



## PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA BERBASIS KONTEKS DUNIA ISLAM PADA MATERI ALJABAR SISWA SMP IT/MTS KELAS VII

Hermawati, Samsul Maarif\*

Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Jalan Tanah Merdeka, Pasar Rebo, Jakarta Timur, 13830, Indonesia.

Email: [samsul\\_maarif@uhamka.ac.id](mailto:samsul_maarif@uhamka.ac.id)

*Received: 15-07-2021*

*Revised: 27-08-2021*

*Accepted: 31-08-2021*

### ABSTRAK

Proses pembelajaran matematika akan menarik jika disesuaikan dengan suatu konteks. Dalam perkembangannya, pembelajaran matematika harus mau berkontribusi dalam sistem tatanan nilai, khususnya nilai-nilai agama. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar mata pelajaran matematika materi aljabar dengan berbasis konteks dunia islam untuk siswa SMP/MTS kelas VII. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (research and development/R&D). Penelitian dilakukan dengan" uji kelayakan ahli, uji skala kecil dan uji skala besar. Sedangkan pengembangan dilakukan selama proses pembuatan bahan ajar. Rancangan penelitian menggunakan model penelitian ADDIE. Dalam penelitian ini tehnik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, angket, dan posttest. Data yang diperoleh dari metode wawancara, dimenelaah secara deskriptif kualitatif. Data dari angket, dimenelaah secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Sedangkan data yang diperoleh dari metode posttest dimenelaah dari hasil belajar siswa. Persentase rata-rata dari ahli materi adalah 78.75% dengan kategori Layak. Persentase rata-rata dari ahli media sebesar 76.92% dengan kategori Layak. Dan persentase dari guru matematika adalah 83.75% dengan kategori Layak. Kemudian, persentase rata-rata uji skala kecil yang dilakukan oleh delapan siswa sebesar 84.75% dengan kategori sangat Layak. Persentase rata-rata yang diperoleh dari hasil uji kepraktisan adalah 88.6% dengan kategori sangat Layak. Sedangkan persentase uji keefektifan dari hasil posttest mendapat sebesar 83.3% dengan kategori baik.

**Kata Kunci:** Bahan ajar, Aljabar, Konteks dunia Islam

### ABSTRACT

The process of learning mathematics will be interesting if it is adapted to a context. In its development, mathematics learning must be willing to contribute to the value system, especially religious values. Therefore, this research have purpose to develop teaching materials for algebra in mathematics subjects based on the context of the Islamic world for seventh grade junior high school/MTs students. The type of research used is research and development (R&D). The research was carried out with "expert feasibility tests, small-scale tests and large-scale tests." While development is carried out during the process of making teaching materials. The research design used the ADDIE research model. The ADDIE development model consists of five steps, namely: (1) analyzing, (2) design, (3) development, (4) implementation, and (5) evaluation. . In this study, data collection techniques were carried out by interviews, questionnaires, and posttests. The data obtained from the interview method, were analyzed descriptively qualitatively. Data from the questionnaire, analyzed descriptively qualitatively and quantitatively. While the data obtained from the posttest method were analyzed from student learning outcomes. The average percentage of material experts is 78.75% in the Eligible category. The average percentage of media experts is 76.92% in the Eligible category. And the percentage of mathematics teachers is 83.75% in the Eligible category. Then, the average percentage of the small-scale test conducted by eight students was 84.75% with a very Eligible category. The average percentage obtained from the results of the practicality test is 88.6% with a very feasible category. While the percentage of the effectiveness test from the posttest results was 83.3% in the good category.

**Keywords:** teaching materials, algebra, context of the islamic world

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



#### **How to cite**

Hermawati & Maarif, S. (2021). Pengembangan bahan ajar matematika berbasis konteks dunia islam pada materi aljabar siswa SMP IT/MTS kelas VII. *Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika*, 3(2), 101-111.

