BAB III

METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN KARYA

Pada bab III ini diuraikan serta dijelaskan tentang metode yang digunakan dalam pengolahan data dan perancangan dalam pembuatan Tugas Akhir yang berjudul Perancangan *Game* dengan *genre Side scrolling* bertemakan wayang "Lakon Dewa Ruci" sebagai upaya melestarikan budaya Jawa. Penjelasan konsep dan pokok pikiran dalam *Game* ini menjadi dasar rancangan karya. Metode penelitian dalam proses pembuatan *Game* ini dilakukan berdasarkan penelitian dengan beberapa tahapan yang digunakan yaitu perencanaan, analisa, desain, dan implementasi. Berikut adalah uraian detail dari setiap bagian.

3.1 Metodologi

Metodologi penelitian meliputi proses, prinsip dan prosedur yang digunakan untuk mendekati masalah dan mencari jawabannya (Mulyana, 2002: 145). Pada dasarnya metode penelitian dibagi menjadi dua yaitu metode penelitian kualitatif dan metode penelitian kuantitatif. Mengutip dari buku karya (Zainal 2007: 151), metode penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain, secara holistik dan dengan deskripsi kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Sedangkan metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Merujuk dari definisi metode penelitian tersebut maka metode yang digunakan dalam pembuatan *game* ini adalah metode kualitatif karena dalam penelitian ini memerlukan data yang bersifat deskriptif yang berupa karakteristik tokoh wayang Dewa Ruci, karakteristik dari *game* ber*genre Side scrolling*, dan Remaja usia 14-21 tahun ke atas. Hal ini landasi karena Penelitian kualitaif merupakan penelitian yang digunakan untuk menyelidiki, menemukan, menggambarkan, dan menjelaskan kualitas atau keistimewaan dari pengaruh sosial yang tidak dapat dijelaskan, diukur atau digambarkan melalui pendekatan kuantitatif (Saryono, 2010: 1). Setelah menentukan metode penelitian, langkah selanjutnya adalah teknik pengumpulan data.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah teknik untuk mengumpulkan data baik itu data primer maupun data sekunder. Teknik ini digunakan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian.

Dalam teknik pengumpulan data menggunakan pendekatan kualitatif, data yang dihimpun umumnya berupa kata-kata, bukan angka. Data kualitatif bisa didapat dengan bermacam-macam teknik misalnya observasi, angket, wawancara, dan sebagainya.

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

Merujuk dari definisi di atas, maka teknik pengumpulan data yang digunakan dalam Tugas Akhir ini, meliputi: wawancara, observasi dan studi pustaka.

3.2.1 Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui tanya jawab secara langsung dengan narasumber baik melalui tatap muka maupun melalui *telephone* atau media lain dimana jawaban responden dirangkum ataupun direkam oleh peneliti. Dalam Tugas Akhir ini, wawancara dilakukan untuk mendapat informasi mengenai *genre Side scrolling*, Lakon Dewa Ruci.

1. Lakon Dewa Ruci

a. Dhalang Ki Surono Gondo Taruno

dilakukan secara langsung dalam pagelaran wayang kulit Pada malam 1 Muharam atau yang dikatakan pada bahasa Jawa 1 Syuro yang digelar di halaman Univesitas 17 Agustus 1945 Surabaya, tepatnya pada tanggal 13 Oktober 2015 hari Selasa. Wawancara dilakukan kepada Dhalang Ki Surono Gondo Taruno dari Dhalang RRI Surabaya, dengan alasan karena narasumber cukup mengetahui tentang lakon-lakon wayang. Hasil dari wawancara terlampir, Bahwa Perjalanan Bima mengalahkan para raksasa untuk menemukan air perwita, mengalahkan naga, dan bertemu dengan Dewa Ruci sesungguhnya tentang perjuangan manusia mengalahkan nafsu yang dapat menghalanginya mencapai tujuannya, misalnya nafsu kekuasaan, kesombongan dan lain-lain. Bima mencapai kesempurnaan karena watak sifat Rela dan Patuh kepada guru. Seseorang yang telah tahu

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

siapa dirinya akan melakukan hal-hal tersebut dengan alasan ia mengamalkan tugas-tugasnya di dunia. Tutur Dalang kondang Ki Surono Gondo Taruno dari RRI Surabaya.

b. Dr. Franz Magnis Suseno SJ

Memberikan penjelasan bahwa puncak kisah Lakon wayang Dewa Ruci ini ialah ketika Bratasena bertemu Dewa Ruci. Bratasena menemukan air kehidupan yang dicarinya, *sangkan paran* "asal usul serta tujuan hidupnya"

c. Sinarto, S.Kar. (Pengurus PEPADI Jawa Timur)

Lakon Dewa Ruci ini memiliki potensi komersial yang besar untuk diangkat dalam berbagai media, perlu juga disadari akan pentingnya pemilihan media komunikasi yang sesuai. Hal ini dikarenakan kedalaman temanya yang filosofis banyak mengandung wejangan yang bersifat abstrak. Apalagi kisah ini didukung dengan daya Tarik karakter Bima sebagai tokoh utamanya, dimana ia merupakan salah satu karakter wayang yang popular, terutama di kalangan masyarakat Jawa Timur.

Kesimpulan: Berdasarkan wawancara kepada Bapak Ki Surono Gondo Taruno, Dr. Franz Magnis Suseno SJ, dan Bapak Sinarto, S Kar peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa Lakon wayang Dewa Ruci ini memiliki potensi komersial yang besar untuk diangkat dalam berbagai media, temanya filosofis, dan banyak mengandung pesan-pesan kehidupan dalam isi cerita.

Keyword: Filosofis, Pesan, Kehidupan.

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

2. *Side scrolling*

a. Alexander Rahardjo

dilakukan tatap muka dengan Alexander Rahardjo seorang Designer and develop mobile *Game*s di Aksara Studio sekaligus lulusan Institut Teknologi Sepuluh November, Pada kesempatan perlombaan IE *Game*s yang ke-11 kalinya yang diadakan oleh Himpunan Mahasiswa Teknik Industri Institut Teknologi Sepuluh Nopember yang bertepatan pada tanggal 11 januari 2016. Dari wawancara dapat disimpulkan bahwa *Side scrolling* dapat dikatakan tipe-tipe *Game* klasik. Salah satu ciri yang biasa ditemui untuk *Game-Game* bertipe ini, pada umunya memiliki tampilan 2 dimensi dan karakter-karakter didalam *Game* tersebut dapat bergerak ke atas, bawah, kiri dan kanan. Biasanya diikuti juga dengan pergerakan latar belakang *Game* yang selalu berganti dari satu wilayah ke wilayah yang lain.

b. Felix A

dilakukan secara tidak langsung melalui online lewat salah satu media sosial kepada saudara Felix A yang dilakukan pada tanggal 19 April 2016 pukul 14.00, dengan alasan karena narasumber bekerja dibidang yang berkutat dengan dunia *developer Game* dan illustrator di studio *Game* Alkemis yang berasal dari Surabaya. Dari hasil wawancara u secara umum *side scroll* terkesan *classic* terus sekarang *game side scroll* lebih ke *casual fast paced*. Masalah menarik atau tidak bagi *developer indie*, tidak juga soalnya banyak *game indie* yang pakai *sistem side scroll*. Bisa bersaing

dengan *game* lainnya cuman harus memikirkan mekanisme *gameplay* yang unik.

c. Ramadhany Candra Arif Putra

dilakukan secara tidak langsung melalui online lewat salah satu media sosial yang dilakukan pada tanggal 06 Juni 2016 pukul 08.00, dengan alasan karena narasumber bekerja dibidang *progammer Game* yang berkutat dengan dunia *developer Game* melalui komunitas GADAS (*Game*dev Arek Suroboyo) yang berasal dari Surabaya.

