahap ini peneliti mengumpulkan apa saja yang dibutuhkan dalam membuat simulasi. Bahan yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah Materi dan Model 3D.

## 4. Pembuatan (*Assembly*)

Tahap ini adalah tahap dimana simulasi dibuat sesuai dengan *kerangka konsep* dan *diagram scene* yang telah dibuat.

## 5. Pengujian (*Testing*)

Tahap ini adalah tahap untuk menguji simulasi yang telah dibuat untuk mengetahui apakah simulasi sudah layak digunakan atau tidak.

## 6. Penyebaran (*Distribution*)

Simulasi yang sudah siap dirancang sudah bisa dibagikan kepada peserta didik SDN 54 Banda Aceh. Simulasi dapat ditonton langsung di youtube.com, pada di link berikut:

<https://youtu.be/-lS9Tq5wE8c?feature=shared>

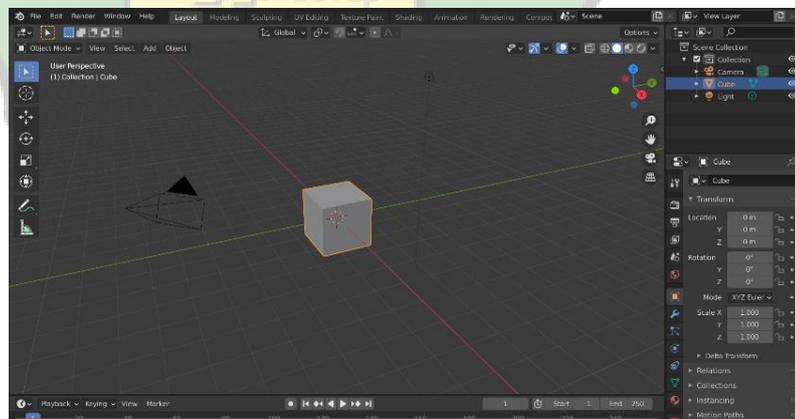
### 4.1.3 Perancangan Model 3D

#### 1. Modeling Karakter

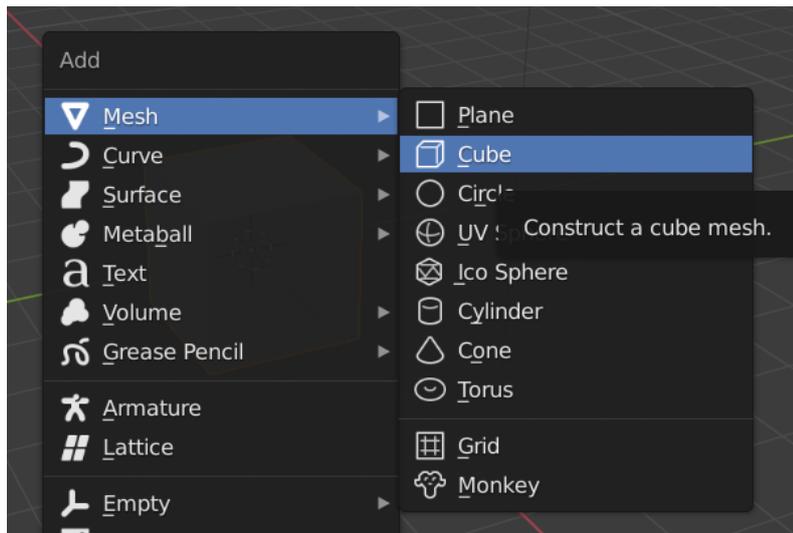
Pembuatan model 3D karakter dibuat dengan menggunakan software Blender. Dengan menggunakan dua objek primitif, yakni Cube (kubus) dan UV Sphere (bola UV), Anda dapat menciptakan model karakter 3D dengan elemen tubuh dan rambut. Cube digunakan untuk membentuk bagian seluruh tubuh dan rambut, sementara UV Sphere digunakan sebagai representasi bola mata. Proses manipulasi objek primitif tersebut dilakukan dengan memanfaatkan fungsi standar yang tersedia pada perangkat lunak Blender. Perlu dicatat bahwa pembuatan model karakter 3D ini tergolong sebagai kegiatan yang memakan waktu paling lama. Dalam simulasi ini dibuat dua karakter yaitu Afif dan Sadam sebagai saudara kandung.

Berikut tahapan pembuatan modeling karakter Afif dan Sadam:

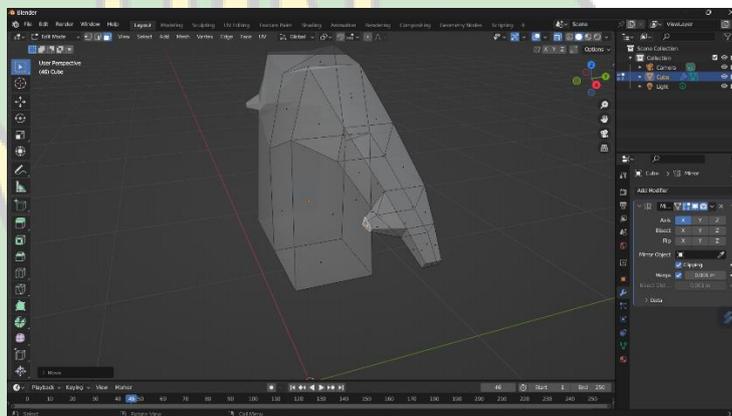
- 1) Masukan objek *cube* untuk objek dasar.



Gambar 4. 1 Proses Pembuatan Karakter

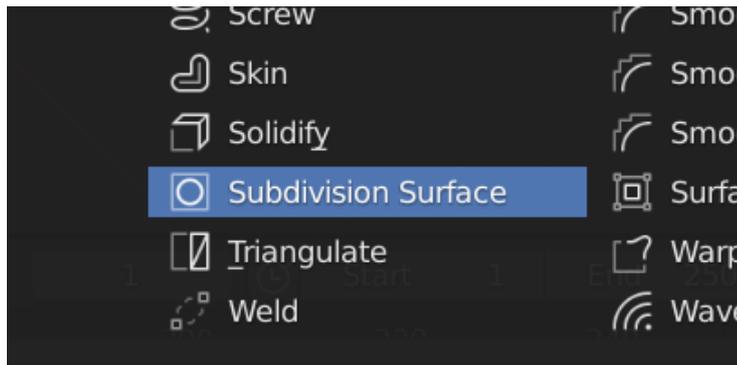


2) Bentuk objek menyerupai model badan.

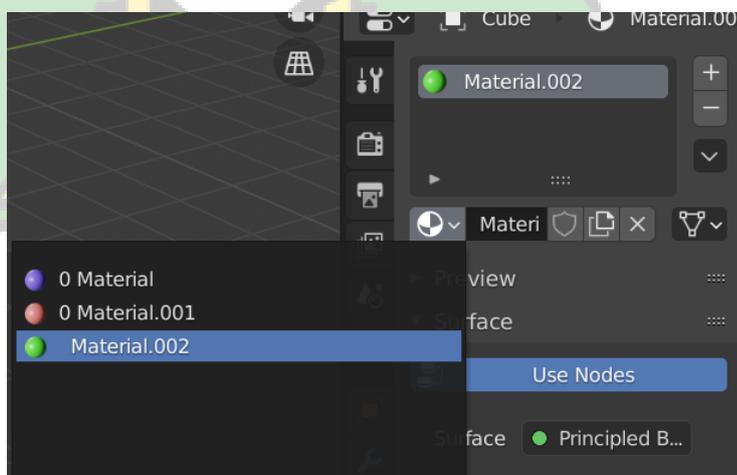


3) Untuk menghaluskan model, aktifkan *subdivision surface* dan *smooth*.





