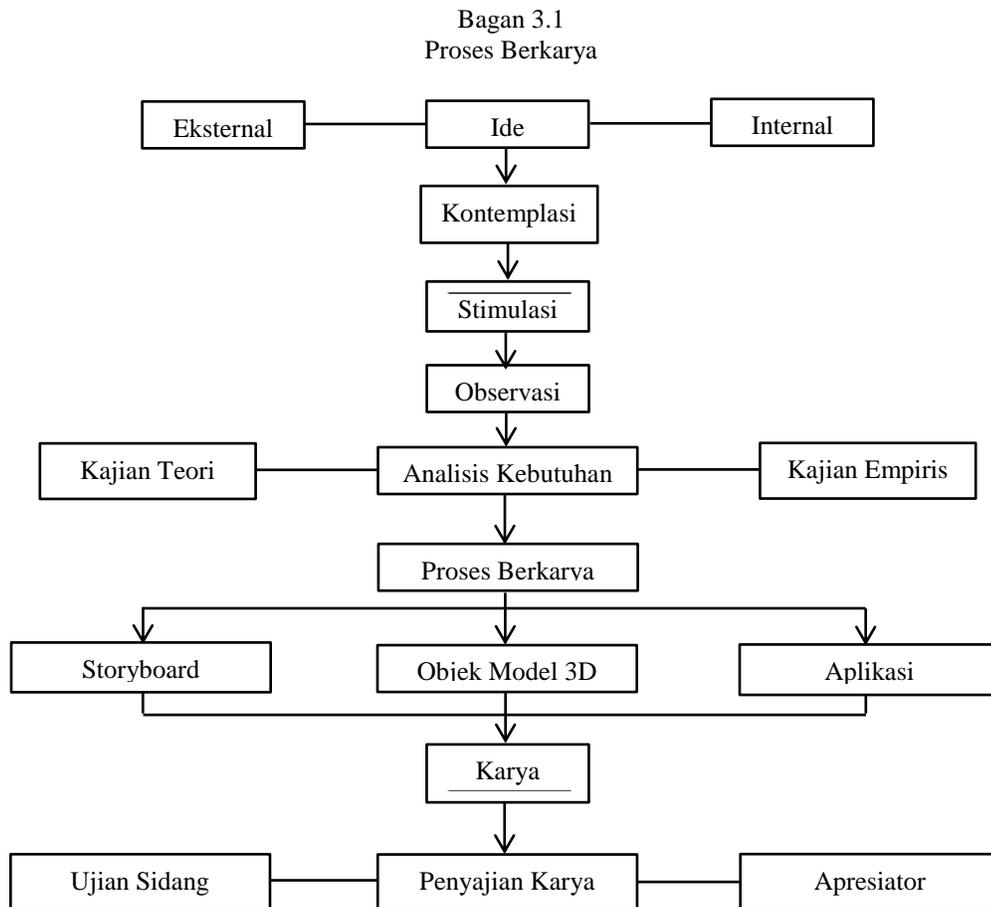


BAB III

METODE PENCIPTAAN KARYA

A. Bagan Proses Berkarya

Proses pembuatan media pembelajaran ini melalui beberapa tahapan yang harus ditempuh. Untuk dapat memperjelas proses pengerjaan media pembelajaran ini, penulis akan menyajikannya dalam sebuah bagan sebagai berikut :



(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

1. Ide Penciptaan

Gagasan dan ide dalam penciptaan skripsi ini lahir dari dalam diri maupun luar diri penulis. Secara internal pembuatan media pembelajaran ini berawal dari ketertarikan penulis dalam membuat model animasi 3D dan pengalaman penulis pada saat pelaksanaan pameran konsentrasi media pembelajaran yang menjadi sebuah pemicu dalam pembuatan media pembelajaran yang akan penulis ciptakan saat ini

Materi ragam hias diambil dalam pembuatan media pembelajaran ini karena dikaitkan dengan busana pengantin Sunda Priangan yang sama-sama menjadi daya tarik penulis untuk dapat dijadikan sebagai kreasi baru dalam pengemasan isi media pembelajaran di sekolah yang lebih menyenangkan. Tentunya bila dilihat dari struktur busananya pun kaya akan nilai seni dan budayanya. Terlebih lagi busana pengantin yang menjadi salah satu aset budaya daerah yang semakin hari kurang dilirik untuk dipelajari karena arus budaya luar yang masuk begitu saja, sehingga terjadi pergeseran nilai yang membuat orang terkesan kuno atau ketinggalan zaman apabila mempelajarinya. Sasaran utama pengguna media ini adalah siswa SMP kelas VII.

Pembuatan media pembelajaran yang diusung oleh penulis menggunakan bantuan teknologi realitas tertambah atau AR sebagai bentuk pemicu daya tarik belajar siswa agar dapat mengikuti pembelajaran dari awal hingga akhir. Terlebih lagi, pengalaman yang dialami penulis pada saat PPL menunjukkan bahwa siswa kurang tertarik belajar karena kurangnya variasi media pembelajaran baru yang disuguhkan oleh guru, ditambah dari jam mengajar seni budaya yang sangat singkat sehingga untuk siswa kurang memahami apa yang dipaparkan oleh guru.

Selain melibatkan teknologi AR dalam pembuatan media pembelajaran yang diusung, penulis pun melibatkan *smartphone* berbasis android dalam penunjang media pembelajaran yang dibuat, di mana bantuan dari perangkat keras ini untuk

menyimpan aplikasi yang dapat memindai kode atau gambar khusus yang nantinya sudah disediakan pada kartu AR yang dibuat. Penggunaan perangkat ini pun sebagai bentuk penyesuaian teknologi di jaman ini yang tidak memandang umur dalam penggunaannya, khususnya bagi anak SMP yang menjadi sasaran dalam penggunaan media.

2. Kontemplasi

Pembuatan sebuah karya harus dilandasi dengan kajian yang mendalam baik ide maupun konsep dan landasan pembuatannya. Pengertian kontemplasi dalam kamus besar bahasa Indonesia adalah renungan dan sebagainya dengan kebulatan pikiran atau perhatian penuh.

Kontemplasi merupakan tahapan awal dalam mewujudkan ide serta gagasan yang telah diperoleh ke dalam sebuah karya media pembelajaran kartu AR 3D model busana pengantin Sunda Priangan. Dalam proses ini, penulis merenungkan ide gagasan dengan mempertimbangkan berbagai hal seperti masalah-masalah nyata yang menjadi latar belakang pembuatan karya serta tujuan yang ingin dicapai.

Analisis dan perenungan tersebut penulis tuangkan dalam karya media pembelajaran AR 3D model busana pengantin Sunda Priangan dengan mengambil materi bahan ajar seni rupa pada jenjang SMP kelas VII yaitu pada Kompetensi Dasar (KD) memahami prosedur penerapan ragam hias pada bahan buatan yang dalam hal ini difokuskan pada ragam hias yang ada pada busana pengantin Sunda Priangan dengan sampel pengantin Sumedang dan Tasikmalaya.

Tahap kontemplasi ini menjadi bagian utama dalam proses pendalaman ide dengan melakukan perenungan *subject matter* yang diambil dalam memikirkan kebutuhan, teknik, bahan, dan materi yang akan digunakan dalam pembuatan media pembelajaran AR 3D ini.

3. Stimulasi

Tahapan stimulasi atau proses pemberian rangsangan merupakan proses yang memberikan dorongan kepada penulis penciptaan media pembelajaran AR 3D ini. Dalam tahap stimulasi ini penulis melakukan beberapa kegiatan seperti :

- a) Studi literatur dilakukan untuk memperoleh teori dan bahan pendukung yang relevan mengenai apa saja yang dibutuhkan dalam menyempurnakan proses pembuatan media pembelajaran
- b) Observasi langsung ke museum yang menyajikan materi-materi terkait yang menunjang. Penulis melakukan apresiasi ke Museum Sri Baduga Bandung yang menyajikan model dari busana pengantin Sumedang dan Kab.Tasikmalaya (Sukapura).
- c) Pengalaman langsung yang dialami penulis tentang masalah atau kendala pada saat pameran konsentarsi media pembelajaran sebagai acuan dalam menstimulasi karya yang dibuat
- d) Pengalaman langsung yang dilami penulis tentang masalah yang terjadi pada saat pembelajaran ragam hias di SMP Pasundan 6 Bandung sebagai acuan stimulus karya yang akan dibuat.

B. Proses Pembuatan Media Pembelajaran “AR 3D Model Busana Pengantin Sunda Priangan: Ragam Hias”

1. Tahap Pembuatan Garis Besar Program Media (GBPM)

Tahapan ini penulis membuat Garis Besar Program Media yang menjadi pegangan serta acuan untuk pembuatan media pembelajaran AR 3D Model Busana Pengantin Sunda Priangan sebagai materi ajar ragam hias. Tahap ini penulis menentukan Kompetensi Dasar (KD) dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disesuaikan dengan silabus dan kurikulum yang ditetapkan oleh pemerintah

Eka Fitri Handjani, 2018

MEDIA PEMBELAJARAN RAGAM HIAS PADA BUSANA PENGANTIN SUNDA PRIANGAN DENGAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

agar memudahkan penulis dalam menentukan konten apa saja yang harus dimuat dalam karya media pembelajaran yang dibuat oleh penulis.

