

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 pembuatan *game* sejarah Mbah Bungkul *genre side scrolling*. 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 penelitian

Metode penelitian adalah cara berpikir yang dipersiapkan secara matang untuk mencapai tujuan penelitian, yaitu menemukan, mengembangkan atau mengkaji kebenaran suatu pengetahuan secara ilmiah.

Metodologi penelitian adalah ilmu yang mempelajari tentang cara atau metode untuk melakukan penelitian (Soewadji, 2012: 10). Metode yang dipilih sesuai dengan masalah yang sedang diteliti agar mendapatkan data yang tepat dan akurat untuk menunjang hasil karya yang dihasilkan. Pada Tugas Akhir ini metodologi yang dipilih adalah metodologi kualitatif karena membutuhkan pengujian secara kualitas Menurut Idiantoro dan Supomo (1999: 12-13) metode kualitatif adalah penelitian kualitatif dengan prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis/lisan dari orang-orang atau

perilaku yang dapat diamati. Pendekatan ini diarahkan pada latar dan individu secara holistic, sehingga tahap pengumpulan data lebih detail terhadap karya Tugas Akhir guna menghasilkan karya berkualitas yang lebih baik.

3.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam kegiatan pembuatan *game side scrolling* ini dilakukan agar dalam proses analisis data tidak terjadi penyimpangan materi serta tujuan yang dicapai dalam teknik pengumpulan data dapat dilakukan berbagai macam diantaranya yaitu wawancara, observasi, literatur, dan lain-lain. Merujuk dari definisi di atas, maka teknik pengumpulan data yang digunakan dalam Tugas Akhir ini, meliputi: wawancara, observasi dan studi pustaka. Pengumpulan data kualitatif meliputi data tentang *side scrolling game* dan Mbah Bungkul.

3.2.1 Data Side Scrolling

Data yang ingin diperoleh ini tentang *side scrolling* meliputi: definisi, teknik, dan lain-lain. Untuk mendapatkan data ini dilakukan wawancara, studi literatur, studi eksisiting.

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 *Game Side Scrolling*.

a. Felix A

Wawancara 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 beliau mengatakan bahwa kalau secara umum *side scroll* terkesan *classic* terus sekarang *game side scroll* lebih ke *casual fast paced*. kalau masalah menarik atau tidak bagi *developer indie*, tidak juga soalnya banyak *game indie* yg pakai *sistem side scroll*. Dan bisa bersaing dengan *game* lainnya cuman harus memikirkan mekanisme *gameplay* yg unik.

b. Ramadhany Candra Arif Putra

Wawancara 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 *programmer game* yang berkutat dengan dunia *developer game* melalui komunitas GADAS (gamedev Arek Suroboyo) yang berasal dari Surabaya. Dari wawancara dapat disimpulkan 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.

Berdasarkan wawancara kepada saudara Felix dan saudara Candra peneliti dapat menarik kesimpulan.

2. Studi Eksisting

Peneliti telah melakukan kajian terhadap beberapa karya *game side scroll* yang sudah populer. Dalam studi eksisting ini dipilih *game* yang sudah ada untuk dianalisa keunggulan Dalam tahap ini materi yang dibutuhkan adalah tentang *side scroll game*. Untuk mengetahui lebih dalam *game side scrolling* maka penulis melakukan *review* terhadap game *badland* dan *limbo*. pada situs *steam store* dan pengamatan langsung memainkan beberapa *side scroll game* dari PC maupun *Smartphone*. *Badland* dan *Limbo* adalah game *2D side-Scroll* yang populer ditengah masyarakat dan game ini laris di pasar global. Dari segi gameplay dan cerita sangatlah menarik untuk dimainkan. Dikutip dari metacritic (<http://www.metacritic.com/>) bahwa *user reviews* mengatakan *Badland is a side-scrolling adventure / puzzle game with lots of content, awesome graphics and excellent level design*. Seperti pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 *Screenshot Badland gameplay*
(Sumber: Olahan Penulis)



Gambar 3.2 *Screenshot Limbo gameplay*
(Sumber: Olahan Penulis)

Hasil dari kesimpulan studi eksisiting melalui analisis penulis sendiri yang berdasarkan studi literatur adalah bahwa *game side scroll badland* dan *limbo* memiliki design bertema *classic* dengan *style art* yang berwarna tidak cerah hanya berwarna hitam dan putih. Disamping itu atmosfer *game* yang gelap

dicampur dengan suasana ceria membuat *game limbo* dan *badland* begitu menarik dimainkan. Ditambah *design game* dan *audio* yang bagus membuat pemain seakan terbawa pada suasana game saat memainkan.

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 *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

Berdasarkan dari kedua buku, peneliti menyimpulkan bahwa *side scroll* adalah game yang menjalankan karakter 2D dari arah kanan maupun ke kiri, pemain juga melakukan petualang dengan gerakan lari, loncat, dan menghindari rintangan dan dibedakan menjadi 2 yaitu *shooter* dan *walker*.

3.2.2 Data Mbah Bungkul

Data yang ingin diperoleh ini tentang *side scrolling* meliputi: definisi, teknik, dan lain-lain. Untuk mendapatkan data ini dilakukan wawancara, studi literatur, studi eksisiting dan observasi.

1. 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 mengenai Mbah Bungkul. Observasi ini dilakukan secara tidak langsung maupun langsung ke tempat Mbah Bungkul.

Hasil dari kesimpulan observasi melalui analisis data penulis sendiri teliti tentang Mbah Bungkul adalah bahwa kharisma Mbah Bungkul masih tetap kuat kepada masyarakat bahkan selalu ramai para peziarah meskipun tidak seramai bulan tertentu. Bangunan dan peninggalan sejarah Mbah Bungkul masih tetap ada hingga sekarang seperti sumur tua tempat minum para

peziarah. Sejarah Mbah Bungkul pun masih tetap ada seperti cerita sebelum Wali Songo ada Mbah Bungkul sudah ada di Surabaya dan menyebarkan Agama Islam. Sebagai situs peninggalan bersejarah religius ini patut dilestarikan dan dijaga.



Gambar 3.3 Lokasi makam Mbah Bungkul
(Sumber: Olahan Penulis)

2. 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 Mbah Bungkul.

a. Bapak Iwan

Wawancara dilakukan secara langsung melalui tanya jawab kepada beliau yang dilakukan pada tanggal 19 April 2016 pukul 14.00, dengan alasan karena narasumber bekerja sebagai juru kunci penjaga tempat makam Mbah Bungkul sampai sekarang.

