

Aplikasi *Mobile Learning* Interaktif Bacaan Doa Sehari-hari dan Dzikir Pagi & Petang

Widya Ayu Lestari¹⁾, Brave A. Sugiarto²⁾, Sherwin R.U.A Sompie³⁾

Teknik Elektro Universitas Sam Ratulangi Manado, Jl. Kampus Bahu-Unsrat Manado, 95115

E-mail : Widyaayulestari96@gmail.com¹⁾, brave@unsrat.ac.id²⁾, aldo@unsrat.ac.id³⁾

Abstrak – Agama Islam adalah salah satu dari 6 agama di Indonesia. Setiap agama memiliki aturan dan tata cara yang berbeda-beda namun memiliki tujuan yang sama yaitu untuk menyembah serta memohon perlindungan kepada Tuhan. Dan salah satu cara untuk menyembah dan memohon perlindungan yaitu dengan cara berdoa. Doa dan dzikir adalah satu kewajiban yang tercantum di dalam Al-quran, diantaranya dzikir pagi & petang. Namun banyak umat muslim yang masih belum mengetahui tentang doa sehari-hari terutama dzikir pagi petang, maka dari itu dibuatlah Aplikasi *Mobile Learning* Interaktif Bacaan Doa Sehari-hari dan Dzikir Pagi & Petang Berbasis *Android*.

Metode pengembangan yang digunakan adalah *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) yang mempunyai enam tahapan yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing* dan *distribution*. Berdasarkan kuesioner yang diberikan pada responden maka terjadi peningkatan pengetahuan tentang dzikir pagi dan petang yaitu dari 22% menjadi 91%. Aplikasi interaktif bacaan doa sehari-hari dan dzikir pagi & petang adalah menarik menurut para responden.

Kata kunci : Doa; Dzikir; Interaktif; *Multimedia Development Life Cycle*.

Abstrak – *Islam is one of the 6 religions in Indonesia. Every religion has different rules and procedures, but has the same purpose, namely to worship and ask for protection from God. And one way to worship and ask for protection is by praying. Prayer and dhikr are the obligations listed in the Qur'an, including dzikir morning & evening. However, many Muslims still do not know about daily prayer, especially dhikr in the evening, therefore the Daily Interactive Learning Prayer Reading Application is made and Android-based Morning & Evening Remembrance. The development method used is Multimedia Development Life Cycle (MDLC) which has six stages, namely concept, design, collecting, assembly, testing and distribution materials. Based on the questionnaire given to respondents, there was an increase in knowledge about morning and evening dhikr, namely from 22% to 91%. The interactive application of daily prayer readings and morning & evening dhikr is interesting according to the respondents.*

Keywords: *Interactive; Multimedia Development Life Cycle. Pray; Prayer;*

I. PENDAHULUAN

Di Indonesia terdapat 6 agama yang telah diakui oleh pemerintah, salah satunya adalah agama Islam. Artinya agama merupakan hal yang sangat penting dan di akui karena agama

memiliki hubungan erat antara manusia dengan Tuhan-nya sebagaimana dasar falsafah Indonesia yang menempatkan Ketuhanan Yang Maha Esa sebagai sila pertama dalam Pancasila. Setiap agama memiliki aturan dan tata cara yang berbeda-beda namun memiliki tujuan yang sama yaitu untuk menyembah serta memohon perlindungan kepada Tuhan. Dan salah satu cara untuk menyembah serta memohon perlindungan yaitu melalui doa. Namun tidak sedikit umat muslim dewasa juga masih jarang atau bahkan tidak mengetahui tentang bacaan doa sehari-hari dan dzikir pagi & petang. Maka dari itu sangat penting untuk kita mengetahui tentang dua kebiasaan ini agar kelak dapat diajarkan kembali pada anak-anak kita. Didalam surah Al-A'raf ayat 205, Allah memerintahkan kita banyak berdzikir pada waktu pagi dan petang.

Salah satu cara untuk mempelajari bacaan doa sehari-hari dan dzikir pagi & petang tanpa harus mencari guru/ustad/ustadzah adalah melalui media pembelajaran yang menarik, salah satunya media pembelajaran interaktif yang memiliki beberapa unsur seperti : teks, *audio*, video, dan gambar. Aplikasi ini menggunakan animasi 3 dimensi (3D) yang di dalamnya sudah termasuk teks, *audio*, video, dan gambar sehingga menjadi lebih menarik untuk semua kalangan baik dewasa maupun anak-anak dan meningkatkan minat untuk belajar.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah penulis uraikan di atas maka penulis dalam pembuatan aplikasi ini mengambil judul “Aplikasi *Mobile Learning* Interaktif Bacaan Doa Sehari-hari dan Dzikir Pagi & Petang Berbasis *Android*”.

A. Doa

Pengertian berdoa adalah memohon atau meminta pertolongan kepada Allah SWT, tetapi bukan berarti hanya orang yang terkena musibah saja yang layak memanjatkan doa. Sebagai seorang muslim kita layak berdoa walaupun dalam keadaan sehat. Doa merupakan permohonan kepada Allah yang disertai kerendahan hati untuk mendapatkan suatu kebaikan dan kemaslahatan yang berada di sisi-Nya.