2. Persiapan Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan oleh penulis dalam pembuatan media pembelajaran ragam hias pada busana pengantin Sunda Priangan adalah sebagai berikut:

a. *Sketchbook* ukuran A4

Penulis menggunakan buku sketsa A4 150g/m² karena memiliki ketebalan yang bagus sehingga tidak mudah sobek saat media membuat sketsa model anatomi tubuh pria dan wanita serta gambar ragam hias.



Gambar 3.1
Kertas Gambar Ukuran A4
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

b. Pensil 2B dan Mekanik

Pensil yang digunakan dalam pembuatan sketsa adalah pensil 2B dengan merek Faber-Castell dan pensil mekanik dengan *Pentel Caplet* 0,5 agar mudah dihapus dan tidak meninggalkan bekas pada kertas kerja.



Gambar 3.2
Pensil Mekanik dan Pensil 2B
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

c. Penghapus

Penghapus karet yang bertekstur lunak dengan merk *Faber-Castell* digunakan agar tidak merusak kertas kerja.



Gambar 3.3
Penghapus Karet
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

d. Spidol Hitam

Spidol hitam dengan merk *Snowman* digunakan untuk mempertegas garis pada pembuatan sketsa anatomi tubuh wanita dan pria karena karakter goresan yang dihasilkan cukup tebal dan hitam.



Gambar 3.4
Spidol Hitam
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

e. Spidol Emas dan Perak

Spidol emas *Snowman* digunakan untuk mewarnai dan mempertegas bagian dari sketsa motif hias yang dibuat agar karakter goresan lebih tegas dan jelas. Spidol Perak dengan merk *Artline* digunakan sama halnya dengan spidol emas, yaitu untuk mewarnai dan mempertegas bagian-bagian tertentu dari sketsa motif hias yang dibuat.



Gambar 3.5
Spidol Perak dan Spidol Emas
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

f. Penggaris

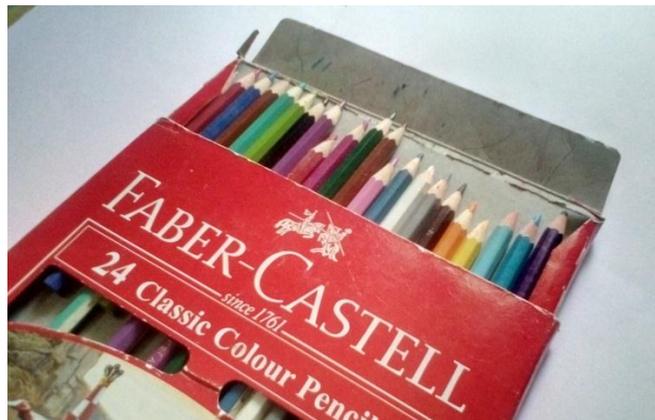
Penggaris dengan merk *Topla Korea* digunakan untuk memberi *outline* pada pada kertas *Sketchbook* ukuran A4 dalam pembuatan *storyboard* dan gambar ragam hias.



Gambar 3.6
Penggaris Ukuran 30 cm
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

g. Pensil Warna

Pensil warna dengan merk *Faber-Castell* digunakan untuk mewarnai sketsa motif hias yang digambar. Penggunaan pensil warna ini karena warna yang dihasilkan rata dan memiliki warna yang beragam.



Gambar 3.7
Pensil Warna Klasik 24 Warna

Eka Fitri Handjani, 2018

**MEDIA PEMBELAJARAN RAGAM HIAS PADA BUSANA PENGANTIN SUNDA PRIANGAN
DENGAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

h. Laptop

Perangkat laptop *HP* dengan spesifikasi prosesor Intel(R) Celeron(R) , dengan RAM 4,00 BG (*gigabyte*) digunakan untuk berbagai proses digital yang meliputi pembuatan desain 3D model busana pengantin, desain layout aplikasi dan desain layout kartu AR yang berlanjut ke tahap proses pemrograman.

Proses pemrograman penulis menggunakan laptop



Gambar 3.8
Laptop *HP*

(Sumber: [www. Jakartanotebook.com](http://www.Jakartanotebook.com))

i. *Printer Scanner*

Scanner atau alat pemindai yang digunakan adalah EPSON Stylus TX121x sebagai alat pemindai yang digunakan penulis untuk memindahkan sketsa gambar agar dapat dikerjakan menggunakan *software* pada laptop.



Gambar 3.9
Printer Scanner
 (Sumber: 3.bp.blogspot.com)

j. *Smartphone*

Smartphone digunakan sebagai alat bantu media pembelajaran yang dibuat penulis untuk memindai kode sekaligus menyimpan aplikasi *Augmented Reality* yang sudah dirancang sebelumnya. Berhubung aplikasi yang dibuat berbasis android, maka ada baiknya untuk uji coba media minimal *smartphone* memiliki RAM 1G dengan tipe android terbaru.



Gambar 3.10
Hp Lava
 (Sumber: hargamoe.com)

k. Kabel Data /USB

Kabel data dibutuhkan untuk mentransfer file apk dari laptop ke *smartphone* yang nantinya akan selalu terhubung ke laptop dan *smartphone* selama proses pemrograman aplikasi, tujuannya agar memudahkan proses uji coba di *smartphone*.



Gambar 3.11
Kabel Data / *USB* Samsung
(Sumber: hargamoe.com)

1. Perangkat Lunak (*software*)

Proses penciptaan ini tidak terlepas dari bantuan perangkat lunak sebagai penunjang pembuatan media pembelajaran yang diharapkan. Adapun perangkat lunak yang digunakan adalah :

1) 3ds Max 2017

Perangkat lunak ini digunakan oleh penulis untuk melakukan proses penciptaan *modeling* 3D yang menjadi standar dalam sebuah kegiatan desain animasi 3D. Penulis memilih perangkat lunak ini karena fiturnya mudah dan fleksibel dioperasikan dalam pengerjaan model 3D busana pengantin.

2) Corel Draw X7

Perangkat lunak ini digunakan oleh penulis untuk melakukan proses pembuatan desain aplikasi dan kartu dengan format vector agar menghasilkan gambar yang baik untuk diolah kembali saat pemograman.

3) *Unity*

Perangkat ini digunakan untuk mengolah 3D model agar berbasis AR dan dapat dipublikasikan pada android.

3. Tahap Pembuatan *Storyboard*

Storyboard untuk media pembelajaran ini dibuat dalam bentuk sketsa gambar yang menggambarkan setiap bagian dari *interface* mulai dari awal hingga akhir.

Interface terdiri dari empat bagian yang terdiri dari tampilan logo lembaga perguruan tinggi, tampilan *loading* aplikasi, tampilan menu utama dan tampilan info.



Gambar 3.12
Storyboard Media

(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

Eka Fitri Handjani, 2018

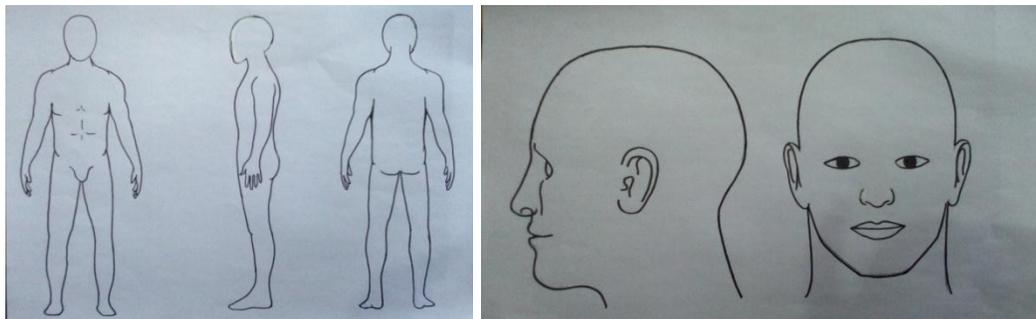
**MEDIA PEMBELAJARAN RAGAM HIAS PADA BUSANA PENGANTIN SUNDA PRIANGAN
DENGAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

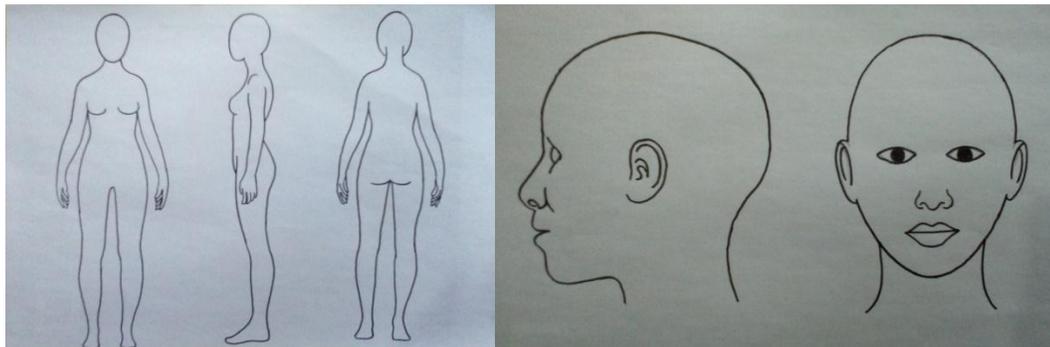
4. Tahap Pembuatan Desain Model 3D

a. Pembuatan Sketsa Anatomi Tubuh

Tahap ini penulis membuat sketsa anatomi tubuh pria dan wanita tanpa busana tampak depan, belakang dan samping untuk selanjutnya dipindai menggunakan *scanner* agar dapat dijadikan patokan atau acuan dalam pembuatan model 3D yang diolah secara detail pada proses berikutnya.



