

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN GAME EDUCANDY SISWA KELAS IV SD NEGERI 228 PALEMBANG

Septia Saputri¹, Marhamah², Arief Kuswidyanarko³

^{1,2,3}Universitas PGRI Palembang

¹septiasaputri65@gmail.com,²marhamah@univpgri-palembang.ac.id,

³kuswidyanarkoarief@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to produce interactive learning media products using the Educandy Game for class IV students at SD Negeri 228 Palembang that are valid and practical. The type of research taken is Research and Development (R&D) using the ADDIE stage model which consists of the Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation stages. The research subjects taken consisted of 24 class IV A students at SD Negeri 228 Palembang. The validity test was obtained through a validation sheet by 2 validators and 1 teacher, getting an average score of 88.71% so that the educandy game could be declared very valid. The practicality test was obtained through one to one and small group student response questionnaires, obtaining an average score of 94.44% so that the educational game was declared very practical. So it can be concluded that the Educandy Game that has been developed is very valid and very practical.

Keywords: development, interactive media, educandy games

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk media pembelajaran interaktif menggunakan *Game Educandy* siswa kelas IV SD Negeri 228 Palembang yang valid dan praktis. Jenis penelitian yang diambil adalah *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model tahapan ADDIE yang terdiri dari tahapan *Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*. Subjek penelitian yang diambil terdiri dari 24 siswa kelas IV A di SD Negeri 228 Palembang. Uji kevalidan diperoleh melalui lembar validasi oleh 2 validator dan 1 guru mendapatkan skor rata-rata sebesar 88,71% sehingga *game educandy* dapat dinyatakan sangat valid. Uji kepraktisan diperoleh melalui angket respon siswa *one to one* dan *small group* diperoleh skor rata-rata 94,44% sehingga *game educandy* dinyatakan sangat praktis. Maka dapat disimpulkan bahwa *Game Educandy* yang telah dikembangkan sangat valid dan sangat praktis.

Kata Kunci: pengembangan, media interaktif, *game educandy*

A. Pendahuluan

Revolusi industri 4.0 disambut baik dan pemanfaatan media teknologi dalam proses belajar

mengajar sangat diperlukan saat ini. Pemanfaatan teknologi dalam bidang pendidikan digunakan untuk menunjang pembelajaran agar pembelajaran menjadi lebih menarik

dan siswa termotivasi untuk mengikuti pembelajaran (Hartanti 2019).

Teknologi dan informasi semakin berkembang pesat, sehingga teknologi komputer dapat diterapkan untuk memperoleh informasi khususnya dalam dunia pendidikan. Internet menawarkan banyak aplikasi untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran. Di era baru ini, jaringan informasi atau komunikasi inovatif digunakan dalam komunikasi manusia (Bakri and Yusni 2021). Era sekarang juga selalu berhubungan dengan perkembangan teknologi yang cenderung menggunakan perangkat seperti handphone, gadget dan internet (Qodr 2020).

Pengguna internet Indonesia didominasi oleh pengguna internet muda berusia 10-34 tahun sebanyak 42,8% atau 56,7 juta pengguna (Wicaksono et al., 2021). Jumlah ini terus bertambah dari tahun per tahun dan didominasi oleh siswa (Pratomo 2019). Siswa dituntut untuk memiliki keterampilan tertentu, begitu pula dengan kompetensi guru yang harus mereka miliki agar program e-learning dapat berjalan dengan baik (Yustanti and Novita 2019). Dalam

hal ini pembelajaran matematika melalui e-learning merupakan salah satu alat yang digunakan guru dalam proses pembelajaran agar berhasil mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan karakter (Muthy and Pujiastuti 2020).

Matematika merupakan ilmu yang diajarkan pada semua jenjang pendidikan (Ulkhag 2023). Sifat matematika yang abstrak, memahaminya memerlukan konsentrasi dan keseriusan yang besar bahkan memerlukan waktu yang lama serta penuh dengan simbol-simbol yang terkadang sulit untuk dipahami. Pemahaman serta hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran merupakan tujuan utama pembelajaran (Rizki 2019).

