

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS  
KARAKTER PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR UNTUK  
MEMFASILITASI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP 17.1 GEDONG  
TATAAN TAHUN PELAJARAN 2022/2023**

Sepda Trirasma Rara<sup>1</sup>, Buang Saryantono<sup>2</sup>, Hesti Noviyana<sup>3</sup>  
<sup>123</sup>STKIP PGRI Bandar Lampung  
<sup>1</sup>[sepdatrirasma@gmail.com](mailto:sepdatrirasma@gmail.com), <sup>2</sup>[b.saryantono@gmail.com](mailto:b.saryantono@gmail.com),  
<sup>3</sup>[hestihestinovinovi@gmail.com](mailto:hestihestinovinovi@gmail.com)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan serta mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis karakter ditinjau dari kevalidan, kemenarikan, dan kepraktisan sebagai media pembelajaran, (2) mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis karakter pada materi bangun ruang sisi datar untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model ADDIE dengan tahapan yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Validasi media yang dikembangkan dilakukan oleh dosen ahli yang kompeten dibidangnya dari segi materi, bahasa dan media. Kemudian media diujicobakan kepada siswa kelas VIII SMP 17.1 Gedong Tataan, selanjutnya dilihat respon siswa dan guru setelah menggunakan media melalui angket dan diperoleh media menarik dan praktis. Dari hasil validasi materi diperoleh nilai sebesar 4,85 dengan kriteria “Valid”, validasi bahasa diperoleh nilai sebesar 4,78 dengan kriteria “Valid”, dan validasi media diperoleh nilai sebesar 4,75 dengan kriteria “Valid”. Dengan demikian produk pengembangan layak digunakan sebagai media pembelajaran.

**Kata Kunci:** *media interaktif berbasis karakter, penelitian pengembangan.*

**Abstract:** *This study aims to: (1) develop and determine the feasibility of character-based interactive learning media in terms of validity, attractiveness, and practicality as learning media, (2) determine the effectiveness of using character-based interactive learning media on flat-sided building materials to facilitate students' mathematical problem solving abilities. This research and development uses the ADDIE model with stages, namely analysis, design, development, implementation, and evaluation. The validation of the developed media is carried out by expert lecturers who are competent in their fields in terms of material, language and media. Then the media was tested on class VIII students of SMP 17.1 Gedong Tataan, then the responses of students and teachers were seen after using the media through a questionnaire and obtained interesting and practical media. From the results of the validation of the material obtained a value of 4.85 with the "Valid" criteria, the language validation obtained a value of 4.78 with the "Valid" criteria, and the media validation obtained a value of 4.75 with the "Valid" criteria. This the development product is feasible to be used as a learning medium.*

**Keywords:** *character-based interactive media, development research.*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan kemajuan suatu negara. Kualitas pendidikan dapat mempengaruhi perkembangan suatu negara, sebab melalui pendidikan berkualitas mampu mencetak sumber daya berkualitas. Pendidikan berkualitas juga mampu

mengembangkan bakat dan potensi generasi penerus bangsa, hingga melahirkan generasi yang cerdas dan berakhlak. Oleh karena itu, berhasil atau tidaknya sistem pendidikan pada suatu negara merupakan salah satu tolak ukur kemajuan negara tersebut.

Keberhasilan pendidikan pada suatu negara tidak hanya diukur dari kualitas

pengetahuan dan kecerdasan intelektual sumber daya manusianya saja, melainkan juga diukur dari bagaimana pendidikan mampu menstabilkan kepribadian dan perilaku di dalam hubungan dengan masyarakat, terampil membedakan antara yang baik dan yang buruk, serta memiliki kecerdasan emosional. Sumber daya berkualitas tidak hanya kecerdasan sosial, tetapi juga kecerdasan spiritual yang mampu memperkuat iman Pengabdian kepada Tuhan Yang Maha Esa. Ideal ini harus diinternalisasi dengan semua siswa, sehingga menjadi pribadi yang sempurna, idealitas inilah yang disebut dengan pendidikan karakter. Melalui kecerdasan intelektual dan karakter menjadikan sumber daya dengan kepribadian yang tangguh sesuai dengan identitas bangsa Indonesia.

