



**PEMBUATAN ANIMASI 3D SEBAGAI ALAT BANTU
PEMBELAJARAN TENTANG SHALAT UNTUK PAUD
MATAHARI**

SKRIPSI

ARFIA MAHARANI

2007431052

**PROGRAM STUDI MULTIMEDIA DIGITAL
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN
KOMPUTER**

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2024



**PEMBUATAN ANIMASI 3D SEBAGAI ALAT BANTU
PEMBELAJARAN TENTANG SHALAT UNTUK PAUD
MATAHARI**

SKRIPSI

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan
untuk Memperoleh Diploma Empat Politeknik**

ARFIA MAHARANI

2007431052

**PROGRAM STUDI MULTIMEDIA DIGITAL
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN
KOMPUTER**

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2024



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Arfia Maharani
NIM : 2007431052
Jurusan/Program Studi : Teknik Informatika dan Komputer/Teknik Multimedia Digital
Judul Skripsi : Pembuatan Animasi 3D sebagai Alat Bantu Pembelajaran tentang Shalat untuk PAUD Matahari

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya dari orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara-cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam skripsi ini terkandung cirri-ciri plagiat dan bentuk-bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Depok, 28 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan



(Arfia Maharani)

2007431052



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama Mahasiswa : Arfia Maharani
NIM : 2007431052
Program Studi : TMD
Judul Skripsi : Pembuatan Animasi 3D Sebagai Konten Alat Bantu Pembelajaran tentang Shalat untuk PAUD Matahari

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Kamis, Tanggal 8, Bulan Agustus, Tahun 2024 dan dinyatakan LULUS.

Disahkan oleh:

Pembimbing I : Malisa Huzaifa, S.Kom., M.T.
Penguji I : Noorlela Marcheta, S.Kom., M.Kom
Penguji II : Mira Rosalina, S.Pd., M.T.
Penguji III : Sinantya Feranti Anindya, S.T., M.T.

Tanda Tangan

Mengetahui:

Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer



Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197908032003122003



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT karena berkat, rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Atas bantuan dan dukungannya baik secara moral ataupun materiil, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besar kepada:

- a. Orang tua, keluarga, dan kerabat yang senantiasa memberikan bantuan dan dukungan.
- b. Ibu Malisa Huzafa, S.Kom, M.T. selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberikan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini.
- c. Ibu Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer.
- d. Ibu Ade Rahma Yuly, S.Kom., M.Ds. selaku Kepala Program Studi Teknik Multimedia Digital.
- e. Ibu Evi Yanah, S.Pd., dan Ibu Supratmi S.Pd., yang telah bersedia membantu penulis menjadi narasumber dan mendapatkan data untuk menunjang penelitian dalam skripsi ini.
- f. Rekan satu penelitian Muhammada Alieza Nuriman atas koordinasi dan kerjasamanya dalam penyusunan skripsi ini.
- g. Dan semua pihak yang turut dalam membantu pembuatan laporan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis berharap agar skripsi ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Depok, 3 Agustus 2024

Arfia Maharani



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Arfia Maharani
NIM : 2007431052
Jurusan/Program Studi : Teknik Informatika dan Komputer/Teknik Multimedia Digital

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**PEMBUATAN ANIMASI 3D SEBAGAI ALAT BANTU PEMBELAJARAN
TENTANG SHALAT UNTUK PAUD MATAHARI**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalih mediakan/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin darisaya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Depok, 28 Agustus 2024

Yang menyatakan



(Arfia Maharani)

2007431052



PEMBUATAN ANIMASI 3D SEBAGAI ALAT BANTU PEMBELAJARAN TENTANG SHALAT UNTUK PAUD MATAHARI

Abstrak

Shalat adalah ibadah wajib yang terdiri dari perkataan dan aktivitas tertentu, dimulai dengan takbir dan diakhiri dengan salam, sesuai petunjuk Rasulullah saw. Pembelajaran shalat sejak dini penting untuk menumbuhkan kecintaan dan menjadikannya kebutuhan spiritual. Tetapi, mengajarkan shalat kepada anak usia dini tidaklah mudah, seperti yang terjadi pada PAUD Matahari, yaitu rendahnya konsentrasi anak dan keterbatasan media pembelajaran, yang saat ini hanya berupa buku dan gambar. Untuk mengatasi masalah ini, dikembangkan media pembelajaran alternatif berupa animasi 3D menggunakan metode MDLC (Multimedia Development Life Cycle). Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif untuk pengolahan data. Hasilnya menunjukkan bahwa 83,8% tenaga pendidik di PAUD Matahari menilai animasi 3D berhasil diimplementasikan dalam aplikasi interaktif dan sesuai dengan kebutuhan proses belajar mengajar.

Kata kunci: Alat Bantu Pembelajaran, Animasi 3D, MDLC, PAUD, Shalat

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
Abstrak	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
2.1 Rumusan Masalah	3
3.1 Batasan Masalah.....	3
4.1 Tujuan dan Manfaat.....	4
5.1 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Alat Bantu Pembelajaran.....	6
2.2 Media Pembelajaran	6
2.3 Animasi	7



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

2.4 Blender10

2.5 Adobe Premiere12

2.6 MDLC12

2.7 Teknik Pengumpulan Data (Kuisisioner dan Skala Likert)14

2.8 Penelitian Terdahulu.....14

BAB III17

METODE PENELITIAN.....17

3.1 Rancangan Penelitian.....17

3.1.1 Teknik Pengumpulan Data.....17

3.1.2 Teknik Analisis Data18

3.2 Tahapan Penelitian19

3.3 Object Penelitian20

BAB IV21

HASIL DAN PEMBAHASAN.....21

4.1 Analisis Kebutuhan21

4.2 Perancangan dan Pengembangan Produk.....22

4.2.1 Kebutuhan Materi22

4.2.2 Kebutuhan 3D Aset.....23

4.2.3 *Storyboard*24

4.2.4 Material Collecting30

4.3 Realisasi Produk33

4.3.1 Pembuatan Asset 3D33

4.3.2 Pembuatan Animasi 3D39

4.4 Pengujian43

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.4.1 Deskripsi Pengujian	43
4.4.2 Prosedur Pengujian	44
4.4.3 Data Hasil Pengujian	49
4.4.4 Analisis Data/Evaluasi Pengujian	61
4.5 Distribusi	64
BAB V	66
PENUTUP	66
5.1 Kesimpulan	66
5.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	70
LAMPIRAN	71