4) Pewarnaan dilakukan dengan cara masuk pada menu *Material Properties*.

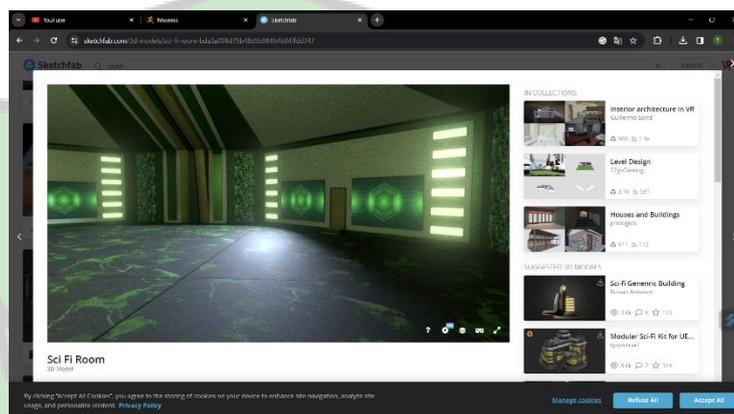


## 2. Modeling Properti

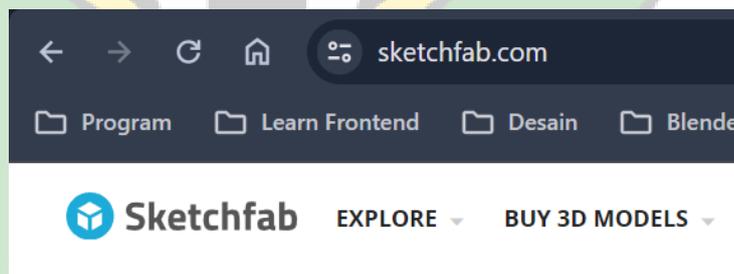
Untuk modeling properti yang ada pada simulasi tata cara shalat ini menggunakan asset yang ada pada website *Sketchfab.com* untuk menghemat waktu pembuatan simulasi ini.

Berikut tahapan modeling properti:

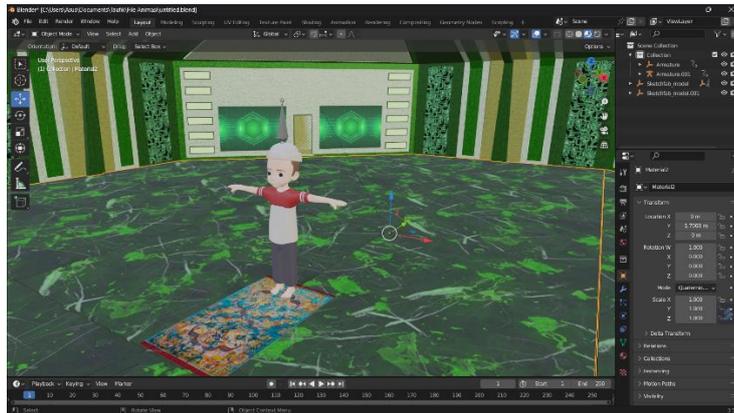
### 1) Asset di unduh dari website *Sketchfab.com*



Gambar 4. 2 Proses Modeling Properti



## 2) Menyesuaikan model karakter pada interior model properti



### 4.1.4 Animating

*Animating* merupakan proses menggerakkan objek-objek dalam dunia digital, terutama dalam konteks animasi 3D. Dalam animasi 3D, objek-objek tersebut dapat berupa karakter, objek lingkungan, atau elemen lainnya. Untuk proses animating peneliti langsung menggunakan Blender dan juga bantuan dari website *maximo.com* untuk membuat gerakan pada objek karakter.

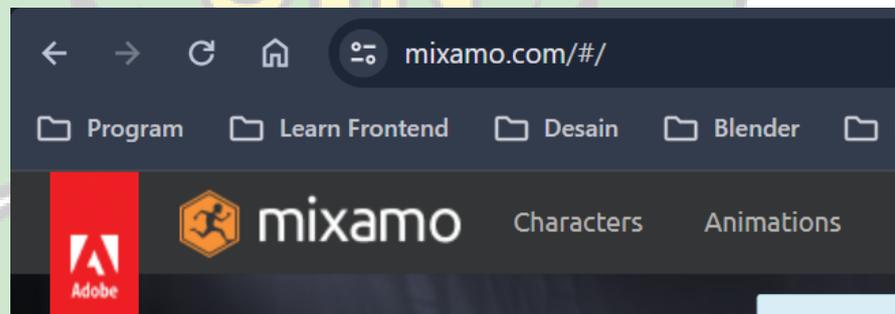
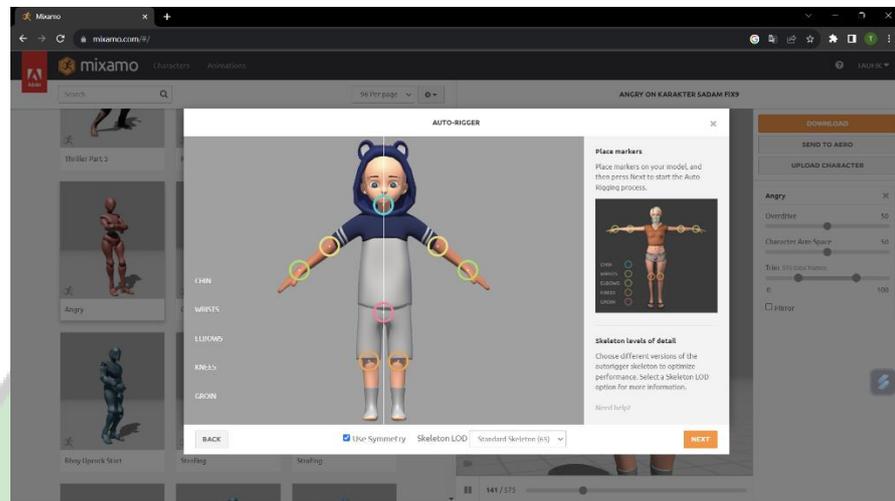
Adapun tahapan proses animating sebagai berikut:

1. Animating pada Blender dilakukan dengan cara merubah setiap gerakan per frame.



Gambar 4. 3 Proses Animating

2. Animating pada *maximo.com* dilakukan dengan cara mengupload objek karakter ke website, lalu pilih gerakan yang diinginkan, dan diunduh kembali untuk disesuaikan di blender.



#### 4.1.5 Hasil Perancangan Animasi

Dalam penelitian ini menghasilkan animasi tata cara shalat berbasis 3 dimensi yang menyajikan animasi berupa video yang di lengkapi dengan karakter 3D, Audio, dan Teks. Berikut tampilan karakter 3D beserta deskripsinya:

Tabel 4. 1 Hasil Perancangan Animasi

No	Karakter	description
1		Nama : Afif ❖ Berperan sebagai abang di alur cerita. ➤ Sekaligus pemeran Utama dalam Simulasi Tata Cara Shalat.
2		Nama : Sadam ❖ Berperan sebagai adik di alur cerita. ➤ Karakter yang hanya tampil di saat Adegan cerita saja.