Pentingnya menanamkan nilai karakter dalam pendidikan, menjadi sorotan utama bangsa kita saat ini. Pendidikan karakter diimplementasikan di semua jenjang Pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Pasalnya karena mulai mudarnya nilai-nilai karakter yang seharusnya menjadi ciri khas bangsa Indonesia. Nilai-nilai karakter yang dimaksud berdasarkan hasil penelitian Mukhibat (2012) dalam Syahbrudin (2018) diantaranya adalah nilai kebajikan, relegius, jujur disiplin, tanggung jawab, kerja keras, toleransi, cinta damai, peduli lingkungan sosial, dan patriotisme.

Memudarnya nilai karakter juga berakibat pada berbagai fenomena sosial yang muncul akhir-akhir ini yang cukup mengkhawatirkan. Fenomena kekerasan dalam menyelesaikan masalah menjadi hal yang umum. Pemaksaan kebijakan terjadi hampir pada setiap level institusi. Manipulasi informasi menjadi hal yang lumrah. Penekanan dan pemaksaan kehendak satu kelompok terhadap kelompok

lain dianggap biasa. Dari situasi tersebut bahwa pendidikan karakter memang sangat diperlukan atas dasar argumen; adanya kebutuhan nyata dan mendesak; peranan sekolah sebagai pendidik moral yang vital pada saat melemahnya pendidikan nilai dalam masyarakat; tetap adanya kode etik dalam masyarakat yang sarat konflik nilai;

Terlihat jelas bahwa kebutuhan akan pendidikan karakter sangat penting, mengingat kenyataan yang sesungguhnya bahwa tidak ada pendidikan yang bebas nilai dan adanya landasan yang kuat terhadap pendidikan moral di sekolah. Semua argumen tersebut tampaknya masih relevan untuk menjadi cerminan kebutuhan akan pendidikan karakter di Indonesia pada saat ini, mengingat tujuan utama pendidikan adalah untuk membentuk karakter, karena karakter adalah evaluasi dari seseorang atau individu dan masing-masing karakter dapat memberikan kekuatan persatuan dalam mengambil sikap dalam setiap situasi.

Tujuan pendidikan tidak hanya pada penanaman karakter, melainkan juga kemampuan akademik siswa. Selain penting untuk menanamkan karakter, salah satu tujuan pembelajaran matematika yang sangat diperlukan pada era revolusi industri 4.0 adalah kemampuan pemecahan masalah matematika. Kemampuan pemecahan masalah sebagai salah satu aktivitas kognitif kompleks sebagai proses untuk mengatasi masalah yang ditemui menggunakan berbagai strategi. Kemampuan ini sebagai salah satu bekal dalam menghadapi era global. Inilah mengapa kemampuan ini menjadi tujuan pembelajaran matematika pada kurikulum berorientasi merdeka belajar saat ini.

Pentingnya nilai karakter dan kemampuan pemecahan masalah matematika tidak sejalan dengan fakta penanaman nilai karakter di sekolah. Seperti

yang terjadi di kelas VIII SMP 17.1 Gedong Tataan. Berdasarkan hasil prapenelitian terlihat bahwa pembelajaran matematika lebih menekankan pada pencapaian kognitif siswa yang nyatanya juga belum maksimal, dan tidak diikuti dengan penanaman karakter. Melemahnya karakter siswa kelas VIII juga berimbas pada capaian kognitif yang juga kurang maksimal. Pembelajaran matematika juga berjalan kurang kondusif yang berakibat pada siswa kurang disiplin, kurang bertanggung jawab bila diberikan tugas, hingga menurunnya motivasi dalam belajar. Kondisi ini terlihat sebelum pembelajaran dalam jaringan (daring) dilakukan dan saat pembelajaran daring di masa pandemi.

