

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* ber genre simulasi berjudul “*Conqueror Fire*” tentang cara mengatasi kebakaran hutan sebagai media informasi untuk remaja. 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

Pada metodologi dan perancangan karya ini akan dijelaskan dengan metode yang digunakan dalam pembuatan dan pengolahan data serta perancangan dalam pembuatan *game* ini. Metode penelitian dalam proses pembuatan *game* ini dilakukan berdasarkan penelitian dengan tahapan-tahapan yang digunakan diantaranya adalah *planning* atau perencanaan, analisa, desain, implementasi.

Metode dalam penelitian ini menggunakan penelitian secara kualitatif, di mana penelitian kualitatif menurut Hariyanti (2012: 22), penelitian kualitatif mengkaji perspektif partisipan dengan strategi-strategi yang bersifat interaktif dan fleksibel. Penelitian kualitatif ditujukan untuk memahami fenomena-fenomena

sosial dari sudut pandang partisipan. Dengan demikian arti atau pengertian penelitian kualitatif tersebut adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek alamiah dimana peneliti merupakan instrumen kunci.

3.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam kegiatan pembuatan *game* simulasi ini dilakukan agar dalam proses analisis data tidak terjadi penyimpangan materi serta tujuan yang dicapai dengan metode observasi, studi pustaka, wawancara, studi eksisting dan studi literatur yaitu:

1. *Game* Simulasi

Pada tahapan ini, pengumpulan data lebih terarah kepada *genre* simulasi. Pengumpulan data dilakukan untuk menemukan *keyword* yang digunakan sebagai pedoman pembuatan Tugas Akhir ini

a. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada 2 orang yaitu bapak Pandu Rukmi Utomo dan bapak Assaji Tjahjadi, beliau adalah *Artist* dan *Programmer* di studio *game* Mojiken yang berada di Surabaya. Dari hasil wawancara kepada 2 orang tersebut dapat disimpulkan *game* bergenre simulasi adalah sebuah *game* yang menirukan keadaan riil baik yang sedang terjadi atau tidak, yang dijadikan dalam sebuah *game* yang bertujuan untuk memberikan langkah-langkah serta membantu menambah kepekaan masyarakat untuk mengatasi permasalahan.

Keyword: Meniru, Kepekaan, dan Mengatasi

b. Observasi



Gambar 3.1 Screenshot Steam

Sumber : Olahan Penulis, 2016

Dengan melakukan observasi dengan *review* pada situs store.steampowered.com. Hasil *review* menunjukkan *game* ber *genre* simulasi sudah cukup banyak ada ini menunjukkan *game* yang bersifat menirukan keadaan yang ada cukup di minati. *Game* tentang simulasi juga membantu masyarakat untuk melatih kepekaan, lebih cepat dan tanggap dalam mengatasi masalah.

Keyword: Meniru, Kepekaan dan Mengatasi

2. **Kebakaran Hutan**

Pada tahapan ini, pengumpulan data lebih terarah pada permainan. Pengumpulan data dilakukan untuk menemukan *keyword* yang digunakan untuk pedoman Tugas akhir.

a. Observasi



Gambar 3.2 Kebakaran hutan di Australia.

Sumber : www.google.com/kebakaranhutanaustralia

Untuk mendapatkan data yang lebih mendalam penulis melakukan observasi. Hasil observasi didapatkan kelalaian manusia serta kemarau panjang yang menyebabkan kebakaran hutan karena kemarau yang tidak diantisipasi menyebabkan pohon mudah terbakar sehingga menimbulkan asap yang mengganggu kesehatan dan membuat negara menderita kerugian.

Keyword: Kelalaian, Kesehatan dan Kerugian

b. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data dengan cara mencari referensi diperlukan yang berkaitan dengan pembuatan *game* dalam tugas akhir ini.

