

PENGEMBANGAN E-MODUL MATEMATIKA TERINTEGRASI NILAI-NILAI ISLAM BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK PADA MATERI BENTUK ALJABAR

Nailil Hikmah¹ Arghob Khofya Haqiqi²

^{1,2}IAIN Kudus, Kudus, Indonesia

E-mail: hikmahnailil2@gmail.com¹⁾, arghobhaqiqi@iainkudus.ac.id^{2*)}

Keywords

E-Modul,
Integrasi Nilai-
Nilai Islam,
Pendekatan
Saintifik, Bentuk
Aljabar.

*E-module,
Islamic
Integration,
Saintific
Approach,
Aljabar*

ABSTRACT

Bahan ajar matematika yang diintegrasikan dengan nilai-nilai Islam akan lebih menarik bagi siswa. Pasalnya dengan pengintegrasian tersebut, siswa akan mengetahui bahwa matematika berkaitan dengan nilai-nilai agama dan kehidupan sehari-hari. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan e-modul (*electronic module*) matematika terintegrasi nilai-nilai Islam berbasis pendekatan saintifik pada materi bentuk aljabar yang valid dan menarik. Sedangkan jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar angket validasi dan angket respon kemenarikan siswa terhadap produk. E-modul matematika ini divalidasi oleh tiga ahli yaitu ahli materi dengan perolehan (nilai rata-rata) akhir 3,8, ahli agama 3,9, dan ahli media 3,5. Ketiga hasil validasi tersebut masuk pada kriteria "Valid". Sedangkan uji respon terdapat dua kali pengujian yaitu uji kelompok kecil dengan perolehan rata-rata 3,27 dan uji kelompok lapangan 3,30. Kedua hasil uji respon tersebut masuk pada kriteria "Sangat Menarik". Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa produk e-modul matematika valid dan menarik sehingga dapat digunakan untuk pembelajaran matematika.

Mathematics teaching materials that are integrated with Islamic values will be more attractive to students. The reason is that with this integration, students will know that mathematics is related to religious values and everyday life. The purpose of this study is to develop an integrated mathematics e-module (electronic module) of Islamic values based on a scientific approach to valid and interesting algebraic material. While the type of research used is research and development (Research and Development) using the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The instruments in this study were a validation questionnaire sheet and a student interest response questionnaire to the product. This e-mathematics module was validated by three experts, namely a material expert with a final score (average score) of 3.8, a religious expert 3.9, and a media expert 3.5. The three validation results are included in the "Valid" criteria. While the response test there were two tests, namely the small group test with an average acquisition of 3.27 and the field group test 3.30. The two response test results are included in the "Very Interesting" criteria. Based on these results, it can be concluded

that the mathematical e-module product is valid and interesting so that it can be used for learning mathematics.



This is an open access article under the [CC-BY](#) license.



Pendahuluan

Pendidikan sebagai satu bidang penting yang berguna bagi kehidupan manusia akan selalu eksis di sepanjang zaman. Peranannya sebagai pembentuk karakter suatu bangsa membuat mutu pendidikan terus dikembangkan diberbagai negara termasuk Indonesia. Disamping itu, pendidikan merupakan sebuah tolak ukur dari kemajuan bangsa. serta menjadi estafet keilmuan dari generasi dulu, sekarang, hingga generasi mendatang. Ki Hajar Dewantara menyatakan pendidikan merupakan usaha daya serta upaya dalam meningkatkan kepribadian dan pola pikir manusia (Syafri, 2017). Daya upaya pendidikan dalam praktiknya meliputi memberikan pengajaran dan pembelajaran, bimbingan, arahan, dan lain sebagainya untuk mencapai tujuan dari pendidikan tersebut.