Pembelajaran matematika di kelas VIII terlihat hanya satu arah. Siswa belum sepenuhnya aktif dan hanya menerima apa yang diberikan guru. Kemampuan siswa belum tereksplor dengan maksimal, yang berakibat pada capaian tujuan pembelajaran matematika yang juga belum maksimal. Salah satu tujuan pembelajaran matematika yang diamanatkan oleh kurikulum 2013 dan tidak tercapai maksimal di kelas VIII SMP 17.1 Gedong Tataan adalah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Siswa sulit untuk menyelesaikan masalah baik rutin ataupun non rutin dalam pembelajaran dengan penuh tanggung jawab dan mandiri. Terutama pada materi keruangan di kelas VIII (bangun ruang sisi datar), yang terlihat dari nilai hasil uji Blok siswa pada semester ini yang kurang maksimal.

Kondisi yang terjadi pada kelas VIII SMP 17.1 Gedong Tataan tentu menjadi masalah mengingat pentingnya nilai karakter dan kemampuan pemecahan masalah matematika bagi siswa. Kondisi ini dirasa dapat diatasi melalui pengembangan media

berbasis teknologi informasi, dimana penguasaan teknologi informasi sebagai keharusan saat ini. Pengembangan media pembelajaran juga diperlukan di kelas VIII SMP 17.1 Gedong Tataan mengingat dalam proses pembelajaran guru hanya menggunakan media satu arah dan belum interaktif. Media yang biasanya digunakan adalah buku paket dan LKPD. Padahal di SMP 17.1 Gedong Tataan, memiliki fasilitas yang cukup memadai.

Inovasi pengembangan media pembelajaran interaktif, inovatif dan menarik dan mengandung nilai-nilai karakter adalah solusi yang dirasa sesuai dengan karakteristik siswa kelas VIII SMP 17.1 Gedong Tataan. Selain itu dengan adanya media pembelajaran interaktif siswa juga dapat mengadaptasi teknologi yang ada di era global serta dapat menumbuhkan kemandirian belajar melalui interaksi pada media interaktif yang dihasilkan. Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis karakter yang dikembangkan sesuai kebutuhan, potensi sumber daya dan kondisi lingkungan siswa dapat menjadikan pembelajaran menarik. Media yang memuat uraian materi, ilustrasi fenomena atau kasus, maupun soal latihan yang menampilkan nilai-nilai karakter yang menjadi ciri khas bangsa Indonesia (nilai kebajikan religius, jujur, disiplin, tanggung jawab, kerja keras, toleransi, cinta damai, peduli lingkungan social, dan patriotisme), dapat menanamkan karakter siswa mulai dari disiplin terhadap tugas yang ada di dalamnya, menuntut tanggung jawab, hingga penanaman nilai karakter lainnya secara tidak langsung melalui tampilan media yang dikembangkan. Pengembangan media sesuai kebutuhan, selain dapat menghindari ketidaktepatan karena dirancang sesuai kebutuhan, dan kondisi lingkungan masing-

masing, juga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan sangat disenangi oleh siswa (Syahbrudin, 2018).

Pemakaian media pembelajaran interaktif berbasis karakter dalam proses belajar mengajar juga dapat membangkitkan keinginan, minat yang baru bagi siswa, membangkitkan motivasi belajar, dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa. Dengan demikian pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis karakter merupakan solusi tepat untuk memfasilitasi kegiatan belajar siswa yang berlandaskan pada pelestarian nilai-nilai karakter, sehingga tujuan yang dapat dicapai bukan hanya siswa mampu memahami pelajaran namun akan lebih kompleks dengan mengajarkan bagaimana melestarikan nilai-nilai karakter tersebut (Sugma & Azhar, 2021).

