

ONLINE GAME “PICS AND WORDS” SEBAGAI MEDIA EDUKASI BAHASA INGGRIS BERBASIS HTML

Edy Budiman¹, Rofilde Hasudungan², Akhmad Khoiri^{3*}

Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman
Jl. Barong Tongkok Kampus Gn. Kelua Samarinda-Kalimantan Timur Indonesia
Email: edibudiman@gmail.com, rofilde@gmail.com, reisyv@gmail.com

ABSTRAK

Ilmu pengetahuan semakin maju dibutuhkan penguasaan Bahasa Inggris. Bahasa Inggris akan lebih mudah diajarkan pada anak sejak usia dini. Untuk daya tangkap pembelajaran yang baik untuk saat ini lebih ditekankan pada pendidikan visual. Game adalah teknologi yang menggabungkan antara suara, animasi, dan permainan sehingga pembelajaran akan lebih menarik dan lebih menyenangkan. Maka dari itu penulis mempunyai inovasi untuk membuat game edukasi untuk menarik antusias anak dalam belajar Bahasa Inggris. Tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan game edukasi ini selain untuk arena bermain juga dapat digunakan sebagai arena belajar anak, khususnya belajar Bahasa Inggris. Penelitian ini menggunakan metode pendataan yang meliputi observasi, wawancara, kepustakaan, metode pendekatan meliputi analisis, perancangan, pemograman, uji coba dan implementasi. Hasil dari game edukasi ini dapat membantu anak-anak dalam proses belajar dan menggugah anak-anak untuk belajar mengenal Bahasa Inggris.

Kata Kunci : *Online Game, Bahasa Inggris, Game Edukasi, Game Tech, HTML 5.*

1. PENDAHULUAN

Belajar dari studi kasus, di era globalisasi sekarang ini perkembangan teknologi dan persaingan yang semakin ketat menuntut kita agar dapat menguasai Bahasa Inggris yang merupakan Bahasa Internasional. Oleh karena itu, pendidikan Bahasa Inggris perlu diperkenalkan pada anak-anak sejak dini. Namun, pada umumnya anak-anak mengalami kesulitan dalam mempelajari bahasa asing, termasuk Bahasa Inggris. Menurut Diba Artsiyanti E.P, S.S. (2002), kesulitan anak dalam mempelajari Bahasa Inggris disebabkan karena Bahasa Inggris bukan bahasa mereka, sehingga mereka tidak terbiasa mendengar atau mengucapkan pelafalan dalam Bahasa Inggris. Selain itu kecenderungan pola belajar anak yang lebih suka bermain juga sangat mempengaruhi, sehingga pembelajaran secara teoritis saja kurang optimal untuk pembelajaran Bahasa Inggris pada anak.

Permainan ini dibuat untuk menjadi solusi, dimana *game* tidak hanya dijadikan hiburan, namun peran edukasi juga ikut berperan didalamnya. Dengan adanya *game* ini diharapkan dapat menjadi media yang menarik dan interaktif sebagai media pembelajaran.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian *Online Game*

Permainan Daring (*Online Games*) adalah jenis permainan komputer yang memanfaatkan jaringan komputer. Jaringan yang biasanya digunakan adalah jaringan internet dan yang

sejenisnya serta selalu menggunakan teknologi yang ada saat ini, seperti modem dan koneksi kabel.

2.2 Pengertian Media

Dari dua pandangan yang dikemukakan Azhar dan Criticos dapat disimpulkan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai perantara untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima [1,4].

2.3 Pengertian Edukasi

suatu proses perubahan perilaku secara terencana pada diri individu, kelompok, atau masyarakat untuk dapat lebih mandiri dalam mencapai tujuan hidup sehat. Edukasi merupakan proses belajar dari tidak tahu tentang nilai kesehatan menjadi tahu dan dari tidak mampu mengatasi kesehatan sendiri menjadi mandiri [2].

2.4 Pengertian *Game* Edukasi

Game edukasi adalah permainan yang telah dirancang khusus untuk mengajar orang tentang suatu subjek tertentu, memperluas konsep, memperkuat pembangunan, memahami sebuah peristiwa historis atau budaya, atau membantu mereka dalam mempelajari keterampilan dalam bermain.

2.5 Bahasa Inggris

Bahasa Inggris merupakan bahasa Jermanik yang pertama kali dituturkan di Inggris pada abad

pertengahan awal dan saat ini merupakan bahasa yang paling umum digunakan di seluruh dunia.

