

BAB IV

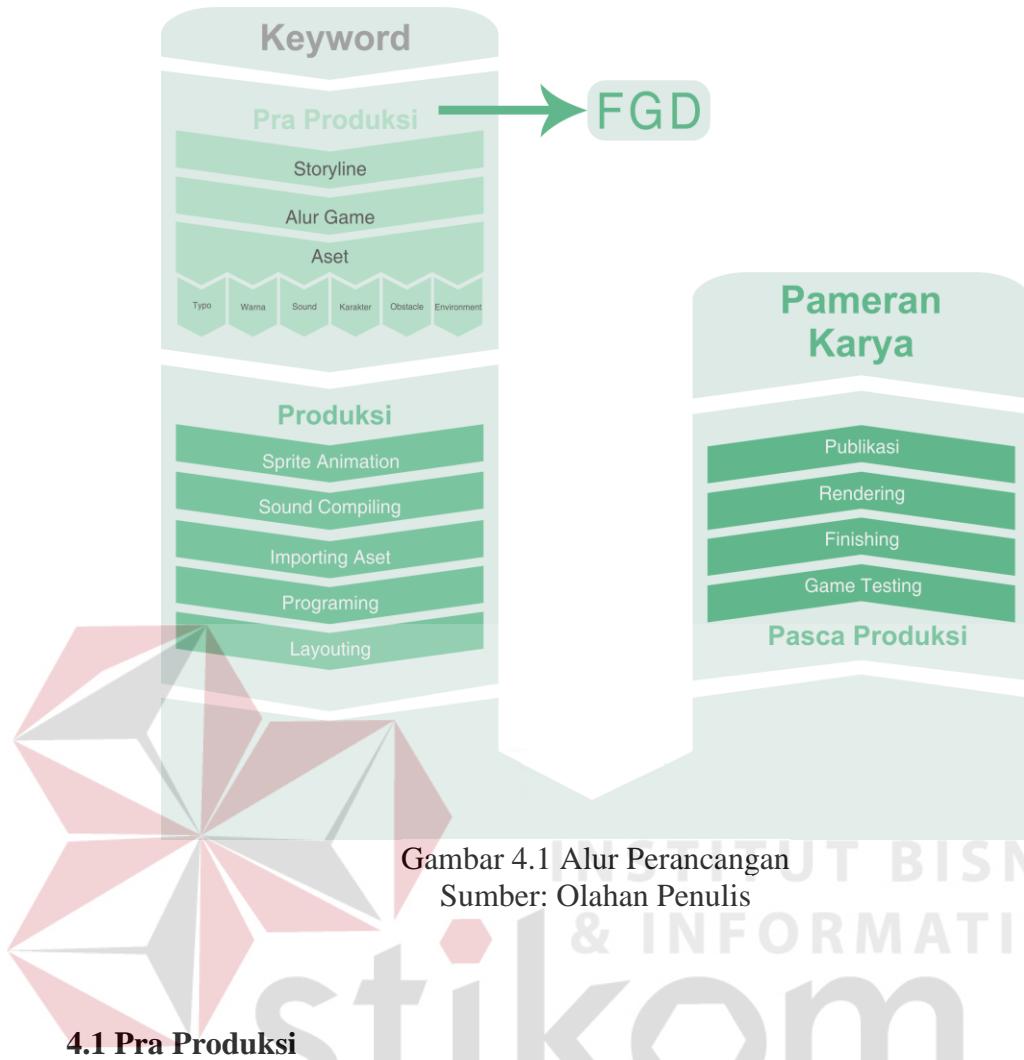
PERANCANGAN KARYA

Pada tahap ini penulis menjabarkan tahapan dalam merancang karya Tugas Akhir ini. Gambar 4.1 adalah bagan perancangan karya. Terdapat tiga tahap yakni pra produksi, produksi, dan pasca produksi. Menurut Myerson dalam bukunya *Game Theory* terdapat beberapa tahap dalam pra produksi, yakni menyiapkan ide dan konsep, mengarang *storyline*, merancang desain karakter, dan menentukan alur *game*. Dalam produksi terdapat tahap membuat *animation sprite*, *environment*, *music composer*, *importing asset*, dan *game programming*. Pada tahap akhir, yakni pasca produksi terdapat *game testing*, *game compile*, desain kemasan, dan pemasaran.

Seperti telah dijelaskan pada BAB III Metodologi Penelitian, di BAB IV pembahasan 4.1 Perancangan Karya akan dijelaskan secara rinci mengenai FGD beserta hasil dari diskusi yang telah dilaksanakan. Lihat gambar 4.1 untuk melihat pada tahap mana FGD dilaksanakan.

Sebelum Pembahasan lebih lanjut tentang FGD, berikut adalah data-data audiens yang mengikuti diskusi pada Senin 15 Mei 2017

1. Noza Pratama Putra, keahlian bidang: *game*.
2. Florens Debora Patricia, keahlian bidang: ilustrasi.
3. Fenty Fahminnansih, keahlian bidang: *copywriting*, desain
4. Aris Isyyandi, keahlian bidang: karawitan, kesenian wayang.
5. Abrianto Dwi Kurniawan, keahlian bidang: karawitan.
6. Dimas Febrianto, keahlian bidang: musik.



Gambar 4.1 Alur Perancangan
Sumber: Olahan Penulis

Pra produksi merupakan tahap persiapan sebelum masuk dalam proses produksi. Pada tahap ini ide dan konsep dirancang untuk diterapkan dalam karya Tugas Akhir. Pada gambar 3.6 telah dijelaskan bahwa sebelum memasuki tahap produksi persiapan ide, konsep, mengarang storyline, merancang desain, dan menentukan alur *game* penulis akan dilaksanakan pada tahap ini.

Pada Tugas Akhir ini ada beberapa masalah yang harus dipecahkan dalam FGD. Masalah tersebut antara lain:

1. Pemilihan Storyline

Kitab ramayana memiliki banyak epos atau sub-cerita di dalamnya, untuk itu diperlukan pemilihan cerita yang tepat, agar tepat sasaran dan tetap

sesuai dengan keyword. Storyline yang terpilih nantinya akan dijadikan landasan dalam pembuatan alur *game*.

2. Pemilihan Tipografi

Dalam Tugas Akhir ini ditemukan *keyword* experimental bersinonim dengan kata modern, untuk itu diperlukan gaya tipografi yang sesuai. Tetapi dibalik *keyword* experimental yang modern ada konsep karya yang menjunjung desain tradisional dan budaya. Tipografi yang sesuai dengan *keyword* experimental adalah tipografi yang modern.