Salah satu mata pelajaran matematika yang diajarkan di sekolah dasar adalah geometri. Geometri seringkali dianggap sebagai materi yang paling sulit untuk dipahami karena memiliki istilah-istilah yang tidak mudah untuk dipahami (Adriani et al., 2019). Salah satu mata pelajaran yang menyebabkan banyak kesalahpahaman di kalangan siswa SD adalah geometri (Sheftyawan et al., 2018). Geometri merupakan bagian matematika yang sulit

dipahami siswa dan sulit diajarkan oleh guru (Sutiarso and Coesamin 2013).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru wali kelas IV.A SD Negeri 228 Palembang pada tanggal 11 Januari 2024, mengenai rendahnya hasil belajar siswa dapat dilihat dari hasil ulangan harian siswa yang masih belum mencapai KKM (Kriteria Nilai Ketuntasan). KKM pada pembelajaran matematika adalah 70. Terdapat 24 siswa di kelas IV.A, sebanyak 8 siswa yang mendapat nilai di atas KKM dan 16 siswa yang nilainya di bawah KKM. Berarti hanya 33% yang mendapatkan nilai di atas KKM.

Permasalahan tersebut dapat dilihat dari siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung yaitu pada media pembelajaran yang digunakan selama ini masih bersifat umum seperti *handout* yang tidak berwarna, buku teks atau buku cetak matematika, media kertas dan gambar.

Untuk mengatasi kesulitan yang dihadapi siswa dalam mempelajari materi bangun datar, guru diharapkan dapat memberikan media pembelajaran yaitu dengan menggunakan media pembelajaran

interaktif dalam pembelajaran sehingga siswa dapat dengan mudah memahami materi secara mandiri maupun berkelompok, yang menyenangkan, menarik dan dapat membuat siswa menjadi tidak malas dan tidak bosan saat belajar. Media pembelajaran interaktif menggunakan *game Educandy* dapat membantu siswa dalam menangkap materi, melatih siswa dalam mengerjakan soal-soal evaluasi dengan cepat, dapat digunakan dimana saja dan kapan saja, serta tampilannya yang menarik dapat mengembangkan minat belajar siswa.

Sebuah studi menemukan bahwa *Educandy* adalah platform tempat soal latihan di diversifikasi untuk digunakan secara optimal oleh guru (Ulya 2021). Permainan edukatif *Educandy* berperan penting dalam proses penyampaian pesan bermakna antara guru dan siswa karena *Educandy* menyempurnakan aspek kognitif, afektif dan pembentukan karakter siswa (Bentriska and Suprijono 2022). *Educandy* memiliki banyak jenis permainan yang berbeda seperti teka-teki silang, pilihan ganda, mencocokkan dan masih banyak lagi (Wahyuni et al., 2022).

Penelitian dan pengembangan ini sebelumnya telah dilakukan oleh Apriyani & Sirait (2023), Nurhabibah et al. (2021), Fadhilah (2023), Mufid (2022), Oktafiyana & Septiana (2022) yang menunjukkan bahwa *Game Educandy* merupakan media pembelajaran yang layak dan dapat membantu siswa dalam menangkap materi pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijabarkan, maka perlu adanya pengembangan media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, dalam penelitian ini berfokus pada mengembangkan media pembelajaran dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Game Educandy* Siswa Kelas IV SD Negeri 228 Palembang".

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). *Research and Development* (R&D) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk membuat produk tertentu dan menguji keefektifan produk (Sugiyono

2019). Pada penelitian ini akan mengembangkan media pembelajaran interaktif menggunakan *game educandy* pada pembelajaran matematika dengan materi bangun datar siswa kelas 4 SD Negeri 228 Palembang.

Prosedur penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Menurut Sugiyono (2019) terdapat 5 tahap dalam model pengembangan ADDIE ini, yaitu analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Akan tetapi dalam penelitian ini hanya mengukur skala valid dan praktis.

