

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Canva Pada Materi Peluang Kelas VIII

Kurnia Dwi A (1), Pratiwi Dwi Warih (2)

Institut Ahmad Dahlan

kurniadwi642@gmail.com (1), pratiwidws23.math@gmail.com (2)

ABSTRACT

This research aims to expand Realistic Mathematics Education (RME)-based learning media integrated with Canva application on opportunity material for class VIII students at MTs Darul Ulum Wonomerto. By using the Research and Development (R&D) approach through the ADDIE model, the five main stages in this research are: analysis, design, development, implementation, and evaluation. With this learning media, it is expected that students' understanding of the concept of chance, which is often considered difficult, can improve. The results showed that the use of RME and Canva-based media significantly enhanced students' understanding and enthusiasm in learning. The increase in students' motivation and interest in learning indicates positive acceptance of this learning media. In conclusion, this learning media is effective in supporting learning that is more contextual, interactive, and relevant to students' real life.

Keywords: Realistic Mathematics Education, Canva, learning media, opportunities, ADDIE, math learning.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memperluas media pembelajaran berbasis Realistic Mathematics Education (RME) yang terintegrasi dengan aplikasi Canva pada materi peluang untuk siswa kelas VIII di MTs Darul Ulum Wonomerto. Dengan menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) melalui model ADDIE, lima tahap utama dalam penelitian ini adalah: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Dengan media pembelajaran ini, diharapkan pemahaman siswa terhadap konsep peluang—yang seringkali dianggap sulit—dapat meningkat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis RME dan Canva secara signifikan menyempurnakan pemahaman dan antusiasme siswa dalam pembelajaran. Peningkatan motivasi dan minat belajar siswa menunjukkan penerimaan positif terhadap media pembelajaran ini. Kesimpulannya, media pembelajaran ini efektif dalam mendukung pembelajaran yang lebih kontekstual, interaktif, dan relevan dengan kehidupan nyata siswa.

Kata Kunci: Realistic Mathematics Education, Canva, media pembelajaran, peluang, ADDIE, pembelajaran matematika.

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Relevansi dan efektivitas proses belajar-mengajar di era digital ini sangat bergantung pada pengembangan media pembelajaran yang inovatif. Transformasi pendidikan menuju digitalisasi telah mengubah cara interaksi antara guru dan siswa, yang sebelumnya bersifat konvensional menjadi lebih interaktif dan berbasis teknologi (Hayati, 2023). Pendekatan inovatif dalam pembelajaran dapat diterapkan melalui pemanfaatan media digital. Hal ini telah terbukti dapat meningkatkan antusiasme dan motivasi siswa dalam mengikuti proses belajar. (Fajri et al. 2022). Penggunaan media digital seperti video pembelajaran, presentasi interaktif, dan platform e-learning tidak hanya memperkaya pengalaman belajar, Namun, tidak hanya itu, media pembelajaran digital juga membantu siswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang materi pelajaran. (Karimah et al. 2024) Strategi pembelajaran yang efektif di era digital harus menyertakan Siswa terlibat secara langsung dan aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan konsep Pendidikan 4.0 yang menekankan pentingnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran (Efendi 2019). Dengan menggunakan media digital, guru Mampu membuat siswa merasa lebih nyaman dan menikmati proses belajar dan adaptif, yang mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif (Putra et al. 2023). Misalnya, penggunaan animasi dan simulasi dalam Pembelajaran dapat membantu siswa menguasai konsep-konsep yang sulit dengan cara yang lebih sederhana dan menyenangkan (Efendi 2019). Inovasi dalam media pembelajaran merupakan kebutuhan mendesak untuk memastikan kualitas pendidikan tetap optimal, terutama di tengah kemajuan teknologi digital yang pesat. Penelitian telah membuktikan bahwa media pembelajaran interaktif efektif dalam meningkatkan motivasi dan prestasi akademik siswa. Misalnya, Sukma dan Handayani menyoroti bahwa keterbatasan hasil belajar sering kali disebabkan oleh kurangnya kreativitas dalam pengaplikasian media, yang membuat proses pembelajaran menjadi membosankan dan kurang menarik bagi siswa (Khofifah Indra Sukma and Trisni Handayani 2022) Dengan memanfaatkan teknologi, pendidik dapat mengembangkan materi yang lebih inovatif dan interaktif, sehingga dapat mendorong keterlibatan siswa dalam proses belajar, juga menekankan pentingnya Pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi sangat penting untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa, yang saat ini masih jauh dari memuaskan di Indonesia (Nurhayati, Supratman, and Rahayu 2023). Pembelajaran matematika di kelas VIII, khususnya pada materi peluang, menghadirkan tantangan yang signifikan bagi siswa. Salah satu tantangan utama adalah sifat abstrak dari konsep peluang yang memerlukan pemahaman teoretis yang mendalam serta dapat menggunakan konsep matematika untuk memecahkan masalah yang mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami kendala dalam menguasai dan menerapkan konsep peluang, yang sering kali disebabkan oleh kurangnya pemahaman relasional terhadap materi tersebut (Nailopo, Fitriani, and Simarmata 2022). Hasil belajar siswa juga dapat dioptimalkan dengan penggunaan alat peraga dan media pembelajaran interaktif, seperti yang diungkapkan oleh Budi dan Qohar, yang menekankan pentingnya pengembangan media dalam pembelajaran peluang (Budi and Qohar 2021). Dengan memanfaatkan pendekatan yang lebih kontekstual dan alat bantu yang tepat, Siswa dapat lebih mudah mengerti konsep yang bersifat tidak konkret. ini. Selain itu, tantangan dalam pembelajaran matematika juga dapat diperparah oleh faktor eksternal, seperti pembelajaran daring yang dihadapi pada masa pandemi COVID-19. Penelitian Mengindikasikan bahwa siswa menghadapi kesulitan dalam memahami pelajaran matematika, termasuk peluang, ketika pembelajaran dilakukan secara daring (Fauzy and Nurfauziah 2021). Realistic Mathematics Education (RME) adalah pendekatan pembelajaran yang menitikberatkan

