

REVITALISASI PENDIDIKAN MELALUI GAME LEARNING: STUDI KASUS MAN KOTA PASURUAN

Laily Alfi Maulida¹, Lailatul Islamia Ramadani²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pedagogi dan Psikologi, Universitas
PGRI Wiranegara

Email: lailyalfimaulida24@gmail.com¹, miiaislamia18@gmail.com²

ABSTRACT

Revitalizing education through learning games is an effort to utilize games as an innovative, creative and fun learning medium. In the world of education, there are many multimedia learning applications, both in the form of applications and learning games, which can help memory or comprehension skills for both children and adults. In this research, we discuss the creation of learning media in the form of mathematics learning games using rolling bottles. The application of game learning-based learning media is implemented in Class X-D MAN Pasuruan City. Media before use was tested by Media Experts and obtained 86% Excellent results. And the results of the use test by class X-D students obtained 95% Very Good results.

Keywords: *Game learning, educational revitalization, learning media*

ABSTRAK

Revitalisasi pendidikan melalui permainan pembelajaran merupakan upaya untuk memanfaatkan permainan sebagai media pembelajaran yang inovatif, kreatif, dan menyenangkan. Dalam dunia pendidikan sudah terdapat banyak aplikasi multimedia pembelajaran baik dalam bentuk aplikasi maupun *game learning* yang dapat membantu daya ingat atau daya tangkap yang baik untuk anak-anak maupun orang dewasa. Pada penelitian ini dibahas mengenai pembuatan Media Pembelajaran berupa *Game Learning* Matematika menggunakan Gelinding Botol. Penerapan Media Pembelajaran berbasis *game learning* ini diterapkan di Kelas X-D MAN Kota Pasuruan. Media sebelum digunakan diuji oleh Ahli Media dan memperoleh hasil 86% Sangat Baik. Dan hasil uji penggunaan oleh siswa-siswi kelas X-D memperoleh hasil 95% Sangat Baik.

Kata Kunci: *Game learning, revitalisasi pendidikan, media pembelajaran*

PENDAHULUAN

Revitalisasi pendidikan melalui permainan pembelajaran merupakan upaya untuk memanfaatkan permainan sebagai media pembelajaran yang inovatif, kreatif, dan menyenangkan. Perkembangan teknologi, khususnya mobile game, telah memungkinkan penerapan metode Game Based Learning (GBL) dalam pendidikan. GBL menggunakan game sebagai alat yang secara signifikan mendukung proses pembelajaran, meningkatkan minat belajar, dan memotivasi siswa (Andri, 2021). Game dapat diakses oleh semua kalangan, baik remaja, orang tua, maupun anak-anak. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa 91,8% responden melihat potensi permainan untuk membantu Pendidikan (Boestami, 2019). Game edukasi bertujuan untuk memancing minat belajar terhadap materi pelajaran sambil bermain, sehingga diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami materi yang disajikan. Metode game based learning berbasis game educandy, misalnya, dapat membantu guru menciptakan pembelajaran yang inovatif, kreatif, dan efektif (Yovita et al., 2022).

Penerapan game learning dalam pendidikan juga dapat meningkatkan minat belajar siswa, karena belajar sambil bermain (Niland et al., 2020). Game edukasi dikemas dengan tampilan menarik, disertai dengan gambar serta kuis, sehingga siswa dapat memahami materi lebih mudah dan memberikan pengalaman baru (Ricky et al., 2022). Selain itu, game edukasi juga dapat dikembangkan dalam bentuk game edukasi drag and drop, sehingga siswa dapat belajar secara efektif dimana dan kapan saja.

Dengan latar belakang tersebut, revitalisasi pendidikan melalui game learning diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, memotivasi siswa, dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih inklusif dan menyenangkan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Deve lopment* (R&D Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Citra & Rosy, 2020). sehingga hasil yang diperoleh dapat menjelaskan keadaan yang sebenarnya. Lokasi penelitian ini adalah Pendidikan MAN Kota Pasuruan Kecamatan Purworejo, Kota Pasuruan. Pemilihan lokasi tersebut dikarenakan keadaan MAN Kota Pasuruan yang dekat dengan kawasan alam terbuka, sehingga mudah untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan model permainan edukatif. Penelitian ini melibatkan 2 guru PLP dan 36 siswa-siswi yang bertujuan untuk mendapatkan hasil penelitian dari pelaksana dan penerima pembelajaran.

