

RANCANG BANGUN GAME EDUKASI ENGLISH LEARNING MENGUNAKAN UNITY DI SDN 6 METRO UTARA

Hario Sejati¹⁾, Divy Anugerah Rizky²⁾, Mustika³⁾

¹⁻³⁾ Program Studi Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Metro

Jl. Gatot Subroto No. 100, Yosodadi, Metro Timur, Kota Metro - Lampung

Email: hariobaru@gmail.com¹⁾, divyanugrah@gmail.com²⁾, fikom.mustika@gmail.com³⁾

Abstrak : Bermain game sebenarnya tidak selalu berdampak negatif, melalui game ternyata kita juga banyak mendapatkan pelajaran yang bisa diaplikasikan dalam kehidupan nyata. Bermain game juga bisa berpengaruh positif. Jenis permainan seperti puzzle, kasus, ingatan, dan strategi dapat memberikan pengaruh positif pada kecerdasan anak. Beberapa permainan dapat menjadi salah satu cara untuk menghibur diri. Adapun game juga dapat menjernihkan otak yang sudah kelelahan agar lebih segar. Dengan adanya hal ini, penulis merancang aplikasi berbasis Desktop dengan metode penelitian pengembangan R & D (Research & Development). Tujuan dari perancangan game edukasi ini yakni merangsang pikiran dan meningkatkan kreativitas anak, menciptakan media pembelajaran yang menyenangkan dan meningkatkan kualitas belajar anak mengurangi terjadinya kesalahan dalam perhitungan dan kesalahan manusia. Adapun kekurangan aplikasi ini yaitu pengguna belum dapat mengakses aplikasi menggunakan android dan hanya dapat diakses menggunakan desktop. Oleh karena itu, penulis menyarankan kepada peneliti maupun pengembang selanjutnya untuk mengembangkan aplikasi ini dalam bentuk android

Kata Kunci : Game, Edukasi, Sekolah Dasar

Abstract: *Playing games actually does not always have a negative impact, through games it turns out that we also get many lessons that can be applied in real life. Playing games can also have a positive effect. Types of games such as puzzles, cases, memory, and strategy can have a positive influence on a child's intelligence. Some games can be one way to entertain yourself. The game can also clear the brain that is tired to be fresher, With this, the author designed a Desktop-based application with the research method of R & D development (Research & Development). The purpose of designing this educational game is to stimulate the mind and increase children's creativity, create fun learning media and improve the quality of children's learning, reduce the occurrence of errors in calculations and human errors. The drawback of this application is that users cannot access the application using Android and can only be accessed using the desktop. Therefore, the author suggests to researchers and further developers to develop this application in the form of android.*

Keywords: *Game, Education, Elementary School,*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sebuah kebutuhan bagi setiap umat manusia. Kebutuhan tersebut harus terpenuhi agar sumber daya manusia meningkat, sehingga

pembangunan dan kemaslahatan umat manusia dapat tercipta dengan baik. Seiring dengan perkembangan zaman, sudah banyak sekali metode, model, dan fasilitas sebagai penunjang dalam

pelaksanaan pendidikan. Pelaksanaan pendidikan sendiri sangat erat kaitannya dengan kegiatan pembelajaran di sekolah. Proses belajar dapat dikatakan efektif jika berbagai komponen dalam kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan baik dan maksimal. Komponen dalam kegiatan belajar mengajar tersebut diantaranya guru, siswa, materi ajar, model pembelajaran, metode pembelajaran, dan media pembelajaran. Dari beberapa komponen pembelajaran tersebut, salah satu yang dianggap penting dan sangat berpengaruh dalam kegiatan belajar mengajar adalah media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu komponen proses belajar mengajar yang memiliki peranan sangat penting dalam menunjang keberhasilan proses belajar mengajar. Karena dengan adanya media pembelajaran dapat membantu guru dalam penyampaian materi pelajaran sehubungan dengan tujuan pembelajaran. Seiring berkembangnya teknologi, sebuah media pembelajaran kini mulai dikembangkan media dalam bentuk game atau lebih dikenal dengan sebutan game edukasi. Game edukasi adalah permainan yang dirancang untuk meningkatkan daya pikir termasuk meningkatkan konsentrasi dan memecahkan masalah (Handriyantini, 2009). Game edukasi sangat menarik untuk dikembangkan, ada beberapa kelebihan dari game edukasi dibandingkan dengan metode edukasi konvensional, salah satu kelebihan utama game edukasi adalah pada visualisasi dari permasalahan nyata. Berdasarkan pola yang dimiliki oleh game tersebut, pemain dituntut untuk belajar sehingga dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Status game, instruksi, dan tools yang disediakan oleh game akan membimbing pemain secara aktif untuk menggali informasi sehingga

dapat memperkaya pengetahuan dan strategi saat bermain (Vega, 2016).