2.6 HTML 5

HypertText Markup Language (HTML) adalah bahasa markup yang bertujuan untuk penataan dan penyajian konten untuk *World Wide Web (WWW)*.

2.7 CSS

Cascading Style Sheet (CSS) merupakan aturan untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan seragam.

2.8 Bahasa Pemrograman JavaScript

JavaScript adalah bahasa pemrograman berbasis *java* yang merupakan *interface* pembantu dalam pemrograman web.

2.9 Adobe Photoshop

Adobe Photoshop adalah perangkat lunak editor citra buatan adobe systems yang dikhususkan untuk pengeditan photo/ gambar dan pembuatan efek.

2.10 Penelitian Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Ghea Putri Fatma Dewi (2012) tentang “Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Nama Hewan Dalam Bahasa Inggris Sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Berbasis *Macromedia Flash*” Dari hasil data penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa game edukasi layak digunakan sebagai media dalam proses pembelajaran.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Fathurrahman (2013) tentang “Perancangan Dan Pembuatan Aplikasi *Game Facebook* “Misi Sang Kapten” Menggunakan *Engine Construct 2* Berbasis *Htm15*”. Dari analisis data menunjukkan hasil : 1) *Game* Misi Sang Kapten dapat dimainkan secara *Online* menggunakan web browser, 2) Semua gerakan dan alur permainan dapat berjalan dengan baik, 3) *Engine Construct 2* bisa digunakan untuk membuat *game* browser berbasis *HTML5*. Pada penelitian ini penulis menggabungkan kedua dari *game* diatas dimana akan dibangun *game* yang tidak hanya sebagai media hiburan namun peran edukasi juga ikut terlibat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Untuk memperoleh gambaran yang jelas, peneliti mengambil rentang waktu satu bulan yaitu dari tanggal (01 Oktober 2015 sampai dengan tanggal 31 Oktober 2015) untuk mengadakan penelitian. Dalam rentang waktu satu bulan tersebut peneliti melakukan riset pengumpulan data yang relevan. Penelitian dilakukan di

Laboratorium Ftik Universitas Mulawarman Di Jalan. Barong Tongkok, Kampus Gunung Kelua Samarinda.

3.1 Metode Penelitian yang digunakan

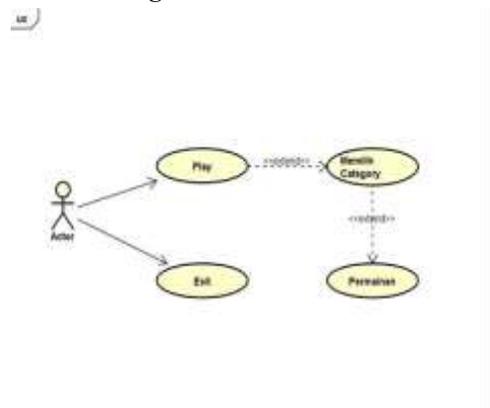
Metode penelitian yang digunakan adalah observasi. Observasi yang dilakukan adalah observasi secara langsung, yaitu dengan melihat dan mempelajari secara langsung sistem yang sedang berjalan. Peneliti melihat proses yang dilakukan para mahasiswa ketika mengumpulkan skripsi yang telah dijilid. Peneliti sendiri juga melakukan peminjaman skripsi untuk melihat bagaimana cara dan sistem peminjaman yang sedang berjalan.

3.3. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan untuk sistem. Perangkat Keras

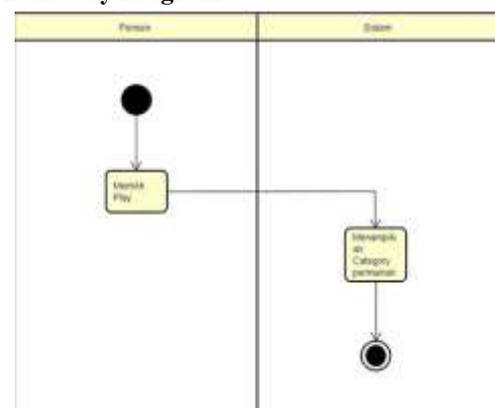
Perangkat keras yang digunakan di dalam pembuatan program ini adalah perangkat keras yang memenuhi standar untuk perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem ini. Adapun perangkat keras tersebut adalah sebuah 1 Desain Sistem