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, pembagian angket, studi pustaka dan dokumentasi selama proses pengumpulan data. Pemilihan teknik pengumpulan data karena sesuai dengan prinsip penelitian kualitatif dan dapat memberikan gambaran tentang prioritas penelitian. Pengujian data dilakukan dengan memperluas observasi dan menganalisis kasus negatif agar data yang diperoleh valid dan bermakna. Teknik analisis data menggunakan reduksi data, penyajian dan penalaran dengan tujuan menghasilkan hasil penelitian yang sesuai dengan kenyataan di lapangan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kemampuan siswa dalam memahami suatu konsep matematika sangat menentukan dalam proses menyelesaikan persoalan matematika. Keberhasilan pembelajaran matematika

dapat diukur dari kemampuan siswa dalam memahami dan menerapkan konsep dalam memecahkan masalah. Dengan demikian, pemahaman konsep matematika siswa dapat dikatakan baik apabila siswa dapat mengerjakan soal-soal yang diberikan dengan baik dan benar.

a. Deskripsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran dibuat oleh peneliti yaitu media pembelajaran Game Learning Matematika dengan Gelinding Botol. Media pembelajaran ini diperuntukkan untuk kelas X-D, MAN Kota Pasuruan, Jl. Erlangga Gg. Bougenville No.48, Purworejo, Kec. Purworejo, Kota Pasuruan, Jawa Timur 67115. Dengan pembahasan pada mata pelajaran Matematika.

Pada Game Learning Matematika ini terdapat quiz dan juga menampilkan materi Matematika yang memuat materi barisan dan deret.

b. Tampilan Produk

Adapun tampilan media pembelajaran Game Learning matematika dengan Gelinding Botol pada kelas X-D di MAN Kota Pasuruan adalah sebagai berikut :



Gambar 1 Tampilan Game Learning

Media pembelajaran ini berisi kertas yang bertuliskan soal, *zonk*, dan *free*.

SOAL

Gambar 2 Tampilan Kertas Soal

Dalam potongan kertas yang bertuliskan “soal” yaitu siswa akan mendapatkan soal level 1. Adapun soal level 1 adalah soal tingkat pemahaman.

ZONK

Gambar 3 Tampilan Kertas Zonk

Dalam potongan kertas yang bertuliskan “Zonk” yaitu siswa akan mendapatkan soal level 2. Adapun soal level 2 adalah soal tingkat penerapan dan penalaran.

FREE

Gambar 4 Tampilan Kertas Free

Dalam potongan kertas yang bertuliskan “Free” yaitu siswa tidak mendapat soal dan mendapat nilai 77. Adapun siswa yang mendapat “Free” dan tidak puas dengan nilai 77, bisa bermain lagi.

c. Penggunaan Produk

- 1) Menyiapkan potongan kertas sejumlah 7 potongan kertas \times 3 baris
- 2) Menyiapkan 3 botol berukuran 600 yang berisi air sekitar \pm 350

- 3) Menata sejumlah potongan kertas yang terdiri dari *free*, *zonk*, dan soal pada lantai
- 4) Setelah potongan kertas sudah tertata, botol diletakkan pada setiap baris potongan kertas

- 5) Satu kelas dibagi 3 kelompok untuk berdiri di setiap barisan potongan kertas
- 6) Setiap siswa siap untuk menggelindingkan botol
- 7) Apabila botol berhenti di potongan kertas sesuai tulisan, maka siswa mendapatkan soal sesuai yang didapat.

d. Validasi ahli media

Dalam memvalidasi media pembelajaran, peneliti melakukan validasi ahli media. Terdapat 3 ahli media yang melakukan uji coba produk sebelum media digunakan oleh peserta didik dalam hal ini siswa Kelas X-D MAN Kota Pasuruan Jl. Erlangga Gg. Bougenville No.48, Purworejo, Kec. Purworejo, Kota Pasuruan, Jawa Timur 67115 :

Hasil ujicoba produk yang dilakukan oleh Ahli Media diisi dalam angket pengujian ahli media. Hasil Angket tersebut dihitung menggunakan rumus (Citra & Rosy, 2020):

$$= \frac{\quad}{\quad} \times 100\%$$

P = Presentase yang dicari

X = jumlah jawaban

Xi= jumlah nilai ideal untuk keseluruhan item

100% = bilangan konstan

Untuk dapat memberikan makna dan pengambilan keputusan pada tingkat ketepatan, kemenarikan, dan keefektifan dapat dipadankan dengan skala tingkat pencapaian sebagai berikut (Citra & Rosy, 2020):

Tabel 1. Kualifikasi Kelayakan

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi Kelayakan
85-100%	Sangat Baik
75-84%	Baik
65-74%	Cukup
55-64%	Kurang
0-54%	Sangat Kurang