Kesimpulan: Berdasarkan wawancara kepada saudara Rahardjo, Felix dan saudara Candra peneliti dapat menarik kesimpulan. Dari wawancara bahwa *side scroll Game* yang memiliki mekanik yang pada umumnya hanya terbatas pada gerakan kearah kiri atau kanan pada bidang 2 dimensi. *Side scroller* yg dimaksud secara umum atau udah khusus, misalnya mario itu *Game side scroller platformer*, line cookies runner itu *side scroller endless run*. Karena tiap beda genre itu bakal beda hal-hal yang perlu diperhatikan tapi secara umum *side scroller* yang perlu diperhatikan adalah mekanik pendukungnya.

Keyword: 2D, Classic, Unik, dan Kreatif

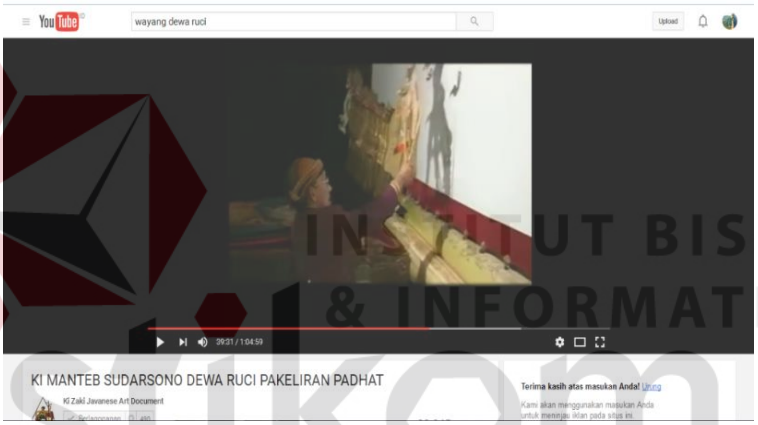
3.2.2 Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data melalui pengamatan langsung atau peninjauan secara cermat dan langsung di lapangan atau lokasi penelitian. Dalam tahap ini materi yang dibutuhkan adalah tentang Lakon Dewa Ruci dan *Side scrolling*.

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

1. Lakon Dewa Ruci

Dalam observasi dilakukan secara *online* melalui situs youtube (https://www.youtube.com/watch?v=SVla9xVJo8I) dengan *keyword* wayang Dewa Ruci, Untuk pemahaman jalan cerita secara keseluruhan muilai permulaan cerita sampai akhiran cerita lakon wayang Dewa Ruci. Dapat dilihat digambar 3.1 pagelaran wayang Dewa Ruci.



Gambar 3.1 Pagelaran Wayang Dewa Ruci
(Sumber: www.youtube.com)

Dari sekian banyak video yang ada hanya satu video yang didhalangi oleh Ki Manteb Sudarsono dengan bertemakan Dewa Ruci Pakeliran Padhat jalan cerita wayang Dewa Ruci ini di tembangkan secara lengkap dan jelas. Awal rangkuman cerita Resi Drona menyuruh/memberikan saran kepada Werkudara untuk mencari Pohon Gung Susuhing Angin yang berada di kawah Candradimuka. Werkudara memporak-porandakan hutan dan tiba-tiba dihadang oleh dua raksasa. Gung Susuhing Angin pun sudah didapat dan Resi Drona memerintahkan supaya mencari air kesucian (*Tirta*

Pawitra) yang berada di dalam samudra minangkalbu untuk mencapai ilmu kesempurnaan. Di tengah perjalanan, Bratasena dicegat oleh Anoman, Tunggal Bayu, Kaka Maenaka, Jajag Moreke, Gajah Situ Banda, supaya Bratasena itu kembali pulang. Dengan tekad yang kuat, Bratasenapun tidak mau disuruh pulang, hingga akhirnya terjadilah perang di antara mereka. Sebelum sampai ke dasar laut, ia bertemu dengan ular sebesar pohon Pal, Bratasena pun bertarung. Tak lama kemudian muncul lah Dewa Ruci yang memberikan arti ilmu kesempurnaan. Dari observasi dapat disimpulkan bahwa jalan cerita Lakon Dewa Ruci adalah bukti bakti murid terhadap guru untuk mencapai tujuan dibutuhkan tekat kuat dan tidak gentar meskipun banyaknya halangan.

2. ***Side scrolling Game.***

Dalam observasi kedua dilakukan secara langsung terhadap *Game* yang menggunakan *Side scrolling*. Pengamatan dilakukan untuk mengetahui objek yang bergerak pada permainan *side scroll*. Hal itu berguna untuk mengenali sebuah objek kamera yang selalu bergerak mengikuti latar belakang *Game* dari pergerakan tokoh karakter berbeda. Pengamatan yang kedua dilakukan pada beberapa pemain *Game*. Pengamatan ini dilakukan untuk mendapatkan kontrol *Game* yang cocok dan teknologi antarmuka yang *user friendly*. *User friendly* menurut (Andrew Rollings, 2004: 47) adalah desain antarmuka yang tidak hanya terlihat indah, namun juga mempunyai fungsi utama untuk mempermudah pemain.

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

3.2.3 Studi Pustaka

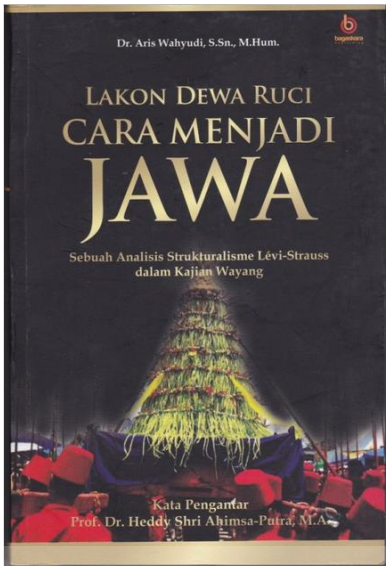
Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data yang berupa literatur, referensi, artikel *internet*, serta teori-teori yang mendukung dalam pembuatan *Game* ini. Dalam tahap ini materi yang dibutuhkan adalah tentang *genre Side scrolling*, wayang Lakon Dewa Ruci. Berikut merupakan hasil dari studi pustaka atau literatur:

1. Lakon Dewa Ruci

Buku karangan Dr. Aris Wahyudi, S.Sm, M.Hum yang Berjudul Lakon Dewa Ruci "Cara Menjadi Jawa" yang menjadi refrensi penulis dalam dalam pemaham cerita lakon wayang. Hal yang menarik dari buku ini adalah penggunaan paradigma Strukturalisme Levi Strauss, sebuah paradigma yang sangat jarang dirambah oleh para peneliti wayang karena penerapan paradigma ini sangat rumit dan untuk itu diperlukan bekal pemahaman yang komprehensif. Pengkajian wayang pada umumnya menggunakan pendekatan antropologi, sosiologi, estetika, komunikasi, dan sebagainya.