Animasi ini memiliki intro yang dimana karakter Afif dan Sadam

berinteraksi. Berikut tampilan intro beserta deskripsinya:

No	Scane	description
1		<p>Opening Video di mulai dengan menampilkan bangunan Rumah, serta judul Tata Cara Shalat Animasi 3Dimensi.</p>
2		<p>Afif membangunkan Sadam dan mengajak sang adik untuk Shalat.</p>
3		<p>Sadam menolak ajakan abang dengan alasan masih mengantuk.</p>

4		<p>Afif menasehati sang adik yang menolak ajakannya untuk shalat.</p>
5		<p>Setelah mendengarkan nasehat dari abang, akhirnya Saddam menuruti ajakan abangnya.</p>
6		<p>Afif menyuruh sang adik agar bangun dari kasurnya dan mengajaknya kembali untuk Shalat.</p>
7		<p>Afif berjalan meninggalkan kamar adiknya dan berangkat untuk melaksanakan Shalat, Sambil mengingatkan kembali sang adik agar cepat Shalat sebelum waktu Shalat Subuh habis.</p>

8		<p>Akhirnya Sadam bangun dari kasurnya untuk melaksanakan shalat dan berjalan dengan kondisi yang masih mengantuk.</p>
---	---	--

Berikutnya scene beralih ketampilan dimana Afif melakukan shalat subuh disertai penjelasan gerakan dan juga bacaan. Berikut tampilan Afif shalat subuh beserta deskripsinya:

No	Scane	description
1		<p>Adzan berkumandang saat Memasuki waktu Subuh.</p>
2	 <p>أَصَلَّى فَرَضَ الصُّبْحِ رَكْعَتَيْنِ مُسْتَقْبِلَ الْقِبْلَةِ أَدَاءً لِّهِ تَعَالَى      "Ushallii fardhu subuhi rak'atani mustaqbilal qiblati adaa en lillah ta'ala"      Artinya: Saya (berniat) mengerjakan sholat fardhu subuh sebanyak dua raka'at dengan menghadap kiblat, karena Allah Ta'ala.</p>	<p>Raka'at ke 1          Di mulai dengan Membaca niat Shalat fardhu subuh sendiri.</p>

3		<p>Raka'at ke 1</p> <p>Takbiratul Ithram</p> <p>mengangkat kedua tangan dengan posisi tangan di atas pundak, ujung jari dekat daun telinga mengarah ke kiblat.</p>
4		<p>Raka'at ke 1</p> <p>Membaca Do'a Iftitah</p> <p>Posisikan tangan kanan diatas tangan kiri saat melipatnya.</p>
5		<p>Raka'at ke 1</p> <p>Membaca Alfatihah</p> <p>Posisi tangan kanan masih diatas tangan kiri saat melipatnya. Menghadap Kiblat.</p>
6		<p>Raka'at ke 1</p> <p>Mengucapkan Amin</p> <p>Setelah selesai membaca (Alfatihah)</p>

7		<p>Raka'at ke 1</p> <p>Membaca Surat pendek</p> <p>Boleh surat apa saja, sesuai yang di hafal.</p>
8		<p>Raka'at ke 1</p> <p>Takbir Intiqol</p> <p>Mengangkat kedua tangan sejajar duan telinga sambil mengucapkan (Allahu Akbar).</p>
9		<p>Raka'at ke 1</p> <p>Rukuk</p> <p>Saat Rukuk membaca (Tasbih) sebnyak tiga kali.</p>
10		<p>Raka'at ke 1</p> <p>Bangkit setelah Rukuk</p> <p>Mengucapkan (Sami'allahu liman hamidah), sambil mengangkat kedua tangan sejajar duan telinga dan berdiri tegak.</p>

<p>11</p>		<p>Raka'at ke 1</p> <p>I'Tidal</p> <p>Setelah berdiri tegak lalu membaca do'a I'Tidal. (Rabbanaa lakal hamdu)</p>
<p>12</p>		<p>Raka'at ke 1</p> <p>Takbir Intiqol</p> <p>Melakukan gerakan menuju sujud sambil mengucapkan (Allahu Akbar).</p>
<p>13</p>		<p>Raka'at ke 1</p> <p>Sujud</p> <p>Setelah I'Tidal lakukan Sujud jidat dan hidung menyentuh lantai, Sambil membaca (Tasbih) sebanyak tiga kali.</p>
<p>14</p>		<p>Raka'at ke 1</p> <p>Takbir Intiqol</p> <p>Bangkit dari sujud menuju duduk diantara dua sujud sambil mengucapkan (Allahu Akbar).</p>

<p>15</p>		<p>Raka'at ke 1</p> <p>Duduk di antara dua sujud</p> <p>Saat duduk diantara dua sujud posisi kaki kiri di dudukin dan jari kaki kanan ditekuk. Dan membaca (Robbighfirlii).</p>
<p>16</p>		<p>Raka'at ke 1</p> <p>Takbir Intiqol</p> <p>mengucapkan (Allahu Akbar). Saat akan Sujud yang ke dua.</p>
<p>17</p>		<p>Raka'at ke 1</p> <p>Sujud yang kedua</p> <p>Saat sedang Sujud membaca (Tasbih) sebanyak tiga kali.</p>
<p>18</p>		<p>Raka'at ke 1</p> <p>Takbir Intiqol</p> <p>Bangkit dari Sujud berdiri tegak mengangkat kedua tangan sejajar duan telinga. sambil mengucapkan (Allahu Akbar) dan posisikan tangan kanan diatas tangan kiri saat melipatnya, Menghadap kiblat.</p>

19		<p>Raka'at ke 2</p> <p>Membaca Alfatihah</p> <p>Posisi tangan kanan masih diatas tangan kiri saat melipatnya. Dan menghadap Kiblat.</p>
20		<p>Raka'at ke 2</p> <p>Mengucapkan Amin</p> <p>Setelah selesai membaca (Alfatihah)</p>
21		<p>Raka'at ke 2</p> <p>Membaca Surat pendek</p> <p>Boleh surat apa saja, sesuai yang di hafal.</p>
22		<p>Raka'at ke 2</p> <p>Takbir Intiqol</p> <p>Mengangkat kedua tangan sejajar duan telinga sambil mengucapkan (Allahhu Akbar).</p>

<p>23</p>		<p>Raka'at ke 2</p> <p>Rukuk</p> <p>Saat Rukuk membaca (Tasbih) sebanyak tiga kali.</p>
<p>24</p>		<p>Raka'at ke 2</p> <p>Bangkit setelah Rukuk</p> <p>Mengucapkan Sami'allahu liman hamidah, sambil mengangkat kedua tangan sejajar duan telinga dan berdiri tegak.</p>
<p>25</p>		<p>Raka'at ke 2</p> <p>Membaca Do'a Qunut</p> <p>Mengangkat tangan setinggi dada sambil membaca (Do'a Qunut).</p>
<p>26</p>		<p>Raka'at ke 2</p> <p>Takbir Intiqol</p> <p>Setelah selesai membaca Qunut Melakukan gerakan menuju sujud sambil mengucapkan (Allahu Akbar).</p>

<p>27</p>		<p>Raka'at ke 2</p> <p>Sujud</p> <p>Saat Sujud jidat dan hidung menyentuh lantai, Sambil membaca (Tasbih) sebanyak tiga kali.</p>
<p>28</p>		<p>Raka'at ke 2</p> <p>Takbir Intiqol</p> <p>Bangkit dari sujud menuju duduk diantara dua sujud sambil mengucapkan (Allahu Akbar).</p>
<p>29</p>		<p>Raka'at ke 2</p> <p>Duduk di antara dua sujud</p> <p>Saat duduk diantara dua sujud posisi kaki kiri di dudukin dan jari kaki kanan ditekuk. Dan membaca (Robbighfirlii).</p>
<p>30</p>		<p>Raka'at ke 2</p> <p>Takbir Intiqol</p> <p>mengucapkan (Allahu Akbar). Saat akan Sujud yang ke dua.</p>