B. Dzikir

Kata dzikir menurut bahasa artinya “ingat”. Sedangkan dzikir menurut pengertian secara syariat adalah mengingat Allah Swt dengan maksud untuk mendekatkan diri kepada-Nya. Kita sebagai umat muslim diperintahkan untuk berdzikir kepada Allah sebanyak-banyaknya agar selalu mengingat kekuasaan dan kebesaran-Nya, sehingga kita terhindar dari

sifat sombong dan takabur. Di dalam kitab *Muntahaab Ahaadi*. Disebutkan bahwa dzikir adalah menyibukkan diri dengan melaksanakan perintah Allah Swt, dengan menghadirkan keagungan Allah, serta keyakinan bahwa “Allah didepanku dan melihatku”.^[1]

C. *Multimedia*

Multimedia merupakan perpaduan antara berbagai media (*format file*) yang berupa teks, gambar (*vector* atau *bitmap*), grafik, *audio*, animasi, video, interaksi, dan lain-lain yang telah dikemas menjadi *file digital* (komputerisasi) untuk menyampaikan pesan kepada publik. [2]

Menurut Binanto (2010), Ada tiga jenis multimedia, yaitu: multimedia interaktif, hiperaktif dan linier.

- 1) Multimedia Interaktif: Pengguna dapat mengontrol apa dan kapan elemen - elemen multimedia akan dikirimkan atau ditampilkan.
- 2) Multimedia Hiperaktif : Multimedia jenis ini mempunyai suatu struktur dari elemen-elemen terkait dengan pengguna yang dapat mengarahkannya. Dapat dikatakan bahwa multimedia jenis ini mempunyai banyak tautan(link) yang menghubungkan elemen - elemen multimedia yang ada.
- 3) Multimedia Linear: Pengguna hanya menjadi penonton dan menikmati produk multimedia yang disajikan dari awal hingga akhir.[9]

D. *Aplikasi*

Aplikasi berarti penggunaan, penerapan. Secara lengkap aplikasi adalah suatu penerapan perangkat lunak (*software*) yang dikembangkan untuk melakukan tugas tertentu. Dalam pengembangannya, aplikasi dibedakan menjadi aplikasi desktop, aplikasi web, dan aplikasi *mobile*.

Aplikasi yang hanya dapat dijalankan di perangkat komputer/PC disebut aplikasi desktop. Aplikasi yang dijalankan jika ada koneksi internet disebut aplikasi web. Sedangkan aplikasi *mobile* adalah aplikasi yang dapat dijalankan di perangkat *mobile*. Suatu aplikasi dapat berjalan di berbagai perangkat jika dioperasikan oleh OS (*Operating System*) yang terdapat dalam perangkat tersebut.

E. *M-Learning*

Mobile-Learning adalah suatu pendekatan pembelajaran yang melibatkan *device* bergerak seperti telepon genggam, PDA, Laptop dan tablet PC, dimana pengguna dapat mengakses materi, arahan dan aplikasi yang berkaitan dengan pelajaran tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu, dimanapun dan kapanpun mereka berada. *M-learning* adalah pembelajaran yang unik karena pembelajar dapat mengakses materi pembelajaran, arahan dan aplikasi yang berkaitan dengan course kapan-pun dan di mana-pun. M-Learning menggunakan jaringan telepon dan internet dalam memfasilitasi, mendukung, meningkatkan serta memperluas jangkauan belajar mengajar.

F. *Interaktif*

Media interaktif merupakan integrasi media digital termasuk kombinasi teks elektronik, grafis, gambar bergerak, dan suara menjadi terstruktur dalam lingkungan komputerisasi digital yang memungkinkan orang untuk berinteraksi dengan data untuk tujuan tertentu. Lingkungan digital dapat mencakup internet, telekomunikasi dan televisi digital interaktif.^[4]

G. *Interaktif Manusia dan Komputer*

Interaksi merupakan komunikasi antara dua atau lebih objek yang saling mempengaruhi satu sama lain, interaksi tidak akan berjalan baik jika salah satu terdapat hambatan. Interaksi manusia dan komputer adalah komunikasi dua arah antara user dan sistem komputer yang saling mendukung untuk mencapai suatu tujuan tertentu.[5]

Interaksi manusia dan komputer tidak hanya pada tampilan *interface* saja tetapi juga memperhatikan aspek-aspek pemakai, implementasi sistem rancang dan lingkungan. Misalnya, sistem tersebut mudah dioperasikan, dipelajari, dll.

H. *Android*

Menurut Meier (2009), Android adalah sebuah *software stack* bersifat *open source* yang mencakup sistem operasi, *middleware*, dan *key application* beserta sekumpulan *Application Programming Interface (API)* untuk merancang sebuah aplikasi *mobile* dengan menggunakan Bahasa pemrograman *Java*. Aplikasi berbasis android dapat diciptakan, dikembangkan secara bebas serta dapat dengan mudah diunduh dan digunakan sesuai kebutuhan pengguna.[4]

I. *Unified Modeling Language*

Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah bahasa yg telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem.

Dengan menggunakan UML kita dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun. Tetapi karena UML juga menggunakan *class* dan *operation* dalam konsep dasarnya, maka ia lebih cocok untuk penulisan piranti lunak dalam bahasa berorientasi objek seperti C++, *Java*, C# atau VB.NET. Walaupun demikian, UML tetap dapat digunakan untuk *modeling* aplikasi prosedural dalam VB atau C.

J. *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)*

KBBI menuliskan multimedia merupakan penyediaan informasi pada komputer yang menggunakan suara, grafik, animasi, dan teks.

Dalam penelitian ini menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) yang dimana metode ini memiliki 6 tahapan, yaitu: *concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution*. Dalam tahap tersebut bisa saja tidak sesuai dengan urutan namun konsep tetap menjadi tahap awal dan distribusi menjadi tahap akhir.

K. *Makehuman*

Makehuman merupakan *software open source* gratis yang di rancang untuk *prototype* cepat manusia *fotorealistic* dan karakter (*humanoid*). *Makehuman* adalah *tool* yang didesain untuk menyederhanakan pembuatan *virtual human* dengan memanfaatkan *Graphical User Interface* (GUI).