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Konsep	21
Tabel 4. 2 Tabel Kebutuhan Materi	22
Tabel 4. 3 Kebutuhan 3D Aset.....	23
Tabel 4. 4 Storyboard: Pendahuluan Shalat Subuh.....	24
Tabel 4. 5 Storyboard: Gerakkan Shalat	25
Tabel 4. 6 Texture	30
Tabel 4. 7 Audio.....	32
Tabel 4. 8 Aset 3D	35





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Hasil Rendering Workbench	11
Gambar 2. 2 Hasil Rendering Eevee	12
Gambar 2. 3 Hasil Rendering Cycles	12
Gambar 4. 1 Dokumentasi Modelling Objek	33
Gambar 4. 2 Dokumentasi Coloring Objek	34
Gambar 4. 3 Dokumentasi Texturing Objek	35
Gambar 4. 4 Dokumentasi Rigging Objek	39
Gambar 4. 5 Dokumentasi Animasi Menggunakan Keyframe	40
Gambar 4. 6 Setting Sample Render	41
Gambar 4. 7 Setting Light Paths Render	41
Gambar 4. 8 Setting Devices Render	42
Gambar 4. 9 Dokumentasi Editing Animasi Menggunakan Adobe Premiere	43

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Transkrip Wawancara User	71
Lampiran 2 Storyboard Animasi	73
Lampiran 3 Transkrip Wawancara Ahli 3D Modelling dan 3D Animasi	77
Lampiran 4 Dokumentasi Beta testing oleh Ahli 3D Modelling dan 3D Animasi	81
Lampiran 5 Hasil Kuisisioner oleh Ahli 3D dan Animasi 3D	82
Lampiran 6 CV Ahli 3D Modelling dan 3D Animasi.....	84
Lampiran 7 Silabus TA 2023/2024 PAUD Matahari.....	85
Lampiran 8 Dokumentasi Beta testing oleh User	86





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Shalat adalah salah satu ibadah wajib yang terdiri dari perkataan dan aktivitas tertentu dimulai dari takbir sebagai pembuka dan salam sebagai penutup. Shalat mempunyai makna penting serta kedudukan yang istimewa karena merupakan ibadah yang diwajibkan oleh Allah Subhanahu Wa Ta'ala pertama kali melalui Isra Mi'raj kepada Rasulullah saw yang tertuang pada Qur'an Surah Al-Isra Ayat 1 (Saputra dkk, 2022).

Sebagai ibadah wajib, ada tata cara dan aturan yang jelas sesuai petunjuk dari Rasulullah saw. Maka dari itu, pembelajaran tentang shalat harus diajarkan sedini mungkin agar menumbuhkan rasa kecintaan dan tidak lagi mendefinisikan shalat sebagai kewajiban, melainkan kebutuhan spiritual individu untuk berkomunikasi dengan sang pencipta.

Usia dini (rentang usia 0-8 tahun) atau disebut juga *golden age* merupakan masa yang sangat baik untuk pertumbuhan dan perkembangan fisik, moral, emosional, motorik, intelektual, dan bahasa (Rahayu, 2022). Pada usia ini, anak harus diberi stimulus berkelanjutan agar potensi perkembangan anak menjadi optimal. Pada masa keemasannya, sangat tepat bagi orang tua dan tenaga pendidik mengoptimalkan potensi anak melalui pendidikan anak usia dini baik secara formal maupun non-formal.

Pendidikan usia dini secara formal mengajarkan penanaman nilai agama dan moral. Pengajaran ini menargetkan perkembangan anak yang diharapkan dapat meniru gerakan beribadah, mampu melaksanakan gerakan ibadah secara sederhana, dan mengucapkan lafal bacaan yang sesuai dengan gerakan ibadah shalat yang benar dan fasih (Nurlaili, 2023). Memberikan pendidikan ibadah shalat sejak dini, anak-anak akan menunjukkan sikap pembiasaan terhadap ibadah



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

disertai dengan paralel untuk memahami dan memaknai setiap ibadah yang dilakukan.

Dalam praktiknya, memberikan pengajaran kepada anak usia dini tidaklah mudah. Seperti halnya wawancara yang dilakukan dengan Ibu Evi Yanah S.Pd, seorang tenaga pendidik di PAUD Matahari. Beliau mengungkapkan kesulitan dalam mengajarkan materi pengenalan shalat dan praktiknya dikarenakan anak yang sulit berkonsentrasi. Sementara itu, Ibu Supratmi S.Pd, selaku tenaga pendidik, menyatakan pentingnya sumber media pembelajaran lain dalam pengenalan shalat, selain buku dan gambar.

Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu alternatif media pembelajaran yang digunakan oleh guru sebagai alat bantu pembelajaran agar konsep beribadah khususnya ibadah shalat dapat diterima dengan baik oleh anak-anak. Salah satu media pembelajaran yang cukup relevan dengan kemajuan teknologi dan disukai anak-anak saat ini adalah animasi. Animasi merupakan gabungan unsur media lain seperti audio, teks, gambar, video, dan suara menjadi satu kesatuan. (Rahayu, 2022) Kelebihan dari animasi yaitu dapat memberikan anak pengalaman belajar yang lebih bermakna dan memberikan stimulus yang lebih besar dibandingkan sekadar membaca buku teks. Selain itu, animasi juga menyajikan pengalaman visual yang berbeda sehingga dapat menarik perhatian dan dapat dinikmati oleh anak dengan tipe belajar berbeda. (Irawan, 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Adelia (2023) tentang perbandingan penggunaan media animasi dan teks menjelaskan bahwa media animasi lebih efektif. Penelitian tersebut dilakukan terhadap dua kelas eksperimen di SD kelas V menggunakan *pretest-posttest*. Analisis data yang didapatkan menggunakan uji *N-gain score* pada kelas eksperimen untuk media animasi sebesar 53,3% yang dapat dikategorikan cukup efektif dalam tabel tafsiran Uji N-Gain, sedangkan hasil pada media teks adalah 50% yang dapat dikategorikan kurang efektif.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian tentang pembuatan animasi 3D shalat untuk anak usia dini menjadi sangat relevan. Penelitian ini akan dirancang dan disusun secara sistematis dimulai dari pembuatan aset 3D hingga pembuatan animasi 3D yang menghasilkan video animasi dengan format .mp4 menggunakan MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*).