Berikut merupakan hasil dari studi pustaka atau literatur:

Dalam buku *Panduan pengendalian kebakaran hutan dan lahan gambut* (2004: 68) karangan Wahyu Catur Adinugroho dijelaskan, penyebab terjadinya kebakaran hutan selama ini faktor kelalaian manusia untuk membuka lahan perkebunan baru yang berdampak matinya flora dan fauna, menimbulkan asap yang mengandung *Sulfur Dioksida* (SO₂), *Nitrogen Dioksida* (NO₂) dan *Karbon Monoksida* (CO) yang dapat menyebabkan penyakit ISPA dan dapat membuat jarak pandang terbatas sehingga menimbulkan kerugian bagi negara.

Keyword: Kelalaian, Kesehatan dan Kerugian

3. Remaja

Pada tahapan ini, pengumpulan data lebih terarah kepada remaja. Pengumpulan data dilakukan untuk menemukan *keyword* yang digunakan sebagai pedoman pembuatan Tugas Akhir ini.

a. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada bapak Mochamad Sigit Widodo, beliau adalah seorang dosen bagian bimbingan konseling di Universitas PGRI Adi Buana. Beliau mengatakan bahwa remaja adalah anak yang sudah duduk di bangku SMP-SMA, masa remaja merupakan masa perubahan yang signifikan terutama perubahan jasmani dan rohani. Seiring perubahan tersebut tidak mungkin para remaja tidak terlepas dengan masalah kenakalan yang sekarang ini banyak terjadi. Karena perubahan tersebut mencakup emosional, pemikiran, serta perasaan anak tersebut sehingga

perlu adanya extra perhatian agar tidak terjadi penyimpangan. Remaja juga identik dengan mencari jati diri sehingga kehidupan remaja saat ini bisa dibidang butuh perhatian yang cukup extra dikarenakan perkembangan jaman sudah modern terutama teknologi, jaman sekarang internet mudah sekali diakses di gadget sehingga banyak konten yang perlu adanya pembekalan terlebih dahulu supaya remaja yang mengaksesnya dapat membedakan konten yang sesuai dengan batasan umur. Gaya hidup remaja saat ini juga beda dengan remaja jaman dulu, remaja sekarang mudah sekali terpengaruh dengan lingkungan.

Keyword: Labil, Jati Diri dan Lingkungan

b. Studi Literatur

Pada tugas akhir ini penulis mencari data melalui internet, adapun data yang dicari yaitu data mengenai media pembelajaran anak terutama pada perkembangan anak usia dini. Pada hasil literatur didapatkan bahwa pada dasarnya terdapat beberapa perkembangan anak yaitu: aspek perkembangan kognitif, aspek perkembangan bahasa, perkembangan sosial emosional dan aspek perkembangan fisik motorik, setiap aspek dapat berpengaruh dalam menentukan dalam pembentukan karakter dan kepribadian seorang anak. Remaja saat ini juga identik dengan mencari jati diri sehingga mereka mudah sekali dipengaruhi oleh lingkungan mereka.

Keyword: Labil, Jati Diri dan Lingkungan

3.3 Studi Eksisting

Studi eksisting merupakan salah satu sarana referensi dalam mengerjakan Tugas Akhir ini. Dalam studi eksisting ini di pilih *game* yang sudah ada untuk di analisa kelebihan dan kekurangannya. Dalam hal ini, dipilih *game* mengatasi kebakaran hutan dengan *genre* simulasi yang berjudul *Fire Flying*.

Fire Flying merupakan *game* dengan *genre* simulasi ini mempunyai background story yaitu sebuah hutan yang sedang mengalami kebakaran (lihat gambar 3.3).



Gambar 3.3 *Fire Flying*.

sumber: www.en.mobile-games-box.com

Tabel 3.1 Kelebihan dan kekurangan *game*

| GAME | Kelebihan | Kekurangan |
|--------------------|--|--|
| Fire Flying | 1. Merupakan <i>game</i> simulasi yang bisa dimainkan dengan santai 2. Grafik cukup menarik | 1. Merupakan <i>game</i> yang menggunakan pemodelan 2D 2. <i>Gameplay</i> yang kurang menarik |

Sumber : Olahan penulis, 2016

3.4 Analisis Keyword

Setelah melakukan pengumpulan data maka proses selanjutnya adalah analisis data, data yang telah didapat dari berbagai sumber dikualifikasikan menurut darimana data itu didapat. Lalu diolah dengan mencari mana yang paling identik atau yang selalu ada saat proses pengumpulan data dalam bentuk tabel.