3. Pemilihan Warna

Makna *keyword* experimental dan konsep yang tradisional cukup berbanding terbalik dan begitu juga untuk warnanya (Gambar 4.5), disinilah audiens perlu memilih

4. Pemilihan Sound

keyword yang ditemukan adalah experimental yang mengacu kearah modern, untuk itu pilih genre lagu yang sesuai yaitu EDM (*Electronik Dance Music*). Genre musik EDM merupakan genre yang sedang tren saat ini, sehingga diperlukan diskusi untuk menemukan musik yang paing tepat komposisinya antara musik EDM dan *Gamelan*.

5. Pemilihan Karakter

Pembuatan karakter diawali dengan membuat beberapa alternatif karakter, berdasarkan tinjauan pustaka pada BAB II sebelumnya. Kemudian alternatif-alternatif yang telah ada dibahas kembali bersama audiens untuk mendapatkan satu karakter yang paling baik.

4.1.1 Ide dan Konsep

Munculnya ide dalam pembuatan karya Tugas Akhir ini didasari oleh minimnya minat remaja terhadap wayang kulit. Berdasarkan pengamatan dan penelitian karya Nurgiyantoro, wayang di Indonesia 80% ditonton oleh masyarakat berumur diatas 50 tahun, sedangkan eksistensi wayang di kalangan remaja sudah sangat minim. Hasil akhir yang diperoleh dari Tugas Akhir ini adalah sebuah *game*. *Game* yang akan dibuat dikonseptkan menggunakan genre *rhythm game*, karena dalam perwayangan musik irungan *gamelan* merupakan sebuah komponen utama, untuk itu dipilih genre *game* yang tetap menjadikan musik irungan sebagai komponen utama. Untuk musik yang dipilih dalam *game* ini adalah musik *gamelan* yang akan disesuaikan dengan selera remaja saat ini dan *keyword* yang ditemukan agar *game* yang ada tepat sasaran. Untuk desain visual akan lebih terfokus pada karakter-karakter wayang sedangkan background dan environment akan dibuat hitam putih untuk menimbulkan kesan old style pada *game*, sedangkan warna, typografi, dan style gambar akan disesuaikan dengan *keyword* yang ditemukan dan selera remaja masa kini.

4.1.2 Storyline

Pada tahap ini disiapkan beberapa storyline yang akan didiskusikan oleh audiens. Dalam story Dalam storyline ini memuat garis besar cerita Ramayana. Storyline berbeda dengan storyboard, perbedaannya Storyline hanya berupa penjelasan cerita, sedangkan storyboard memuat adegan, dan informasi suara. Varian Storyline dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Varian *Storyline*

ALTERNATIF 1
Rama memenangkan sayembara untuk memperistri Sinta (level 1). Pada saat mereka tengah menjalani masa pengasingan Sinta diculik oleh Rahwana (level 2). Bersama-sama Rama dan para patihnya menyerbu alengka untuk mendapatkan Sinta kembali (level 3).
ALTERNATIF 2
Opsi kedua berfokus pada Hanoman selaku patih yang paling banyak membantu Rama dalam petualangannya merebut Sinta kembali. Hanoman yang diutus Rama untuk menyampaikan pesan ke Sinta harus melewati prajurit-prajurit dari Alengka terlebih dahulu sebelum sampai ke taman tempat Sinta dikurung (level 1). Alengka yang berada di sebrang lautan tidak bisa dilewati dengan mudah, Hanoman dengan seluruh kekuatannya mengumpulkan batu-batu untuk dijadikan jembatan menuju negri Alengka (level 2). Setelah tiba di Alengka Hanoman harus menghadapi Sarpakenaka adik Perempuan Rahwana yang terkenal akan kesaktian dan kuku Pancanakanya yang luar biasa.
ALTERNATIF 3
Di opsi ini akan menceritakan sifat-sifat utama patih Rama dalam permainan, dua patih yang ditampilkan yaitu Laksmana dan Hanoman. Laksmana adik Rama yang selalu setia berjuang bersama Rama namun keberadaannya sangat jarang menjadi perhatian utama dan Hanoman sebagai patih yang paling banyak berkontribusi. Di halaman awal akan ditampilkan animasi singkat tentang Rama dan Sinta yang hidup dengan bahagia di hutan dandaka, hingga Rahwana tiba-tiba menculik Sinta. Untuk merebut Sinta kembali Rama tidak sendirian dia akan ditemani oleh patih-patihnya. Masuk ke level pertama ada animasi singkat tentang perkenalan Laksmana. Jauh sebelum Rama bertemu dengan Sinta, Laksmana sudah mendedikasikan hidupnya untuk setia dengan kakaknya Rama. Beberapa waktu sebelum Sinta diculik, Laksmana telah lebih dahulu diganggu oleh Sarpakenaka yang tertarik dengan kegagahannya. Laksamanapun harus berusaha agar pertapaannya tidak terganggu dengan kehadiran Sarpakenaka (level 1). Selanjutnya muncul animasi singkat tentang perkenalan Hanoman. Dengan gagah hanoman menampik batu-batu besar ke arah lautan untuk dijadikan jembatan Situbandalayu (level 2). Rama bersama-sama dengan patihnya menyerang Rahwana di kerajaannya (level 3).

Setelah dilakukan diskusi storyline yang terpilih adalah varian nomor 3.

Pada tabel 4.2 akan dijelaskan hasil penilaian dari audiens.

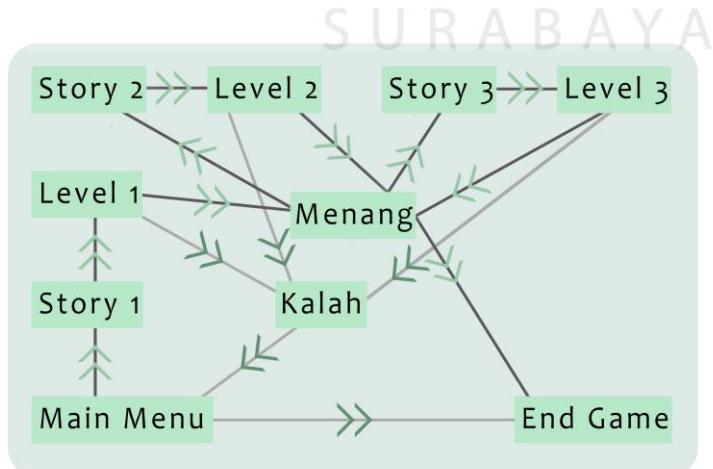
Tabel 4.2 Hasil FGD *Storyline*

	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
Logis	3	2	1
Dramatisasi Cerita	1	2	3
Karakter Tokoh Jelas	3	1	2
Urutan Kejadian Tidak Membosankan	1	2	3
Sesuai dengan <i>keyword</i> experimental	1	2	3
TOTAL	9	9	12

Berdasarkan hasil yang telah didapat maka varian storyline nomor 3 yang akan digunakan dalam Tugas Akhir ini.