Tahap pertama model pengembangan ini adalah tahap analisis, berkaitan dengan analisis situasi kerja dan lingkungan (Sugiyono 2019). Agar kita mengetahui produk apa saja yang harus dikembangkan. Selanjutnya tahap perancangan (*design*) ini dibuat desain prototype pertama. Ketiga tahap pengembangan (*development*) merupakan kegiatan pelaksanaan perencanaan awal yang disusun pada tahap perencanaan berdasarkan tujuan pembelajaran dan analisis kebutuhan (Winarni,

2018). Keempat penerapan (Implementation), pada tahap ini, produk yang memenuhi syarat diujikan kepada siswa melalui uji coba *one to one* dan *small group*. Tahap terakhir yaitu evaluasi (Evaluation), evaluasi dilakukan untuk mengetahui standar kualitas, validitas dan kepraktisan penerapan media pembelajaran interaktif menggunakan game educandy yang dikembangkan.

Pada penelitian ini produk yang dikembangkan untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan. Instrumen pengumpulan data terdiri atas lembar angket validitas media dan lembar angket kepraktisan respon siswa.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk menghasikan produk media pembelajaran interaktif menggunakan *game educandy* siswa kelas IV SD Negeri 228 Palembang yang valid dan praktis. Penelitian dan pengembangan ini termasuk jenis penelitian R&D (*Research & Development*) dan menetapkan prosedur pengembangan dengan model ADDIE yang meliputi tahap analisis (*Analysis*), perancangan (*Design*), pengembangan

(*Development*), implementasi (*Implementation*), dan evaluasi (*Evaluation*). Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 228 Palembang yang berlokasi di Jln. Tegal Binangun, Plaju Darat, Kec. Plaju, Kota Palembang Prov. Sumatera Selatan.

Pertama tahap analisis, dari analisis media, kebutuhan siswa dan materi pada wawancara didapatkan bahwa media yang digunakan selama ini masih bersifat umum. Untuk mengatasi kesulitan yang dihadapi siswa dalam mempelajari materi bangun datar, guru diharapkan dapat memberikan media pembelajaran yaitu dengan menggunakan media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran sehingga siswa dapat dengan mudah memahami pokok bahasan secara mandiri maupun berkelompok, yang menyenangkan, menarik dan dapat membuat siswa menjadi tidak malas dan tidak bosan saat belajar. Sehingga memudahkan tercapainya tujuan pembelajaran.

Kedua tahap perancangan (*design*) ini dibuat desain *prototype* pertama. Perancangan media awal meliputi tampilan media, menu yang ditampilkan dalam media *game educandy* berisi cover, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran,

petunjuk *game*, identitas, pilihan *game*, serta *game* (latihan soal evaluasi). Dalam penyusunan rancangan awal ini akan menghasilkan *draft game educandy* yang pertama (*Prototype I*).

Ketiga yaitu tahap pengembangan (*development*) ini diawali dengan mengembangkan produk yang terdiri dari menghasilkan produk. Hasil media *game educandy* ini akan digunakan untuk menguji kevalidan media berdasarkan penilaian para ahli. Penelitian ini telah mendapatkan hasil validasi dari 3 validator yaitu 2 dosen Universitas PGRI Palembang dan 1 guru kelas SD Negeri 228 Palembang yang menyatakan bahwa produk media *game educandy* yang dikembangkan dan dibuat dengan kriteria valid untuk digunakan dengan revisi sesuai saran. Kemudian setelah melakukan revisi, produk media dapat dinyatakan valid dan siap digunakan tanpa revisi. Hasil validasi ini berisikan angket dengan kriteria penilaian yang selanjutnya validator memberikan tanggapan dan saran terhadap media yang dikembangkan.

Tabel 1. Rata-rata Validasi

Validator	Jumlah	%	Kriteria
Validator 1	114	87,69%	Sangat Valid
Validator 3	110	84,61%	Sangat Valid

2			Valid
Validator 3	122	93,84%	Sangat Valid
Rata-rata Persentase		88,71%	Sangat Valid

Hasil validasi rata-rata penilaian ketiga validator yaitu 88,71% berarti media pembelajaran interaktif menggunakan *game educandy* termasuk dalam kriteria sangat valid. Sebelum media dinyatakan valid, ada beberapa revisi dari validator.



Gambar 1. Media *Game Educandy* Selanjutnya yaitu tahap implementasi (*implementation*), setelah media pembelajaran interaktif menggunakan *game educandy* siswa kelas IV SD Negeri 228 Palembang dinyatakan valid oleh para ahli, maka selanjutnya dapat diimplementasikan sebagai media pembelajaran interaktif dalam kegiatan belajar

siswa. Ada 2 tahap yang dilaksanakan yaitu uji coba one to one dan uji coba small group.