Bahasa adalah alat untuk berkomunikasi, Bahasa Inggris adalah Bahasa yang paling banyak digunakan oleh manusia untuk berkomunikasi di dunia nyata, social media bahkan Bahasa pemrograman, Bahasa Inggris akan lebih mudah diajarkan sejak usia dini, namun pada umumnya sangat sulit untuk meningkatkan keinginan, konsentrasi, dan kualitas daya ingat anak-anak

Pada era saat ini fungsi multimedia berkembang pesat salah satunya contohnya diantara lain adalah game. game edukasi adalah, adalah game yang dirancang untuk memberikan suatu Pendidikan atau pembelajaran terhadap pemainnya, game edukasi memiliki potensi yang sangat besar dalam membangun motivasi dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

Game-game baru banyak bermunculan saat ini, game yang bermunculan banyak dari bermacam genre dan tipe, tidak semua game berdampak positif bagi pemainnya, bahkan ada beberapa game yang bisa membuat efek adaktif dan frustrasi, game edukasi ini dibuat selain mempermudah media pembelajaran harapannya juga dapat menutupi hal negative yang diciptakan oleh game itu sendiri

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti di SDN 6 Metro Utara, menemukan beberapa informasi dalam kegiatan belajar mengajar khususnya dalam mata pelajaran Bahasa Inggris, antara lain: Beberapa siswa beranggapan Bahasa Inggris sebagai mata pelajaran yang sulit khususnya untuk materi vocabulary

proses pembelajaran yang dilakukan cenderung monoton dan tidak adanya hal baru dalam proses pembelajaran seperti menggunakan media berbasis game. Sehingga peserta didik sangat setuju apabila ada yang mengembangkan media pembelajaran yang berupa game edukasi. Dalam hal ini peneliti bermaksud untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran berbentuk permainan (game) akan tetapi membawa unsur edukasi. Media pembelajaran berbentuk game edukasi ini peneliti beri nama game edukasi English learning. Game edukasi ini diharapkan dapat dijadikan alternatif sebagai media pembelajaran bangun ruang pada mata pelajaran English learning. Media ini dapat digunakan oleh pendidik dan peserta didik pada saat proses pembelajaran di kelas maupun di luar proses pembelajaran, sehingga tidak terbatas penerapannya.

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Game Edukasi

Marc Prensky (2012) Definisi game edukasi adalah suatu bentuk permainan (game) yang didesain atau dibuat untuk tujuan belajar, akan tetap dalam game edukasi biasanya menawarkan bermain untuk bersenang-senang.

Edukasi

Edukasi merupakan bagian dari pendidikan dan diperoleh melalui belajar dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak tahu mengatasi sampai tahu solusi. (Fitriani, 2011).

Unity

Unity merupakan Game engine yang dikembangkan oleh Unity Technologies. Unity merupakan alat bantu pengembang Game dengan kemampuan rendering yang terintegrasi di dalamnya. Unity adalah sebuah bentuk teknologi terbaru yang

meringankan dan memudahkan game pengembang membuat game. (Ryan Henson Creighton, 2011).

C#

C# adalah bahasa pemrograman yang dikembangkan oleh Anders Hejlsberg dan Scott Wiltamuth. Bahasa ini adalah bahasa yang pemrograman yang sederhana, aman, modern, berorientasi objek, berorientasi internet dan memiliki performa tinggi dalam lingkungan pengembangan .Net. C# dipengaruhi oleh bahasa Java, C++ dan Visual Basic. C# memiliki sedikit keyword dan banyak tipe tetapi sesuai untuk penerapan pemrograman modern. C# mendukung pemrograman terstruktur, pemrograman berbasis komponen dan pemrograman berorientasi objek yang ada pada bahasa pemrograman modern (Xie dan Liberty, 2008).

METODE

Metode penelitian dan pengembangan yang digunakan adalah R&D (*RESEARCH AND DEVELOPMENT*). R&D merupakan sebuah metode penelitian yang menghasilkan sebuah produk tertentu sekaligus menguji efektivitas produk yang dihasilkan. Hal ini juga sejalan dengan yang dijelaskan oleh Puslitjaknov bahwa model pengembangan ini merupakan sebuah dasar dalam mengembangkan produk yang akan dihasilkan. Produk yang dikembangkan dapat berupa produk baru maupun penyempurnaan dari produk yang telah ada. Dapat disimpulkan bahwa metode pengembangan atau *research and development* ini merupakan metode yang hasil akhirnya merupakan sebuah produk baru maupun hasil penyempurnaan dari produk yang telah ada. (Sugioyono, 2014), Langkah Langkah yang dilakukan penulis adalah Analisis, Perancangan Desain, Implementasi Desain, Pengujian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan Game edukasi English learning merupakan media pembelajaran berbasis Game yang dibuat menggunakan aplikasi Unity dan dapat dioperasikan pada perangkat dekstop. Game English learning dikembangkan melalui beberapa tahap yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Pada tahap analisis adalah menganalisis masalah yang terjadi sehingga perlunya pengembangan media pembelajaran berbasis Game. Pada tahap ini peneliti melakukan analisis di SDN 6 metro utara mengenai kondisi lingkungan, proses pembelajaran, pemahaman siswa dan fasilitas penunjang pembelajaran. Pada tahap ini dilakukan wawancara dengan guru kelas V terkait mengenai proses pembelajaran pada mata pelajaran matematika dikelas. Dari hasil analisis dan pengumpulan informasi yang telah dikumpulkan yaitu media yang digunakan pada proses pembelajaran dikelas masih bersifat konvensional yaitu masih menggunakan metode ceramah dan buku sebagai media pembelajaran. Untuk media pembelajaran berbasis IPTEK sudah pernah dimanfaatkan, tetapi media pembelajaran berbasis Game belum pernah diterapkan pada saat proses pembelajaran. Guru juga mengemukakan bahwa media pembelajaran berbasis Game penting untuk digunakan karena sangat membantu peserta didik dalam mempelajari materi -materi yang diajarkan terutama untuk peserta didik yang gemar bermain Game. Dalam hasil angket pra penelitian juga didapatkan hasil minat atau ketertarikan siswa terhadap pelajaran Bahasa Inggris pada materi vocabulary dinilai masih kurang karena siswa menganggap matematika ada pelajaran yang sulit, media pembelajaran berbasis IPTEK sangat dibutuhkan oleh siswa

dalam proses pembelajaran untuk mempermudah pemahaman materi dan siswa tertarik terhadap pemanfaatan media pembelajaran berbasis Game sebagai sumber belajar dan perlunya guru untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran Bahasa Inggris menggunakan Game edukasi untuk materi vocabulary sebagai alternatif media pembelajaran.

Tampilan Game Level 1



Gambar 1. Tampilan Game Level 1

Gambar 1 menunjukkan dimana Pada level ini game memberikan tampilan 2 pilihan hewan dan kotak berisi nama hewan tersebut dan bisa dioperasikan dengan tekan lalu geser sesuai pilihan gambar dan kotak yang telah disediakan.

Tampilan Game Level 2



Gambar 2. Tampilan Game Level 2

Gambar 2 menunjukkan tampilan game level 2 dimana Pada level ini game memberikan tampilan 4 pilihan hewan dan kotak berisi nama hewan tersebut dan bisa dioperasikan dengan tekan lalu geser sesuai pilihan gambar dan kotak yang telah disediakan.

Tampilan Game Level 3



Gambar 3. Tampilan Game Level 3

Gambar 3 menunjukkan tampilan game level 3 Pada level ini game memberikan tampilan 5 pilihan hewan dan kotak berisi nama hewan tersebut dan bisa dioperasikan dengan tekan lalu geser sesuai pilihan gambar dan kotak yang telah disediakan.

Tampilan Game Level 4



Gambar 4. Tampilan Game Level 4

Gambar 4 memperlihatkan tampilan game level 4 jadi Pada level ini game memberikan tampilan 6 pilihan hewan dan kotak berisi nama hewan tersebut dan bisa dioperasikan dengan tekan lalu geser sesuai pilihan gambar dan kotak yang telah disediakan.

Tampilan Game Level 5



Gambar 5. Tampilan Game Level 5

Gambar 5 menampilkan tampilan game level 5 jadi Pada level ini game memberikan tampilan 8 pilihan hewan dan kotak berisi nama hewan tersebut dan bisa dioperasikan dengan tekan lalu geser sesuai pilihan gambar dan kotak yang telah disediakan.

Tampilan Game Berakhir



Gambar 6. Tampilan Game berakhir

Gambar 5 menampilkan tampilan game yang sudah berakhir dimana Pada tampilan game selesai terdapat skor saat ini dan skor tertinggi yang dimana skor tersebut dapat berubah saat pemain berhasil menyelesaikan game tersebut sesuai kemampuannya.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah : (1) Telah dihasilkan aplikasi edukasi berbasis android untuk membantu anak belajar bahasa inggris; (2) Aplikasi edukasi bahasa inggris ini dapat membantu menunjang daya ingat anak-anak yang masih sangat peka terhadap apa yang dilihat. Dengan bantuan gambar, anak – anak akan cepat belajar.

REFERENSI

- [1] Krisnawan, Gusti N. A. A. "Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Bahasa Inggris untuk Anak Berbasis Android." Konferensi Nasional Sistem dan Informatika 2015, Denpasar, Indonesia, October 2015. STMIK STIKOM Bali, 2015.
- [2] Sugiyono. (2014.). Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D / Sugiyono. Bandung :: Alfabeta,.
- [3] Suindarti. 2011. Game Edukasi Meningkatkan Daya Ingat Anak "Bermain bersama Dido" Dengan Macromedia Director. Yogyakarta : STIMIK AMIKOM Yogyakarta.
- [4] Rancang Bangun Game Edukasi Perhitungan Dasar Matematika Sekolah Dasar Kelas 3, 4 Dan 5 Menggunakan Construct 2
 Rahmat Gunawan Tomi Hendri Prastyawan Yudin Wahyudin
 Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi
 (2021), 10.35969/interkom.v16i1.96
- [5] PENGEMBANGAN GAME EDUKASI TENTANG BUDAYA NUSANTARA "TANARA" MENGGUNAKAN UNITY 3D BERBASIS ANDROID
 Indah Rohmawati
 Jurnal SITECH : Sistem Informasi dan Teknologi
 (2019), 10.24176/sitech.v2i2.3907
- [6] MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MELALUI APLIKASI GAME EDUKASI BERBASIS ANDROID
 Nur Ayu Annisalsti Rusdiyani Lukman Nulhakim
 Akademika
 (2022), 10.34005/akademika.v11i01.1939
- [7] JOURNAL Pengembangan Aplikasi Game Edukasi 3D "Finding Geometry" Berbasis Unity Sebagai Media Pembelajaran Bangun Ruang Matematika
 Nurul Fitrah Ramadhanti Mustari Lamada Riska Muhammad
 Jurnal MediaTIK (2021)
- [8] Rancang Bangun Game Adventure of Unsrat Menggunakan Game Engine Unity
 Lourent S. Mongi Arie S.M. Lumenta Alwin M. Sambul
 Jurnal Teknik Informatika (2018), 10.35793/jti.13.1.2018.20191
- [9] Pengembangan Game Platformer "Ayo Lawan Virus" Berbasis Android dengan Menggunakan Game Engine Unity
 Fenroy Yedithia Sulistyowati Rosmiati
 Jurnal Humaniora Teknologi (2022), 10.34128/jht.v8i1.101
- [10] Prototipe Game Musik Bambu Menggunakan Engine Unity 3D
 Michello Tjahyadi Alicia Sinsuw[...] Steven Sentinuwo
 Jurnal Teknik Informatika (2015), 10.35793/jti.4.2.2014.6990
- [11] Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Konsep Dasar Seluler Menggunakan Aplikasi Unity Berbasis Android
 Dio Alvendri Yasdinul Huda Resmi Darni
 Journal on Education (2023), 10.31004/joe.v5i4.2031
- [12] Pengembangan Game Edukasi Bahasa Inggris Berbasis Mobile Untuk Siswa Paud
 Fesah Easter Verry Ronny Palilingan[...] Fakultas Teknik
 Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (2022)
- [13] Games Edukasi Bahasa Inggris untuk Pengembangan Kosakata Bahasa Inggris pada Anak Usia Dini
 Muthiara Firdaus Elise Muryanti
 Jurnal Pendidikan Tambusai (2020)
- [14] GAME PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS BERBASIS MOBILE DI SMK
 Hayono Posumah Daniel Riano Kaparang Trudi Komansilan
 Edutik : Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (2021), 10.53682/edutik.v1i6.3209

[15] IMPLEMENTASI GAME EDUKASI BELAJAR BAHASA INGGRIS DENGAN METODE GAME DEVELOPMENT LIFE CYCLE DAN PENDEKATAN TAKSONOMI BLOOM

Reva Ragam SantikaKurnia
Ramadhan[...]Safitri Juanita
Sebatik
(2019),10.46984/sebatik.v23i2.788

[16] Perancangan Aplikasi Game Acak Kata Bahasa Inggris Tingkat SD Menggunakan Algoritma Rabin Karp Berbasis Android

Sapriani Wulandari
Jurnal Ilmu Komputer (2022)

[17] Implementasi Model Addie Pada Education Game Pembelajaran Bahasa Inggris (Studi Kasus Pada SMP Negeri 8 Pagaram)

Siti Aminah
Jurnal Ilmiah Betrik
(2018),10.36050/betrik.v9i03.41

[18] Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Bahasa Inggris Dasar untuk Anak TK

Prima Ramadhayani SandriAnggy
TrisnadoliErwin Setyo Nugroho
SMATIKA JURNAL
(2020),10.32664/smatika.v9i02.384

[19] Dandhy Aditya Nurzaqi,Dani Anggoro,Dedi Irawan (2023) RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBAYARAN SPP BERBASIS DESKTOP PADA SMP MUHAMMADIYAH 3 METRO

[20] Implementasi Multimedia Development Life Cycle pada Pengembangan Game Edukasi

Rohmat Indra BormanYogi Purwanto
Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika
(2019)