## **PENDAHULUAN**

Matematika adalah bagian dari mata pelajaran yang mengikuti kontribusi baik dalam mencerdaskan kehidupan bangsa dan juga memanusiaikan suatu Negara dan bangsa (Maula et al., 2018). Tanpa adanya matematika dalam kehidupan bangsa, memungkinkan kita tidak memiliki kemampuan dalam memanusiaikan suatu bangsa ini. Dari pendapat tersebut dapat dikatakan matematika adalah pelajaran yang sangat berpengaruh didalam sehari-hari kita, dalam beberapa waktu setiap kegiatan yang kita lakukan sehari-hari menggunakan matematika. Selain itu, Matematika juga bersifat universal yang sangat dibutuhkan banyak orang. Matematika merupakan ratu dari semua pelajaran lainnya karena hampir semua pelajaran lainnya terdapat ilmu matematika, tanpa disadari kehidupan kita setiap waktu pun menggunakan matematika.

Matematika pada abad pertengahan mendapat perhatian sangat besar dari para ilmuwan muslim karena matematika adalah bagian dari salah satu ilmu pengetahuan rasional. Seperti yang sudah dikatakan sebelumnya bahwa Matematika digunakan diberbagai macam kegiatan termasuk dalam peradaban Islam (Syamsuar et al., 2021). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Arsanti, setiap ilmu pemahaman peradaban Islam dan khususnya ilmu pengetahuan dan teknologi Islam mengungkapkan posisi istimewa matematika dalam tradisi Islam (Arsanti, 2018). Ilmu merupakan ihwal yang penting dan termasuk bagian dalam kegiatan hidup manusia. Banyak butir-butir di Al-Qur'an dan hadist nabi yang membujuk manusia dalam menganjurkan mencari dan memahami berbagai ilmu (Munandar & Rizki, 2019). Dalam Q.S. Al-Alaq (96) butir 1-5 Allah saling bercakap yang artinya "bacalah dengan (menyebut) individualitas Tuhanmu yang menciptakan". Butir termuat menentukan untuk setiap kasta pribadi menjelang menyampaikan seumpama masukan perdana yang sah oleh Nabi Muhammad SAW. Pengetahuan yang manusia miliki adalah ilmi yang ia dapatkan dari pengalaman, informasi, perasaan, atau instuisi mereka tentang segala hal yang pernah ia jalani. Oleh karena itu, ilmu sangat penting bagi kehidupan muslim, terutama pada matematika.

Dalam Islam matematika sebagai induk disiplin ilmu dan bukanlah disiplin ilmu yang dapat berdiri sendiri secara terpisah (Maula et al., 2018). Sejumlah para ilmuwan muslim lahir pada masa kejayaan islam yang berhasil menemukan penemuan yang orisinil dan sangat berpengaruh terhadap ilmu pengetahuan terutama matematika. Banyak para Ilmuwan muslim yang menemukan beberapa penemuan Matematika. Islam menyimpan substansi bidang dan ilmu hisab yang detik ini dinyatakan seperti derma terbesar peradabannya bagian dalam spesialisasi pengetahuan (Aji, 2014). Berkembangnya peradaban Islam dalam pengetahuan karena

banyaknya kontribusi para ilmuwan muslim yang ikut serta dalam mengembangkan ilmu pengetahuan terutama dalam ilmu matematika. Salah satu ilmuwan muslim yang sangat berperan penting atas kemajuan peradaban islam dalam ilmu matematika adalah Al-Khawarizmi. Al-khawarizmi adalah tokoh islam yang memiliki peradaban besar dalam dunia Science terutama Matematika.

Dalam mengintegrasikan matematika dengan Islam hal yang harus dilakukan adalah mengetahui terlebih dahulu apa itu matematika dan bagaimana sifatnya. Matematika adalah bagian ilmu eksak yang zona studinya mencacah perihal berbagai pokok-pokok suatu benda. Matematika juga adalah pelajaran yang memiliki ilmu tentang besaran (quantity) serta juga tata cara hitung dengan berbagai prosesnya. "Sifat dari matematika itu abstrak dan tidak nyata karena terdiri dari simbol-simbol (Ekawati, 2019).