Tabel 2. Hasil Uji Kepraktisan Respon Siswa

Hasil	Nilai	Kategori
<i>One-to-one</i>	95,55%	Sangat Praktis
<i>Small Group</i>	93,33%	Sangat Praktis
Jumlah	188,88	-
Rata-rata	94,44%	Sangat Praktis

Berdasarkan tabel 2. rata-rata hasil uji coba *one to one* dan *small group* media pembelajaran interaktif menggunakan *game educandy* siswa kelas IV SD Negeri 228 Palembang memperoleh hasil sebesar 94,44% dengan kategori sangat praktis.

Evaluasi merupakan tahap akhir dari model pengembangan ADDIE, karena penelitian ini hanya sampai pada uji coba *one to one* dan *small group*. Dilakukan uji coba *one-to-one* dengan berkonsultasi dengan ahli dan menguji 3 orang yang berbeda kemampuan. Setelah berkonsultasi dengan guru, terdapat 3 siswa yang dipilih untuk mengisi angket respon siswa yang mempunyai kemampuan berbeda. Pada tahap *small group* diuji dengan 6 orang siswa yang mewakili kelompok belajar tinggi, sedang dan rendah. Dengan tujuan untuk melihat kepraktisan penggunaan produk media

pembelajaran interaktif menggunakan *game educandy*. Oleh karena itu, evaluasi yang disebutkan disini adalah evaluasi dari implementasi *one to one* dan *small group*.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan *game educandy* siswa kelas IV SD Negeri 228 Palembang yang telah dikembangkan, maka dapat disimpulkan bahwa dari aspek kevalidan berdasarkan lembar angket dari validator menunjukkan bahwa kualitas *Game Educandy* dalam kriteria sangat valid. Dan dari aspek kepraktisan yang diperoleh dari lembar angket respon siswa, menunjukkan bahwa kualitas *Game Educandy* dalam kategori sangat praktis. Dari kedua aspek tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif menggunakan *Game Educandy* siswa kelas IV SD Negeri 228 Palembang yang telah dikembangkan valid dan praktis.

DAFTAR PUSTAKA

Adriani, Witri, Ganda Hijrah Selaras, and Relsas Yogica. 2019. "The

- Identification of Levels of Concept Understanding Using Three-Tier Multiple Choice Diagnostic Test Identifikasi Tingkat Pemahaman Konsep Menggunakan Three-Tier Multiple Choice Diagnostic Test.” *Atrium Pendidikan Biologi* 1(1):1–8.
- Apriyani, Dwi Dani, and Erlando Doni Sirait. 2023. “Pengembangan Game Edukasi Digital Dengan Educandy Dalam Pembelajaran Matematika.” *Original Research* (58):253–60.
- Bakri, Marlina, and Yusni Yusni. 2021. “Pemanfaatan Youtube Sebagai Media Pembelajaran Menulis Puisi.” *Silampari Bisa: Jurnal Penelitian Pendidikan Bahasa Indonesia, Daerah, Dan Asing* 4(1):39–46. doi: 10.31540/silamparibisa.v4i1.1183.
- Bentriska, Hana Kireina, and Agus Suprijono. 2022. “Pengaruh Media Pembelajaran Educandy Terhadap Hasil Belajar Kognitif Sejarah Siswa SMAN 3 Sidoarjo.” *AVATARA, e-Journal Pendidikan Sejarah* 12(4).
- Fadhilah, Fina Nur. 2023. “Pengembangan Media Bahasa Arab Menggunakan Web Educandy.” *Al-Ittijah: Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Bahasa Arab* 14(1):51–62. doi: 10.32678/al-ittijah.v14i1.5609.
- Hartanti, Dwi. 2019. “Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dengan Media Pembelajaran Interaktif Game Kahoot Berbasis Hypermedia.” *Prosiding Seminar Nasional* 1(1):78–85.
- Mufid, M. 2022. “Pengembangan Media Evaluasi Pembelajaran Berbasis Game Internet Educandy Sebagai Sarana Pembelajaran Daring.” *Murobbi: Jurnal Ilmu Pendidikan* 6(2):251–65.
- Muthy, Anisa Nurfalah, and Heni Pujiastuti. 2020. “Analisis Media Pembelajaran E-Learning Melalui Pemanfaatan Teknologi Dalam Pembelajaran Matematika Di Rumah Sebagai Dampak 2019-NCoV.” *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika* 6(1):94–103. doi: 10.29407/jmen.v6i1.14356.
- Nurhabibah, Prabawati, Fikriyah Fikriyah, and Komala Dewi. 2021. “Pengembangan Website Educandy Sebagai Alat Evaluasi Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Untuk Siswa Kelas V.” *Fon: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia* 17(2):255–64. doi: 10.25134/fon.v17i2.4652.
- Oktafiyana, Chintiya, and Yolanda Amalia Septiana. 2022. “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Game Educandy Dan Video Animasi Kine Master Dan Animaker Pada Pembelajaran Pengenalan Kosakata Anggota Tubuh Dan Panca Indra Beserta Fungsi Dan Cara Perawatannya.” *EduStream: Jurnal Pendidikan Dasar* 5(2):166–74. doi: 10.26740/eds.v5n2.p166-174.
- Pratomo, Y. 2019. “APJII: Jumlah Pengguna Internet Di Indonesia Tembus 171 Juta Jiwa.” *KOMPAS.Com*. Retrieved

