

Pengembangan *Game Funny English* menggunakan Unity3d

Ardiman Firmanda¹, Riwinoto²

Politeknik Negeri Batam

Program Studi Teknik Multimedia dan Jaringan

Parkway Street, Batam Centre, Batam 29461, Indonesia

E-mail: ardimanfirmanda@live.com, riwi@polibatam.ac.id,

Abstrak

Di Indonesia mempelajari bahasa Inggris masih merupakan sesuatu yang sangat sulit dan bahkan terkadang menakutkan bagi beberapa siswa/siswi. Mereka mengalami kesulitan dalam belajar bahasa Inggris terutama dalam menulis dan menghafal kosa kata. Melihat kenyataan tersebut, penulis mengembangkan sebuah media pembelajaran berbasis *game* interaktif yaitu *game funny english*. *Game* ini dibuat dengan menggunakan *unity3d* 4.3.4 sebagai *game engine* dan *maya 3d* sebagai pembuatan objek. Pemilihan *game* sebagai media pembelajaran bahasa Inggris dinilai tepat karena *game* mampu memberikan penggunanya skenario yang dapat dikembangkan menjadi pengalaman di kehidupan nyata.

Kata kunci: *Game*, Bahasa Inggris, Unity3D

Abstract

In Indonesia Learning English still very difficult and sometimes make scary for some student. they have difficult to learning English, especially in writing and memorizing vocabulary. In reality, author develop interactive learning game that is *game funny english*. This game develop by *unity3d* 4.3.4 as *game engine* and *maya3d* as object modeling. The selection *games* as *english learning* is right because the game can give users a scenario for developed a real-life experience.

Keywords : *Game*, Bahasa Inggris, Unity3D

1. Pendahuluan

Bahasa Inggris merupakan bahasa internasional yang paling banyak dan paling umum digunakan di seluruh dunia. Menurut statistik pada tahun 2000, Bahasa Inggris digunakan lebih dari 1.5 milyar orang di dunia. Bahasa Inggris merupakan bahasa asing yang paling banyak diajarkan disekolah-sekolah di dunia [1]. Di Indonesia, bahasa asing terutama bahasa Inggris merupakan bahasa internasional yang sangat penting kegunaannya dalam pergaulan global [2]. Dibutuhkan beberapa elemen untuk mempelajari bahasa Inggris, yaitu kosakata (vocabulary), tata bahasa (*grammatical*), aturan-aturan (*rules*), pengucapan (*pronunciation*). Pembelajaran kosakata (*vocabulary*) bahasa Inggris, merupakan elemen dasar yang harus diajarkan karena memiliki peran yang krusial untuk tahap pembelajaran

selanjutnya, terutama bagi anak-anak. Berbeda dengan orang dewasa yang telah memiliki kosakata bahasa utama yang lebih banyak, menurut referensi [3], menyatakan bahwa anak akan mengalami kendala ketika mempelajari bahasa asing karena terbentur bahasa utama (*mother's tongue*) yang ada di lingkungan rumah serta masih sedikitnya jumlah pembendaharaan kata yang mereka ketahui. Beberapa penelitian telah dilakukan untuk menumbuhkan kembali minat anak dalam mempelajari bahasa Inggris. Penelitian yang dilakukan oleh [4] memakai media boneka jari dan kartun bergambar dalam mempelajari bahasa Inggris. Referensi [5] menggunakan metode bercerita dan bernyanyi serta melakukan gerakan-gerakan sesuai dengan kata-kata di dalam lagu. *Game* yang mengambil tema edukasi

Bahasa Inggris sudah pernah ada salah satunya yaitu *game Home Sweet Home* oleh [6]. *Game* ini mengenalkan kosakata bahasa Inggris hanya objek - objek yang ada dilingkungan rumah, dan berbasis 2D, sehingga untuk memperluas dan memperlengkap dibuatlah *game funny English* yang bertema *outdoor*. Untuk lebih menarik pemain, maka *game* dibuat berbasis 3D.