4.1.3 Alur Game

Setelah storyline dipilih, lalu dikembangkan lagi secara rinci untuk mendapatkan alur game yang sesuai dengan jalan cerita. Alur game ini nantinya berguna sebagai landasan dalam layouting di tahap produksi. Alur game dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Alur Game

Sumber: Olahan Penulis

4.1.4 Tipografi

Seperi sudah dijelaskan masalah yang ada pada pemilihan tipografi di perancangan karya di atas, dibuat beberapa varian tipografi yang mewakili konsep dan keyword. Varian tipografi dipilih sesesuai mungkin dengan *keyword* utama dan konsep awal. Berikut varian tipografi dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Varian Tipografi

ALTERNATIF 1
The Quick Brown Fox Jumps Over
ALTERNATIF 2
THE QUICK BROWN FOX JUMPS OVER
ALTERNATIF 3
<i>The Quick Brown Fox Jumps Over</i>
ALTERNATIF 4
The Quick Brown Fox Jumps Over

Setelah dilakukan diskusi tipografi yang terpilih adalah varian nomor 2. Pada tabel 4.4 akan dijelaskan hasil penilaian dari audiens.

Tabel 4.4 Hasil FGD Tipografi

	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3	Alternatif 4
Mewakili Tradisional	1	2	4	3
Sesuai dengan <i>keyword</i> experimental	1	4	3	2
Mudah dibaca	3	4	1	2
Spacing jelas	4	3	1	2
Modern	2	4	1	3
TOTAL	11	17	10	12

Berdasarkan hasil yang telah didapat maka varian *gameplay* nomor 2 yang akan mondominasi dalam karya Tugas Akhir ini.

4.1.5 Warna

Berdasarkan masalah yang sudah dijelaskan pada perancangan karya, dibuat beberapa alternatif palet warna berdasarkan gambar 4.5. Macam alternatif warnanya dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Alternatif Warna



Alternatif warna yang telah disiapkan didiskusikan bersama dan dinilai oleh audiens untuk mendapatkan kombinasi warna yang sesuai. Hasil penilaian audiens dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Hasil FGD Warna

	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
Kekontrasan Warna	1	2	3
Keserasian Warna	1	3	2
Tidak Mengganggu Pengelihatan	2	3	1
Sesuai Dengan Keyword Experimental	1	2	3
Cocok Untuk Remaja	2	1	3
TOTAL	7	11	12

Komposisi warna alternatif 3 yang telah terpilih akan dijadikan landasan dalam pemilihan dominasi warna *game* dari awal hingga akhir.

4.1.6 Musik

Mengingat genre *game* yang dipilih oleh penulis adalah rhythm *game*, maka musik menjadi komponen penting yang perlu diperhatikan dengan seksama. Pada tahap ini penulis mendiskusikan sound seperti apakah yang sesuai dengan *keyword* dan tetap terdengar seperti irungan gamelan khas Jawa Tengah. Sample musik yang tidak mungkin dideskripsikan secara lisan akan dilampirkan oleh penulis dalam file mp3 berbentuk CD. Hasil yang diperoleh setelah diskusi dilakukan dapat dilihat pada tabel 4.7 di bawah ini.

Tabel 4.7 Hasil FGD Musik

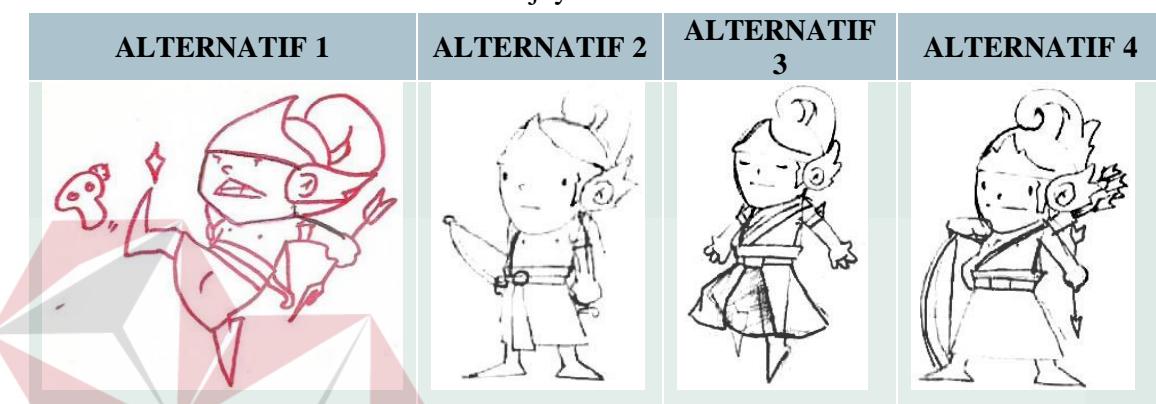
	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3	Alternatif 4	Alternatif 5
Mencerminkan Gamelan Solo	1	2	3	4	5
Struktur Lagu	1	3	5	2	4
Berciri Khusus	4	3	2	1	5
Teknik Pengulangan	5	2	1	4	3
Teori Kombinasi	4	5	3	1	2
TOTAL	15	15	14	12	19

Varian musik tertinggi nomor 5 yang telah dipilih oleh audiens akan dikembangkan lagi untuk melengkapi kebutuhan sound dalam *game*.

4.1.7 Karakter

Karakter dibuat berdasarkan wayang kulit asli (lihat gambar 4.3) agar tidak menimbulkan kesan berbeda pada karakter yang telah dimodifikasi, agar sesuai dengan keyword. Karakter utama terdiri dari Rama, Laksmana, Anoman, Sinta, Sarpakenaka, dan Rahwana. Alternatif masing-masing karakter sebagai berikut:

Tabel 4.8 Alternatif Karakter Ramawijaya



Alternatif karakter yang telah disiapkan didiskusikan bersama dan dinilai oleh audiens untuk mendapatkan design karakter yang sesuai. Hasil penilaian audiens dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4.9 Hasil FGD Karakter Ramawijaya

	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3	Alternatif 4
Proporsi Penggambaran Tepat	1	2	3	4
Bentuk Dasar Sesuai Dengan Kriteria	1	3	4	2
Appeal Dapat Diidentifikasi	2	3	1	1
Exaggeration (Rekayasa Gambar Yang Bersifat Hiperbolis)	1	2	3	4
Dapat Dikenali Sebagai Rama	2	1	3	4
TOTAL	7	11	14	15

Karakter selanjutnya yang dibahas adalah Laksmana. Alternatif karakter Laksmana dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10 Alternatif Karakter Laksmana

