
Transformasi Pembelajaran Aksara Jawa Menggunakan *Game* Edukasi *Memory Match* Berbasis Android

Afit Muhammad Lukman¹, Fahlepi Roma Doni², Budi Sudrajat³

¹*Sistem Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika*

^{2,3}*Informatika, Universitas Bina Sarana Informatika*

Javanese script or what is often called Hanacaraka is one of the regional cultural heritages that must be preserved. Various efforts have been made by the government, one of which is by including Javanese script material in Javanese Language Subjects starting at the elementary school level in Central Java. However, Javanese script is now starting to be reluctant to learn, considering that Javanese script is a difficult material for most students. The monotonous learning system with boring learning media is also the reason why Javanese script is starting to be reluctant to learn. By utilizing current developments in technology and information, the authors make educational games to increase student interest in learning. Games are very popular with various groups, including children. There have been many children who have and are proficient in using gadgets to play games, they even often spend time playing games that do not provide education. The role of parents is very important in this matter, but they sometimes forget to put limits on the use of gadgets for children. With this educational game, it is hoped that it will be the right choice to increase interest in learning Javanese script among students, not only at school but also at home. The data collection methods used in the making of this educational game are the observation method and the literature study method.

Keywords: *Javanese Script, Educational Games, Technological Development*

Abstrak - Aksara Jawa atau yang sering disebut Hanacaraka merupakan salah satu warisan budaya daerah yang harus dilestarikan. Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah salah satunya dengan memasukkan materi Aksara Jawa pada Mata Pelajaran Bahasa Jawa yang dimulai dari tingkat sekolah dasar di Jawa Tengah. Namun Aksara Jawa kini mulai enggan dipelajari, mengingat Aksara Jawa tergolong materi yang sulit bagi kebanyakan siswa. Sistem pembelajaran yang monoton dengan media pembelajaran yang membosankan juga menjadi alasan mengapa Aksara Jawa mulai enggan dipelajari. Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi dan informasi pada saat ini, peneliti membuat *game* edukasi untuk meningkatkan minat belajar siswa. *Game* merupakan hal yang sangat digemari oleh berbagai kalangan, termasuk anak-anak. Sudah banyak anak-anak yang mempunyai dan mahir dalam menggunakan *gadget* untuk bermain *game*, mereka bahkan sering menghabiskan waktu untuk bermain *game* yang tidak memberikan edukasi. Peran orang tua sangat penting dalam hal ini, namun mereka terkadang lupa untuk memberikan batasan dalam penggunaan *gadget* pada anak. Dengan adanya *game* edukasi ini, diharapkan mampu menjadi pilihan yang tepat untuk meningkatkan minat belajar Aksara Jawa dikalangan siswa, tidak hanya di sekolah tetapi juga di rumah.

Kata Kunci: *Aksara Jawa, Game Edukasi, Perkembangan Teknologi*

I. PENDAHULUAN

Bahasa Jawa merupakan bahasa daerah di Indonesia yang dijadikan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa sekolah dasar di Jawa Tengah. Dalam Mata Pelajaran Bahasa Jawa, siswa sering kali menjumpai Aksara Jawa atau yang sering disebut Hanacaraka. Aksara Jawa juga merupakan warisan budaya daerah yang harus dilestarikan. Namun seiring perkembangan zaman, Aksara Jawa kini mulai enggan dipelajari mengingat Aksara Jawa tergolong materi yang sulit bagi kebanyakan siswa. Sistem pembelajaran yang monoton dengan media pembelajaran yang membosankan juga menjadi alasan mengapa Aksara Jawa mulai enggan dipelajari.

Pada tahap sekolah dasar, siswa cenderung lebih tertarik dengan pembelajaran yang mudah dan menyenangkan. Berdasarkan permasalahan yang ada, perlu dikembangkan sistem dan media pembelajaran Aksara Jawa yang mudah dan menyenangkan yang dikemas dalam suatu *game* edukasi dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yang ada. Seperti yang telah kita ketahui, di era modern saat ini banyak siswa sekolah dasar yang melek akan teknologi. Sudah banyak siswa yang mempunyai dan mahir dalam menggunakan *gadget*, namun sering kali penggunaannya masih kurang efektif. Hal ini karena kurangnya *filter* dari orang tua dan terkadang orang tua juga lupa untuk memberikan batasan dalam penggunaan *gadget* pada anak.