1. Use Case Diagram

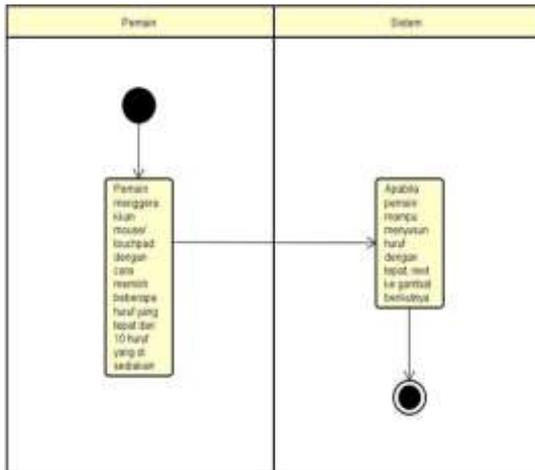


Gambar 1. Use Case Diagram “Pics & Words”

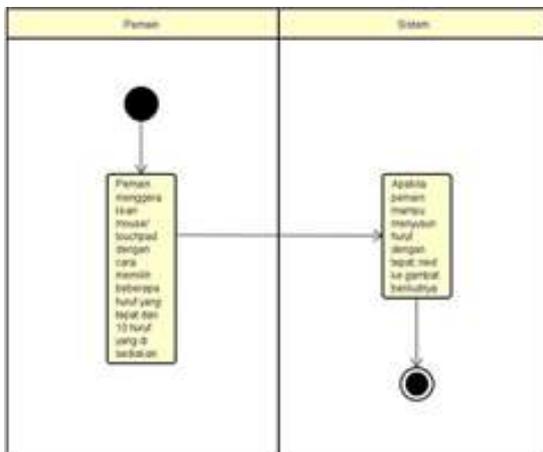
2. Activity Diagram



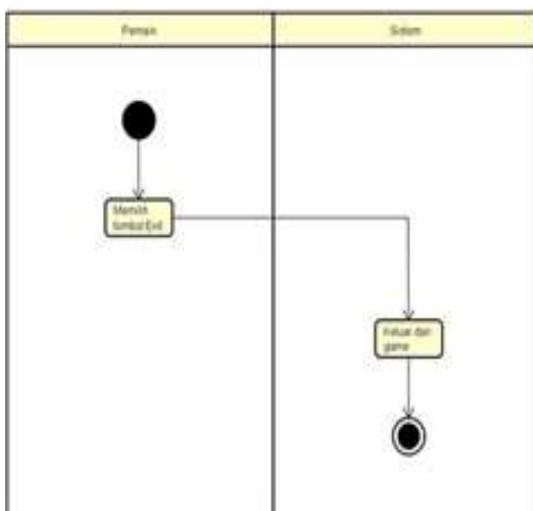
Gambar 2. Activity diagram melalui permainan gambar



