



Jurnal SANTI (Sistem Informasi dan Teknologi Informasi)
Vol. No. Tahun.
ISSN 2809-087x
DOI : 10.58794/santi.v4i3.750

Game Edukasi Susun Kata Nama Hewan Dalam Bahasa Inggris Menggunakan Construct 2

Pebi Suherni¹

¹Universitas Abdurrah

e-mail 1Pebi.suherni21@student.univrab.ac.id

Abstrak

Anak usia dini berkisar umur 0-10 tahun berada dalam masa golden periode(Periode Keemasan) perkembangan otak mereka. Dalam usia ini mereka berada pada masa pertumbuhan dan perkembangan yang paling pesat baik fisik maupun mental. Oleh karena itu proses perkembangannya harus dimaksimalkan terutama pada pengenalan nama-nama hewan. Perkembangan media pembelajaran saat ini sangat beragam mulai dari metode tatap muka maupun melalui media daring. Namun metode tatap muka yang sering dijumpai di sekolah dinilai kurang efektif dan menarik bagi siswa. Hal ini dapat menyebabkan turunnya mutu belajar dan nilai di sekolah. Oleh karena itu perlu adanya sebuah media yang mampu membuat siswa tertarik dan ingin belajar. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diusulkan sebuah game edukasi dengan harapan mampu meningkatkan mutu belajar dan nilai khususnya mata pelajaran bahasa inggris. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dari game edukasi pengenalan hewan berbahasa inggris untuk anak-anak umur 0-10 tahun atau setara maksimal kelas 3 sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah Reseach and Development atau sering disebut metode pengembangan. Hasil dari penelitian ini adalah game edukasi pengenalan nama hewan menggunakan bahasa inggris yang telah layak untuk diuji cobakan pada anak- anak yang diharapkan dapat meningkatkan mutu belajar dan nilai khususnya mata pelajaran bahasa inggris.

Kata kunci: Game Edukasi, Bahasa Inggris, Pengenalan Nama Hewan, Construct 2.

Abstract

Early childhood aged 0-10 years are in the golden period of their brain development. At this age they are at their most rapid growth and development period, both physically and mentally. Therefore, the development process must be maximized, especially in recognizing the names of animals. Current developments in learning media are very diverse, ranging from face-to-face methods to online media. However, the face-to-face method that is often found in schools is considered less effective and attractive for students. This can cause a decline in the quality of learning and grades at school. Therefore, there is a need for media that can make students interested and want to learn. To overcome this problem, an educational game is proposed with the hope of being able to improve the quality of learning and grades, especially in English subjects. This research aims to determine the feasibility of an English language animal introduction educational game for children aged 0-10 years or equivalent to a maximum of grade 3 of elementary school. The research method used is Research and Development or often called the development method. The result of this research is an educational game for recognizing

animal names using English which is suitable for testing on children which is expected to improve the quality of learning and grades, especially in English subjects.

Keywords: *Educational Game , English , Animal Name Recognition, Construct 2.*

1. Pendahuluan

Dunia anak merupakan dunia bermain karena dengan bermain anak-anak dapat belajar dan mengembangkan kreativitasnya [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8]. Pada usia dini atau sering disebut golden age tepatnya umur 0-13 tahun anak-anak memiliki kemampuan belajar yang luar biasa. Anak-anak mampu belajar dan mengingat sesuatu hal yang baru dengan cepat [9], [10], [11]. Mengingat usia dini merupakan masa keemasan seorang anak, maka pada masa itu perkembangan anak harus di optimalkan. Pada masa golden age ini anak-anak memiliki rasa keingintahuan yang tinggi sering kali mencoba hal-hal yang baru salah satunya game.

Perkembangan teknologi khususnya game sudah tidak dapat dipisahkan lagi dari perkembangan seorang anak [12], [13], [14], [15]. Anak-anak zaman sekarang lebih serius dalam bermain game dari pada belajar, sehingga terjadi penurunan semangat dalam belajar. Masyarakat umum masih menganggap bahwa game hanya untuk hiburan semata dibanding sebagai media pembelajaran. Saat ini game yang beredar di pasaran banyak mengandung unsur kekerasan yang berdampak tidak baik psikologis anak sehingga banyak orang tua khawatir jika anaknya bermain game. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Craig Anderson dari Studi Iowa State University kebiasaan berpikir agresif yang berulang kali dapat mendorong efek jangka panjang dari permainan kekerasan dalam agresi [16], [17], [18], [19], [20]. Namun dilain pihak selain dapat memberikan dampak negatif game juga memiliki dampak positif jika di implementasikan dengan benar.