Namun demikian melalui paradigam strukturalisme Levi Strauss penulis mampu dengan gamblang dan sangat rinci menjelaskan esensi lakon, makna dan nilai yang disampaikan dalam pakeliran Lakon Dewa Ruci meskipun objek kajiannya berupa rekaman pita kaset audio, langkah ini dilakukan karena Dr. Aris Wahyudi, S.Sm, M.Hum adalah seorang dalang yang memahami seluk-beluk jagad pedalangan dan pemahaman budaya Jawa.

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA



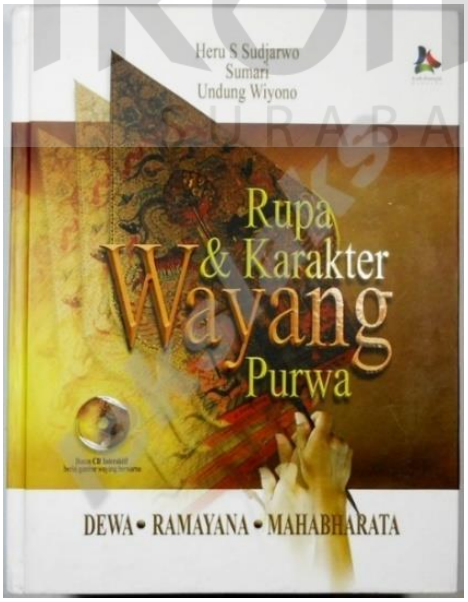
Gambar 3.2 Buku Lakon Dewa Ruci
(Sumber: http://bukuapik.com/lakon-dewa-ruci-cara-menjadi-Jawa)

Dari rangkuman studi pustaka dapat disimpulkan Kisah Dewa Ruci ingin menyampaikan ihwal hasrat manusia yang terus dan terus ingin melacak keberadaan Yang Ilahi, dengan nalarnya ia melakukan penjelajahan. Manusia disebut sebagai jagad cilik atau mikrokosmos atau dunia kecil, sedangkan semesta raya disebut sebagai makrokosmos atau jagad gede yang merupakan manifestasi dari Tuhan sendiri. Dalam penjelajahan itu, sebelum orang melangkah lebih jauh ke dalam dirinya, ia niscaya melakukan pendefinisian diri. Sayangnya pendefinisian ini bukanlah tindakan yang mudah dilakukan. Karena, tiap kali pendefinisian itu, pada akhirnya justru mempersempit hakikat diri yang sesungguhnya.

Jagad mikrikosmos sama luasnya dengan jagad makrokosmos. Di sana, rahasia ke-Tuhanannya disembunyikan, "Siapa yang mengenal dirinya, maka ia akan mengenal Tuhannya". Keyakinan ini mengendap dalam keyakinan orang-

orang Jawa pada masa silam. Perjalanan Bima mengalahkan para raksasa untuk menemukan air perwita, mengalahkan naga nemburnawa, dan bertemu dengan Dewa Ruci sesungguhnya sarat dengan simbol-simbol tentang perjuangan manusia mengalahkan nafsu-nafsu yang dapat menghalanginya menuju kesempurnaan, misalnya nafsu makan, kekuasaan, kesombongan dll.

Selanjutnya, dari gambar 3.3 adalah Buku Rupa dan Karakter Wayang Purwa, buku ini menjelaskan bahwa Dewa Ruci mempunyai wujud dewa kerdil, di dalam pewayangan diistilahkan *sejatining* pribadi yang sering dianggap lambang hati nurani yang ada pada setiap manusia. Berkat ajaran Dewa Ruci, Bima menjadi ksatria yang berbudi luhur, dapat membedakan antara hak dan kewajiban, mana perbuatan yang benar dan yang salah menuntun dirinya menjadi Insan paripurna sebagai makhluk Tuhan.



Gambar 3.3 Buku Rupa dan Karakter Wayang Purwa
(Sumber: http://jualbukulamabekas.blogspot.co.id/2013/04/rupa-dan-karakter-wayang-purwa.html)

2. *Side scrolling*

Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data yang berupa literatur, referensi, artikel *internet*, serta teori-teori yang mendukung dalam pembuatan *game* ini. Dalam tahap ini materi yang dibutuhkan adalah tentang *Side scrolling game*.

a. Artikel web Stanford University (http://web.stanford.edu)

Side scrollers are defined as games where a player controls a character that moves from one side of the screen to the other. As the player advances towards a screen edge (usually from left to right), the playfield shifts or scrolls in a certain direction (usually left) to adjust for the player's movement. In the vast majority of side scrollers, the player travels horizontally and is approximately centered on the screen at most times. Side scrollers are divided into two broad categories: shooters and walkers. Shooters feature Side scrollers the player controlling a plane or starship, usually to destroy multiple air and ground targets; walkers feature player characters that walk or navigate through a plane world.

b. *Designing Games with Kodu Game Lab - Participant Manual v2*

A platform game is a game where the player can only move in 2D dimensions, it also called a side scroller. Side scrolling games usually require the player to do lots of jumping, over gaps and over other obstacles that may or may not be moving. Side scrolling games were extremely popular in the 80s and have a nostalgic feel when played

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

3.2.4 Studi Eksisting

Dalam pembuatan sebuah *Game* diperlukan studi eksisting guna mengamati karya yang telah ada sebelumnya. Karya yang sudah ada sebelumnya dikaji untuk memperoleh kelebihan dari tiap karya tersebut untuk diimplementasikan dalam *Game* Tugas Akhir ini.

1. *Cookie Run*

Gambar 3.4 *Game Mobile Cookie Run*
(Sumber: http://venturebeat.com/wp-content/uploads/2014)

Cookie Run (gambar 3.4) adalah jenis *Game Side scrolling*. Dalam memainkan *Game* ini sangat menarik, dan melatih untuk kefokusan. Mungkin dilihat dari *Game*nya hanya *Jump* dan *Slide* akan tetapi jika memainkan sampai stage akhir juga pasti sangat sulit. Dengan bermain *Game Cookie Run* kefokusan dan ketangkasan mu akan dilatih pada saat *jump* kamu *jump* saat *slide* kamu *slide* dengan *fun*.