2.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini yaitu bagaimana cara pembuatan animasi 3D tentang shalat untuk anak usia dini.

3.1 Batasan Masalah

Dari rumusan masalah yang telah dijelaskan, berikut merupakan batasan masalah yang digunakan untuk menghindari penyimpangan antara lain:

- a. Pembuatan animasi 3D dimulai dari pembuatan aset 3D.
- b. Aset 3D yang terdapat dalam animasi yaitu karakter, perlengkapan shalat, dan *environment* yang akan disesuaikan dengan judul melalui proses analisa kebutuhan aset 3D.
- c. Pembuatan animasi 3D tentang shalat menggunakan prinsip utama yaitu *pose-to-pose*, *timing*, *staging/blocking*, dan *secondary action*.
- d. Target audiens yaitu tenaga pendidik untuk PAUD Matahari sebagai bahan ajar guru dalam penyampaian materi tentang shalat.
- e. *Software* yang digunakan dalam pembuatan aset dan proses animasi adalah Blender.
- f. *Software* yang digunakan untuk menyunting *footage* animasi dan menyempurnakan rangkaian per *scene* yaitu Adobe Premiere.
- g. Hasil akhir penelitian berupa video animasi 3D dengan format .mp4 yang digunakan sebagai konten dari alat bantu pembelajaran berupa aplikasi berbasis *desktop*.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.1 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan animasi 3D tentang shalat untuk anak usia dini yang akan dikembangkan dalam *desktop app* sebagai alat bantu pembelajaran secara interaktif.

Manfaat dari penelitian antara lain sebagai berikut.

- a. Sebagai alat bantu pembelajaran bagi tenaga pendidik untuk memudahkan dalam penyampaian materi tentang shalat
- b. Sebagai sumber pengetahuan bagi anak usia dini tentang bacaan dan gerakan shalat.

5.1 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang akan menjadi kerangka penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. **BAB I PENDAHULUAN**
Bab ini berisi tentang gambaran mengenai topik penelitian yang terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, serta sistematika penulisan laporan.
- b. **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**
Bab ini berisi tentang landasan teori atau kajian ilmu yang berkaitan dengan masalah atau topik yang diteliti dengan bersumber dari literatur yang valid.
- c. **BAB III PERENCANAAN DAN REALISASI**
Bab ini menjelaskan tentang perencanaan dan realisasi dari penelitian yang akan dilakukan berisi rancangan penelitian, teknik pengumpulan data yang digunakan, metode yang diterapkan, dan objek penelitian yang dituju.
- d. **BAB IV PEMBAHASAN**
Bab ini berisi tentang realisasi pembuatan animasi berdasarkan metode MDLC yang digunakan dengan rincian tahap pembuatan konsep, pembuatan desain,



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

pengumpulan bahan atau materi, pembuatan aset dan animasi, pengujian, dan distribusi kepada *user*.

e. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi penutup yang terdiri dari kesimpulan dari penelitian yang telah dibuat dan saran untuk penelitian selanjutnya.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam pembuatan animasi 3D, kesimpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut.

- 1) Penelitian ini menghasilkan animasi 3D menggunakan teknik MDLC sebagai konten alat bantu pembelajaran tentang shalat yang diimplementasikan ke dalam aplikasi *desktop*.
- 2) Berdasarkan hasil *testing* kepada *expert*, menampilkan data sebesar 85% bahwa animasi ini layak untuk didistribusikan.
- 3) Berdasarkan hasil *testing* kepada *user*, menampilkan data sebesar 83,8%. Menunjukkan bahwa animasi secara visual dan materi sudah sesuai dengan kebutuhan *user* dan dapat digunakan sebagai alat bantu pembelajaran.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat saran yang diharapkan akan memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca agar dapat dijadikan sebagai bahan pengembangan dan improvisasi pada penelitian selanjutnya. Adapun sarannya yaitu gerakan shalat menjadi gerakan yang krusial dan perlu diperhatikan, sehingga dalam memberikan pengajaran terhadap anak-anak, gerakan tersebut bisa lebih diperhalus dengan memperhatikan *in-between* pada teknik *pose-to-pose* serta mengatur *timing* agar setiap gerakan menjadi tepat.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Jampel, I.N. and Sudatha, I.G.W. (2020) 'Pengembangan multimedia pembelajaran ipa untuk meningkatkan hasil belajar', *Journal of Education Technology*, 4(1), pp. 32–45.
- Eka, C. et al. (2021) 'Pelatihan Software Editing Bagi Mahasiswa Pada Universitas Raharja', *ADI Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), pp. 60–65. Available at: <https://doi.org/10.34306/adimas.v1i2.442>.
- Erina Melianti, Eko Risdianto, E.S. (2020) 'Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Macromedia Director Pada Materi Usaha Dan Energi Kelas X', *Jurnal Intra Tech*, 7(2), pp. 11–21. Available at: <https://doi.org/10.37030/jit.v7i2.147>.
- Fauziah, N.E.H. and Anugraheni, I. (2020) 'Pengaruh Model Pembelajaran TGT (Teams Games Tournament) Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 4(4), pp. 850–860. Available at: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.459>.
- Febriana Sulistya Pratiwi. (2022) 'Jenis, Klasifikasi dan Karakteristik Media Pembelajaran', *AL-MIRAH: JURNAL PENDIDIKAN ISLAM*, 4(8.5.2017), pp. 2003–2005. Available at: <https://dataindonesia.id/sektor-riil/detail/angka-konsumsi-ikan-ri-naik-jadi-5648-kgkapita-pada-2022>.
- Hasanah, N. (2022) 'Perancangan Video Tutorial Untuk Pembelajaran Keyboard Bagi Pemula Menggunakan Metode MDLC', *Telcomatics*, 6(2), p. 67. Available at: <https://doi.org/10.37253/telcomatics.v6i2.6357>.
- Hopipa Indah, E.M. (2023) 'Efektivitas Media Animasi Interaktif Untuk Pengenalan Kosakata Bahasa Inggris Pada Anak Usia Dini', *Wahana Didaktika: Jurnal ...*, pp. 692–702. Available at: <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/didaktika/article/view/12947/7620>.
- Irawan, D.C., Rafiq, A. and Utami, F.B. (2021) 'Media Video Animasi Guna