ALTERNATIF 1	ALTERNATIF 2	ALTERNATIF 3
ALTERNATIF 4	ALTERNATIF 5	

Alternatif karakter yang telah disiapkan didiskusikan bersama dan dinilai oleh audiens untuk mendapatkan design karakter yang sesuai. Hasil penilaian audiens dapat dilihat pada tabel 4.11

Tabel 4.11 Hasil FGD Karakter Laksmana

	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3	Alternatif 4	Alternatif 5
Proporsi Penggambaran Tepat	1	2	3	5	4
Bentuk Dasar Sesuai Dengan Kriteria	1	3	5	4	2
Appeal Dapat Diidentifikasi	2	3	1	5	3
Exaggeration (Rekayasa Gambar Yang Bersifat Hiperbolis)	1	5	3	4	2
Dapat Dikenali Sebagai Laksmana	2	1	3	4	5
TOTAL	7	14	15	22	16

Karakter ketiga yang dibahas adalah Sinta. Alternatif karakter Sinta dapat dilihat pada tabel 4.12.

Tabel 4.12 Alternatif Karakter Sinta



Alternatif karakter yang telah disiapkan didiskusikan bersama dan dinilai oleh audiens untuk mendapatkan design karakter yang sesuai. Hasil penilaian audiens dapat dilihat pada tabel 4.13.

Tabel 4.13 Hasil FGD Karakter Sinta

	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3	Alternatif 4
Proporsi Penggambaran Tepat	1	2	3	4
Bentuk Dasar Sesuai Dengan Kriteria	4	3	1	2
Appeal Dapat Diidentifikasi	2	3	1	4
Exaggeration (Rekayasa Gambar Yang Bersifat Hiperbolis)	2	4	1	3
Dapat Dikenali Sebagai Sinta	2	1	3	4
TOTAL	11	13	9	17

Selanjutnya dibahas karakter Anoman. Untuk alternatif Anoman dapat dilihat pada tabel 4.14.

Tabel 4.14 Alternatif Karakter Anoman

ALTERNATIF 1	ALTERNATIF 2	ALTERNATIF 3	ALTERNATIF 4
			

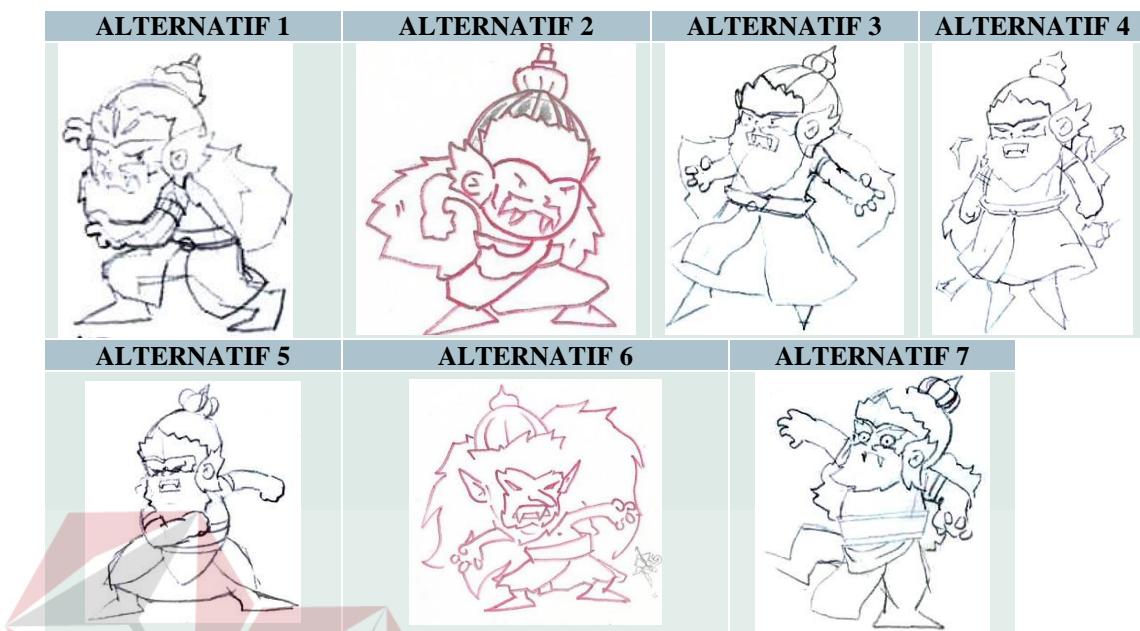
Alternatif karakter yang telah disiapkan didiskusikan bersama dan dinilai oleh audiens untuk mendapatkan design karakter yang sesuai. Hasil penilaian audiens dapat dilihat pada tabel 4.15.

Tabel 4.15 Hasil FGD Karakter Hanoman

	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3	Alternatif 4
Proporsi Penggambaran Tepat	1	2	3	4
Bentuk Dasar Sesuai Dengan Kriteria	3	4	1	2
Appeal Dapat Diidentifikasi	2	3	1	4
Exaggeration (Rekayasa Gambar Yang Bersifat Hiperbolis)	1	4	2	3
Dapat Dikenali Sebagai Hanoman	2	4	3	1
TOTAL	9	17	10	14

Karakter berikutnya adalah karakter antagonis yaitu Rahwana. Alternatifnya dapat dilihat pada tabel 4.16.

Tabel 4.16 Alternatif Karakter Rahwana



Alternatif karakter yang telah disiapkan didiskusikan bersama dan dinilai oleh audiens untuk mendapatkan design karakter yang sesuai. Hasil penilaian audiens dapat dilihat pada tabel 4.17

Tabel 4.17 Hasil FGD Karakter Rahwana

	Alterna-tif 1	Alterna-tif 2	Alterna-tif 3	Alterna-tif 4	Alterna-tif 5	Alterna-tif 6	Alterna-tif 7
Proporsi Penggambaran Tepat	3	4	6	5	1	2	7
Bentuk Dasar Sesuai Dengan Kriteria	7	3	3	6	5	1	2
Appeal Dapat Diidentifikasi	5	2	6	7	3	4	1
Exaggeration (Rekayasa Gambar Yang Bersifat Hiperbolis)	3	5	1	2	6	7	5
Dapat Dikenali Sebagai Rahwana	1	4	2	7	3	6	5
TOTAL	19	18	18	27	18	20	20

Karakter terakhir adalah Sarpakenaka adik dari Rahwana. Untuk alternatif karakter Sarpakenaka dapat dilihat pada tabel 4.18.

Tabel 4.18 Alternatif Karakter Sarpakenaka



Alternatif karakter yang telah disiapkan didiskusikan bersama dan dinilai oleh audiens untuk mendapatkan design karakter yang sesuai. Hasil penilaian audiens dapat dilihat pada tabel 4.19.