Gambar 3.13
(Kanan) Sketsa Model Tubuh Pria dan (Kiri) Sketsa Model Wajah Pria
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)



Gambar 3.14
(Kanan) Sketsa Model Tubuh Wanita dan (Kiri) Sketsa Model Wajah Wanita
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

b. Pembuatan Motif Hias

Tahapan pembuatan motif hias ini penulis mengamati terlebih kedua sempel busana pengantin (Tasikmalaya dan Sumedang) untuk mengetahui motif hias pada

Eka Fitri Handjani, 2018

**MEDIA PEMBELAJARAN RAGAM HIAS PADA BUSANA PENGANTIN SUNDA PRIANGAN
DENGAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

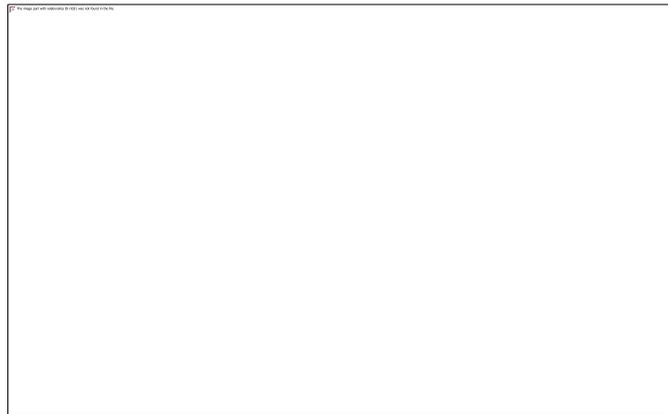
setiap bagian busana untuk digambar, Adapun cara pembuatan motif hias adalah sebagai berikut :

- 1) Amati bagian dari busana untuk mengetahui detail dari motif hias yang akan digambar.



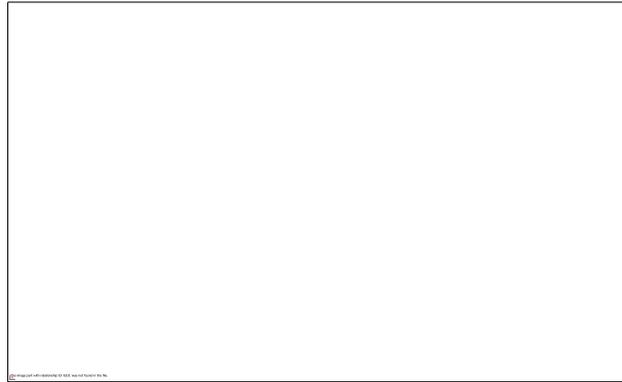
Gambar 3.15
Motif Hias pada Bagian *Oto Buludru Kembang Tarate* Busana Pengantin Sumedang
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

- 2) Tahap selanjutnya buat sketsa pada kertas *skectbook* A4 .



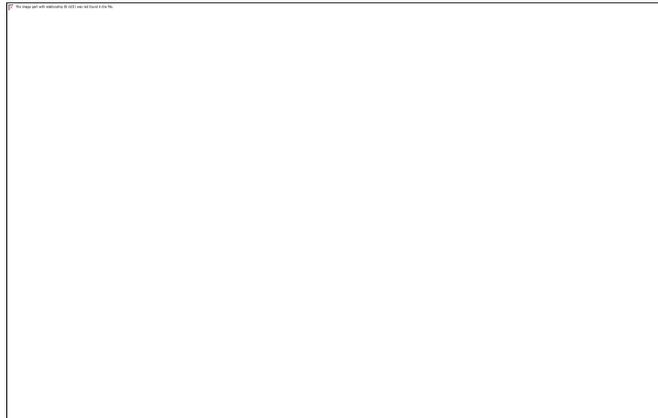
Gambar 3.16
Sketsa Motif Hias pada Bagian *Oto Buludru Kembang Tarate* Busana Pengantin Sumedang
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

- 3) Setelah sketsa selesai dibuat masuk pada tahap pewarnaan sketsa motif hias menggunakan pensil warna dan spidol emas.



Gambar 3.17
Hasil Gambar Motif Hias Bagian *Oto Buludru Kembang Tarate* Busana Pengantin Sumedang
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

- 4) Gambar motif hias yang sudah selesai dibuat selanjutnya siap untuk di *scan* dan disimpan dalam bentuk *file* jpg untuk dijadikan material pada model 3D yang nanti akan dibuat pada tahap selanjutnya.

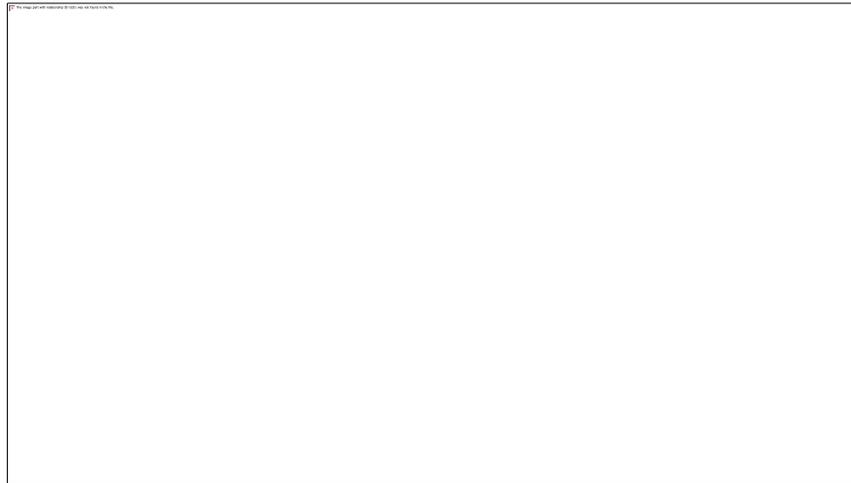


Gambar 3.18
Hasil *Scan* Gambar Motif Hias Bagian *Oto Buludru Kembang Tarate* Busana Pengantin Sumedang
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

c. *Modelling*

Tahapan *modeling* ini penulis menggunakan program 3ds Max 2017 dalam pembuatan desain 3D model busana pengantin Sunda Priangan. Adapun teknik yang digunakan penulis dalam proses ini yaitu menggunakan teknik *primitive modeling* dimana objek *plane* sebagai dasar lalu menarik setiap sudut hingga terbentuk karakter model pria dan wanita beserta busana dan aksesorisnya. Busana dan aksesoris mengacu kepada gambar yang diambil dari hasil dokumentasi observasi ke museum Sri Baduga Bandung. Adapun langkah dalam pembuatan model sebagai berikut:

- 1) Desain model anatomi tubuh pria dan wanita yang sudah discan dimasukkan pada program 3ds Max 2017 untuk dijadikan acuan dalam pembuatan model 3d. Pembuatan dimulai dari bagian tubuh yang dibuat sedemikian rupa dan berlaku bagi pembuatan model pria dan wanita.

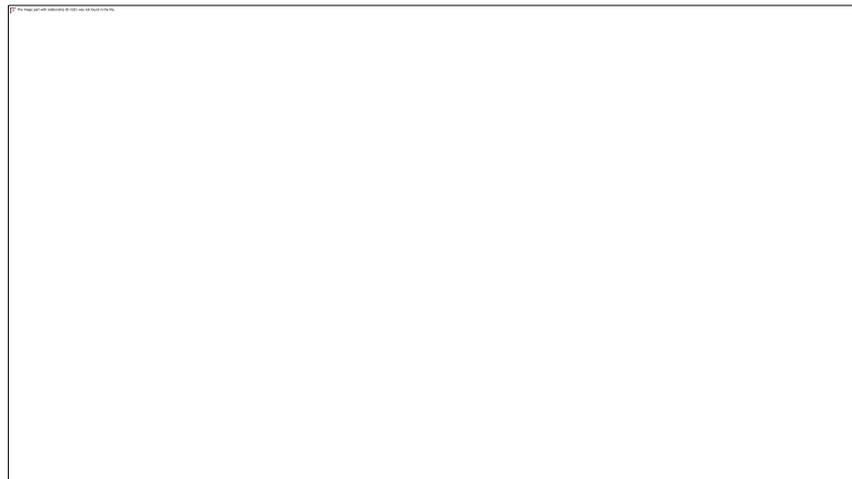


Gambar 3.19
Proses Pembuatan Model 3D Tubuh Pria
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)



Gambar 3.20
Proses Pembuatan Model 3D Tubuh Wanita
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018

- 2) Tahap selanjutnya adalah pembuatan model kepala pria dan wanita yang dibuat dengan mengacu pada gambar desain kepala tampak depan, samping dan belakang yang telah dibuat sebelumnya.