Dari wawancara, studi literatur, studi pustaka dan observasi yang telah dilakukan (lihat tabel 3.2), didapatkan *keyword* berupa Meniru, kepekaan dan mengatasi.

Tabel 3.2 Pengumpulan *Keyword game* simulasi

| Wawancara | Observasi | Keyword |
|------------------|------------------|----------------|
| Meniru | Meniru | Meniru |
| Kepekaan | Kepekaan | Kepekaan |
| Mengatasi | Mengatasi | Mengatasi |

Sumber: Olahan Penulis, 2016

Dari observasi dan studi pustaka yang telah dilakukan (lihat tabel 3.3) di dapatkan *keyword* berupa Kelalaian, Kesehatan dan Kerugian.

Tabel 3.3 Pengumpulan *Keyword* Kebakaran hutan

| Observasi | Studi Pustaka | <i>Keyword</i> |
|-----------|---------------|----------------|
| Kelalaian | Kelalaian | Kelalaian |
| Kesehatan | Kesehatan | Kesehatan |
| Kerugian | Kerugian | Kerugian |

Sumber: Olahan Penulis, 2016

Dari hasil studi pustaka dan observasi yang telah dilakukan (lihat tabel 3.4), didapatkan *keyword* berupa Labil, Jati diri dan Gadget.

Tabel 3.4 Pengumpulan *Keyword* Remaja

| Wawancara | Studi Literatur | <i>Keyword</i> |
|------------|-----------------|----------------|
| Labil | Labil | Labil |
| Jati diri | Jati diri | Jati diri |
| Lingkungan | Lingkungan | Lingkungan |

Sumber: Olahan Penulis, 2016

3.5 STP

Kegunaan dari STP ini adalah untuk membatasi segmentasi, target serta *positioning* agar lebih jelas dan tidak terlalu melebar (lihat tabel 3.6 Analisa STP).

Tabel 3.5 Analisa STP

| | | |
|------------------------------|-----------|---------------------------------------|
| STP | | Kebakaran hutan |
| Segmentasi & Targeting | Geografis | Surabaya |
| | Demografi | Usia : Remaja Gender : Laki-laki , |

| | | |
|-------------|-------------|--|
| | | perempuan |
| | Psikografis | <i>Game</i> yang mudah dipahami dan dimainkan karena <i>gameplay</i> yang simple |
| Positioning | | Menjadi media sarana informasi untuk membantu mengatasi kebakaran hutan |