- (<https://amp.kompas.com/teknoread/2019/05/16/03260037/apji-jumlah-pengguna-internet-di-indonesia-tembus-171-juta-jiwa>).
- Qodr, Taufiq Subhanul. 2020. "Media Pembelajaran Game Geograpiea Untuk Anak Sekolah Dasar Di Era Digital." *Journal of Curriculum Indonesia* 3(2):45. doi: 10.46680/jci.v3i2.29.
- Rizki, W. M. 2019. *Pembelajaran Matematika Untuk Calon Guru MI/SD*. Medan: CV. Widya Puspita.
- Sheftyawan, Widya Bratha, Trapsilo Prihandono, and Albertus Djoko Lesmono. 2018. "Identifikasi Miskonsepsi Siswa Menggunakan Four-Tier Diagnostic Test." *Jurnal Pembelajaran Fisika* 7(2):147–53.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D)*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sutiarso, Sugeng, and M. Coesamin. 2013. "Identifikasi Kesalahan Matematis Siswa Kelas V Sekolah Dasar Dalam Geometri." *Jurnal Pendidikan MIPA* 14(1):33–38. doi: 10.23960/jpmipa/v14i1.pp33-38.
- Ulkhag, M. M. 2023. "Determinan Pencapaian Siswa Bidang Matematika: Perbandingan Antara Indonesia Dan Singapura." *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu* 2(1):9–16.
- Ulya, Maziyatul. 2021. "Penggunaan Educandy Dalam Evaluasi Pembelajaran Bahasa Indonesia." *Lingua Rima: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia* 10(1):55. doi: 10.31000/lgrm.v10i1.4089.
- Wahyuni, Nini, Silvia Djonaidy, Fithratul Miladiyenti, Novi Fitria, and Astuti Pratiwi Ramadhani. 2022. "Pemanfaatan Aplikasi Educandy Sebagai Integrasi Technology- Based Learning Strategies Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Keterlibatan Siswa SMK Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris." *Jurnal Abdimas: Pengabdian Dan Pengembangan Masyarakat* 4(1):51–57.
- Wicaksono, Drajat, Yuliana Rakhmawati, and Nikmah Suryandari. 2021. "Pelatihan 'Cerdas Ber Internet' Bagi Orang Tua Di Desa Burneh Bangkalan." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 5(2):137–43.
- Winarni, E. W. 2018. *Teori Dan Praktik Penelitian Kuantitatif Kualitatif Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Research and Development (R&D)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yustanti, I., and D. Novita. 2019. "Pemanfaatan E-Learning Bagi Para Pendidik Di Era Digital 4.0 Utilization of E-Learning for Educators in Digital Era 4.0', Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang." *Jurnal Univ PGRI Palembang* 12(1):338–46.