Hasil yang didapat dari wawancara dengan juru kunci penjaga makam Sunan Bungkul ini adalah Mbah Bungkul sudah ada sejak para wali songo masih belum terbentuk dan Desa Bungkul dulu masih rawa-rawa. Sejak jaman kolonial Belanda pun bangunan makam Mbah Bungkul sudah ada. Beliau juga melakukan perjalanan menyebarluaskan ajaran islam di Surabaya.

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 Mbah Bungkul.

a. Dikutip dari web Antara Jatim

(www.antarajatim.com/lihat/berita/159646/romantis-religius-di-makam-sunan-bungkul).

Mbah Bungkul yang makamnya berada di komplek Taman Bungkul menyimpan misteri kesejarahan yang tak mudah diungkap. Sebuah hikayat menyebutkan Mbah Bungkul atau Sunan Bungkul adalah Empu Supa, seorang tokoh masyarakat dan agama pada masa kerajaan Majapahit di abad 15. Ia adalah tetua desa Bungkul, yang sekitar 600 tahun silam pernah disinggahi Raden Rahmat atau Sunan Ampel kala menempuh perjalanan dari Trowulan Majapahit menuju Kalimas di Ampel Denta. Ki Supa kemudian memeluk agama Islam dan berganti julukan menjadi Ki Ageng Mahmudin. Karena menghuni desa Bungkul, Ki Supa akhirnya lebih dikenal dengan Sunan Bungkul. Anggapan lain meyakini bahwa

Mbah Bungkul dapat dikategorikan sebagai wali lokal, seperti konsep sejarawan Sartono Kartodirdjo dengan sebutan tokoh Islamisasi tingkat lokal.

- b. Dikutip dari artikel Dream (www.dream.co.id/jejak/berburu-air-bertuah-di-makam-mbah-bungkul-surabaya-140609e.html).

Tokoh Mbah Bungkul memang masih menyimpan banyak misteri. Sebab tak banyak penelitian yang menguak sosok ini. Kisah-kisahnya kebanyakan berasal dari cerita rakyat. Nama Mbah Bungkul ditemukan pada Babad Ngampeldenta, yang ditulis lebih dari seabad silam. Naskah itu kini terdapat di Yayasan Panti Budaya Yogyakarta. Selain itu, nama Mbah Bungkul juga ada dalam Babad Risakipun Majapahit Wiwit Jumenengipun Prabu Majapahit Wekasan Dumugi Demak Pungkasan. Sejarawan asal Belanda, GH Von Faber, juga mengakui kesulitan melacak tokoh ini. Pada bukunya, Oud Soerabaia terbitan 1931, Faber mengatakan tokoh ini diliputi oleh misteri. Siapapun yang berusaha menguak akan celaka. Meski demikian, banyak juga kisah-kisah soal Mbah Bungkul di tengah masyarakat. Sebuah kisah menyebut Mbah Bungkul dulu bernama Empu Supa, tokoh masyarakat semasa Kerajaan Majapahit di abad XV. Tokoh ini disebut-sebut punya andil dalam penyebaran agama Islam di tanah Jawa, khususnya di sekitar Surabaya.

Berdasarkan dari kedua informasi dari web, penulis menyimpulkan bahwa Mbah bungkul memiliki cerita yang selama ini belum terkuak dan sudah ada sejak zaman wali songo serta belanda. Mbah bungkul juga memiliki

beberapa sebutan nama didalam sumber buku yang disebutkan tokoh ini andil dalam penyebaran islam di tanah Jawa dan diyakini sebagai tokoh wali lokal.

3.2.4 Studi Eksisiting

Untuk memperdalam ide dan konsep diwujudkan dalam bentuk karya pada tugas akhir ini, peneliti telah melakukan kajian terhadap beberapa karya *game side scroll* yang sudah populer. Dalam studi eksisiting ini dipilih *game* yang sudah ada untuk di analisa kelebihan dan kekuranganya, serta apa saja yang bisa diterapkan pada *game* yang dibuat dalam Tugas Akhir. Ini sangat berguna untuk memperdalam ide dan konsep yang dapat menunjang karya.

1. *Ori and The Blind Forest*

Ori and The Blind Forest adalah *game* adalah *single-player platform Adventure* Metroidvania video game yang dirancang oleh Moon Studios, sebuah *developer* independen, dan diterbitkan oleh Microsoft Studios. Sebagai *game 2D platform game*, pemain mengendalikan Ori yaitu roh penjaga berwarna putih. Dia memiliki kemampuan untuk lompat dan memanjat dan banyak lagi kemampuannya, dan juga bisa menembak roh api untuk melakukan pertarungan terhadap musuh atau benda. *Game* ini bertujuan mengumpulkan *item* dan *upgrade* kemampuan di setiap *level* permainan. Hal ini di review oleh Mikel Reparaz dari artikel web IGN.com (<http://www.ign.com/articles/2015/03/10/ori-and-the-blind-forest-review>) bahwa *Bigger and tougher than it looks, Ori and the Blind Forest is a*