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritikan atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Meningkatkan Sikap Tanggung Jawab Pada Anak Usia Dini’, *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 9(2), p. 294. Available at: <https://doi.org/10.23887/paud.v9i2.37756>.

Khairin, U. and Ariani, Y. (2022) ‘Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Software Blender Materi Jaring-Jaring Bangun Ruang di Kelas V Sekolah Dasar’, *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), pp. 14317–14322.

Melianti, E., Risdianto, E., & Swistoro, E. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Macromedia Director Pada Materi Usaha Dan Energi Kelas X. *Jurnal Kumparan Fisika*

Nofita Sari, A.W. (2023) ‘Efektivitas Media Video Animasi Dalam Mengenalkan Huruf Hijaiyah Terhadap Anak Usia 5-6 Tahun Di Taman Kanak-Kanak Suko Berajo Kabupaten Bungo’, *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5(1), pp. 158–172.

Nurlaili (2023) ‘Peran Guru Dalam Membimbing Ibadah Sholat Pada Anak Usia Dini di RA Darul Ikhlas’, *Journal Ability: Journal of Education and Social Analysis*, 4(2), pp. 99–111. Available at: <https://pusdikra-publishing.com/index.php/jesa>.

Pitriani, R. and Saputra, E.R. (2021) ‘Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Vidio Animasi di SD Kelas Awal’, *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(6), p. 208. Available at: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5575807>.

Puspita, B. et al (2020) ‘Media Pengenalan Organ Tubuh Manusia Dalam Bahasa Latin Untuk Siswa Smp Berbasis Adobe After Effect’, *Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi*, pp. 247–255.

Rahayu, N. and Syafrizal, A. (2022) ‘Animasi 3D Gerakan Sholat Menggunakan Teknik Rigging’, *Journal of Science and Social Research*, 5(1), p. 50. Available at: <https://doi.org/10.54314/jssr.v5i1.816>.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Rahayu Tresna Dewi, A., Astuti, P. and Gustiana, E. (2022) 'Pengaruh Video Animasi Terhadap Motivasi Belajar Sholat Anak Usia Dini', *Jurnal Pelita PAUD*, 7(1), pp. 220–225. Available at: <https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v7i1.2054>.

Saputra, Y. et al. (2022) 'Edukasi Tata Cara Sholat Berjama'Ah Bagi Anak-Anak Di Desa Karang Agung Kecamatan Tanjung Sakti Pumu Kabupaten Lahat Provinsi Sumatera Selatan', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (JIMAKUKERTA)*, 2(2), pp. 451–457. Available at: <https://doi.org/10.36085/jimakukerta.v2i2.3741>.

Sahputra, E., Reswan, Y. and Baihaqi, I. (2020) 'Multimedia Interaktif Pengenalan Tatacara Sholat Berbasis Animasi 3D Untuk Siswa Tingkat Sekolah Dasar', *Jurnal Media Infotama*, 16(1), pp. 32–36. Available at: <https://doi.org/10.37676/jmi.v16i1.1118>.

Sugiyono (2020) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suyadi, N.A. et al. (2023) 'Penerapan 12 Prinsip Animasi Dan Motion Graphics Dalam Multimedia', *Jurnal Jurnal Sains Dan Teknologi (JSIT)*, 3(1), p. 7. Available at: <http://jurnal.minartis.com/index.php/jsit>.

Wahab, A., Junaedi, J. and Azhar, M. (2021) 'Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan N-Gain di PGMI', *Jurnal Basicedu*, 5(2), pp. 1039–1045. Available at: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.845>.

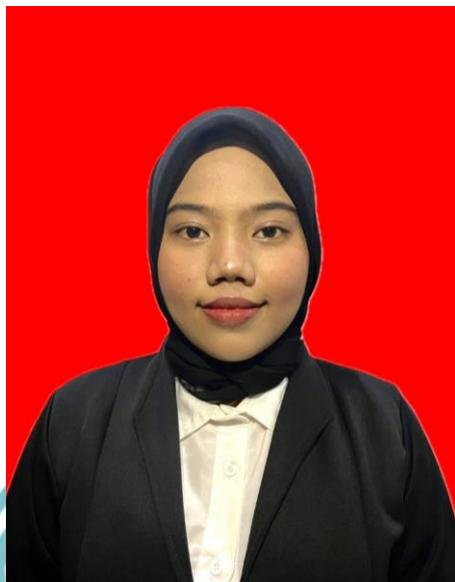
Yossi Cohen. (2020) Cycles vs. Eevee vs. Workbench | The Leak | Flip Fluids simulation [60 FPS] HD [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=awT35q4nLu8>



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS



Arfia Maharani.

Lahir di Jakarta, 7 Januari 2002. Merupakan lulusan dari SD Negeri Bambu Kuning pada tahun 2014, SMP Negeri 2 Cibinong pada tahun 2017, SMA Negeri 2 Cibinong pada tahun 2020.

