

## Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendidikan Karakter Pada Pembelajaran Matematika SMP Kelas VII Menggunakan *Powerpoint*

Anisah Anisah<sup>1</sup>, Dita Yuzianah<sup>2</sup>, Mujiyem Sapti<sup>3</sup>

Program Studi Matematika

Universitas Muhammadiyah Purworejo

[anisahannur@gmail.com](mailto:anisahannur@gmail.com)

**Abstract : Anisah. 182140060.** "Development of Character Education-Based Interactive Learning Media in Class VII Middle School Mathematics Learning Using Powerpoint". Thesis. Mathematics education. FKIP. Purworejo Muhammadiyah University. 2023.

The aim of this research is to develop and determine the feasibility of the learning media that has been developed. The media product in this study is in the form of interactive learning media based on character education using Powerpoint in learning mathematics for seventh grade junior high school on integer material. This research uses the type of development research (Research and Development) with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation).

Data collection techniques in this research were carried out by means of interviews, questionnaires and tests. The instruments used include media expert and material expert validation sheets, teacher response questionnaire sheets and student responses, and final test questions. The subjects in this research were class VII D students at SMP Negeri 18 Purworejo. Data analysis in this study was the validity data analysis of media experts and material experts, analysis of teacher response data and student responses, and analysis of final test completeness data.

The results of the media expert's assessment obtained a total score of 66 with valid criteria and material experts obtained a total score of 29 with the validity calculation formula obtaining results with valid criteria, from the teacher response questionnaire and student responses obtained an average total score of 85.1 with practical criteria, from The results of the final question test obtained a completion percentage of 84% with effective criteria. Based on the research results, this mathematics learning media was declared valid, practical and effective. Thus it can be concluded that interactive learning media based on character education in class VII SMP mathematics learning using PowerPoint is appropriate to use as a learning medium.

**Keywords:** Development, Interactive Learning Media, Character Education.

**Abstrak : Anisah. 182140060.** "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendidikan Karakter Pada Pembelajaran Matematika SMP Kelas VII Menggunakan Powerpoint". Skripsi. Pendidikan Matematika. FKIP. Universitas Muhammadiyah Purworejo. 2023.

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan dan mengetahui kelayakan media pembelajaran yang telah dikembangkan. Produk media dalam penelitian ini ialah berupa media pembelajaran interaktif berbasis pendidikan karakter menggunakan *Powerpoint* pada pembelajaran matematika SMP kelas VII pada materi bilangan bulat. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*).

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara wawancara, angket, dan tes. Instrumen yang digunakan meliputi lembar validasi ahli media dan ahli materi, lembar angket respon guru dan respon siswa, dan soal tes akhir. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII D SMP Negeri 18 Purworejo. Analisis data dalam penelitian ini adalah analisis data validitas ahli media dan ahli materi, analisis data respon guru dan respon siswa, dan analisis data ketuntasan tes akhir.

Hasil penilaian ahli media memperoleh jumlah skor 66 dengan kriteria valid dan ahli materi memperoleh jumlah skor 29 dengan rumus perhitungan kevalidan memperoleh hasil dengan kriteria valid, dari angket respon guru dan respon siswa diperoleh jumlah skor rata-rata sebesar 85,1 dengan kriteria praktis, dari hasil tes soal akhir diperoleh persentase ketuntasan 84% dengan kriteria efektif. Berdasarkan hasil penelitian, media pembelajaran matematika ini dinyatakan valid, praktis, dan efektif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis pendidikan karakter pada pembelajaran matematika SMP kelas VII menggunakan *PowerPoint* layak digunakan sebagai media pembelajaran.

**Kata kunci:** Pengembangan, Media Pembelajaran Interaktif, Pendidikan Karakter.

## **PENDAHULUAN**

Wabah pandemi *Covid-19* menjadi penyebab hampir seluruh kegiatan dalam segala bidang dilaksanakan secara *online*, salah satunya dalam dunia pendidikan yakni proses pembelajaran dilaksanakan secara *online* atau sering disebut daring atau pembelajaran jarak jauh. Pembelajaran daring merupakan pembelajaran alternatif yang bertujuan untuk memenuhi standar pendidikan pada masa pandemi *Covid-19* melalui pemanfaatan teknologi informasi dengan menggunakan perangkat komputer atau android yang saling terhubung antara siswa dan guru (Astini, 2020). Adanya permasalahan di tersebut, guru hendaknya pandai-pandai memanfaatkan teknologi yang telah tersedia untuk pelaksanaan proses pembelajaran pada masa pandemi maupun pasca pandemi untuk ke depannya sesuai perkembangan zaman. Memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran menjadi alternatif di masa pandemi *Covid-19*, karena adanya pemanfaatan teknologi tersebut dapat menghadirkan pembelajaran yang mengikuti zaman (Suprijono, 2020).