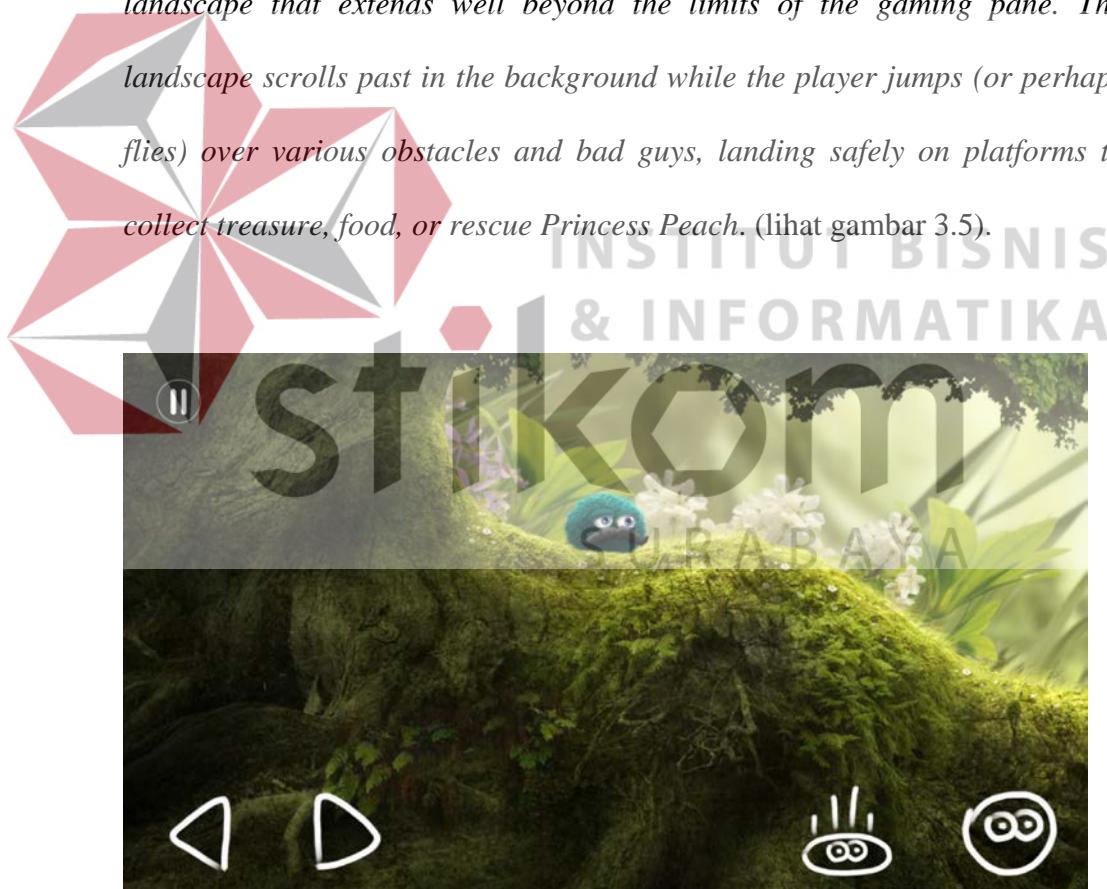
beautifully realized, brilliantly designed, and at times brutally difficult sylvan Metroidvania-style platformer with enough charm to leave a lasting impression. It's often frustrating and sometimes confusing, but its spectacular platforming, memorable world, and engrossing story wash those concerns away. (lihat gambar 3.4).



2. *Leo's Fortune*

Game Leo's Fortune adalah game side scrolling yang dapat dimainkan di console, smartphone dan Tablet. Game ini telah mendapatkan award di tahun 2014 dan termasuk game dengan design terbaik. Permainan ini memungkinkan anda memainkan peran dari Leo, seekor makhluk berbulu itu kehilangan semua emasnya setelah dirampok oleh seorang yang tidak diketahui pencurinya. Tujuannya adalah untuk melewati kemajuan tingkat level, merebut kembali hilangnya emas anda, sebagaimana anda berjalan di

langkah dari musuh anda. Dasar pemikirannya adalah cukup sederhana untuk mendapatkan semua musuh pergi, tapi permainan mekanika semua bisa terjadi apa saja. Anda harus membuat jalan melalui *physics* berbasis teka-teki yang ditemukan di berbagai lingkungan, mulai dari hutan ke padang gurun dan bertemu dengan bajak laut. Juga di dukung oleh materi artikel Java Prog. Techniques for Games. Chapter 6.2. A Side Scroller bahwa *The player's sprite in a side-scrolling game usually travels left or right through a landscape that extends well beyond the limits of the gaming pane. The landscape scrolls past in the background while the player jumps (or perhaps flies) over various obstacles and bad guys, landing safely on platforms to collect treasure, food, or rescue Princess Peach.* (lihat gambar 3.5).



Gambar 3.5 Leo's Fortune
(Sumber: <http://www.androidguys.com/>)

Dari hasil studi eksisting yang telah dilakukan, maka tahap selanjutnya yaitu dengan melakukan perbandingan kelebihan dan kekurangan diantara kedua contoh *game* agar menghasilkan suatu kesimpulan dari studi eksisting.

Tabel 3.1 Tabel analisa kelebihan dan kekurangan game

GAME	Kelebihan	Kekurangan
Ori and The Blind Forest	<ul style="list-style-type: none"> 1. Merupakan <i>game adventure</i> yang menarik dengan berbagai mode dan karakter yang unik 2. Visual yang digunakan menarik. 3. <i>Gameplay</i> yang unik dan membuat adiktif 	<ul style="list-style-type: none"> 1. <i>Uneven Difficult</i> 2. Tidak ada post-kredit eksplorasi
Leo's Fortune	<ul style="list-style-type: none"> 1. Cara bermain yang simpel dan menarik 2. <i>Design game</i> sangat unik dan bagus 3. control game sangat mudah dan <i>support for compatible controller</i> 	<ul style="list-style-type: none"> 1. animasi gerakan emotional yang terbatas 2. komunikasi cerita yang sedikit ambigu ketika melawan bos

Sumber: Olahan Penulis

Dari tabel di atas menunjukkan beberapa kelebihan dan kekurangan dari referensi game yang penulis teliti dan selanjutnya penulis menganalisis 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 *gameplay* yang unik serta menyenangkan dapat membuat pemain lebih senang dan asyik.

Dari beberapa data di atas selanjutnya penulis membuat *SWOT* tentang produk game untuk menganalisa posisi media.

3.3 SWOT (*Strength, 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*.

Tabel 3.2 Tabel analisa SWOT *game*

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

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 *smartphone* orang-orang bisa mengunduh lalu memainkan nya tanpa ada

gangguan. Melalui *mobile* orang bisa memainkan sekaligus mengetahui sejarah dimanapun dan fleksibel.

3.4 STP (*Segmenting, Targeting, Positioning*)

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

STP		
Segmentation	Geografis	Daerah : Perkotaan
	Demografis	usia: 8 tahun – 30> 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 menginformasikan tentang Mbah Bungkul melalui media game

Sumber: Olahan Penulis

STP pada *game* ini ditujukan kepada masyarakat Indonesia khususnya, terutama kepada anak diusia 8 sampai 30> 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 khususnya 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 smartphone maupun yang lainnya.

3.5 Analisis Data

Proses analisa data adalah mengkaji dan mempelajari data yang didapat untuk dikelempokan, 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.