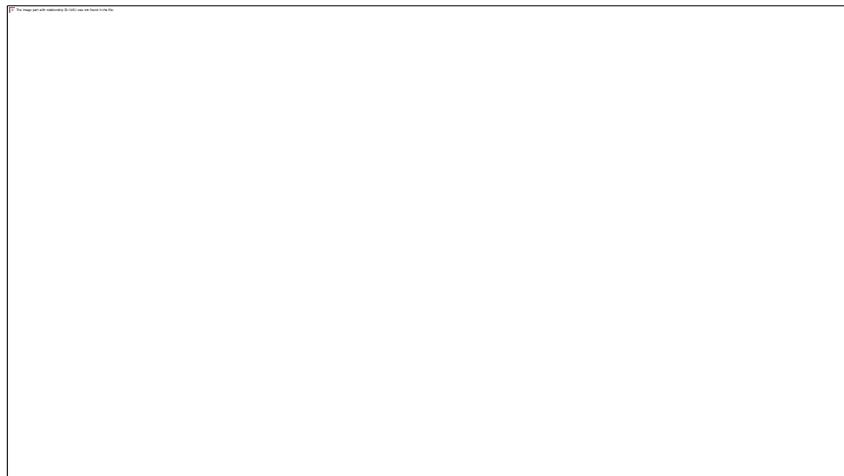


Gambar 3.21
Proses Pembuatan Model 3D Kepala Pria
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)



Gambar 3.22
Proses Pembuatan Model 3D Kepala Wanita
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

- 3) Model tubuh dan kepala pria dan wanita yang sudah dibuat pada program 3ds Max 2016 selanjutnya digabung menjadi satu dan diberi bola mata untuk membentuk keseluruhan bagian anggota tubuh layaknya manusia pada umumnya. Perwarnan kulit dan keseluruhan bentuk 3d tubuh pria dan wanita di sesuaikan dengan warna kulit orang Indonesia.

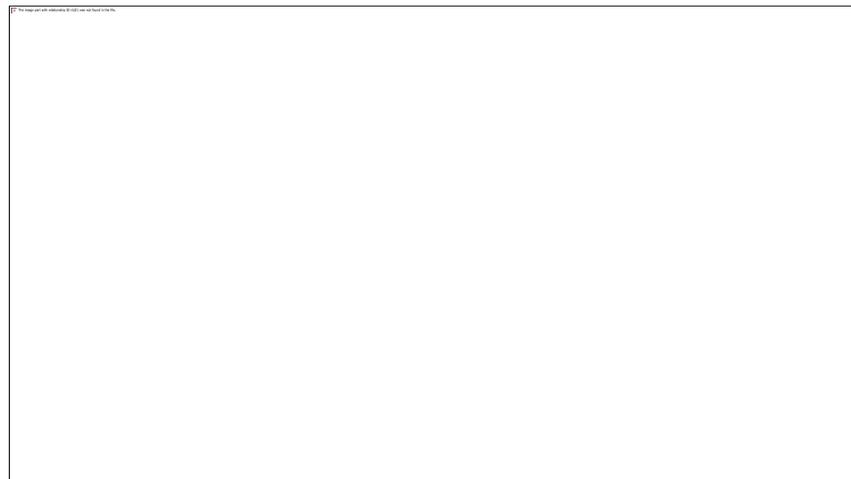


Gambar 3.23
Model 3D Tubuh Pria
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)



Gambar 3.24
Model 3D Tubuh Wanita
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

- 4) Model 3d tubuh pria dan wanita yang sudah terbentuk selanjutnya diberi *halis* dan *rambut* untuk selanjutnya masuk pada tahap pemberian busana pengantin dan aksesoris pada tiap bagiannya.

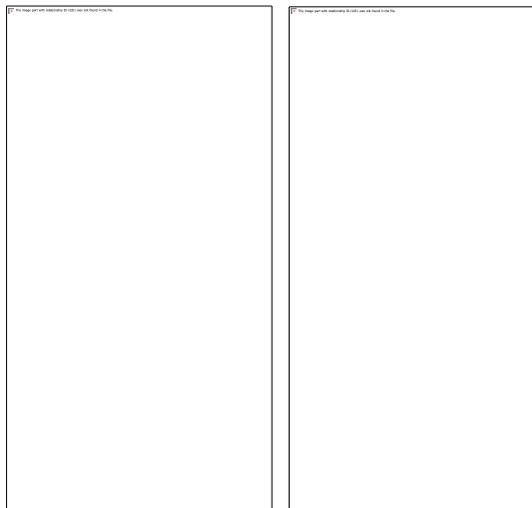


Gambar 3.25
Model 3D Wajah Pria yang Sudah diberi *Halis* dan *Rambut*
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018

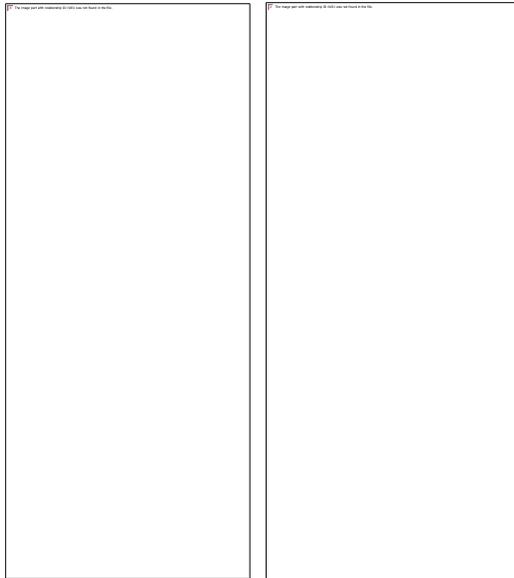


Gambar 3.26
Model 3D Wajah Wanita yang Sudah diberi *Halis* dan *Rambut*
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018

- 5) Model yang sudah selesai dibuat selanjutnya diberi busana yang disesuaikan dengan sumber dokumentasi busana pengantin yang dijadikan sempel dalam pembuatan media pembelajaran, baik dari segi warna serta bentuk dari tiap bagian busana. Pemberian busana dilakukan dari busana terdalam hingga luar agar mempermudah dalam proses pembuatan model busana yang akan dikenakan.