Virtual human merupakan cabang yang lebih spesifik di bidang *3D Modeling*. Kegunaan utamanya adalah menghasilkan *virtual human* yang realistis secara cepat hanya dengan beberapa klik pada *mouse*, serta dapat melakukan *render* dan *export* untuk digunakan pada *project* lain.

L. *Blender*

Blender adalah perangkat kreasi 3D yang bersifat gratis dan open source. *Blender* mendukung seluruh alur kerja 3D seperti modeling, rigging, animasi, simulasi, rendering, compositing dan motion tracking, bahkan pengeditan video dan pembuatan game. *Blender* sangat cocok digunakan oleh perseorangan maupun oleh studio kecil yang bermanfaat dalam proyek 3D. *Unity*. [11]

Unity3D merupakan *game engine* yang sangat mudah untuk digunakan. Editor pada *unity* dibuat dengan *user interface* yang sederhana. *Unity* secara spesifik dapat digunakan untuk membuat *game 3D, real time 3D* animasi dan visualisasi arsitektur dan isi serupa dengan interaktif lainnya

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. *Kerangka Pikir*

Berdasarkan kerangka pikir diatas berikut adalah penjelasannya:

1) *Identifikasi masalah*

Berdasarkan latar belakang penelitian terdapat masalah yang kemudian dibuatlah aplikasi ini.

2) *Pengumpulan data*

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah mencari berbagai referensi yang terkait untuk mendukung ide pada pembuatan aplikasi, seperti buku, jurnal, dan paper.

3) *Pengembangan aplikasi*

Pengembangan aplikasi dilakukan dengan menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* yang mempunyai enam tahapan yaitu *Concept, Design, material Collecting, Assembly, Testing and Distribution*.

4) *Evaluasi*

Berupa hasil evaluasi dari data hasil survey dan evaluasi testing aplikasi yang dilakukan di Badan Tadzkir Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi.

5) *Kesimpulan*

Merupakan hasil akhir dari penelitian ini.

B. *Waktu dan Tempat*

Lama penelitian ini dilaksanakan dari bulan Juli 2018 sampai dengan bulan November 2018. Proses penelitian dilakukan di Lab Teknologi Basis Data, sedangkan untuk pengujian dilakukan Badan Tadzkir Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi.

C. *Waktu dan Tempat Penelitian*

Lama penelitian ini dilaksanakan dari bulan Juli 2018 sampai dengan bulan November 2018. Proses penelitian dilakukan di Lab Teknologi Basis Data, sedangkan untuk pengujian dilakukan Badan Tadzkir Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi

Alat dan bahan dalam penelitian ini dapat dilihat pada table 1 :



Gambar 1. Kerangka Pikir

TABEL I. ALAT DAN BAHAN PENELITIAN

No.	Langkah-Langkah Aktivitas Riset	Alat dan Bahan yang Digunakan	Keterangan
1.	Pengembangan Sistem	Laptop	Spesifikasi : <ul style="list-style-type: none"> • Asus A455L • Intel Core i3-5005U 2.0GHz • RAM 4GB • OS Windows 8 Pro 64 bit
2.	Perancangan Antarmuka Sistem	- Photoshop - Makehuman - Blender	- CS6 - 1.1.1 - Versi 2.79
3.	Perancangan Sistem	Unity	Versi 2017.4



Gambar 2. Use Case Diagram Aplikasi

D. Metodologi

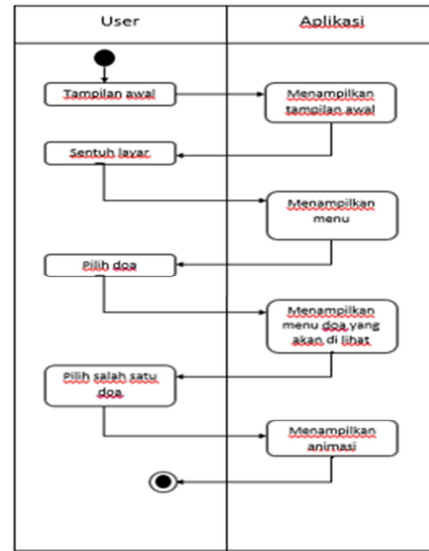
Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) yang dimana dalam metode ini terdapat 6 tahapan, yaitu: *Concept* (konsep), *design* (desain), *material collecting* (pengumpulan materi), *assembly* (pembuatan), *testing* (pengujian), *distribution* (distribusi).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

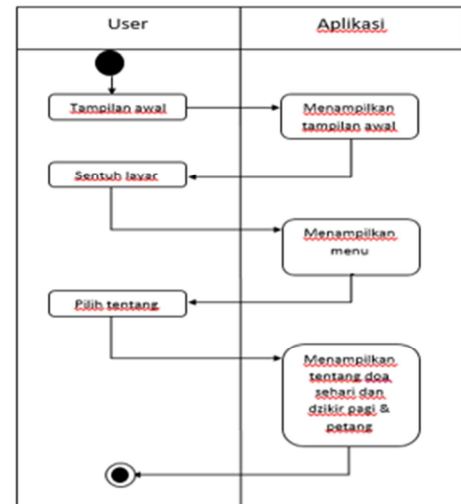
A. *Concept (Konsep)*

Ada beberapa tahapan yang harus diperhatikan:

- 1) Menentukan tujuan aplikasi yaitu untuk membantu umat muslim agar lebih mudah mengakses doa sehari-hari dan dzikir pagi & petang.
- 2) Aplikasi ini di gunakan untuk media pembelajaran doa sehari-hari dan dzikir pagi & petang untuk dewasa dan anak-anak (umum).
- 3) Aplikasi ini berjalan pada *system operasi android*.
- 4) Karakter yang digunakan
Konten yang terdapat dalam aplikasi ini yaitu tentang pembelajaran interaktif doa sehari-hari dan dzikir pagi &



Gambar 3. Diagram Activity Menu Pilihan Doa



Gambar 4. Diagram Activity Menu Tentang

petang yang akan di tampilkan oleh satu karakter dalam bentuk kegiatan sehari-hari.