II. BAHAN DAN METODE

2.1 Bahan

A. Aksara Jawa

Aksara Jawa adalah salah satu aksara tradisional Nusantara yang berakar dari aksara Brahmi dan digunakan secara historis oleh masyarakat Jawa untuk menulis bahasa Jawa dan sastra Jawa

klasik. Aksara ini meliputi huruf dasar (carakan), pasangan, sandhangan, dan simbol khusus. Pembelajaran aksara Jawa di sekolah dasar sering kali dilakukan secara konvensional berupa pengenalan karakter dan latihan menulis. Metode tradisional ini memiliki tantangan dalam hal minat siswa dan efektivitas penguasaan huruf karena bersifat monoton tanpa rangsangan interaktif.(1)

B. Game Edukasi dalam Pembelajaran

Game edukasi (*educational games*) merupakan media pembelajaran berbasis permainan yang dirancang untuk mencapai tujuan pendidikan sambil memberikan pengalaman interaktif dan menyenangkan bagi peserta didik. Edu game memadukan elemen grafis, audio, umpan balik serta tantangan yang terstruktur sehingga dapat meningkatkan perhatian, motivasi, dan keterlibatan siswa dalam proses belajar.(2)

C. Pembelajaran Berbasis Game dan Teori Pendidikan

Game-Based Learning (GBL) merupakan pendekatan pedagogis di mana game digunakan sebagai media untuk mencapai hasil belajar tertentu. Strategi ini mendukung prinsip pembelajaran aktif di mana siswa tidak hanya menerima informasi pasif, tetapi aktif terlibat dalam proses pembelajaran melalui tantangan, feedback, dan refleksi.

Beberapa penelitian modern menunjukkan bahwa game edukasi dapat meningkatkan:

1. motivasi belajar siswa,
2. keterlibatan proses kognitif,
3. pemahaman konsep,
4. serta pengalaman belajar secara keseluruhan. (2)

Selain itu, konsep *gamification* (penerapan elemen permainan dalam konteks pembelajaran) juga mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa melalui

umpan balik instan, sistem poin, level, dan tantangan.(3)

D. Mobile Learning dan Pembelajaran Berbasis Android

Pembelajaran berbasis perangkat mobile (mobile learning) menggunakan aplikasi yang berjalan di platform seperti Android untuk menyediakan materi pembelajaran yang fleksibel, kontekstual, dan dapat diakses kapan saja. Aplikasi edukatif berbasis Android memberikan keuntungan dalam hal:

1. Akses luas karena sebagian besar siswa memiliki perangkat Android.
2. Pengalaman belajar yang interaktif dan adaptif.
3. Peningkatan motivasi belajar dibandingkan pembelajaran konvensional.(4)

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa pengembangan *Android-based educational games* terbukti efektif secara moderat dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa jika dikembangkan menggunakan model Instructional Design seperti ADDIE atau 4D.(4)

E. Pembelajaran Aksara Jawa dengan Media Digital

Beberapa penelitian terdahulu telah mengembangkan game edukasi berbasis Android sebagai media pembelajaran aksara dan bahasa daerah. Misalnya, pengembangan aplikasi edukasi untuk aksara Jawa yang menunjukkan hasil uji kelayakan sebagai media pembelajaran dan meningkatkan minat serta pemahaman siswa terhadap materi aksara Jawa. (5)

Ini menunjukkan bahwa penerapan game edukasi dalam pembelajaran aksara daerah merupakan strategi yang relevan dan berpotensi besar dalam transformasi pembelajaran tradisional menuju

pembelajaran yang lebih menarik dan efektif.

2.1 Metode

Dalam penelitian ini dilakukan tahapan-tahapan proses tujuannya agar penelitian ini menjadi lebih terarah dan tersusun dengan baik.