Melihat pentingnya matematika dalam kehidupan perlu dipupuk untuk memberikan motivasi dan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika. Motivasi tersebut dapat ditumbuhkan dengan menampilkan sisi lain dari matematika yang selama ini jarang dilirik oleh para pendidik matematika, yaitu matematika dari sisi sejarah (Maula et al., 2018). Hal tersebut dipertegas oleh penelitian (Wahyu & Mahfudy, 2016) bahwa Sejarah adalah sumber dari pengetahuan dan dapat memberikan informasi berharga terkait perkembangan di masa lampau yang mendukung kemajuan di masa sekarang.

Matematika adalah hasil dari pemikiran manusia yang memiliki proses panjang sampai adanya keberadaan matematika yang kita pelajari saat ini, oleh karena itu penting untuk kita mengetahui matematika dari sisi sejarah. Melalui sejarah matematika, kita dapat mengetahui dan memahami hakikat serta esensi dari matematika, selain itu kita juga dapat mengetahui penyebab munculnya dalil atau manfaat sebuah konsep dalam matematika (Maula et al., 2018). Berdasarkan pernyataan di atas terkait pentingnya sejarah dalam matematika yang ditemukan oleh para sejarawan, salah satunya Al-Khawarizmi. Muhammad ibn Musa Al Khawarizmi dikenal sebagai matematikawan yang menemukan Aljabar dan juga merupakan bapak dari Algoritma (Kurniati, 2018). perlu adanya proses pembelajaran matematika yang didalamnya dikaitkan oleh sejarah ditemukannya matematika. Sejarah tidak bisa dilupakan karena melibatkan upaya manusia dari masa kemasanya. Pada umumnya proses pembelajaran matematika disekolah hanya memfokuskan siswa pada pemahaman suatu konsep dan cara menghitungnya. Oleh karena itu siswa cenderung hanya mengetahui konsep dan cara proses perhitungannya saja namun rendah dalam pengetahuan sejarahnya (Nu'man, 2019).

Adapun penelitian yang relevan dengan latar belakang masalah yang ditemui peneliti, yaitu seperti penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati dan Riski (2017) di Universitas Muhammadiyah Metro. Mereka menyatakan bahwa bahan ajar matematika berbasis nilai-nilai Islam materi aritmatika sosial mampu berkontribusi dalam mengembangkan pengetahuan siswa dari segi keislaman dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, serta telah diuji kelayakannya oleh ahli pakar materi, media, dan bahasa. Kemudian hasil dari penelitian mereka adalah bahwa materi aritmatika social dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Pengembangan bahan ajar matematika ini perlu terus dilakukan karena akan menambah variasi atau bentuk dari matematika itu sendiri dan pengembangan sebagai sumber belajar matematika siswa

Dalam penelitian [Wulantina \(2018\)](#) terkait Pengembangan Bahan Ajar Matematika yang Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman pada Materi Garis dan Sudut menyatakan Penggunaan bahan ajar matematika yang terintegrasi nilai-nilai keislaman pada materi garis dan sudut lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar dalam proses pembelajaran. Menurutnya penerapan dalam keislaman artinya adalah berhubungan dengan usaha yang mengkolaborasikan ilmu matematika secara umum tanpa menghilangkan ciri khas yang unik dengan dua ilmu tersebut. Penggabungan nilai-nilai yang ada dalam islam di buku ajar yang berhubungan dengan garis dan sudut terhadap standar kompetensi yang terkandung dalam kurikulum yang telah ditetapkan. Sebagai salah satu cara untuk meningkatkan pemahaman materi garis dan sudut yang lebih baik.

Dalam beberapa penelitian terkait pengembangan bahan ajar dinyatakan bahwa bahan ajar sangat berpengaruh terhadap siswa. Melihat pentingnya sejarah matematika terutama dalam materi aljabar dan untuk menghargai para ilmuwan yang berkontribusi banyak dalam bidang matematika dan memiliki peranan penting dalam perkembangan peradaban manusia. Oleh karena itu peneliti ingin meneliti terkait pengembangan bahan ajar matematika materi aljabar berbasis konteks dunia Islam. Ilmu pengetahuan adalah hasil perbanyakan akal (berpikir) dan pengandaian tentang sesuatu yang tersua itu. Matematika itu memiliki peran penting dalam memegang pertalian yang sangat erat pakai sunah psikis orang islam, akrab pakai Al-Quran, dan tetap aritmetika juga bisa dijadikan sebagai kendaraan bertambah usia pencapaian faedah berkat kesetiaan didunia maupun akhirat. Dalam Al-Quran, berlebihan terselip bab yang menghamparkan coret-coretan aritmetika diantaranya adalah himpunan, barisan, bilangan cacah, bilangan bulat, bilangan pecahan, lingkaran, dan juga aljabar.

Seperti yang ditulis [Wahyu & Mahfudy \(2016\)](#) Bahwa memori lama mewujudkan dasar dalam belajar dan penggunaan memori ilmu hisab bagian dalam sejarah penting dan menarik. Sejarah ilmu hisab menukar pengetahuan dan pengetahuan pembimbing dalam ilmu matematika, kelak ilmu hisab akan menguasai bagaimana sifat pembimbing mentradisikan ilmu hisab, dan muka kesudahannya akan menguasai sifat centerik meyakini dan mencerna ilmu hisab. Matematika sendiripun adalah” Matematika sendiripun adalah jurusan yang utama bagian dalam aksi sehari hari dan ilmu hitung yang dikenalkan sejak dini. Begitu banyak kegiatan kita yang gamak memperuntukkan ilmu hisab bagian dalam aksi sehari-perian. Matematika memegang ganjaran yang sketsa bagian dalam aksi manusia. Disadari maupun tidak, sebenarnya matematika tidak terlepas dari ilmu yang amat berat dan sulit yang dianggap kebanyakan orang.

Menurut [sumantri \(2017\)](#),” Bahan atau subjek ajar adalah segala hal yang hendak dipelajari dan dikuasai semua siswa, dedikasinya bercorak pengetahuan, keterampilan, maupun kampanye menjelajahi urusan pembelajaran. Peran guru dalam merancang komponen pembelajaran matematika harus dirancang dengan sebaik mungkin dan sesuai dengan aspek yang akan dikembangkan untuk memudahkan siswa dalam proses belajar matematika. Untuk mengatasi hal tersebut dalam proses pembelajaran perlu adanya suatu bahan ajar yang didesain dengan menarik. Bahan ajar dapat meningkatkan minat siswa dalam mempelajari matematika seperti yang dikemukakan oleh [\(Wahyuni et al., 2020\)](#) pertama” perangkat mengajar sangat berpengaruh dalam berhasilnya kegiatan belajar, kedua perangkat mengajar yang terdapat bagian dalam kegiatan belajar mengajar akan meningkatkan keaktifan siswa dan kreativitasnya siswa dalam memudahkan mereka dalam memeberikan materi. Ketiga perangkat mengaja

dapat digunakan dalam proses KBM siswa dengan atau tanpa arahan dari guru secara individualis, modul berisi paling tidak beberapa komponen perangkat mengajar.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 10 Desember 2019 dengan guru matematika di SMP Negeri 2 Pakuhaji yang berada di daerah kabupaten tangerang, masuk ke dalam tahapan belajar matematika pendidik masih memakai metode ceramah yang dimana guru hanya terfokus menjelaskan materi sedangkan siswa hanya memperhatikan serta menyimak materi yang disampaikan oleh guru. Bahan ajar yang digunakan guru masih menggunakan buku paket matematika kurikulum 2013 dan lks, materi yang disampaikan hanya terfokus pada buku paket dan lks tersebut. Sehingga siswa hanya terpaku dengan bahan ajar itu saja, didalam buku paket yang digunakan hanya sedikit memberikan penjelasan konsep setiap materinya. Selain itu dari segi tampilan bahan ajar yang digunakan masih kurang menarik siswa untuk membacanya, peneliti juga melakukan observasi terkait pengetahuan siswa terhadap matematika dalam konteks dunia Islam khususnya dari segi sejarah. Peneliti melakukan observasi terhadap beberapa siswa dan menanyakan terkait pengetahuan mereka terhadap ilmuwan muslim yang menemukan aljabar, namun siswa tidak bisa menjawab hal tersebut karena kurangnya pengetahuan terhadap ilmuwan muslim yang telah menemukan matematika.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, peneliti akan melakukan pengembangan terhadap bahan ajar, peneliti ingin mengembangkan bahan ajar siswa SMP Negeri 2 Pakuhaji berupa pengembangan bahan ajar matematika berbasis pada konteks dunia islam yang didesain secara menarik dan dapat meningkatkan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika. Dengan hal ini tujuan penelitian ini yang ingin dicapai dalam penelitian adalah untuk menghasilkan suatu produk yang berupa bahan ajar berbasis konteks dunia Islam yang dapat meningkatkan pengetahuan terkait matematika khususnya aljabar dengan konteks dunia islam serta menghargai para ilmuwan muslim terdahulu pada siswa kelas VII SMP.

## **METODE**

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya Research and Development adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2017). Penelitian dilaksanakan mulai Desember 2019 s/d Juni 2020. Karakteristik responden yang akan diujicobakan adalah siswa SMP yang sekolahnya terletak di daerah Kabupaten tangerang. Sekolah yang menjadi tempat penelitian adalah SMPN 2 Pakuhaji dan sudah menerapkan kurikulum 2013. Sekolah yang dipilih adalah sekolah yang siswanya semua beragama islam.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik purposive sample atau teknik sampel bertujuan yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017). Sampel purposive sample dilakukan dengan mengambil subjek dengan tujuan tertentu, bukan didasarkan atas random dan berstrata. Sampel yang dipilih adalah siswa kelas VII SMP yang terdaftar pada tahun pelajaran 2018/2019.

Secara umum, penelitian dan pengembangan yang dilakukan dapat berupa pengembangan produk untuk menghasilkan produk yang baru atau dapat mengembangkan barang yang sudah tersedia. Kali ini research memakai metode pengembangan ADDIE, yaitu

model pengembangan yang terdiri dari lima langkah, yaitu: (1) menelaah (*analyze*), (2) perancangan (*design*), (3) pengembangan (*development*), (4) implementasi (*implementation*), dan (5) evaluasi (*evaluation*), pada penelitian pengembangan bahan ajar matematika materi aljabar berbasis konteks dunia Islam dilaksanakan melalui beberapa tahap.

Yang pertama tahap menelaah (*Analyze*), bagian menelaah digunakan yaitu antara lain, a) menelaah kebutuhan siswa SMP tingkat 2 kompetensi kognitif siswa yang harus dikuasai dalam pada proses memahami matematika, bahan mengajar yang digunakan siswa, dan penentuan standar kompetensi, kompetensi dasar serta kurikulum matematika SMP kelas VII. b) Menelaah Kurikulum bahan ajar berupa modul yang dikembangkan disajikan materi melalui Kompetensi Intri dan Kompetensi Dasar yang bersesuaian dengan kurikulum 2013. c) Menelaah ciri khas siswa yang berkenaan dengan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang telah dimiliki siswa. d) Menelaah bahan ajar yang digunakan guru saat tahapan kegiatan kelas.

Selanjutnya, kedua bagian mengusulkan (*Design*), Pada bagian mengusulkan atau desain hal-hal yang perlu dilakukan adalah merancang kerangka bahan ajar, menentukan struktur bahan ajar, dan menyusun bahan ajar. Peneliti membuat bahan ajar dengan media pembelajaran serta menentukan bahan ajar yang digunakan. Setelah ditentukan peneliti menyusun bahan ajar tersebut dengan materi Aljabar.

Berikutnya, ketiga bagian mengembangkan (*Development*), hal-hal yang dilakukan pada bagian mengembangkan yaitu, mengumpulkan dan mencari berbagai sumber yang relevan untuk memperbanyak bahan materi, pembuatan gambar ilustrasi dan bagan yang dibutuhkan, penulisan bahan ajar, dan Validasi bahan ajar oleh ahli materi, tata bahasa dan media. Semua itu dibuat oleh peneliti dengan hasil media pembelajaran yang telah dibuat peneliti. Peneliti telah mengembangkan media pembelajaran yang mudah dipahami oleh subjek peneliti

Keempat, bagian menerapkan (*Implementation*), pada tahap ini dilakukan ujicoba bahan ajar untuk peserta didik. Uji coba dilakukan pada skala kecil dan skala besar, uji coba skala kecil dilakukan pada siswa kelas VII yang berada disekitar rumah peneliti dan uji coba skala besar dilakukan pada siswa kelas VII A SMPN 2 Pakuhaji. Penerapan dilaksanakan guna mencari tau respon peserta didik dan keaktifan bahan ajar yang dikembangkan

Yang terakhir, tahap menilai (*Evaluation*), tahap evaluasi adalah tahap yang dilakukan dengan melihat kembali dampak pembelajaran dari bahan kebolehan isi, dan sajiannya dan mengukur ketercapaian tujuan pengembangan produk. Dan juga daripadaitu di bagian ini dilakukan evaluasi untuk bahan ajar dalam fasilitas pencapaian. kemampuan belajar siswa. Penilaian diikuti guna mencari respon peserta didik dan keefektifan bahan ajar dalam proses kegiatan pembelajaran. Kualitas bahan ajar didapat dari hasil Validasi ahli materi, ahli media, pendidik dalam pembelajaran matematika, dan peserta didik SMP tingkat 2. Respon peserta didik didapat oleh hasil angket respon peserta didik setelah mempelajari bahan ajar. Keefektifan bahan ajar didapatkan dari hasil belajar peserta didik sehabis memakai bahan ajar yang didapat oleh dari posttest hasil belajar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap pengembangan draft bahan ajar yang dihasilkan selanjutnya akan divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan guru matematika. Bahan ajar berupa modul divalidasi oleh dua ahli materi dari dosen pendidikan matematika Universitas Muhammadiyah Prof Dr. Hamka

(UHAMKA) dan satu guru matematika dari SMPN 2 Pakuhaji. Ahli media divalidasi oleh satu dosen yaitu dosen dari pendidikan guru sekolah dasar (PGSD). Penilaian bahan ajar yang divalidasi oleh validator (orang yang mahir dalam materi, media, dan pendidik matematika) pertanyaan yang ada pada lembar penilaian dilihat pada beberapa aspek yang terdiri dari beberapa komponen yaitu kelayakan isi, kelayakan penyajian, kelayakan bahasa, dan kelayakan kegrafikan. Selain itu, dalam validasi ini para validator memberikan komentar dan saran untuk perbaikan bahan ajar, serta pada bagian diakhir validasi, validator memberikan kesimpulan terkait menerapkan perangkat mengajar dengan semua nya dipakai guna uji coba.

Instrumen penilaian ahli materi dibuat berdasarkan kriteria aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, kelayakan bahasa, dan kelayakan konteks dunia islam. Sedangkan Lembar instrument penilaian bahan ajar ahli media terdapat komponen aspek kelayakan kegrafikan yang diperoleh dari 14 bagian pernyataan yang dibagi jadi 3 aspek penilaian. Produk pengembangan yang diserahkan kepada ahli materi adalah bahan ajar berupa modul. Berdasarkan kritik dan saran dari dua ahli materi perkiraannya ada sebagian bagian yang harus diperbaiki untuk bahan pemikiran apakah layak dengan yang diuji cobakan prpduknya atau tidak layak selain itu untuk melengkapi produk agar dapat kelayakan bahan ajar, perbaikan bahan ajar ini memerlukan 1 kali revisi.

Hasil penilaian ahli materi terhadap bahan ajar berupa modul matematika berbasis konteks dunia islam pada materi aljabar memperoleh presentase terendah yaitu 75.00% pada aspek kelayakan bahasa, hal ini dikarenakan dalam tata bahasa bahan ajar masih ada yang salah. Memperoleh presentase tertinggi 83.34% pada aspek konteks dunia islam.