Penggunaan game sebagai sarana pendidikan sebenarnya bukan hal yang dilarang, karena game bersifat entertain atau menghibur. Berdasarkan ilmu psikologi manusia lebih suka bermain daripada belajar serius. Dalam game, pendidikan diberikan lewat praktek atau pembelajaran dengan praktek (learning by doing). Secara tidak langsung game dapat mendidik manusia melalui permainan yang mereka lakukan karena ketika sedang bermain pemain seolah-olah diarahkan berada pada kondisi tertentu dan dunia baru mereka [21], [22], [23], [24], [25], [26]. Salah satu game yang paling digemari anak-anak yaitu game puzzle, dengan media game ini anak-anak diarahkan untuk menyusun sebuah gambar maupun huruf secara acak. Pemanfaatan game puzzle sebagai media pembelajaran juga diterapkan oleh penulis karena dinilai efektif dan menarik. Penulis menyisipkan bahasa Inggris pada game edukasi pengenalan buah dan sayuran dengan menggunakan bahasa Inggris agar anak-anak lebih tertarik untuk belajar.

Berdasarkan penjabaran permasalahan maka perlu dikembangkan sebuah media pembelajaran baru dalam bentuk game edukasi pengenalan nama hewan berbahasa Inggris. Guna menarik minat anak-anak untuk belajar, game edukasi ini dikemas semenarik mungkin. Dalam game ini anak-anak akan mengurutkan huruf dan menyusun gambar ke dalam kotak yang telah disediakan, dengan ini secara tidak langsung anak akan lebih cepat mengingat [27], [28], [29], [30]. Game edukasi merupakan permainan yang dibuat untuk memberikan pembelajaran dan pengetahuan melalui media yang menarik. Pembelajaran berbasis game merupakan salah satu cara yang dinilai efektif untuk meningkatkan motivasi belajar, karena terdapat tantangan yang harus diselesaikan pada game tersebut sehingga sehingga memunculkan rasa keingintahuan yang besar atau penasaran untuk menyelesaikan tantangan.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis adalah metode penelitian pengembangan (Research & Development). Menurut [31], [32], [33], [34] metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi dengan baik, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut. Dalam bidang pendidikan, penelitian dan pengembangan atau Reseach and Development merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran. Produk yang dimaksud dalam konteks ini adalah dapat berupa HardWare(buku, modul, alat bantu pembelajaran dikelas, dan laboratorium) ataupun SoftWare(modelmodel pendidikan, dan pembelajaran pelatihan).

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan proses penelitian yang sudah dijelaskan dalam pembuatan aplikasi maka dilakukan beberapa tahap yaitu:

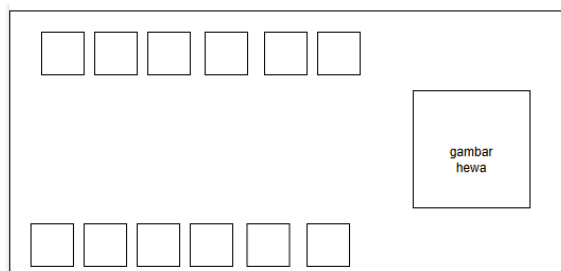
a. Design

Agar mudah dalam proses pengimplementasiannya maka penulis membuat desain kedalam bentuk stotyboard.



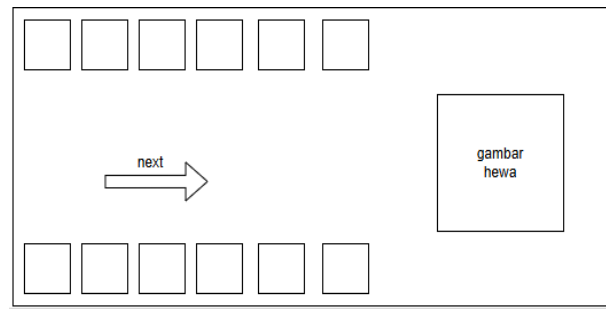
Gambar 1. Tampilan Design Menu Utama

Model desain tampilan game susun kata dapat dilihat pada model rancangan berikut ini ada gambar dan ada kotak-kotak susunan kata.