A. Analisis

Analisis dilakukan dengan pengamatan secara langsung di lingkungan sekitar dengan mempertimbangkan masalah umum dan spesifik yang terjadi.

B. Perancangan

Perancangan aplikasi dilakukan dengan hasil dari analisis yang dilakukan ditahapan sebelumnya. Perancangan ini menghasilkan rancangan atau gambaran aplikasi yang nantinya akan dibuat.

C. Pengujian

Tahap pengujian dilakukan setelah perancangan berhasil dilakukan dan aplikasi sudah mulai bisa digunakan. Pada tahap pengujian ini semua komponen diuji kesempurnaannya agar bisa digunakan dengan baik oleh pengguna.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

A. Hasil

Penerapan implementasi desain ke bentuk user interface yang menarik agar mudah dan diminati oleh pengguna

1. Implementasi Menu Utama



Gambar 3.1 Menu Utama

Pada tampilan menu utama pada game ini terdapat 3 menu utama yang dapat user pilih sesuai dengan keinginan

2. Implementasi Menu Memory Match



Gambar 3.2 Tampilan Menu Memory Match

Pada tampilan ini user disajikan dengan beberapa level yang nantinya bisa dijadikan acuan bisa menang atau tidak

3. Implementasi Menu Dolanan



Gambar 3.3 Tampilan Menu Dolanan

Pada menu ini user disuguhkan dengan permainan aksara jawa yang disisipi dengan skor, level serta waktu

4. Implementasi Menu Sinau



Gambar 3.4 Tampilan Menu Sinau

Pada Menu Sinau ada beberapa menu yang dapat user pilih sebagai menu untuk belajar mengenai apa saja yang ada dipembelajaran aksara jawa.

5. Implementasi Menang



Gambar 3.5 Tampilan Menu Score

Pada tampilan menu ini memperlihatkan score dan waktu yang diperoleh user ketika memainkan game ini.

B. Kesimpulan.

Dari hasil implementasi yang telah dilakukan, ada beberapa kesimpulan yang dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. *Game Edukasi Memory Match* Aksara Jawa dapat membantu melestarikan salah satu budaya

daerah Indonesia yang kini mulai enggan dipelajari.

2. *Game Edukasi Memory Match Aksara Jawa* ini dapat dijadikan media pembelajaran yang mudah dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan minat belajar khususnya bagi siswa sekolah dasar dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yang ada.
3. *Game Edukasi Memory Match Aksara Jawa* ini dapat menambah pengetahuan mengenai Aksara Jawa kepada pengguna.
4. *Game Edukasi Memory Match Aksara Jawa* ini dapat membuat penggunaan gadget menjadi efektif khususnya bagi siswa sekolah dasar

DAFTAR PUSTAKA

1. Siti Alvi Nikmah, Patmi Kasih, Ardi Sanjaya. *APLIKASI EDUKASI PENGENALAN DAN PENGASAH DAYA INGAT RAGAM AKSARA*. *J Tek*. 2024 Sep 6;16(2):87–96.
2. Susanti E, Aisyah N, Suryani E.

Developing Android-Based Educational Games to Improve Students' Literacy in Whole Number. *SJME (Supremum J Math Educ*. 2025;09(01):165–80.

3. Triantafyllou SA, Georgiadis C, Sapounidis T. Gamification in education and training: A literature review. *Int Rev Educ*. 2025 Jun 1;71(3):483–517.
4. Pratama RA. Effectiveness of research and development (R&D) of android-based educational games to improve students' mathematical reasoning: a meta-analysis approach. *Discov Educ*. 2025 Dec 1;4(1).
5. Yulia NM, Asna UL, Fahma MA, Reviana PA, Cholili FN, Halimahturrafiah N, et al. Use of Game-Based Learning Media Education as An Effort to Increase Interest Elementary School Students Learning. *JERIT J Educ Res Innov [Internet]*. 2025 Jun 30;2(1):38–45. Available from: <https://jerit.unimika.ac.id/index.php/jerit/article/view/23>