Mata pelajaran penting yang memiliki manfaat bagi keseharian manusia salah satunya yaitu mata pelajaran matematika. Ini dikarenakan matematika hadir ditengah permasalahan kehidupan sosial masyarakat, sesuai konteks dan zamannya (Kusaeri, 2017). Sehingga mata pelajaran matematika diwajibkan pada tiap jenjang pendidikan dari tingkat dasar hingga menengah atas. Namun kita tidak bisa menolak bahwa seringkali siswa merasa kesulitan dalam memahami pelajaran matematika sehingga mereka memperoleh hasil belajar yang kurang maksimal (Mardiah & Rinaldi, 2018). Hal ini dikarenakan siswa merasa jenuh dan bosan dalam memahami konsep matematika yang bersifat abstrak (Yuliana et al., 2018). Didukung dengan data dari PISA (*Programme for*

International Student Assessment) Tahun 2018 bidang matematika, Indonesia mendapatkan skor 379 dan menduduki peringkat 72 dari 78 negara (Schleicher, PISA, 2018). Selain itu, perolehan nilai Ujian Nasional MTs pada tahun 2019 untuk capaian Nasional bidang matematika diperoleh rerata nilai lebih rendah yaitu 42,24 dibanding dengan maka pelajaran lainnya (Hasil Nilai Ujian Nasional MTs, diakses 9 januari 2021).

Berdasarkan data di atas, tentunya sangat diperlukan perbaikan proses pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman matematika kepada siswa. Dalam kurikulum 2013 yakni kurikulum yang berlaku saat ini, sasaran pembelajarannya diatur dalam 4 kompetensi inti (KI) yakni kompetensi spiritual, kompetensi sosial, kompetensi pengetahuan serta keterampilan (Suyanto, 2018). Selain itu juga agar dalam pembelajaran matematika dapat berpusat pada siswa (*Student Oriented*) dan tidak lagi berpusat pada guru. Petunjuk teknis

dalam Kurikulum 2013 matematika berbunyi "Pemahaman pengajar matematika akan lebih menarik apabila disampaikan dengan metode yang inovatif dan kreatif, misalnya dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, seperti internet, alat peraga, dan alat multimedia lainnya." Sejalan dengan hal itu, proses pembelajaran sekarang berbeda dengan tahun-tahun sebelumnya. Dimulai pada awal bulan maret 2019 terjadi kasus pertama virus Covid di Indonesia. Sejak saat itu juga, Indonesia dihadapkan dengan masa pandemi yang hampir melumpuhkan semua sektor pembangunan termasuk sektor pendidikan.

Hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan Ibu Murtiati S.Pd. M.Sc., selaku Guru Matematika MTs NU Khoiriyah Bae Kudus mengatakan bahwa pembelajaran matematika yang diterapkan di sekolah kami selama pandemi adalah pembelajaran online dengan menggunakan *WhatsApp Group*. Guru membuat ringkasan materi yang berisi materi

pembelajaran, contoh soal dan pembahasan, serta latihan soal berupa foto yang kemudian dibagikan melalui grup *WhatsApp* perkelas dan dilanjutkan dengan diskusi. Namun pembelajaran dengan cara tersebut, masih kurang mampu membangkitkan antusias siswa untuk mengikuti pembelajaran. Tidak sedikit siswa yang memilih diam daripada memberikan tanggapan atau pertanyaan saat pembelajaran berlangsung. Hal ini mengakibatkan penurunan hasil belajar siswa. Berdasarkan data wawancara dengan guru matematika terkait, kurang lebih 40% siswa kelas VII memperoleh nilai dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yakni dengan nilai 75 termasuk pada materi bentuk aljabar.

Aljabar menjadi salah satu materi wajib yang diajarkan dalam pembelajaran matematika kelas VII sehingga siswa seharusnya mampu memahaminya dengan baik. Manfaat mempelajari aljabar yaitu sebagai alat untuk menyelesaikan masalah sehari-hari yang berasal dari dunia nyata

maupun masalah yang muncul dari investigasi matematika (Kusaeri, 2017).