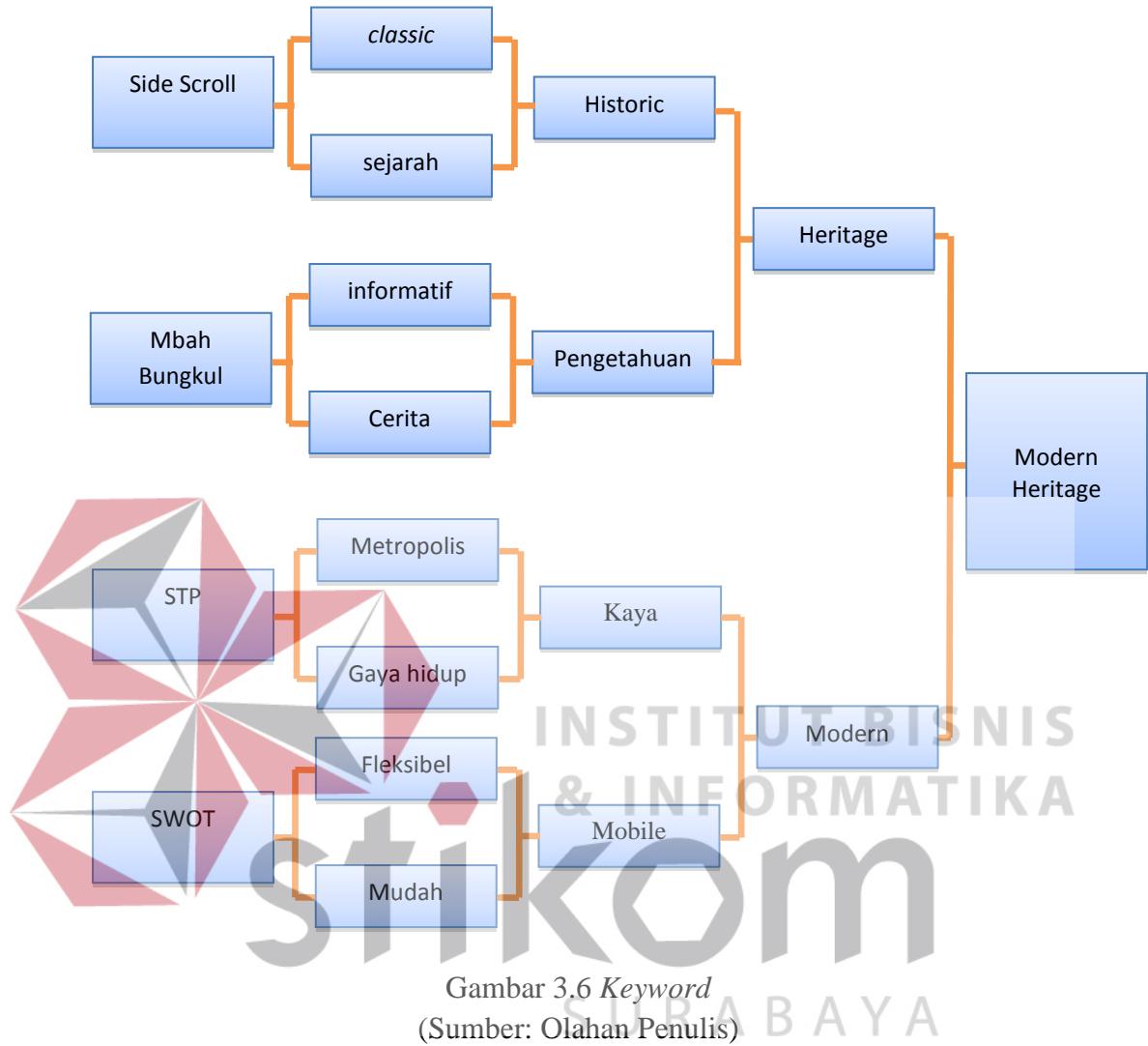
Tabel 3.4 Pengolahan Analisa Data

Indikator	Observasi	Studi Eksisting	Studi Pustaka	Wawancara	Kesimpulan	Keyword
<i>Side Scroll</i>	Design Classic	Menarik Cerita	Cerita Informatif	Classic Unik Kreatif	Classic Sejarah	<i>Historic</i>
Mbah Bungkul	Historis Cerita	-	Cerita Informatif	Sejarah Kisah	Informatif Cerita	Pengetahuan
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

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.



3.7 Deskripsi *Keyword*

Pada TA ini telah ditemukan kata kunci kunci ***modern heritage*** yang bisa disingkat menjadi **MOTAGE**. Yang dimaksud dengan *modern heritage* dalam TA ini adalah berdasarkan kamus besar <http://www.oxforddictionaries.com/>, kata *modern heritage* bisa diartikan dengan unsur *modern* yang dicampur dengan unsur *heritage (mid-century)* yang menghasilkan gaya baru dan juga yang disebutkan dalam *paper journal* oleh sandra uskokovic yang berjudul *THE CONCEPT OF*

MODERN HERITAGE VALUES – AN IMPORTANT ASPECT OF URBAN HERITAGE MANAGEMENT bahwa *the Modern heritage; 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 heritage*. Gambar 3.17 adalah palet warna campuran antara *heritage* dan *modern*.



Gambar 3.7 Palet Warna Klasik
(Sumber: www.kathydavisassociates.com)

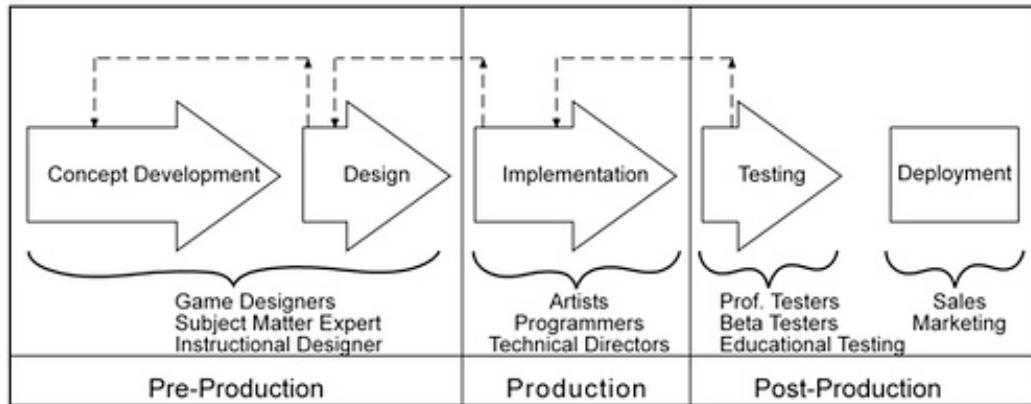
3.9 Analisa Tipografi

Font yang digunakan dalam *game* ini yaitu *font Philosopher*. Pemilihan jenis font ini digunakan karena ingin menampilkan visual yang terkesan *modern* dengan campuran *heritage*. *Font* ini diterapkan pada komponen dalam *game* seperti *title*, *menu*, *sub menu* dan keterangan. Gambar 3.15 adalah *Font Philosopher*.



Gambar 3.8 Typhography
(Sumber: www.dafont.com)

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 3.9.