Gambar 2. Tampilan Game

Rule yang dibuat pada disain jika jawaban dari pemain benar maka akan lanjut ke halaman berikutnya seperti gambar di bawah ini.



Gambar 3. Tampilan Jika Jawabannya Benar

a. Implementasi

Proses implementasi adalah tahapan yang dilakukan setelah tahapan desain. Dalam proses implementasi penulis menggunakan software construct 2 untuk mengimplementasikan rancangan desain.



Gambar 4. Hasil Implementasi Tampilan Menu Utama Memulai Permainan

Proses berikutnya mulai lakukan pemilihan jenis game yaitu Menyusun kata seperti gambar berikut ini :



Gambar 5. Hasil Implementasi Jenis Game

Proses selanjutnya mulai menerapkan game dalam model benar atau salah, jika jawaban pemain benar maka akan muncul gambar good work dan next ke selanjutnya.



Gambar 6. Tampilan Implementasi Jika Jawabannya Benar

b. Pengujian

pada tahap ini game yang telah dibuat diuji guna memeriksa kesalahan/error. Pengujian menggunakan metode BlackBox Testing yang disajikan pada berikut :

Tabel 1. Pengujian Metode Black Box

	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Tombol Start	masuk kehalaman menu	sesuai harapan
2	Tombol Standart kompetensi	masuk kehalaman stardart kompetensi	sesuai harapan
3	Tombol Next	masuk kehalaman berikutnya	sesuai harapan

4. Kesimpulan

Dari hasil perancangan dan pengujian game edukasi pengenalan nama hewan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- Dari penelitian ini telah dihasilkan sebuah game edukasi pengenalan nama hewan berbasis desktop yang dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran interaktif yang ditujukan pada anak-anak dengan usia 0-10 tahun
- Game edukasi ini mengajarkan bagaimana cara menyusun huruf per huruf sebuah nama hewan dalam bahasa inggris
- Game edukasi ini diharapkan dapat meningkatkan daya ingat anak-anak
- Game ini diuji menggunakan metode BlackBox Testing.

Daftar Pustaka

- [1] D. Setiawan and R. N. Putri, *Application Posyandu Q Prevents Stunting to Measure Toddler*