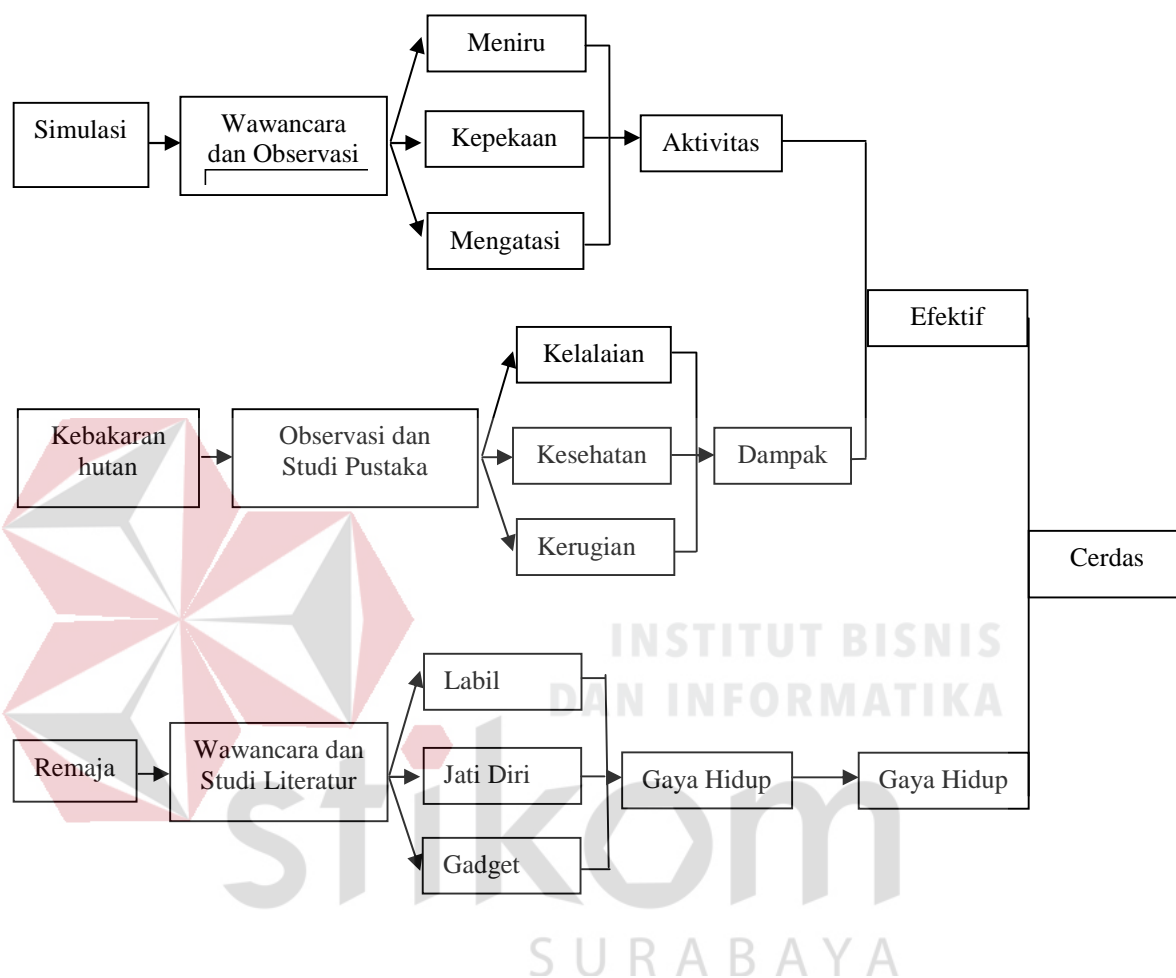
Sumber : Olahan Penulis, 2016

Segmentasi dan targeting dari sisi geografis di tujukan untuk masyarakat. Untuk psikologinya kelas sosial menengah, karena teknologi modern saat ini mulai berkembang pesat dan nantinya *game* ini menjadi bisa diterapkan secara langsung kedepannya. Sedangkan positioning dalam STP ini dimaksudkan untuk menjadi sarana membantu mengatasi kebakaran hutan.

Dari hasil analisa data didapatkan dari tiga yang ada didalam judul tugas akhir, Simulasi, Kebakaran hutan dan remaja menjadi tema dari *game* ini. Berdasarkan analisa data tentang *game* simulasi disimpulkan *keyword* berupa Meniru, kepekaan dan mengatasi.

3.6 Keyword

Tabel 3.6 Keyword



Sumber: Olahan Penulis, 2016

Keyword yang didapatkan ini berasal dari hasil wawancara dan observasi.

Menurut Margaret E. Gredler (1990: 573) mengatakan bahwa *game* simulasi adalah:

“Educational games and simulations are experiential exercises that transport learners to another world, there they apply their knowledge, skills and strategies”. Unlike games, simulations are evolving case studies of a particular social or physical reality. The goal instead of winning is to take

bona fide role, address the issues, threats or problems arising in the simulation and experience the effects of one's decisions."

Terjemahan: Permainan pendidikan dan simulasi latihan pengalaman yang mengangkut peserta didik ke dunia lain, di sana mereka menerapkan pengetahuan, keterampilan dan strategi ". Tidak seperti game, simulasi yang berkembang studi kasus dari realitas sosial atau fisik tertentu. Tujuan bukannya menang adalah untuk mengambil peran bonafide, mengatasi masalah, ancaman atau masalah yang timbul dalam simulasi dan mengalami efek dari keputusan seseorang".