Gambar 3.9 Bagan Perancangan Karya
(Sumber: Olahan Pribadi)

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 penggerjaan.

1. Ide dan Konsep

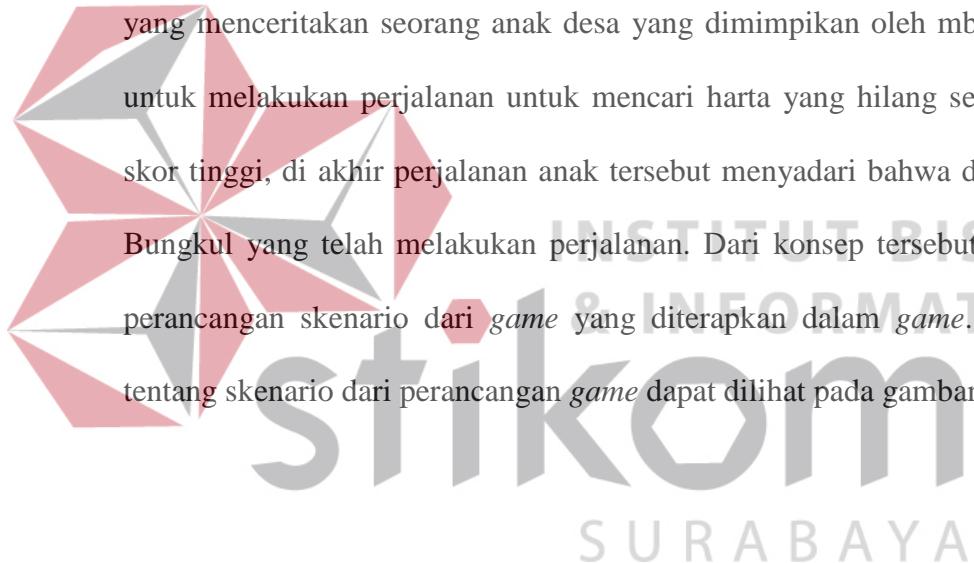
Ide dari *game* ini berasal dari pengamatan penulis tentang cagar budaya di Surabaya khususnya tentang Mbah Bungkul, dimana pada saat ini banyak masyarakat yang belum banyak mengetahuinya. Setelah menelusuri sisa cagar budaya di Kota Surabaya dan diskusi dengan beberapa developer game maka

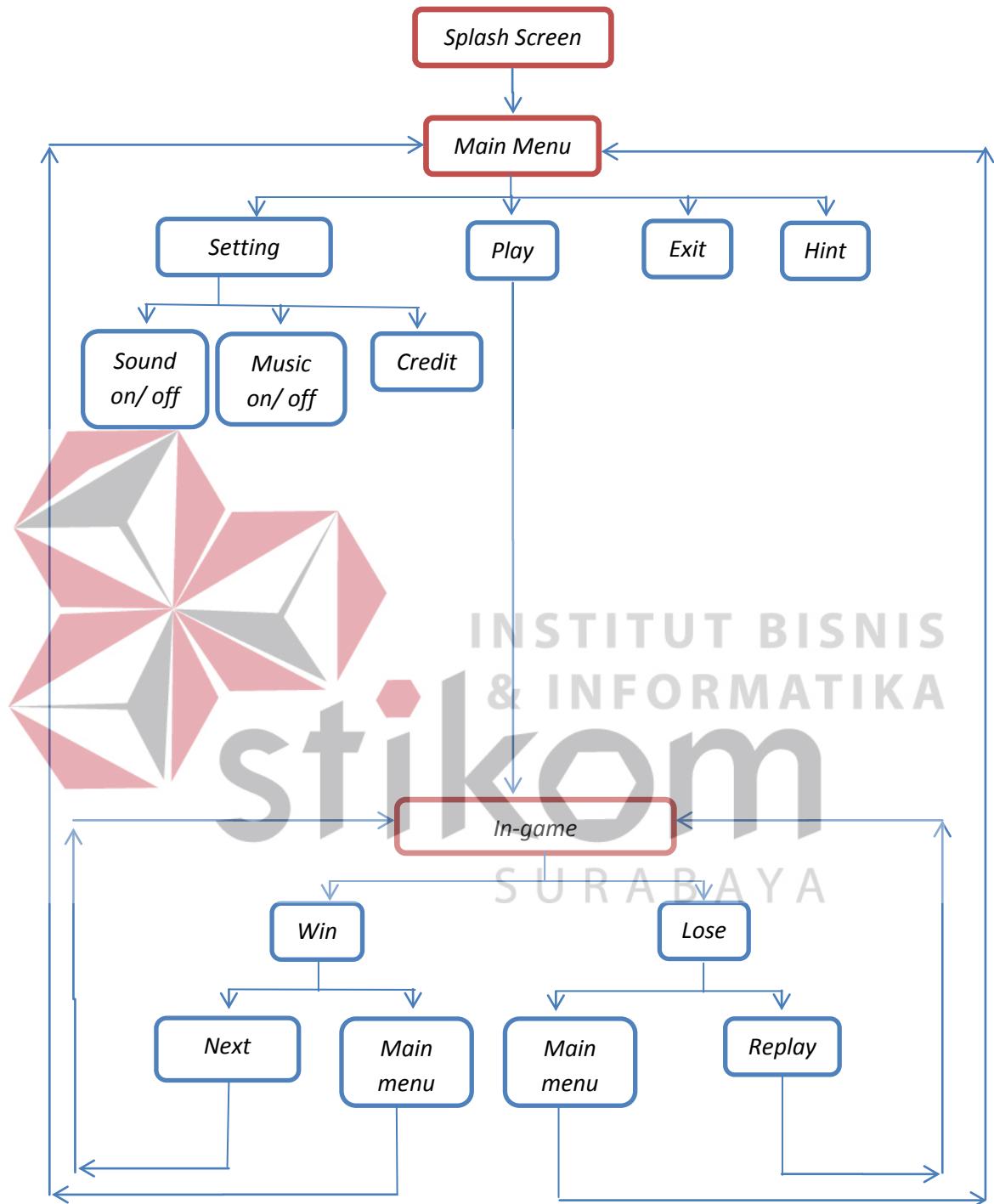
penulis mengangkat sejarah Mbah Bungkul mengangkat tema sejarah terutama mengenai sejarah di Kota Surabaya yaitu Mbah Bungkul.