B. *Design (Perancangan)*

Pada tahap perancangan ini untuk menganalisis seluruh kegiatan dalam arsitektur yang ada pada sistem secara keseluruhan, maka dibuat tampilan untuk pengembangan aplikasi.

Dibawah ini terdapat diagram dari *use case diagram* aplikasi yang akan dijelaskan pada *use case description* berikut.

1) *Use Case*

Pada gambar 2. Terdapat *use case diagram* yang menjelaskan tentang aplikasi ini.

2) *Activity Diagram*

Activity Diagram atau diagram aktivitas merupakan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah system agar lebih di mengerti. *Activity Diagram* yang dibuat ada pada Gambar 3 dan Gambar 4.

C. Material Collecting (Pengumpulan Material)

Proses pengumpulan data dengan studi *literature* dan kuesioner digunakan sebagai referensi dalam proses penelitian untuk aplikasi pembelajaran interaktif bacaan doa sehari-hari dan dzikir pagi & petang yang kemudian di jadikan objek dari penelitian ini.

Studi literatur berupa buku-buku serta jurnal yang terkait untuk menunjang penelitian ini. Serta beberapa gambar yang digunakan sebagai penunjang dalam membuat objek. Penjelasannya terdapat pada tabel berikut.

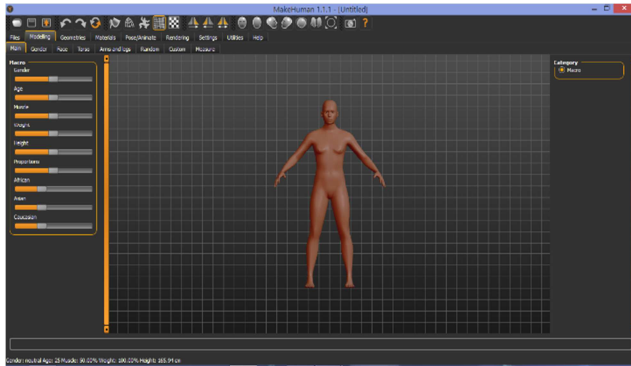
D. Assembly (Pembuatan)

Maka dilanjutkan pada tahap pengembangan untuk membuat aplikasi interaktif. Karakter yang terdapat di dalam aplikasi dibuat menggunakan *Makehuman* dan *Blender*, sedangkan dalam pembuatan aplikasi menggunakan *Unity*.

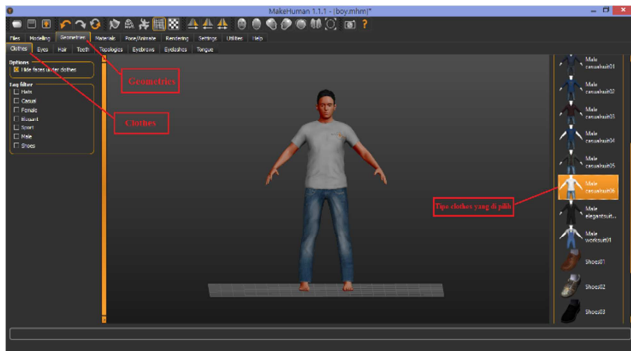
Pada gambar 5, merupakan tampilan awal pada *makehuman* untuk membentuk suatu karakter sesuai dengan keinginan kita, dengan cara mengubah pengaturan *sculpt* yang berada pada *tab modeling, geometris, materials, pose/animate*.

Pada gambar 6, untuk merubah *geometris*, yaitu pada *clothes* menggunakan *male casualsuit06*, *Eyes* menggunakan *high-poly*, *hair* menggunakan *short01*, *teeth* menggunakan *teeth base*, *topologies* menggunakan *male muscle 13290*, *eyebrows* menggunakan tipe *none*, *eyelashes* menggunakan tipe *none*, dan *tonge* menggunakan *tongue01*.

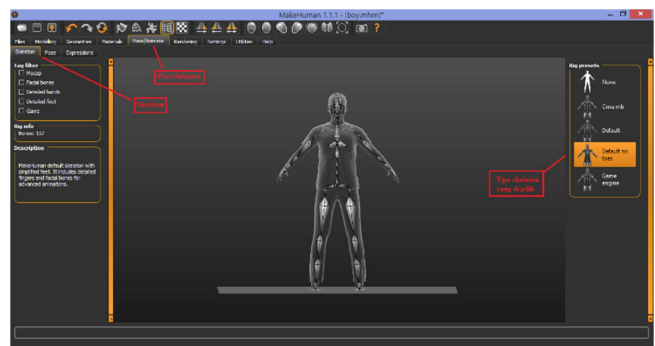
Pada gambar 7, untuk merubah *geometris*, yaitu pada *clothes* menggunakan *male casualsuit06*, *Eyes* menggunakan *high-poly*, *hair* menggunakan *short01*, *teeth* menggunakan *teeth base*, *topologies* menggunakan *male muscle 13290*, *eyebrows* menggunakan tipe *none*, *eyelashes* menggunakan tipe *none*, dan *tonge* menggunakan *tongue01*.