Dari kedua *keyword* tentang *game* simulasi tersebut, disimpulkan menjadi *keyword* "Aktivitas" hal ini didukung oleh pengertian aktivitas menurut website <http://www.kbbi.we.id>, yang menyatakan bahwa arti dari aktivitas adalah: salah satu kegiatan kerja, dari arti tersebut dapat dihubungkan dari pengertian kata meniru, kepekaan dan mengatasi dengan sumber yang sama.

Dari hasil analisa data tentang remaja ini lebih diarahkan ke arah bermain, hal ini dilakukan untuk menyesuaikan dengan hasil dari tugas akhir yaitu sebuah *game*. *Keyword* yang di dapat dari anak anak berupa labil, jati diri dan gadget dimana ketiga *keyword* tersebut merupakan hasil dari wawancara dan studi literatur. Dari ketiga *keyword* tersebut dapat disimpulkan menjadi sebuah *keyword* yaitu gaya hidup. Menurut <http://www.kbbi.we.id>, pengertian dari gaya hidup adalah pola tingkah laku manusia sehari-hari dalam masyarakat.

Di dalam analisa data tentang kebakaran hutan, *keyword* yang didapat dari kebakaran hutan adalah kelalaian, kesehatan dan kerugian. Dari ketiga *keyword* tersebut dapat disimpulkan menjadi dampak, menurut <http://www.kbbi.web.id> pengertian dari dampak adalah pengaruh kuat yang mendatangkan akibat baik negatif atau positif.

3.7 Deskripsi Keyword

Kedua *keyword* kesimpulan dari hasil analisis data *game* simulasi, kebakaran hutan dan remaja, dapat disimpulkan menjadi *keyword* akhir yaitu cerdas. Menurut <http://www.kbbi.web.id> arti dari cerdas adalah sempurna pengembangan akalnya untuk berpikir dan mengerti..

Setelah melakukan analisa dan mengerucutkan *keyword-keyword* yang ada maka dipilih kata Cerdas sebagai kata kunci dari tugas akhir ini. Kata cerdas sebagai kesan visual yang akan ditimbulkan dalam *game* ini dan sebagai dasar dari *gameplay*.

3.8 Perancangan Karya

Pemilihan perancangan yang efektif agar konten yang akan disampaikan dalam *game* ini sesuai dengan daya tangkap dan imajinasi konsumennya.

Berdasarkan informasi yang diberikan oleh Edi (2012). Terdapat tahapan membuat *game* yang akan dibagi menjadi beberapa proses dengan bagan seperti berikut (lihat tabel 3.7).

Tabel 3.7 Bagan Perancangan Karya

| Pro produksi | Produksi | Pasca Produksi |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------|
| Riset dan penyusunan konsep awal | Penyusunan aset dan level design | Ui initial balancing |
| Perumusan gameplay | Test play | Rilis |

Sumber: Olahan Penulis, 2016

3.9 Pra Produksi

Berdasarkan gambar tahapan perancangan karya. Pada tahap ini penulis mempersiapkan aspek-aspek penting yang akan menjadi dasar dalam perancangan karya. Berdasarkan permasalahan dan informasi yang telah dipaparkan di bab-bab sebelumnya. Maka disusunlah ide dan konsep berikut ini.

3.9.1 Riset dan Penyusunan Konsep Dasar

1. Ide dan Konsep

a. Ide

Ide dari *game* ini berasal dari pengamatan penulis yang melihat maraknya pembukaan lahan perkebunan baru secara ilegal dengan cara membakar hutan yang menyebabkan kerugian dari segi moral maupun materi. Dari hasil pengamatan maka penulis mempunyai ide untuk membuat sebuah *game* sebagai sarana untuk memberikan informasi tentang cara mengatasi kebakaran hutan.