<p>31</p>		<p>Raka'at ke 2</p> <p>Sujud yang kedua</p> <p>Saat sedang Sujud membaca (Tasbih) sebanyak tiga kali.</p>
<p>32</p>		<p>Raka'at ke 2</p> <p>Takbir Intiqol</p> <p>Bangkit dari sujud menuju duduk Tahyat akhir sambil mengucapkan (Allahu Akbar).</p>
<p>33</p>		<p>Raka'at ke 2</p> <p>Tahyat akhir</p> <p>Duduk Tahyat akhir posisi kaki kiri dimasukan ke sela kaki kanan yang di tekuk sambil membaca (Attahiyyaatul).</p>
<p>34</p>		<p>Raka'at ke 2</p> <p>Tahyat akhir</p> <p>Setelah selesai membaca (Attahiyyaatul). Di lanjut dengan syahdat dan jari Telunjuk menunjuk ke arah Kiblat saat mengucapkan (illallaah).</p>

<p>35</p>		<p>Raka'at ke 2</p> <p>Tahyat akhir</p> <p>Setelah selesai baca shalawat jari telunjuk di turunkan dan mengucapkan salam.</p>
<p>36</p>		<p>Raka'at ke 2</p> <p>Tahyat akhir</p> <p>Shalat diakhiri dengan mengucapkan Salam.</p> <p>(Assalamualaikum warrahmatullahi wabarakatuh) pandangan menghadap ke arah kanan terlebih dahulu.</p>
<p>37</p>		<p>Raka'at ke 2</p> <p>Tahyat akhir</p> <p>Salam selanjutnya dengan pandangan menghadap ke kiri sambil mengucapkan</p> <p>(Assalamualaikum warrahmatullahi wabarakatuh)</p>
<p>38</p>		<p>Menutup Salam</p> <p>Selesai</p>

## **4.2 Penyajian Data Validasi Ahli**

Validasi oleh para ahli merupakan langkah penting dalam mengevaluasi dan memastikan kelayakan suatu media pembelajaran, termasuk simulasi tata cara shalat berbasis 3 dimensi. Dalam konteks ini, validasi dilakukan oleh tiga ahli, terdiri dari dua ahli media dan satu ahli materi. Kedua ahli media berasal dari dosen Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi di UIN Ar-Raniry Banda Aceh, sementara satu ahli materi merupakan seorang guru dari SDN 54 Banda Aceh. Berikut adalah hasil validasi yang diperoleh dari ketiga ahli tersebut:

### **4.2.1 Uji Validitas Ahli Media**

Proses validasi dari aspek media, seperti tampilan dan alur cerita, warna, grafis, animasi 3D, pemilihan teks, pemilihan huruf, ukuran teks, dan suara pada simulasi tata cara shalat berbasis 3 dimensi merupakan tahapan penting untuk menilai kualitas dan daya tarik dari media pembelajaran ini. Uji media yang dilakukan oleh dua orang dosen dari UIN Ar-Raniry Prodi Pendidikan Teknologi Informasi dan Pendidikan Teknik Elektro, yaitu Sarini Vita, S.T., M.Engg, dan Baihaqi, M.T. Angket penilaian yang diberikan kepada ahli media merupakan instrumen yang digunakan untuk mendapatkan umpan balik yang mendalam terkait dengan berbagai aspek media pada simulasi tata cara shalat berbasis 3 dimensi. Berikut adalah rangkuman potensi pertanyaan atau item yang mungkin terdapat dalam angket penilaian:

Tabel 4. 2 Uji Ahli Media

No.	Validator	Total	Rata-Rata	Persentase Valiasi	Katagori
1.	Validator 1	71	4,7	95%	Sangat Valid
2.	Validator 2	59	3,9	79%	Sangat Valid
Rata-Rata		65			
Persentase		86,7			
Katagori		Sangat Valid			

Persentase Kualitas (%):

$$\begin{aligned}
 & \frac{\text{Skor hasil observasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100 \\
 &= \frac{130}{15 \times 5 \times 2} \times 100 \\
 &= \frac{130}{150} \times 100 \\
 &= 86,7\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel diatas hasil uji coba produk menunjukkan tingkat validitas yang tinggi, yaitu 86,7% dengan kategori sangat valid. Dua ahli media telah melakukan uji coba, dan hasilnya menunjukkan perbedaan dalam penilaian mereka. Validator 1 memberikan skor sebesar 95% dengan kategori sangat valid, sementara validator 2 memberikan skor sebesar 79% dengan kategori yang sama, yaitu sangat valid. Namun masukan dari ahli media dapat menjadi dasar yang berharga untuk melakukan revisi guna meningkatkan kualitas simulasi tata cara shalat. Berikut adalah beberapa masukan yang diberikan oleh ahli media dan dapat dipertimbangkan oleh peneliti:

1. Edit bagian awal tambah informasi prodi fakultas
2. Pelafalan bacaan diperhatikan lagi

#### **4.2.2 Uji Validitas Ahli Materi**

Validasi dari ahli materi merupakan langkah penting untuk memastikan akurasi dan kesesuaian isi materi yang disajikan dalam simulasi tata cara shalat. Dalam proses ini, ahli materi, yang umumnya memiliki keahlian dalam bidang agama Islam, akan mengevaluasi isi pembelajaran terkait tata cara shalat. Ahli materi yang akan menguji kelayakan materi dalam penelitian ini ialah seorang guru SDN 54 Banda Aceh, yaitu Sri Fahmi, S.Si.

Dengan persentase kevalidan materi simulasi tata cara shalat berbasis 3 dimensi sebesar 96% dan kategori sangat valid, Dapat disimpulkan bahwa konten yang disajikan dalam media pembelajaran tersebut memiliki tingkat keakuratan, kebenaran, dan kesesuaian yang sangat tinggi. Dengan demikian, media pembelajaran ini layak digunakan dalam proses pembelajaran di SDN 54 Banda Aceh.

### **4.3 Hasil Uji Instrumen**

#### **4.3.1 Validitas Instrumen**

Siswa/i dari SDN 54 Banda Aceh dilibatkan dalam proses validasi angket dengan tujuan untuk meningkatkan keakuratan pertanyaan yang digunakan dalam instrumen penilaian. Proses validasi ini mencakup evaluasi terhadap kejelasan, keterbacaan, dan relevansi pertanyaan yang diajukan kepada siswa/i.

Uji validitas dengan menggunakan korelasi *bivariat Pearson* merupakan pendekatan yang umum digunakan. Uji validitas dilakukan dengan bantuan program SPSS 25. Responden yang ada pada penelitian ini berjumlah 20 yaitu

sebagai  $n$ , pada signifikansi yaitu 5%. Maka diperoleh nilai  $r$  tabel sebesar 0,444.

Tabel 4. 3 Validitas Instrumen

No.	r tabel	r hitung	Katagori
1.	0.444	0.773	Valid
2.	0.444	0.878	Valid
3.	0.444	0.485	Valid
4.	0.444	0.753	Valid
5.	0.444	0.845	Valid
6.	0.444	0.496	Valid
7.	0.444	0.770	Valid
8.	0.444	0.688	Valid
9.	0.444	0.911	Valid
10.	0.444	0.753	Valid
11.	0.444	0.888	Valid
12.	0.444	0.966	Valid
13.	0.444	0.645	Valid
14.	0.444	0.876	Valid
15.	0.444	0.865	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas kuesioner yang diberikan kepada peserta didik di SDN 54 Banda Aceh, terdapat 15 pertanyaan yang semuanya dinyatakan valid.

