



PENGUNAAN MODUL ELEKTRONIK AUDIOVISUAL DALAM MENGAJARKAN KONSEP PENJUMLAHAN DAN NILAI-NILAI AKHLAK DI MADRASAH IBTIDAIYAH

Mela Aziza, Yusmia Rika Subekti, & Gusti Riyadi
Institut Agama Islam Negeri Bengkulu, Kota Bengkulu, Bengkulu, Indonesia
mela.aziza@iainbengkulu.ac.id

Abstract. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penggunaan modul elektronik audiovisual dalam Mengajarkan konsep penjumlahan dan Nilai-nilai Akhlak di Madrasah Ibtidaiyah. Penelitian ini menggunakan sampel penelitian peserta didik kelas 2A Madrasah Ibtidaiyah, pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling. Metode penelitian yang digunakan untuk mengamati pengguna modul elektronik ini adalah kualitatif deskriptif. Langkah-langkah penelitian ini adalah merancang produk kemudian produk divalidasi oleh 3 orang ahli materi, 1 orang ahli Bahasa dan 1 orang ahli media, dari proses validasi didapatkan hasil rata-rata untuk materi 1 dengan nilai 4,67, materi 2 dengan nilai 4,82, ahli materi 3 dengan nilai 4,91, kelayakan Bahasa dalam modul elektronik dengan nilai 4,25, ahli Media dengan nilai 4,77. Maka dari diperoleh kesimpulan berdasarkan rata-rata jumlah semua di dapat nilai 4,68 yang berarti sangat valid dan layak digunakan. Setelah dinyatakan valid peneliti selanjutnya mengamati proses penggunaan yang diperoleh hasil bahwa pendidik terbantu oleh adanya modul elektronik ini dan peserta didik menjadi termotivasi belajar operasi hitung penjumlahan karena tampilan yang menarik dan contoh juga materi yang disajikan dalam bentuk video

Informasi Artikel :

Artikel diterima 28 Mei 2022
Perbaikan 15 Juni 2022
Diterbitkan 30 Juni 2022
Terbit Online 30 Juni 2022

Kata kunci: Media Pembelajaran, Modul Elektronik Audio-Visual, Teknologi

A. PENDAHULUAN

Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah sebagai jenjang pertama untuk menanamkan konsep paling dasar pada anak tentang segala hal termasuk konsep awal dalam pembelajaran Matematika. Menurut Widyastuti dan Pujiastuti dalam (Wulandari et al., 2020) mengatakan bahwa Matematika menjadi dasar dari segala ilmu pengetahuan dan yang sangat berperan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran Matematika ditingkat dasar merupakan satu-satunya kajian ilmu yang

selalu menarik untuk dipelajari karena pada tingkat dasar anak usia SD/MI sedang mengalami perkembangan pada tingkat berfikirnya (Aprinawati, 2017). Oleh karena itu, guru sebagai pendamping sekaligus ujung tombak yang harus terus menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dalam menuntun perkembangan pola pikir sekaligus akhlak peserta didik.

Saat ini pembelajaran tentang akhlak masih banyak dilimpahkan kepada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan

Pendidikan Kewarganegaraan, yang seharusnya semua mata pelajaran memiliki tanggung jawab terhadap penanaman moral dan akhlak kepada peserta didik, termasuk diantaranya dalam pembelajaran Matematika (Laili, n.d.).

Menurut Amir dalam (Halawati, 2021) pembelajaran Matematika merupakan proses peserta didik mendapatkan pengalaman dalam belajar dari berbagai kegiatan yang direncanakan, sehingga peserta didik terampil dan dapat memahami materi pembelajaran Matematika dengan baik. Salah satu tujuan dari pembelajaran Matematika antara lain untuk melatih cara bernalar dan berfikir dalam menarik suatu kesimpulan, serta dalam mengembangkan kemampuan kognitif Matematika yang sangat dibutuhkan dalam mempelajari Matematika (Yantoro et al, 2021). Selain itu, pengajaran Matematika ditingkat Dasar bertujuan mengembangkan keterampilan dalam berhitung dengan menerapkan bilangan sebagai alat dalam kehidupan, mengembangkan kemampuan dasar Matematika sebagai bekal untuk belajar lebih lanjut di tingkat berikutnya, serta membentuk sikap kritis, kreatif, logis dan disiplin terhadap diri peserta didik (Juniati, 2019). Dengan demikian

Matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang penting untuk diasah dan dikuasai oleh setiap orang mulai dari jenjang terendah hingga jenjang yang paling tinggi.

Di dalam Matematika banyak sekali terdapat materi pembelajaran yang diajarkan kepada peserta didik, salah satunya adalah materi dasar yaitu operasi hitung bilangan. Operasi hitung bilangan dalam pembelajaran Matematika mencakup (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian dan operasi hitung campuran). Jadi, konsep dasar ini perlu dipelajari guna mempermudah peserta didik dalam memahami materi-materi dijenjang berikutnya. Namun sejak dikeluarkannya peraturan tentang pembatasan aktifitas sosial selama masa pandemic Covid-19, sekolah-sekolah mulai menerapkan pembelajaran online berupa pemberian materi dan tugas-tugas menggunakan Learning Management System (LMS) atau melalui aplikasi seperti zoom, google meet, google form, google class, WA dan lain sebagainya (Astriani & Marzuki, 2021). Dengan demikian perlu adanya pengoptimalan teknologi sebagai alat bantu dalam berlangsungnya pendidikan di masa pandemic saat ini.

Teknologi sebagai bagian dari media yang menjadi sangat penting dalam

berlangsungnya proses pembelajaran. Salah satu jenis dari media yang sedang berkembang sekarang adalah media audiovisual. Karena penggunaan media audiovisual dalam proses pembelajaran khususnya di sekolah dasar masih minim. Selain itu dengan memanfaatkan media audiovisual ini guru dan peserta didik dapat dengan mudah dalam memahami konsep dasar dan materi dari suatu pembelajaran (Halawati, 2021).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perlu untuk mengetahui bagaimana pembelajaran Matematika menggunakan e-module audiovisual dalam mengajarkan konsep operasi hitung dan dengan adanya nilai-nilai akhlak. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui bagaimana penggunaan modul elektronik audiovisual dalam mengajarkan konsep penjumlahan dan nilai-nilai akhlak di Madrasah Ibtidaiyah.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Menurut Creswell (Jannah & Towafi, 2020), penelitian deskriptif merupakan suatu penelitian paling dasar yang tujuannya adalah untuk mendeskripsikan atau menggambarkan kejadian yang ada, baik itu berupa kejadian-kejadian alamiah atau kejadian-kejadian yang direayasa

manusia. Penelitian ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan pembelajaran matematika menggunakan modul elektronik audiovisual dalam mengajarkan konsep penjumlahan dan nilai-nilai akhlak di Madrasah Ibtidaiyah.

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah (MI) Humaira' Kota Bengkulu. Setelah memilih sampel penelitian dengan metode purposive sampling, didapat kelas 2A sebagai sampel. Prosedur penelitian yang dilakukan adalah merancang elektronik modul dan kemudian melakukan validasi terhadap e-module kepada ahli materi, bahasa, dan media. Setelah e-module dinilai valid, e-module diajarkan di kelas untuk melihat bagaimana penggunaan modul elektronik ini dalam mengajarkan konsep penjumlahan dan nilai-nilai akhlak.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan lembar validasi ahli, lembar observasi, pedoman wawancara dan dokumentasi. Peneliti menggunakan lembar validasi dengan skala 1-5 (Sangat Kurang, Kurang, Cukup, Baik, dan Sangat Baik) untuk menguji validasi produk yang sudah dirancang yaitu elektronik modul audiovisual. Peneliti melakukan observasi non participant. Peneliti tidak terlibat dalam kegiatan pembelajaran

secara langsung dan hanya melakukan observasi dengan lembar observasi tidak terstruktur untuk mengamati dan mencatat informasi penting selama penggunaan elektronik modul di kelas 2A. Satu orang guru dan Lima orang siswa dipilih secara acak untuk diwawancarai dengan pedoman wawancara yang terstruktur dimana peneliti sudah menyiapkan pertanyaan-pertanyaan wawancara yang akan ditanyakan. Selama pelaksanaan pembelajaran dengan elektronik modul, dokumentasi juga dilakukan baik dengan pengambilan video maupun foto/gambar.

Data kuantitatif yang diperoleh dari lembar validasi dianalisis dengan

menggunakan rata-rata total dari semua validator dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$$

X adalah rata-rata total , adalah jumlah rata-rata semua validator, dan n adalah jumlah semua validator. Rata-rata total yang diperoleh kemudian dicocokkan dengan kategori kevalidan dari Widoyoko (2016: 243) seperti di bawah ini:

Tabel 2.1 Kategori Kevalidan Produk Modul Elektronik

Rata-rata Total	Kategori
$\bar{X} > 4.2$	Sangat Valid
$\bar{X} > 3.4 - 4.2$	Valid
$\bar{X} > 2.6 - 3.4$	Cukup Valid
$\bar{X} > 1.8 - 2.6$	Kurang Valid
$\bar{X} \leq 1.8$	Sangat Kurang Valid

Sedangkan langkah-langkah analisis data kualitatif dari observasi, wawancara, dan dokumentasi adalah reduksi data, display data, dan kesimpulan (Sugiyono, 2010). Ketika reduksi data, peneliti menganalisis data mentah yang diperoleh dari observasi, wawancara dan dokumen-

tasi kemudian merangkum hal-hal penting sesuai dengan tujuan dan fokus penelitian. Data ini kemudian disajikan dalam tabel dan gambar agar mudah untuk dibaca dan difahami. Setelah itu, kesimpulan pun diambil untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil lembar validasi

Sebelum dilakukan uji coba

produk terlebih dahulu produk di-
validasi oleh beberapa validator
untuk mengetahui kualitas produk,
berikut hasil validasi:

Tabel 3.1 Hasil Lembar Validasi Produk

Validator	Rata-rata (x_i)
Ahli Materi (Matematika)	4,67
Ahli Materi (Nilai-Nilai Akhlak)	4,82
Ahli Materi (Tingkat SD)	4,91
Ahli Media	4,77
Ahli Bahasa	4,25
$\sum x_i$	23,42

Seperti yang telah dijabarkan di metode penelitian untuk mengetahui validitas produk dilihat dari rata-rata total semua validator menggunakan rumus $\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$, dari Penjabaran Tabel 3.1 diperoleh $\bar{x} = 4,67$ maka $\bar{x} > 4.2$ sehingga dari data yang tersebut disimpulkan bahwa Produk Modul Elektronik ini Sangat Valid dan layak digunakan.

2. Hasil observasi dan dokumentasi

Setelah dilakukan Observasi dan dokumentasi peneliti mengamati bahwa pendidik secara keseluruhan sudah mampu menggunakan modul elektronik ini pada tahap pendahuluan pendidik telah menyampaikan tujuan belajar dan memberi motivasi kepada peserta didik dengan baik, setelah membuka pelajaran pendidik memulai kegiatan belajar dengan menggali pengetahuan

awal yaitu materi bilangan cacah terlihat bahwa peserta didik belum memahami materi tersebut.



Gambar 3.1 Pembelajaran operasi penjumlahan dengan modul elektronik di kelas 2A

Pada kegiatan inti pendidik memperkenalkan konsep operasi hitung menggunakan video di modul elektronik, pendidik juga berinteraksi dengan peserta didik dan mendapatkan respon positif dari peserta didik, saat video diputar peserta didik sangat berantusias, hal ini menunjukkan bahwa keberadaan modul ini sangat

membantu agar peserta didik termotivasi untuk belajar, dari hasil observasi juga diketahui bahwa modul elektronik ini menjadikan suasana belajar aktif, contoh-contoh yang diberikanpun memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk menemukan konsep yang diinginkan setelah mereka paham konsep tersebut barulah diakhir penjelasan diberi pemahaman bahwa konsep yang mereka pahami itu disebut penjumlahan,

Diakhir kegiatan belajar atau pada kegiatan penutup peserta didik dibantu oleh pendidik menyimpulkan materi pembelajaran dengan cukup baik, pendidik mengevaluasi pemahaman peserta didik guna untuk mengukur dan menguatkan pemahaman peserta didik.

3. Hasil wawancara

Berdasarkan hasil wawancara pendidik ada beberapa temuan lapangan, diketahui bahwa ini adalah pengalaman pertama kali bagi pendidik menggunakan modul elektronik, berdasarkan pengalaman pendidik dalam menggunakan modul elektronik, modul elektronik membuat anak-anak lebih mudah memahami materi jika dibanding dengan menggunakan papan tulis (konvensional) tetapi karena ini adalah pengalaman pertama dalam menggunakan modul elektronik dan sedang diobservasi mengakibatkan pendidik kaku dan

grogri dalam menyampaikan materi, pendidik juga menyatakan bahwa keberadaan video dalam menyajikan materi dan contoh membuat peserta didik sangat terbantu untuk memahami isi materi dan mendorong semangat belajar peserta didik, modul elektronik ini juga membangun kegiatan pembelajaran yang aktif bukan hanya peserta didik yang semangat belajar tetapi pendidikpun memiliki semangat untuk mengajar karena selama ini mengajar matematika menggunakan buku tematik dan menonton video youtube.



Gambar 3.2 Nilai-nilai akhlak yang terdapat di dalam modul elektronik

Selain materi matematika dalam modul ini juga terdapat penerapan nilai-nilai akhlak, hanya saja berdasarkan hasil observasi pendidik tidak terlalu banyak dan menekankan nilai-nilai akhlak hal ini terjadi karena pendidik masih bingung menerapkannya karena ini adalah kali pertama menggunakan modul elektronik

Sedangkan berdasarkan hasil wawancara peserta didik MI Hu-maira' Kelas 2 diketahui bahwa seluruh peserta didik belum pernah belajar menggunakan modul elektronik, dan rata-rata anak menyatakan terbantu oleh produk modul elektronik ini, dikutip dari wawancara peserta didik bahwa mereka lebih suka belajar menggunakan modul elektronik dibandingkan belajar menggunakan papan tulis, rata-rata peserta didik menyatakan tertarik pada tampilan modul dan contoh soal/materi yang disajikan dalam bentuk video, dari kegiatan wawancara ini juga disimpulkan bahwa modul elektronik ini dapat menambah motivasi dan semangat peserta didik dalam belajar materi operasi hitung penjumlahan.

4. Pembahasan

Seiring dengan perkembangan teknologi yang sangat cepat dan berpengaruh terhadap berbagai aspek salah satunya yaitu pendidikan. Untuk mengimbangi perkembangan teknologi dalam pendidikan ini maka sebagai pendidik kita perlu melakukan inovasi baru dalam pembelajaran supaya tetap efektif dan menyenangkan terutama dalam pembelajaran Matematika. Menurut Binangun dan Hakim dalam (Malasari dan Hakim, 2018) menyatakan bahwa dalam pembelajaran Matematika yang dilaksanakan harus sesuai dengan keadaan dan kebutuhan siswa. Antara lain dengan alternative

pembelajaran Matematika dengan memanfaatkan alat bantu yang berupa media atau bahan ajar.

Ada banyak jenis media pembelajaran yang dapat digunakan salah satunya yaitu media digital yang selaras dengan kebutuhan perkembangan zaman. Modul elektronik audiovisual sebagai salah satu bagian dari media digital yang efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Modul elektronik audiovisual ini memiliki tampilan interaktif dan fitur audiovisual di dalamnya. Hal inilah yang membuat peserta didik menjadi bersemangat dalam belajar matematika.



Gambar 3.3 Tampilan awal materi penjumlahan di dalam modul elektronik

Berdasarkan hasil observasi penggunaan modul elektronik audiovisual dalam pembelajaran matematika yang dilakukan, dapat

terlihat bahwa Modul elektronik audiovisual efektif untuk digunakan dalam mengajarkan materi penjumlahan melalui tampilan video yang ada di dalam modul elektronik. Video digunakan sebagai pengantar konsep matematika yang akan dipelajari. Setiap video berisi masalah kehidupan sehari-hari yang kemudian dihubungkan dengan konsep matematika. Berikut tampilan video konsep penjumlahan di dalam modul elektronik:



Gambar 3.4 Tampilan video tentang konsep penjumlahan di dalam modul elektronik

Video ini sangat berguna untuk mengilustrasikan konsep matematika bagi peserta didik. Dengan menampilkan masalah sehari-hari di dalam video bertujuan untuk membuat konsep matematika lebih nyata bagi peserta didik di usia kelas 2 SD/MI. Menghubungkan benda-benda konkret pada pembelajaran juga dapat mempermudah peserta didik

dalam memahami materi, ini sesuai dengan perkembangan kognitif menurut Jerome Bruner yang mengatakan bahwa tahap awal siswa dalam memahami adalah dengan benda konkret dan kemudian melalui tahap ikonik hingga tahap akhir yaitu tahapan simbol (Suprpto, 2019). Dengan demikian siswa diharapkan mampu memahami materi dengan mudah.