2. Teori Penunjang

A. Pembelajaran Bahasa Inggris

Bahasa Inggris merupakan bahasa Internasional yang paling banyak digunakan dan dipelajari didunia. Beberapa alasan belajar bahasa Inggris, yaitu [3]:

1. Digunakan untuk berkomunikasi dengan banyak orang
2. Mendorong karir anda lebih maju
3. Mendapatkan akses bagi ilmu pengetahuan
4. Menikmati hasil seni dan budaya

Dibutuhkan beberapa elemen untuk mempelajari bahasa Inggris, yaitu kosakata (*vocabulary*), tata bahasa (*grammatical*), aturan-aturan (*rules*), dan pengucapan (*pronunciation*).

Pembelajaran Bahasa Inggris terbagi menjadi 4 proses utama, yaitu:

1. Mendengar (*Listening*)
2. Berbicara (*Speaking*)
3. Membaca (*Reading*)
4. Menulis (*Writing*)

Untuk memulai keempat proses diatas, dibutuhkan pembelajaran kosakata (*vocabulary*) bahasa Inggris. Bagian anak-anak, Kosakata merupakan elemen dasar yang harus diajarkan karena memiliki peran yang krusial dalam proses pembelajaran bahasa.

B. Diagram UML

Diagram UML adalah sebuah struktur dan teknik pemodelan untuk pengembangan software berorientasi objek. Diagram UML ini merupakan hasil pengembangan dan penyatuan metodologi dari tiga tokoh yang metodologi pengembangannya banyak digunakan, yaitu Booch, Rumbaugh dan

Jacobson, dan pada akhirnya menjadi standar objek Management Group [7]. Pada penelitian ini penulis menggunakan diagram *use case*, sekuens, aktivitas, diagram *class* dan diagram *robustness* [8].

C. Scriptwriting dan Storyboard

1. Scriptwriting

Scriptwriting merupakan alur cerita dari pengembangan *game* yang menceritakan dari awal sampai berakhirnya suatu *game*. *Script writing* bercerita tentang karakter yang ada pada *game*, lingkungan *game*, dan dialog yang terjadi pada *game*. Pembuatan *script writing* bertujuan untuk memberikan informasi kepada pengguna tentang aktifitas yang terjadi pada *game* pada saat *tuser* memainkannya [8].

2. Storyboard

Storyboard merupakan cerminan dari *scriptwriting* dalam bentuk sketsa gambar. *Storyboard* berfungsi sebagai gambaran *game* yang akan dibuat, sehingga *user* bisa membayangkan visual dari *game*. Di dalam *storyboard* terdapat poin-poin penting yang dibahas untuk pengembangan *game* seperti, penempatan posisi kamera, *visual effect* yang digunakan, penggunaan *sound effect*, penempatan karakter, dan scene yang digunakan untuk pembuatan *game* [9].

3. Analisis dan Perancangan

A. Analisa

1) Spesifikasi Fungsional

- *Game* Harus Menampilkan Layar Utama
- *Game* Harus Dilengkapi Oleh Layar Tentang Kami
- *Game* Harus Dilengkapi Oleh Layar Cara Bermain
- *Game* Harus Menampilkan Layar Permainan
- *Game* Harus Memunculkan Lingkungan *Game*
- *Game* Harus Dilengkapi Oleh Fungsi Kontrol Karakter Utama menggunakan *Mouse* dan *Keyboard*
- *Game* Harus Dilengkapi Oleh Animasi Lingkungan *Game*
- *Game* Harus Dilengkapi Interaksi Karakter dengan NPC

- Game Harus Dilengkapi Oleh Interaksi dengan objek bahasa Inggris
- Game Harus Dilengkapi Menampilkan layar pertolongan
- Game Harus Dilengkapi Oleh Layar Kuis dan atribut nya.