penggunaan matematika dalam situasi nyata sehari-hari, membantu penguasaan peserta didik terhadap prinsip matematika melalui konteks dunia nyata. Strategi pedagogi ini berakar pada keyakinan bahwa matematika tidak hanya menjadi mata pelajaran teoritis tetapi juga sebagai alat praktis yang dapat digunakan siswa untuk memecahkan masalah kehidupan nyata. Pendekatan RME mendorong peserta didik agar berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajarannya dengan menghubungkan konsep-konsep matematika dengan pengalaman sehari-hari, sehingga menumbuhkan pemahaman dan penghayatan matematika yang lebih dalam. Prinsip inti RME adalah memulai pembelajaran dengan konteks realistik yang familiar bagi siswa, memungkinkan mereka membangun pengetahuan melalui eksplorasi dan penemuan. (Apriyanti, 2023; Siregar, 2021)..

2. Perumusan Masalah

Dari uraian di atas, rumusan penelitian ini adalah bagaimana penelitian dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Canva Pada Materi Peluang Kelas VIII dapat terlaksana dengan baik sesuai prosedur dan tepat waktu.

3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan hasil penelitian dari judul Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Canva Pada Materi Peluang Kelas VIII..

4. Manfaat Penelitian

Penelitian dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Canva Pada Materi Peluang Kelas VIII ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan terutama guru kelas.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode Research and Development (R&D) yang sistematis dan terstruktur, dengan rangkaian pengembangan ADDIE sebagai kerangka kerja dalam merancang bahan ajar pendidikan. Model ADDIE mencakup lima tahap utama: Analisis, Perancangan, Pengembangan, Pelaksanaan, dan Evaluasi. Setiap tahap memiliki tujuan tersendiri dan proses khusus yang berhubungan erat guna menghasilkan media pembelajaran yang ideal. Penelitian ini dilaksanakan di MTs Darul Ulum Wonomerto dimana terletak di Kabupaten Probolinggo, Provinsi Jawa Timur, di Jl. Sunan Ampel. Penelitian ini dilakukan pada bulan September semester ganjil tahun ajaran 2024/2025. Populasi penelitian ini terdiri dari siswa MTs Darul Ulum Wonomerto dengan memilih 6 siswa dari kelas VIII MTs Darul Ulum Wonomerto sebagai sampel. Media pembelajaran materi peluang untuk kelas VIII MTs darul Ulum Wonomerto dibuat dengan Canva dan Metode RME. Media yang akan dibuat meliputi poster, presentasi interaktif, infografis, video tutorial, dan buku digital interaktif. Semua media dirancang menarik, mudah dipahami, dan dilengkapi latihan soal serta evaluasi. Media ini akan terus diperbaiki agar sesuai dengan kebutuhan siswa