#### 4.3.2 Reliabilitas Instrumen

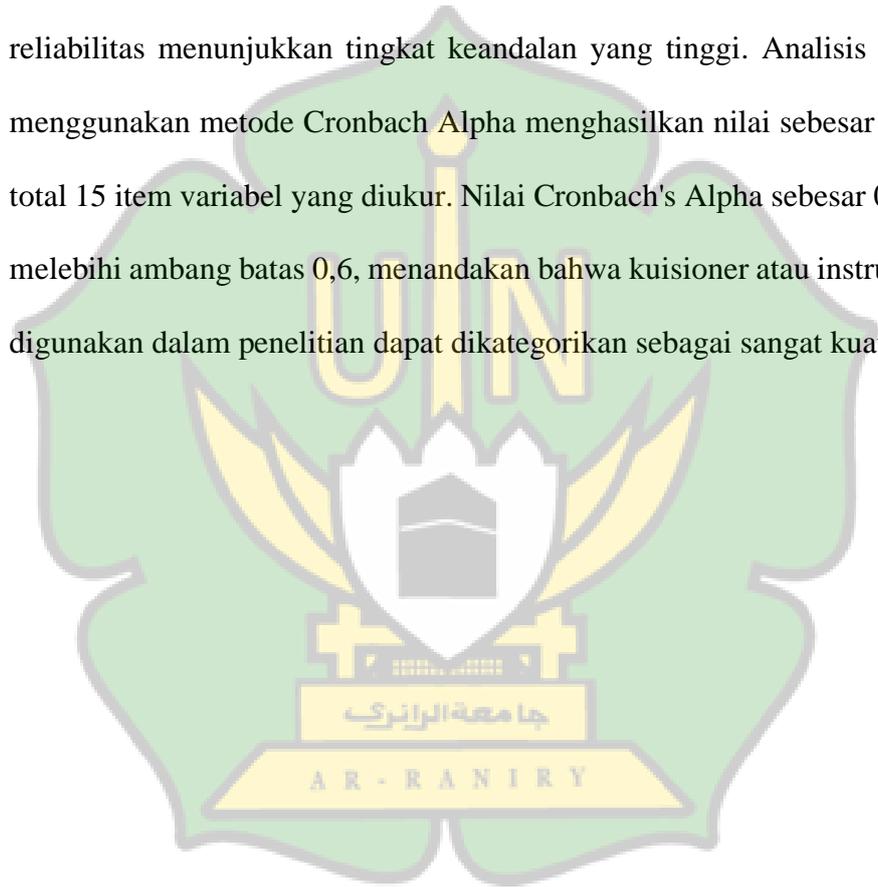
Setelah proses uji validitas instrumen, langkah berikutnya adalah melakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dan aplikasi SPSS. Rentang nilai *Cronbach Alpha* memberikan gambaran tentang sejauh mana instrumen tersebut dapat diandalkan. Berikut adalah interpretasi rentang nilai *Cronbach Alpha*:

1. Jika nilai  $Alpha > 0,6$ : Instrumen dikatakan (reliable)
2. Jika nilai  $Alpha < 0,6$ : Instrumen dikatakan (tidak reliable)

Tabel 4. 4 Reliabilitas Instrumen

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
.947	15

Dari data tabel yang disajikan, dapat disimpulkan bahwa hasil uji reliabilitas menunjukkan tingkat keandalan yang tinggi. Analisis reliabilitas menggunakan metode Cronbach Alpha menghasilkan nilai sebesar 0,947 dari total 15 item variabel yang diukur. Nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,947 yang melebihi ambang batas 0,6, menandakan bahwa kuisisioner atau instrumen yang digunakan dalam penelitian dapat dikategorikan sebagai sangat kuat.



### 4.3.3 Hasil Penelitian

Adapun respon dari siswa/i terhadap simulasi tata cara shalat berbasis 3 dimensi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 5 Hasil Responden

No	Pertanyaan	Keterangan				
		1	2	3	4	5
1	Video animasi simulasi tata cara shalat mudah dipahami	0	0	3	9	8
2	Dengan menggunakan video animasi, simulasi mudah mempraktekkannya	0	0	3	12	5
3	Video animasi mampu memberikan siswa/i pemahaman tentang tata cara shalat	0	0	3	7	10
4	Kelayakan materi simulasi tata cara shalat bisa diterima oleh semua siswa/i	0	0	2	12	6
5	Video animasi bermanfaat bagi siswa/i	0	0	2	11	7
6	Media yang digunakan mempermudah dalam mempelajari materi yang disampaikan	0	0	3	12	5
7	Gerakan tata cara shalat yang dipraktekkan mampu dimengerti oleh siswa/i	0	0	3	11	6
8	Pesan edukatif tentang simulasi tata cara shalat yang disajikan mudah dimengerti	0	0	5	9	6
9	Video animasi cocok digunakan dalam simulasi	0	0	2	15	3
10	Siswa/i mampu mengaplikasikan tata cara shalat di kehidupan sehari-hari	0	0	3	15	2
11	Kemudahan dalam menggunakan media	0	0	2	14	4
12	Video animasi menjadi landasan siswa/i dalam tata cara shalat	0	0	2	13	5
13	Materi dapat dipelajari dimana saja dan kapan saja	0	0	10	7	3
14	Dapat menumbuhkan semangat dalam mengerjakan shalat	0	0	3	13	4
15	Video animasi dapat dilihat kapan saja	0	0	4	12	4
<b>Jumlah frekuensi</b>		0	0	50	172	78
<b>Jumlah skor</b>		0	0	150	688	390
<b>Total jumlah skor</b>		1228				
<b>Rata-rata</b>		4,09				
<b>Persentase</b>		82				
<b>Kriteria</b>		Baik				

Berikut adalah hasil percobaan yang telah dilakukan pada siswa/i dan kemudian diubah menjadi skala 5. Analisis data dilakukan berdasarkan 15 indikator, dengan partisipasi 20 siswa/i dari SDN 54 Banda Aceh. Dari hasil analisis, terlihat bahwa sebanyak 78 kali siswa/i memilih kategori "Sangat

Setuju", 172 kali memilih kategori "Setuju", 50 kali memilih kategori "Cukup", 0 kali memilih kategori "Tidak Setuju", dan 0 kali memilih kategori "Sangat Tidak Setuju".

Dengan demikian, skor rata-rata dari kriteria uji coba pada siswa/i adalah sebesar 4,09, dan persentase mencapai 82%. Hasil ini kemudian dihitung menggunakan rumus kelayakan, dan setelah dikonversikan, diperoleh hasil kriteria "Sangat Baik". Oleh karena itu, secara keseluruhan, simulasi tata cara shalat berbasis 3 dimensi ini dianggap layak untuk digunakan.