Pada media pembelajaran interaktif yang dikembangkan juga menuntut penggunaannya untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, karena uraian materi yang didalamnya tidak langsung menyajikan materi secara utuh, tetapi melalui proses-proses analisis, dan dilanjutkan dengan evaluasi isi materi, dan mengkreasikan pengetahuan yang telah didapatkan. Media pembelajaran interaktif juga membuat proses pembelajaran lebih menarik dengan gambar-gambar ilustrasi cerita, suara dan text yang dapat terintegrasi dan dapat dikendalikan sesuai keinginan, membuat siswa lebih senang untuk belajar dan lebih mudah dicerna materinya (Arindiono & Ramadhani, 2013). Dengan menerapkan media pembelajaran interaktif ini di sekolah, pendidik dapat memanfaatkan media untuk menciptakan suasana belajar yang menarik minat siswa, terutama pada materi yang dianggap sulit seperti bangun ruang sisi datar. Juga diharapkan siswa dapat belajar

dengan lebih mudah dan efisien, sehingga menguatkan pemahaman terhadap materi yang disampaikan. Kuatnya pemahaman yang didukung dengan kuatnya karakter siswa tentu menjadi kolaborasi yang diamanatkan pada kurikulum 2013.

Pentingnya membekali siswa dengan kemampuan pemecahan masalah mulai dari tingkat SMP menjadi salah satu tujuan utama pada proses pembelajaran pada kurikulum 2013, terlihat salah satunya pada pembelajaran matematika. Pemecahan masalah matematika sebagai bekal dalam penyediaan potensi sumber daya yang handal yang memiliki pemikiran, sistematis logis dan kreatif. Kemampuan pemecahan masalah sangat penting dimiliki oleh siswa karena: (a) pemecahan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika, (b) pemecahan masalah yang meliputi metode, prosedur dan strategi merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika, dan (c) pemecahan masalah merupakan kemampuan dalam belajar matematika (Branca, 1980 dalam Sumartini, 2016: 149).

Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan dalam menyelesaikan masalah-masalah matematika yang metode solusinya belum diketahui melalui kegiatan mengamati, memahami, mencoba, menduga, menemukan dan meninjau kembali yang dipandang sebagai tujuan, sebagai proses dan terakhir sebagai keterampilan (Noviyana, 2019). Bekal kemampuan inilah yang sangat diperlukan bagi generasi bangsa.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti bertujuan mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis karakter pada materi bangun ruang sisi datar dalam memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Oleh karena itu dalam penelitian ini, peneliti mengangkat judul “Pengembangan Media Pembelajaran

Interaktif Berbasis Karakter Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP 17.1 Gedong Tataan”.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Reseach and Development*) yang digunakan untuk menghasilkan dan mengembangkan produk tertentu yang akan diuji keefektifan produk tersebut dan bukan untuk menguji teori tetapi untuk menghasilkan suatu produk tertentu dengan kualitas yang valid, praktis, dan efektif. Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis karakter dilaksanakan dengan Langkah-langkah model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Proses analisis dilakukan pada media pembelajaran interaktif yang sesuai terhadap kompetensi yang didasarkan pada kebutuhan, karakteristik siswa, dan kurikulum.

Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII yang diambil 1 kelas. Media yang dikembangkan berupa media pembelajaran interaktif berbasis karakter pada materi bangun ruang sisi datar untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP 17.1 Gedong Tataan. Teknik pengumpulan data menggunakan instrument melalui: a. Wawancara, b. Dokumentasi. Intsrumen yang digunakan meliputi wawancara dan lembar angket validasi serta angket kepraktisan.