2. Konsep

Berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan maka terbentuklah satu kata kunci yaitu *modern heritage*. 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 scroll simple

yang menceritakan seorang anak desa yang dimimpikan oleh mbah bungkul untuk melakukan perjalanan untuk mencari harta yang hilang serta mencari skor tinggi, di akhir perjalanan anak tersebut menyadari bahwa dia adalah Mbah Bungkul yang telah melakukan perjalanan. Dari konsep tersebut, dilakukan perancangan skenario dari *game* yang diterapkan dalam *game*. Penjelasan tentang skenario dari perancangan *game* dapat dilihat pada gambar 3.10.





Gambar 3.10 Bagan Skenario Game
(Sumber: Olahan Penulis)

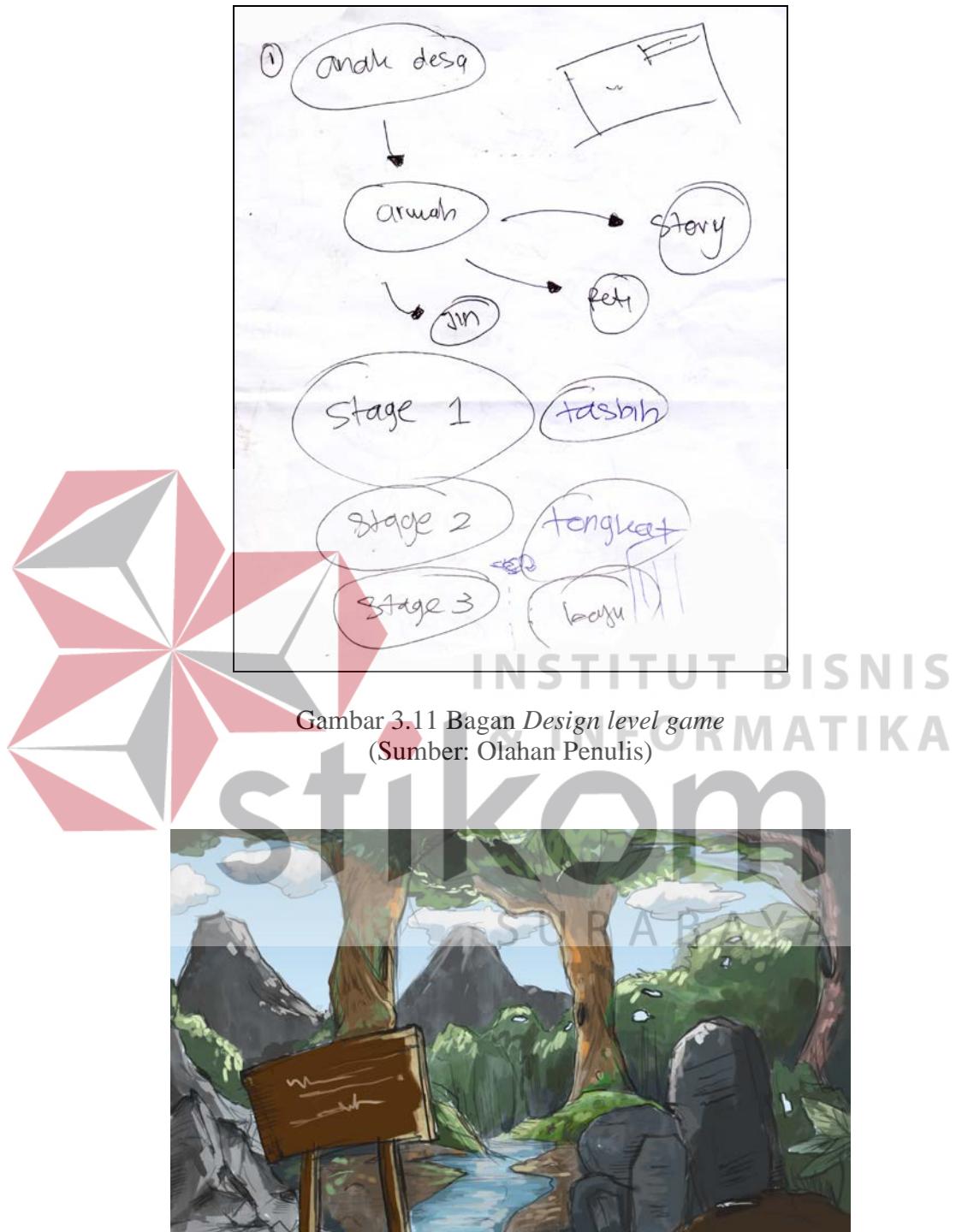
3. Desain Game

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*.

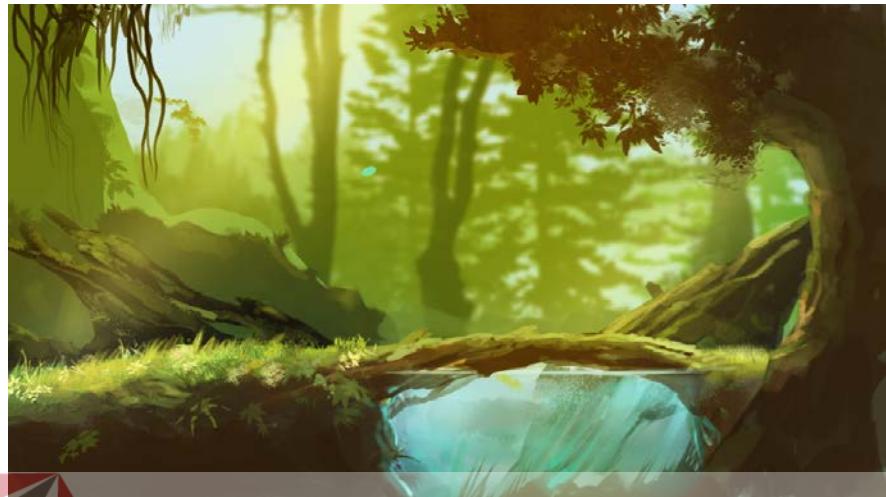
a. Desain *Level*

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*. Di dalam *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* kemudian penulis menggambarkan konsep *design level* dari game ini. Berikut pada gambar 3.11, 3.12 dan 3.13.



Gambar 3.11 Bagan Design level game
(Sumber: Olahan Penulis)



Gambar 3.13 konsep *Design level game*
(Sumber: Olahan Penulis)



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 3.14.