#### **4.4 Pembahasan**

Perancangan simulasi tata cara shalat berbasis 3 dimensi dibuat menggunakan Blender, Metode penelitian yang dipakai yaitu Penelitian dan Pengembangan (Research & Development atau R&D), merupakan pendekatan yang umumnya digunakan untuk menghasilkan, mengembangkan, dan menguji suatu produk atau inovasi. Dalam konteks R&D, pendekatan Luther merupakan salah satu model pengembangan yang dapat memberikan kerangka kerja untuk proses pengembangan. Luther's model biasanya mencakup serangkaian langkah-langkah yang sistematis untuk merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi suatu produk atau program. Penelitian ini menghasilkan sebuah simulasi tata cara shalat berbasis 3 dimensi yang dibuat menggunakan Blender. Langkah-langkah yang dilakukan untuk pengujian simulasi animasi menggunakan validasi oleh ahli materi, ahli media, dan kuesioner siswa adalah suatu pendekatan yang komprehensif untuk mengevaluasi kelayakan dan efektivitas simulasi. Dan untuk kuesioner digunakannya instrumen penilaian dengan menggunakan skala 5 pada kuesioner

yang diberikan kepada ahli media, ahli materi, dan siswa/i. Hasil yang dapat dijabarkan sebagai berikut:

1) Ahli Media

Pada penilaian ahli media terdapat dua validator, validator 1 banyak memberikan skor 5 pada pertanyaan yaitu sebanyak 11 kali dari 15 pertanyaan. Sedangkan validator 2 memberikan banyak skor 4 pada pertanyaan yaitu sebanyak 8 kali dari 15 pertanyaan. Kemudian skor kedua validator tersebut dijumlahkan kemudian didapatkan sebanyak 130.

Dengan memperoleh skor sebesar 130, rata-rata diperoleh sebesar 65 melalui pembagian total skor dengan jumlah validator. Setelah itu, skor 130 tersebut diolah menggunakan rumus kelayakan, menghasilkan persentase sebesar 86,7%. Persentase ini menunjukkan bahwa skor tersebut memenuhi kriteria Sangat Valid.

2) Ahli Materi

Berdasarkan evaluasi oleh para ahli materi, dapat disimpulkan bahwa dari segi pembelajaran, hasil yang diperoleh memiliki nilai skor sebesar 72 dengan rata-rata 4,8. Dari total 15 pertanyaan yang diajukan, 12 pertanyaan mendapatkan skor 5 dengan kategori "Sangat Setuju," sementara 3 pertanyaan mendapatkan skor 4 dengan kategori "Setuju."

Selanjutnya, untuk menentukan kelayakan, dilakukan perhitungan rata-rata dan skor tertinggi menggunakan rumus tertentu. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan persentase sebesar 96%. Dengan membandingkannya dengan

tabel, dapat disimpulkan bahwa kriteria evaluasi tersebut masuk dalam kategori "Sangat Valid" sesuai dengan persentase yang diperoleh.

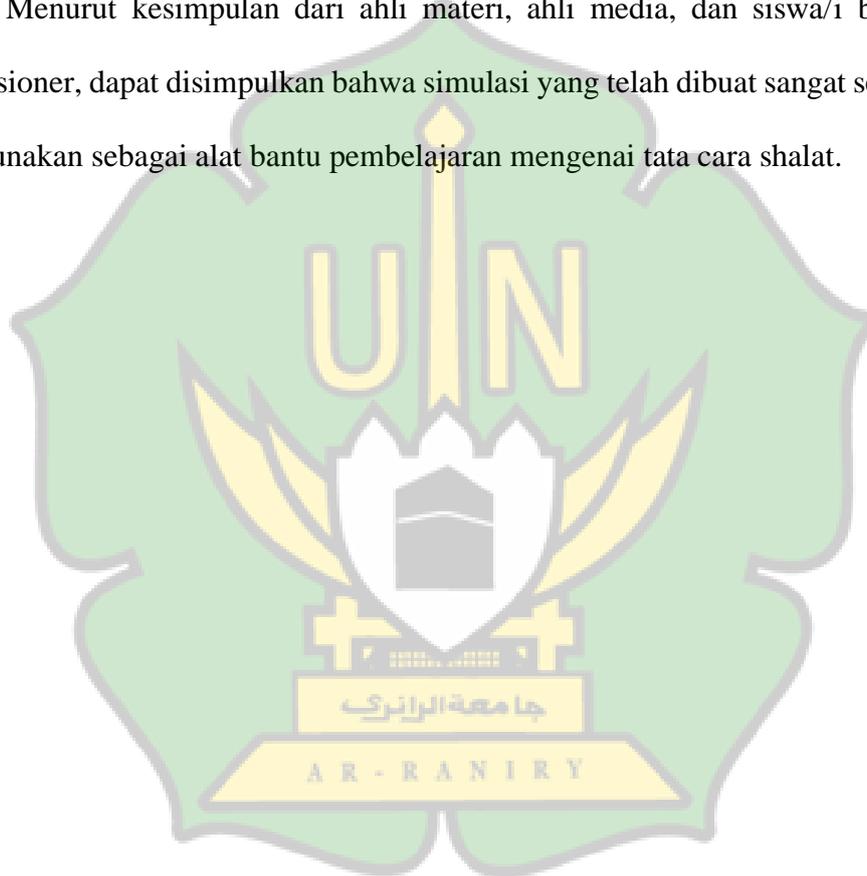
### 3) Siswa/i

Penelitian ini melibatkan penilaian dari 20 siswa yang dipilih secara acak menggunakan lembar kuesioner yang telah melewati proses validasi oleh ahli. Lembar kuesioner ini kemudian dibagikan secara langsung kepada para siswa. Kuesioner terdiri dari 15 pertanyaan, dan hasil pengisian kuesioner menghasilkan total skor sebesar 1228. Skor ini mencerminkan berbagai jawaban yang diberikan oleh para siswa. Dalam kategori penilaian, responden memilih kategori "sangat baik" sebanyak 78 kali, menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi. Sementara itu, kategori "baik" mendapat skor sebanyak 172 kali, mencerminkan persepsi positif yang signifikan dari siswa terhadap subjek penelitian ini. Kategori "cukup" mendapatkan skor sebanyak 50 kali, menandakan tingkat penerimaan yang memadai.

Penting untuk dicatat bahwa baik kategori "tidak baik" maupun "sangat tidak baik" sama-sama tidak mendapat skor, menunjukkan bahwa mayoritas responden tidak menilai subjek penelitian ini sebagai kurang baik atau sangat tidak baik. Hasil ini memberikan gambaran yang positif tentang penelitian ini, dengan mayoritas siswa menilai dengan baik atau sangat baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa respons siswa terhadap subjek penelitian ini cenderung positif. Dalam beberapa pertanyaan, terlihat bahwa kebanyakan siswa/i lebih memilih kategori baik daripada kategori sangat baik. Sebanyak 172 siswa/i memilih kategori baik, sementara hanya 78 siswa/i yang memilih

kategori sangat baik. Frekuensi ini kemudian dikalikan dengan skor awal dan dijumlahkan, menghasilkan total skor sebesar 1228. Total skor kemudian dibagi dengan jumlah pertanyaan dan responden, menghasilkan rata-rata sebesar 4,09. Selanjutnya, rata-rata tersebut dibandingkan dengan rumus kelayakan, menghasilkan persentase 82% dengan kriteria baik.