Gambar 3. Activity Diagram Memilih Kategori

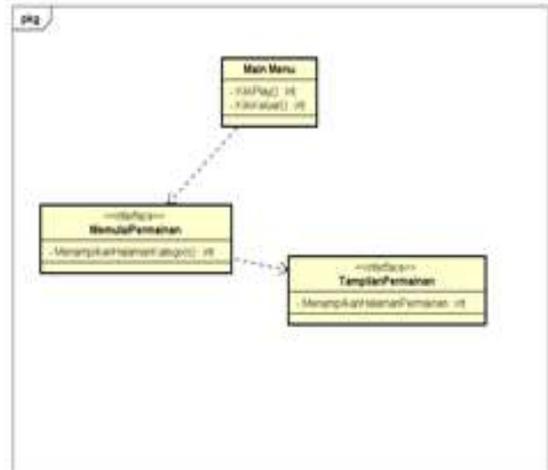


Gambar 4. Aktiviti Diagram Memilih Permainan



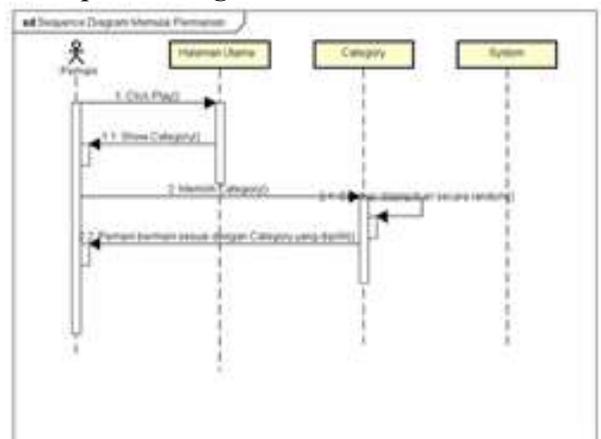
Gambar 5. Aktiviti Diagram Exit

4. Class Diagram

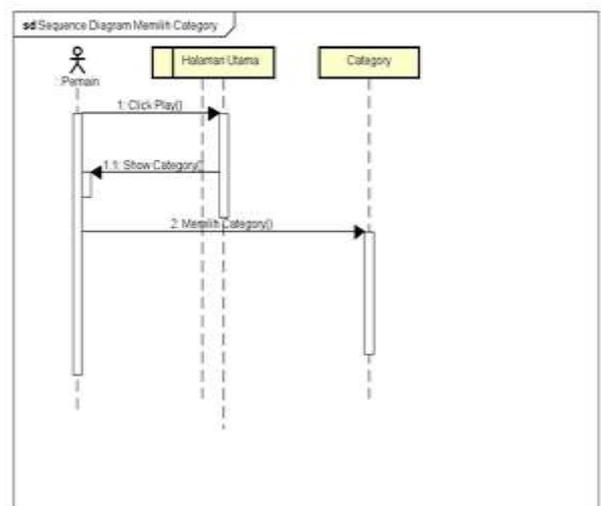


Gambar 6. Class Diagram "Pics & Words"

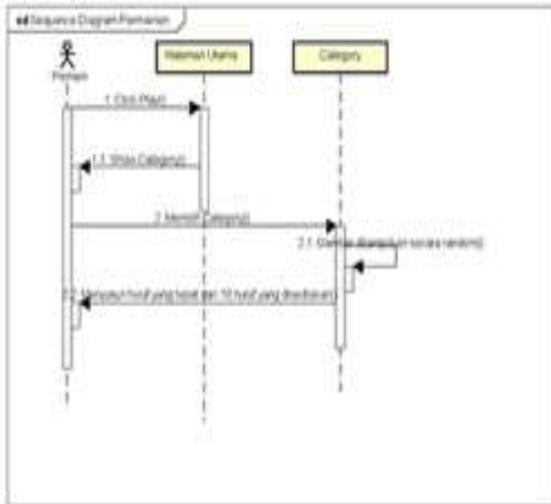
5. Sequence Diagram



Gambar 7. Sequence Diagram Memulai Permainan



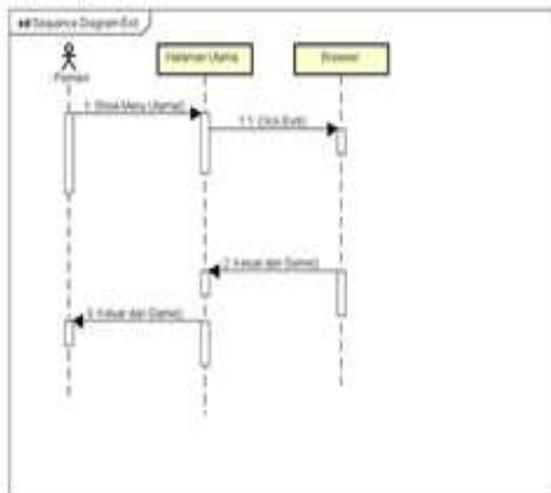
Gambar 8. Sequence Diagram Memilih Kategori