Kualitas media pembelajaran yang diperoleh dari pengisian lembar penilaian oleh validator ahli memuat dalam bentuk tabel kelayakan produk sebagai berikut:

**Tabel 1 Kriteria Validasi Ahli**

Interval Skor	Kategori Kevalidan
$1 \leq V_a < 2$	Tidak Valid
$2 \leq V_a < 3$	Kurang Valid
$3 \leq V_a < 4$	Cukup Valid
$4 \leq V_a < 5$	Valid
$V_a = 5$	Sangat Valid

(Hobri, 2021: 78)

Kepraktisan atau kemenarikan dari media pembelajaran berbasis karakter dapat diukur berdasarkan hasil penilaian dari observasi memuat dalam bentuk tabel kriteria uji kepraktisan sebagai berikut:

**Tabel 2 Kriteria Uji Kepraktisan**

Skor Kualitas	Keterangan
$1 \leq IO < 2$	Tidak Praktis/Menarik
$2 \leq IO < 3$	Kurang Praktis/Menarik
$3 \leq IO < 4$	Cukup Praktis/Menarik
$4 \leq IO < 5$	Praktis/Menarik
$IO = 5$	Sangat Praktis/Menarik

(Hobri, 2021: 80)

Selanjutnya, data dijadikan acuan untuk melakukan revisi setiap komponen variabel dari media pembelajaran yang telah di analisis guna mengetahui kualitas media yang telah dibuat peneliti. Keberhasilan produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran interaktif berbasis karakter untuk siswa kelas VIII dapat dilihat dari tes hasil belajar siswa kelas VIII di SMP 17.1 Gedong Tataan selaku subjek dalam penelitian ini. Efektifitasnya produk dari penelitian ini dapat dilihat dari ketuntasan secara klasikal minimal 75% pada kategori tinggi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk akhir ini yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah berupa media pembelajaran interaktif berbasis karakter pada materi bangun ruang sisi datar untuk

siswa kelas VIII SMP 17.1 Gedong Tataan yang dinyatakan valid dari segi materi, bahasa, dan media dari hasil validasi. Selain itu, produk yang dihasilkan dinyatakan sebagai media pembelajaran interaktif yang praktis digunakan oleh guru dan menarik digunakan dan dioperasikan oleh siswa. Selain itu, dari hasil uji coba produk, media pembelajaran interaktif berbasis karakter yang dihasilkan juga efektif dalam memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar di kelas VIII SMP 17.1 Gedong Tataan. Hasil ini diperoleh dari uji coba media yang menyatakan capaian ketuntasan klasikal yaitu sebesar 81%, yang artinya penguasaan siswa terhadap materi pada kategori tinggi. Kelebihan dari produk akhir yang diperoleh dari pengembangan ini adalah mampu menghadirkan media pembelajaran yang mampu menanamkan nilai-nilai karakter sesuai harapan kurikulum 2013 hingga penekanan nilai karakter pada kurikulum merdeka belajar melalui profil pelajar Pancasila. Artinya produk akhir yang dikembangkan dalam penelitian ini sebagai jawaban media pembelajaran yang sesuai hakikat kurikulum yang berlaku.

Media pembelajaran interaktif berbasis karakter sebagai hasil pengembangan menunjukkan sebagai media yang valid dari segi materi. Validnya media ini ditunjukkan dengan media pembelajaran interaktif yang mampu menampilkan materi bangun ruang sisi datar dengan bahasa yang mudah dipahami, interaktif, dan menarik, sehingga membuat siswa lebih semangat dan antusias dalam mempelajari materi dalam media. Adanya ilustrasi menarik dari setiap materi pembelajaran yang disertai dengan penanaman nilai-nilai karakter juga memberikan motivasi kepada siswa untuk dapat belajar yang bukan hanya sekedar mendapatkan penguasaan konsep saja, tetapi juga mampu menanamkan nilai-nilai karakter dalam setiap pertemuannya. Masalah yang disajikan juga menggunakan contoh masalah

kontekstual yang dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik sesuai materi ajar. Materi yang disampaikan dalam media pembelajaran interaktif juga tersusun sistematis dengan menyesuaikan taraf berfikir siswa kelas VIII. Tentu penyajian materi seperti ini memudahkan siswa dalam mempelajari materi yang selama ini dianggap sebagai materi yang sulit.