Menurut kesimpulan dari ahli materi, ahli media, dan siswa/i berdasarkan kuesioner, dapat disimpulkan bahwa simulasi yang telah dibuat sangat sesuai untuk digunakan sebagai alat bantu pembelajaran mengenai tata cara shalat.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai Perancangan Simulasi Tata Cara Shalat Berbasis 3 Dimensi untuk Anak Usia Dini, dapat diambil beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Hasil validasi dari ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa Simulasi Tata Cara Shalat Berbasis 3 Dimensi layak untuk digunakan. Persentase validasi dari ahli media mencapai 86,7%, dengan kriteria sangat valid. Sementara itu, ahli materi memberikan persentase sebesar 96% dengan kriteria sangat valid. Hal ini menandakan bahwa Simulasi Tata Cara Shalat Berbasis 3 Dimensi ini mendapat validasi positif dari kedua ahli tersebut.
2. Respon dari siswa/i terhadap Simulasi Tata Cara Shalat Berbasis 3 Dimensi juga menunjukkan hasil yang positif. Dengan persentase sebesar 82%, dikategorikan sebagai baik. Rata-rata siswa/i menyatakan setuju bahwa keberadaan Simulasi Tata Cara Shalat Berbasis 3 Dimensi dapat membantu mereka dalam mempelajari tata cara shalat. Hal ini mengindikasikan bahwa simulasi tersebut memiliki dampak positif dalam proses pembelajaran siswa mengenai tata cara shalat.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan beberapa saran terkait dengan penelitian dan pengembangan Simulasi Tata Cara Shalat Berbasis 3 Dimensi. Berikut adalah saran-saran yang disampaikan:

1. Dalam penelitian ini, peneliti telah memfokuskan perhatiannya pada perancangan Simulasi Tata Cara Shalat Berbasis 3 Dimensi. Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan agar perlu dilakukan usaha untuk membagi setiap scene atau adegan cerita dalam simulasi. Hal ini diharapkan dapat memberikan dampak positif pada proses Rendering yang digunakan dalam simulasi.
2. Melalui penerapan Simulasi Tata Cara Shalat Berbasis 3 Dimensi, diharapkan dapat merangsang minat peneliti lain untuk secara aktif berkontribusi dalam pengembangan dan peningkatan media pembelajaran berfokus Islami. Pengembangan ini dapat diperluas dengan mengintegrasikan aspek-aspek yang lebih komprehensif, menyuguhkan tampilan yang lebih menarik dan inovatif.
3. Dalam pembuatan animasi, disarankan untuk memperpanjang durasi sehingga mampu menceritakan dengan detail setiap adegan yang disajikan. Dengan durasi yang lebih panjang, diharapkan pesan yang ingin disampaikan dapat lebih jelas dan terperinci, meningkatkan pemahaman pengguna terhadap tata cara shalat yang disimulasikan.

Saran-saran tersebut diharapkan dapat menjadi panduan bagi pengembangan selanjutnya, sehingga Simulasi Tata Cara Shalat Berbasis 3 Dimensi dapat terus

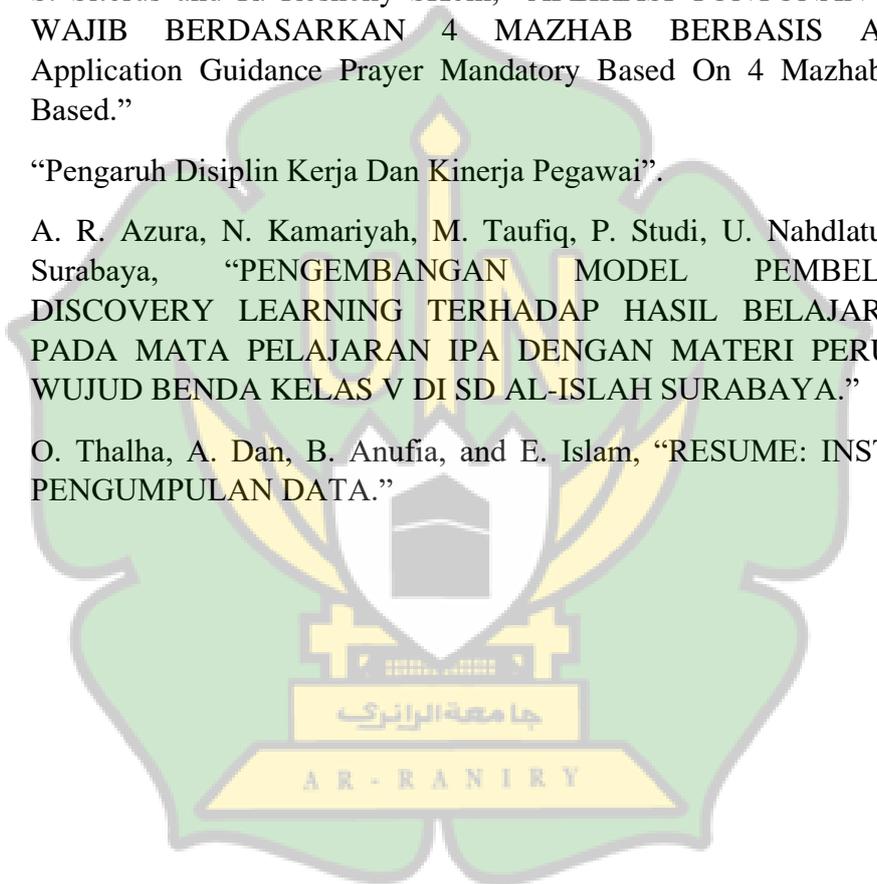
berkembang dan memberikan manfaat yang maksimal dalam konteks pembelajaran Islami.



## DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Julfaisal, I. Made Putrama, P. Wayan, and A. Suyasa, "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN TATA CARA WUDHU DAN SHALAT BERBASIS ANIMASI 3 DIMENSI," 2018.
- [2] A. Fariz and H. Yanto, "Perancangan Perangkat Lunak Pengenalan Gerakan Shalat Berbasis Augmented Reality."
- [3] F. Sains and D. Teknologi, "JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA," 2015.
- [4] S. Ariyati and T. Misriati, "PERANCANGAN ANIMASI INTERAKTIF PEMBELAJARAN ASMAUL HUSNA".
- [5] "Animasi Dalam Pembelajaran".
- [6] "Perancangan Animasi 3D Objek Wisata Museum Budaya Watu Pinawetengan".
- [7] V. Waeo, A. S. M. Lumenta, and B. A. Sugiarto, "Implementasi Gerakan Manusia Pada Animasi 3D Dengan Menggunakan Metode Pose to pose," *E-journal Teknik Informatika*, vol. 9, no. 1, 2016.
- [8] "Perancangan Aplikasi Panduan Belajar Pengenalan Ortodonsia Menggunakan Animasi 3D".
- [9] T. Zebua, B. Nadeak, and S. Bahagia Sinaga, "Jurnal ABDIMAS Budi Darma Pengenalan Dasar Aplikasi Blender 3D dalam Pembuatan Animasi 3D," *Agustus*, vol. 1, no. 1, pp. 18–21, 2020.
- [10] S. N. Hayati, "MANFAAT SHOLAT DHUHA DALAM PEMBENTUKAN AKHLAKUL KARIMAH SISWA (Studi Kasus Pada Siswa Kelas XI MAN Purwasri Kediri Tahun Pelajaran 2014-2015)."
- [11] L. Ums, "6. ISNAENI."
- [12] W. B. Sulfemi, "EDUKASI: Jurnal Penelitian Pendidikan THE INFLUENCE OF WORSHIP DISCIPLINE, SCHOOL ENVIRONMENT, AND INTELLIGENCE ON STUDENT'S LEARNING RESULT OF THE ISLAM EDUCATION (PAI) LESSON," vol. 16, no. 2, pp. 166–178, 2018.
- [13] "PENGEMBANGAN MEDIA POCKET BOOK KITAB AQIDATUL AWAM."
- [14] W. Untoro, I. Putu Satwika, A. Agung, A. P. Ardyanti, and W. Sujarwo, "PERANCANGAN GAME BEDUGUL FOREST DENGAN METODE PENGEMBANGAN MULTIMEDIA LUTHER-SUTOPO," 2019.