2) **Diagram Use Case**



Figure 1: Diagram Use Case

3) **Diagram Kelas**

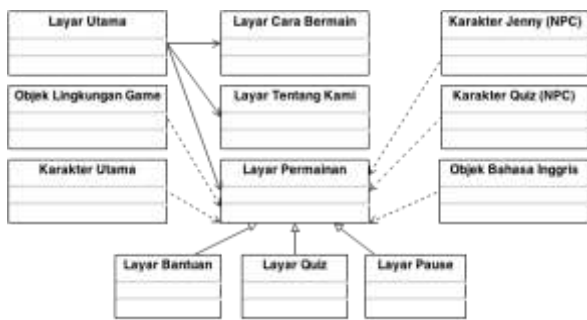


Figure 2: Diagram Kelas

4) **Scriptwriting**

```

EXT. Layar Utama

Pada layar ini terdapat 3 tombol, yaitu tombol main, tombol tentang kami, tombol cara bermain. Jika user menekan tombol main. Maka user akan masuk kedalam layar permainan. Jika tombol cara bermain ditekan maka user akan ditampilkan informasi dasar cara bermain game Funny English. Jika tombol tentang kami ditekan, maka user akan ditampilkan informasi mengenai pembuat.

                [SELECT SCENE]

                GO TO Layar Permainan
                GO TO Layar Tentang Kami
                GO TO Layar Cara Bermain

```

Figure 3: Salah satu scriptwriting (scriptwritinglayarutama)

5) **Storyboard**

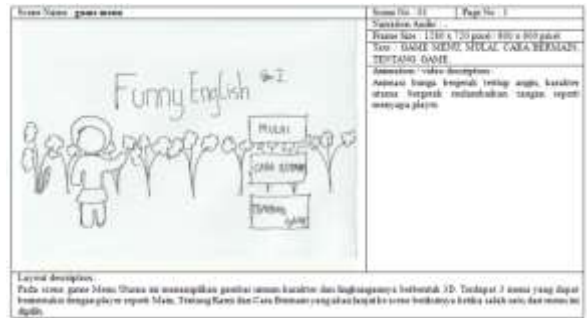


Figure 4: Pengalansalabsatu storyboard (storyboardlayarutama)