Kelebihan produk yang dikembangkan dari segi materi lainnya adalah materi dalam media pembelajaran interaktif dapat diulang oleh siswa kapan saja dan di mana saja, karena media pembelajaran interaktif dapat memfasilitasi pembelajaran dengan cara yang lebih praktis dan mudah diakses maupun disimpan di ponsel siswa. Tampilan media yang memuat uraian materi, ilustrasi, maupun soal latihan yang menampilkan nilai-nilai karakter yang menjadi ciri khas Indonesia, dapat menanamkan karakter siswa mulai dari disiplin terhadap tugas yang ada di dalamnya, menuntut tanggung jawab, hingga penanaman nilai karakter lainnya secara tidak langsung melalui tampilan media yang dihasilkan.

Tampilan materi juga dilengkapi dengan sumber belajar yang beragam, diikuti oleh latihan siswa untuk pemahaman siswa pada materi bangun ruang sisi datar. Setiap akhir kegiatan belajar siswa juga dapat mengetahui secara langsung evaluasi yang dilakukan. Hal ini tentu menjadikan penguasaan siswa terukur dengan baik. Kuatnya pemahaman siswa melalui materi dalam media, sajian masalah matematika dalam setiap kegiatan pembelajaran, hingga evaluasi dengan berbagai masalah matematika juga menjadikan kemampuan pemecahan masalah matematika terasah dengan baik melalui media yang dikembangkan. Dapat dikatakan bahwa dari segi materi, produk media yang dikembangkan mampu menjawab kebutuhan belajar siswa dan menanamkan nilai karakter peserta didik. Berikut gambaran tampilan materi pada media pembelajaran interaktif berbasis karakter materi bangun ruang sisi datar untuk

memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika untuk siswa kelas VIII yang dikembangkan.



Gambar 1 Tampilan Mater pada Media Pembelajaran Interaktif berbasis karakter

Media pembelajaran berbasis karakter dapat merangsang pikiran, membangkitkan semangat, perhatian, dan kemauan siswa sehingga siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap sesuai dengan tujuan informasi yang disampaikan dalam produk yang dihasilkan. Media dan gambar-gambar yang ada pada media disajikan dengan tampilan yang menarik sehingga siswa berantusias dalam belajar matematika pada materi bangun ruang sisi



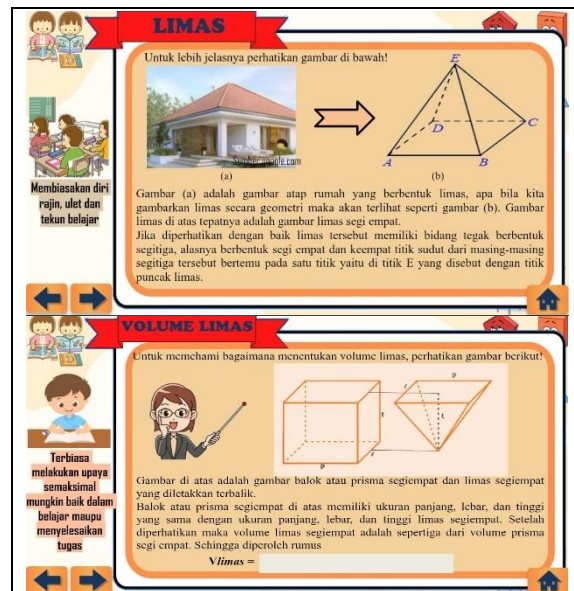
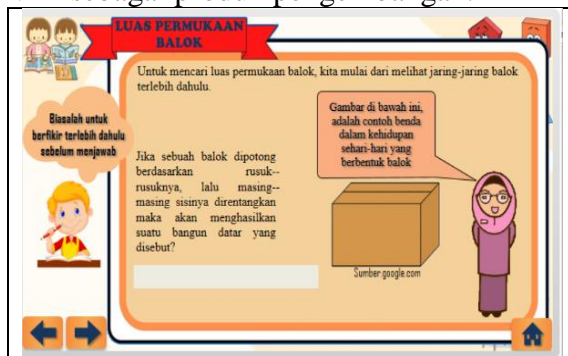
datar. Siswa merasa proses pembelajaran tidak membosankan. Dari aspek kemenarikan tampil awal, media pembelajaran memiliki tampilan awal yang memberi kesan positif sehingga menarik minat siswa untuk belajar. Media pembelajaran memiliki keteraturan desain dan konsisten, sehingga siswa dan guru dalam menggunakan media pembelajaran menjadi lebih mudah. Kemudian dari aspek pemilihan jenis dan huruf yang mendukung media pembelajaran memudahkan pengguna memahami pesan yang disampaikan.