Akhir-akhir ini model integrasi matematika dengan Al-Qur'an dalam pembelajaran matematika telah ada dan banyak dikembangkan. Oleh Abdussakir, model integrasi dirumuskan menjadi *mathematics from Al-Qur'an*, *mathematics for Al-Qur'an*, *mathematics to Al-Qur'an*, *mathematics with Al-Qur'an* (Zulpah & Nesa, 2019). Hal ini disebabkan karena matematika bukanlah pengetahuan yang tersendiri, keberadaan ilmu matematika sangat diperlukan manusia untuk membantu dalam memahami dan menguasai pengetahuan lain seperti ekonomi, sosial, agama dan ilmu alam (Nihayati & Suminto, 2020). Pembelajaran matematika yang diintegrasikan dengan keislaman akan memberikan kesan pembelajaran yang Islami, mampu meningkatkan kecerdasan intelektual dan spiritual siswa, serta mampu mengenalkan keterkaitan matematika dengan nilai-nilai Islam kepada siswa. Bentuk pengintegrasian antara lain memberikan dalil Al-Qur'an maupun

hadits dalam materi pembelajaran, menyisipkan sedikit sejarah Islam beserta tokoh ilmuwan muslim sekaligus ulama yang relevan dengan materi. Hal ini tentunya sangat bermanfaat bagi siswa sehingga mampu mewujudkan tujuan pendidikan yang tercantum dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (*Kemdiknas, Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3*, n.d.). Adapun langkah-langkah pembelajaran yang sesuai dengan K-13 adalah langkah-langkah pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik.

Pendekatan saintifik telah banyak digunakan dalam pembelajaran, termasuk pembelajaran yang dilakukan di tempat penelitian. Namun, pada pelaksanaannya masih kurang efektif karena langkah-langkah pembelajaran yang digunakan belum sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran pendekatan saintifik, meskipun pada pembelajaran siswa sudah dituntut aktif dalam memahami dan mencari informasi secara mandiri. Akan tetapi

keaktifan siswa yang diharapkan tidak akan tampak jika tidak dibarengi dengan keaktifan guru dalam memberikan pancingan kepada siswa.

Pelaksanaan langkah-langkah pembelajaran pendekatan saintifik yang sesuai dapat memberikan pemahaman lebih kepada peserta didik dalam mengenal dan memahami materi pembelajaran yang mana informasi yang diperoleh tidak hanya bersumber dari guru melainkan sumber dari mana saja dan kapan saja (Lestari, 2020). Terdapat 5 langkah pembelajaran dalam pendekatan saintifik yaitu; mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengomunikasikan. Pendekatan saintifik dipilih karena memuat langkah-langkah pembelajaran yang membuat siswa mampu memecahkan permasalahan secara ilmiah, logis, analitis, serta mampu mengomunikasikan hasil pemikirannya (Wulandari et al., 2020).

Salah satu media yang berbentuk bahan ajar menarik adalah e-modul. Implementasi dari pembelajaran

menggunakan e-modul yaitu materi pembelajaran terdapat dalam modul yang berbentuk elektronik. Ciri-ciri dari e-modul adalah materi yang disajikan mudah dimengerti oleh siswa dan perangkat pembelajaran e-modul memberikan kesempatan berlatih baik soal maupun praktik kegiatan pembelajaran (Achmad Buchori, 2017). Sehingga e-modul cukup baik digunakan untuk meningkatkan keikutsertaan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, keuntungan lain yang dapat diperoleh pada penggunaan e-modul pembelajaran matematika yakni dapat menambah daya kreativitas guru dan siswa, dapat membiasakan untuk berpikir lebih produktif, hingga mampu menciptakan kondisi pembelajaran yang aktif, efektif, inovatif, dan menyenangkan (Santi Budiarti, dkk. 2016). Dengan demikian, menurut peneliti penggunaan e-modul dalam pembelajaran di masa pandemi *Covid-19* yang terjadi sekarang ini sangatlah tepat. Hal ini dikarenakan e-modul memuat video, audio, animasi yang menarik lainnya serta untuk

mengaksesnya pun menggunakan elektronik, sehingga memudahkan siswa untuk belajar dimana saja dan kapan saja. Menurut peneliti, *Software* pembuat E-modul yang cukup menarik adalah aplikasi *Flip PDF Professional (Flip Builder)*.

Aplikasi *Flip PDF Professional* adalah aplikasi ini cukup mudah dalam penggunaannya dan memiliki fitur-fitur yang cukup banyak sehingga pengguna mampu berkreasi sesuai keinginan. Banyak keunggulan lain dari aplikasi ini yaitu dapat menginput video, musik, audio, dan lain sebagainya didalam satu PDF sehingga pengguna tidak harus membuka file di tempat lain yang terpisah (Rara Seruni, dkk., 2019).

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian pengembangan (*Research and Development*). Dengan model pengembangan ADDIE. Tahap pertama model ini yaitu analisis (*analysis*) yakni menganalisis kebutuhan dalam penelitian. *Kedua*, tahap desain

(*design*) yaitu mendesain produk pengembangan berdasarkan hasil analisis. *Ketiga*, tahap pengembangan (*development*) yakni tahap mengembangkan produk yang sesuai dan layak digunakan dalam pembelajaran. *Keempat*, tahap implementasi (*implementation*) yakni tahap penerapan atau penggunaan produk. Dan tahap terakhir adalah tahap evaluasi (*evaluation*) (Sulistiyawati et al., 2021). Penelitian ini menggunakan kelima tahapan tersebut. Jenis teknik sampling yang digunakan adalah teknik *simple random sampling*. Sampel untuk uji kelas kecil berjumlah 6 siswa, sedangkan sampel untuk uji kelas lapangan berjumlah 33 siswa. Dan jenis data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah jenis data kualitatif dan kuantitatif.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam uji validitas dan uji respon siswa berupa angket. Data kualitatif berasal dari validator ahli materi, ahli agama, dan ahli media. Sedangkan data kuantitatif didapat

dari perolehan hasil angket baik validasi maupun uji respon kemenarikan peserta didik terhadap produk.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan sebuah modul elektronik (e-modul) pembelajaran matematika yang diintegrasikan dengan nilai-nilai Islam berbasis pendekatan saintifik pada materi bentuk aljabar. Berikut adalah tahapan-tahapan dalam penelitian pengembangan ini:

1. Analisis (*Analysis*)

Tahap pertama dalam penelitian pengembangan ini adalah tahap analisis. Tahap analisis dilakukan untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan pembelajaran matematika di MTs NU Khoiriyyah selama pandemi Covid-19. Beberapa hal yang telah dianalisis diantaranya adalah kebutuhan siswa, kurikulum, dan karakteristik siswa.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan siswa beberapa hal yang

diperlukan siswa dalam pembelajaran yaitu sebuah bahan ajar yang dapat digunakan siswa untuk belajar mandiri, terintegrasi dengan nilai-nilai Islam, mudah diakses, dan menarik. Sedangkan pada analisis kurikulum memperoleh hasil bahwa bahan ajar yang disusun mengacu pada kurikulum 2013 yang memuat 3 kompetensi yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Dan pembelajaran pada kurikulum 2013 sekarang ini ditetapkan untuk menggunakan pendekatan saintifik dalam pelaksanaan pembelajarannya (Lestari, 2020). Sedangkan pada analisis karakteristik siswa memperoleh hasil bahwa terdapat siswa yang aktif dan kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran di kelas VII MTs NU Khoiriyyah. Berdasarkan ketiga hasil analisis diatas, peneliti mengembangkan bahan ajar berupa e-modul.

2. Desain (*Design*)

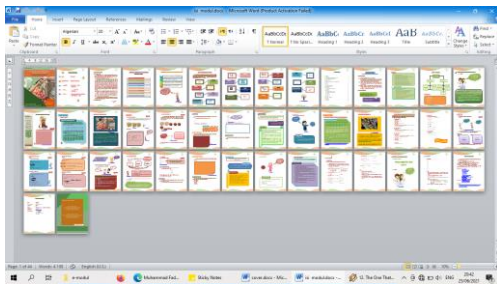
Setelah melakukan analisis, tahap selanjutnya adalah tahap

desain. Dalam mendesain produk, peneliti membutuhkan 3 (tiga) aplikasi yaitu *Photoshop*, *Microsoft Word*, dan *Flip PDF Professional*.

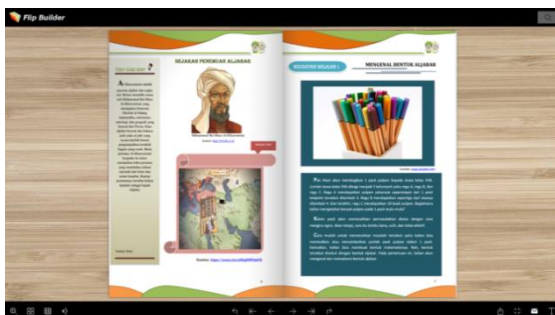
Aplikasi *Photoshop* digunakan untuk mendesain sampul depan dan sampul belakang. Sedangkan aplikasi *Microsoft Word* digunakan untuk merancang tampilan e-modul dan menyusun isi e-modul sesuai dengan komponen-komponennya. Komponen penyusun e-modul matematika ini yaitu sampul depan, tim redaksi, kata pengantar, petunjuk penggunaan e-modul (bagi guru dan bagi peserta didik), karakteristik e-modul, daftar isi, pendahuluan, peta konsep dan kata kunci, kegiatan sebelum pembelajaran, apersepsi, sejarah penemuan aljabar, motivasi belajar islami, kegiatan pembelajaran dengan mengikuti langkah-langkah pembelajaran pendekatan saintifik, sisipan, rangkuman, kegiatan sesudah pembelajaran, evaluasi, kunci jawab, daftar pustaka, dan sampul belakang. Dan aplikasi *Flip PDF Professional* digunakan untuk

menambahkan video dan kuis, serta untuk mengubah file e-modul dari bentuk (format) docx. ke bentuk *flipbook* dengan format html.

E-modul didesain dengan menggunakan font Calibri, Times New Roman, Cambria Math, Rockwell, dan Algerian. Dengan ukuran yang bervariasi yaitu 10-20 sesuai dengan kebutuhan peneliti. Dan warna dasar e-modul adalah hijau, putih, dan jingga. Berikut tampilan penyusunan e-modul:



Gambar 1. Tampilan Penyusunan e-modul



Gambar 2. Tampilan E-modul



Gambar 3. Tampilan *Thumbnail* e-modul

3. Pengembangan (*Development*)

Tahap ketiga pada penelitian ini adalah mengembangkan produk yang sudah dibuat. Draft e-modul yang sudah berbentuk *flipbook* dievaluasi oleh dosen pembimbing dan dilanjutkan uji validitas dari beberapa ahli yaitu ahli materi, ahli agama, dan ahli media yang masing-masing ahli terdiri dari 2 validator. Berikut adalah penjelasannya:

a. Evaluasi dari Dosen Pembimbing

Sebelum dilakukan uji validitas, draft e-modul dievaluasi oleh Bapak Arghob Khofya Haqiqi, M. Pd., selaku

dosen pembimbing. Berikut adalah hasil evaluasi dosen pembimbing:

Tabel 3
 Hasil Evaluasi dari Dosen Pembimbing

| Saran | Hasil Revisi |
|--|---|
| Buat tampilan karakteristik e-modul yang menarik. Sebaiknya disajikan dalam bentuk gambar dan penjelasan. Bukan hanya teks saja. | Perubahan pada tampilan halaman karakteristik e-modul. Menyantukan gambar per halaman dan penjelasannya juga. |
| Referensi perlu ditambahkan lagi. | Penambahan referensi untuk e-modul. |

b. Hasil Uji Validitas

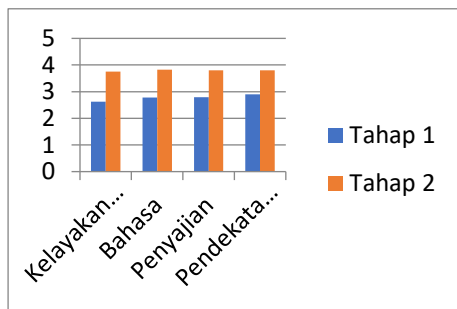
Setelah dilakukan revisi sesuai dengan saran dosen pembimbing. Selanjutnya adalah melakukan uji validitas. Uji validitas ini berguna untuk meningkatkan kualitas produk e-modul menjadi lebih baik dan

valid. Uji validitas ahli materi terdapat 2 validator yaitu Ibu Naili Luma'ati Noor, M.Pd. (Validator 1) dan Ibu Murtiati, S.Pd., M.Sc. (Validator 2). Dalam uji validitas ahli agama terdiri 2 validator yaitu Bapak Nafiul Lubab, M.S.I (Validator 1) dan Bapak Ahmad Falah, M.Ag. (Validator 2). Dan dalam uji validitas ahli media terdapat 2 validator yaitu Bapak Nanang Nabhar Fakhri Auliya, M.Pd. (Validator 1) dan Ibu Putri Nur Malasari, M.Pd. (Validator 2). Berikut adalah penjelasan dari hasil perolehan uji validitas:

1) Validasi Ahli Materi

Berdasarkan hasil uji validitas ahli materi pada tahap 1 mendapatkan nilai rata-rata 2,78. Dan pada tahap 2 memperoleh nilai rata-rata 3,79.

Berikut adalah tabulasi dari hasil validasi ahli materi:



Gambar 4. Grafik Uji Validitas Ahli Materi

Berikut ini adalah beberapa hal yang perlu direvisi pada bagian materi:

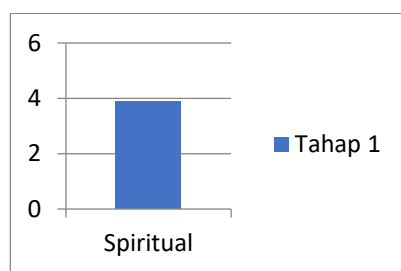
Tabel 4.
Saran dan Hasil Revisi (Ahli Materi)

| Saran | Hasil Revisi |
|--|---|
| Pada tujuan pembelajaran, penggunaan kata kerja operasional harus bisa diukur seperti kata "mengenal dan mengamati" | Kata "mengenal" diganti dengan kata "mendeskripsikan" dan kata "mengamati" diganti dengan kata "mengoperasikan". |
| Pembagian kegiatan belajar kurang tepat. Hanya terbagi menjadi 2 yaitu (1) mengenal bentuk aljabar dan (2) operasi hitung bentuk aljabar | Kegiatan belajar terbagi menjadi 5 yaitu (1) mengenal bentuk aljabar, (2) penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar, (3) perkalian dan perpangkatan bentuk aljabar, (4) pembagian bentuk aljabar, dan (5) memahami cara menyederhanakan pecahan bentuk aljabar |
| Ubah kalimat bias pada pemisalan variabel | Perubahan kalimat pada pemisalan variabel |
| Ubah contoh permasalahan sehari-hari yang sesuai dengan materi bentuk aljabar (batasi permasalahan) | Perubahan pada contoh permasalahan sehari-hari yang sesuai dengan materi bentuk aljabar |

Dari hasil perolehan uji validitas ahli materi yang valid, artinya e-modul sudah layak dan dapat digunakan untuk pembelajaran karena materi yang disajikan sudah sejalan dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan. Hal ini didukung oleh pendapat Sepi Wulandari, dkk. dalam penelitiannya bahwa hasil perolehan uji validitas yang valid artinya produk sudah dapat diimplementasikan dalam pembelajaran (Sepi Wulandari, dkk. 2020).

2) Validasi Ahli Agama

Tabulasi hasil validasi ahli agama disajikan pada gambar berikut ini:



Gambar 5. Hasil Uji validitas Ahli Agama

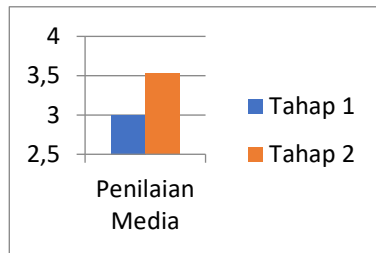
Berdasarkan grafik diatas, uji validitas ahli agama mendapatkan nilai rata-rata 3,9

yang sudah masuk pada kategori "valid", sehingga tidak perlu dilakukan uji validitas kedua. Artinya, e-modul dapat digunakan dalam pembelajaran di kelas karena memenuhi kriteria-kriteria yang dibutuhkan dalam integrasi materi dengan nilai-nilai Islam. Hal ini sama dengan hasil penelitian Mulia Diana, dkk., yang menyatakan bahwa kevalidan uji validitas ahli agama berarti produk e-modul sudah layak digunakan dalam pembelajaran di kelas ((Mulia Diana, Netriwati, 2018).