Media pembelajaran sangat penting dalam proses pembelajaran karena guru dapat menyampaikan materi menjadi lebih tersampaikan dengan baik kepada siswa, guru tidak hanya menyampaikan materi berupa kalimat tetapi dapat membawa siswa untuk memahami secara nyata materi yang disampaikan tersebut. Media pembelajaran adalah alat atau bentuk stimulus yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran (Rusman, Kurniawan & Riyana, 2013). Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan dalam penelitian ini dibuat dengan menyisipkan pendidikan karakter di dalamnya. Pendidikan karakter merupakan salah satu upaya pemerintah dalam memperbaiki karakter generasi muda pada khususnya dan bangsa ini pada umumnya. Pendidikan Karakter mencakup tentang pendidikan nilai, pendidikan budi pekerti, pendidikan moral, pendidikan watak yang tujuannya mengembangkan kemampuan siswa untuk memberikan keputusan baik-buruk, memelihara apa yang baik itu dan mewujudkannya dalam kehidupan sehari-hari dengan sepenuh hati (Wilujeng, 2011).

Berdasarkan observasi dan wawancara beberapa siswa dan guru SMPN 18 Purworejo pada saat pembelajaran pada bulan Januari 2022 diperoleh hasil observasi bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan masih terpusat pada guru (*teacher centre*) yaitu di dalam proses pembelajaran siswa masih banyak yang pasif. Peran guru yang masih mendominasi, siswa cenderung pasif, menunggu perintah dari guru dan kurangnya kejujuran serta sopan santun ketika pembelajaran berlangsung. Ketika siswa diberikan kesempatan untuk bertanya, sedikit siswa yang memanfaatkan kesempatan untuk bertanya. Saat diberikan kesempatan untuk memahami materi kembali, siswa mengatakan sudah memahami materi yang diberikan

oleh guru. Akan tetapi saat diberikan soal latihan hanya beberapa siswa yang menjawab dan saat diberikan tugas masih ada beberapa yang masih salah dalam pengerjaannya.

Berdasarkan permasalahan yang ada perlunya solusi maupun inovasi untuk penggunaan media pembelajaran, sehingga peneliti termotivasi mengembangkan media pembelajaran matematika interaktif berbasis pendidikan karakter untuk siswa kelas VII SMP melalui salah satu aplikasi yang dapat digunakan untuk kegiatan proses belajar mengajar berbantu *POWERPOINT*. Media pembelajaran matematika interaktif ini diharapkan juga menjadi salah satu solusi untuk memberikan informasi guru dan siswa mendapatkan kemudahan dalam kegiatan belajar mengajar dan mengurangi tingkat kerusakan bahan ajar atau media dalam bentuk buku atau media cetak lainnya. *PowerPoint* merupakan program yang disediakan oleh *Microsoft Office* berbasis multimedia yang menawarkan banyak kemudahan dalam mengolah dan membuat presentasi interaktif yang banyak digunakan saat ini (Yung, 2011).

Asumsi peneliti dalam pengembangan media pembelajaran matematika interaktif berbasis pendidikan karakter dengan menggunakan aplikasi *PowerPoint* ini antara lain: proses pembelajaran matematika akan lebih interaktif serta disisipkan pendidikan karakter, sehingga guru akan berorientasi pada siswa dan menyediakan media pembelajaran yang menyenangkan serta adanya pendidikan karakter sehingga siswa termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Media pembelajaran ini merupakan alternatif dalam pemecahan masalah dalam pembelajaran serta dapat merangsang siswa dalam pembelajaran matematika