Pada media ini juga menyajikan gambar-gambar yang mendukung dalam penyampaian masalah-masalah yang sering dijumpai oleh siswa pada kehidupan sehari-harinya, tentu hal ini menjadikan media lebih realistis bagi siswa. Dengan demikian, melalui tampilan media pada yang dikembangkan, baik dari segi validasi ahli, resepon siswa, maupun respon guru seluruhnya menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif ini mudah diakses dan menarik dengan pemilihan gambar, warna dan tampilan yang sesuai dengan karakteristik siswa kelas VIII. Berikut gambaran tampilan media pembelajaran interaktif berbasis karakter pada materi bangun ruang sisi datar untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika untuk siswa kelas VIII.



## Gambar 2 Tampilan Media Pembelajaran Interaktif berbasis karakter

Pada produk akhir hasil pengembangan menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis karakter memiliki kalimat yang jelas dan mudah dipahami sehingga memudahkan siswa dalam memaknai pembelajaran. Media yang dikembangkan juga memiliki bahasa yang lugas dengan struktur yang tepat, efektif, dan kebakuan istilah. Selain itu video yang dikembangkan komunikatif, dialogis, interaktif dan sesuai dengan kaidah bahasa. Pada penyampaian materi pembelajaran, media ini memiliki konsistensi penggunaan istilah dan simbol atau ikon. Dengan validnya media yang dikembangkan menurut ahli bahasa, menurut respon siswa, maupun respon guru menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis karakter hasil pengembangan layak digunakan sebagai bahan belajar dari segi bahasa. Berikut ini tampilan bahasa dari media pembelajaran interaktif berbasis karakter pada materi bangun ruang sisi datar untuk siswa kelas VIII sebagai produk pengembangan.



Gambar 3 Tampilan Bahasa pada Media Pembelajaran Interaktif berbasis karakter

Dari kajian produk di atas, menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis karakter pada materi bangun ruang sisi datar sebagai produk pengembangan yang menarik dan membuat pembelajaran matematika pada bangun ruang sisi datar lebih bermakna. Pemahaman siswa juga terukur dengan baik melalui latihan soal pada media. Selain itu, dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis karakter diharapkan membangun daya kreatifitas terhadap masalah matematika dan menumbuhkan nilai karakter pada siswa yang sempat mengalami kemunduran. Selain itu, media yang dikembangkan juga menjadikan pembelajaran tidak membosankan dan siswa mudah untuk memahami materi yang disampaikan dan interaksi multiarah dalam pembelajaran dapat terbentuk. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa produk akhir dalam penelitian ini layak sebagai media pembelajaran pada era revolusi pendidikan dan memenuhi tuntutan kurikulum 2013 hingga kurikulum merdeka.