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan media berbasis Realistic Mathematics Education (RME) menggunakan Canva merupakan suatu proses yang melibatkan beberapa tahap sistematis, dimulai dari analisis kebutuhan untuk memahami tantangan dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi peluang. RME, berasal dari pendekatan pendidikan matematika realistik, untuk menciptakan proses belajar matematika lebih sesuai dan memiliki makna bagi siswa dengan mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata dalam aktivitas sehari-hari (Rusdi dkk., 2023; Yuanita dkk., 2018). Penggunaan teknologi dalam pendidikan telah mengalami perkembangan cepat, sejalan dengan meningkatnya tuntutan terhadap pendekatan belajar yang lebih efisien dan interaktif. Dalam konteks ini, Canva

sebagai alat bantu visual dapat digunakan untuk membuat materi pembelajaran yang engaging dan interaktif, sehingga siswa lebih mudah memahami konsep peluang. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran yang inovatif, seperti yang dikembangkan dengan RME, mampu meningkatkan semangat belajar siswa serta pencapaian belajar mereka (Astuti, Armanto, and Hasratuddin 2024). Lebih lanjut, penelitian yang dilakukan oleh Rahmi et al. menunjukkan efektivitas pembelajaran berbasis RME dalam mengembangkan pemahaman yang saling terhubung siswa pada materi peluang (Rahmi, Iltavia, and Zarista 2021). Penelitian ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan media interaktif berbasis RME bukan hanya mempermudah siswa dalam memahami konsep peluang tetapi juga meningkatkan motivasi mereka dalam belajar. Dengan menyajikan materi melalui visualisasi yang menarik, seperti infografis, animasi, dan simulasi interaktif yang tersedia di Canva, siswa dapat lebih mudah menghubungkan teori dengan kondisi nyata dalam kehidupan sehari-hari. Ini selaras dengan prinsip utama RME yang mengutamakan pendekatan berbasis pengalaman dan pemecahan masalah yang relevan dengan dunia nyata.

1. Analysis (Analisis)

Dalam penelitian ini merupakan menganalisis hambatan yang dihadapi siswa dalam mempelajari materi peluang. Menurut hasil pengamatan dan wawancara dengan guru matematika MTs Darul Ulum Wonomerto, siswa sering kesulitan memahami peluang karena materi disampaikan secara abstrak tanpa contoh yang selaras dengan aktivitas sehari-hari. Media yang digunakan terbatas pada buku teks dan alat peraga sederhana, yang kurang menarik perhatian siswa.

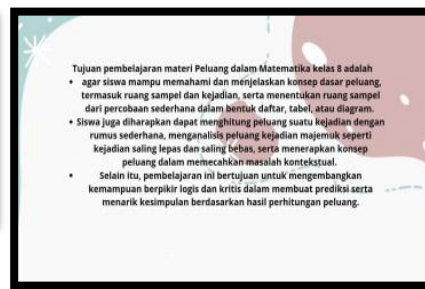
Kebutuhan akan media pembelajaran yang interaktif dan kontekstual menjadi dasar pengembangan produk dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). Media ini bertujuan mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata, memudahkan siswa memahami makna peluang. Aplikasi Canva dipilih karena menyediakan berbagai fitur visual menarik yang mendukung penyajian materi secara kreatif

2. Design (Desain)

Tahap desain dimulai dengan menyusun konsep dan struktur media pembelajaran yang akan dikembangkan. Media ini dirancang untuk memuat: Pendahuluan yang menjelaskan tujuan pembelajaran. Ilustrasi masalah sehari-hari, seperti pelemparan dadu atau permainan koin, sebagai konteks untuk menjelaskan peluang. Aktivitas belajar yang melibatkan siswa dalam memprediksi hasil percobaan sederhana. Soal latihan berbasis RME yang dilengkapi dengan penjelasan langkah penyelesaiannya. Media pembelajaran dirancang menggunakan Canva, menampilkan kombinasi teks, gambar, dan diagram yang memperjelas konsep peluang secara visual. Gambar berikut menunjukkan desain media canva



A (Cover)



R (Tujuan)



C



D (Percohaan)



F (Contoh soal)



F (Percohaan)



G (Percohaan)