3) Validasi Ahli Media

Berdasarkan hasil uji validitas ahli media pada tahap 1 mendapatkan nilai rata-rata 3. Dan pada tahap 2 memperoleh nilai rata-rata 3,53.

Tabulasi hasil validasi ahli media disajikan pada gambar berikut ini:



Gambar 6. Hasil Uji validitas Ahli Media

Berikut ini adalah beberapa hal yang perlu direvisi pada bagian media:

Tabel 5. Saran dan Hasil Revisi (Ahli Media)

| Saran | Hasil Revisi |
|--|---|
| Tambahkan tombol <i>back</i> ke daftar isi di salah satu halaman kegiatan belajar. | Penambahan tombol <i>back</i> ke daftar isi di salah satu halaman kegiatan belajar. |
| Tambahkan tombol <i>download</i> | Penambahan tombol <i>download</i> |

Setelah produk direvisi dan diuji validitaskan kembali, e-modul memperoleh hasil valid. Sehingga e-modul dalam segi media sudah layak digunakan untuk pembelajaran.

Hal ini didukung dengan hasil penelitian Edi Wibowo dan Dona Dinda Pratiwi bahwa hasil uji validitas ahli media yang valid artinya produk penelitian pengembangan berbasis elektronik yang dihasilkan layak dan dapat digunakan untuk pembelajaran (Pratiwi, 2018).

4. Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi berisi uji respon kemenarikan peserta didik terhadap produk e-modul matematika. Berikut adalah penjelasan hasil uji respon kemenarikan peserta didik:

a. Hasil Uji Respon Kemenarikan Peserta Didik 1) Uji Kelompok Kecil

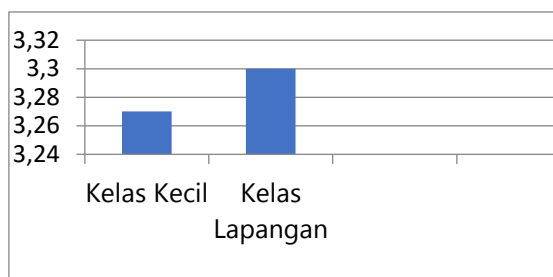
Jumlah responden pada uji kelompok kecil adalah 6 siswa. Uji kelompok kecil mendapatkan nilai rata-rata 3,27 yang masuk pada kriteria "Sangat Menarik".

2) Uji Kelompok Lapangan

Pada uji kelompok lapangan terdiri dari 33 siswa. uji kelompok

lapangan mendapatkan nilai rata-rata 3,30 yang memiliki kriteria "Sangat Menarik".

Berikut adalah grafik perolehan nilai rata-rata dari uji kelompok kecil dan uji kelompok lapangan:



Gambar 7. Hasil Uji Respon Kemenarikan E-modul

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Semua tahapan yang dilakukan dalam penelitian pengembangan ini dievaluasi oleh ahli dalam bidangnya. Pada tahap analisis dievaluasi oleh guru matematika MTs NU Khoiriyyah dan dosen pembimbing. Tahap desain dievaluasi oleh dosen pembimbing. Tahap pengembangan dievaluasi oleh validator dalam 3 (tiga) bidang ahli yaitu ahli materi, ahli agama, dan ahli media. Dan

pada tahap implementasi produk dievaluasi oleh peserta didik yang menjadi subjek dari penelitian ini.

Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan produk bahan ajar yaitu e-modul matematika terintegrasi dengan nilai-nilai Islam berbasis pendekatan saintifik pada materi bentuk aljabar.

Produk penelitian pengembangan berupa e-modul matematika terintegrasi dengan nilai-nilai Islam berbasis pendekatan saintifik pada materi bentuk aljabar ini dikatakan valid. Pada uji validitas ahli materi mendapatkan nilai rata-rata 3,8 yang memiliki kriteria "Valid". Pada uji validitas ahli agama memperoleh nilai rata-rata 3,9 yang memiliki kriteria "Valid". Uji validitas ahli media yang kedua memperoleh nilai rata-rata 3,5 yang memiliki kriteria "Valid". Dengan demikian, hasil akhir dari ketiga ahli uji validitas tersebut adalah valid dan layak digunakan untuk pembelajaran di kelas.