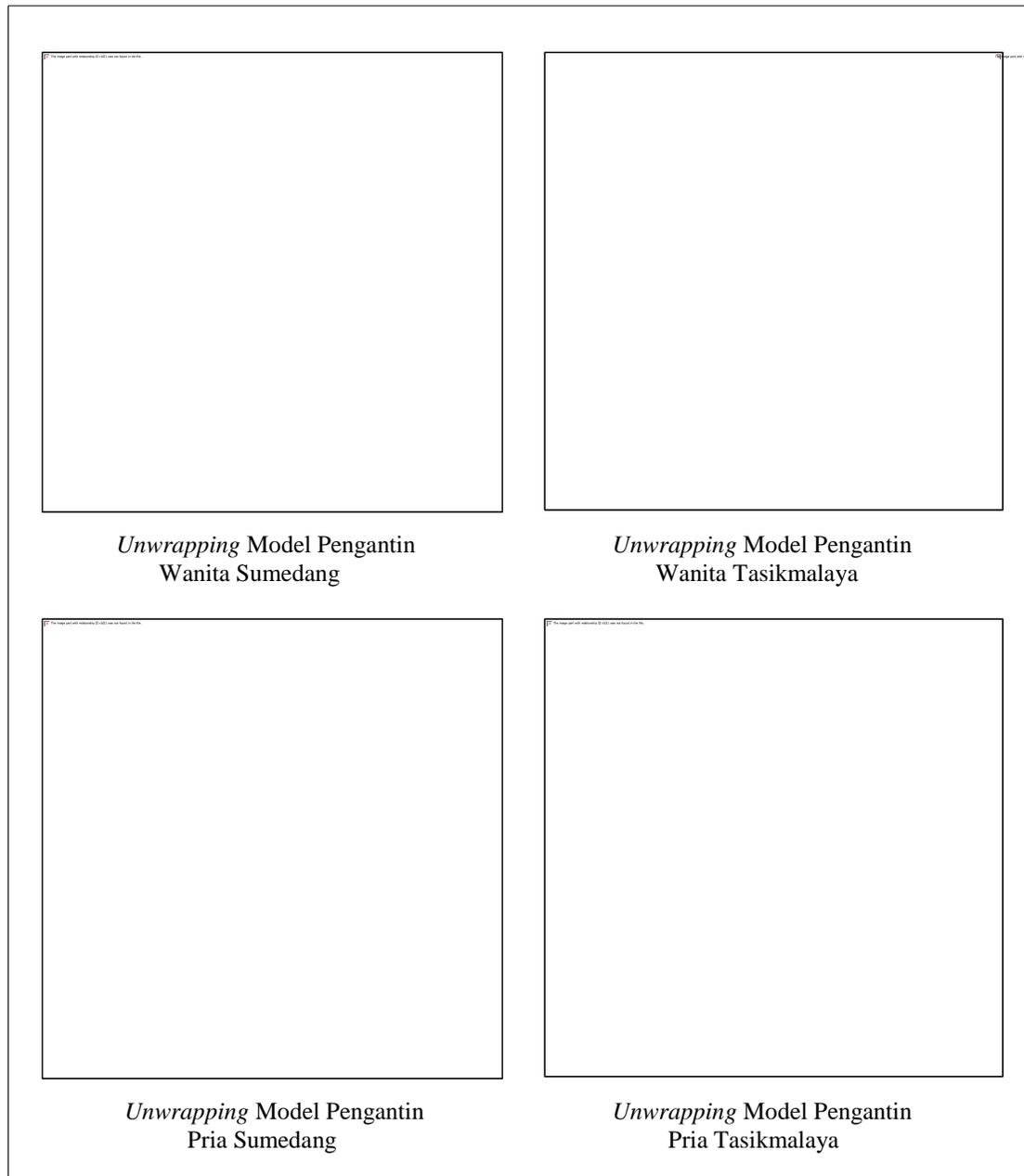


Gambar 3.27
Proses Pemberian Busana pada Model 3D Pengantin Pria Sumedang
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018



Gambar 3.28
Proses Pemberian Busana pada Model 3D Pengantin Wanita Sumedang
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018

- 6) Tahapan selanjutnya untuk menciptakan tekstur yang sesuai dan dapat diterapkan pada tiap bagian busana dan atribut perlu dilakukannya *Unwrapping/UV Mapping*. Tahap ini seperti menguliti tiap bagian dari model 3D yang dibuat untuk menentukan dahulu bagian mana yang harus dibeleg agar selanjutnya mempermudah pada pemberian tekstur.
- 7) Masuk pada tahap teksturing (pemberian tekstur) pada model dan busana yang akan akan dibuat AR. Tujuannya agar menciptakan permukaan dan atribut yang sesuai dengan subjek 3D yang menyerupai dan mewakili objek yang sebenarnya. Adapun gambar tiap bagian yang sudah diberi tekstur terdapat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3.29
 Teksturing pada Tiap Bagian Model dan Busana Pengantin
 (Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

- 8) Setelah tahap teksturing selesai, berlanjut pada proses pemberian aksesoris dan detail pada tiap bagian model busana pengantin Sumedang yang telah memiliki diberi ragam hias dan atribut yang sudah disesuaikan sebelumnya dengan sumber gambar.

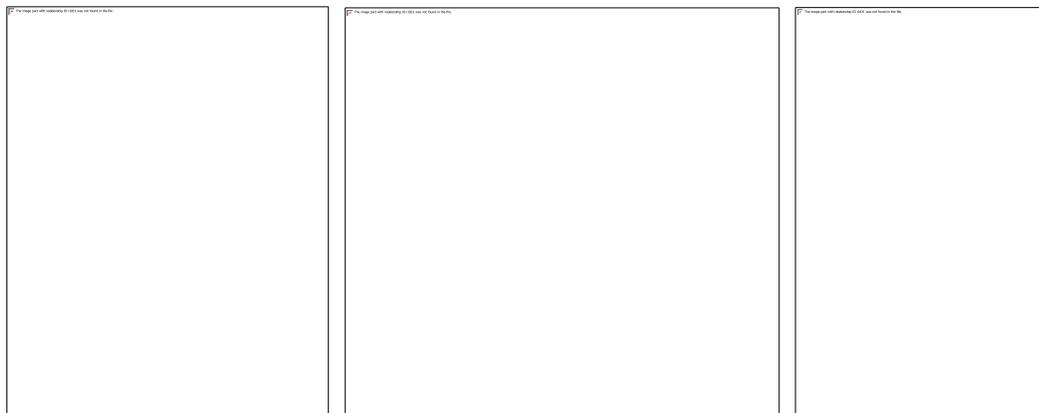
Eka Fitri Handjani, 2018

**MEDIA PEMBELAJARAN RAGAM HIAS PADA BUSANA PENGANTIN SUNDA PRIANGAN
 DENGAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

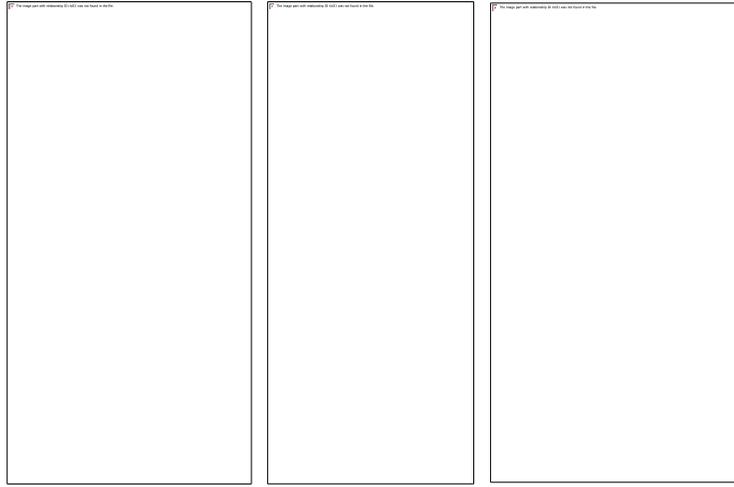


Gambar 3.30
Pemberian Aksesoris dan Detail Motif Hias pada Model 3d Busana Pengantin Pria Sumedang pada Bagian Kepala dan Anggota Tubuh.
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

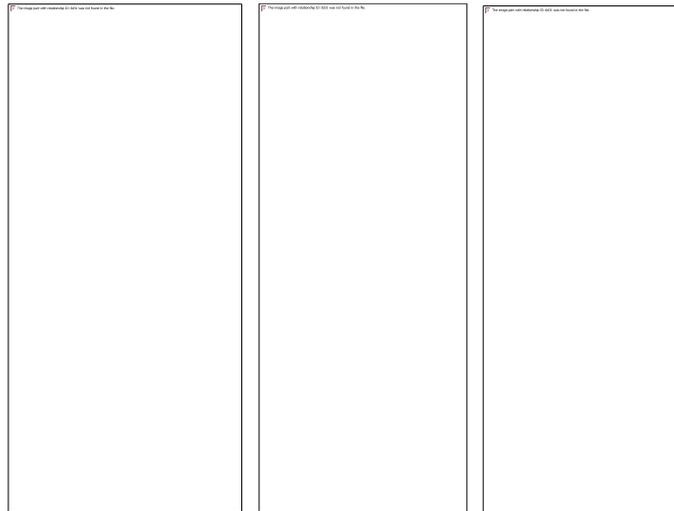


Gambar 3.31
Pemberian Aksesoris dan Detail Motif Hias Pada Model 3d Busana Pengantin Wanita Sumedang pada Bagian Kepala dan Bagian Tubuh.
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018

- 9) Tahap terakhir dari pembuatan model 3d busana pengantin Sumedang adalah pengecekan pada setiap bagian busana dan detailnya agar tidak ada bagian dari busana maupun aksesoris yang terlupakan dibuat atau kurang sesuai dengan bentuk busana pada aslinya.



Gambar 3.32
 Hasil Akhir Pembuatan Model 3D Busana Pengantin Pria Sumedang Tampak Depan, Samping dan
 Belakang
 Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018



Gambar 3.33
 Hasil Akhir Pembuatan Model 3D Busana Pengantin Wanita Sumedang Tampak Depan, Samping dan
 Belakang
 Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018

5. Tahap Pembuatan Desain Aplikasi

Tahap ini, penulis membuat desain aplikasi yang akan dimuat pada *smartphone* yang dibuat dalam beberapa bagian *Interface* dari bagian awal hingga