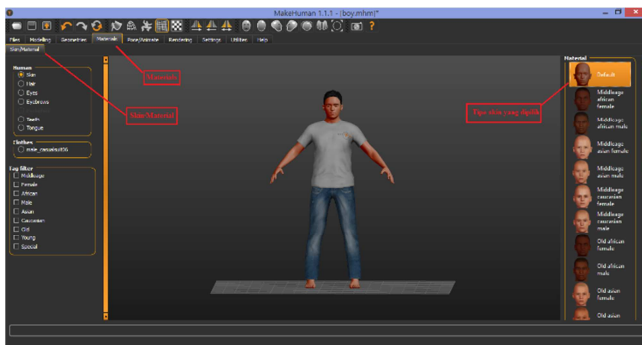
Gambar 5. Tampilan Awal Makehuman



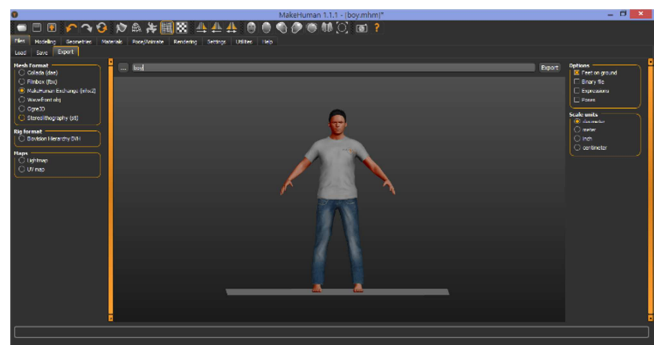
Gambar 6. Merubah Geometris



Gambar 8. Menambah Skeleton



Gambar 7. Merubah Material



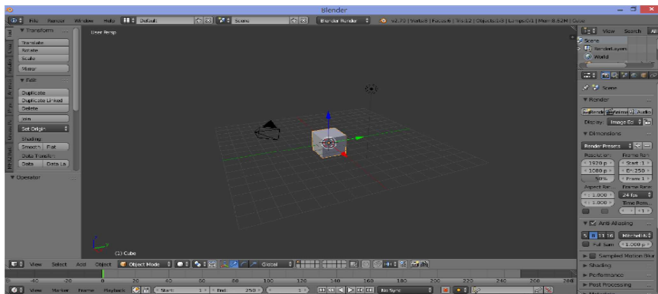
Gambar 9. Menu Export

Pada gambar 8, untuk menambahkan *skeleton*, yaitu pada *rig presets* pilih *default no toes* dan pada *pose* dan *expressions* menggunakan tipe *none*. Tahap ini merupakan tahap penambahan tulang pada karakter yang berfungsi untuk menggerakkan karakter.

Pada gambar 9, menu *export* yaitu untuk menyimpan karakter. Dengan cara klik tab *file* lalu pilih format penyimpanan *Makehuman Exchange (mhx2)*, lalu tentukan folder penyimpanan dan klik *Export*. File akan tersimpan dengan format *.mhx2* agar dapat di *import* ke *blender*.

Pada gambar 10, Blender digunakan untuk menggerakkan karakter yang telah dibuat sebelumnya menggunakan *Makehuman*.

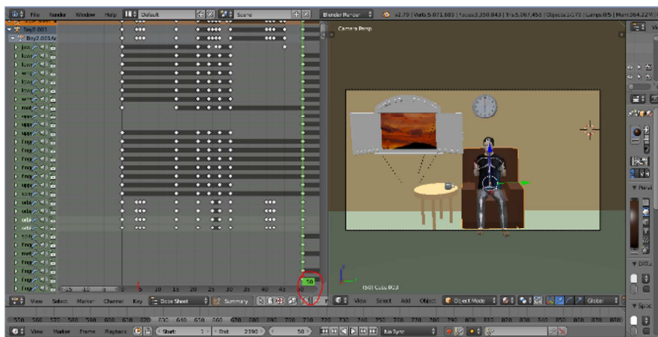
Pada gambar 11, proses *import* karakter yang telah dibuat menggunakan *Makehuman* ke aplikasi *Blender* dengan cara klik menu *File > Import > Makehuman (.mhx2)*.



Gambar 10. Tampilan Awal Blender



Gambar 11. Penambahan *Texture*

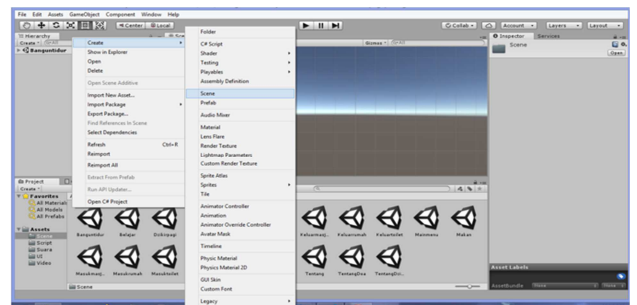


Gambar 12. *Scene Dzikir Petang*

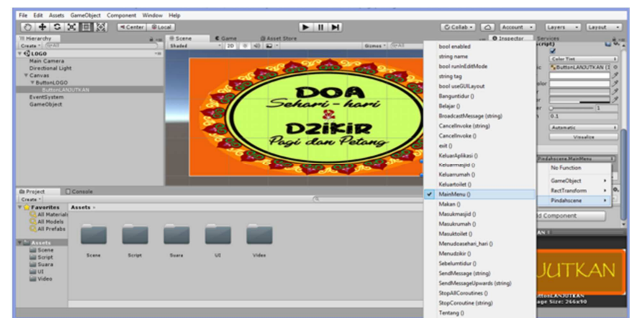
Pada gambar 12, animasi dzikir petang terdapat 3.149 *keyframe*, dimulai dari karakter duduk hingga mengangkat tangan untuk berdzikir terdapat pada *keyframe* 4 sampai dengan 50.