- Nutrition*, no. January. 2010. doi: 10.1109/imws.2010.5441018.
- [2] D. Setiawan and D. Arisandi, "Pelatihan Pembuatan Bahasa Pemrograman Untuk Meningkatkan Logika Berfikir Siswa," vol. 1, no. 2, pp. 2–5, 2021.
- [3] S. M. A. Ade Irma Amanda, D. Setiawan, and Liza Trisnawati, "Penerapan Algoritma Apriori Dalam Menganalisis Pola Minat Beli Konsumen Di Coffee Shop," *JEKIN - J. Tek. Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 25–32, 2023, doi: 10.58794/jekin.v3i1.483.
- [4] D. Setiawan and R. N. Putri, "Penerapan Teknologi Tepat Guna Pakan Ayam Otomatis Untuk Efisiensi Waktu Di Ud. Berkah," *Jdistira*, vol. 1, no. 2, pp. 44–51, 2021, doi: 10.58794/jdt.v1i2.430.
- [5] D. Setiawan *et al.*, "Pemanfaatan Daun Salam, Batang Serai dan Buah Pepaya Sebagai Inovasi Dalam Produk Makanan Sehat dan Potensi Dalam Pengembangan UMKM di Desa Sungai Pinang," *Jdistira*, vol. 3, no. 2, pp. 1–8, 2023, doi: 10.58794/jdt.v3i2.513.
- [6] D. Wijaya, M. Irham, and D. Setiawan, "Digital Book Kajian Ilmu Fiqh Al-'Adah Muhakkamah Berbasis Android," *JEKIN - J. Tek. Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 8–24, 2023, doi: 10.58794/jekin.v3i1.484.
- [7] M. Raka Pradana, D. Setiawan, and L. Trinawati, "Efektivitas Ilusi 3D Animasi Blender Pada Curved Led Billboard (Ab Building Jl. Juanda Pekanbaru)," vol. 3, no. 2, 2023.
- [8] Liza Trisnawati, D. Setiawan, and S. Ryanto, "ANTIDERM Dermatitis Consultation Application User Interface Design Model Using Design Sprint Method," *J. Int. Multidiscip.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–17, 2023, doi: 10.58794/jim.v1i1.193.
- [9] Ismunandar, D. Setiawan, and W. Yulianti, "Aplikasi Joged (Jamoe Gendong) Berbasis Mobile Dengan Pendekatan UCD," *JEKIN - J. Tek. Inform.*, vol. 2, no. 2, pp. 58–67, 2022, doi: 10.58794/jekin.v2i2.130.
- [10] L. Elvitaria, D. Setiawan, and L. Susanti, "PENDAHULUAN Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat saat ini menunjang dan mempermudah semua kegiatan di berbagai bidang dalam kehidupan manusia , salah satunya di Pendidikan . Dengan pemanfaatan teknologi media pembelajaran akan leb," vol. 8, no. 2, pp. 231–246, 2023.
- [11] D. Setiawan, D. Arisandi, and L. Elvitria, "Sosialisasi Pembelajaran Daring Untuk Siswa SMK Taruna," *Jdistira*, vol. 1, no. 2, pp. 51–55, 2021, doi: 10.58794/jdt.v1i2.431.
- [12] D. Hidayat, D. Setiawan, and D. Arisandi, "Aplikasi Visualisasi Pembangunan Jalan Baru Menggunakan Augmented Reality," *JEKIN-Jurnal Tek. ...*, vol. 3, no. 1, 2023, [Online]. Available: <http://rumahjurnal.or.id/index.php/JEKIN/article/view/563%0Ahttp://rumahjurnal.or.id/index.php/JEKIN/article/download/563/288>
- [13] D. Setiawan and R. N. Putri, "Prediction of Autoimmune Disease Using Backpropagation Method," vol. 3, pp. 52–60, 2018.
- [14] D. Setiawan, R. N. Putri, and A. Anggraini, "PENERAPAN TEKNOLOGI SEAMER KONTROL BERBASIS IOT SEBAGAI PENGONTROLAN KALENG SARDEN DI DESA LABUHAN TANGGA HILIR KABUPATEN ROKAN HILIR PROVINSI RIAU," vol. 6, no. 4, pp. 481–490, 2023.
- [15] R. N. Putri and D. Setiawan, "Prediksi Penyakit Systemic Lupus Erythematosus Menggunakan Algoritma Genetika," *Digit. Zo. J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 12, no. 1, pp. 19–31, 2021, doi: 10.31849/digitalzone.v12i1.5973.
- [16] D. Setiawan, R. N. Putri, and R. Suryanita, "Perbandingan Algoritma Genetika dan Backpropagation pada Aplikasi Prediksi Penyakit Autoimun," *Khazanah Inform. J. Ilmu Komput. dan Inform.*, vol. 5, no. 1, pp. 21–27, 2019, doi: 10.23917/khif.v5i1.7173.
- [17] D. Setiawan, R. N. Putri, and Gunadi, "APLIKASI ESTIMASI REGISTRASI MAHASISWA BARU MENGGUNAKAN METODE JARINGAN SYARAF TIRUAN BERDASARKAN PERBANDINGAN RATIO DOSEN DAN MAHASISWA," vol. 9, no. 2, pp. 28–36, 2002.
- [18] D. Arisandi, D. Setiawan, K. Karpen, and M. Musyafak, "Perancangan Media Pembelajaran Topologi Jaringan dengan Augmented Reality di Program Studi Teknik Informatika," *Edukatif J. Ilmu Pendidik.*, vol. 4, no. 1, pp. 1487–1497, 2022, doi: 10.31004/edukatif.v4i1.2231.
- [19] D. Setiawan, L. Trisnawati, D. Arisandi, L. Elvitaria, and I. P. Sari, "Pendampingan Model