Menjadi mahasiswi Politeknik Negeri Jakarta dengan Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, Program Studi Teknik Multimedia Digital pada tahun 2020.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

LAMPIRAN

Lampiran 1 Transkrip Wawancara *User*

A: Penulis

A: Selamat pagi, Ibu Evi dan Ibu Supratmi! Terima kasih sudah meluangkan waktu untuk mengobrol dengan kami. Bagaimana kabarnya bu?"

Ibu Evi: "Selamat pagi! Alhamdulillah sehat-sehat.

Ibu Supratmi: "Alhamdulillah sehat juga."

A: Terima kasih sekali lagi bu atas waktu nya. Jadi kedatangan kami berkunjung kemari, ingin menanyakan terkait proses pembelajaran di PAUD ini.

Ibu Evi: Boleh, silahkan.

A: Biasanya kalau mengajar anak PAUD, tantang yang paling besar apa bu?

Ibu Evi: Hmm, banyak tantangan, ya. Salah satunya adalah kita harus kreatif dalam menyampaikan materi. Anak-anak sering cepat bosan kalau tidak ada variasi.

Ibu Supratmi: Betul! Ada beberapa materi yang lebih sulit dibandingkan yang lain. Misalnya, saat kita mengajarkan konsep ibadah. Banyak anak yang kesulitan memahami apa yang kita ajarkan dan bagaimana praktiknya.

Ibu Evi: Iya, apalagi ketika membahas ibadah, banyak anak yang sulit untuk berkonsentrasi

Ibu Supratmi: Keterbatasan media pembelajaran juga jadi kendala. Kami hanya punya buku dan gambar, jadi mengajarkan hal-hal seperti itu jadi agak sulit.

A: Sepertinya memang sulit sekali ya bu, apalagi harus banyak-banyak sabar. Kalau sudah seperti itu, cara seperti apa yang ibu lakukan supaya materinya tetap tersampaikan kepada anak-anak?

Ibu Evi: Kami berusaha menciptakan suasana belajar yang lebih seru dan interaktif. Misalnya, kami memakai aktivitas fisik yang berkaitan dengan gerakan yang ingin kami ajarkan, supaya anak-anak dapat terlibat langsung.

Ibu Supratmi: Selain itu, kita juga sering menggunakan cerita. Cerita yang mengandung nilai-nilai ibadah bisa membuat anak-anak lebih tertarik.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Ibu Evi: Kami juga berusaha memperpendek durasi pelajaran dan sering memberi waktu istirahat. Memberikan pujian juga sangat penting ketika mereka bisa fokus.

Ibu Supratmi: Betul! Kami juga mencoba menggali minat mereka. Misalnya, jika ada anak yang suka cerita, kami menceritakan kisah-kisah yang relevan untuk menarik perhatian mereka.

A: Wah, keren sekali. Hal apa yang ibu harapkan terkait proses pembelajaran yang bisa membantu anak-anak memahami materi dengan lebih baik?

Ibu Evi: Kami sangat berharap bisa mendapatkan alat bantu yang lebih interaktif, sehingga pembelajaran tentang ibadah jadi lebih menyenangkan.

Ibu Supratmi: Iya, alat bantu yang menarik pasti akan membantu anak-anak lebih memahami dan merasakan materi dengan lebih baik.

A: Baik, jika begitu. Terima kasih banyak, Ibu Evi dan Ibu Supratmi, atas waktu dan informasi yang sangat berharga ini!

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Lampiran 2 Storyboard Animasi

A. Pendahuluan Dzuhur

Scene: 1	Durasi: 00.00 - 00.10
Shot: 1	10 Detik
Visual	<p>Deskripsi</p> <p>Adam dan Aisyah akan menjelaskan pengertian Shalat dzuhur.</p> <p>KET.</p> <p>Menampilkan Adam dan Aisyah yang sedang duduk di karpet.</p> <p>VO.</p> <p>Aisyah : “Halo teman-teman! Aku Aisyah, dan ini Ayah aku. Yuk kita belajar sholat dzuhur!”</p> <p>Adam : “Shalat dzuhur adalah sholat yang dilaksanakan saat siang hari ketika matahari telah bergeser dari <u>tengah langit</u> menuju arah tenggelamnya yaitu barat. Sholat dzuhur jumlahnya 4 rakaat. Yuk, aisyah, kita praktekan sholat dzuhur.”</p>

B. Pendahuluan Ashar



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Scene: 1	Durasi: 00.00 - 00.10
Shot: 1	10 Detik
Visual	<p>Deskripsi</p> <p>Adam dan Aisyah akan menjelaskan pengertian Shalat dzuhur.</p> <p>KET.</p> <p>Menampilkan Adam dan Aisyah yang sedang duduk di karpet.</p> <p>VO.</p> <p>Aisyah: “Halo teman-teman! Aku Aisyah, dan ini Ayah aku. Yuk kita belajar sholat ashar!”</p> <p>Adam: “Shalat ashar adalah sholat yang dilaksanakan saat sore hingga matahari memerah yaitu akhir dari hari. Sholat ashar jumlahnya 4 rakaat. Yuk, aisyah, kita praktekan sholat ashar.”</p>

C. Pendahuluan Maghrib

Scene: 1	Durasi: 00.00 - 00.10
----------	-----------------------



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Shot: 1	10 Detik
Visual	<p>Deskripsi</p> <p>Adam dan Aisyah akan menjelaskan pengertian Shalat dzuhur.</p> <p>KET.</p> <p>Menampilkan Adam dan Aisyah yang sedang duduk di karpet.</p> <p>VO.</p> <p>Aisyah: “Halo teman-teman! Aku Aisyah, dan ini Ayah aku. Yuk kita belajar sholat maghrib!”</p> <p>Adam: “Shalat subuh adalah sholat yang dilaksanakan pada waktu tenggelamnya matahari. Sholat maghrib jumlahnya 3 rakaat. Yuk, aisyah, kita praktekan sholat maghrib”</p>