b. Konsep

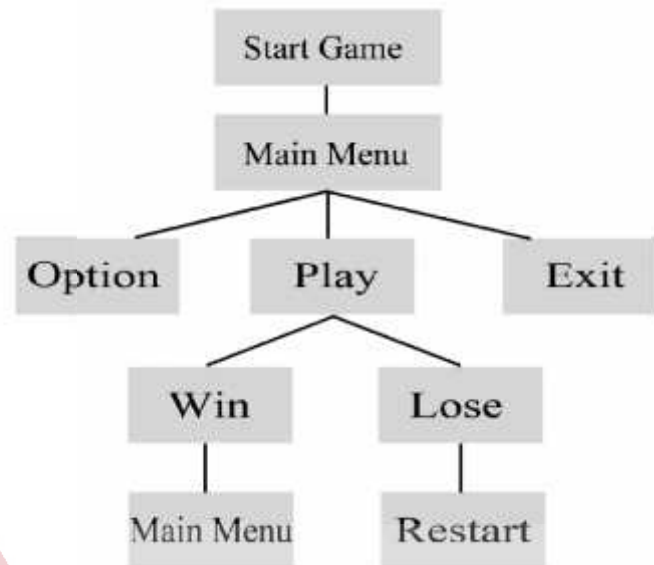
Berdasarkan *keyword* yang didapat, berupa kata "cerdas". Maka implementasi kata cerdas itu didalam *game* ini berupa konsep sebuah *game* simulasi dimana para pemain akan bermain *game* yang sesuai dengan kondisi riil yang sedang terjadi. Pada awal *gameplay* pemain akan memadamkan api dengan diberi batasan waktu maka pemain diharuskan untuk cepat dan tepat untuk mengatasi kebakaran.

2. Sinopsis

Dalam sebuah *game* dibutuhkan suatu ringkasan cerita agar pemain dapat mengerti tentang *game* yang sedang ia mainkan. Pada *game* ini , pemain diberi waktu dan tantangan untuk memadamkan api secepat mungkin.

3. Skenario

Skenario pada *game* ini berisi tentang tahapan bermain *game* ini. Pada awal *game* terdapat beberapa tahapan yaitu opening, ketika memasuki *game start* yang harus pemain lakukan adalah mengklik tombol *play*, lalu tahap selanjutnya adalah main menu, didalam main menu terdapat beberapa pilihan yaitu *play*, *option* dan *exit*. Jika pemain ingin memulai permainan maka memilih tombol *play* tapi jika pemain ingin melihat cara bermain maka pemain harus memilih *option*, pada saat pemain kalah akan muncul tombol restart apabila pemain ingin mengulang permainan kembali maka pemain bisa memilih tombol *restart* jika tidak maka pemain memilih tombol main menu dan apabila pemain ingin keluar dari permainan maka pemain memilih *exit* (lihat gambar 3.4).



Gambar 3.4 Flowchart

Sumber: Olahan Penulis, 2016

4. Karakter

Game ini merupakan *game* yang didesain untuk remaja dan sesuai dengan *keyword* yang didapat, maka desain karakter yang digunakan untuk *game* ini harus mencerminkan seorang anak-anak yang senang. *Game* ini hanya memiliki satu karakter yaitu dani. Karakter tersebut melambangkan pemuda yang dengan menggunakan helm pemadam kebakaran (lihat gambar 3.5).



Gambar 3.5 Desain Sket Dani

Sumber: Olahan Penulis, 2016

Untuk memilih karakter yang tepat, maka penulis melakukan kuisisioner. Kuisisioner dilakukan kepada mahasiswa D4 Multimedia Stikom Surabaya angkatan 2012 dan beberapa mahasiswa angkatan 2013 (lihat tabel 3.8).

Tabel 3.8 Kuisisioner desain karakter

| Nama Karakter | A | B |
|---------------|---|---|
| Dani | 5 | 4 |

Sumber: Olahan Penulis, 2016

Dari hasil kuisisioner yang dilakukan maka karakter yang terpilih dalam *game* ini adalah (lihat gambar 3.6):



Gambar 3.6 Desain Sket yang Terpilih

Sumber: Olahan Penulis, 2016

5. *Game Level*

Pada *game* ini akan dibuat 4 *game level* . Dimana setiap *level* memiliki tingkat kesulitan yang berbeda dan batasan waktu yang berbeda.

a. Level 1

Pada *level 1* tingkat kesulitan masih sangat mudah pemain diberi waktu 60 detik dan jumlah titik api hanya 10.

b. Level 2

Pada *level 2* tingkat kesulitan ditambah dengan mempersingkat waktu menjadi 40 detik dengan jumlah titik api bertambah menjadi 20.

c. Level 3

Pada *level 3* kesulitan semakin ditingkatkan dengan terus mempersingkat batasan waktu menjadi 30 detik dan jumlah titik api menjadi 25.

d. Level 4

Pada *level 4* atau level terakhir waktu dipersingkat menjadi 15 detik dan jumlah titik api menjadi 30.