Pada gambar 13, membuat *scene* dengan cara pada *folder scene* klik kanan > *create > scene* lalu beri nama *main menu*. Kemudian *import assets* berupa gambar yang akan di gunakan pada pembuatan aplikasi dengan cara klik kanan > *Import New Assets* atau dengan cara drag gambar dari *document*. Lalu tambahkan komponen *canvas* dengan cara klik kanan pada *Hierarchy > UI > Canvas*. Tambahkan *background* dengan cara klik kanan pada *Hierarchy > UI > Button* dan beri nama *Background*, hapus teks pada button lalu sesuaikan tombol *canvas*. Pada bagian *image* lakukan *drag and drop* gambar yang akan dijadikan latar.

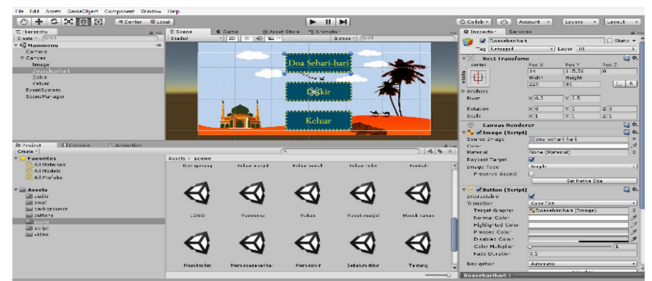
Pada gambar 14, Buat *Script* pindah *scene* dengan cara klik kanan *Create > C# Script*. Masukkan *script* pindah *scene* pada *gameobject* yang terdapat pada *hierarchy* dengan cara *drag* dan *drop*. Klik *Button Lanjutkan* lalu *drag and drop* *gameobject* pada bagian *On Click ()* pada *Inspector* lalu pilih fungsi *pindahscene > Mainmenu ()*.



Gambar 13. Membuat *Scene*



Gambar 14. *Scene Opening*



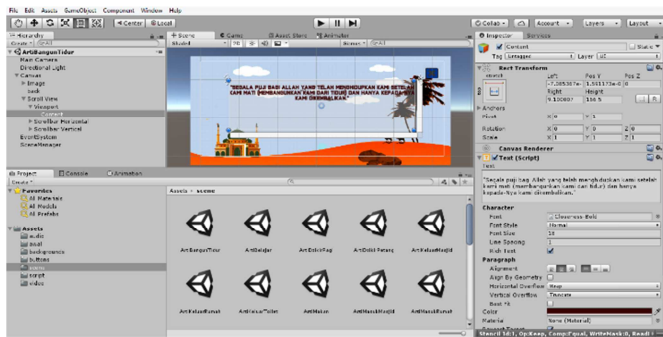
Gambar 15. *Main Menu*

Pada gambar 15, membuat *scene* main menu beri nama Mainmenu. Buat *canvas* dengan cara klik kanan pada *hierarchy* > *UI* > *Canvas*. Pada *canvas* masukkan *object image* dengan cara klik kanan > *UI* > *Image*, dan beri nama *background*. Klik objek *background* kemudian pada bagian *source image* lakukan *drag and drop* asset gambar yang akan dijadikan latar. Tambahkan 4 tombol dengan cara klik kanan pada *Hierarchy* > *UI* > *Button*, hapus *text* yang ada pada *button* lalu beri nama *button* menjadi Doa Sehari-hari, Dzikir, Tentang, dan Keluar.

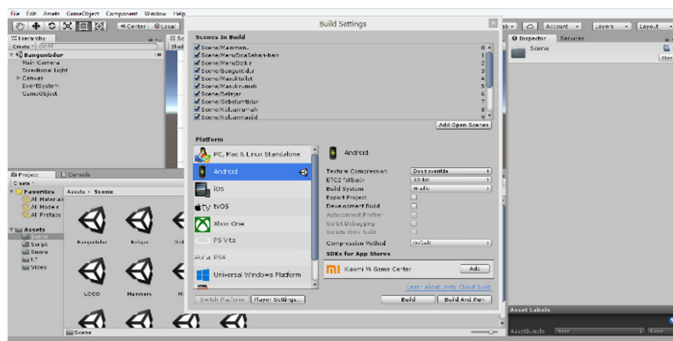
Pada gambar 16, didalam video terdapat tombol “artinya” dari doa tersebut, dan jika ingin kembali ke video kita bisa menekan tombol *exit* di pojok kanan atas

Pada gambar 17, Langkah berikutnya masukkan semua *scene* yang telah di buat di *Scenes In Build*. Nomor-nomor yang terdapat pada *Scenes In Build* berfungsi untuk dimasukkan pada kode sumber. Dan pilih *Platform Android*.

Pada gambar 18, dan terakhir klik *build* (pada gambar sebelumnya) beri nama file dan simpan file dengan format .apk.



Gambar 16. Scene Arti Doa Bangun Tidur



Gambar 17. Build Setting

E. *Testing (Pengujian)*

Pengujian ini bermaksud untuk mengetahui apakah aplikasi sudah berjalan dengan baik atau tidak. Jika sudah tidak terdapat *error* pada aplikasi maka dilakukan pengujian terhadap penggunan.