- Promosi Digital Umkm Kerupuk Jangek Pak Ali Pada Masa New Normal Di Kota Pekanbaru,” *J. Pengabd. Masy. Multidisiplin*, vol. 5, no. 3, pp. 119–128, 2022, doi: 10.36341/jpm.v5i3.2395.
- [20] D. Setiawan, “Pemanfaatan Teknologi Media Sosial sebagai Pendukung Usaha Ibu PKK Desa Teluk Kenidai Dimasa Pandemi Covid-19,” vol. 2, no. 2, pp. 383–391, 2021.
- [21] I. Puspita Sari and D. Setiawan, “Aplikasi D’Laundry Berbasis Android Menggunakan Model Design Thinking Android-Based D’Laundry Application Using Model Design Thinking,” *Juli*, vol. 2, no. 3, pp. 136–142, 2022.
- [22] Rudiansyah, D. Setiawan, and Shucy Ramawati Fadila, “Identifikasi Faktor Risiko Stunting pada Anak-anak dengan Metode K means Clustering menggunakan Dataset Kaggle,” *JEKIN - J. Tek. Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 10–16, 2023, doi: 10.58794/jekin.v3i1.443.
- [23] H. Mubarak, P. Ningrum, M. Toyeb, D. Setiawan, S. S. Lestari, and R. N. Putri, “Sosialisasi Cara Penggunaan Apar (Alat Pemadam Api Ringan) Sebagai Bagian Dari Edukasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3),” *JDISTIRA*, vol. 3, no. 1, pp. 55–69, 2023, doi: 10.58794/jdt.v3i1.456.
- [24] L. Trisnawati and D. Setiawan, “Sistem Monitoring Kegiatan Kemahasiswaan Menggunakan Metode Agile Development,” *JOISIE J. Inf. Syst. Informatics Eng.*, vol. 6, no. 1, pp. 49–57, 2022.
- [25] D. Setiawan, “Penerapan Exambro Sebagai Pendukung CBT (Computer Base Test),” *JDISTIRA(Jurnal Pengabd. Inov. dan Teknol. Kpd. Masyarakat)*, vol. 1, no. 1, pp. 1–4, 2021.
- [26] R. N. Putri and D. Setiawan, “Implementasi Aplikasi PosyanduQ Berbasis Mobile Pada Kader dan Masyarakat Untuk Meningkatkan Pelayanan Kesehatan,” vol. 1, no. 1, 2021.
- [27] D. Setiawan, “Model Pembelajaran Fun dimasa Pandemi Covid 19 Pada Siswa SMK Taruna,” *JDISTIRA(Jurnal Pengabd. Inov. dan Teknol. Kpd. Masyarakat)*, vol. 1, no. 1, pp. 6–13, 2021.
- [28] R. N. Putri and D. Setiawan, “Prototipe Pakan Ayamotomatis Menggunakan Metode Backpropagationberbasis Jaringan Syaraf Tiruan,” *JOISIE (Journal Inf. Syst. Informatics Eng.*, vol. 2, no. 1, p. 45, 2019, doi: 10.35145/joisie.v2i1.250.
- [29] R. N. Putri and D. Setiawan, “Prototipe Jaringan Syaraf Tiruan Untuk Mendeteksi Banjir Menggunakan Metode Backpropagation,” *JOISIE (Journal Inf. Syst. Informatics Eng.*, vol. 1, no. 2, p. 144, 2019, doi: 10.35145/joisie.v1i2.217.
- [30] M. P. Efendy and D. Setiawan, “PERANCANGAN APLIKASI MAKANAN EMPAT SEHAT LIMA SEMPURNA,” vol. 5, no. 1, pp. 13–19, 2021.
- [31] M. H. Abdurrohman, D. Setiawan, and L. Trisnawati, “Model Rancangan Aplikasi Promosi Usaha Rempah Menggunakan Design Thinking,” *JOISIE J. Inf. Syst. Informatics Eng.*, vol. 5, no. 1, pp. 29–36, 2021.
- [32] D. Setiawan and R. N. Putri, “Pendampingan Usaha Kecil Menengah Kerupuk Jangek Small and Medium Enterprise Accompaniment Pak Ali Skin Crackers in the Pandemic Time Covid 19,” vol. 01, no. 02.
- [33] D. Setiawan, “Analisa Estimasi Penyeleksian Dosen Menggunakan Metode Backpropagation (Studi Kasus STMIK Amik Riau),” *J. Nas. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 129–148, 2016, doi: 10.25077/teknosi.v2i3.2016.129-148.
- [34] D. Setiawan, “Implementasi Bahasa Pemrograman Java Untuk Pengontrolan Aset Kantor Pada Dinas Kebudayaan Dan Pariwisata Provinsi Sumatera Barat,” *Edik Inform.*, vol. 1, pp. 113–122, 2017, [Online]. Available: <http://ejournal.stkip-pgri-sumbar.ac.id/index.php/eDikInformatika/article/view/1452>