Respon kemenarikan peserta didik terhadap e-modul matematika terintegrasi nilai-nilai Islam berbasis pendekatan saintifik pada materi bentuk aljabar adalah "Sangat Menarik". Uji respon kemenarikan ini dilakukan pada kelompok kecil yang terdiri dari 6 siswa dan uji kelompok

lapangan yang terdiri dari 33 siswa. Untuk uji kelompok kecil memperoleh nilai rata-rata 3,27 yang memiliki kriteria "Sangat Menarik". Sedangkan pada uji kelompok lapangan memperoleh nilai rata-rata 3,30 yang memiliki kriteria "Sangat Menarik".

Daftar Pustaka

- Achmad Buchori, N. D. R. (2017). *Pengembangan e-modul geometri dengan pendekatan matematika realistik di sekolah dasar*. 26(1), 23–29.
- Hasil Nilai Ujian Nasional MTs*. (n.d.).
- Kemdiknas, Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 3*. (n.d.).
- Kusaeri. (2017). *Historiografi Matematika*. Matematika.
- Lestari, E. T. (2020). *Pendekatan Saintifik di Sekolah Dasar* (Yogyakarta). Deepublish.
- Mardiah, S., & Rinaldi, A. (2018). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Menggunakan Metode Inkuiri PENDAHULUAN Pendidikan sangat penting bagi setiap individu baik bagi kepentingan pribadi maupun dalam kedudukannya sebagai warga negara (Anggoro , 2015). Penga. *Matematika*, 1(2), 119–126.
- Mulia Diana, Netriwati, dan F. I. S. (2018). Modul Pembelajaran Matematika Bernuansa Islami dengan Pendekatan Inkuiri. *Desimal:Jurnal Matematika*, 1(1), 7–13.
- Nihayati, S. (2020). Integrasi Logika Matematika dalam Ayat-Ayat Al-Qur'an dengan Nilai-Nilai Akhlak. *Jurnal Edumath*, 6(1), 40–47.
- Pratiwi, E. W. dan D. D. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker Materi Himpunan. *Desimal:Jurnal Matematika*, 1(2), 147–156.
- Rara Seruni, Siti Munawaroh, Fera Kurniadewi, M. N. (2019). Pengembangan modul elektronik (e-modul) biokimia pada materi metabolisme lipid menggunakan flip pdf professional. *JTK: Jurnal Tadris Kimia*, 1(Juni), 48–56.

- Santi Budiarti, Murbangun Nuswowati, da E. C. (2016). Guided inquiry berbantuan e-modul untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis. *Journal of Innovative Science Education*, 5(2), 144–151.
- Schleicher, A. (2018). *PISA 2018 Insights and Interpretations*.
- Sulistiyawati, E., Faizah, L., Nisa, I., & Putra, I. G. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis STEM Rumah Hidrolik Di Tinjau dari Hasil Belajar dan Respon Siswa Terhadap Matematika. *Factor M: Focus ACTION Of Research Mathematic*, 3(2), 125–138.
- Suyanto, S. (2018). The Implementation of The Scientific Approach Through 5Ms of The Revised Curriculum 2013 in Indonesia. *Cakrawala Pendidikan*, 37(1), 22–29.
- Syafril, Z. Z. (2017). *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Kencana.
- Wulandari, S., Febrini, D., & Syafri, F. S. (2020). Pengembangan Modul Matematika yang Terintegrasi Nilai-Nilai Islam Berbasis Pendekatan Saintifik pada Materi Himpunan. *Jurnal Equation: Teori Dan Penelitian Pendidikan Matematika*, 3(2).
- Yuliana, N., Pratiwi, D. D., Anwar, S., Matematika, P., Islam, U., & Lampung, N. (2018). *PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF MATEMATIKA BERBASIS MACROMEDIA FLASH*. 3(November), 50–60.
- Zulpah, M., & Nesa, Z. (2019). *Tanggapan Siswa Mengenai Implementasi Nilai-Nilai Islam dalam Pembelajaran Matematika*. 0812(50), 61–68.