Hasil Pengujian Ahli Media pertama :

$$= \frac{97}{100} \times 100\%$$

$$= \frac{100 \times 97}{100}$$

$$= \frac{0,97 \times 100}{100}$$

$$= 97\%$$

Hasil Pengujian Ahli Media Kedua:

$$= \frac{83}{100} \times 100\%$$

$$= \frac{100 \times 83}{100}$$

$$= \frac{0,83 \times 100}{100}$$

$$= 83\%$$

Hasil Pengujian Ahli Media Ketiga:

$$= \frac{77}{100} \times 100\%$$

$$= \frac{100 \times 77}{100}$$

$$= \frac{0,77 \times 100}{100}$$

$$= 77\%$$

Sehingga Diperoleh:

Tabel 2. Validasi Ahli Media

No.	Ahli Media	Perhitungan	%	Tingkat Pencapaian
1.	Ahli Media Pertama	$\frac{97}{100} \times 100$	97%	Sangat Baik
2.	Ahli Media Kedua	$\frac{83}{100} \times 100$	83%	Sangat Baik
3.	Ahli Media Ketiga	$\frac{77}{100} \times 100$	77%	Baik
Rata-Rata			%	Sangat Baik

Hasil validasi Ahli Media menyatakan bahwa *Game Learning* Matematika ini Sangat Baik.

e. Pengujian produk

Setelah hasil validasi ahli media telah diperoleh dan memenuhi kualifikasi kelayakan minimal Baik, maka Media Pembelajaran berupa *Game Learning* Matematika ini dapat digunakan oleh peserta didik, dalam hal ini kemudian digunakan oleh 30 peserta didik. Setelah menggunakan game *learning* ini, peserta didik mengisi kuesioner/angket mengisi penggunaan *game*.

Berdasarkan hasil angket penggunaan game edukasi oleh siswa diatas maka diperoleh rata-rata persentase kelayakan game edukasi oleh siswa sebesar 95%, dengan tingkat pencapaian kelayakan Sangat Baik.

No.	Nama	Jumlah Keseluruhan Hasil/Jumlah Nilai Ideal untuk Keseluruhan Item	Rata-rata	Tingkat Pencapaian
1.	A`Ida Fitriyah	$\frac{97}{100} \times 100$	97%	Sangat Baik
2.	Afiyah Indah Ariba	$\frac{97}{100} \times 100$	97%	Sangat Baik
3.	Chamzah Alwy Fuady	$\frac{79}{100} \times 100$	79%	Baik
4.	Divana Agitha Putri Setiawan	$\frac{100}{100} \times 100$	100%	Sangat Baik
5.	Lutfiah Tus Zahro	$\frac{100}{100} \times 100$	100%	Sangat Baik
6.	M. Nur Akmal Mh	$\frac{100}{100} \times 100$	100%	Sangat Baik
7.	Moch. Angga Ezha Maulana	$\frac{100}{100} \times 100$	100%	Sangat Baik
8.	Mochammad Rifqiul Wafa`	$\frac{83}{100} \times 100$	83%	Baik
9.	Mohammad Favian Almer Syaddad	$\frac{100}{100} \times 100$	100%	Sangat Baik

10.	Mohammad Irwan Hidayatullah	$\frac{97}{100}$	$\times 100$	97%	Sangat Baik
11.	Mokhamad Pandu Bagus Pradana	$\frac{77}{100}$	$\times 100$	77%	Baik
12.	Nadia Putri Andy Lestari	$\frac{97}{100}$	$\times 100$	97%	Sangat Baik
13.	Najwa Amelia Aisyarah	$\frac{79}{100}$	$\times 100$	79%	Baik
14.	Nur Irfa` Rachmadani	$\frac{100}{100}$	$\times 100$	100%	Sangat Baik
15.	Nur Jihaan Qoonitah Kamiilah	$\frac{100}{100}$	$\times 100$	100%	Sangat Baik
16.	Putri Noviyanti	$\frac{100}{100}$	$\times 100$	100%	Sangat Baik
17.	Raynanda Brogo Haska	$\frac{100}{100}$	$\times 100$	100%	Sangat Baik
18.	Rosyiana Dewi Lestari	$\frac{77}{100}$	$\times 100$	77%	Baik
19.	Sa`Diyah Alfi Syahroh	$\frac{100}{100}$	$\times 100$	100%	Sangat Baik
20.	Samsya Nur Akmalia	$\frac{97}{100}$	$\times 100$	97%	Sangat Baik
21.	Seilla Ayuardira Rizqiah	$\frac{100}{100}$	$\times 100$	100%	Sangat Baik
22.	Shalshakila Larike Haqilla	$\frac{97}{100}$	$\times 100$	97%	Sangat Baik
23.	Shofie Hurrin Ien	$\frac{100}{100}$	$\times 100$	100%	Sangat Baik
24.	Siti Fatimah	$\frac{100}{100}$	$\times 100$	100%	Sangat Baik
25.	Siti Wasiah	$\frac{100}{100}$	$\times 100$	100%	Sangat Baik
26.	Syarifa Dewi Pasundan Dyah Pitaloka Citra Resmi	$\frac{83}{100}$	$\times 100$	83%	Baik