- [15] “PERANCANGAN MEDIA INTERAKTIF PENGANTAR MULTIMEDIA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN APP INVENTOR 2.”
- [16] A. Hidayah, “RESEARCH AND DEVELOPMENT (R&D) SEBAGAI SALAH SATU MODEL PENELITIAN DALAM BIDANG PENDIDIKAN Oleh.”
- [17] K. Dan, “METODE PENELITIAN KUANTITATIF.”
- [18] S. Sitorus and R. Rosnelly SKom, “APLIKASI TUNTUNAN SHALAT WAJIB BERDASARKAN 4 MAZHAB BERBASIS ANDROID Application Guidance Prayer Mandatory Based On 4 Mazhab Android Based.”
- [19] “Pengaruh Disiplin Kerja Dan Kinerja Pegawai”.
- [20] A. R. Azura, N. Kamariyah, M. Taufiq, P.Studi, U. Nahdlatul, and U. Surabaya, “PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA DENGAN MATERI PERUBAHAN WUJUD BENDA KELAS V DI SD AL-ISLAH SURABAYA.”
- [21] O. Thalha, A. Dan, B. Anufia, and E. Islam, “RESUME: INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA.”



## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Surat Izin Penelitian

 **PEMERINTAH KOTA BANDA ACEH**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
JALAN P. NYAK MAKAM NO. 23 GP. KOTA BARU TELP/FAX. (0651) 7555136, 7555137  
E-mail: dikbud@bandaacehkota.go.id Website: dikbud.bandacehkota.go.id  
Kode Pos: 23125

**IZIN PENELITIAN**  
NOMOR : 074/A3/6674

TENTANGs  
**PENGUMPULAN DATA PADA SD NEGERI 54 KOTA BANDA ACEH**

Dasar : Surat Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh nomor : B-12382/Un.08/FTK.1/TK.00/12/2023 tanggal 07 Desember 2023, Perihal Penelitian Ilmiah Mahasiswa.

**MEMBERI IZIN**

Kepada :  
Nama : Taufik Hidayat  
NIM : 170212131  
Prodi : Pendidikan Teknologi Informasi  
Jenjang : S-1

Untuk : Mengumpulkan data dalam rangka pengambilan data awal dengan judul :  
"Perancangan Simulasi Tata Cara Shalat Berbasis 3 Dimensi untuk Anak Usia Dini."

Dengan Ketentuan Sebagai Berikut :

1. Harus berkonsultasi langsung dengan Kepala Sekolah yang bersangkutan dan sepanjang tidak mengganggu proses belajar mengajar.
2. Bagi mahasiswa yang bersangkutan supaya menyampaikan foto copy hasil Penelitian sebanyak 1 (satu) eksemplar ke Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kota Banda Aceh.
3. Surat ini berlaku sejak 11 Desember s.d 11 Januari 2024.
4. Kepala sekolah dibenarkan mengeluarkan surat keterangan hanya untuk yang benar - benar telah melakukan pengumpulan data.

Demikianlah surat ini disampaikan untuk dapat dipergunakan semestinya.

Banda Aceh, 11 Desember 2023 M  
27 Jumadil Awal 1445 H  
An. KEPALA DINAS PENDIDIKAN DAN  
KEBUDAYAAN KOTA BANDA ACEH  
KEPALA BIDANG PEMBINAAN SD

  
**JAILANI YUSTI, S.Ag., M.Pd**  
Pembina TK I  
NIP. 19720401 199801 1 001

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh
2. Mahasiswa/i
3. Arsip

## Lampiran 2 Surat Balasan Sekolah



PEMERINTAH KOTA BANDA ACEH  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 54**  
Jn. T.Nyak Arief No.140 Peurada,Syah Kuala ,Kota Banda Aceh  
Email : sdn54bna@gmail.com

---

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor :422.2 / SD /131/ 2023

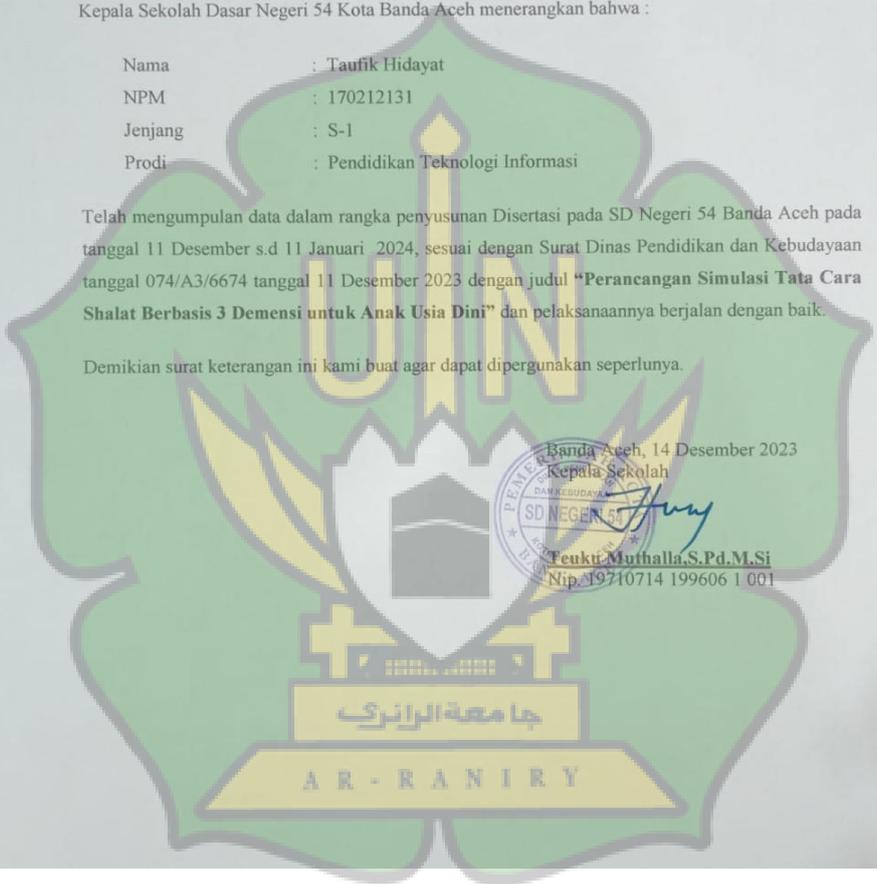
Kepala Sekolah Dasar Negeri 54 Kota Banda Aceh menerangkan bahwa :

Nama : Taufik Hidayat  
NPM : 170212131  
Jenjang : S-1  
Prodi : Pendidikan Teknologi Informasi

Telah mengumpulkan data dalam rangka penyusunan Disertasi pada SD Negeri 54 Banda Aceh pada tanggal 11 Desember s.d 11 Januari 2024, sesuai dengan Surat Dinas Pendidikan dan Kebudayaan tanggal 074/A3/6674 tanggal 11 Desember 2023 dengan judul "Perancangan Simulasi Tata Cara Shalat Berbasis 3 Dimensi untuk Anak Usia Dini" dan pelaksanaannya berjalan dengan baik.

Demikian surat keterangan ini kami buat agar dapat dipergunakan seperlunya.

Banda Aceh, 14 Desember 2023  
Kepala Sekolah  
  
Teukti Muthalla, S.Pd, M.Si  
Nip.19710714 199606 1 001



جامعة الرانيري  
AR-RANIRY

### Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian



