

INTERNALISASI *BIRRUL WALIDAIN* DAN *TAKRIMUL AULAD* MELALUI *E-COMIC MS. SASTIKA*

Listyaningsih*, Nila Ubaidah

Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Islam Sultan Agung

Email: listyaa123@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini memiliki latar belakang masalah pemahaman kontekstual peserta didik terhadap pembelajaran matematika yang bersifat abstrak, sehingga diperlukan media pembelajaran yang menarik dan mampu mengintegrasikan nilai-nilai Islami dalam materi yang diajarkan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penggunaan media pembelajaran e-comic Ms. Sastika pada materi bangun ruang sisi lengkung serta mengkaji internalisasi nilai-nilai Islami berupa *birrul walidain* dan *takrimul aulad* dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan fokus pada proses pembelajaran dan penanaman nilai Islami kepada siswa. Landasan teoritik yang digunakan meliputi teori pembelajaran berbasis media serta konsep integrasi nilai-nilai Islami dalam pembelajaran matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media e-comic Ms. Sastika dapat membantu peserta didik dalam memahami materi bangun ruang sisi lengkung. Nilai-nilai *birrul walidain* dan *takrimul aulad* disampaikan melalui cerita dalam komik, sehingga peserta didik memperoleh pemahaman tidak hanya kognitif, tetapi juga afektif. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media e-comic Ms. Sastika dalam pembelajaran matematika menjadi alternatif media efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep serta menanamkan nilai-nilai Islami dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: e-comic, bangun ruang sisi lengkung, *birrul walidain*, *takrimul aulad*

Abstract

*This research has a background problem of students' contextual understanding of abstract mathematics learning, so that interesting learning media are needed and are able to integrate Islamic values into the material being taught. This study aims to describe the use of Ms. Sastika's e-comic learning media on the material of curved side solids and examine the internalization of Islamic values in the form of *birrul walidain* and *takrimul aulad* in mathematics learning. This study uses a descriptive qualitative approach with a focus on the learning process and the instillation of Islamic values in students. The theoretical basis used includes media-based learning theory and the concept of integrating Islamic values in mathematics learning. The results of the study indicate that the use of Ms. Sastika's e-comic media can help students understand the material of curved side solids. In addition, the values of *birrul walidain* and *takrimul aulad* are conveyed through stories in comics, so that students gain understanding not only cognitively, but also affectively. Based on the results of the study, it can be concluded that the use of Ms. Sastika's e-comic media can help students understand the material of curved side solids. Sastika in mathematics learning can be an effective alternative medium for improving conceptual understanding and instilling Islamic values in the learning process.*

Keywords: e-comic, curved-sided geometric shapes, *birrul walidain*, *takrimul aulad*

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika sering kali dianggap sulit oleh peserta didik, salah satunya pada materi bangun ruang sisi lengkung yang membutuhkan kemampuan visualisasi yang baik. Hal ini menyebabkan rendahnya pemahaman konsep matematika peserta didik, apalagi jika tidak didukung dengan media yang tepat (Marabessy *et al.*, 2021). Maka, dengan demikian diperlukan media pembelajaran yang kreatif agar peserta didik memiliki minat dalam belajar matematika.

Salah satu inovasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran adalah *e-comic*. Media komik terbukti dapat meningkatkan minat belajar serta membantu peserta didik memahami materi secara lebih mudah karena disajikan secara visual dan menarik (Febriyandani & Kowiyah, 2021; Mutmainah & Pranata, 2022). Selain itu juga, perkembangan teknologi mendukung penggunaan media digital dalam pembelajaran (Ramadhan & Rasuardie, 2020).

Pembelajaran matematika bukan hanya berupa angka dan rumus, tetapi sebagai seorang pendidik juga diharuskan untuk mengintegrasikan nilai-nilai Islami dalam materi pembelajaran, sehingga para peserta didik dapat menyeimbangkan ilmu pengetahuan dan juga ilmu agama dalam kehidupan sehari-hari. Seperti halnya dapat dilakukan dengan menghadirkan kisah atau ilustrasi yang memuat ajaran *birrul walidain* (berbakti kepada orang tua) sebagaimana terdapat dalam QS. Luqman [31]:14, serta *takrimul aulad* (memuliakan anak) yang tertulis dalam QS. Al-Baqarah [2]:233. Nilai-nilai tersebut penting untuk membentuk karakter peserta didik yang berakhlak mulia (Ahyani *et al.*, 2024; Rhodiyana, 2022). Integrasi nilai-nilai Islami dalam pembelajaran matematika dapat dilakukan melalui penyampaian konteks atau pesan moral dalam materi pembelajaran (Dermawan & Prasetyo; Elida, 2023).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa integrasi nilai-nilai Islami dalam pembelajaran matematika mampu meningkatkan pemahaman konsep sekaligus membentuk karakter peserta didik (Faizin *et al.*, 2021; Khadijah *et al.*, 2021). Oleh karena itu, penelitian ini memiliki tujuan untuk mendeskripsikan integrasi nilai *birrul walidain* dan *takrimul aulad* berbantuan media pembelajaran *e-comic* Ms. Sastika pada materi bangun ruang sisi lengkung.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, penelitian ini dapat menjadi referensi pengembangan media pembelajaran matematika berbasis nilai-nilai Islami. Sedangkan secara praktis, penelitian ini bermanfaat bagi guru sebagai alternatif media pembelajaran yang menarik dan kontekstual, bagi peserta didik dapat membantu memahami materi bangun ruang sisi lengkung sekaligus menanamkan nilai karakter Islami, serta bagi peneliti lain dapat menjadi bahan rujukan untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, di mana peneliti sebagai instrumen kuncinya dengan pendekatan deskriptif. Pendekatan ini digunakan untuk menggambarkan secara mendalam proses internalisasi nilai-nilai dalam pembelajaran serta respon peserta didik terhadap media

yang dikembangkan (Rodhiyana, 2022).

Fokus penelitian ini adalah mendeskripsikan proses internalisasi nilai-nilai *birrul walidain* dan *takrimul aulad* dalam pembelajaran bangun ruang sisi lengkung berbantuan *e-comic Ms. Sastika*. Sampel yang digunakan sebagai subjek penelitian adalah seluruh anggota kelas IX-A1 SMP Islam Sultan Agung 4 Semarang yang hadir saat penelitian berlangsung. Internalisasi nilai-nilai *birrul walidain* (berbakti kepada orang tua) dan *takrimul aulad* (memuliakan anak) dalam pembelajaran bangun ruang sisi lengkung berbantuan *e-comic Ms. Sastika* ini adalah salah satu cara menanamkan suatu pengetahuan dan pengalaman bagi peserta didik agar mampu mengamalkan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari dengan baik dan benar dengan kesadarannya sendiri dan tanpa paksaan, seperti halnya yang termuat pada firman Allah dalam QS. Luqman [31]:14, menguatkan pendapat tentang *birrul walidain* atau berbakti kepada orang tua, dan firman Allah dalam QS. Al-Baqarah [2]:233, sebagai landasan penguat tentang *takrimul aulad* atau memuliakan anak.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Islam Sultan Agung 4 Semarang dengan subjek peserta didik kelas IX-A1 pada materi bangun ruang sisi lengkung. Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan peneliti untuk memperoleh data yang sesuai dengan tujuan penelitian. Dan dalam penelitian kualitatif deskriptif ini, instrumen utama adalah peneliti sendiri, yang didukung oleh beberapa instrumen bantu berupa lembar observasi, angket, wawancara, *post test*, dan dokumentasi.

Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung proses pembelajaran bangun ruang sisi lengkung berbantuan *e-comic Ms. Sastika* serta proses internalisasi nilai-nilai *birrul walidain* dan *takrimul aulad* selama kegiatan berlangsung. Aspek yang diamati dalam observasi meliputi: (a) Pelaksanaan pembelajaran materi bangun ruang sisi lengkung menggunakan media *e-comic Ms. Sastika*; (b) Keterlibatan dan keaktifan peserta didik selama pembelajaran berlangsung; (c) Penyampaian materi bangun ruang sisi lengkung secara kontekstual dalam media *e-comic Ms. Sastika*; (d) Munculnya nilai *birrul walidain* dan *takrimul aulad* dalam proses pembelajaran; (e) Respon peserta didik terhadap penggunaan media *e-comic Ms. Sastika* selama pembelajaran berlangsung; dan (f) Kegiatan pengisian angket, wawancara, dan *post test* peserta didik.

Angket yang digunakan saat penelitian merupakan jenis angket terbuka, yang mana saat pengerjaan angket tersebut diharapkan peserta didik dapat mengemukakan pendapatnya sesuai dengan keinginan sendiri (Faizin, 2022). Bentuk soal angket berupa uraian sebanyak 5 nomor yang meliputi: (1) Pendapat peserta didik tentang media *e-comic Ms. Sastika* dalam pembelajaran materi bangun ruang sisi lengkung; (2) Pendapat peserta didik tentang media *e-comic Ms. Sastika* yang mengintegrasikan nilai-nilai *birrul walidain* dan *takrimul aulad* dalam pembelajaran bangun ruang sisi lengkung; (3) Pemahaman materi bangun ruang sisi lengkung dan penanaman nilai karakter islami *birrul walidain* dan *takrimul aulad* terhadap media *e-comic Ms. Sastika*; (4) Penerapan nilai *birrul walidain* dalam kehidupan sehari-hari; dan (5) Penerapan nilai *takrimul aulad* oleh orang tuamu dalam kehidupan sehari-hari.

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data dengan cara *face to face* maupun menggunakan alat komunikasi lainnya. Instrumen wawancara yang digunakan adalah wawancara semi-terstruktur dengan menyusun pertanyaan-pertanyaan mengenai komunikasi matematis, dan pertanyaan disusun sebelum melaksanakan wawancara, tetapi peneliti dapat menambahkan pertanyaan saat wawancara berlangsung sesuai kondisi saat itu

(Oktaviani, *et al.*, 2023). Bentuk pertanyaan wawancara yang diajukan ada 3 pertanyaan yang meliputi: (a) Pemahaman materi; (b) Integrasi nilai karakter Islami; dan (c) Dampak dalam kehidupan sehari-hari.

Post test digunakan untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran dan internalisasi nilai-nilai *birrul walidain* dan *takrimul aulad* melalui media *e-comic Ms. Sastika*. Bentuk soal *post test* berupa uraian sebanyak 4 nomor yang meliputi: (a) Soal perhitungan matematis (luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung); (b) Soal argumentasi nilai *birrul walidain* dan *takrimul aulad* dalam konteks soal; dan (c) Soal refleksi konseptual terkait integrasi nilai *birrul walidain* dan *takrimul aulad* dalam materi bangun ruang sisi lengkung.

Instrumen *post test* disusun berdasarkan indikator pembelajaran dan diperoleh melalui konsultasi serta arahan dari dosen pembimbing sebagai ahli materi. Dengan demikian, instrumen yang digunakan untuk penelitian telah melalui proses validasi secara konseptual sehingga layak digunakan dalam penelitian. Selain menganalisis hasil observasi, angket, dan wawancara, peneliti juga menggunakan teknik penskoran *post test*, dilakukan dengan cara melakukan penilaian menggunakan rubrik penilaian berbasis ketepatan konsep, langkah penyelesaian, serta kualitas argumentasi dan refleksi peserta didik. Skor hasil *post test* selanjutnya digunakan untuk mendeskripsikan pemahaman peserta didik secara kualitatif, bukan untuk menguji hipotesis statistik. Kategori hasil belajar peserta didik ditentukan sebagai berikut.

Tabel 1. Teknik Penskoran *Post Test*

Rentang Skor	Kategori
31-40	Sangat Baik
21-30	Baik
11-20	Cukup
0-10	Kurang

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara kualitatif deskriptif dengan menggunakan model analisis Miles & Huberman dengan merujuk penelitian dari Elida (2023) dan Rodhiyana (2020), yaitu menggunakan: reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan. Analisis data dilakukan sejak pengumpulan data hingga penelitian selesai.

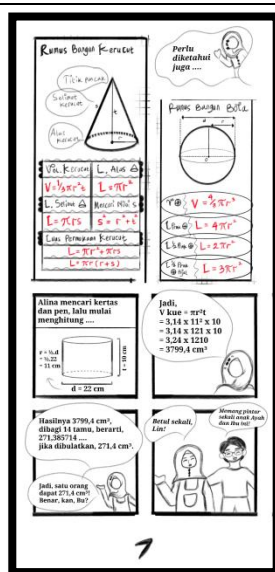
HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

E-comic Ms. Sastika diilustrasikan langsung oleh peneliti menggunakan aplikasi *Sketchbook* dan disesuaikan dengan karakteristik peserta didik tingkat SMP. Materi bangun ruang sisi lengkung disajikan melalui cerita yang dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, sehingga peserta didik dapat memahami konsep matematika sekaligus memperoleh pesan moral Islami. Berikut merupakan contoh tampilan *e-comic Ms. Sastika* yang digunakan dalam penelitian.



Gambar 1. Cover E-comic Ms. Sastika



Gambar 2. Penyajian Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung



Gambar 3. Integrasi Nilai Birrul Walidain dan Takrimul Aulad dalam Cerita

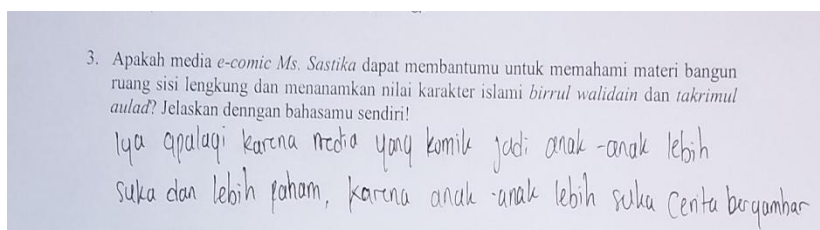
Media *e-comic Ms. Sastika* yang dikembangkan oleh peneliti telah melalui proses validasi oleh ahli media dan ahli materi. Validasi dilakukan untuk mengetahui kelayakan media dari aspek tampilan, materi, bahasa, dan integrasi nilai Islami. Berdasarkan hasil validasi, media memperoleh kategori baik dan layak digunakan dalam pembelajaran dengan beberapa revisi sesuai saran validator.

Tabel 2. Hasil Validasi E-Comic Ms. Sastika oleh Ahli Media dan Materi.

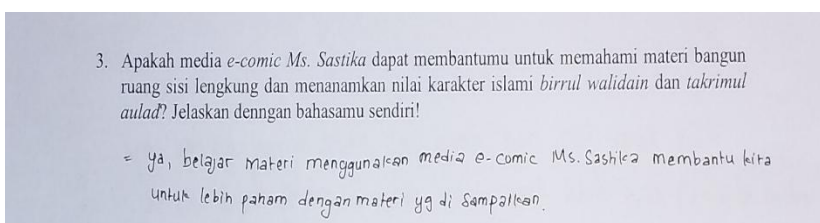
Aspek Penilaian	Hasil Validasi	Kategori
Tampilan media sesuai dengan karakter siswa	Baik	Layak
Ilustrasi dalam <i>e-comic</i> jelas dan mudah dipahami	Sangat Baik	Layak
Tata letak gambar sesuai	Baik	Layak
Ukuran teks mudah dibaca	Baik	Layak dengan revisi
Materi sesuai kompetensi dan tujuan pembelajaran	Baik	Layak
Materi disajikan secara runtut	Baik	Layak
Contoh sesuai dengan kehidupan sehari-hari	Sangat Baik	Layak
Materi mudah dipahami peserta didik	Sangat Baik	Layak
Bahasa Jelas dan komunikatif	Sangat Baik	Layak
Bahasa sesuai tingkat perkembangan peserta didik	Baik	Layak
Kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda	Baik	Layak
Nilai <i>birrul walidain</i> disampaikan dengan jelas	Baik	Layak
Nilai <i>takrimul aulad</i> disampaikan dengan jelas	Baik	Layak
Integrasi nilai Islami sesuai materi pembelajaran	Baik	Layak

Berdasarkan hasil validasi ahli media dan materi, media *e-comic Ms. Sastika* dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran matematika pada materi bangun ruang sisi lengkung, dan secara umum, validator menyatakan bahwa media *e-comic Ms. Sastika* ini layak digunakan dalam pembelajaran dengan revisi. Validator memberikan beberapa saran perbaikan, seperti penyesuaian ukuran tulisan agar keterbacaan lebih jelas serta pengembangan pengintegrasian nilai-nilai Islami dalam kehidupan sehari-hari peserta didik.