Media pembelajaran yang dikembangkan menjawab tantangan kurikulum merdeka belajar untuk dapat menghadirkan media pembelajaran yang menanamkan nilai-nilai pada profil pelajar Pancasila. Jadi selain menjawab kebutuhan belajar siswa kelas VIII pada kurikulum 2013 juga dapat



dimanfaatkan dalam aplikasi kurikulum merdeka belajar di kelas VIII SMP 17.1 Gedong Tataan. Berbagai kelebihan pada produk yang dikembangkan, hingga mampu memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang ditunjukkan dengan besarnya penguasaan siswa dari hasil tes ujicoba sebesar 81% dari jumlah siswa mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang melampaui kriteria minimum yang ditetapkan sekolah. Artinya media yang dikembangkan tujuan pembelajaran dapat tercapai maksimal. Seperti yang dinyatakan oleh Syahbrudin (2018) bahwa media interaktif berbasis karakter merupakan perpaduan berbagai media dan bersifat interaktif (saling mempengaruhi atau ada hubungan timbal balik antara media dan penggunaannya) yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk menyampaikan informasi atau isi pembelajaran dengan memadukan nilai-nilai karakter yang tertuang dalam isi materi, contoh-contoh soal, maupun soal latihan untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Melalui media ini tujuan pembelajaran dapat tercapai, dengan tambahan karakter siswa terbentuk dengan baik.

Hasil penelitian di atas, senada dengan penelitian yang dilakukan oleh (Bakri, 2016), (Syahbrudin, 2018), dan (Batubara, 2015) yang menyatakan bahwa produk pengembangan berupa media pembelajaran interaktif berbasis karakter membantu siswa menambahkan pengalaman belajar, efektif untuk digunakan dalam pembelajaran serta dapat dijadikan pedoman guru dalam melaksanakan pembelajaran. Artinya media ini dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran matematika.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis karakter pada materi bangun ruang sisi datar untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP 17.1 Gedong Tataan layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran sesuai

tuntutan era digital dan tuntutan kurikulum 2013 maupun kurikulum merdeka belajar.

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran interaktif berbasis karakter pada materi bangun ruang sisi datar untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII layak digunakan sebagai media pembelajaran ditinjau dari kriteria kevalidan baik validator materi rata-rata nilai sebesar 4,85 dengan kriteria "Valid", bahasa dengan rata-rata nilai sebesar 4,78 dengan kriteria "Valid", media dengan rata-rata nilai sebesar 4,75 dengan kriteria "Valid".
2. Media pembelajaran interaktif berbasis karakter pada materi bangun ruang sisi datar untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika untuk kelas VIII efektif ditinjau dari kemenarikan dengan hasil respon siswa sebesar 4,81 dengan kriteria "Menarik", dan praktis dari hasil respon guru mata pelajaran dengan rata-rata nilai yaitu 4,50 dengan kriteria "Praktis", serta dari ketuntasan hasil belajar siswa dengan capaian ketuntasan sebesar 81% yang berada pada kategori "Sangat Efektif" sebagai media pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arindiono, R. Y., & Ramadhani, N. (2013). Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika untuk Siswa Kelas 5 SD. *Jurnal Sains Dan Seni Pomits*, 2(1), 28–32. [ejurnal.its.ac.id/index.php/sains\\_seni/article/view/2856%0D](http://ejurnal.its.ac.id/index.php/sains_seni/article/view/2856%0D)
- Bakri, S. (2016). Pengembangan Media

Pembelajaran Mata Pelajaran Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Boyolangu. *JPM: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 67. <https://doi.org/10.33474/jpm.v2i1.208>

Batubara, H. H. (2015). Penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Materi Operasi Bilangan Bulat Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Materi Operasi Bilangan Bulat INFORMASI. *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 1(1), 1–12.

Hobri. (2021). *Metodologi penelitian pengembangan*.

Noviyana, H. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP*. 2(September), 44–54.

Sugma, A. R., & Azhar, P. C. (2021). *Pembuatan Multimedia Interaktif Berbasis*. 8(2), 155–164.

Sumartini, T. S. (2016). *Analisis Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Mahasiswa Ptik Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*. 5. <http://jurnal.upmk.ac.id/index.php/jumlahku/article/view/139>

Syahbrudin, J. (2018). *MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS KARAKTER SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN NILAI-NILAI KARAKTER DAN Interactive Multimedia Based On Character as Efforts to Improve The Value Of Character and The High Order Thinking Skills*. 3(1), 7–13.