Eka Fitri Handjani, 2018

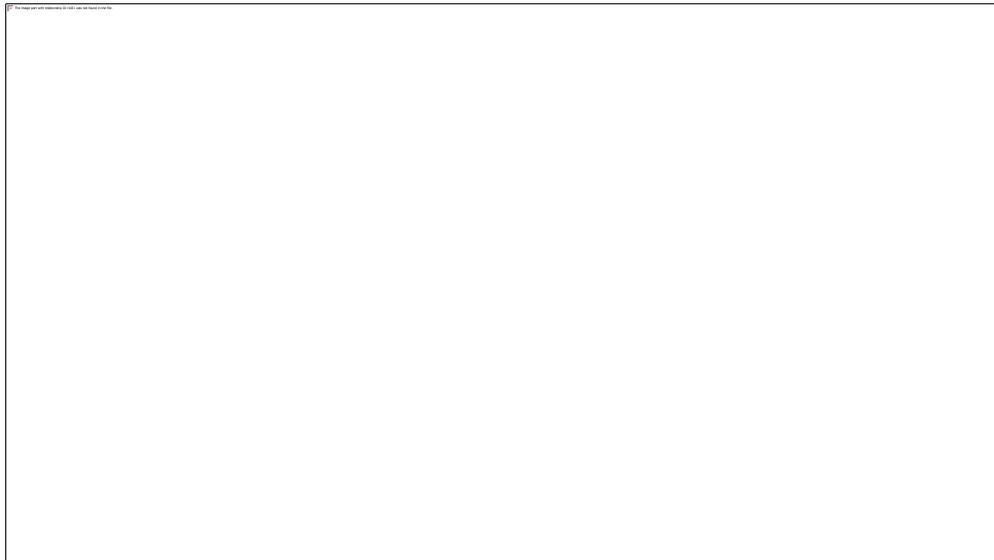
**MEDIA PEMBELAJARAN RAGAM HIAS PADA BUSANA PENGANTIN SUNDA PRIANGAN
 DENGAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

akhir dengan desain yang telah dirancang sebelumnya pada bagian *storyboard* yang menggambarkan ide dalam pembuatan aplikasi ini. Dalam pembuatan desain aplikasi ini penulis menggunakan bantuan media digital berupa program Corel Draw X7. Isi dari desain aplikasi yang dibuat meliputi bagian-bagian tampilan aplikasi seperti *background*, logo, dan *icon* menu hingga penentuan bagian mana saja yang akan diberikan animasi bergerak pada saat proses pengoperasian aplikasi. Adapun tahap pembuatan aplikasi dilakukan sebagai berikut :

a) Pembuatan Logo

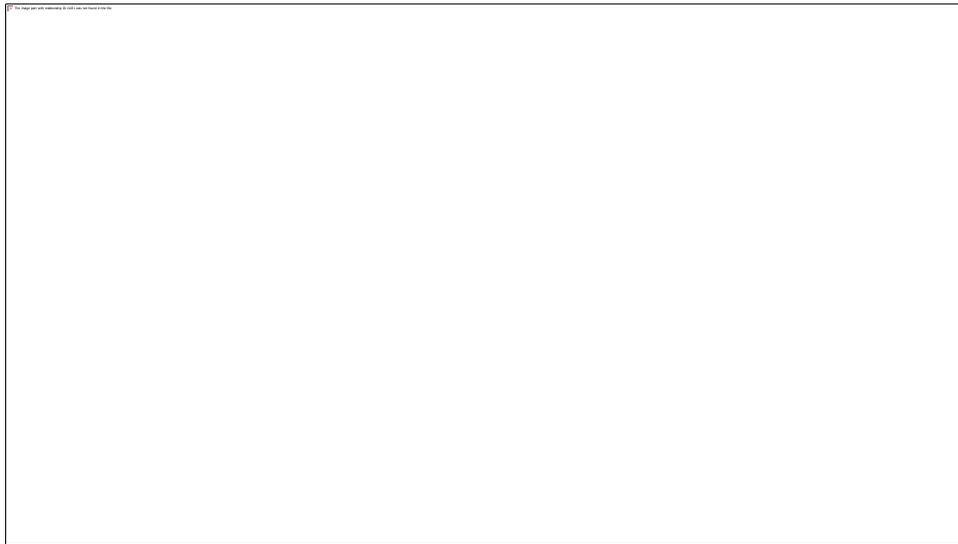
Logo dibuat bertujuan untuk menunjukkan identitas yang mewakili pokok dari apa yang akan dimuat pada aplikasi. Jenis logo yang dibuat oleh penulis merupakan gabungan huruf yang dibuat sedemikian rupa bertuliskan kata AR 3D. Penulis melakukan proses pembuatan logo dengan menggambar terlebih dahulu desain gambar lalu memindai dan memindahkan file gambar pada program Corel Draw X7 untuk diolah dengan cara mengikuti pola gambar dengan menggunakan *tool 3-point curve*. Setelah pola terbentuk barulah masuk pada tahap pewarnaan dengan menggunakan dua warna yaitu hitam pada kata AR dan merah pada kata 3D.



Gambar 3.34
Proses Pembuatan Logo AR 3D
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

b) Pembuatan Desain *Background*

Tahap ini penulis membuat desain *background* untuk keseluruhan tampilan aplikasi dengan posisi *landscape*. Dimulai dengan membagi dua sisi bidang persegi panjang yang panjang dan lebarnya disesuaikan . Pada bagian bidang atas dibuat polos sedangkan bagian bawah dibuat motif batik lereng barong sebagai penghias yang mewakili ragam hias dari kedua model pengantin



Gambar 3.35
Proses Pembuatan *Background* APK
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

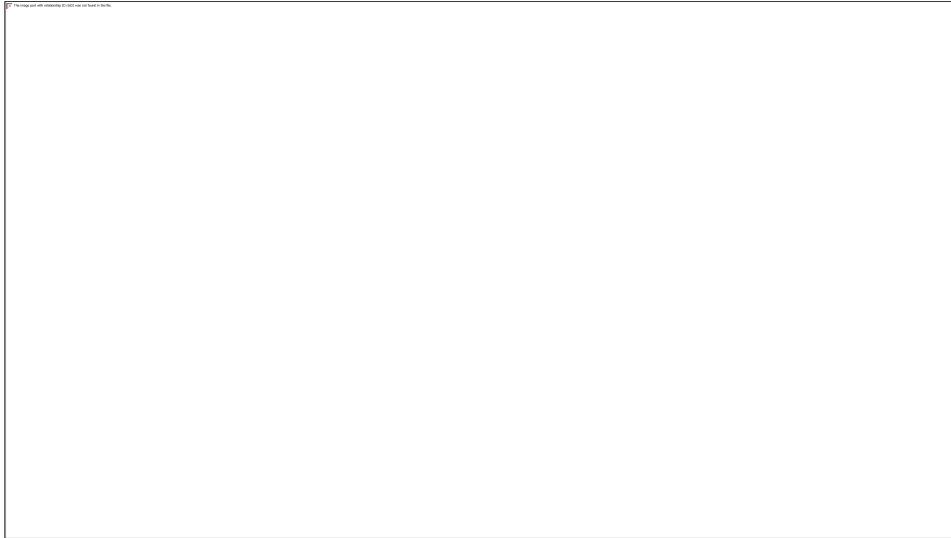
c) Pembuatan Desain *Icon*

Selanjutnya masuk pada tahap pembuatan *icon* yang dijadikan sebagai petunjuk pada beberapa bagian tampilan aplikasi yang terdiri dari *icon* menu, camera, info dan exit. Adapun tahap pembuatannya sebagai berikut :

1) *Icon* Menu

Icon ini berbentuk susunan garis-garis yang ditumpuk dengan ketebalan yang disesuaikan dan mengalami penggayaann bentuk sesuai dengan apa yang dikehendaki. Langkah pertama dengan membentuk persegi panjang menggunakan *rectangle tool* dan membuat sudut pada bagian persegi panjang menjadi lebih

cembung dengan bantuan *round couner*. Setelah itu, menduplikat dan membuat bagian yang lebih kecil untuk ditumpuk pada bidang garis yang lebih besar. Tahap terakhir memberi warna dengan paduan coklat dan kuning keemasan serta tidak lupa menghilangkan *outline* pada setiap bagian.



Gambar 3.36
Proses Pembuatan *Icon* Menu
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

2) *Icon* Kamera

Pembuatan *icon* kedua yaitu kamera sebagai penunjuk pada tampilan kamera untuk dapat membaca atau memindai *marker* AR yang sudah dibuat sebelumnya. Bentuk yang diambil mengacu pada gambar kamera yang dibuat sedemikian rupa. Pembuatan *icon* ini tersusun dari bentuk persegi panjang dan lingkaran, yang pada bentuk *outline* kamera sisatukan dengan *weld tool* pad property box. Tahap selanjutnya adalah pemberian bentuk lingkaran pada bagian tengah agar terlihat seperti lensa kamera dan memberi bayangan pada bagian belakang bentuk camera agar tidak terlihat datar. Selanjutnya masuk pada pewarnaan dan menghilangkan garis luar, pewarnaan menggunakan warna putih, kuning keemasan dan hijau.



Gambar 3.37
Proses Pembuatan *Icon* Kamera
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

3) *Icon* Info

Icon berfungsi sebagai arahan untuk melihat informasi pembuat atau perancang aplikasi. Bentuk yang diambil adalah huruf (i) yang tersusun dari bentuk dasar persegi panjang dan lingkaran yang sama halnya seperti *icon* sebelumnya menggunakan *round couter* untuk membuat sudut menjadi cembung. Pemberian bayangan dibuat juga pada *icon* ini agar tidak terlihat datar. Pada tahap pewarnaan, *icon* ini menggunakan warna yang selaras dengan warna *icon* lain yaitu kuning keemasan, coklat dan hijau.



Gambar 3.38
Proses Pembuatan *Icon* Info
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

4) *Icon* Exit

Pembuatan *icon* yang terakhir adalah Exit untuk menunjukkan intruksi keluar dari aplikasi. Berbentuk huruf X yang dibuat dari susunan persegi panjang yang dibuat menyilang dan bagian sudutnya dibuat cembung dengan batuan *round couter*. Pewarnaan menggunakan warna kuning keemasan dan hijau, dengan menghilangkan garis luar bentuk *icon*. Penambahan bayangan pada bagian belakang bentuk X agar tidak terlihat datar.