1) *Alpha Test*

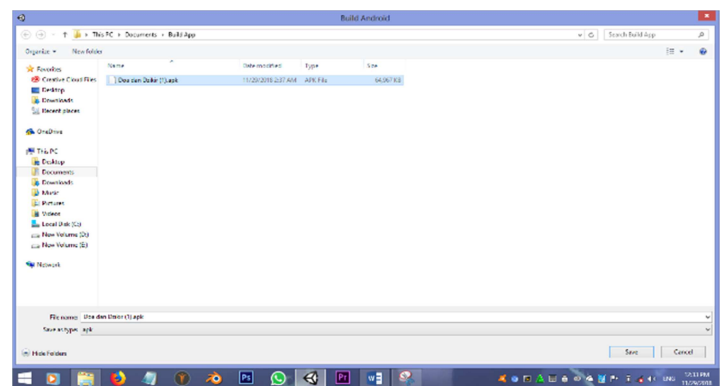
Berikut adalah hasil testing aplikasi setelah aplikasi di *build* dan di *install* pada *platform* android, dapat dijalankan dengan tampilan *landscape left*. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi berjalan dengan baik atau masih perlu perbaikan.

2) *Beta Test*

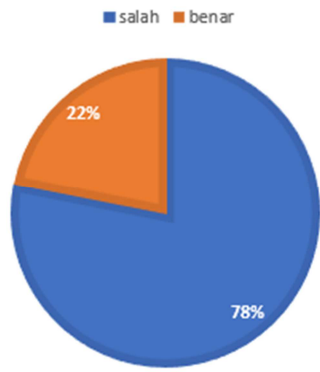
Melakukan pengujian kuesioner tentang penilaian media pembelajaran serta aplikasi dengan responden mahasiswa Badan Tadzkir Fakultas Teknik Unsrat Manado.

Pengujian dilakukan dalam tiga tahapan. Tahap yang pertama memberikan 4 pertanyaan, tahap kedua memberikan aplikasi kepada mahasiswa, tahap ketiga memberikan pertanyaan yang sama seperti tahap pertama dan disertai dengan kuesioner. Pengujian dilakukan kepada 25 mahasiswa mengenai bacaan doa sehari-hari dan dzikir pagi & petang untuk melihat apakah mereka sudah mengetahui tentang bacaan doa sehari-hari dan dzikir pagi & petang dan akan dijadikan perbandingan setelah mereka menggunakan aplikasi interaktif bacaan doa sehari-hari dan dzikir pagi & petang, pertanyaan dapat dilihat pada bagian lampiran.

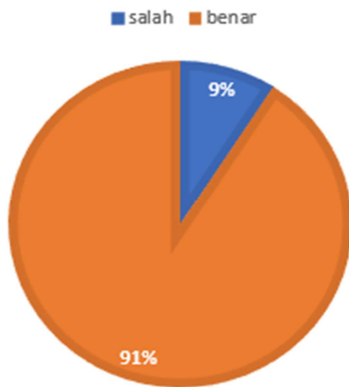
Hasil dari pertanyaan yang diberikan dapat dilihat pada Diagram lingkaran pada Gambar 19. Terlihat bahwa responden yang menjawab benar sebanyak 22% dan responden yang menjawab salah sebanyak 78%. Terlihat persentase jawaban salah lebih banyak dari pada yang menjawab benar. Selanjut para mahasiswa akan di perlihatkan aplikasinya



Gambar 18. Build Aplikasi



Gambar 19. Grafik Hasil Jawaban Tahap 1



Gambar 20. Grafik Hasil Jawaban Tahap 2

TABEL II. PERTANYAAN PERTAMA KUESIONER DAN TANGGAPAN

Pertanyaan Kuesioner	Sangat Mudah	Mudah	Cukup Mudah	Tidak Mudah
1. Apakah materi dalam aplikasi interaktif bacaan doa sehari-hari dan dzikir pagi petang mudah dimengerti ?	7	18	0	0

Setelah itu responden menjalankan aplikasi interaktif bacaan doa sehari-hari dan dzikir pagi & petang. Selanjutnya diberikan pertanyaan Tahap kedua. Hasil dari jawaban responden menunjukkan peningkatan pada proses belajar, berbeda dengan saat tahap pertama responden menjawab soal yang sama. Terlihat bahwa responden yang menjawab pertanyaan dengan benar meningkat sebanyak 91% dan responden yang menjawab salah sebanyak 9%. Hasil dari pertanyaan yang diberikan dapat dilihat pada diagram lingkaran pada Gambar 20.

TABEL III. PERTANYAAN KEDUA KUESIONER DAN TANGGAPAN

Pertanyaan Kuesioner	Sangat Membantu	Membantu	Cukup Membantu	Tidak Membantu
1. Apakah anda merasa terbantu dalam mengenal bacaan doa dan dzikir pagi petang ?		20	5	

TABEL IV. PERTANYAAN KETIGA KUESIONER DAN TANGGAPAN

Pertanyaan Kuesioner	Ya	Tidak
1. Apakah aplikasi interaktif bacaan doa sehari-hari dan dzikir pagi petang efektif dalam menarik minat untuk mengenal doa sehari-hari dan dzikir pagi petang ?	25	0

TABEL V. PERTANYAAN KEEMPAT KUESIONER DAN TANGGAPAN

Pertanyaan Kuesioner	Sangat Menarik	Menarik	Cukup Menarik	Tidak Menarik
1. Menurut anda bagaimana tampilan pada aplikasi interaktif bacaan doa sehari-hari dan dzikir pagi petang ?	0	6	19	0

TABEL VI. PERTANYAAN KELIMA KUESIONER DAN TANGGAPAN

Pertanyaan Kuesioner	Sangat Jelas	Jelas	Cukup Jelas	Tidak Jelas
1. Apakah suara, tulisan, dan gambar pada aplikasi interaktif bacaan doa sehari-hari dan dzikir pagi petang jelas ?		18	7	

TABEL VII. PERTANYAAN KEENAM KUESIONER DAN TANGGAPAN

Pertanyaan Kuesioner	Sangat Jelas	Jelas	Cukup Jelas	Tidak Jelas
1. Apakah suara, tulisan, dan gambar pada aplikasi interaktif bacaan doa sehari-hari dan dzikir pagi petang jelas ?		18	7	