H (Quiz)



I (Pertanyaan)



I (Jawaban)



K (Penutup)

3. Development (Pengembangan)

Tahap pengembangan ini difokuskan pada perancangan dan pembuatan media pembelajaran yang menerapkan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dengan bantuan Canva untuk materi Peluang bagi siswa kelas VIII MTs Darul Ulum Wonomerto. Pengembangan dilakukan melalui beberapa tahapan, termasuk validasi ahli untuk memastikan media ini layak digunakan dalam pembelajaran.

a. Validasi Ahli Materi

Proses validasi dilaksanakan oleh pakar materi untuk menilai relevansi isi media pembelajaran dengan kurikulum serta konsep peluang yang diuraikan. Pakar materi memberikan penilaian menggunakan instrumen validasi dengan skala 1-5. Hasil validasi menunjukkan bahwa media pembelajaran ini memperoleh skor lebih dari 76%, sehingga dinyatakan valid dalam aspek materi dan isi.

b. Validasi Ahli Media

Penilaian oleh pakar media yang dimaksudkan untuk menilai tampilan, keterbacaan, dan interaktivitas media pembelajaran yang dirancang dengan bantuan Canva. Validator memberikan masukan terkait desain, pemilihan warna, serta kemudahan penggunaan bagi

siswa. Berdasarkan hasil validasi, media ini mendapat persentase lebih dari 73%, yang berarti memenuhi kriteria valid untuk diterapkan dalam pembelajaran.

4. Implementation (Implementasi)

Tahap implementasi dilakukan untuk menguji efektivitas media pembelajaran RME berbantuan Canva pada materi Peluang di kelas VIII MTs Darul Ulum Wonomerto. Uji coba ini melibatkan guru dan siswa dengan tujuan mengukur kepraktisan, keterlibatan siswa, serta peningkatan hasil belajar.

a. Kepraktisan Media

Media pembelajaran ini dianggap mudah digunakan oleh guru dan siswa mengacu pada pengamatan selama proses pembelajaran. Guru dapat menyampaikan materi dengan lebih interaktif, sementara siswa lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Hasil angket kepraktisan menunjukkan persentase lebih dari 80%, yang mengindikasikan bahwa media ini sangat praktis untuk digunakan.

b. Efektivitas Pembelajaran

Untuk mengukur efektivitas, dilakukan pre-test dan post-test terhadap siswa. Hasil analisis menunjukkan adanya perkembangan hasil belajar pasca penggunaan media ini. Hasil belajar siswa menunjukkan bahwa media pembelajaran ini optimal dalam meningkatkan penguasaan siswa terhadap konsep peluang, dengan persentase ketuntasan belajar mencapai angka lebih dari 85%.

5. Evaluation (Evaluasi)

Evaluasi dilakukan untuk meningkatkan kualitas media pembelajaran berbasis RME berbantuan Canva. Evaluasi ini mencakup analisis umpan balik dari guru dan siswa, serta perbaikan berdasarkan rekomendasi validator.

Berdasarkan hasil evaluasi, media ini memenuhi kriteria valid dengan persentase lebih dari 76%, sangat praktis dengan persentase lebih dari 80%, dan efektif dengan persentase lebih dari 85%. Media ini memungkinkan siswa untuk mengakses materi melalui perangkat digital dengan tampilan yang menarik dan interaktif. Dengan demikian, penggunaan RME berbantuan Canva dalam pembelajaran peluang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa secara lebih mendalam dan kontekstual.

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan dari jurnal ini adalah bahwa perancangan media pembelajaran berbasis Realistic Mathematics Education (RME) dengan dukungan aplikasi Canva pada materi peluang kelas VIII MTs Darul Ulum Wonomerto menunjukkan efektif dalam meningkatkan penguasaan siswa. Melalui model pengembangan ADDIE (Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi), media ini dirancang secara interaktif dan kontekstual sehingga membantu siswa memahami konsep peluang yang sering dianggap abstrak. Hasil penelitian menunjukkan tiga keunggulan media ini: validitas tinggi, kepraktisan penggunaan, dan efektivitas dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep peluang. Siswa memberikan respons positif, menunjukkan peningkatan motivasi dan keterlibatan dalam pembelajaran. Selain itu, uji coba yang dilakukan menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa setelah penggunaan media ini. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis RME berbantuan Canva dapat menjadi solusi inovatif untuk pembelajaran matematika yang lebih menarik, interaktif, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Astuti, Astuti, Dian Armanto, and Hasratuddin Hasratuddin. 2024. "Development of Interactive Learning Media Assisted by Desmos Based on RME to Improve Mathematical Representation Abilities and Resilience of Class VIII Students at