27.	Vika Ramadhani Putri	$\frac{100}{100} \times 100$	100%	Sangat Baik
28.	Yasmin Fa`Izaturrahmah	$\frac{97}{100} \times 100$	97%	Sangat Baik
29.	Yuni Astutik	$\frac{79}{100} \times 100$	79%	Baik
30.	Zahwa Aulia Salsabillah	$\frac{100}{100} \times 100$	100%	Sangat Baik
Rata-rata			95%	Sangat Baik

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menghasilkan Media Pembelajaran berupa *Game Learning* Matematika yang menggunakan Gelinding Botol. Berdasarkan hasil penerapan *Game Learning* Matematika di kelas X-D MAN Kota Pasuruan, menunjukkan bahwa *Game Learning* layak untuk digunakan dengan nilai akhir 95% dan tingkat pencapaian sangat baik sebagai Media Pembelajaran Matematika di kelas X-D MAN Kota Pasuruan. Penulis berharap penelitian ini dikembangkan lebih lanjut dengan ide-ide yang lain, sehingga penelitian ini dapat digunakan lebih luas lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amami Pramuditya, S., Noto, M. S., & Syaefullah, D. (2017). Game Edukasi Rpg Matematika. *Eduma: Mathematics Education Learning and Teaching*, 6(1), 77. <https://doi.org/10.24235/eduma.v6i1.1701>
- Andri. (2021). Penerapan Metode Game Based Learning Berbasis Game Educandy Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Sejarah Siswa Kelas X IPS 1 SMA Negeri 3 Kota Jambi. *Jurnal Matematika Ilmiah*, 7(1).
- Boestami, R. R. A. (2019). *MENINGKATKAN KUALITAS PENDIDIKAN DAN PENELITIAN DI TANAH AIR INDONESIA, PENDIDIKAN TERBUKA DI ERA DIGITALISASI GAME-BASED LEARNING SEBAGAI INOVASI PENDIDIKAN DI ERA MILENIAL. 01.*
- Citra, C. A., & Rosy, B. (2020). Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar Teknologi Perkantoran Siswa Kelas X SMK Ketintang Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(2), 261–272. <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n2.p261-272>
- Jamun, Y. M. (2018). Dampak Teknologi Terhadap Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Missio*, 10(1). <https://doi.org/10.36928/jpkm.v10i1.54>
- Niland, N., Pearce, A. P., Naumann, D. N., O'Reilly, D., Series, P. B., Sataloff, R. T., Johns, M. M., Kost, K. M., Orsini, R. J., Medicine, T., Kalkman, J. P., Sataloff, R. T., Johns, M.

M., Kost, K. M., Maiti, Bidinger, Assistance, H., Mitigate, T. O., Eroukhmanoff, C., & Licina, D. (2020). Pengembangan Game Edukasi Drag and Drop Berbasis Android

untuk Topik Alat Pernapasan Manusia dan Hewan Kelas V SD. *Global Health*, 167(1), 1–5. <https://www.e-ir.info/2018/01/14/securitisation-theory-an-introduction/>

Nuqisari, R., & Sudarmilah, E. (2019). Pembuatan Game Edukasi Tata Surya dengan Construct 2 berbasis Android. *Emitor: Jurnal Teknik Elektro*, 19(2). <https://doi.org/10.23917/emitor.v19i2.7987>

Ricky, Z., Akbari, F., & Fitri, A. H. (2022). Pengembangan Modifikasi Permainan Kecil Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani , Kesehatan , dan Olahraga Di Sekolah Menengah Pertama. *Bravo 's Jurnal Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan*, 10(3), 156–166.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.

Yovita, Y., Winda Fajar Qomariah, & Alaniyah Syafaren. (2022). Efektivitas Penggunaan Game Edukasi di Sekolah Dasar: Sistematis Literatur Review. *Milenial: Journal for Teachers and Learning*, 3(1), 1–8. <https://doi.org/10.55748/mjtl.v3i1.126>