D. Pendahuluan Isya

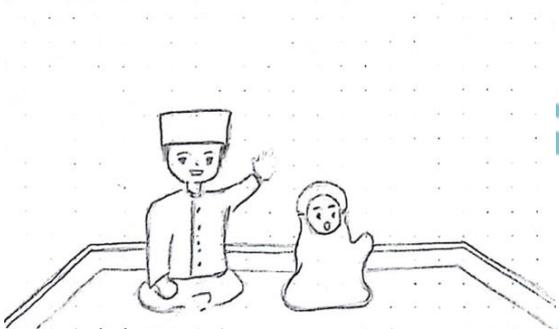
Scene: 1	Durasi: 00.00 - 00.10
Shot: 1	10 Detik



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Visual	Deskripsi
	<p>Adam dan Aisyah akan menjelaskan pengertian Shalat dzuhur.</p> <p>KET.</p> <p>Menampilkan Adam dan Aisyah yang sedang duduk di karpet.</p> <p>VO.</p> <p>Aisyah: “Halo teman-teman! Aku Aisyah, dan ini Ayah aku. Yuk kita belajar sholat isya!”</p> <p>Adam: “Sholat isya adalah sholat yang dilaksanakan saat awal langit mulai gelap (setelah maghrib) hingga sepertiga malam yang awal. Sholat isya jumlahnya 4 rakaat. Yuk, aisyah, kita praktekan sholat isya”</p>

Lampiran 3 Transkrip Wawancara Ahli 3D *Modelling* dan 3D Animasi

A: Penulis

B: Ahli 3D *Modelling* dan 3D Animasi

Nama Ahli : Naufal Ahmad

A: Selamat sore Kak Naufal. Apa kabar kak?

B: Alhamdulillah sehat. Kalau Arfia bagaimana kabarnya?

A: Alhamdulillah sehat juga, kak. Terima kasih banyak kak atas waktunya. Jadi sebelumnya, aku izin untuk menjelaskan proyek skripsi aku secara singkat kak. Proyek ini membuat aplikasi alat bantu pembelajaran tentang shalat berbasis desktop untuk PAUD Matahari yang ada di Bogor. Dalam proyek ini, aku mengerjakannya berdua bersama rekan aku, dengan pembagian jobdesk, rekan aku fokus untuk develop aplikasinya, dan aku develop kontennya yaitu animasi 3D.

Untuk pembuatan animasi 3D nya, aku juga membuat aset 3D nya yaitu karakter untuk memperagakan gerakan shalat dan environmentnya untuk mendukung animasinya.

Aku izin untuk sharescreen, ya, kak.

B: Oke boleh. Silahkan.

A: Iya kak, apa sudah terlihat?

B: Oke sudah aman.

A: Berikut kak 3D Model yang sudah aku buat. Aku membuat 2 karakter yaitu laki-laki dan perempuan. Lalu ada model ruangan kamar yang terdiri dari kasur, meja belajar, boneka beruang, figura ka'bah, ada 2 buah sajadah juga, ada gordena, ada AC, ada beanbag, cermin, sama yang terakhir karpet, kak. Boleh kak, untuk kasih feedback dari 3D model yang sudah aku buat



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

berdasarkan latar belakang yang sudah aku sampaikan tadi. Dari segi bentuk, tekstur, dan pewarnaan kak.

B: Secara keseluruhan, aku lihat sih udah bagus ya. Kartun banget, cocok ini untuk anak PAUD seperti yang kamu bilang tadi ya tujuannya. Gaya visual 3D nya oke, karena semua modelnya curve, melengkung, nggak ada yang kotak-kotak bersudut gitu. Kalau curve kan punya kesan halus, lembut. Kalau yang bersudut itu kesannya kaku, tegas, gitu, ya. Nah kamu sudah oke buat model yang curve untuk anak-anak. Untuk warna cukup bagus, soft, nggak terlalu terang dan mencolok. Nah, kalau texture, cuma ada di karakternya aja ya? Pakai apa itu texturenya.

A: Iya kak, cuma ada di baju karakternya. Untuk texturenya, aku pakai texture image, kak.

B: Oh, oke. Better sih diseragamin aja, kalau mau ada texture, itu kayak kasur, selimutnya, karpetnya sekalian ada texture. Atau kalau mau ngeblok main pake warna, berarti semua pakai warna aja.

A: Okey kak siap. Ada lagi kak feedback untuk 3D modelnya?

B: Cukup sih, overall bagus.

A: Terima kasih banyak, kak. Aku lanjut ya kak ke bagian animasinya.

B: Oke, silahkan.

A: Berikut animasi yang sudah aku kerjakan kak. Aku membuat video pendahuluan untuk per section shalat dan membuat animasi gerakannya. Jadi karena animasi ini akan dimasukkan ke dalam aplikasi, aku buat videonya per gerakan shalat kak, jadi cuma 3 detik, 5 detik, kak. Dan ada beberapa *angle* untuk kasih liat detail. Berikut aku play satu per satu kak. Apabila ingin diulang boleh kak, nanti bilang saja.

B: Oke siap.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

A: Sudah selesai, kak. Boleh kak untuk memberikan feedbacknya.

B: Untuk pendahuluan ini visualisasinya udah terlihat ya, kalau ini ayah dan anak dari proporsi ukuran 3D modelnya. Lightingnya sudah pas. Blokingnya sudah oke. Sama ini, yang gerakan tangannya pas karakternya bicara itukan gerakan tambahan ya, cuma masih kurang natural aja, coba nanti kamu main ditiming gerakannya, ya.

A: Oke siap kak, makasih banyak kak.

B: Nah, kalau ngomongin gerakan sholat, agak krusial ya. Resiko terbesarnya kita harus memvisualisasikan gerakan sesuai dengan syariat Islam, jadi penting banget buat menampilkan gerakan se sesuai mungkin. Yang aku liat ini kamu pake pose to pose ya. Bener nggak?

A: Iya kak, betul.