- SMPN 1 Idi.” *Mathline : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 9(2):461–80. doi: 10.31943/mathline.v9i2.639.
- Budi, Bhakti Setya, and Abd Qohar. 2021. “Pengembangan Media Putaran Peluang Pada Materi Peluang Kelas VIII.” *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual* 6(3):505. doi: 10.28926/briliant.v6i3.639.
- Efendi, Neng Marlina. 2019. “REVOLUSI PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL (PENGUNAAN ANIMASI DIGITAL PADA START UP SEBAGAI METODE PEMBELAJARAN SISWA BELAJAR AKTIF).” *Habitus: Jurnal Pendidikan, Sosiologi, & Antropologi* 2(2):173. doi: 10.20961/habitus.v2i2.28788.
- Fajri, Fathorazi Nur, Abd Rahman, Afiqur Rahman, Uky Oktavia Risti Permatasari, Uswatun Hasanah, Dewi Sholehatin, Indri Ratna Sugianti, and Musfiroh Musfiroh. 2022. “PKM Pelatihan Serta Pendampingan Perangkat Pembelajaran Berbasis Digital Sebagai Alat Guru Pada Era Digital Di SDN Sukodadi 2 Probolinggo.” *GUYUB: Journal of Community Engagement* 3(3):449–60. doi: 10.33650/guyub.v3i3.4848.
- Fauzy, Alwan, and Puji Nurfauziah. 2021. “Kesulitan Pembelajaran Daring Matematika Pada Masa Pandemi COVID-19 Di SMP Muslimin Cililin.” *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 5(1):551–61. doi: 10.31004/cendekia.v5i1.514.
- Hapsari, Gita Permata Puspita, and Zulherman Zulherman. 2021. “Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa.” *Jurnal Basicedu* 5(4):2384–94. doi: 10.31004/basicedu.v5i4.1237.
- Karimah, Imroatul, Sofianti Tri Lestari, Niya Romadloni, Mochammad Balya Rifki, Adilah Aina Roda, Naela Najwa Alfarah, Chilyatul Ashfiya, and Arditya Prayogi. 2024. “Penggunaan Media Pembelajaran Digital Dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran Di Madrasah Aliyah Pembangunan UIN Jakarta.” *Malewa: Journal of Multidisciplinary Educational Research* 2(01):29–34. doi: 10.61683/jome.v2i01.99.
- Khofifah Indra Sukma, and Trisni Handayani. 2022. “PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS WORDWALL QUIZ TERHADAP HASIL BELAJAR IPA DI SEKOLAH DASAR.” *Jurnal Cakrawala Pendas* 8(4):1020–28. doi: 10.31949/jcp.v8i4.2767.
- Nailopo, Elfrida, Fitriani Fitriani, and Justin Eduardo Simarmata. 2022. “ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATERI PELUANG DITINJAU DARI TEORI APOS PADA SISWA SMP KELAS VIII.” *JURNAL EDUSCIENCE* 9(1):168–81. doi: 10.36987/jes.v9i1.2587.
- Nurhayati, Sovi Endah, Supratman Supratman, and Diar Veni Rahayu. 2023. “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBANTUAN CANVA FOR EDUCATION DENGAN PENDEKATAN RME UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS.” *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 12(4):3627. doi: 10.24127/ajpm.v12i4.8257.
- Nurrita, Teni. 2018. “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA.” *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari’ah Dan Tarbiyah* 3(1):171. doi: 10.33511/misykat.v3n1.171.
- Putra, Lovandri Dwanda, Dwiki Arista Fitriyani, Siti Fatimah, and Diah Sinta Sri Berlianti. 2023. “Pengaruh Penggunaan Teknologi Media Digital Dalam Pembelajaran Siswa Secara Kontekstual Dan Audio Visual Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 7(4):2672–78. doi: 10.31004/basicedu.v7i4.5921.

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
13 September 2025	20 September 2025	28 September 2025	Ya

Dwi Apriosa K, Dwi Warih Sitaresmi P : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Canva Pada Materi Peluang Kelas VIII