TABEL VIII. PERTANYAAN KETUJUH KUESIONER

Pertanyaan Kuesioner	Ya	Tidak
1. Apakah anda mengalami kebingungan saat menjalankan aplikasi interaktif bacaan doa sehari-hari dan dzikir pagi petang ?	0	25

F. *Distribution (Distribusi)*

Tahap yang terakhir dalam siklus MDLC. Berdasarkan dari aplikasi yang telah dibuat, dilanjutkan pada tahap distribusi. Distribusi dilakukan setelah aplikasi dinyatakan telah layak pakai. Aplikasi akan disimpan dalam media penyimpanan yaitu CD (*Compact Disk*). Kemudian di distribusikan Badan Tadzkir Fakultas Teknik Universitas Samratulangi agar untuk di amalkan sehari-hari. Bukti surat serah terima terdapat pada lampiran 4.

V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat di Tarik kesimpulan sebagai berikut:

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan “Aplikasi *Mobile Learning* Bacaan Doa Sehari-hari dan Dzikir Pagi & Petang Berbasis Android telah berhasil dirancang menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* yang terdiri dari tahapan : *concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution.*

Berdasarkan hasil dari tanya jawab dan kuesioner yang telah di berika kepada anggota Badan Tadzkir Fakultas Teknik Unsrat Manado, bahwa aplikasi ini sangat membantu dan cukup menarik namun perlu di perbaiki kualitas dari video dan di perbanyak lagi doa-doa yang terdapat pada aplikasi. Pada testing aplikasi dan kuesioner, tahap pengujian pertama sebelum menggunakan aplikasi sebanyak 22% responden menjawab benar dan 78% menjawab salah. Dan tahap pengujian kedua setelah menggunakan aplikasi sebanyak 9% menjawab salah dan 91% menjawab benar. Maka dari itu terjadi peningkatan pengetahuan sebanyak 84% setelah responden menggunakan aplikasi.

B. *Saran*

Pastinya dalam penelitian ini masih terdapat kekurangan sehingga masih banyak hal-hal yang perlu di kaji kembali agar dapat dikembangkan. Oleh karena itu beberapa saran berikut dibuat untuk perkembangan lebih lanjut:

Aplikasi pembelajaran doa sehari-hari dan dzikir pagi petang ini hanya dapat di jalankan pada *platform* android, sehingga dalam pengembangannya dapat dikembangkan lagi agar dapat di jalankan pada *platform* yang lain. Tampilannya dibuat lebih menarik lagi Menu pada aplikasi dapat di tambah agar lebih banyak lagi.

KUTIPAN

- [1] A. A. Farisi. “Zikir-Zikir Penenang Hati dan Penyejuk Jiwa”. Araska.Yogyakarta. 2017.
- [2] A. I. Paramitha. “Animasi 3D Kisah Ayu Intan Permani”. STMIK Amikom Purwokerto. Purwokerto. 2014.
- [3] A. Ikhsan. “Aplikasi Multimedia Tentang Kumpulan Doa Sehari-hari Anak Islam Berbasis Macromedia Flash”. Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2013.
- [4] Hidayat .R. “Perancangan dan Pembuatan Mobile Learning Interaktif Berbasis Android Dengan Metode Personal Extreme Programming”. Jurusan Ilmu Komputer/Informatika Universitas Diponegoro. Semarang. 2013.
- [5] Herawati. S. 2006. “Konsep Interaksi Manusia dan Komputer, Faktor Manusia, Ragam Dialog, Desain, *Prototyping*, Piranti Interaktif, Penanganan Kesalahan dan *Help* Dokumentasi, Evaluasi, Website, CSCW dan *Groupware*, Visualisasi Informasi, *Audio* dan *Agent*. Bangkalan.
- [6] I. Binanto. “Belajar Multimedia”. Wahana Komputer. 2010.
- [7] K. Sandy. “Penerapan Rapid Application Development Pada Sistem Penjualan Sepeda Online”. STMIK Pontianak . 2015.
- [8] M. Suyanto.“Multimedia Alat Untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing”. Penerbit Andi.Yogyakarta. 2003.
- [9] U. Y. Caroline, dkk.“Rancang Bangun Film Animasi 3 Dimensi Universitas Sam Ratulangi”. Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi. Manado. 2016.
- [10] V. Tay. “*Multimedia: Making It Work 8th Edition. McGraw-Hill*”. New York. 2010.

[11] V. Waeo, A. S.M. Lumenta, B. A. Sugiarto. “Implementasi Gerakan Manusia Pada Animasi 3D Dengan Menggunakan Metode *Pose to Pose*”. Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi. Manado.2016.

TENTANG PENULIS



Widya Ayu Lestari, dilahirkan di Ternate 27 Agustus 1996, alamat tempat tinggal saya di BTN simpang lima Ternate, Maluku Utara. Saya merupakan anak satu-satunya dari pasangan Arifin Kude dan Sosilawati Nurmidin.

Saya memulai pendidikan dari Taman Kanak-kanak (TK) pada tahun 2001.

Setelah itu saya melanjutkan pendidikan di Sekolah Dasar Al-khairaat Kalumpang Ternate (2002-2008). Kemudian lanjut pendidikan tingkat pertama di SMP Negeri 1 Ternate (2008-2011). Setelah itu saya menempuh Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Ternate.

Dan setelah itu, ditahun 2014 saya melanjutkan pendidikan S1 di Program Studi Informatika, Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Samratulangi, Manado. Selama perkuliahan saya juga tergabung dalam organisasi kemahasiswaan yaitu Himpunan Mahasiswa Elektro (HME).