B: Pose to pose itu kan kamu bikin gerakan awal, abis itu langsung ke gerakan akhir, baru isi gerakan-gerakan di tengahnya supaya smooth. Nah itu ending posenya aku lihat udah bagus, tapi di antara gerakan awal sama akhirnya itu yang masih agak kaku. Jadi kalau misalnya mau diperbaiki, diperhatikan lagi gerakannya, karena memang gerakan sholat itu harus sesuai dengan syariat Islam

A: Oh, oke kak, siap. Terima kasih banyak sekali lagi, kak. Apa ada tambahan lagi kak?

B: Paling terkait komposisi ruangnya aja, ornamen kamar anak-anaknya masih kurang, mungkin bisa ditambahin kayak rak-rak buku, atau mainan-mainan lego, sama itu cermin kayaknya anak kecil dikasih cermin sebesar itu agak kurang masuk.

A: Oke kak, siap terima kasih banyak atas masukannya. Apa masih ada lagi kak?

B: Cukup kalau dari aku.

A: Siap, kak. Terima kasih banyak atas feedback, masukan, dan sarannya. Berarti banget untuk aku agar proyek ini bisa lebih baik lagi. Aku izin screenshot untuk dokumentasi ya, kak. Sekali lagi terima kasih banyak kak Naufal.

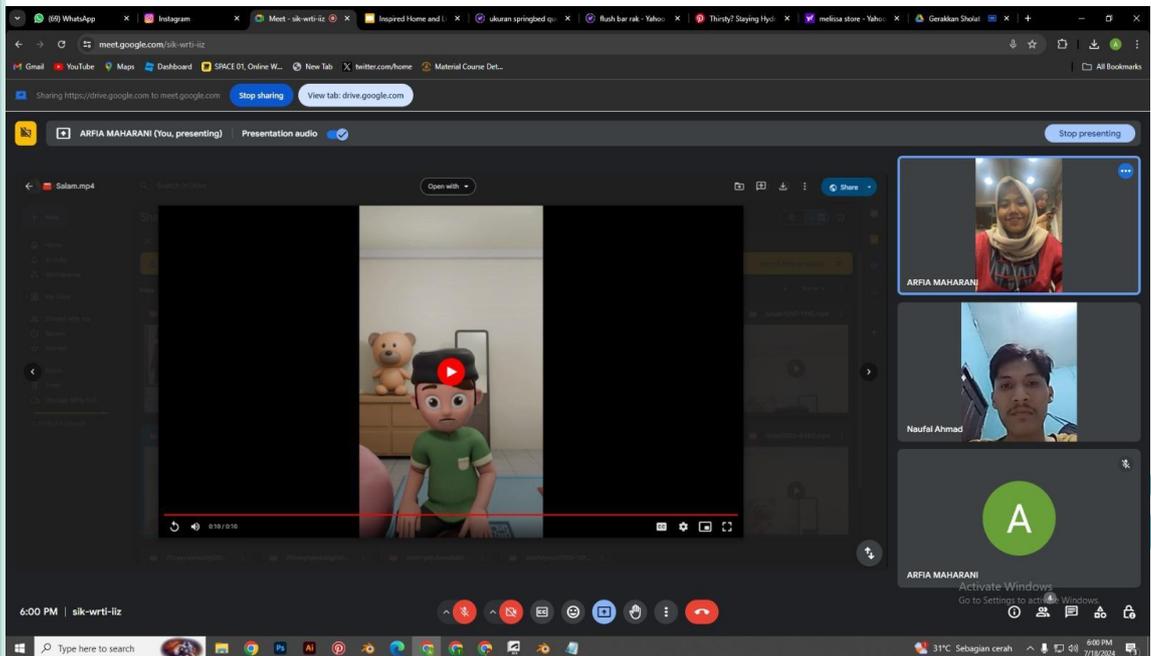


© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Lampiran 4 Dokumentasi *Beta testing* oleh Ahli 3D Modelling dan 3D Animasi

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Lampiran 5 Hasil Kuisisioner oleh Ahli 3D dan Animasi 3D

Responses cannot be edited

TESTING ANIMASI OLEH EXPERT

* Indicates required question

Nama *

Naufal Ahmad

Usia *

22

Pekerjaan *

Content Creator, Teacher of DKV and Animation

Apakah Anda memiliki experience di bidang animasi minimal 2 tahun? *

Pemilihan gaya visual model 3D sudah cocok untuk anak-anak *

1 2 3 4

Sangat Tidak Setuju Sangat Setuju

Penggunaan warna pada model sudah cocok untuk anak-anak *

1 2 3 4

Sangat Tidak Setuju Sangat Setuju

Penggunaan prinsip staging atau blocking sudah baik

1 2 3 4

Sangat Tidak Setuju Sangat Setuju

Apakah Anda memiliki experience di bidang animasi minimal 2 tahun? *

Ya

Tidak

Model karakter 3D yang ditampilkan sudah sesuai dan merepresentasikan laki-laki dan perempuan yang ingin melaksanakan ahalet

1 2 3 4

Sangat Tidak Setuju Sangat Setuju

Model ornamen 3D pada ruangan kamar yang digunakan sudah mendukung latar tempat animasi *

1 2 3 4

Sangat Tidak Setuju Sangat Setuju

Hak Cipta :