Gambar 3.14 Konsep Design Karakter
(Sumber: Olahan Penulis)



A

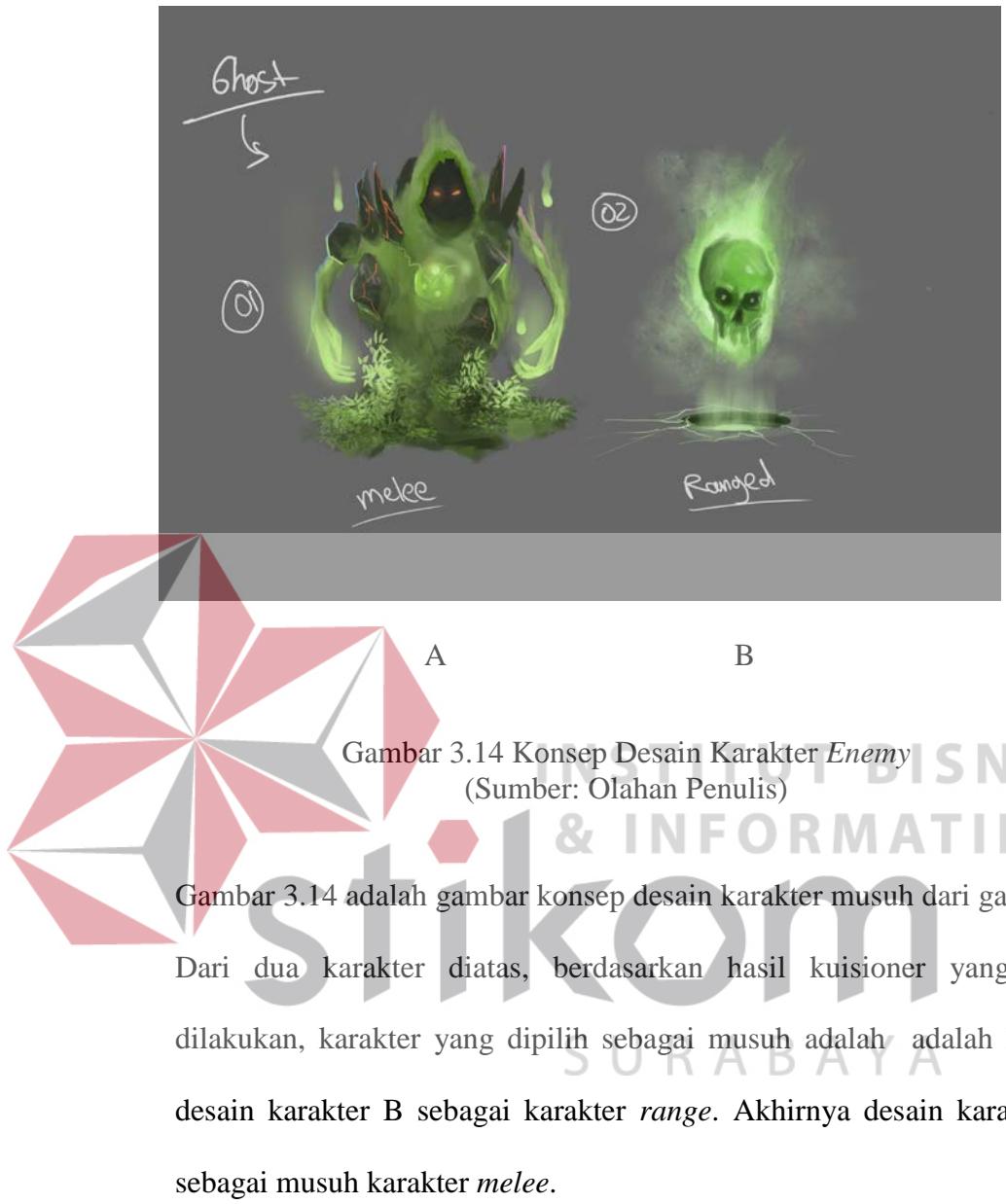
B

Gambar 3.15 Konsep Desain Karakter
(Sumber: Olahan Penulis)

Gambar 3.12 adalah gambar konsep desain karakter laki-laki anak desa dari dua karakter di atas, berdasarkan hasil kuisioner yang telah dilakukan, karakter yang dipilih sebagai adikara adalah konsep desain karakter B.

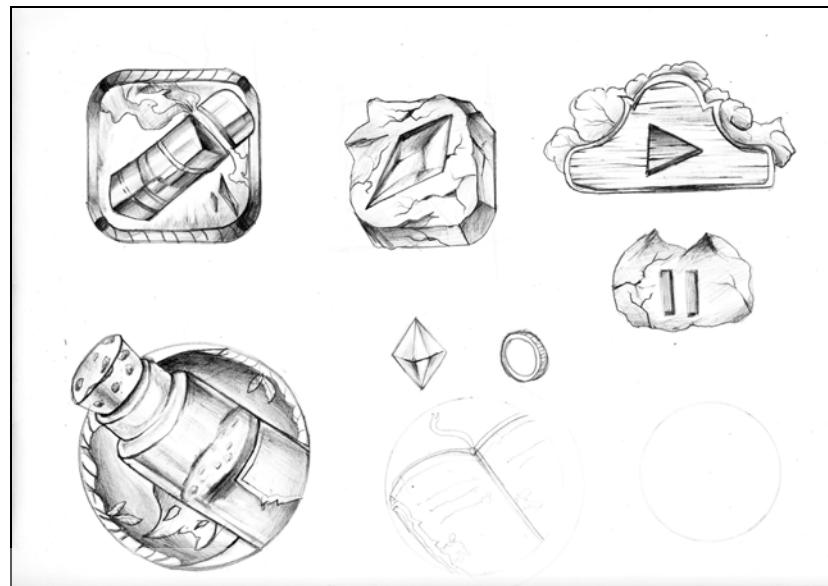


Gambar 3.13 adalah gambar konsep desain karakter Mbah Bungkul. Dari dua karakter di atas, berdasarkan hasil kuisioner yang telah dilakukan, karakter yang dipilih sebagai Mbah Bungkul adalah konsep desain karakter B.



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

Gambar 3.15 adalah desain dari *UI icon game* ini terdapat tombol *play* yang digunakan untuk memulai permainan, tombol *health* untuk menambah *ability* dalam karakter serta *icon crystal* atau koin sebagai penambah skor.