6) **Diagram Aktifitas**

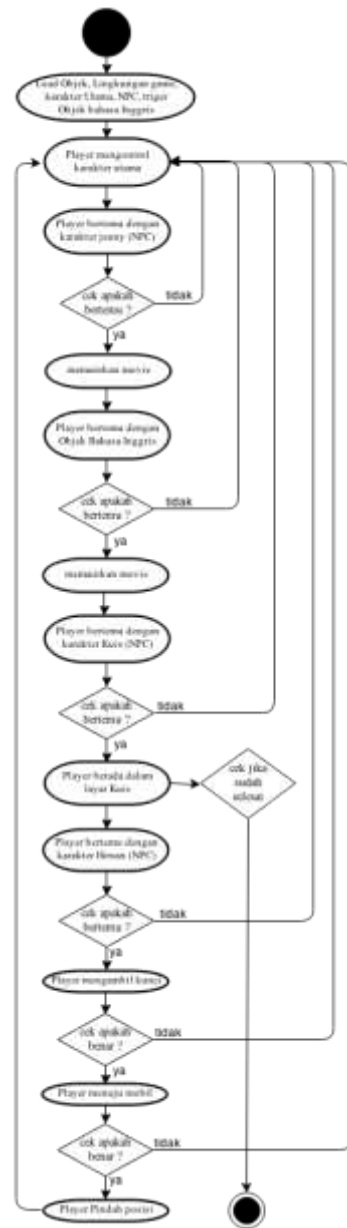


Figure 5: diagram aktifitas

7) Diagram Robustness

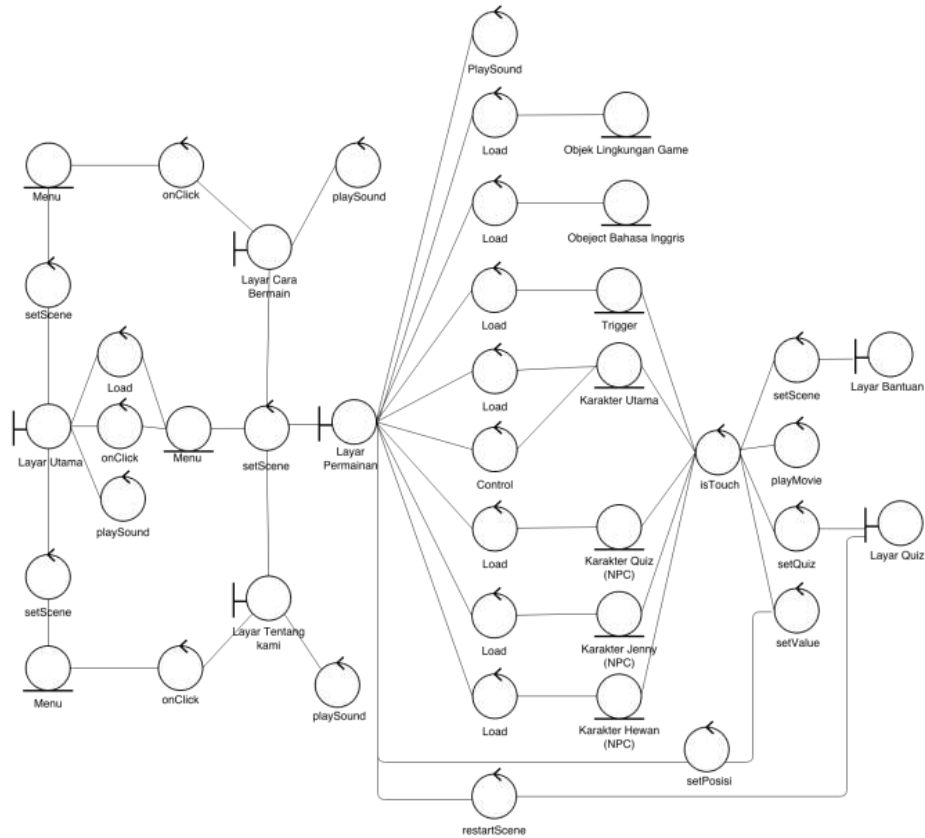


Figure6: diagram robustness

8) Diagram Sekuens

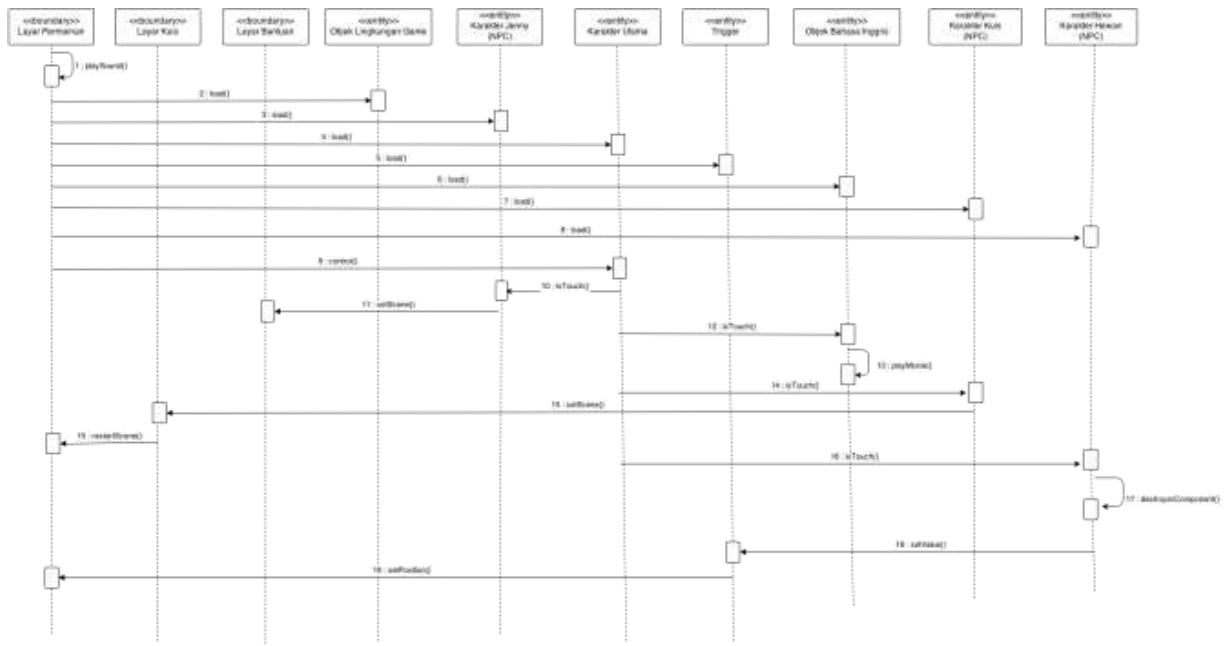


Figure7: Pengalansalhsatu diagram sekuens

B. Implementasi

Implementasi pembuatan *game* funny English ini menggunakan Unity 3D 4.3.4. *game* ini memiliki 3 level, yaitu: halaman rumah, kebun binatang, dan profesi. Jumlah objek yang ada pada *game* ini berjumlah 70 objek, Kategori Objek yang ada pada *game* ini dikelompokkan berdasarkan jenis tempat pada level yang ada. Contoh dari tampilan layar *game* funny English dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Figure 8: Tampilan Menu Utama



Figure 9: Tampilan Menu Cara Bermain



Figure 10: Tampilan event pada game

4. Pengujian dan Analisa

Pengujian *game* funny English ini dilakukan setelah *game* selesai dibuat. pengujian yang dilakukan merupakan pengujian alpha, dengan menggunakan teknik *black box*. Pengujian yang dilakukan dapat dilihat dari beberapa contoh gambar di bawah ini:



Figure 11: Tampilan Event Pada Game



Figure 12: Tampilan Misi Pada Game



Figure 13: Tampilan Karakter Bergerak



Figure 14: Tampilan Kuis Pada Game

Dari hasil pengujian yang dilakukan berdasarkan spesifikasi fungsional, dapat diambil kesimpulan bahwa *game funny English* berjalan dengan baik sesuai dengan spesifikasi fungsional yang ditetapkan.

5. Kesimpulan