Gambar 3.39
Proses Pembuatan *Icon* Keluar
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

d) Pembuatan *Interface* atau tampilan Awal Hingga Akhir Aplikasi

Tahan selanjutnya setelah semua *icon* selesai dibuat, menyatukan dan menyusun tiap bagian untuk tampilan aplikasi mulai dari bagian awal sampai akhir dan ditambah pula teks untuk memperjelas *icon* dan tampilan dari tiap bagian. Pembuatan pada tahap ini sama halnya menggunakan bantuan digital berupa program Corel Draw X7 dalam mendesain setiap tampilan

1) *Bumper*

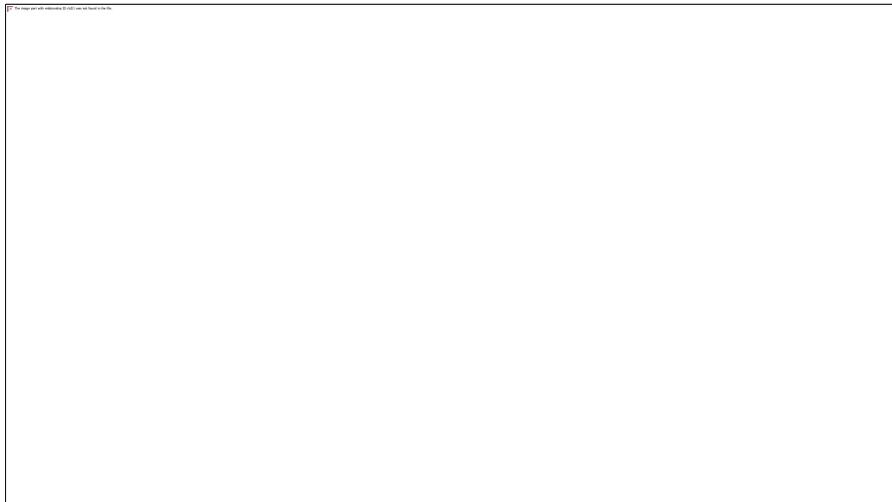
Pembuatan tampilan ini, berfungsi sebagai *opening* awal masuknya *user* atau pengguna pada aplikasi yang akan dibuat dengan tampilan gambar kartun pengantin Sumedang dengan gestur tangan yang menyapa pengguna.



Gambar 3.40
Tampilan *Bumper*/Pembuka Awal Aplikasi
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

2) Tampilan Logo UPI

Menampilkan logo UPI beserta teks bertuliskan Universitas Pendidikan Indonesia pada bagian bawah logo menggunakan jenis huruf Arial berwarna putih agar nampak. Penggunaan *background* pada tampilan ini menggunakan desain polos tanpa hiasan dengan latar warna yang sama dengan background yang dibuat sebelumnya.

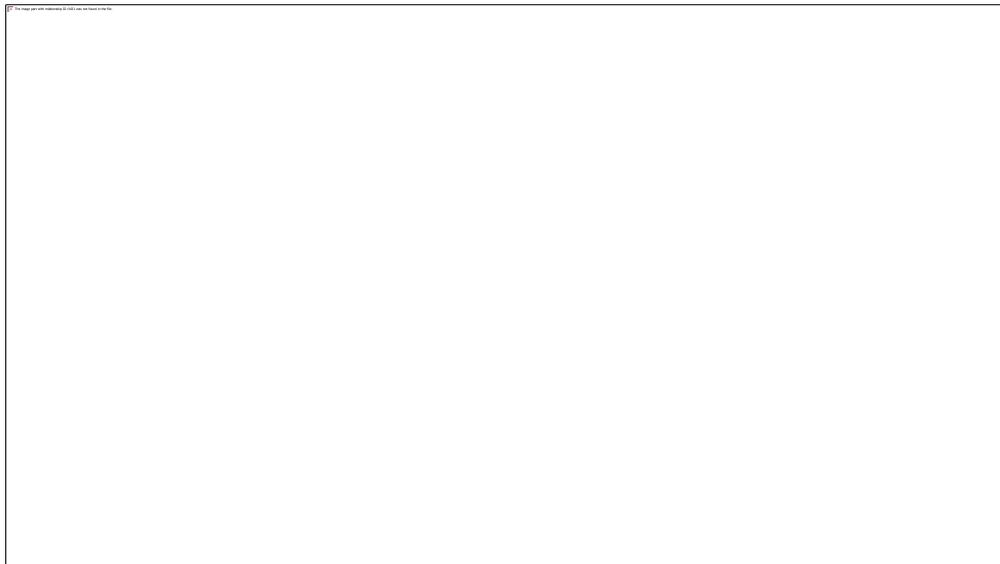


Gambar 3.41
Tampilan Logo Universitas

(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

3) Tampilan *Loading* Aplikasi

Tampilan pada bagian ini menunjukkan proses *loading* untuk masuk pada tahap tampilan menu utama. Tampilan *loading* aplikasi ini dibuat dengan membentuk persegi panjang pada bagian tengah *background* yang sudutnya dicembungkan dengan batuan *round couner*. Bagian bawah ditulis teks *LOADING...* dengan jenis huruf *Square 721 BT* berwarna putih tanpa ditebalkan.

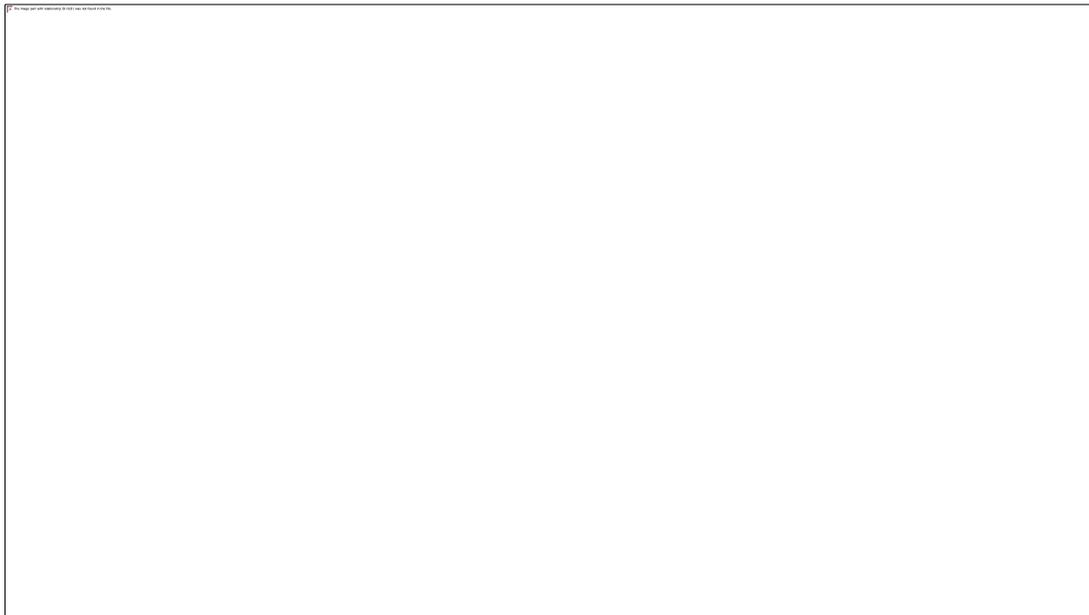


Gambar 3.42
Tampilan *Loading* aplikasi
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

4) Tampilan Menu Utama

Tampilan menu utama terdiri dari beberapa *icon* dan logo beserta teks yang turut memperjelas tampilan. Pada bagian atas terdapat logo media yang disuse pula pada bagian bawah berupa teks yang bertuliskan *Busana Pengantin Sunda Priangan* dengan jenis huruf *Square 721 BT* dan ditebalkan atau di *bold* agar leh napak dan disesuaikan dengan logo. Selanjutnya pada bagian bawahnya disusun kesamping *icon* yaitu kamera, info dan keluar dengan tambahan dasar persegi yang berwarna krem

dicembungkan pada sudutnya dan diberi kontur berwarna putih. Pada bagian sisi dari ke-tiga *icon* ditulis teks penjelasan.



Gambar 3.43
Tampilan Menu Utama Aplikasi
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

5) Tampilan Info

Pada tampilan menu info susunan terdiri dari teks yang berisi informasi dari orang-orang yang bersangkutan dalam pembuatan media. Huruf yang dipakai adalah jenis Myriad Pro untuk keseluruhan info dari nama pembuat aplikasi serta lainnya. Pemberian warna putih pada bagian dasar teks diikuti dengan garis hitam dibagian luar. Pada bagian pojok atas tampilan info ditempatkan *icon* menu dan kamera untuk mengembalikan tampilan pada menu utama dan kamera dengan desain yang diserasikan dengan *icon* yang lain. Bagian bawah dari tampilan dibuat juga informasi web pembuat media pembelajaran.



Gambar 3.44
Tampilan Menu Info
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

6. Tahap Pembuatan Desain Kartu

Pembuatan dilakukan pada program CorelDraw X7 sama seperti pembuatan desain aplikasi. Kartu dirancang dengan ukuran panjang dan lebar yakni 10cm x 15 cm dengan posisi potret. Desain kartu dibuat bolak-balik yang pada bagian depan berisi informasi singkat dari model busana pengantin yang akan dipelajari. Bagian belakang berisi gambar marker untuk di *scan* menggunakan aplikasi yang sudah dimuat pada *smartphone*.



Gambar 3.45
Desain Kartu AR 3D
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

7. Pemograman

Tahap ini penulis melakukan pemograman untuk pembuatan AR busana pengantin dan aplikasi pada *smartphone* dengan bantuan beberapa *software* yang membantu dalam pengerjaan saat pemograman. Adapun tahapnya sebagai berikut :

1) *Import* 3d model ke *UNITY*

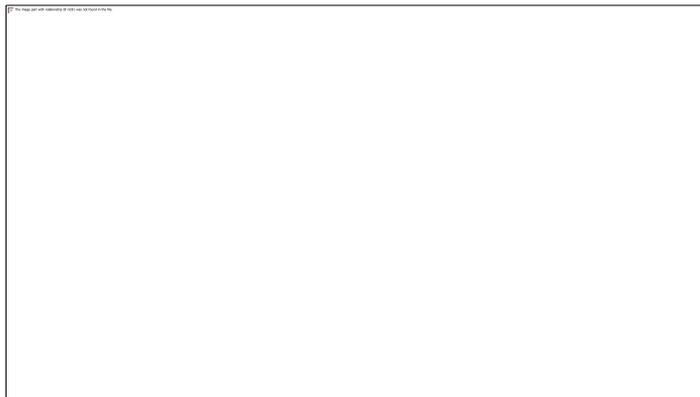
Melakukan *importing*/pemasukan model 3d yang telah diedit ke unity untuk dapat dibuat AR 3D dari keseluruhan model. 3D yang di *import* ke *Unity* berjumlah enam buah terdiri dari (1) Model Pengantin Sumedang; (2) Model Pengantin Tasikmalaya; (3) Model Pengantin Pria Sumedang; (4) Model Pengantin Wanita Sumedang; (5) Model Pengantin Pria Tasikmalaya; dan (6) Model Pengantin Wanita Tasikmalaya.



Gambar 3.46
Import 3d model ke UNITY
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

2) Pengolahan *Marker Vuforia*

Vuforia ini sendiri merupakan SDK yang dikembangkan oleh Qualcomm untuk membantu pengembang dalam menciptakan aplikasi atau game yang memiliki teknologi *Augmented Reality*. Penulis dengan menggunakan Vuforia untuk mengkonvert sebuah gambar (*marking*) menjadi database yang nantinya akan di import ke program UNITY untuk dijadikan sebuah program aplikasi AR.

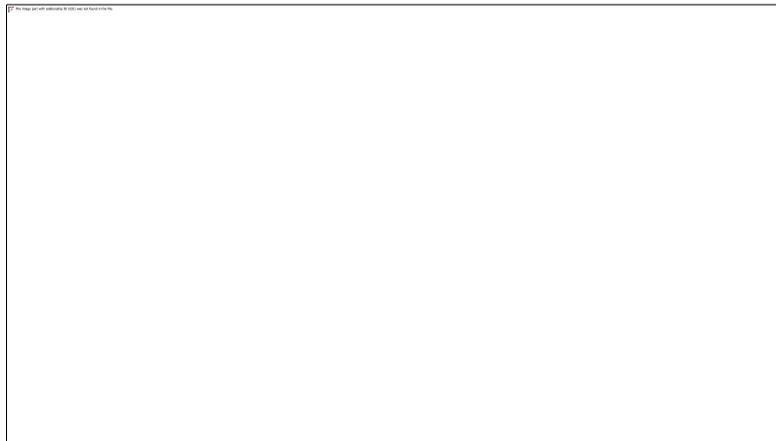


Gambar 3.47
Tampilan *Vuforia*

(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

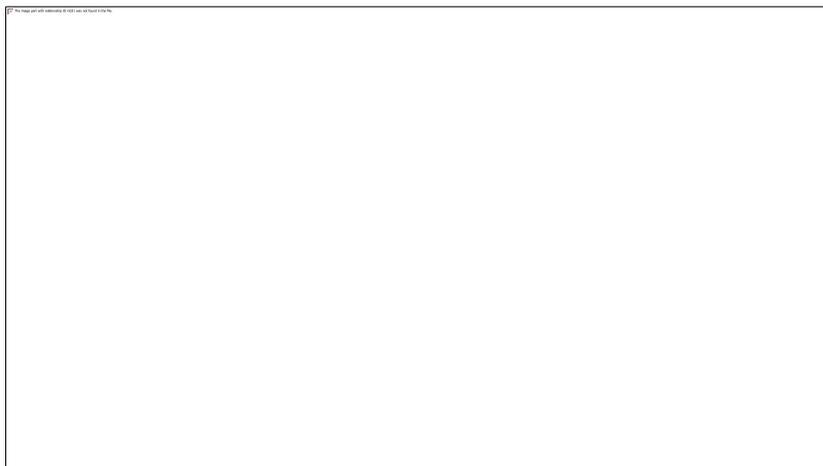
3) *Scripting*

Pengkodean/pemrograman dimaksudkan untuk membuat tampilan (UI) user interface sebuah aplikasi, seperti tombol, animasi, dan penataan urutan tampilan aplikasi, karena database yang diambil dari Vuforia sebatas mempermudah pembuatan AR.



Gambar 3.48
Pengkodean untuk *User Interface*
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

Setelah pengkodean, kembali ke *Unity* untuk mengolah tampilan yang akan dijadikan *Interface* pada aplikasi di *smartphone*.



Gambar 3.49

Pengolahan tampilan APK untuk *smartphone*
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

4) Hasil Akhir

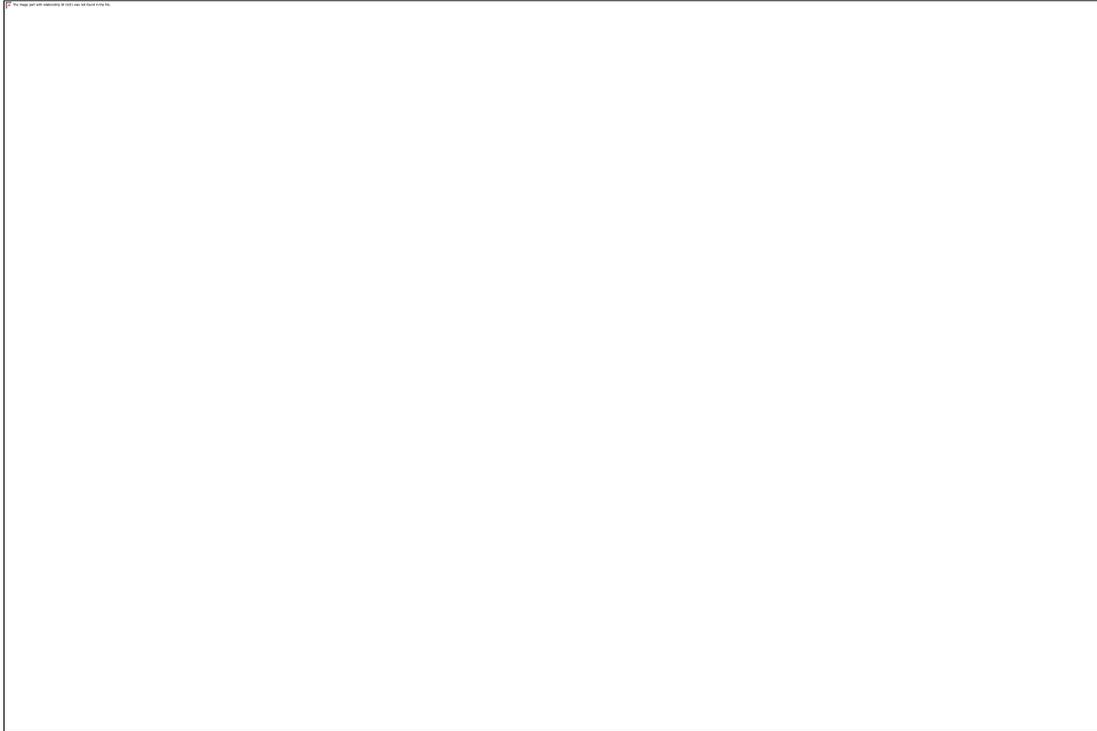
Pemograman yang sudah selesai dibuat, akan dilihat hasil akhirnya dengan menguji coba pada *smartphone*. Adapun tampilan pada *smartphone* sebagai berikut :

a) Tampilan APK



Gambar 3.50
Tampilan APK dari Awal Hingga Akhir
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)

b) Uji Coba AR



Gambar 3.51
Uji Coba AR pada *smartphone*
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018)