Gambar 9. Sequence Diagram permainan

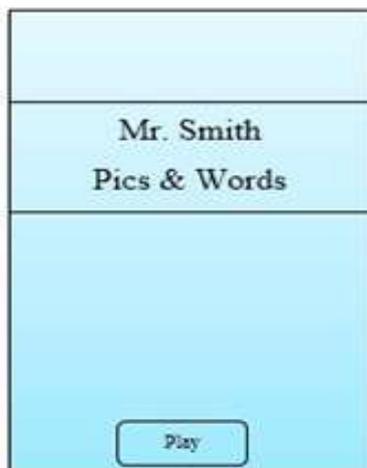


Gambar 12. Story Board Play

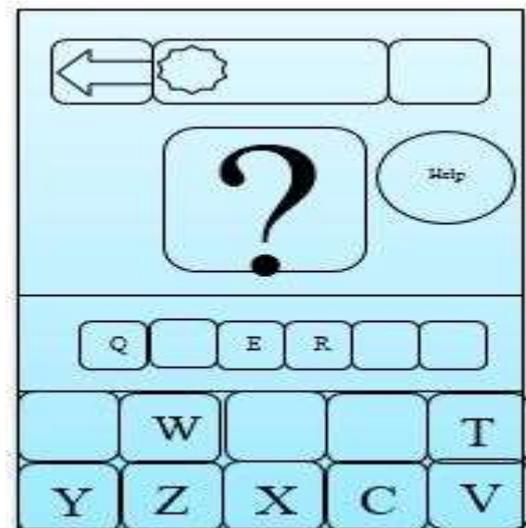


Gambar 10. Sequence Diagram Exit

6. Story Board



Gambar 11. Story Board Main Menu



Gambar 13. Story Board Pilih Huruf

4. PENGUJIAN SISTEM

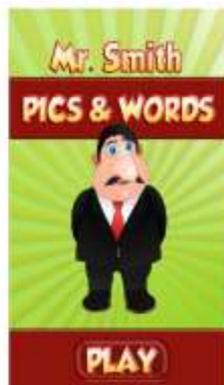
Pengujian sistem perangkat lunak (software testing) adalah merupakan bagian dari siklus hidup pengembangan sebuah perangkat lunak (software). Proses pengujian (testing) ini sangat diperlukan karena untuk memverifikasi apakah setiap unit yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan sistem yang telah didefinisikan pada tahapan sebelumnya. Untuk pengujian (testing) menggunakan metode Black Box Testing. Berikut ini adalah tabel deskripsi Black Box Testing:

Tabel 1. Black Box Testing

Menu	Input	Output	Status
Start Game/ Play	Klik tombol "Play"	Halaman kategori ditampilkan	Benar
Category	Memilih kategori yang ingin dimainkan	Permainan dimulai sesuai kategori yang dipilih	Benar
Exit	Menutup tab browser	Keluar dari permainan	Benar
Back	Klik simbol "arah balik"	Kembali ke halaman sebelumnya/ kategori	Benar
Help/ Call	Klik tombol "call"	Sistem menampilkan satu huruf pada kotak-kotak yang kosong	Benar
Next	Klik tombol "next"	Sistem menampilkan gambar berikutnya	Benar

4.1 Implementasi Desain (Design Implementation)

Tahap penciptaan gambar adalah sebuah tahapan dimana konsep gambar yang telah dirancang akan diaplikasikan kedalam game.



Gambar 14. Tampilan Home Page



Gambar 15. Halaman Memilih Kategori



Gambar 16. Halaman Permainan



Gambar 17. Halaman Next

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan perancangan yang penulis kerjakan dan dari rumusan masalah yang ada, kesimpulan yang dapat diambil dari skripsi ini adalah sebagai berikut :

- 1) Game *Mr. Smith "Pics and Words"* berbasis HTML 5 dapat berjalan pada semua browser yang telah menggunakan teknologi HTML5.
- 2) Game *Mr. Smith "Pics and Words"* dapat dimainkan secara Online menggunakan web browser.
- 3) Gameplay alur permainan dapat berjalan dengan baik.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka ada beberapa saran yang ditujukan kepada pihak-pihak terkait:

- 1) Perlunya untuk terus mengangkat peran pendidikan didalam game yang dikembangkan agar bangsa ini memiliki jati diri dan tidak selalu mengikut kepada Negara lain.
- 2) Peran pendidikan yang diangkat didalam game ini hanya berupa kosa kata ringan yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini tentu dapat ditingkatkan dengan mengangkat peran pendidikan dibidang studi lain seperti matematika dan lain-lain.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Arsyad, Azhar, 1997. Media Pembelajaran, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- [2]. Cameroon Adams, Jina Bolton, David Johnson, Steve Smith, Jonathan Snook, The Art & Science of CSS, Sitepoint 2007.
- [3]. Craven; Himle, 1996. Pengertian Edukasi, Suliha.
- [4]. Daryanto, 2011. Media Pembelajaran, Satu Nusa, Bandung.
- [5]. Havaluddin, Agus Tri Haryono, Dwi Rahmawati. 2016. *Aplikasi Program PHP dan MySQL*. Mulawarman University Press. ISBN: 978-602-6834-22-5
- [6]. Jogyanto. 2001. Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta : Andi.
- [7]. Rifa'i, Saefulloh. 2013. Pengertian dan Sejarah MYSQL. <https://upyes.wordpress.com/2013/02/06/pengertian-dan-sejarah-mysql>. [25-01-2016]
- [8]. Sutabri, Tata. 2004. Analisa Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi.
- [9]. Utami, Ema dan Hartanto, Anggit Dwi. 2012. Sistem Basis Data Menggunakan Microsoft SQL Server 2005. Yogyakarta : Andi.
- [10]. Havaluddin. 2009. Memahami Penggunaan Diagram Arus Data. Jurnal INFORMATIKA Mulawarman 4 (3/2009).