

ASTRAL, Petualangan Game 2D Tentang Mitos Indonesia

ASTRAL, 2D Indonesia's Myth Adventure Game Andre

Hendriano¹, Kurnia Bintoro², Pratiwi Citra Safitri³

³Prodi D3 Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

¹andrehendriano@students.telkomuniversity.ac.id, ²kurniabintoro@students.telkomuniversity.ac.id

³pratiwicitra@students.telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Indonesia adalah negara yang kaya akan budaya namun di era globalisasi seperti sekarang ini, budaya tersebut dianggap kuno dan perlahan lahan dilupakan. Salah satu budaya yang ada yaitu budaya mitos. Untuk mengenalkan kembali budaya mitos tersebut kepada banyak orang, maka dibuatlah suatu sistem interaktif dalam bentuk game.

Melalui game ini perlahan mulai memperkenalkan kembali budaya mitos tersebut. Budaya mitos yang dikenalkan yaitu mitos hantu – hantu asli Indonesia, benda – benda pusaka asli Indonesia, dan berlatarbelakang tempat- tempat yang berkesan mistis dan bersejarah di kota Bandung.

ASTRAL merupakan game horror berbasis 2D dengan genre adventure. Yaitu suatu jenis game yang melibatkan masalah taktik, logika, dan eksplorasi atau penjelajahan dalam menyelesaikan masalah yang ada pada game tersebut.

Game horror 2D ini dibuat dan dapat dimainkan pada platform PC. Dengan begitu semua orang bisa memainkan game ini dengan mudah. Tujuan dari dibuatnya game ini selain untuk mengenalkan suatu budaya mitos tersebut yaitu untuk sebagai media hiburan dan dapat menambah wawasan bagi yang memainkan.

Kata kunci: game horror, 2D, adventure, platform PC, mitos

Abstract

Indonesia is a country rich in culture but in the era of globalization as it is now, that culture is considered out of date and slowly forgotten. One of the existing culture is the culture of the myth. To reintroduced the culture of myth to many people, then made an interactive system in the form of games.

Through this game slowly began to reintroduce the culture of myth. The culture of myths that introduced are the original Indonesian ghosts myth, the original Indonesian heirlooms, and the background of mystical and historic places in the city of Bandung. ASTRAL is a 2D-based horror game with adventure genre. That is a type of game that involves issues of tactics, logic, and exploration in resolving the problems that exist in the game.

This 2D horror game is created and can be played on the PC platform. So everyone can play this game easily. The purpose of this game made in addition to introduce a culture of myth is that as a media for entertainment and insights for the players.

Keywords: horror game, 2D, adventure, PC platform, the myth

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Budaya merupakan suatu kebiasaan yang mengandung nilai – nilai penting dan fundamental yang diwariskan dari generasi ke generasi. Warisan tersebut harus dijaga agar tidak luntur atau hilang sehingga dapat dipelajari dan dilestarikan oleh generasi berikutnya. Budaya secara umum dapat dibagi menjadi dua macam yaitu budaya daerah dan budaya nasional. Budaya daerah adalah suatu kebiasaan dalam wilayah atau daerah tertentu yang diwariskan secara turun temurun oleh generasi terdahulu pada generasi berikutnya di daerah tersebut.

Budaya daerah ini muncul saat penduduk suatu daerah telah memiliki pola pikir dan kehidupan sosial yang sama sehingga itu menjadi suatu kebiasaan yang membedakan mereka dengan penduduk – penduduk yang lain. Budaya daerah sendiri mulai terlihat berkembang di Indonesia pada zaman kerajaan – kerajaan terdahulu. Sedangkan budaya nasional adalah gabungan dari budaya daerah yang ada di negara tersebut. Itu dimaksudkan budaya daerah yang mengalami asimilasi dan akulturasi dengan daerah lain di suatu Negara akan terus tumbuh dan berkembang menjadi kebiasaan-kebiasaan dari Negara tersebut. Contohnya Pancasila sebagai dasar negara, Bahasa Indonesia dan Lagu Kebangsaan yang dicetuskan dalam Sumpah Pemuda 12 Oktober 1928. [1]

Negara Indonesia merupakan negara yang kaya akan kebudayaannya seperti rumah adat, pakaian adat, tarian, alat musik, lagu daerah, makanan khas, pusaka daerah, tempat bersejarah, legenda, sage dan mitos. Negara Indonesia terkenal juga dengan budaya mitos yang beredar, seperti mitos hantu, mitos tentang suatu benda pusaka yang memiliki kekuatan, dan juga mitos tentang tempat – tempat bersejarah. Seperti contoh mitos tentang benda pusaka yang memiliki fungsi tertentu sebagai sumber kekuatan untuk melindungi seseorang dari suatu bencana. Dan ada pula mitos tentang suatu tempat bersejarah yang mana di tempat tersebut berpenghuni selain manusia dan terdapat kekuatan luar biasa. Mitos-mitos tersebut sudah ada sejak dahulu pada zaman nenek moyang.

Namun, sebagian masyarakat modern merasa malu untuk mengakui kebudayaan mitos Indonesia seperti karakter hantu - hantu asli Indonesia, benda – benda pusaka, tempat – tempat bersejarah yang berkesan mistis dan masih banyak lagi. Padahal, pada beberapa budaya mitos tersebut terdapat nilai-nilai positif yang dapat dijadikan sebagai pelajaran, antara lain:

- Mengetahui fungsi dari suatu benda pusaka asli Indonesia seperti keris
- Menjaga kebersihan dan kenyamanan tempat-tempat bersejarah yang terkesan mistis dengan tidak mencorat coret tembok tempat tersebut
- Menjaga tutur kata & perilaku kita terhadap lingkungan sekitar, karena sebagian besar banyak yang bertutur kata tidak sopan di beberapa tempat umum.
- Menjaga tradisi leluhur kita yang sudah ada sejak dahulu kala & menjadi aset budaya bangsa Indonesia yang tidak ternilai harga oleh uang.
- Lebih bertakwa & berserah diri kepada Tuhan, karena segala sesuatu yang ada di muka Bumi ini adalah ciptaan Tuhan semata. Maka dari itu budaya mitos tersebut ingin dikenalkan kembali melalui pembuatan *game horror* dengan *genre adventure*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka didapatkan rumusan masalah seperti di bawah ini :

- Apa saja mitos - mitos yang ada di Indonesia?
- Bagaimana cara mengenalkan kembali budaya mitos tersebut?

1.3 Batasan Masalah

Berikut ini merupakan batasan masalah dari Proyek Akhir yang kami buat :

- Mitos – mitos yang diperkenalkan antara lain 4 karakter hantu dan 15 benda – benda pusaka/mistis asli di Indonesia.
- Game menggunakan latar tempat di kota Bandung yaitu Rumah Sakit (Bandung Medical Center), Museum Pos, dan Taman Hutan Ir. H. Juanda (Goa Jepang – Belanda).
- Game adventure 2D yang hanya dapat diakses secara offline.
- Platform game yang akan dibangun hanya berbasis dekstop.
- Game bersifat umum dengan range umur diatas 10 tahun.

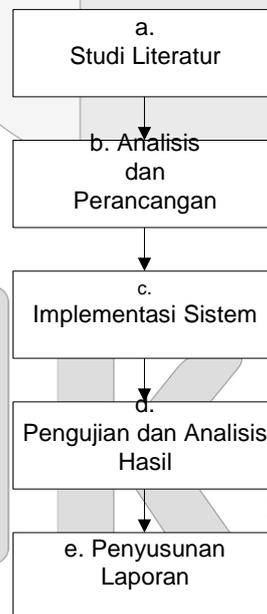
1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari adanya latar belakang pembuatan game ini adalah sebagai berikut :

- Mengetahui karakter hantu dan pusaka asli di Indonesia.
- Mengenalkan mitos – mitos yang ada pada karakter hantu dan pusaka asli Indonesia tersebut lewat game.

1.5 Metodologi Penyelesaian

Secara sistematis langkah-langkah dalam pengembangan game dijadikan dalam bentuk diagram alir seperti gambar berikut :



Gambar 1. 1 Metodologi penyelesaian masalah

a. Studi Literature

Tahap yang akan dilakukan yaitu mencari tinjauan pustaka yang mendukung pengerjaan Proyek Akhir, seperti mencari konsep dasar menggunakan game engine yaitu Unity yang berbasis 2D serta mencari dan mempelajari bahasa pemrograman C# yang merupakan bahasa dasar yang digunakan oleh Unity.

b. Analisis dan Perancangan

Proses awal adalah dengan mengumpulkan atau membuat asset yang akan dimasukkan ke dalam game. Lalu akan melakukan pembuatan karakter yang akan menjadi tokoh utama dalam game.

c. Implementasi Sistem

Pada tahap ini akan dilakukan memasukkan asset dan karakter ke dalam game engine dan serta memasukkan script yang akan membuat game berjalan sesuai yang dikehendaki.

d. Pengujian dan Analisis Hasil

Pada tahap ini akan dilakukan testing atau pengecekan kembali terhadap game yang telah dibuat. Dilakukan pengecekan error secara bertahap sehingga tidak lagi didapatkan error terhadap game. Lalu akan di analisis parameter ujinya sebagai acuan apakah game berhasil dibuat dengan sempurna. Dari analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa game dapat dijalankan dengan baik.

e. Penyusunan Laporan

Menurut analisis dan hasil pengujian *game*, semua proses tersebut akan didokumentasikan dalam bentuk laporan yang terstruktur. Di dalam laporan terdapat tahap proses pembuatan *game* dan produk *game* itu sendiri.

2. Landasan Teori

2.1 Hakikat Kebudayaan

Definisi kebudayaan pertama kali dipaparkan oleh seorang ahli antropologi Inggris Sir Edward B. Tylor dalam tahun 1871. Tylor mendefinisikan kebudayaan sebagai kompleks keseluruhan, yang meliputi pengetahuan, kepercayaan, seni, hukum, moral, adat, dan semua kemampuan dan kebiasaan lain, yang diperoleh manusia sebagai anggota masyarakat. [2]

Kebudayaan adalah milik bersama yang berupa cita-cita, nilai, dan norma-norma perilaku. Tidak mungkin ada kebudayaan tanpa ada masyarakat: yaitu sekelompok orang yang mendiami suatu daerah tertentu, yang saling bergantung satu sama lain dalam perjuangan hidup. Masyarakat terikat oleh hubungan-hubungan, yang ditentukan oleh struktur sosial dan organisasi sosial. [2]

Kebudayaan tidak semuanya serba seragam. Di dalam setiap masyarakat pasti terdapat perbedaan antara peran pria dan wanita; juga variasi berdasarkan umur, dan terdapat juga kebudayaan yang memiliki sejumlah kebudayaan khusus. [2]

Semua kebudayaan berubah dalam perjalanan waktu, kadang-kadang sebagai akibat masuknya orang luar atau karena nilai-nilai di dalam kebudayaan telah mengalami modifikasi. Kadang-kadang akibat yang tidak terduga berupa digerogetinya seluruh struktur sosial. [2]

Masyarakat harus menciptakan keseimbangan antara kepentingan pribadi individu dan kebutuhan kelompok. Kalau salah satu menjadi dominan, akibatnya mungkin berupa hancurnya kebudayaan. [2]

2.2.1 Hakikat Kebudayaan

Kebudayaan atau *culture* adalah keseluruhan pemikiran dan benda yang dibuat atau diciptakan oleh manusia dalam perkembangan sejarahnya. Ruth Benedict (1934) melihat kebudayaan sebagai pola pikir dan perbuatan yang terlibat dalam kehidupan kelompok manusia dan yang membedakannya dengan kelompok lain. Sedangkan menurut Koentjaraningrat (1996) kebudayaan merupakan suatu sistem ide/gagasan yang dimiliki suatu masyarakat lewat proses belajar dan dijadikan acuan tingkah laku dalam kehidupan. Sedangkan sistem budaya sendiri dapat dikatakan sebagai sistem seperangkat pengetahuan yang meliputi pandangan hidup, keyakinan, nilai, norma, hukum yang diacu untuk menata, menilai, dan menginterpretasikan benda dan peristiwa dalam berbagai aspek kehidupannya. Nilai-nilai yang menjadi salah satu unsur sistem budaya, merupakan konsepsi abstrak yang dianggap baik dan amat bernilai dalam hidup, yang kemudian menjadi pedoman tertinggi bagi kelakuan dalam suatu masyarakat. Konsep kebudayaan Indonesia disini mengacu kepada nilai-nilai yang dipahami, dianut, dan dipedomani bersama oleh bangsa Indonesia. Nilai-nilai inilah yang kemudian dianggap sebagai nilai luhur, sebagai nilai luhur sebagai acuan pembangunan Indonesia. [3]

Nilai-nilai itu antara lain adalah taqwa, iman, kebenaran, tertib, setia kawan, harmoni, rukun, disiplin, harga diri, tenggang rasa, ramah tamah, ikhtiar, kompetitif, kebersamaan, dan kreatif. Nilai-nilai itu ada dalam sistem budaya etnik yang ada di Indonesia. Nilai-nilai tersebut dianggap sebagai puncak-puncak kebudayaan daerah, sebagaimana sifat/ciri khas kebudayaan suatu bangsa Indonesia (Melalatoa, 1997:02). Kebudayaan tidak bisa hanya dilihat dari sisi isi kebudayaan itu sendiri karena keberadaannya tidak terlepas dari banyak faktor lain sehingga kebudayaan itu ada, berlangsung dan berkembang. Satu faktor yang penting berkaitan dengan kebudayaan adalah masyarakat. [3]

2.2.2 Kebudayaan Mitos

Asal mula istilah mitos yang dikenal berasal dari perbendaharaan Yunani Kuno: *muthos*, yang berarti "ucapan". Mut *Muthos* lebih dimengerti sebagai cerita rakyat yang tokohnya para dewa atau makhluk setengah dewa yang terjadi di dunia lain pada masa lampau dan dianggap benar-benar terjadi oleh yang empunya cerita atau penganutnya. Bagi para peneliti seperti halnya C.A. Van Peursen berpendapat bahwa mitos bukan hanya sebuah dongeng, mitos merupakan rumah pengetahuan bermasyarakat yang di dalamnya terdapat nilai-nilai kearifan lokal suatu masyarakat dengan berbagai ekspresinya. Kehidupan semakin modern, ilmu pengetahuan semakin maju, teknologi semakin canggih. Nampaknya kemajuan tersebut telah membuka pemikiran-pemikiran manusia menuju kemajuan pula. Manusia mampu menghadapi dan menyelesaikan masalahnya dengan rasional dan menggunakan logika. Kepercayaan terhadap mitos pun mulai luntur dan mulai hilang. [4]

2.2 Pengertian Game

Definisi game sebenarnya adalah permainan video (bahasa Inggris: video game) yaitu permainan yang menggunakan interaksi antar muka pengguna melalui gambar yang dihasilkan oleh piranti video. Permainan video umumnya menyediakan sistem penghargaan – misalnya skor yang dihitung berdasarkan tingkat keberhasilan yang dicapai dalam menyelesaikan tugas-tugas yang ada di dalam permainan. Game bertujuan untuk menghibur, biasanya game banyak disukai oleh anak – anak hingga orang dewasa. Games sebenarnya penting dalam perkembangan otak, untuk meningkatkan konsentrasi dan melatih untuk memecahkan masalah dengan tepat dan cepat karena dalam game terdapat berbagai

konflik atau masalah yang menuntut kita untuk menyelesaikannya dengan cepat dan tepat. Tetapi game juga bisa merugikan karena apabila kita sudah kecanduan game kita akan lupa waktu dan akan mengganggu kegiatan atau aktifitas yang sedang kita lakukan. [5]

Berdasarkan jenis *platform* atau alat yang digunakan, game terdiri atas :

- *Arcade games*, yaitu sering disebut ding-dong di Indonesia, biasanya berada di daerah / tempat khusus dan memiliki box atau mesin yang memang khusus di design untuk jenis video games, kebanyakan para gamers merasa “masuk” dan “menikmati” sebuah arti permainan itu sendiri, didukung dengan perangkat, seperti pistol, kursi khusus, sensor gerakan, sensor injakkan dan stir mobil (beserta transmisinya tentunya). [5]
- *PC Games*, yaitu video game yang dimainkan menggunakan Personal Computers. [5]
- *Console games*, yaitu video games yang dimainkan menggunakan console tertentu, seperti Playstation 2, Playstation 3, dan Nintendo Wii. [5]
- *Handheld games*, yaitu yang dimainkan di console khusus video game yang dapat dibawa kemana-mana, contoh Nintendo DS dan Sony PSP. [5]
- *Mobile games*, yaitu yang dapat dimainkan atau khusus untuk mobile phone atau PDA. [5]

Berdasarkan genre atau jenis permainannya, game terdiri atas :

1. Shooter

Shooter Adalah Jenis game yang di mainkan menggunakan sebuah senjata, biasanya pistol, senapan, atau senjata jarak jauh lainnya”. Biasanya tujuan dari permainan ini adalah menembak lawan dan memenangkan misi tanpa harus gugur di medan perang. Shooter di bagi 3 yaitu :

a. First Person Shooter (FPS)

Adalah Jenis game yang menggunakan sudut pandang orang pertama yang biasanya kita mainkan tanpa bisa melihat karakter yang kita mainkan, ini maksudkan untuk memberikan para gamers bisa memiliki perasaan “berada di sana”, dan memungkinkan pemain untuk fokus pada bidikan, sehingga kita hanya bisa melihat tangannya saja dan tidak melihat tubuh karakter yang dimainkan. Contoh : Syndicate dan Battlefield4. [5]

b. Third Person Shooter (TPS)

Adalah game yg mirip dengan FPS yaitu game jenis ini juga game tembak menembak hanya saja sudut pandang yg digunakan dalam game ini adalah orang ketiga dan tubuh karakter bisa di lihat keseluruhannya. Contoh : Spec Ops The Line dan Lost Planet 3. [5]

c. Massively Multiplayer Online First Person Shooter (MMOFPS)

Adalah permainan yang di mainkan secara online yang menggabungkan pemain FPS pada sebuah dunia virtual dimana para pemain dapat berinteraksi satu dengan lainnya. Contoh dari MMOFPS ini adalah Point Blank dan Cross Fire. [5]

2. Strategy

Strategy adalah Jenis game yang mengharuskan pemainnya menggunakan taktik dan strategi untuk jeli dalam melihat setiap peluang, kelemahan musuh dan bijaksana dalam menggunakan sumber daya yang ada untuk mengatur suatu unit atau pasukan untuk menyerang markas musuh dalam rangka memenangkan permainan. biasanya di dalam game Strategy, kita dituntut untuk mencari uang, emas, poin atau semua yang berfungsi untuk untuk membiayai pasukan kita. Games Strategy dibagi 2 : [5]

a. Real Time Strategy (RTS)

Pada game jenis ini, kita dapat mengendalikan pasukan secara langsung, dari mencari sumber daya, hingga menghancurkan musuh. Semua pertempuran ini dapat kita saksikan secara langsung.

b. Turn Based Strategy (TBS)

Game Jenis ini adalah game yang di jalankan secara bergiliran, saat kita mengambil keputusan dan menggerakkan pasukan, saat itu pihak lawan harus menunggu, begitu pula sebaliknya, layaknya catur. [5]

3. Racing

Racing adalah game yang di mainkan dengan mengendalikan sebuah kendaraan untuk memenangkan sebuah balapan atau garis finish dari suatu race, dalam game ini biasanya pemain dapat memilih & membeli kendaraan, mendandani, mengupgrade mesin dll. Contoh: Need For Speed dan MotoGp13. [5]

4. Vehicle Simulation

Jenis permainan ini mensimulasi pengoperasian beberapa kendaraan, kendaraan bisa berupa pesawat terbang, pesawat tempur, kereta, kendaraan perang, maupun kendaraan konstruksi. Contoh : Train Simulator, Truck Simulator, FlightGear, Tram, Orbiter. [5]

5. Adventure

Adventure Adalah Jenis game yang umumnya membuat pemain harus berjalan mengelilingi suatu tempat yang telah di desain sedemikian rupa, seperti sebuah istana, gua yang berkelok, dan planet yang jauh. Pemain melakukan navigasi suatu area, mencari pesan-pesan rahasia, memperoleh obyek yang memiliki kemampuan yang bervariasi, bertempur dengan musuh, dan lain-lain. Untuk membuat game ini, diperlukan perencanaan yang akurat sehingga memiliki alur cerita yang menarik bagi pemain. Contoh: Tomb Raider [5]

2.3 Unity

Unity adalah salah satu game engine, yaitu software pengolah gambar, grafik, suara, input, dan lain-lain yang ditujukan untuk membuat game. Unity dibuat oleh Unity Technology. Unity ini merupakan game engine *multiplatform*, yang mampu di publish secara *standalone* (.exe), berbasis web, android, iOS, XOX, ataupun PS3, dengan catatan mendapatkan lisensi. Kelebihan Unity dengan game engine lainnya adalah kemampuan membuat game cross platform. Yang mana, game yang kita buat dapat dimainkan di berbagai perangkat seperti smartphone dan game console. Unity juga dapat membuat berbagai macam game, seperti RPG (Role Playing Game), shooter, racing, dan lain sebagainya. Unity 3D dibagi menjadi dua versi, yaitu versi berbayar dan versi gratis. Pada versi gratis terdapat beberapa fitur yang tidak dapat melakukan konversi game ke console. Meskipun dengan Unity 3D versi gratis, game masih bisa dimainkan. [6]

2.4 Pemrograman Berorientasi Objek

Pemrograman berorientasi objek (Inggris: *object oriented programming* disingkat OOP) merupakan paradigma pemrograman yang berorientasikan kepada objek. Ini adalah jenis pemrograman di mana programmer mendefinisikan tidak hanya tipe data dari sebuah struktur data, tetapi juga jenis operasi (fungsi) yang bisa diterapkan pada struktur data. Dengan cara ini, struktur data menjadi objek yang meliputi data dan fungsi. Selain itu pemrograman dapat membuat hubungan antara satu benda dan lainnya. Sebagai contoh, objek dapat mewarisi karakteristik dari objek lain. Salah satu keuntungan utama dari teknik pemrograman berorientasi objek atas teknik pemrograman procedural adalah bahwa memungkinkan programmer untuk membuat modul yang tidak perlu diubah ketika sebuah jenis baru objek ditambahkan. Seorang pemrograman hanya dapat membuat objek baru yang mewarisi banyak fitur dari objek yang sudah ada. Hal ini membuat program *object oriented* lebih mudah untuk dimodifikasi. [7]

2.4.1 Bahasa C#

C# adalah bahasa pemrograman baru yang diciptakan oleh Microsoft yang dikembangkan dibawah pimpinan Anders Hejlsberg yang telah menciptakan berbagai macam bahasa pemrograman termasuk Borland Turbo C++ dan orland Delphi. Bahasa C# juga telah di standarisasi secara internasional oleh ECMA. Seperti halnya bahasa pemrograman yang lain, C# bisa digunakan untuk membangun berbagai macam jenis aplikasi, seperti aplikasi berbasis windows (desktop) dan aplikasi berbasis web serta aplikasi berbasis web services. [8] Sebagai bahasa pemrograman baru, C# banyak mengadopsi feature dari beberapa bahasa perogrmaan terkenal dan banyak komunitasnya tetapi yang paling dominan adalah Java adapun komposisinya adalah sebagai berikut 70% Java, 10% C++, 5% Visual Basic, 15% baru. Feature-feature tersebut antara lain :

- Feature yang sama dengan JAVA
- Object-orientation (single inheritance)
- Interfaces
- Exceptions
- Threads
- Namespaces (like Packages)
- Strong typing
- Garbage Collection
- Reflection
- Dynamic loading Code [8]

Bahasa C# memiliki keunggulan- keunggulan, antara lain :

1. C# bersifat sederhana.

C# dikatakan sederhana karena bahasa ini didasarkan kepada bahasa C dan C++. Jika kita telah familiar dengan C dan C++ atau bahkan java, kita akan menemukan aspek-aspek yang begitu familiar, seperti *statements, expression, operators*, dan beberapa fungsi yang diadopsi langsung dari C dan C++, tetap dengan berbagai perbaikan yang membuat bahasanya menjadi lebih sederhana. [9]

2. C# adalah bahasa pemrograman yang memiliki level aplikasi yang tinggi.

Program C# merupakan sebuah solusi dari permasalahan masa depan dan masa kini. Karena C# merupakan bahasa *High Level Interporability*. Dan jika membahas C# secara tidak langsung juga membicarakan teknologi. [9]

3. C# adalah bahasa pemrograman dengan kata kunci atau *keywords* sedikit dan lebih mudah.

Kata kunci disini adalah merupakan fungsi ataupun kata dasar yang disediakan oleh *compiler* suatu bahasa pemrograman. Hal ini membawa pengaruh semakin mudahnya kita menulis program dengan C#. Pengaruh lain dari sedikitnya kata kunci ini adalah proses eksekusi program C# yang sangat cepat. [9]

4. C# adalah bahasa pemrograman dengan produktivitas yang tinggi.

Konsep OOP yang tertanam kuat pada C# memungkinkan pembuatan program yang dapat dengan mudah dikembangkan dengan kekayaan *class library*. [9]

5. C# adalah bahasa pemrograman yang kuat dan fleksibel.

Dengan menguasai bahasa C# sehingga bias menulis dan dikembangkan berbagai jenis program mulai dari *operating system, word processor, grapic processor, spreadsheets*. Ataupun *compiler* untuk suatu bahasa pemrograman. [9]

6. C# adalah bahasa pemrograman yang bersifat *moduler*.

Program C# ditulis dalam *routine* yang biasa dipanggil dengan fungsi. Fungsi-fungsi yang telah kita buat, bisa kita gunakan kembali dalam program ataupun aplikasi lain. [9]

3. Analisis Kebutuhan dan Perancangan Aplikasi

3.1 Analisis Game Play

Pembuatan game Astral 2D ini mengadopsi *game play* dari *game horror "Never Ending Nightmare"*. "*Never Ending Nightmare*" merupakan *game horror* psikologis yang terinspirasi dari kisah nyata seorang pengembang *game* bernama Matt Gillgenbatch dalam melawan gangguan obsesif-kompulsif dan depresi.

3.2 Analisis Sistem

3.2.1 Target User

Target user : umum

Kategori umur : 10 tahun keatas

3.2.2 Fungsionalitas game

- Fungsionalitas Character Movement
Fungsionalitas Character Movement ini mendeskripsikan tentang bagaimana character dalam game ini bergerak atau berpindah tempat.
- Fungsionalitas Collect Items

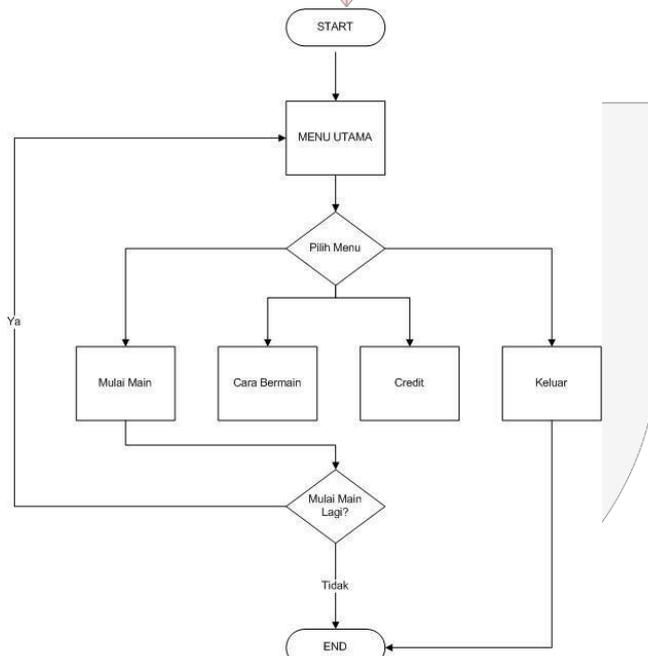
Pada fungsionalitas Collect Items ini terdapat petunjuk yang dapat membantu karakter untuk membuka portal berpindah ke tempat berikutnya yang disebut sebagai level berikutnya dari game ini.

3.2.3 Target Design Spesification

- **Target Software**
Operating System : Windows 7 Ultimate or Windows 8
Screen Orientation : Landscape
Prerequisite Apps : Unity version 4.6.1
- **Target Hardware**
RAM : minimal 1 GB
Internal Storege : minimal 5 GB

3.2.4 Diagram Alir dan Pseudocode

Berikut merupakan diagram alir pada menu utama



Gambar 3. 1 Diagram alir

Berikut merupakan *Pseudo Code* pada *Items*.

```

- if (getitem) {
  score +10;
  output(popupinfo);
  destroy(item);
}
- if (score == 30) {
  output(portal);
}
  
```

Berikut merupakan *Pseudo Code* pada *Enemy*.

```

- if (player collapsewith enemy) {
  playerhealth - 10;
}
- if (playerhealth < 30) {
  player(death);
}
  
```

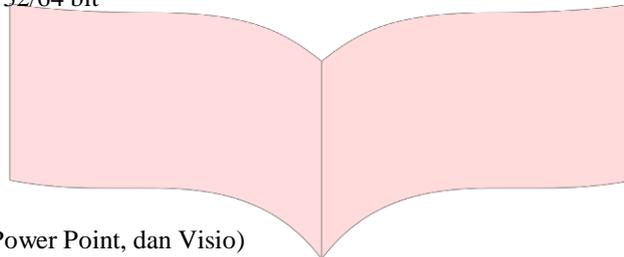


3.3 Kebutuhan Sistem

3.3.1 Kebutuhan Perangkat Lunak

Di bawah ini akan diuraikan kebutuhan perangkat lunak yang digunakan selama pengembangan sistem adalah sebagai berikut :

1. *Operating System* Windows 7 Ultimate 32/64 bit
2. Unity 4.6.1
3. Camtasia Studio 8
4. Adobe Illustrator CS6
5. Adobe Photoshop CS6
6. Adobe Premiere CS6
7. Sound Effect free sfx.uia
8. Soundbible.com
9. *Software* Microsoft Office (Ms.Word, Power Point, dan Visio)
10. IBM Rational Software Architect 8.0



3.3.2 Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras yang digunakan selama pengembangan sistem adalah sebagai berikut :

1. RAM minimal 4 GB
2. Processor minimal Intel core i3
3. Harddisk space minimal 250 GB
4. Keyboard
5. Mouse

4. Implementasi dan Pengujian

4.1 Struktur Kode

Di bawah ini merupakan dokumentasi implementasi struktur kode pada game Astral yang mengimplementasikan pemrograman C#.

Tabel 4. 1 Struktur kode pada game Astral

| No | Nama Method | Class | Deskripsi |
|----|---------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Movement() | Character | Method ini di gunakan untuk membuat character dapat bergerak sesuai tombol yang telah diatur |
| 2 | FindPlayer() | AI | Method ini di gunakan agar AI atau musuh dapat mengikuti atau menemukan Player dan akan memberikan damage tertentu kepada player |
| 3 | Follow() | Camera | Method ini berguna untuk camera agar mrngikuti arah jalan player |
| 4 | NextScene() | Scene | Method ini berguna agar player dapat pindah dari satu scene ke scene yang lainnya |
| 5 | Demaged() | Health | Merupakan <i>method</i> yang berguna untuk meberikan demaged dan mengatur demaged yang di berikan AI kepada Player |
| 6 | Dead() | Health | Method ini berguna untuk memberikan kondisi apabila player darahnya di bawah atau sama dengan 0 maka <i>method</i> ini akan berfungsi dan permainan akan game over |
| 7 | MainMenu() | Pause | Method ini berguna untuk agar user dapat kembali ke main menu |
| 8 | Quit() | Pause | Method ini berguna untuk agar user dapat keluar langsung dari aplikasi atau game yang sedang dimainkan |
| 9 | PopItem() | Item | Method ini berguna untuk mempopup informasi tentang item jika telah diambil |
| 10 | DestroyItem() | Item | Method ini berguna untuk jika kita telah mengambil item maka item yang telah diambil akan dihancurkan |

4.2 Hasil Pengujian

Berikut merupakan hasil pengujian/testing game Astral :

Responden : Mahasiswa Telkom University
Tempat : Laboratorium CSAS

Waktu : Rabu, 3 Juni 2015

Jumlah : 4 orang

Estimasi waktu : 5-10 menit

Sebanyak 100 % atau sekitar 4 orang menyatakan bahwa *game* yang mengangkat budaya mitos lewat *game* Astral ini menarik . Hal ini bisa diperkuat dengan hasil kuisioner yang ada .

Tabel 4. 2 Hasil kuisioner pengujian *game* Astral

| Pertanyaan | Ya/Tidak | Jumlah Ya | Jumlah Tidak |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------|--------------|
| 1. Apakah anda mengetahui adanya banyak mitos berbau mistis di Indonesia?(Jika tidak,silahkan pilih nomor 3) | Tidak,Ya,Ya, Ya | 3 | 1 |
| 2 Apakah anda mengetahui mitos-mitos tersebut termasuk budaya Indonesia ? | Ya,Ya,Ya,Ya | 4 | 0 |
| 3.Apakah anda suka bermain <i>game</i> ? | Ya,Ya,Ya,Ya | 4 | 0 |
| 4. Apakah <i>game</i> in menarik ? | Ya,Ya,Ya,Ya | 4 | 0 |
| 5. Setelah bermain <i>game</i> , apakah anda menjadi tahu tentang mitos-mitos berbau mistis yang ada di Indonesia ? | Tidak,Ya, Tidak, Tidak | 1 | 3 |
| 6. Setelah bermain <i>game</i> , apakah anda menjadi lebih tahu tentang benda benda pusaka dan artefak yang mendukung <i>game</i> (contoh : keris) itu merupakan budaya asli Indonesia ? | Tidak,Ya,Ya, Ya | 3 | 1 |

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut :

1. Masyarakat umum menjadi lebih mengetahui adanya banyak mitos yang ada di Indonesia.
2. Pengenalan kembali budaya mitos melalui pembuatan *game* ternyata lebih menarik di hati masyarakat umum.

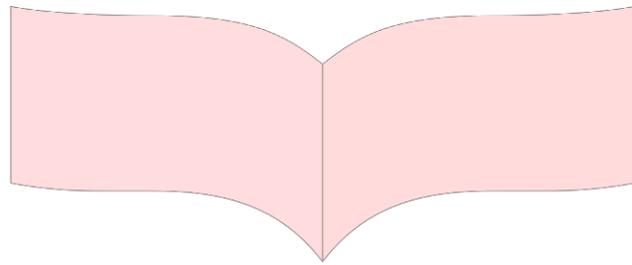
5.2 Saran

Saran yang diperoleh adalah sebagai berikut :

1. Sebagian level 3 alias level 4 yang berlatarbelakang goa jepang disempurnakan.
2. Lilin berbatas waktu hanya *prototype* dan harus disempurnakan.
3. Setiap *Enemy* harus berbeda cara mengatasinya.
4. *Mini-map* lebih dirapikan lagi.
5. Lebih banyak *surprise event* – nya.
6. Ditambahkan *quest* dan tantangan berbeda disetiap levelnya agar lebih menarik.
7. Setelah salah satu level selesai ada daftar *items* yang telah terkumpul beserta deskripsinya.

Daftar Pustaka

- [1] Ghosa. 2009. Kebudayaan Daerah dan Kebudayaan Nasional. ghosasure.blogspot.com. 12 November 2014
- [2] Pradana,yudha arya. 2011. Hakikat Kebudayaan. <http://aryamidnight.blogspot.com/2011/10/hakikat-kebudayaan.html>. 25 Februari 2015
- [3] Moeis,syarif. 2009. Pembentukan Kebudayaan Nasional. *Makalah*. Tidak dipublikasikan. Bandung. FPIPS Universitas Pendidikan Indonesia
- [4] Abdullah,durojatun indah. 2013. Antara Mitos dan Logos.http://indah-durojatunfisisip12.web.unair.ac.id/artikel_detail-73140-FilsafatAntara%20Mitos%20dan%20Logos.html. 3 Juni 2015
- [5] Marlina,bangun,Jodi Priombodho, Melati Puspa Dewi, Muhammad Indera, PriyantoTantowi. 2013. Pengertian *game*.<https://hakkajiten.wordpress.com/>. 6 Maret 2015
- [6] Wahana komputer, tim. 1994. *Mudah Membuat Game 3D menggunakan Unit 3D*. Semarang: CV ANDI OFFSET
- [7] Subiyantoro,Eko.2013.*Pemrograman Berorientasi Objek Untuk SMK*.Jilid 1.Jakarta:Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- [8] Account Suspended.*Pengenalan Bahasa C#*
- [9] Written Dreams. 2011. Keunggulan Bahasa C#. <http://programminginaction.blogspot.com>. 11 April 2015



Telkom
University