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan model pengembangan jenis pengembangan *Research and Development* yang disesuaikan dari model pengembangan yakni dengan menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation and Evaluation*). Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa pengembangan media pembelajaran matematika berbasis pendidikan karakter yang valid bagi siswa SMP kelas VII di SMP Negeri 18 Purworejo. Model pengembangan ADDIE terdiri atas 5 tahap utama yaitu: (1) *Analysis* (analisis); (2) *Design* (perancangan); (3) *Development* (pengembangan); (4) *Implementation* (implementasi); (5) *Evaluation* (evaluasi).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: (1) angket, digunakan digunakan sebagai lembar validasi materi dan media pembelajaran interaktif matematika berbasis pendidikan karakter. Selain itu, angket juga digunakan sebagai lembar penilaian respon siswa terhadap media pembelajaran interaktif setelah menggunakan media. Angket ini nantinya diberikan kepada validator ahli materi, ahli media dan siswa untuk menilai

media pembelajaran matematika interaktif; (2) tes akhir, digunakan untuk mengetahui hasil perolehan nilai dalam penelitian dan informasi yang diperoleh sebagai masukan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis pendidikan karakter menggunakan aplikasi *PowerPoint*, yang dilakukan secara langsung.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini menggunakan model pengembangan yang menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation and Evaluation*). Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa pengembangan media pembelajaran matematika berbasis pendidikan karakter pada siswa SMP kelas VII menggunakan *PowerPoint*, tahapan- tahapan penelitian meliputi (1) tahap analisis, yakni meliputi analisis kebutuhan dan analisis materi; (2) tahap perancangan, yaitu tahap menyiapkan desain awal media atau desain produk, tahap ini digunakan sebagai acuan dalam penyusunan kerangka media yang akan dikembangkan; (3) tahap pengembangan, pada tahap ini, akan dibuat media pembelajaran matematika interaktif berbasis pendidikan karakter sesuai dengan kriteria yang diinginkan, pada tahap ini adanya penilaian dari ahli media guna menvalidasi media yang dikembangkan dan ahli materi guna menvalidasi materi yang ada di media; (4) tahap implementasi, pada tahap ini setelah media pembelajaran dinyatakan valid oleh ahli media dan ahli materi, kemudian tahap selanjutnya adalah uji coba lapangan yang dilakukan secara terbatas dan luas; (5) tahap evaluasi, pada tahap akhir dari penelitian ini dilakukan dengan penilaian terhadap media pembelajaran. penilaian dilakukan oleh ahli media dan ahli materi untuk memperoleh nilai validitas dari media pembelajaran. Selain itu, evaluasi juga diberikan kepada siswa untuk mengukur segi kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran matematika yang dikembangkan.

Pada kriteria segi kevalidan (Zaharah, Yelianti & Asra, 2017) , jumlah skor yang diperoleh ahli media sebesar 66 dengan kriteria sangat valid dan ahli materi diperoleh jumlah skor sebesar 29 dengan kriteria sangat valid, berdasarkan kriteria segi kepraktisan (Zaharah, Yelianti & Asra, 2017), dari angket siswa dan respon guru diperoleh jumlah skor sebesar 85 dengan kriteria sangat praktis dan berdasarkan kriteria segi keefektifan (Kartiko & Mampouw, 2021), dari hasil tes akhir rata-rata nilai siswa di atas KKM dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 84% dengan kriteria efektif. Berdasarkan ketiga aspek tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis pendidikan karakter pada pembelajaran matematika SMP kelas VII menggunakan *Powerpoint* telah memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif.

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa pengembangan media pembelajaran matematika berbasis pendidikan karakter pada pembelajaran matematika bagi siswa SMP kelas VII. Pertama tahap analisis, pada tahap ini diperoleh informasi dari hasil wawancara bahwa siswa tertarik dengan media pembelajaran yang dikombinasikan dengan teknologi. Selain itu, diperoleh informasi bahwa dalam materi bilangan bulat siswa masih bingung dalam campuran operasi-operasi di dalamnya. Kedua tahap perancangan, pada tahap ini mulai merancang dan menyiapkan desain awal media atau desain produk yaitu menggunakan *powerpoint* yang akan digunakan sebagai acuan dalam penyusunan kerangka media yang akan dikembangkan. Ketiga tahap pengembangan, pada tahap ini peneliti mulai mengembangkan media pembelajaran matematika interaktif berbasis pendidikan karakter menggunakan *PowerPoint*. Kemudian divalidasi ahli materi dan ahli media yang telah disusun dan dibuat instrumen penilaian dan revisi oleh ahli disesuaikan dengan saran dari ahli yang dalam bidangnya sebelum diujicobakan.

Keempat tahap implementasi atau tahap penerapan pada tahap ini diujicobakan pada lapangan terbatas dan lapangan luas. Uji coba lapangan terbatas melibatkan kelas VIID dengan jumlah 5 siswa dan 1 guru matematika dan uji coba lapangan luas melibatkan 25 siswa dan 1 guru matematika. Uji coba lapangan terbatas dilakukan untuk menyempurnakan media pembelajaran berdasarkan hasil angket respon siswa dan respon guru sebelum diujicobakan di lapangan luas. Uji coba lapangan luas dilakukan selama beberapa pertemuan yang diakhiri dengan siswa mengerjakan soal tes materi bilangan bulat. Kemudian siswa dan guru mengisi angket respon terhadap media yang telah ditentukan.

Kelima tahap evaluasi, tahap ini peneliti mengukur validitas dan keefektifan dari media yang dikembangkan dengan uji validasi oleh 2 validator, yaitu validator ahli media dan ahli materi untuk mengetahui validitas dari media pembelajaran matematika interaktif. Selain itu, evaluasi juga diberikan kepada guru kelas dan siswa untuk mengukur segi keefektifan media pembelajaran matematika interaktif. Evaluasi ini berupa pemberian angket respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran matematika berbasis pendidikan karakter menggunakan *PowerPoint* pada materi bilangan bulat.

Tingkat kevalidan media pembelajaran diperoleh hasil dari penilaian ahli materi 29 dan ahli media 66 dengan kriteria valid. Tingkat kepraktisan diperoleh dari hasil angket respon siswa dan respon guru pada uji coba lapangan terbatas jumlah rata-rata skor 19,6 dan uji coba lapangan luas jumlah rata-rata skor sebesar 85,1 dengan kriteria sangat praktis. Sedangkan tingkat keefektifan media diperoleh dari hasil tes akhir siswa dengan presentase ketuntasan di atas KKM 84% dengan kriteria efektif. Hasil yang diperoleh di atas menunjukkan bahwa

media pembelajaran yang dibuat yaitu media pembelajaran interaktif berbasis pendidikan karakter pada pembelajaran matematika kelas VII SMP menggunakan *PowerPoint* memenuhi kelayakan media berdasarkan kevalidan, kepraktisan dan keefektifan.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, pengolahan data, dan pembahasan dapat diambil kesimpulan bahwa Media pembelajaran interaktif berbasis pendidikan karakter menggunakan *PowerPoint* memenuhi kriteria kelayakan yaitu tingkat kevalidan dari hasil penilaian ahli materi dan ahli media diperoleh jumlah skor 66 dengan kriteria sangat valid, tingkat kepraktisan dari hasil angket respon siswa dan respon guru diperoleh jumlah skor 85,1 dengan kriteria sangat praktis, dan tingkat keefektifan dari hasil tes akhir diperoleh hasil persentase rata-rata nilai siswa di atas KKM 84% dengan kriteria efektif. Sehingga dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran matematika berbasis pendidikan karakter menggunakan *PowerPoint* layak digunakan dengan hasil kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astini, N. K. S. 2020. Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Tingkat Sekolah Dasar pada Masa Pandemi Covid-19. *Lampuhyang*, 11(2), 13-25.
- Kartiko, I., & Mampouw, H. L. 2021. Pengembangan E-Modul Berbasis Aplikasi Android pada Materi Perbandingan Berbalik Nilai. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2021, 5(2): 1700-1710. <https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/695>. Diakses pada tanggal 10 Maret 2022.
- Kemendiknas. 2010. *Desain Induk Pendidikan Karakter*. <https://muhsinpamungkas.files.wordpress.com/2011/05/desain-induk-pendidikan-karakter-kemdiknas.pdf>. Diakses pada tanggal 15 Maret 2022.
- Rusman. 2013. *Metode-Metode Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Rusman, Kurniawan, D. & Riyana, C. 2013. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Suprijono, A. 2020. *Kesiapan Dunia Pendidikan Menghadapi Era New Normal*. Parepare: IAIN Parepare Nusantara Press.
- Utami, T. N., Jatmiko, A., & Suherman. 2018. Pengembangan Modul Matematika dengan Pendekatan Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) pada Materi Segiempat. *Jurnal Matematika*, 1(2), 166.
- Widoyoko, S. E. P. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wilujeng, I. 2011. Implementasi Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran IPA (SAINS). *Artike: Majalah Ilmiah Popolar WUNY, LPM, UNY*.
- Yung, K. (2011). *350 Profesional & Easy Steps PowerPoint*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Zaharah, Z., Yelianti, U., & Asra, R. 2017. Pengembangan Modul Elektronik Dengan Pendekatan Saintifik Materi Sistem Peredaran Darah pada Manusia untuk Siswa Kelas VIII. *Edu-sains: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 6(1), 25-33.