D. SIMPULAN

Media pembelajaran atau bahan ajar sangat dibutuhkan sebagai sumber pendukung seorang guru dalam menyampaikan materi pada peserta didik. Dalam belajar matematika, peserta didik diharapkan bisa memahami konsep matematika dengan benar. Di level peserta didik kelas 2 SD/MI, bahan ajar yang bisa memvisualisasikan suatu konsep menjadi lebih konkret sangat dibutuhkan. Salah satu bahan ajar yang bisa digunakan adalah modul elektronik audiovisual. Setelah melakukan uji kelayakan dan dinyatakan valid untuk digunakan, modul elektronik audiovisual operasi hitung diujikan penggunaannya di kelas 2A Madrasah Ibtidaiyah (MI) Humaira' Kota Bengkulu. Setelah melakukan observasi, dokumentasi, dan wawancara terhadap proses pembelajaran yang dilakukandi kelas 2A, ditemukan bahwa ada dampak positif penggunaan modul elektronik terhadap motivasi dan semangat belajar peserta

didik. Guru pun mengatakan bahwa dengan modul elektronik, ia lebih termotivasi untuk mengajar matematika. Tampilan video yang interaktif juga menambah pengalaman belajar baik bagi guru maupun peserta didik. Guru tidak hanya dapat menggunakan modul elektronik audiovisual ini dalam mengajarkan konsep operasi hitung, namun juga menanamkan nilai-nilai akhlak pada peserta didik ketika menjelaskan materi atau tugas. Hal ini disebabkan ada panduan nilai-nilai akhlak di dalam modul elektronik yang bisa guru gunakan ketika mengajar.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Aprinawati, I. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Hitung Bilangan Dengan Menggunakan Metode Demonstrasi-siswa Sekolah Dasar. *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 54–67.
- Astriani, Y., & Marzuki, I. (2021). Pj: Digital Transformasi Daring Pada Evaluasi Pendidikan Di Era Pandemi Covid -19. *Rausyan Fikr : Jurnal Pemikiran Dan Pencerahan*, 17(1), 76–83. <https://doi.org/10.31000/rf.v17i1.4205>
- Halawati, F. (2021). Pembelajaran Matematika Menggunakan Media Audio Visual pada Masa Pandemi Covid-19. 9(2), 254–261. <https://doi.org/10.25273/jems.v9i2.10268>
- Jannah, U. R., & Towafi, T. (2020). Realistic Mathematic Education pada Barisan dan Deret Aritmetika Berbasis Kehidupan Islami Pondok Pesantren. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 5(2), 165. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v5i1.5163>
- Juniati, I. (2019). Perancangan Prototype LKS Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat Untuk Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Matematika*, 1(2), 132–143. <https://doi.org/10.35438/inomatika.v1i2.150>
- Laili, H. (n.d.). Pengembangan perangkat pembelajaran matematika yang terintegrasi dengan pengembangan akhlak mulia di sekolah dasar muhammadiyah. 1, 395–416.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Suprpto, N. S. (2019). Peningkatan Kompetensi Materi Dimensi Tiga dengan Metode Resource Based Learning Menggunakan Miniatur Bangun Ruang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 137-152. <https://journal.iainkudus.ac.id/index.php/jmtk/article/view/6360>
- Widoyoko, E. P., (2016). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wulandari, F. A., Kurniawati, U. M., & Rokhimawan, M. A. (2020). Problematika Mata Pelajaran Matematika Dalam Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(1), 109-115
- Yantoro, Hayati, S., & Ulya, L. (2021). Analisis Kemampuan Kognitif Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan Menggunakan Video Pembelajaran Matematika Sistem Daring di Kelas V Sekolah Dasar. *SEJ (School Education Journal)*, 11(1), 51–58. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/school/article/view/23391>