Tabel 4.19 Hasil FGD Karakter Sarpakenaka

	Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3	Alternatif 4
Proporsi Penggambaran Tepat	1	2	3	4
Bentuk Dasar Sesuai Dengan Kriteria	3	4	1	2
Appeal Dapat Diidentifikasi	2	3	1	4
Exaggeration (Rekayasa Gambar Yang Bersifat Hiperbolis)	1	4	2	3
Dapat Dikenali Sebagai Hanoman	2	1	3	4
TOTAL	9	14	10	17

Setelah dilakukan diskusi hasil yang didapatkan ialah:

1. Karakter Ramawijaya terpilih alternatif nomer 4
2. Karakter Laksmana terpilih alternatif nomer 4

3. Karakter Hanoman terpilih alternatif nomer 2
4. Karakter Sinta terpilih alternatif nomer 4
5. Karakter Rahwana terpilih alternatif nomer 4
6. Karakter Sarpakenaka terpilih alternatif nomer 4

karakter yang terpilih ini disempurnakan kembali untuk dijadikan sprite animation pada tahap produksi.

4.1.8 *Obstacle* dan *Environment*

Obstacle merupakan benda-benda yang menghalangi karakter utama sebagai pemain untuk mencapai tujuannya, sedangkan *environment* merupakan lingkungan di sekitar karakter yang mendukung keadaan dan suasana yang ingin ditampilkan pada sebuah permainan. *Obstacle* dan *environment* dibuat setelah mengkaji apa saja yang diperlukan dalam satu *room* pada alur *game* atau *gameplay* yang telah dibuat pada pembahasan 4.1. Namun dikarenakan genre *game* ini yang merupakan *rhythm game* maka *obstacle* tidak diperlukan dalam pembuatannya, jadi hanya diperlukan *environment* sebagai pendukung suasana pada permainan. Berikut adalah *environment* yang diperlukan pada setiap level permainan.

1. Environment Level 1

Pada *environment* level 1 yang digunakan adalah hutan, menyesuaikan dengan tempat pertapaan laksmana. Sketsa *environment* dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Sktesa *Environment* Level 1

Sumber: Olahan Penulis

2. *Environment Level 2*

Environment pada level 2 adalah pelataran kerajaan alengka. Disesuaikan dengan tempat bertempurnya Anoman saat berada di kerajaan Rahwana. Sketsa dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Sktesa *Environment* Level 2

Sumber: Olahan Penulis

3. *Environment Level 3*

Environment yang dignakan pada level akhir yaitu level 3 adalah kerajaan alengka, tempat bertempurnya Rama dengan Rahwana. Sketsa dapat dilihat pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Sktesa *Environment* Level 3

Sumber: Olahan Penulis

4.1.9 Manajemen Produksi

1. Sarana Prasarana

Adobe Photoshop CC digunakan dalam pembuatan aset. Untuk *software game* yang digunakan adalah Game Maker Studio Professional Edition. Sedangkan komputer yang digunakan adalah laptop Acer Aspire E 14.

2. Anggaran Biaya

Tabel 4.20 Anggaran Biaya

Uraian	Qty	Harga Satuan	Total
Perangkat Keras			
Laptop Acer Aspire E 14	1 set	Rp. 2.000.000,-	Rp. 2.000.000,-
Wacom Comic Series	1 set	Rp. 1.200.000,-	Rp. 1.200.000,-
Modem	1 set	Rp. 300.000,-	Rp. 300.000,-
Earphone Elibuds	1 set	Rp. 150.000,-	Rp. 150.000,-
HP Deskjet 2130	1 set	Rp. 700.000,-	Rp. 700.000,-
Perangkat Lunak			
Adobe Photoshop CS 6	1 set	Rp. 500.000,-	Rp. 500.000,-
Audio One	1 set	Rp. 500.000,-	Rp. 500.000,-
Game Maker	1 set	Rp. 250.000,-	Rp. 250.000,-
Peralatan			
Kertas HVS	5 rim	Rp. 40.000,-	Rp. 200.000,-
Drawing Pen	1 set	Rp. 150.000,-	Rp. 150.000,-
Pensil	1 set	Rp. 80.000,-	Rp. 80.000,-
Cat Air	2 set	Rp. 50.000,-	Rp. 100.000,-
Konsumsi			
Konsumsi Kru	30 pak	Rp. 10.000,-	Rp. 300.000,-
Sewa/Rental			
Sewa Kru Audio	1 orang – 7hari	Rp. 300.000,- /hari	Rp. 2.100.000,-
Sewa Studio Audio	1 set – 1hari	Rp. 1.000.000,- /hari	Rp. 1.000.000,-
Sewa Pemain Gamelan	1 set – 1hari	Rp. 1.000.000,- /hari	Rp. 1.000.000,-
Grand Total			Rp. 10.530.000,-

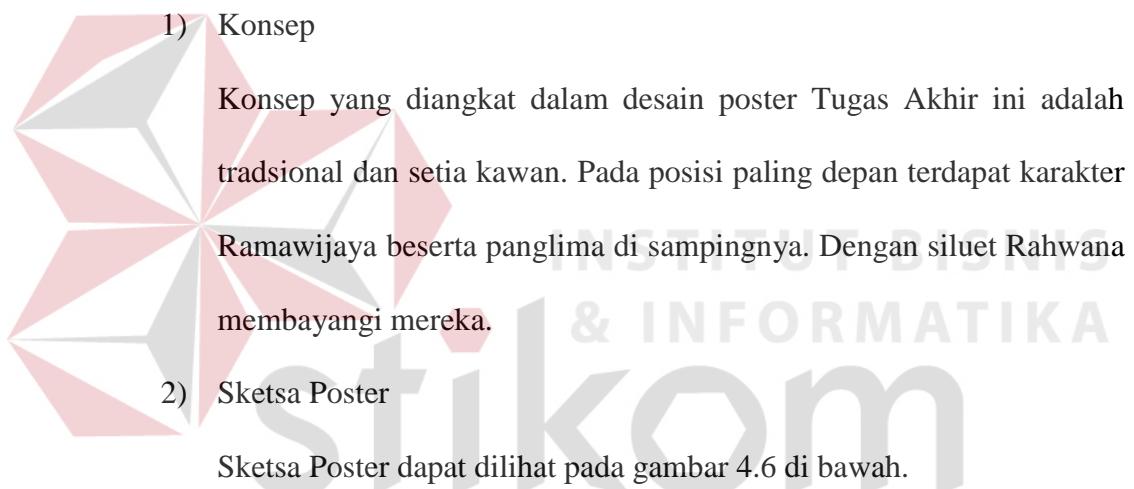
3. Jadwal

Tabel 4.21 Jadwal

4. Publikasi Desain

Setelah melakukan seluruh proses pembuatan karya Tugas Akhir ini, desain poster dirancang untuk melakukan publikasi terhadap *game* ini. Publikasi dilakukan dengan dua cara yakni dengan menyebarluaskan poster dan bergabung dengan *Colony Ads* yang menampilkan video animasi 30 detik tentang karya Tugas Akhir ini. Untuk publikasi melalui *Colony Ads*, penulis mengirimkan CD beserta cover CD *game*.

a. Poster



Gambar 4.6 Sketsa Poster *Game*

Sumber: Olahan Penulis

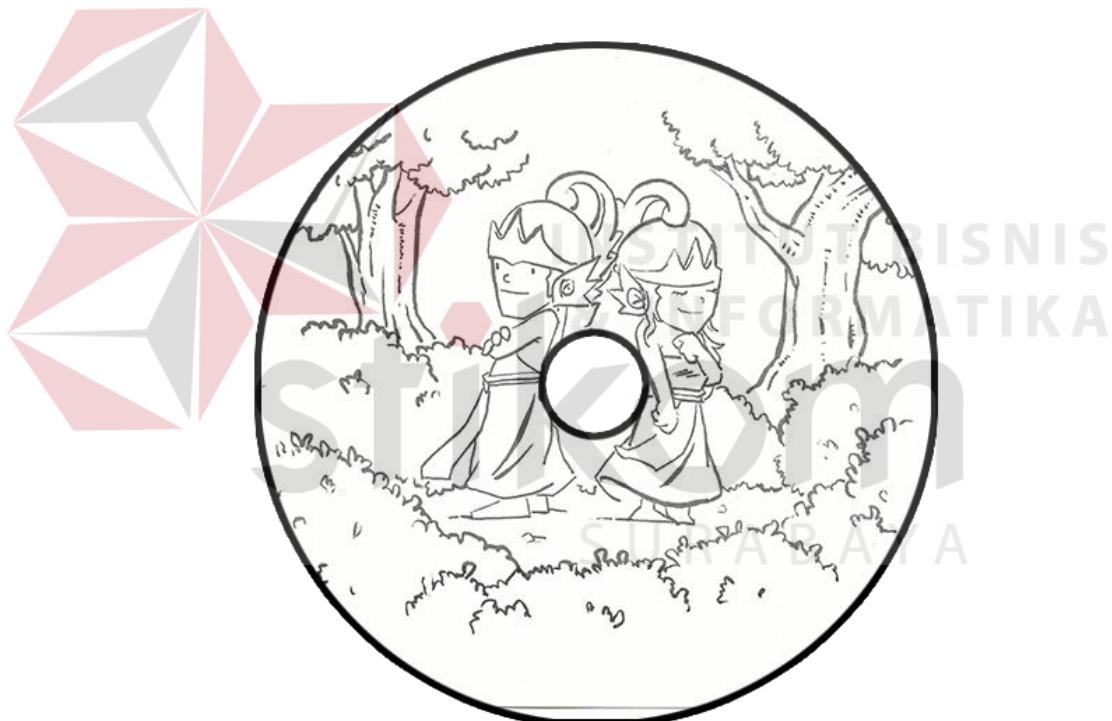
b. Desain Cover CD

1) Konsep

Cover CD yang dirancang memuat gambar karakter Ramawijaya yang mendominasi, hal ini diperlukan untuk menonjolkan daya tarik dan memberi aksentuitas pada CD.

2) Sketsa Cover CD

Gambar 4.7 di bawah ini adalah sketsa yang digunakan penulis dalam merancang cover CD untuk *game*.



Gambar 4.7 Sketsa Cover CD *game*

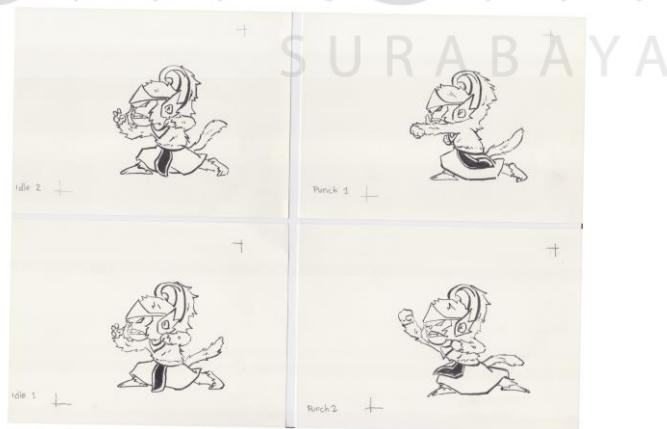
Sumber: Olahan Penulis

4.2 Produksi

Tahap ini merupakan tahap yang sangat penting dalam membuat sebuah *game*, karena pada tahap ini keseluruhan proses perancangan *game* dilakukan. Proses produksi meliputi pembuatan *animation sprite*, *environment*, *importing*, *programing*, *layouting* seperti yang telah dijelaskan pada gambar 4.1

4.2.1 Animaton Sprite

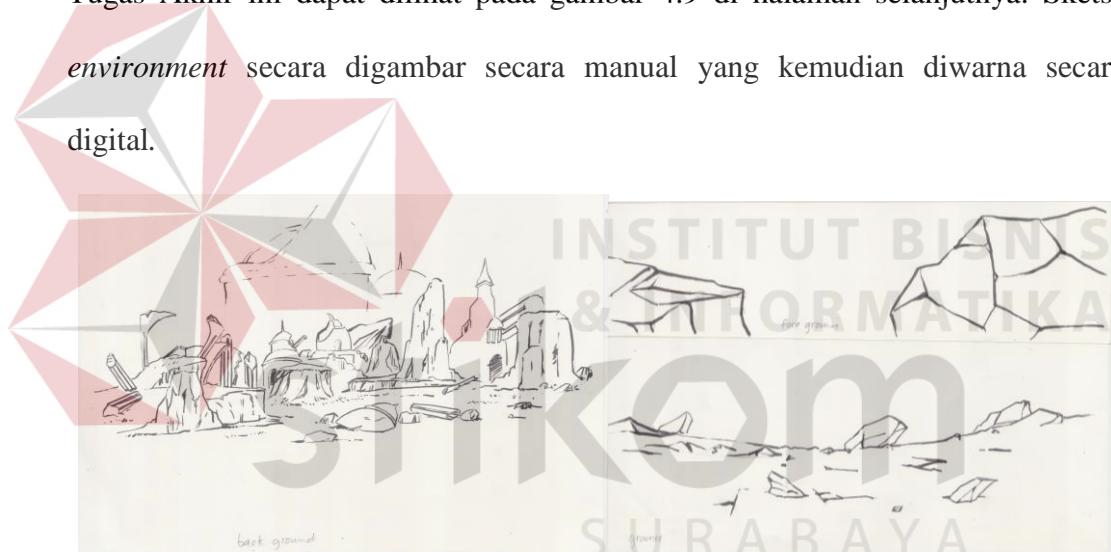
Animation Sprite merupakan kumpulan gambar yang dijadikan satu dalam bentuk animasi. Secara umum animasi yang digunakan meliputi tokoh karakter, musuh, dan efek. Dalam karya Tugas Akhir ini penulis menggunakan aplikasi Adobe Photoshop CS 6 dalam merancang *animation sprite*. Seluruh gerakan dasar seperti *idle*, berjalan, berlari, dan menyerang digambar pada tahap ini, kemudian dipindai secara digital, dan dianimasikan. Pada gambar 4.8 merupakan sketsa *animation sprite* untuk karakter Hanoman. Sketsa *animation sprite* digambar secara manual.



Gambar 4.8 Sprite Hanoman
Sumber: Olahan Penulis

4.2.2 Environment

Environment adalah desain latar belakang yang digunakan untuk menciptakan kesan ruang dalam sebuah *game*. digunakan *multiple layer system* untuk menciptakan kesan *parallax* pada *game* sehingga memiliki kedalaman yang nyata. Apabila terdapat kesan kedalaman dalam sebuah *game*, maka *game* tersebut akan terasa hidup dan pemain tidak akan cepat bosan terhadap sudut pandang grafis yang disuguhkan oleh *game* tersebut. Aplikasi Adobe Photoshop CS 6 digunakan untuk merancang desain *environment*. Sketsa *environment* dalam karya Tugas Akhir ini dapat dilihat pada gambar 4.9 di halaman selanjutnya. Sketsa *environment* secara digambar secara manual yang kemudian diwarna secara digital.



Gambar 4.9 Sketsa *Environment*

Sumber: Olahan Penulis

4.2.3 Importing

Seluruh aset yang telah dirancang, dimulai dari *animation sprite*, *environment*, dan audio, diimpor ke dalam *game engine* bernama *Game Maker Master Collection*. Aset diproses dan disatukan dalam bentuk *game* diawali dalam

tahap ini. Tanpa mengimpor aset yang telah dirancang, sebuah *game* tidak dapat dibuat dengan sempurna karena tidak memuat grafis visual untuk dimainkan.

4.2.4 Programming

Setelah mengimpor seluruh aset ke dalam *game engine*, pada tahap ini penulis melakukan *programming* untuk menciptakan sistem operasional dan mekanisme permainan. Tahap ini sangat penting karena merupakan tahap untuk merancang sebuah sistem *game* agar dapat dikendalikan dan dimainkan oleh pengguna. Dalam melakukan *game programming*, penulis menggunakan GML (*Game Maker Language*) serta *drag n drop* sebagai bahasa pemrograman dari Game Maker Master Collection.

4.2.5 Layouting

Saat semua aset sudah diimport dan sudah diprogram, selanjutnya akan ditata di dalam *room*. *Room* inilah yang nantinya menjadi *interface* yang dapat dilihat oleh pemain.

4.3 Pasca Produksi

Pasca Produksi merupakan tahap terakhir dalam pembuatan karya. Secara garis besar tahap ini merupakan tahap finishing agar hasil yang dicapai baik, dan *game* dapat dioperasikan serta layak untuk dipasarkan. Seperti telah dijelaskan pada gambar 4.1 proses pasca produksi meliputi *game testing*, *finishing*, *rendering*, dan publikasi.

4.3.1 Game testing

Game Testing merupakan tahap untuk melakukan tes pada *game* yang telah diprogram. Terdapat dua jenis *game testing*, yakni alpha dan beta. Pada versi alpha, *tester* hanya boleh berasal dari pihak *developer game* yang membuat *game* tersebut. Pada versi beta masyarakat dapat turut serta melakukan tes terhadap *game* yang telah dibuat. Fungsi dari tahap *game testing* adalah untuk mengetahui *bug and error* yang tersisa di dalam *game* serta untuk melakukan *quality control* secara berkala.

4.3.2 Finishing

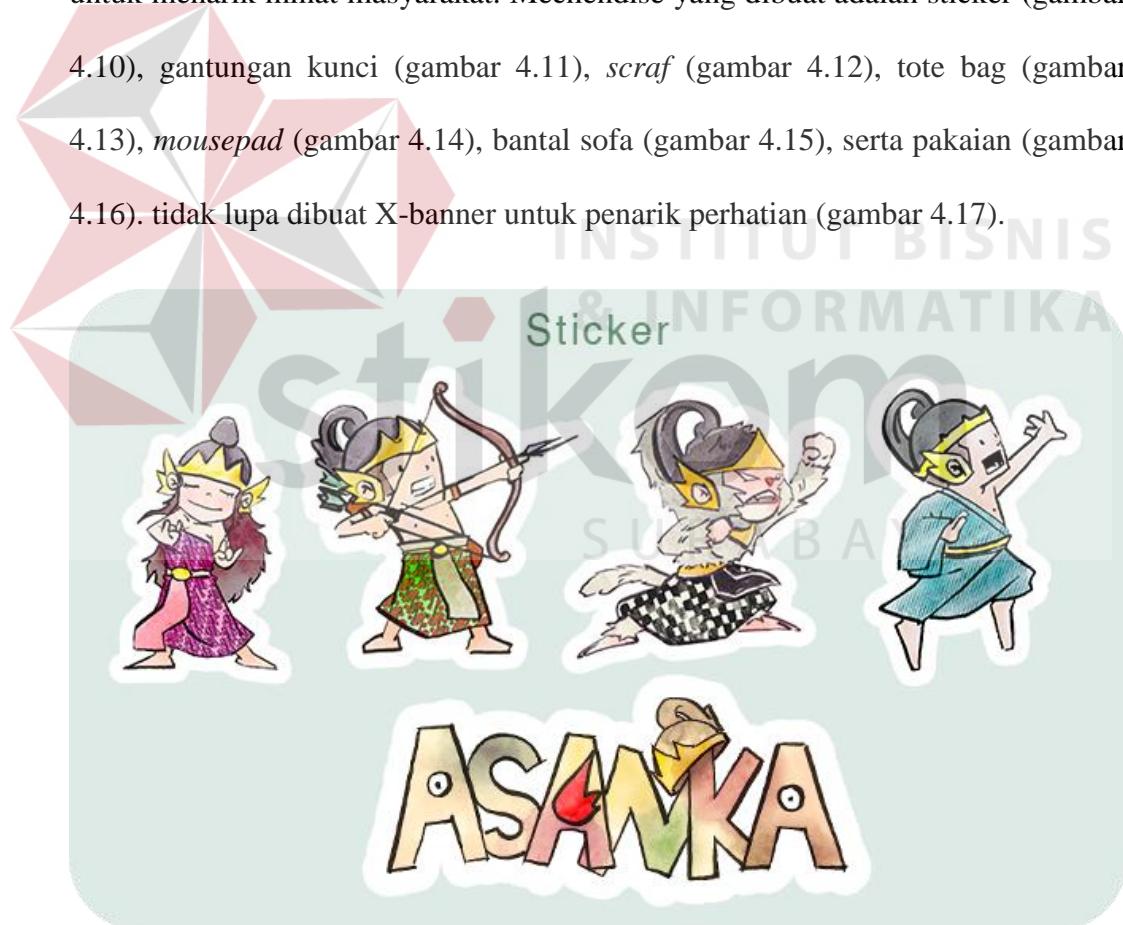
Ditahap ini akan diteliti kembali *game* yang sudah dibuat secara keseluruhan. Jika ada gambar, sound, atau *programing* yang salah akan dibetulkan pada tahap ini hingga benar-benar siap untuk dimainkan.

4.3.3 Rendering

Rendering atau *Game Compile* merupakan proses untuk melakukan *packing* pada sebuah *game*. Agar dapat dimainkan, *game* harus berbentuk *extention* yang dapat dibaca oleh komputer. Pada Tugas Akhir ini, penulis melakukan *game compile* menggunakan *Game Maker Master Collection* dengan *plugin* tambahan dari *Android Studio* dan *Java Studio* agar ekstensi yang dihasilkan berformat *.apk sehingga dapat dioperasikan melalui *Android Smartphoe*.

4.3.4 Pemasaran

Game ini dipasarkan melalui fitur penyedia aplikasi Android yakni *Google Play Store*. Cara ini dipilih karena sesuai dengan kondisi kekinian masyarakat yang mayoritas memiliki akun Google dan menggunakan Android *operation system* pada *smartphone* mereka. Game ini juga akan diperkenalkan ke masyarakat luas atau biasa disebut dengan *launching game* pada pameran karya Tugas Akhir mahasiswa Multimedia Stikom Surabaya yang diadakan pada bulan Agustus 2017. Selama masa pameran ada beberapa merchandise yang ikut dibuat untuk menarik minat masyarakat. Merchandise yang dibuat adalah sticker (gambar 4.10), gantungan kunci (gambar 4.11), *scruf* (gambar 4.12), tote bag (gambar 4.13), *mousepad* (gambar 4.14), bantal sofa (gambar 4.15), serta pakaian (gambar 4.16). tidak lupa dibuat X-banner untuk penarik perhatian (gambar 4.17).



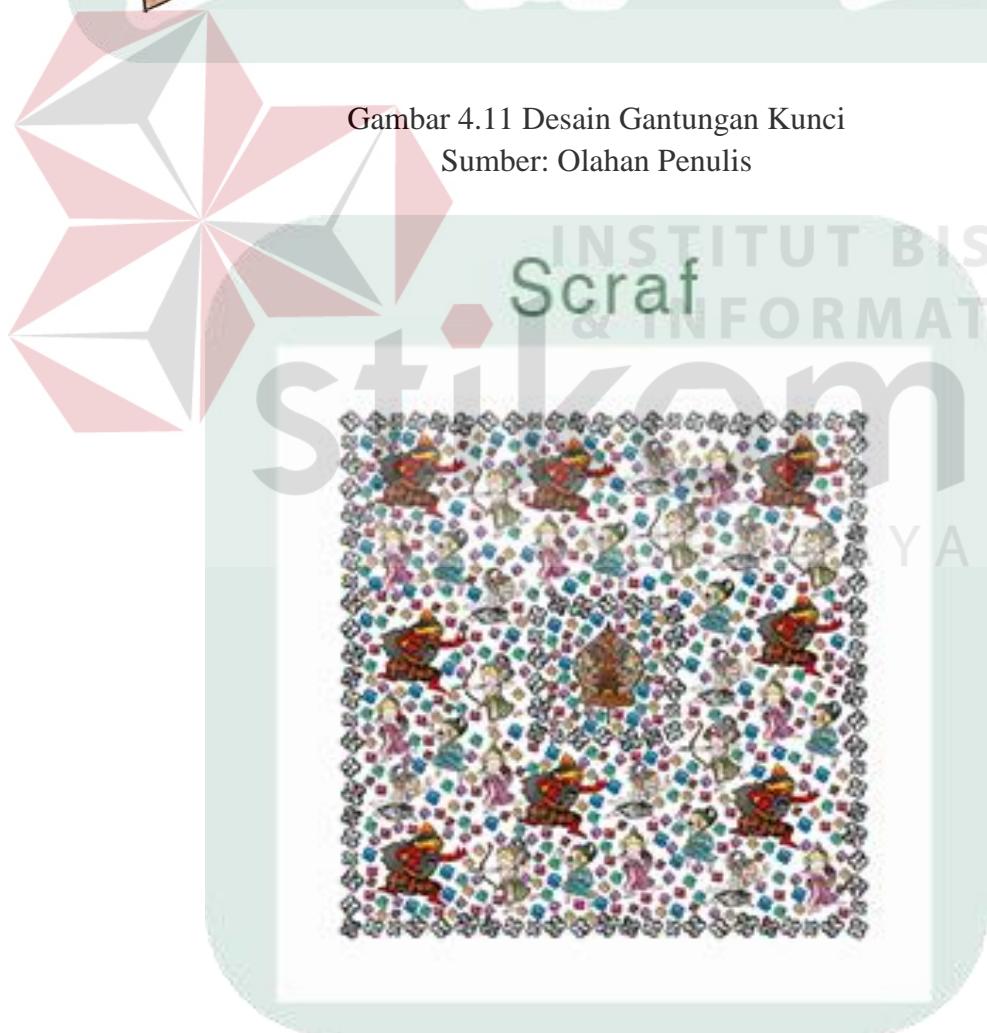
Gambar 4.10 Desain Sticker

Sumber: Olahan Penulis



Gambar 4.11 Desain Gantungan Kunci

Sumber: Olahan Penulis



Gambar 4.12 Desain *Scraf*

Sumber: Olahan Penulis



Gambar 4.13 Desain Tote Bag

Sumber: Olahan Penulis



Gambar 4.14 Mousepad

Sumber: Olahan Penulis

Bantal Sofa



Gambar 4.15 Desain Bantal Sofa

Sumber: Olahan Penulis

Pakaian



Gambar 4.16 Desain Pakaian

Sumber: Olahan Penulis