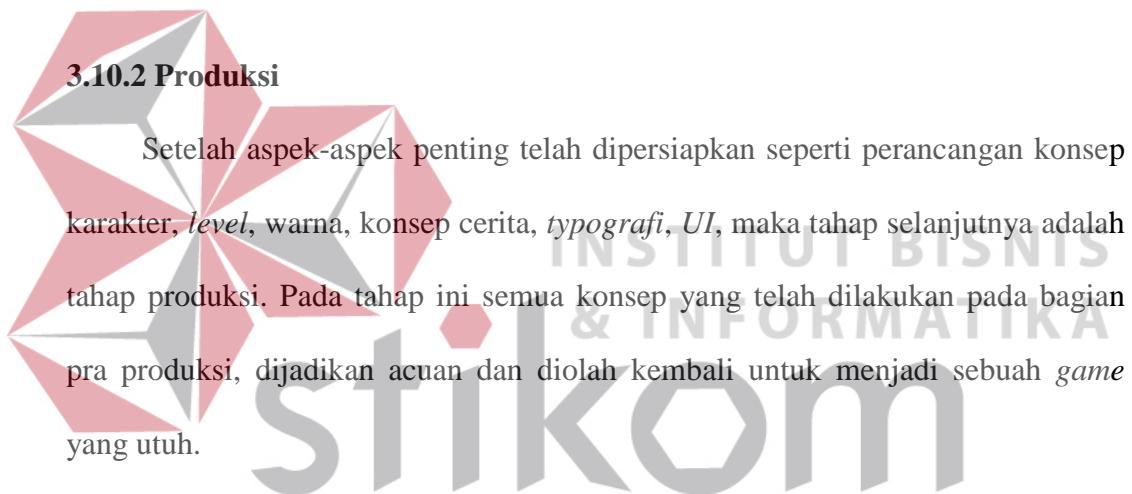


Gambar 3.16 Desain *UI Item*
(Sumber: Olahan Penulis)

Gambar 3.16 adalah desain dari *UI item* dalam *game* terdapat komponen seperti karakter kitab, tasbih dan bola energi.

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.



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 penggeraan *sprite*, animasi, pewarnaan karakter, *layout game*, *game menu*. Setelah semua aspek yang diperlukan telah selesai maka tahap selanjutnya yaitu mengaplikasikan *sprite* dan animasi ke dalam *prototype* yang telah dibuat.

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, disebarluaskan 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:

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 diperlukan. Seperti pada tabel 3.6.

Tabel 3.6 Rencana Anggaran

Pra Produksi (Riset & Hunting)	
Transportasi(BBM+Sepeda Motor)	Rp. 50.000,-
Beli makanan pedagang (Tahu Tek,Lontong Balap,dll)	Rp. 100.000,-
Administrasi(ATK, Tinta, Kertas a4, dll)	Rp. 200.000,-
Jilid Proposal TA	Rp. 5.000,-

Fotocopy Proposal TA	Rp. 20.000,-
Total Pra Produksi	Rp. 375.000,-
Produksi	
Laptop	Rp. -
PC	Rp. -
<i>Game Engine</i>	Rp. -
Total Produksi	Rp 0
Paska Produksi	
Konsumsi	Rp. 150.000,-
Pembuatan Laporan TA(4)	Rp. 200.000,-
Cetak Publikasi(CD, Poster, Souvenir, dll)	Rp. 500.000,-
Total Paska Produksi	Rp. 850.000,-
Total Keseluruhan	Rp. 1.225.000,-

Sumber: olahan penulis

3.13 Publikasi

Publikasi yang digunakan adalah melalui 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.

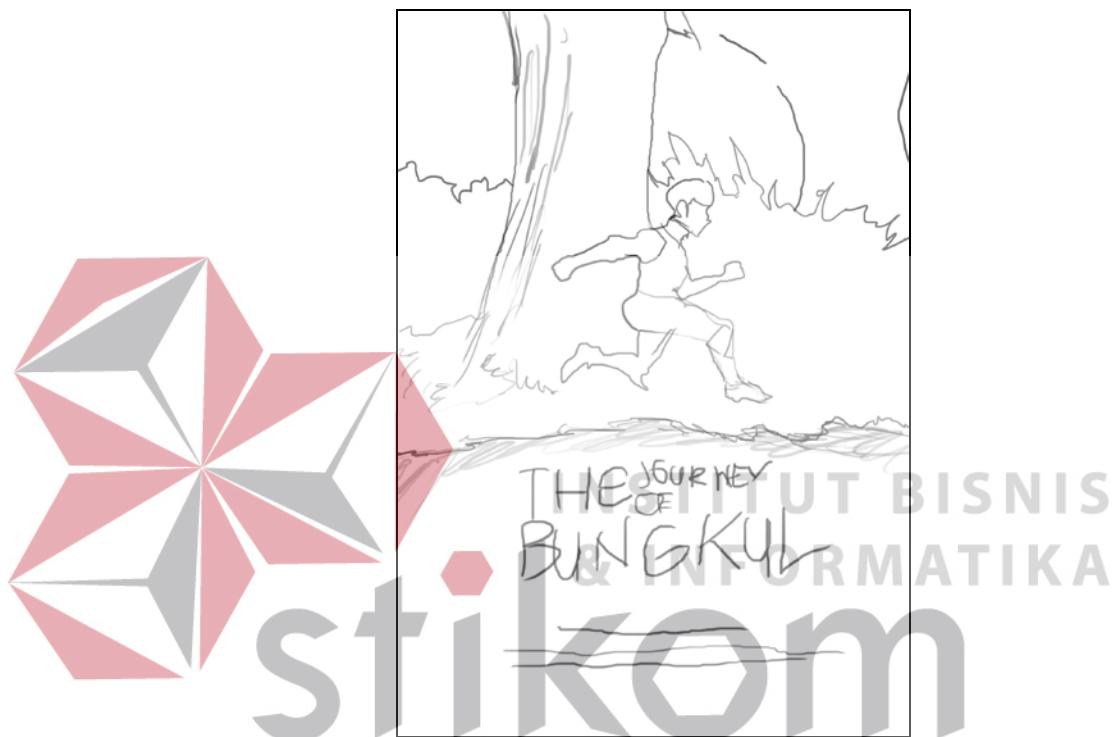
1. Poster

a. Konsep

Konsep Poster yang digunakan adalah menampilkan karakter dari game tersebut yang berpose lari di hutan yang menampilkan adegan dalam

scene game tersebut dengan diberi bayangan hitam pada platform serta karakter agar terkesan *epic*.

b. Sketsa



Gambar 3.17 Sketsa Poster
(Sumber: Olahan Penulis)

2. Merchandise

Merchandise yang digunakan yakni berupa 100 stiker, kartu nama serta poster. Stiker diberikan untuk siapa saja yang mau mencoba game.

a. Konsep

Konsep gambar yang digunakan adalah sama seperti poster game yang menggambarkan karakter sedang berlari di hutan

a. Sketsa