2. *Turbo Kids*

Turbo Kids ini didesain dengan *Gameplay* yang sangat mudah untuk dimainkan, kamu hanya perlu menggunakan dua jari untuk dapat melewati

setiap *level*. Dengan menyentuh layar bagian Kiri untuk melompat dan bagian Kanan untuk menembak. Di sini kamu hanya perlu melewati semua *AI* yang ikut berlomba dengan karakter kamu. Pada setiap *level* kamu harus bertanding dengan *AI* yang berbeda-beda, semakin jauh tingkat yang telah kamu lewati maka semakin banyak pula *AI* yang harus kamu lawan. *Turbo Kids* menawarkan berbagai *Season* pada setiap *level*nya membuat permaian menjadi asik dan tidak bosan, seperti *Spring*, *Summer*, *Autumn* dan *Winter*. Pada masing-masing *Season* kamu harus melewati 15 *level* dan juga harus meraih 3 bintang agar bisa membuka Season berikutnya. Dimulai dari, *Summer*, *Autumn* hingga *Winter*. Gambar 3.5 adalah *Game Turbo Kid*

Gambar 3.5 *Game Mobile Turbo Kid*
(Sumber: www.*Game*snepal.com)

Unsur yang dapat diambil dalam permainan ini adalah dari segi desain yang unik dan fitur *map stage* yang berbeda. Guna perancangan *Game* yang dibuat peneliti tidak memberikan kesan bosan dengan adanya *Environment* yang tidak sama dalam setiap stage. Dikarenakan menurut Agus Spriatna (2010) bosan adalah keadaan di mana pikiran menginginkan perubahan, mendambakan

sesuatu yang baru, berbeda, dan menginginkan berhentinya rutinitas dalam keadaan yang monoton dari waktu ke waktu tetap sama. Dari semacam tuturan yang disampaikan Agus Supriatna maka peneliti memberikan fitur kesan yang berbeda dalam setiap stage *Game* yang akan di rancang. Setelah pengumpulan data langkah selanjutnya data tersebut diolah dalam teknik analisa data.

Kesimpulan: Dari hasil studi eksisting yang telah dilakukan, maka pada table 3.1 di bawah merupakan perbandingan kelebihan dan kekurangan diantara kedua contoh *Game* agar menghasilkan suatu kesimpulan dari studi ekesisting.

Keyword: Unik, Menarik, Adiktif

Tabel 3.1 Tabel analisa kelebihan dan kekurangan *Game*

GAME	Kelebihan	Kekurangan
Cookie Run	1.Merupakan *Game Side scrolling* yang menarik dengan berbagai mode dan karakter yang unik 2. Visual yang digunakan menarik. 3. *Gameplay* yang unik dan membuat adiktif	1. *Uneven Difficult* 2. Tidak ada post-kredit eksploration
Turbo Kids	1. Cara bermain yang simpel dan menarik 2. *Design Game* sangat unik 3. terdapata perbedaan Map di dalam *stage*.	1. animasi gerakan emotional yang terbatas 2. *Game* hanya berjalan maju dan tidak ada ornament tambahan

Sumber: Olahan Penulis

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

Dari tabel di atas menunjukan beberapa kelebihan dan kekurangan dari referensi *Game* yang penulis teliti dan selanjutnya penulis menganilisis hasil kesimpulan dari kelebihan dan kekurangan. Hasil kesimpulan di atas menunjukkan bahwa *design* yang bagus dan visual yang menarik dapat menarik perhatian pemain. Dipadu dengan *Game*play yang unik serta menyenangkan dapat membuat pemain lebih senang dan asyik.

Dari beberapa data di atas selanjutanya penulis membuat *SWOT* tentang produk *Game* untuk menganalisa posisi media agar dapat mengetahui target pasar keinginan pemain atau kelebihan dan kelemahan dalam suatu pembuatan *game* agar dapat bersaing terhadap *developer-developer game* yang ada,

3.3 SWOT *(Strenght, Weakness, Opportunities, Threats)*

Untuk menganalisa posisi media yang digunakan dalam target pasar maka digunakan SWOT untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan dari produk *Game* ini. Menurut David (Fred R. David, 2008: 8), Semua organisasi memiliki kekuatan dan kelemahan dalam area fungsional bisnis. Tidak ada perusahaan yang sama kuatnya atau lemahnya dalam semua area bisnis. Kekuatan atau kelemahan internal, digabungkan dengan peluang atau ancaman dari eksternal dan pernyataan misi yang jelas, menjadi dasar untuk penetapan tujuan dan strategi. Tujuan dan strategi ditetapkan dengan maksud memanfaatkan kekuatan internal dan mengatasi kelemahan. Maka dibuat tabel SWOT untuk menganalisis data tentang *Game* ini. Seperti pada tabel 3.2 analisa SWOT.

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

Tabel 3.2 Tabel analisa SWOT *Game*

Kekuatan (*strength*)	**Kelemahan (*weakness*)**	**Peluang (*opportunities*)**	**Ancaman (*threats*)**
1. Sebagai media promosi untuk dinas pariwisata dan budaya surabaya. 2. Multiplatform PC/MAC atau OS/Android 3. Developing *Game* tidak membutuhkan banyak biaya.	1. Menambahkan *reward* pada *achievement Game* 2. Penambahan 2D illustrasi *Game* art agar menarik 3. Konten berbahasa inggris	1. Purchase *Game* di play store dan app store gratis 2. Memasarkan melalui play store dan app store 3. Bisa dimainkan melalui gadget.	1. Memperbagus *design* dan *art Game* agar bisa bersaing dengan *Game* lain 2. Bersaing dengan *developer* yang membuat *Game* bertema budaya.

Sumber: Olahan Penulis

Hasil kesimpulan SWOT melalui analisis data yang penulis lakukan adalah bahwa untuk menentukan posisi media yang ada membutuhkan strategi yang dibuat untuk menjawab pengaruh dari internal maupun eksternal. Dari strategi tersebut bahwa posisi media yang didapat adalah *mobile*. Sebab dari *mobile* kekuatan produk *Game* ini sangat besar dikarenakan mudah dimainkan dimana saja dan bisa dibawa kemana saja. Melalui *play store* dan *app store* yang ada di *smarthphone* orang-orang bisa mengunduh lalu memainkan nya tanpa ada gangguan. Melalui *mobile* orang bisa memainkan sekaligus mengetahui budaya dimanapun dan fleksibel.

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

3.4 STP *(Segmenting, Targeting, Positioning)*

Tabel 3.3 STP (*Segmenting, Targeting, Positioning*)

STP		
Segmentation	**Geografis**	Daerah : Perkotaan
	Demografis	**usia:** 10 tahun – 25> tahun **Jenis Kelamin:** laki-laki dan perempuan
	Psikografis	Kelas sosial : Menengah ke atas Gaya hidup : Dekat dengan teknologi modern
Targeting		SD, SMP, SMA, Mahasiswa, Pekerja, *Gamer*
Positioning		*Game* ini di posisikan sebagai media untuk Mengenalkan Budaya Wayang melalui media *Game*

Sumber: Olahan Penulis

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

STP pada *Game* ini ditujukan kepada masyarakat Indonesia khususnya, terutama kepada anak diusia 10 sampai 25 tahun. Karena pada di zaman millenium ini media telah berkembang begitu pesatnya, bisa dibilang zaman sekarang sudah banyak sekali media yang sangat canggih, seperti Smartphone dan pada usia SD pun sudah menggunakan gadget. Dengan kelas sosial menengah ke atas sudah berhubungan dengan gaya hidup yang dekat dengan teknologi modern seperti semua kalangan sudah memegang smarthphone maupun tablet. Hasil yang didapat dari analisis data STP yang penulis lakukan ini mengenai target pasar maupun segmentasi. Kesimpulan dari analisis data STP bahwa segmentasi target pasar cenderung lebih ke arah perkotaan khusus nya di Surabaya. Kelas sosial yang ditarget adalah kalangan menengah ke atas dengan gaya hidup yang dekat dengan teknologi, mobilitas tinggi. Dikarenakan kelas menengah ke atas rata-rata hidup di

perkotaan dan kota besar. Dengan gaya hidup yang dinamis serta berbasis teknologi hampir semua memiliki smarthphone maupun yang lainnya.

3.5 Teknik Analisa Data

Proses analisa data adalah mengkaji dan mempelajari data yang didapat untuk dikelempokkan, diurutkan, serta dipilah pilah hingga membentuk sebuah keteraturan dari data-data yang didapat dari pengumpulan data. Lalu dianalisa agar mudah dipahami dan dilakukan pencatatan dan penarikan beberapa kesimpulan dari analisis data wawancara, studi pustaka dan observasi ditunjukkan pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Pengolahan Analisa Data

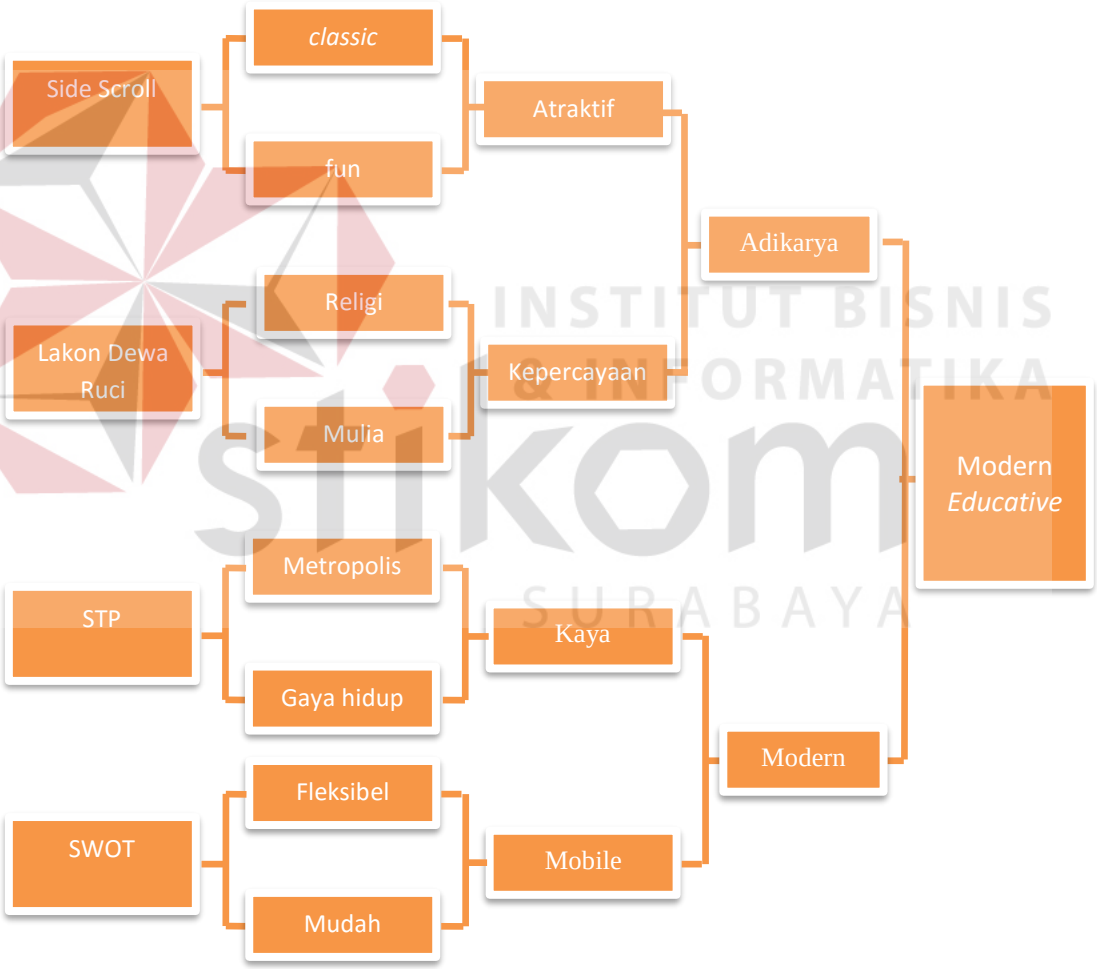
Indikator	Observasi	Studi Eksisting	Studi Pustaka	Wawancara	Kesimpulan	Keyword
Side scroll	Kreatif Classic	Menarik Unik Adiktif	Cerita Informatif	Classic Unik 2D	**Classic** **Fun**	**Atraktif**
Lakon Dewa Ruci	Budaya Filosofi	-	Keyakinan Adhiluhung Budaya	Filosofi Pesan Kehidupan	**Religi** **Mulia**	**Kepercayaan**
STP	Hidup di daerah perkotaan, menengah ke atas, teknologi modern				**Metropolis** **Gaya hidup**	**Kaya**
SWOT	Mudah dibawa, dimainkan dimana saja, bisa diakses dimana saja				**Fleksibel** **Mudah**	***Mobile***

Sumber: Olahan Penulis

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

3.6 Pola Pencarian *Keyword*

Data-data yang telah dikumpulkan, dianalisis dan diambil kesimpulannya, selanjutnya dikaji kembali untuk mendapatkan satu kata kunci yang digunakan sebagai konsep dari *game* yang dibuat. Berikut merupakan bagan pencarian *keyword*. Gambar 3.6 adalah bagan keyword utama.



Gambar 3.6 *Keyword*
(Sumber: Olahan Penulis)

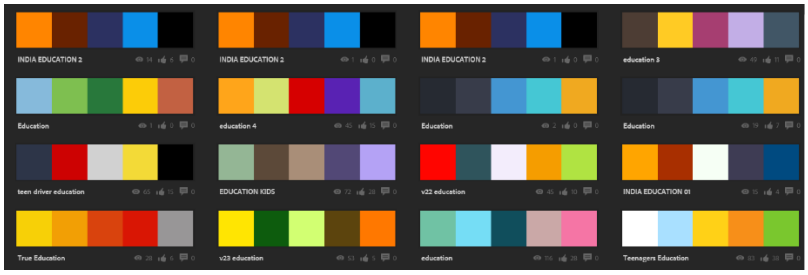
3.7 Deskripsi *Keyword*

Pada TA ini telah ditemukan kata kunci kunci ***Modern Educative*** yang diartikan pembelajaran yang sangat menarik**.** Yang dimaksud dengan *Modern Educative* dalam TA ini adalah berdasarkan kamus besar *http://www.oxforddictionaries.com/*, kata *modern educative* bisa diartikan dengan unsur *modern* yang dicampur dengan unsur *Educative* (*mid-century*) yang menghasilkan gaya baru. *the Modern Educative; the link between tangible and intangible heritage, particularly memory of the past) that should be incorporated into concept of Modern heritage. 19th and 20th century architecture is part of „living" heritage areas and requires more integrated management measures that calls for a highly developed heritage protection and management systems in place.*

Setelah *keyword* ditemukan guna sebagai konsep dari *game* Tugas Akhir ini baik dari segi visual maupun audio, maka tahap selanjutnya adalah analisa perancangan karya.

3.8 Analisa Warna

Warna yang digunakan dalam *game* ini merupakan warna-warna dengan tema *modern Educative*. Pada gambar 3.7 adalah palet warna *educative* yang bercampur dengan palet warna *fun,* Sedangkan gambar 3.8 adalah palet warna campuran antara *modern, classic,* dan *fun.* Maka gambar 3.9 merupakan gambar palet warna yang telah sempurna untuk kombinasi dari *modern educative* yang menggunakan warna cerah untuk terkesan menarik dan asik.



Gambar 3.7 Palet Warna *Educative fun*
(Sumber: www. https://color.adobe.com/explore/)

Gambar 3.8 Palet Warna *Modern, classic, dan fun*
(Sumber: www. https://color.adobe.com/explore/)

Gambar 3.9 Palet Warna *Modern Educative*
(Sumber: www. https://color.adobe.com/explore/)

3.9 Analisa Tipografi

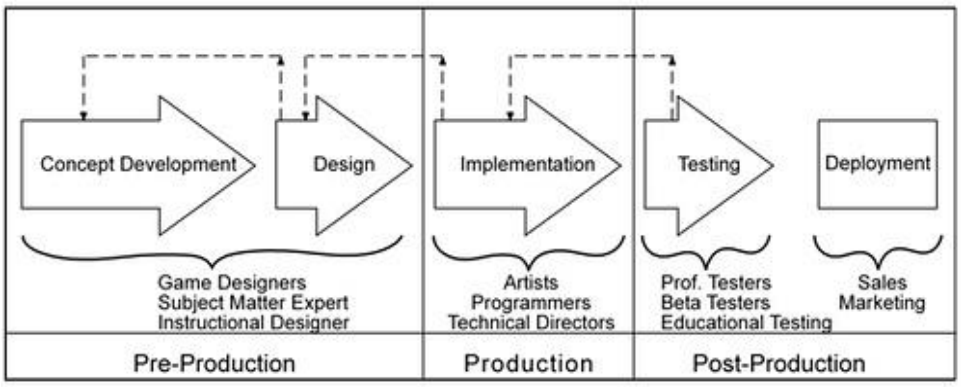
Font yang digunakan dalam *game* ini yaitu *font Sastra Jawa* dan *Lithos Pro*. Pemilihan jenis *font sastra Jawa* ini digunakan karena ingin menampilkan visual yang terkesan menonjolkan budaya, sedangkan pada *font Lithos Pro* menampilkan kesan tegas dan proporsi hurufnya sangat membantu untuk menerangkan kesan modern yang mengedukasi sangat berirama dengan *keyword* yang telah ditemukan. *Font* ini diterapkan pada komponen dalam *game* seperti *title*, *menu*, *sub menu*, dan keterangan. Gambar 3.10 dan 3.11 adalah *Font Sastra Jawad* dan *Font Lithos Pro.*

Gambar 3.10 *Font Lithos Pro* sebagai *sub menu*
(Sumber: olahan penulis)

Gambar 3.11 *Font* Jawa sebagai *ui title interface*
(Sumber: olahan penulis)

3.10 Perancangan Karya

Perancangan karya merupakan tahapan dalam pembuatan sebuah *game*. Pada tahap ini dibagi menjadi beberapa proses yaitu pra produksi, produksi dan pasca produksi dengan bagan seperti di bawah ini. Bagan perancangan karya dapat dilihat pada gambar 3.12.



Gambar 3.12 Bagan Perancangan Karya
(Sumber: Olahan Pribadi)

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

Berdasarkan beberapa data yang telah didapat, maka dapat dibuat sebuah perancangan *game*. Berikut ini beberapa tahap yang dilakukan:

3.10.1 Pra Produksi

Pada tahap pra produksi dilakukan beberapa konsep guna membuat *game* dalam Tugas Akhir agar *game* dapat sesuai konsep dan tidak mengalami kesulitan ketika sedang melakukan pengerjaan.