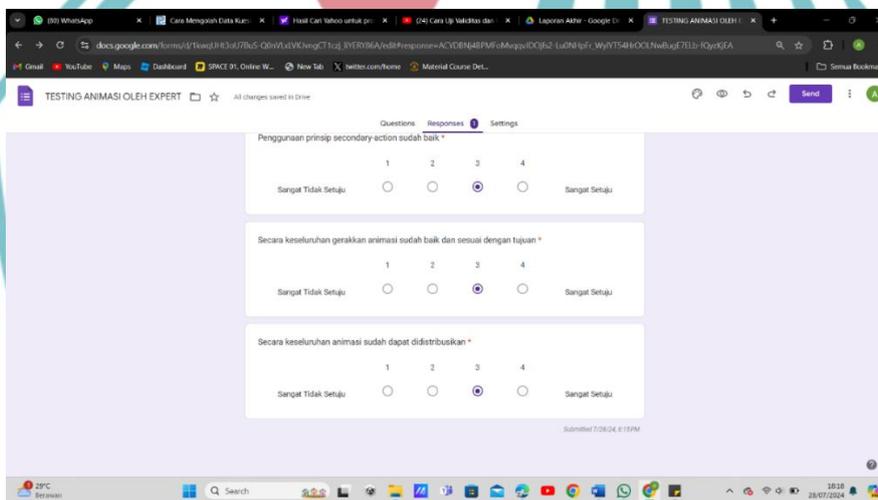
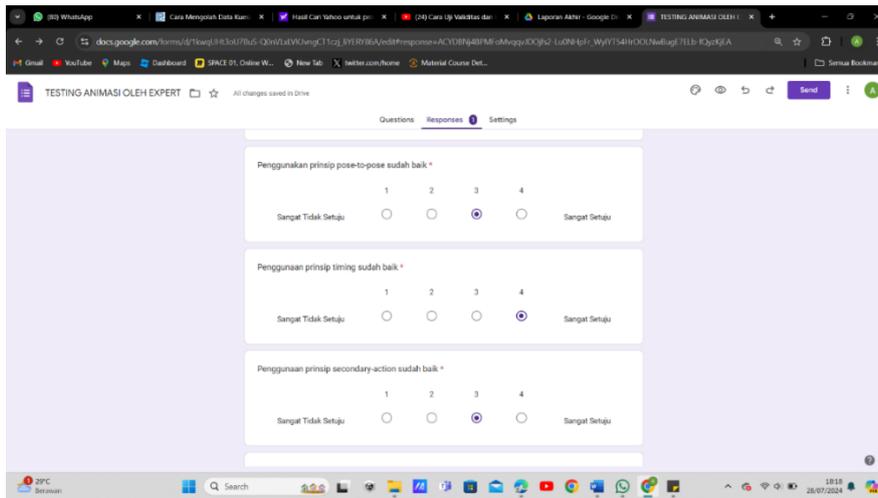
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



NEGERI
JAKARTA

Lampiran 6 CV Ahli 3D *Modelling* dan 3D Animasi

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Naufal Ahmad

Content Creator

Instagram: @nomadt4_entertainment

Birth Date

September, 18, 2001

Address

Bogor, Indonesia

Contact

Nomadt4@gmail.com

Education

Indonesia University Of Education

Student of Film and Television
2019 - 2023

SMAN 2 Cibinong

2016 - 2019

SMPIT Ummul Quro, Bogor

2013 - 2016

SDIT Ummul Quro, Bogor

2007 - 2013

Experience

Teacher of Visual Communication Design and Animation at SMK Telkom Bandung

Agustus 2023 - Now

Animator Film Pendek Animasi 3D "Buskers City"

February-July 2023

MSIB Internship at Telkom Indonesia as a 3D Content Creator

August-Desember 2022

Animator "Oaktree: Ramadan In A Foreign Land"

May-June 2022

Content Creator on Rector.frid

September - December 2021

Editor "Lentera Asa" Documentary Film

Juni 2021

Editor "Serendipity" Short Movie

December 2020

Skills

3D Animation

Video Editing

Photography

Software

Blender

Adobe Premiere

Davinci Resolve

Adobe Lightroom

Blender

Lampiran 7 Silabus TA 2023/2024 PAUD Matahari

2.12 Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap tanggung jawab	2.11.4. Muan bergaul/berteman 2.12.1. Menyelesaikan tugas sampai selesai 2.12.2. Memohon dan memberi maaf 2.12.3. Menyelesaikan pekerjaan tanpa dibantu orang lain 2.12.4. Memiliki rasa tanggung jawab	
2.13 Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap jujur	2.13.1. Tidak mengambil barang yang bukan miliknya 2.13.2. Mengakui kesalahannya 2.13.3. Mengembalikan milik orang lain	
2.14 Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap rendah diri dan santun kepada orang tua, pendidik dan teman	2.14.1. Mengucapkan terimakasih bila mendapatkan sesuatu 2.14.2. Memperhatikan dan mendengarkan teman, orang tua, dan orang yang lebih tua 2.14.3. Berbicara sopan 2.14.4. Memberi dan membalas salam 2.14.5. Saling memaafkan	
<p>KOMPETENSI INTI 3 & 4 KI-3. Mengenal diri, keluarga, teman, pendidik dan/atau pengasuh, lingkungan sekitar, teknologi, seni, dan budaya di rumah, tempat bermain dan satuan PAUD dengan cara: mengamati dengan indra (melihat, mendengar, menghidu, merasa, meraba); menanya; mengumpulkan informasi; mengolah informasi/ mengasosiasikan, dan mengkomunikasikan melalui kegiatan bermain KI-4. Menunjukkan yang diketahui, dirasakan, dibutuhkan, dan dipikirkan melalui bahasa, musik, gerakan, dan karya secara produktif dan kreatif, serta mencerminkan perilaku anak berakhlak mulia</p>		
3.1 Mengenal kegiatan beribadah sehari-hari	3.1.1. Lagu-lagu keagamaan 3.1.2. Ibadah 3.1.3. Pengenalan do'a 3.1.4. Surat surat pendek 3.1.5. Tempat tempat ibadah 3.1.6. Kitab suci	<ul style="list-style-type: none"> Mulai mengucapkan doa – doa pendek dan melakukan ibadah sesuai dengan agama yang dianutnya

4.1 Melakukan kegiatan beribadah sehari-hari dengan tuntunan orang dewasa	3.1.7. Tokoh tokoh agama 3.1.8. Hari hari besar agama 4.1.1. Menyanyi lagu lagu keagamaan 4.1.2. Beribadah 4.1.3. Hafalan doa sehari hari 4.1.4. Hafalan surat surat pendek 4.1.5. Pengenalan tempat tempat ibadah 4.1.6. Pengenalan kitab suci 4.1.7. Pengenalan tokoh agama 4.1.8. Peringatan hari hari besar agama	
---------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

- Hak Cipta :**
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 - Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 8 Dokumentasi *Beta testing* oleh *User*

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta