

Game Edukasi Susunan Kata Nama Hewan Untuk Anak SDN 184 Buahbatu Bandung

Abdul Latif¹, Iedam Fardian Anshori²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya

e-mail: ¹abdullatif02a@gmail.com, ²iedam@ars.ac.id

Abstrak

Perkembangan game di Indonesia terus mengalami perkembangan yang signifikan dan menjanjikan. Dunia pendidikan dan teknologi moderen, seharusnya berjalan bersamaan, kurikulum yang diberikan pada dunia pendidikan harus bisa mengaplikasikan teknologi terbaru. Seperti halnya metode dalam pendidikan, teknologi saat ini bisa digunakan dalam metode pendidikan. Salah satu alternatifnya adalah melalui penggunaan game edukasi pada pembelajaran kepada anak sekolah dasar. Pengenalan hewan sebagai materi pembelajaran penting bagi siswa sekolah dasar karena dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang dunia hewan, memperkaya kosakata, mengembangkan keterampilan motorik, dan meningkatkan kreativitas. Tujuan penelitian ini adalah Merancang Game Edukasi Susunan Kata Nama Hewan menggunakan metode R&D (Research and Development), membangun sebuah Game Edukasi Susunan Kata Nama Hewan menggunakan construct 2 dan untuk mengetahui tingkat kelayakan dan kepuasan para pemain terhadap Game Edukasi Susunan Kata Nama Hewan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah R&D (Research and Development) atau sering disebut metode pengembangan. Game Edukasi Susunan Kata Nama Hewan Untuk Anak Sekolah Dasar ini dibuat menggunakan aplikasi Construct 2. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa game ini sudah layak dan diterima dengan hasil yang sangat memuaskan, dimana para siswa sangat tertarik dan bersemangat dalam belajar mengenal hewan-hewan dengan memainkan game edukasi tersebut.

Kata kunci—Construct 2, Game Edukasi, R&D (Research and Development)

Abstract

Game development in Indonesia continues to experience significant and promising developments. The world of education and modern technology should run together, the curriculum given to the world of education must be able to apply the latest technology. As with methods in education, technology can now be used in educational methods. One alternative is through the use of educational games in learning to elementary school children. The introduction of animals as learning material is important for elementary school students because it can increase their understanding of the animal world, enrich vocabulary, develop motor skills, and increase creativity. The aims of this study were: 1) Designing an Educational Game for Words of Animals using the R&D (Research and Development) method 2) Building an Educational Game for Words for Animals using constructs 2 and 3) To determine the feasibility and satisfaction level of the players towards the Educational Game for Animal Names. The research method used in this research is R&D (Research and Development) or often called the development method. This Educational Game for the Arrangement of Animal Names for Elementary School Children was created using the Construct 2 application. The results of this study indicate that this game is feasible and received with very satisfying results, where students are very interested and enthusiastic in learning about animals by playing these educational games.

Keywords—Construct 2, Educational Game, R&D (Research and Development)

Corresponding Author:
Iedam Fardian Anshori,
Email: iedam@ars.ac.id

1. PENDAHULUAN

Perkembangan game di Indonesia merujuk pada perkembangan industri game di Indonesia, termasuk produksi, distribusi, dan penggunaan game oleh masyarakat [1]. Industri game yang telah terbentuk saat ini juga tidak lepas dari pengaruh media sosial. Media sosial merupakan tempat terbentuknya komunitas-komunitas penikmat game yang mendukung keberadaan pasar game yang ada, dan komunitas tersebut dapat dilihat timbal baliknya keberhasilan atau kegagalan sebuah produk game [2].

Perkembangan pendidikan dan teknologi moderen, seharusnya berjalan bersamaan, kurikulum yang diberikan pada dunia pendidikan harus bisa mengaplikasikan teknologi terbaru. Seperti halnya metode dalam pendidikan, teknologi saat ini bisa digunakan dalam metode pendidikan. Kebanyakan pendidik masih menggunakan metode pembelajaran yang bersifat konvensional, dimana peserta didik adalah penerima pengetahuan yang pasif, sedangkan pendidik sebagai pemberi informasi dan mengharapkan peserta didik untuk menghafal dan mengingat informasi yang diberikannya. Pembelajaran secara konvensional yang kurang menarik ini membuat peserta didik cenderung bosan dan tidak memahami apa yang disampaikan oleh pendidik [3].

Game edukasi adalah permainan yang khusus dirancang untuk mengajarkan pengguna suatu pembelajaran tertentu, pengembangan konsep dan pemahaman dan membimbing mereka dalam melatih kemampuan mereka, serta memotivasi mereka untuk memainkannya [4]. Game edukasi unggul dalam beberapa aspek jika dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Salah satu keunggulan yang signifikan adalah adanya animasi yang dapat meningkatkan daya ingat sehingga anak dapat menyimpan materi pelajaran dalam waktu yang lebih lama dibandingkan dengan metode pengajaran konvensional [5].

Pengenalan hewan sebagai materi pembelajaran penting bagi siswa sekolah dasar karena dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang dunia hewan, memperkaya kosakata, mengembangkan keterampilan motorik, dan meningkatkan kreativitas. Keberadaan berbagai jenis hewan khas dari setiap lokasi di Indonesia menjadi bukti keanekaragaman hewan Indonesia [6]. Akibat rusaknya ekosistem tempat tinggal spesies ini, habitat hewan mulai hilang di Indonesia [7]. Seiring dengan punahnya spesies langka di Indonesia, ketidaktahuan anak-anak terhadap spesies asli Indonesia, dan minimnya media untuk mengenalkan spesies langka [8]. Salah satu alternatifnya adalah melalui penggunaan game edukasi.

Siswa sekolah dasar sebagaimana dimaksud dalam UUD 1945 adalah mereka yang berumur 7 sampai 12 tahun. Dengan demikian, jadwal pembelajaran 6 tahun digunakan untuk menyelesaikan sekolah dasar secara keseluruhan. Anak usia sekolah ini merupakan masa dimana terjadi perubahan yang bervariasi pada pertumbuhan dan perkembangan anak yang akan mempengaruhi pembentukan karakteristik dan kepribadian anak. Hal ini penting untuk pengembangan sumber daya manusia yang unggul selama tahun ajaran dan menjadi landasan bagi pengembangan tersebut. Melalui pendidikan, anak memperoleh pengetahuan dan mengembangkan sifat-sifat yang berfungsi sebagai persiapan menuju masa dewasa. Selain itu saat ini peran orang tua sangatlah diharapkan, terutama jika menyangkut permainan menggunakan media elektronik seperti handphone, laptop maupun komputer [9].

Berdasarkan pengamatan penelitian di SDN 184 Buahbatu Kota Bandung ada beberapa hal yang penulis temukan. Guru masih menjelaskan materi mengenai pengenalan hewan dengan cara yang manual menggunakan papan tulis dengan beberapa kalimat didalamnya. Akibatnya banyak di antara siswa yang sibuk melakukan hal lain yang tidak sewajarnya

Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang kreatif dan interaktif dalam pengenalan hewan kepada siswa sekolah dasar. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah melalui permainan edukatif berbasis susunan kata.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ialah langkah yang memutuskan baik atau tidaknya suatu penelitian. Untuk memperoleh data yang lengkap dan akurat mengenai Game Edukasi Susunan Kata Nama Hewan Untuk Anak Sekolah Dasar, didalam kegiatan penelitian penulis melakukan pengumpulan data melalui cara :

1. Sumber Data Primer

Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis ialah teknik observasi, wawancara, dan mengisi kuesioner kepada 70 responden yakni siswa, guru, dan orangtua murid. Melalui sumber data primer inilah peneliti menggali data, informasi dan keterangan dari subjek penelitian.

2. Sumber Data Sekunder

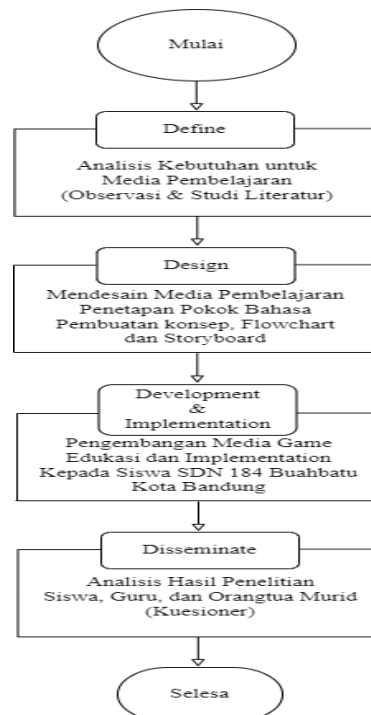
Tidak ada interaksi langsung dengan informan selama proses pengumpulan data; sebaliknya, teori dari berbagai penelitian yang diambil dari publikasi pendukung, instruksi dari situs web, dan video instruksional pembuatan game digunakan sebagai gantinya.

2.2 Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian yakni siswa dan siswi SDN 184 Buahbatu Kota Bandung dengan menguji kelayakan aplikasi dan respon siswa terhadap Game Edukasi Susunan Kata Nama Hewan apakah layak digunakan untuk meningkatkan minat, kreativitas dan keaktifan belajar para siswa terhadap pengenalan hewan-hewan.

2.3 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah R&D (*Research and Development*). Merupakan prosedur untuk mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada. Teknik penelitian dan pengembangan digunakan untuk menciptakan produk tertentu dan mengevaluasi efektivitasnya [10].



Gambar 1. Desain Penelitian

2.4 Perencanaan Tahap Analisis

Tahap ini berfungsi sebagai tahap pertama dalam proses pengembangan sistem, memungkinkan tujuan sistem ditetapkan dan tahapan proses pengembangan selanjutnya dapat diidentifikasi. Berikut ini adalah tugas-tugas yang terlibat dalam perencanaan analisis:

1. Penciptaan dan pengenalan masalah
2. Tujuan penelitian
3. Persyaratan Data

2.5 Metode Pengembangan Game

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Research and Development (RnD)* dengan model 4D (*Define, Design, Development* dan *Disseminate*) yang merupakan metode penelitian untuk menghasilkan produk tertentu. Pemilihan model pengembangan 4D dilakukan dalam upaya memecahkan kesulitan sesuai dengan tuntutan karena model ini disusun secara terprogram dengan urutan operasi yang sistematis. Pada tahapan ini peneliti melakukan wawancara dengan guru untuk menentukan materi yang dibutuhkan dan dapat dijadikan sebagai materi yang akan dibuat untuk membangun sebuah game edukasi. Setelah itu mencari literature seperti buku atau jurnal terkait yang dapat digunakan sebagai acuan dalam menyusun materi untuk game edukasi susunan kata nama hewan untuk anak sekolah dasar.

1. *Design*

Dilakukan perancangan produk dengan alur: membuat materi pembelajaran, membuat storyboard, membuat asset untuk animasi.

2. *Development*

Merupakan tahapan pengembangan untuk menentukan kelayakan konsep produk atau untuk memvalidasinya. Uji coba pengembangan dilakukan untuk mendapatkan umpan balik langsung berupa komentar dan reaksi guru.

3. *Disseminate*

Dalam tahapan ini akan dilakukan penyebaran produk yang telah teruji agar bisa dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran siswa sekolah dasar.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pengembangan Aplikasi Game

Ditahapan ini penulis memproses semua bahan yang telah dikumpulkan berdasarkan flowchart dan storyboard menjadi sebuah aplikasi game edukasi.

a. Menu Utama

Tampilan awal game yang berisi beberapa button pilihan seperti tombol Belajar, Bermain, Audio, Info Pengembang, dan Keluar.



Gambar 2. Menu Utama Game

b. Tampilan Game Belajar

Tampilan game belajar berisi beberapa button seperti tombol kembali ke halaman utama, tombol lanjut ke game berikutnya dan tombol kembali di game sebelumnya.



Gambar 3. Menu Game Nama Hewan

c. Tampilan Game Bermain

Tampilan game berisi beberapa button seperti level, waktu, susunan huruf nama hewan, dan tombol keluar dari game bermain.



Gambar 4. Menu Game Susunan Kata

d. Tampilan Game Over

Tampilan game over muncul ketika waktu permainan sudah habis.



Gambar 5. Menu Game Over

e. Info Pengembang

Tampilan pada button info pengembang menampilkan profil singkat pembuat game.



Gambar 6. Menu Info Pengembang

f. Game keluar



Gambar 7. Menu Game Keluar

3.2 Pembahasan

Pada saat melakukan pengujian terhadap aplikasi Game Edukasi Susunan Kata Nama Hewan kepada para siswa SDN 184 Buahbatu Kota Bandung, game ini tidak memiliki masalah dan semuanya berjalan sesuai rencana. Pengujian tersebut dilakukan dengan menggunakan teknik melihat, mendengarkan, dan melakukan praktik secara langsung, sehingga para siswa lebih mudah tertarik dan memahami pembelajaran pada aplikasi game tersebut.

Setelah penulis menggunakan metode pembelajaran menggunakan permainan yang bersifat edukatif, ternyata memiliki hasil yang sangat memuaskan, dimana para siswa sangat bersemangat dalam belajar mengenal hewan-hewan dengan memainkan game edukasi tersebut.

4. KESIMPULAN

Game Edukasi Susunan Kata Nama Hewan Untuk Anak Sekolah Dasar dengan menggunakan metode metode R&D (*Research and Development*) ini dapat membantu siswa sekolah dasar untuk memahami berbagai macam hewan yang dikemas dalam desain yang menarik dengan berbagai variasi gambar dan suara. Aplikasi Game Edukasi Susunan Kata Nama Hewan Untuk Anak Sekolah Dasar yang menggunakan construct 2 ini dijadikan sebagai pembelajaran alternatif bagi para siswa sekolah dasar. Game Edukasi Susunan Kata Nama Hewan Untuk Anak Sekolah Dasar ini sudah layak dan diterima dengan hasil yang sangat memuaskan, dimana para siswa sangat tertarik dan bersemangat dalam belajar mengenal hewan-hewan dengan memainkan game edukasi tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada yang telah membantu penelitian ini :
Iedam Fardian Anshori, S.T., M.Kom, M.M., selaku Dosen Pembimbing penulis dan seluruh Guru, Orang tua dan Siswa SDN 184 Buahbatu Kota Bandung.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Darmawan dan A. Herliana, "PENGEMBANGAN GAME EDUKASI PENGENALAN NAMA HEWAN BERBAHASA INGGRIS," vol. 1, no. 1, hal. 300–304, 2020.
- [2] A. Mulachela, "Analisis Perkembangan Industri Game di Indonesia Melalui Pendekatan Rantai Nilai Global (Global Value Chain)," *Indones. J. Glob. Discourse*, vol. 2, no. 2, hal. 32–51, 2020, doi: 10.29303/ijgd.v2i2.17.
- [3] S. L. Rahayu dan F. Fujiati, "Penerapan Game Design Document dalam Perancangan Game Edukasi yang Interaktif untuk Menarik Minat Siswa dalam Belajar Bahasa Inggris," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 3, hal. 341, 2018, doi: 10.25126/jtiik.201853694.
- [4] A. Zulkarnais, P. Prasetyawan, dan A. Sucipto, "Game Edukasi Pengenalan Cerita Rakyat Lampung Pada Platform Android," *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 3, no. 01, hal. 96–102, 2018.
- [5] A. V. Vitianingsih, "Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran PAUD," *J. Inf.*, vol. 1, no. 1, hal. 1–8, 2016.
- [6] S. D. Riskiono dan T. Susanto, "RANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN HEWAN PURBAKALA," vol. 5, no. 2, hal. 199–203, 2020.
- [7] K. Iv dan S. D. Seluma, "Jurnal pendidikan matematika dan ipa," vol. 11, no. 1, hal. 142–153, 2020.
- [8] N. Kristiawan, B. Ghafaral, R. I. Borman, dan S. Samsugi, "Pemberi Pakan dan Minuman Otomatis Pada Ternak Ayam Menggunakan SMS," vol. 2, hal. 93–105, 2021.
- [9] Rekayanti, N. R. Fadhlina, dan D. A. Prambudi, "Game Edukasi Pengenalan Objek Untuk Anak Usia 6-8 Tahun," *Bul. Poltanesa*, vol. 20, no. 1, hal. 6–10, 2019, doi: 10.51967/tanesa.v20i1.311.
- [10] Y. Darma dan S. R. S. Putra, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash Bermuatan Problem Posing terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika National Council of Teachers of Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika," vol. 9, hal. 323–334, 2020.