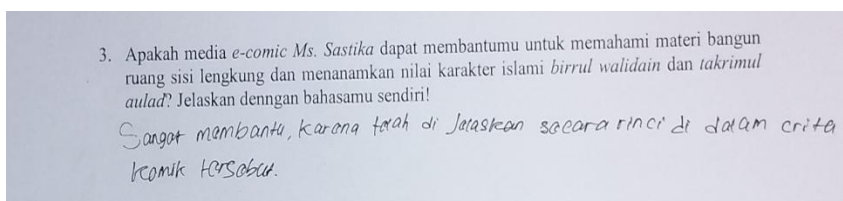
Penyampaian materi menggunakan media *e-comic Ms. Sastika* adalah salah satu bentuk alat peraga yang dikembangkan melalui kemajuan teknologi, seperti yang dikemukakan oleh Musyafak *et al.* (2024) bahwa di era kemajuan teknologi dan alat komunikasi yang semakin maju, media tidak hanya dikembangkan melalui alat peraga yang bersifat padat saja. Dan *e-comic Ms. Sastika* membuat peserta didik merasa lebih tertarik dengan pembelajaran. Hasil analisis peneliti pada lembar jawaban angket terbuka peserta didik yang mengemukakan pendapatnya sesuai dengan keinginannya sendiri (Faizin, 2022) menunjukkan sebagian besar peserta didik mampu memahami materi bangun ruang sisi lengkung. Dibuktikan dengan jawaban mereka pada pertanyaan angket nomor 3 seperti pada gambar.



Gambar 4. Jawaban Angket Peserta Didik



Gambar 5. Jawaban Angket Peserta Didik (2)



Gambar 6. Jawaban Angket Peserta Didik (3)

Kemampuan komunikasi merupakan salah satu kemampuan penting yang harus dikuasai oleh peserta didik, termasuk pada pembelajaran matematika (Oktaviani, *et al.*, 2023). Setelah wawancara berakhir, hasil wawancara dianalisis oleh peneliti dari jawaban yang disampaikan oleh peserta didik, dan dari beberapa pertanyaan yang sama dengan responden berbeda, peneliti menyimpulkan bahwa peserta didik cukup paham dengan materi yang diberikan menggunakan media *e-comic Ms. Sastika* yang mengintegrasikan nilai *birrul walidain* dan *takrimul aulad* dalam kehidupan sehari-hari, meskipun di kehidupan nyata mereka tidak menemukan contoh yang sama persis seperti yang ada di materinya.

Jawaban pertama (S1): “Bagian yang saya ingat dari komik adalah saat pembuatan kue ulang tahun dan cara memotong kue menjadi sama besar. Setelah membaca *e-comic* tersebut, saya jadi lebih tahu, ternyata keseharian saya sudah menerapkan *birrul walidain*, seperti membantu orang tua mengasuh adik, dll. Orang tua saya juga sudah menerapkan *takrimul aulad*, contohnya seperti tidak membedakan kasih sayang kepada anak-anaknya. Saat anak satu ulang tahun dan diberi kue dan hadiah, anak yang lain juga mendapatkan yang sama. Untuk ke depannya mungkin komik bisa dibuat berwarna agar lebih menarik lagi.”

Jawaban kedua (S2): “Bagian yang saya ingat dari komik adalah saat anak membantu orang tuanya membuat kue ulang tahun adik. Setelah membaca *e-comic*, saya mencoba berusaha lebih berbakti lagi kepada orang tua, dan orang tua saya juga sudah memuliakan anak-anaknya seperti memberikan uang saku dan melengkapi kebutuhan sehari-hari kami. Untuk ke depannya, komik bisa dikembangkan lagi materinya dengan materi yang lainnya lagi.”

Jawaban ketiga (S3): “Bagian yang saya ingat saat anak membantu ibunya membuat kue ulang tahun. Setelah membaca *e-comic*, saya lebih tahu bahwa berbakti kepada orang tua itu ada banyak macamnya, seperti membantu orang tua dalam keseharian. Dan orang tua saya juga memuliakan anak-anaknya dengan cara bersikap adil. Untuk ke depannya, komik bisa dikembangkan lagi.”

Jawaban keempat (S4): “Bagian yang saya ingat saat anak membantu ibunya membuat kue ulang tahun dan potong kue. Setelah membaca *e-comic*, saya terus berusaha berbakti kepada orang tua, seperti membantu orang tua dalam mengerjakan pekerjaan rumah, dll. Dan orang tua saya juga sudah memuliakan anak-anaknya dengan cara tidak mengabaikan pendapat anaknya. Untuk ke depannya, komik bisa dikembangkan lagi.

Jawaban kelima (S5): “Bagian yang saya ingat saat anak membantu ibunya membuat kue ulang tahun. Setelah membaca *e-comic*, saya lebih tahu bahwa berbakti kepada orang tua itu ada banyak macamnya, seperti membantu orang tua dalam melakukan pekerjaan rumah, dll. Dan orang tua saya juga sudah memuliakan anak-anaknya dengan cara memberikan keperluan yang dibutuhkan, dll. Untuk ke depannya, komik bisa dibuat animasi juga, biar para siswa lebih tertarik lagi belajar matematikanya.”

Peneliti menyimpulkan dari jawaban wawancara peserta didik, bahwa pembelajaran menggunakan *e-comic Ms. Sastika* dapat membantu mengingat materi yang diajarkan, dan proses internalisasi nilai *birrul walidain* dan *takrimul aulad* dapat diterapkan dalam media *e-comic* dan ternyata sudah dijalankan juga dalam kehidupan sehari-hari peserta didik.

Pengerjaan soal *post test* peserta didik diharapkan dapat menguatkan literasi matematika peserta didik, di mana peserta didik melibatkan berpikir matematis seperti yang diungkapkan oleh Karomah *et al.* (2023) bahwa literasi matematika adalah kemampuan peserta didik dalam menganalisis, menalar, merumuskan, memecahkan, dan menyimpulkan masalah matematika dari berbagai konteks.

Penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti seharusnya melibatkan seluruh peserta didik kelas IX-A1, yaitu 29 anak, tetapi ada yang tidak masuk sekolah sejumlah 2 anak dikarenakan izin, maka *post test* diberikan kepada 27 peserta didik yang hadir saat penelitian berlangsung. Dari 27 peserta didik yang hadir, hanya 19 lembar jawaban yang terkumpul, dikarenakan waktu yang tidak kondusif dan sudah memasuki waktu ishoma, peneliti tidak

dapat mengondisikan sisa lembar jawaban yang tidak dikumpulkan, dikarenakan peserta didik berhamburan keluar kelas untuk segera menyambut waktu sholat dhuhur saat penutupan kegiatan penelitian. Dan dari 19 lembar jawaban, hanya 17 lembar jawaban yang memenuhi kriteria untuk dianalisis, dua lembar sisanya tidak dapat dianalisis dikarenakan tidak diisi sama sekali. Berikut adalah ringkasan kategori hasil *post test* peserta didik yang dapat dianalisis oleh peneliti.

Tabel 3. Hasil Penskoran *Post Test* Peserta Didik

Kategori	Jumlah Peserta Didik
Sangat Baik	0
Baik	0
Cukup	9
Kurang	8
Total	17

Berdasarkan hasil perhitungan peneliti, diperoleh skor rata-rata kelas sebesar 9,8 dari skor maksimum 40. Secara umum, rata-rata tersebut berada pada kategori kurang. Rendahnya rata-rata skor ini menunjukkan bahwa masih ada beberapa peserta didik yang kurang teliti dalam menjawab soal tanpa memahami cara penyelesaiannya, sehingga membuat hasil akhirnya salah (Irfana *et al.*, 2025), hal ini juga dipengaruhi keterbatasan waktu pelaksanaan *post test*, dan beberapa siswa belum menyelesaikan seluruh soal karena kegiatan pembelajaran berdekatan dengan waktu istirahat dan sholat, sehingga mempengaruhi kelengkapan jawaban yang diberikan.

Hasil analisis peneliti pada lembar jawaban peserta didik menunjukkan sebagian besar peserta didik mampu menyelesaikan soal perhitungan pada bagian (a), khususnya dalam menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung.

2. A. Diket: $R_A = 7 \text{ cm}$ $S = 2\pi R^2 + 2\pi RT$
 $T = 24 \text{ cm}$ $= 2\pi R^2 + 2\pi RT$
 $Dit = Lsk$ $= 2 \cdot 22 \cdot 7^2 + 2 \cdot 22 \cdot 7 \cdot 24$
 $Jwb = J.f.S$ $= 22 \cdot 98 + 7056$
 $= 2156 + 7056$
 $= 9212 \text{ cm}^2$

Gambar 4. Jawaban *Post Test* Peserta Didik

Meskipun secara konsep benar dalam menuliskan rumus dan langkah-langkah penyelesaiannya, ada beberapa peserta didik yang masih keliru saat menyelesaikan perhitungannya seperti pada gambar.

Diket: $r = 14 \text{ cm}$
 $t = 20 \text{ cm}$
 Dit: $L = ?$
 Jawab: $L = 2 \cdot \pi \cdot r \cdot (r + t)$
 $L = 2 \cdot \frac{22}{7} \cdot 14 \cdot (14 + 20)$
 $L = 44 \cdot 27$
 $L = 1188$

Gambar 5. Jawaban *Post Test* Peserta Didik (2)

Banyak peserta didik yang masih mengalami kesulitan pada bagian penjelasan nilai dan refleksi konseptual yang merupakan argumentasi atau pendapat mereka sendiri ke dalam jawaban yang mereka tulis, terutama pada soal nomor 4, rata-rata peserta didik tidak menuliskan jawaban sama sekali. Dan kebanyakan peserta didik hanya menuliskan jawaban argumentasinya secara singkat saja seperti pada gambar.

b. Sikap membantu orang tua sangat baik karena termasuk dalam birrul walidain.
 Contoh: membantu ayah mencuci motor, membantu ibu memasak.
 c. Karena jika nilai-nilai akhlak diarahkan ke dalam matematika kita bisa memahami matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Gambar 6. Jawaban *Post Test* Peserta Didik (3)

Peneliti menyimpulkan dari beberapa jawaban peserta didik pada bagian (b) dan (c), banyak yang sudah paham dengan integrasi *birrul walidain* dan *takrimul aulad* dalam pembelajaran matematika, tetapi hanya belum dapat menyampaikan argumentasinya dengan lebih runtut dan lebih deskriptif lagi. Mungkin dikarenakan waktu yang terbatas membuat peserta didik menuliskan secara singkat dan apa adanya.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *e-comic Ms. Sastika* dalam pembelajaran bangun ruang sisi lengkung mampu membantu peserta didik dalam memahami konsep perhitungan dasar. Karena, salah satu permasalahan yang sering kali muncul dalam pembelajaran matematika adalah hambatan peserta didik dalam pemecahan masalah pada soal yang bersifat abstrak (Nurlaila, *et al.*, 2026). Hal ini terlihat dari kemampuan sebagian peserta didik dalam menyelesaikan soal matematis pada bagian (a) pada *post test*. Namun, pada bagian refleksi nilai dan argumentasi *post test*, peserta didik masih menunjukkan keterbatasan dalam mengembangkan jawabannya. Hal ini dapat juga disebabkan oleh keterbatasannya waktu untuk berpikir dan menuliskan pendapat secara lengkap.

Secara keseluruhan, media komik memberikan pengalaman belajar yang kontekstual dengan mengaitkan materi matematika dengan nilai akhlak, meskipun hasil *post test* menunjukkan perlunya pengelolaan waktu yang lebih optimal pada pelaksanaan berikutnya, tetapi media *e-comic Ms. Sastika* ini mampu membuat peserta didik cukup memahami pembelajaran matematika pada materi bangun ruang sisi lengkung yang mengintegrasikan nilai *birrul walidain* dan *takrimul aulad*.

Keunggulan *e-comic Ms. Sastika* dari media pembelajaran lainnya adalah terletak pada penyajian materi yang dikemas secara visual dan kontekstual, sehingga lebih menarik perhatian peserta didik dibandingkan media pembelajaran konvensional. Selain itu, *e-comic Ms. Sastika* mengintegrasikan nilai-nilai Islami *Birrul Walidain* dan *Takrimul Aulad* melalui alur cerita yang dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Penggunaan media digital juga memudahkan bagi peserta didik dalam mengakses pembelajaran kapan saja dan di mana saja (Dermawan & Prasetyo, 2024; Khadijah *et al.*, 2021).

Penggunaan media *e-comic Ms. Sastika* dalam pembelajaran mampu meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi bangun ruang sisi lengkung. Hal ini terlihat dari hasil angket, wawancara, dan juga *post test* yang menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik berada pada kategori cukup, meskipun masih terdapat beberapa peserta didik lainnya yang berada pada kategori kurang. Selain itu, media komik juga mampu menarik perhatian peserta didik sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak monoton. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang mengemukakan bahwa media komik dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik (Febriyandani & Kowiyah, 2021; Irnawati *et al.*, 2024).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran *e-comic Ms. Sastika* dalam pembelajaran bangun ruang sisi lengkung cukup membantu proses pembelajaran matematika di kelas IX.