Game 3D funny English dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran bahasa Inggris untuk anak. Disarankan dapat menambah objek pembelajaran yang lebih banyak, sehingga dapat memperkaya kosa kata yang akan dipelajari.

Pustaka

- [1] English as Global language, Crystal David, Cambridge University Press, Second Edition, 2003, ISBN, 0521 530326, paperback.
- [2] PP no 32 tahun 2013 tentang standard nasional pendidikan perubahan no 19 tahun 2005.
- [3] Cameron, Lynne. 2001. *Teaching Language to Young Learners*. Cambridge: Cambridge University Press.
- [4] Purnamasari, Hanna Rachmawati. 2013. Meningkatkan Kosakata Bahasa Inggris Anak Taman Kanak-Kanak Melalui Metode Ber cerita Dengan Menggunakan Media Boneka Jari Dan Kartu Bergambar. S1 Thesis, Universitas Pendidikan Indonesia., <http://repository.upi.edu/2937/>, diakses tanggal 10-Mei-2013.
- [5] Slattery, M., & Willis, J. (2001). *English for primary teachers: A handbook of activities and classroom language*. Oxford: Oxford University

Press.

- [6] Riwinoto. 2013. Pengembangan Game Home Sweet Home dalam Pembelajaran Kosakata Bahasa Inggris untuk Anak Usia Dini menggunakan Diagram *Unified Modelling Language, Scriptwriting dan Storyboard*: Studi Kasus TK-B Ananda Batam.
- [7] Booch, G., Rumbaugh, J., and Jacobson, I., 1999. *The unified modeling language user guide*. Indianapolis, USA: Addison-Wesley.
- [8] Kennerly, Ethan. *Game Script and Storyboard Creation*, <http://finegamedesign.com/script/>, diakses pada 15 Juni 2013
- [9] Beane, Andy. 2012. *3D Animation Essentials*. John Wiley & Sons, Inc. Indianapolis, Indiana