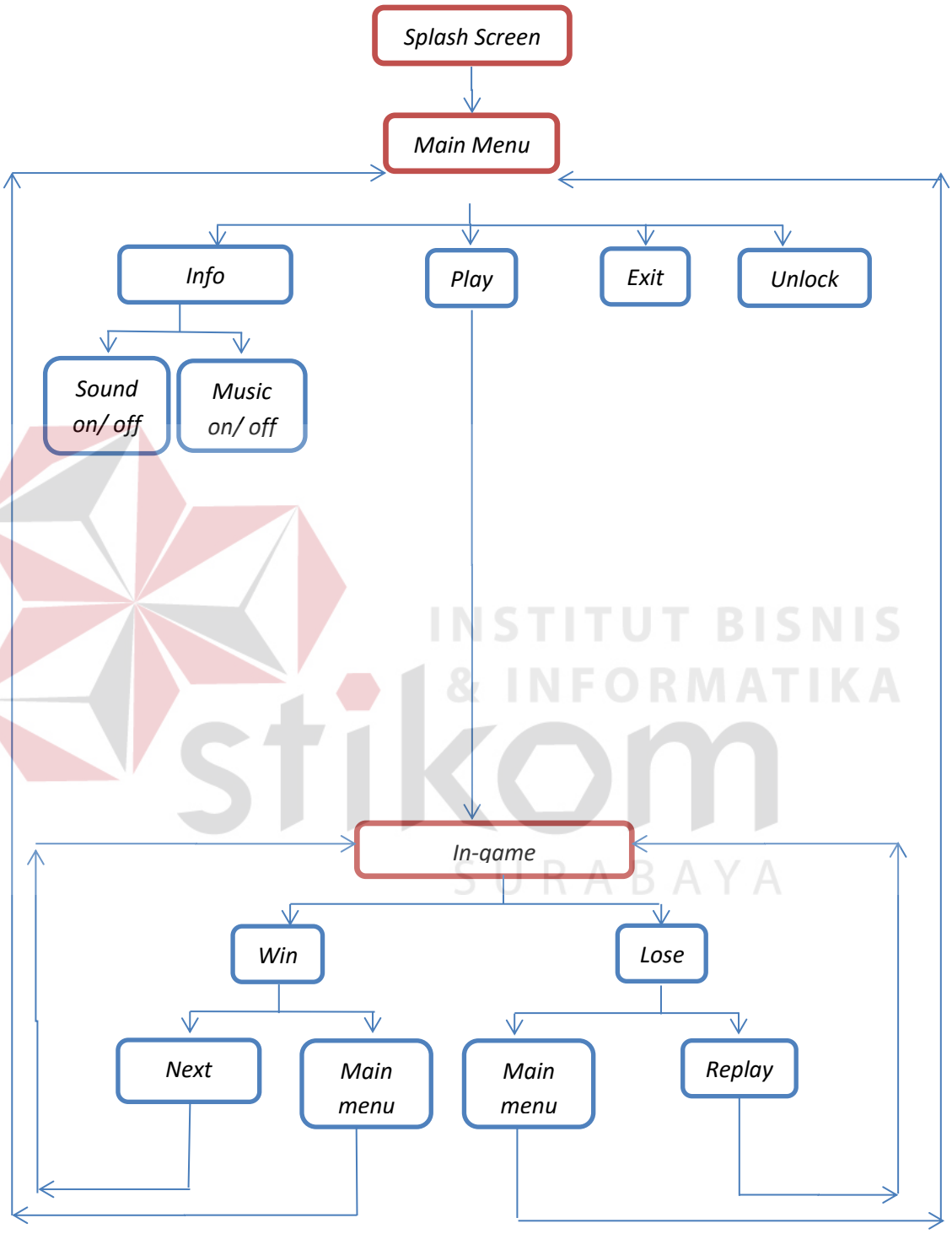
1. Ide dan Konsep

Ide dari *game* ini berasal dari pengamatan penulis tentang cagar budaya di Surabaya khususnya tentang budaya wayang yang ada di Jawa, dimana sampai pada saat ini budaya wayang tidak dapat melestari dengan baik. Maka penulis mengangkat tema Lakon Wayang Dewa Ruci terutama mengenai pelestarian budaya wayang Jawa

2. Konsep

Berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan maka terbentuklah satu kata kunci yaitu *modern educative*. Kata kunci ini diterapkan dalam berbagai aspek yang ada dalam *game* baik dari segi cerita, warna, karakter, tampilan *game*, *typografi*, dan musik. *Game* ini akan dibuat dengan konsep *side scrolling* yang menceritakan perjalanan Bima mencari air suci dari Dewa Ruci dang mengalahkan semua lawan yang menghalanginya. Dari konsep tersebut, dilakukan perancangan skenario dari *game* yang diterapkan dalam *game*. Penjelasan tentang skenario dari perancangan *game* dapat dilihat pada gambar 3.13.

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA



Gambar 3.13 Bagan Skenario *Game*
(Sumber: Olahan Penulis)

3. Desain *Game*

Dalam tahap desain *game*, desain yang perlu dirancang adalah desain *level*, desain karakter, desain *user interface*, penentuan warna, dan tipografi. Berikut merupakan penjelasan secara rinci tentang tahap-tahap dalam desain *game*.

a. Desain *Level*

Dalam desain level ini penulis membuat rancangan sketsa pembuatan alur desain level. Dalam pembuatan *game* yang menggunakan *side scroll* ini penulis berniat membuat level permainan hanya berupa 3 stage.

1) stage 1 digambarkan anak desa yang sebagai tokoh utama dalam *game* ini memulai perjalanan yang dibimbing oleh Mbah Bungkul dalam mengambil *item*. Didalam *stage* 1 akan diberi hadiah yaitu sebuah tasbih.

2) stage 2 yaitu di sebuah hutan belantara untuk mencari harta yang hilang, dengan tingkat kesulitan yang medium, stage level 2 ini semakin banyak musuh yang ada dan berbagai rintangan. Setelah mengalahkan bos dari stage 2 maka mendapatkan sebuah kitab.

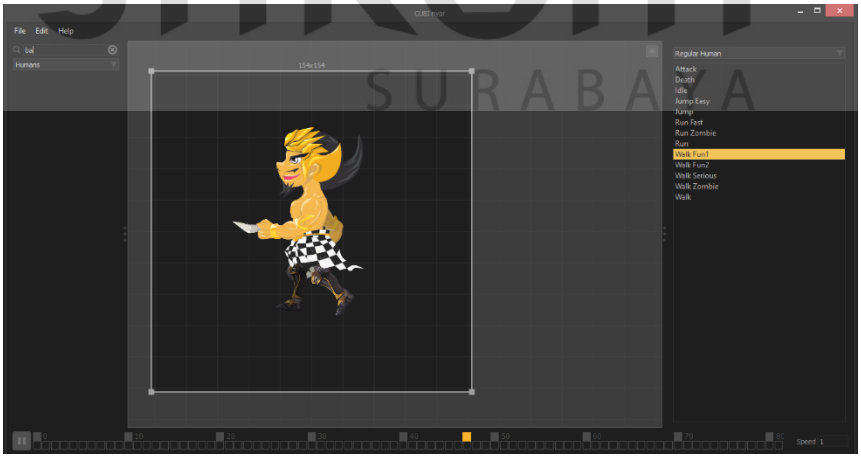
3) stage 3 yaitu final stage untuk melengkapi set dari Mbah Bungkul yang hilang, disini tingkat kesulitan bertambah dan banyak rintangan serta musuh yang harus dilewati untuk mendapatkan sebuah baju. Dari penggambaran design level kemudia penulis menggambarkan konsep design level dari *game* ini. Berikut pada gambar 3.14.

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

Gambar 3.14 konsep *Design level game*
(Sumber: Olahan Penulis)

b. Desain Karakter

Dalam *game* ini terdapat 2 karakter dan karakter musuh. Karakter pertama adalah karakter laki-laki anak desa yang tinggal di pedalaman desa Surabaya dan serta Mbah Bungkul. Berdasarkan tema sejarah dan mencocokan dengan aslinya maka dibuat perancangan konsep dasar dari *game* ini berupa karakter yang mirip dengan aslinya. Berikut konsep karakter dasar dari *game* ini gambar 3.15.



Gambar 3.15 Konsep *Animasi* Karakter
(Sumber: Olahan Penulis)

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

A B

Gambar 3.16 Konsep Desain Karakter
(Sumber: Olahan Penulis)

Gambar 3.16 adalah gambar konsep desain karakter laki-laki lakon wayang karakter di atas, berdasarkan hasil kuisioner yang telah dilakukan, karakter yang dipilih sebagai adikara adalah konsep desain karakter B.

A B

Gambar 3.17 Konsep Desain Karakter *Enemy*
(Sumber: Olahan Penulis)

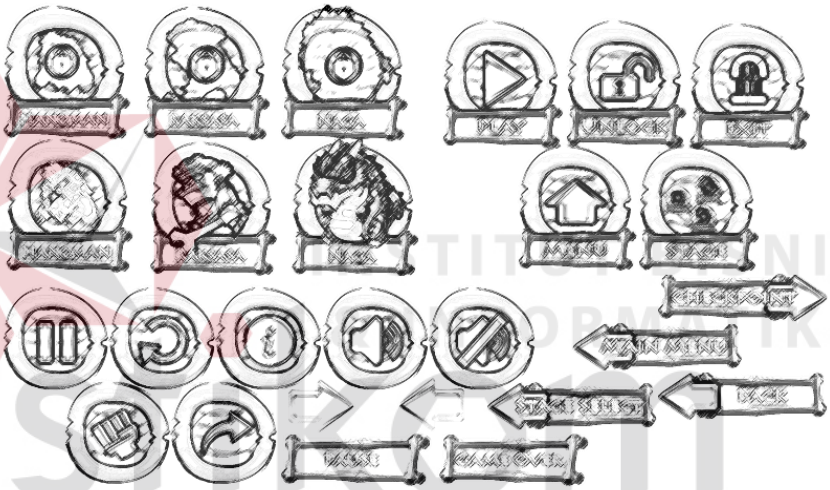
Gambar 3.17 adalah gambar konsep desain karakter musuh dari *game* ini. Dari dua karakter diatas, berdasarkan hasil kuisioner yang telah dilakukan, karakter yang dipilih sebagai musuh adalah konsep desain karakter A

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

sebagai karakter *range*. Akhirnya desain karakter B sebagai musuh karakter *melee*.

c. Desain *User Interface* dan *Item*

Tahap berikutnya adalah pembuatan konsep Desain *UI* atau *User interface* maupun *item*. Penulis membuat rancangan konsep *UI* maupun *item set* sebelum menjadikan sebuah *asset game*.



Gambar 3.18 Desain *UI icon* dalam *game*
(Sumber: Olahan Penulis)

d. Desain *Sound*

Berikutnya design *sound* yang digunakan dalam *game* Mbah Bungkul adalah suara bernuansa modern heritage dengan atmosfer ceria. Dengan mengikuti design setiap level nantinya *game* ini mempunyai design sound sendiri dan sound effect agar nuansa *game* tersebut bisa dirasakan.

3.10.2 Produksi

Setelah aspek-aspek penting telah dipersiapkan seperti perancangan konsep karakter, *level*, warna, konsep cerita, *typografi*, *UI*, maka tahap selanjutnya adalah tahap produksi. Pada tahap ini semua konsep yang telah dilakukan pada bagian pra produksi, dijadikan acuan dan diolah kembali untuk menjadi sebuah *game* yang utuh.

Hal-hal yang perlu dilakukan pada bagian produksi yaitu pemrograman, proses pembuatan *sprite*, proses animasi, *coloring* karakter, dan penambahan *sound*. Berikut merupakan penjelasan tentang tahap-tahap pada proses perancangan produksi.

1. ***Prototype* dan Pemrograman**

   Prototype merupakan bagian dari *game* yang berguna untuk menunjukkan bagaimana alur permainan dari *game* tersebut. Pada proses ini, pemrograman dikerjakan. Setelah merancang sebuah skenario *game* maka hal ini berguna untuk membantu pemrograman dalam pembuatan *prototype*. *Prototype* yang dibuat berupa sistem permainan yang mengombinasikan *augmented reality* pada *game.*

2. ***Interface***

   Pada tahap ini dilakukan proses pengerjaan *sprite*, animasi, pewarnaan karakter, *layout game, game menu*. Setelah semua aspek yang diperlukan telah seleai maka tahap selanjutnya yaitu mengaplikasikan sprite dan animasi ke dalam *prototype* yang telah dibuat.

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

3. *Sound*

Tahap selanjutnya yaitu penambahan *sound effect* dan *background music* agar *game* terasa lebih menyenangkan saat dimainkan karena dengan adanya penambahan *sound*. *Sound* yang digunakan adalah *sound* dengan tema kuno.

3.10.3 Pasca Produksi

Pasca produksi merupakan tahap yang berhubungan dengan publikasi *game*. Setelah semua komponen digabungkan menjadi satu maka *game* diexport ke dalam *device* yang ditentukan. Dalam tahap ini, *game* masih memerlukan percobaan *play test*.

1. *Play testing*

Game yang telah jadi, disebarkan dan dimainkan oleh masyarakat luas untuk mendapat saran dan kritik serta mengetahui bagaimana respon masyarakat terhadap *game* ini.

2. *Polishing*

Setelah didapat masukan serta kritik dari konsumen atau tester saat pada tahap *playtesting*, dalam tahap ini saatnya mencoba menerapkan semua masukan dan kritik, sehingga pada akhirnya akan didapat diimplementasikan menjadi karya yang lebih baik.

3.11 Jadwal kegiatan

Di dalam pembuatan TA ini membutuhkan waktu dan tahapan, maka dibuatlah jadwal kegiatan sebagai berikut:

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

Tabel 3.5 Jadwal kegiatan

No	Kegiatan	Minggu ke										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Ide											
2	Konsep											
3	Desain Game											
4	Interface											
5	Sound dan Musik											
6	Program											
7	Playtesing											
8	Publikasi											

Sumber: Olahan Penulis

3.12 Anggaran Dana

Pada pembuatan TA ini dibutuhkan biaya, maka penulis membuat anggaran biaya agar mempermudah penulis di dalam menyediakan dana yang di perlukan. Seperti pada tabel 3.6.

Tabel 3.6 Rencana Anggaran

Pra Produksi (Riset & Hunting)		
Transportasi (BBM+Sepeda Motor)	Rp.	158.000,-
Beli makanan pedagang (Konsumsi)	Rp.	589.000,-
Administrasi(ATK, Tinta, Kertas a4, dll)	Rp.	500.000,-
Jilid Proposal TA	Rp.	30.000,-
Fotocopy Proposal TA	Rp.	98.000,-
Total Pra Produksi	**Rp.**	**1.375.000,-**
Produksi		
Laptop	Rp.	-
PC	Rp.	-
Game Engine	Rp.	-
Total Produksi	**Rp**	**0**

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

Paska Produksi		
Konsumsi	Rp.	248.000,-
Pembuatan Laporan TA(4)	Rp.	389.000,-
Cetak Publikasi(CD, Poster, Souvenir, dll)	Rp.	786.000,-
Total Paska Produksi	**Rp.**	**1.423.000,-**
Total Keseluruhan	**Rp.**	**2.798.000,-**

Sumber: olahan penulis

3.13 Publikasi

Publikasi yang digunakan adalah melalu poster dan *merchandise game*. Poster digunakan menjadi salah satu publikasi karena poster dapat memuat informasi tentang gambaran *game* dari sisi *gameplay* dan *genre game* yang digunakan. *Merchandise* digunakan sebagai media publikasi guna menarik minat masyarakat untuk mencoba *game* yang dibuat dengan hadiah gratis.

1. *Merchandise*

   Merchandise yang digunakan yakni berupa 100 stiker, kartu nama serta poster. Stiker diberikan gratis kepada play tester.

   a. Konsep

      Konsep gambar yang digunakan menggunakan kepala dari karakter Bima yang di *close up* dan di beri kesan *font* nama dari karakter.

   b. Sketsa

Gambar 3.19 Sketsa *Sticker Merchandise*
(Sumber: Olahan Penulis)

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA

2. Poster

a. Konsep

Konsep Poster yang digunakan adalah menampilkan karakter dari *game* tersebut yang berpose lari dalam *background game* yang menampilakan adegan dalam scene *game* tersebut dengan diberi bayangan hitam pada platform serta karakter agar terkesan *atraktif* dan menarik.

b. Sketsa

Gambar 3.20 Sketsa *Poster*
(Sumber: Olahan Penulis)

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA stikom SURABAYA