Penggunaan media *e-comic Ms. Sastika* juga mengintegrasikan nilai-nilai Islami *birrul walidain* dan *takrimul aulad* melalui alur cerita yang disajikan dalam ilustrasi komik yang dibuat oleh peneliti menggunakan aplikasi *sketchbook*. Peserta didik dapat memahami pesan moral yang terkandung dalam komik, sehingga pembelajaran tidak hanya berfokus pada materi matematika saja, tetapi juga pada pembentukan karakter religius. Dan integrasi nilai Islami dalam pembelajaran terbukti dapat membentuk sikap dan karakter peserta didik secara positif. Dengan demikian, media *e-comic Ms. Sastika* dalam pembelajaran bangun ruang sisi lengkung menjadi salah satu alternatif media pembelajaran yang efektif dalam pembelajaran matematika, serta dalam penanaman nilai-nilai Islami *birrul walidain* dan *takrimul aulad* kepada peserta didik.

SARAN

Melihat hasil analisis dari penelitian yang telah dilaksanakan, masih banyak kekurangan yang ada pada penelitian ini. Diharapkan untuk ke depannya media *e-comic Ms. Sastika*, metode yang digunakan, dan waktu dalam penelitian dapat dikembangkan agar hasilnya lebih maksimal lagi.

REFERENCE

Ahyani, H., Putra, H. M., & Sofanudin, A. (2024). *Birrul Walidain in Political Preferences: Harmonizing Family Values and Employment Law in Indonesia*. *El-Usrah: Jurnal Hukum Keluarga*, 7, (2), 923–945.

- Dermawan, H., & Prasetyo, S. (2024). Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Pembelajaran Matematika di SD. Al-Karim. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 5, (1), 101–113.
- Elida. (2023). Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Pembelajaran Matematika. *El-Darisa: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2, (1), 98–107.
- Faizin, Z., Basir, M. A., & Ubaidah, N. (2021). “Internalisasi Nilai-nilai Islam pada Materi Relasi dan Fungsi”, dalam *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sultan Agung 2 (Sendiksa 2). Tema: “Belajar dan Pembelajaran Matematika di Era Digital”*. FKIP Universitas Islam Sultan Agung. Semarang, 12 Januari 2021.
- Faizin, Z. (2022). *Integrasi Nilai-nilai Islam dalam Pembelajaran Matematika pada Materi Relasi dan Fungsi*. Skripsi.
- Febriyandani, R., & Kowiyah. (2021). Pengembangan Media Komik dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 4, (2), 323–330.
- Irfana, L., Kusmaryono, I., & Ubaidah, N. (2025). Analisis Kesalahan siswa dalam Menyelesaikan Operasi Hitung Aljabar Berdasarkan Kastolan. *JPSA: Jurnal Pendidikan Sultan Agung*, 5, (1), 21–28.
- Karomah, U., H., Aminudin, M., & Kusmaryono, I. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa pada Pembelajaran Berbasis Masalah Materi Program Linear. *JPSA: Jurnal Pendidikan Sultan Agung*, 3, (3), 228–237.
- Khadijah, et al. (2021). *Schools’ Character Education Values and Students’ Mathematics Learning Achievement : Meta-Analysis*. *Cakrawala Pendidikan*, 40, (3), 670–683.
- Marasabessy, R., Hasanah, A., & Juandi, D. (2021). Bangun Ruang Sisi Lengkung dan Permasalahannya dalam Pembelajaran Matematika: Suatu Kajian Pustaka. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4, (1), 1–20.
- Musyafak, Kusmaryono, I., & Basir, M., A. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Teka-teki Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis siswa pada Materi Perbandingan. *JPSA: Jurnal Pendidikan Sultan Agung*, 4, (1), 1–11.
- Mutmainnah, S. H., & Pranata, O. H. (2022). Pengembangan Media Komik pada Materi Pecahan Senilai Kelas IV SD. *Pedagogika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9, (3), 395–404.
- Nurlaila, I. S., Maharani, H. R., & Maslan. (2026). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis *Adobe Captivate* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *JPSA: Jurnal Pendidikan Sultan Agung*, 6, (1), 199–204.
- Oktaviani, L. N., Ubaidah, N., & Wijayanti, D. (2023). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Kepercayaan Diri Siswa SMA pada Pembelajaran Tatap Muka Terbatas. *JPSA: Jurnal Pendidikan Sultan Agung*, 3, (1), 81–91.
- Ramadhan, B. S., & Rasuardie. (2020). Kajian Industri Komik Daring Indonesia: Studi Kasus Komik Tahilalats. *JSRW: Jurnal Seni Rupa Warna*, 8, (1), 2–18.
- Rodhiyana, M. (2022). Strategi Internalisasi Nilai-nilai Islami pada Peserta Didik. *Tahdzib al Akhlak: Jurnal Pendidikan Islam*, 5, (1), 96–105.