6. **Tipografi**

Didalam sebuah *game* dibutuhkan tulisan dibeberapa bagian, seperti nama *game*, informasi, ui dan lain – lain. Berdasarkan *keyword* yang didapatkan yaitu cerdas, maka font yang digunakan dalam *game* ini adalah font “verdana” (lihat gambar 3.7).

ABCDEFGHIJKLMN
 OPQRSTUVWXYZÀÅ
 abcdefghijklmnopqr
 stuvwxyzàåéíõø&12
 34567890(\$£€.,!?)

Gambar 3.7 Font Verdana

Sumber: www.verdanafont.com

7. Warna

Sesuai dengan *Keyword* yang didapat yaitu cerdas, maka warna pada *game* ini menggunakan warna hijau, warna hijau termasuk dalam warna-warna yang bersifat dingin, didalam buku *Colorist* (1999: 45) karangan Shigenobu Kobayashi menjelaskan warna yang sesuai dengan kata cerdas yaitu warna-warna yang bersifat dingin .



Gambar 3.8 Warna hijau

Sumber: www.google.com/warnahijau

3.8.2 Penyusunan *Gameplay*

Pada awal *gameplay* akan nada bunyi alarm yang menandakan sedang terjadi kebakaran maka pemain akan memilih menggunakan helikopter atau mobil untuk memadamkan api dengan diberi batasan waktu dan jumlah air maka pemain diharuskan untuk cepat dan tepat untuk mengatasi kebakaran. Pada level pertama pemain akan diberi waktu 60 detik dan jumlah titik api 10 begitu juga dengan *level* selanjutnya waktu akan terus dipersingkat dan jumlah titik api akan terus bertambah.

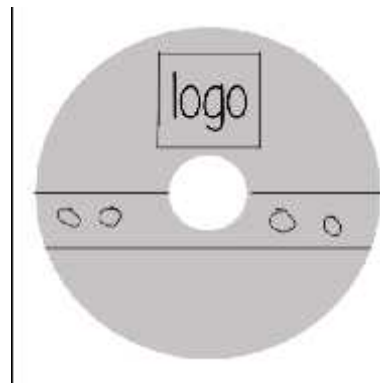
3.8.3 Pasca Produksi.

Pasca produksi adalah tahap dimana *game* telah selesai dibuat. Pada tahap ini dilakukan pembuatan kemasan *game* dan kegiatan publikasi.

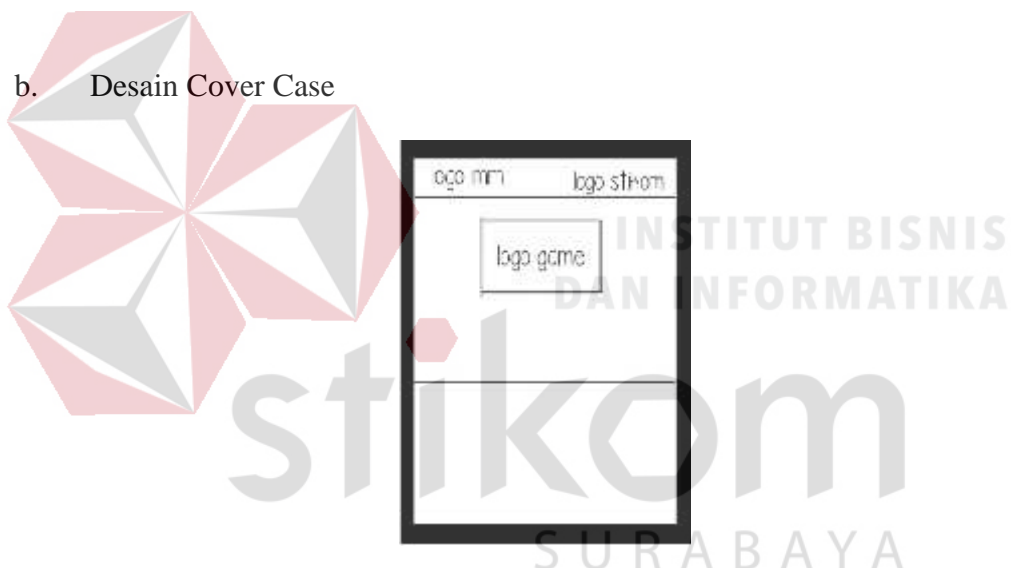
1. Kemasan

Game yang sudah jadi ini diburn pada kepingan CD. Setelah diburn, kepingan CD dimasukkan dalam CD-Case. Agar kepingan CD dan CD-Case tidak terkesan polos, maka dibuatlah desain untuk *label* CD dan *cover case* dengan sketsa sebagai berikut:

a. Desain Label CD



Gambar 3.9 Sketsa Label CD
Sumber: Olahan Penulis, 2016



Gambar 3.10 Sketsa Cover Case Bagian Depan
Sumber: Olahan Penulis, 2016

2. Publikasi

Kegiatan publikasi meliputi *playtesting*, pembuatan poster, promosi di media sosial serta pembuatan *merchandise* berupa sticker dan pin. Berikut adalah hal-hal yang terkait dengan pembuatan poster dan pembuatan *merchandise*.

1. Poster

a. Konsep poster pada game ini berupa *environment* di dalam *game*. Desain sket poster ini menggunakan desain pada tiap *level* dari *game* (lihat gambar 3.11).

b. Sketsa Poster



Gambar 3.11 Sketsa Poster

Sumber: Olahan Penulis, 2016

2. Merchandise

Pembuatan *merchandise* dilakukan untuk mendukung kegiatan pengenalan *game* kepada masyarakat. Untuk *game* ini dipilih *merchandise* dalam bentuk stiker.



Gambar 3.12 Rancangan *Merchandise* berupa Stiker

Sumber: Olahan Penulis, 2016

3.9 Jadwal kegiatan

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

| No. | Rencana Kegiatan | Bulan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|---|---|
| | | I | | | | II | | | | III | | | | IV | | | | V | | | | | | | |
| | | Minggu | | | | Minggu | | | | Minggu | | | | Minggu | | | | Minggu | | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Ide dan Konsep | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Game Desain | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Produksi (Prototipe, Grafis, Sound, alpha test) | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Play Test dan debugging | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| 5 | Final Export | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | |
| 6 | Publishing | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ |

Gambar 3.13 Jadwal kegiatan

Sumber: Olahan Penulis, 2016

3.10 Rencana Anggaran

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

Tabel 3.9 Rencana Anggaran

| | |
|---|------------------------|
| Pra Produksi (Riset & Hunting) | |
| Transportasi (BBM + Sepeda Motor) | Rp. 50.000,- |
| Beli makanan pedagang (Sate Ayam, dll) | Rp. 100.000,- |
| Administrasi (ATK, Tinta, Kertas a4, dll) | Rp. 230.000,- |
| Jilid Proposal TA | Rp. 50.000,- |
| Fotocopy Proposal TA | Rp. 15.000,- |
| Total Pra Produksi | Rp. 445.000,- |
| Produksi | |
| PC | Rp. - |
| Laptop | Rp. - |
| Game Engine | Rp. - |
| Total Produksi | Rp 0 |
| Paska Produksi | |
| Pembuatan Laporan TA(4) | Rp. 200.000,- |
| Cetak Publikasi(CD, Poster, Souvenir, dll) | Rp. 500.000,- |
| Total Paska Produksi | Rp. 700.000,- |
| Total Keseluruhan | Rp. 1.145.000,- |

Sumber: Olahan penulis, 2016