**Table 1. Hasil Penilaian Ahli Materi**

No	Aspek	Validator	Persentase		Kriteria
			$\Sigma p$	$p(\%)$	
1	Kelayakan isi	1	91.67%	78.12%	Layak
		2	64.58%		
2	Kelayakan Penyajian	1	77.50%	78.75%	Layak
		2	80%		
3	Kelayakan Bahasa	1	83.33%	75.00%	Layak
		2	67%		
4	Konteks dunia islam	1	100.00%	83.3%	Layak

Hasil penilaian ahli media terhadap bahan ajar mendapat persentase tertinggi 83.30% pada aspek Desain sampul modul karena pada desain samsul modul sudah dibuat dengan menarik. Pada aspek penilaian ukuran modul mendapat 75%, dan Desain isi modul mendapat 75%.

**Table 2. Hasil Penilaian Ahli Media**

No	Aspek	Menelaah Persentase		Kriteria
		$p(\%)$		
1	Ukuran Modul	75%		Layak
2	Desain Sampul Modul	83.30%		Layak
3	Desain isi Modul	75%		Layak

Hasil penilaian ahli materi oleh guru matematika terhadap bahan ajar berupa modul matematika berbasis konteks dunia islam pada materi aljabar memperoleh presentase 87.5% pada aspek kelayakan isi, 80% pada kelayakan penyajian, 83.3% pada kelayakan bahasa, dan 83.3% pada kelayakan konteks dunia islam.

Setelah perangkat mengajar divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan guru matematika, selanjutnya bahan ajar diujicobakan dengan uji skala kecil kepada siswa kelas VII berjumlah 8 orang yang berada disekitar rumah peneliti. Delapan siswa tersebut diminta tolong peneliti untuk membaca dan melihat bahan ajar yang dibuat, setelah itu peneliti memberikan angket respon siswa untuk memberi tanggapan terhadap bahan ajar yang telah dibuat. Dari hasil pengisian angket respon siswa didapat hasil bahwa bahan ajar yang dibuat sudah sangat layak dengan nilai 84.75%, yang dilihat dari segi aspek ketertarikan, aspek materi, dan bahasa. Berikut ini tabel penilaian kuantitatif respon siswa uji skala kecil.

Pada tahap kedua dilakukan uji lapangan dalam skala besar yaitu di SMPN 2 Pakuhaji pada siswa kelas VII A sejumlah 30 siswa. Pada tahap ini dilakukan uji kepraktisan dan uji keefektifan. Pada uji kepraktisan diujicobakan dikelas VII A yang berjumlah 30 siswa. Peneliti membagikan angket respon siswa melalui google form dikarenakan adanya covid-19, oleh karena itu peneliti melakukan penelitian secara online. Penelitian online untuk uji kepraktisan penilaian bahan ajar dilakukan dengan peneliti meminta bantuan kepada guru matematika kelas VII A untuk menyebarkan bahan ajar yang sudah divalidasi dan direvisi setelah itu siswa diminta untuk melihat dan mempelajari bahan ajar tersebut dalam waktu 3 hari. Setelah 3 hari bahan ajar disebar siswa kelas VII A diminta untuk mengisi angket penilaian respon siswa dalam bentuk google form.

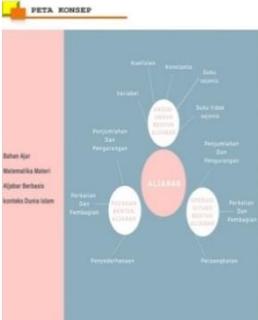
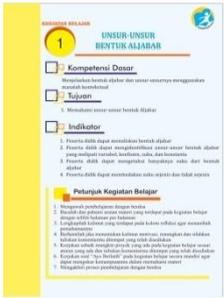
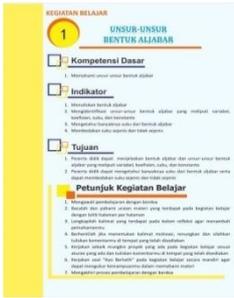
Hasil penilaian bahan ajar pada uji kepraktisan terkait respon siswa mendapatkan hasil 88.6% dengan kategori "Layak". Berikut ini tabel penilaian uji kepraktisan siswa kelas VII A. Pada uji keefektifan peneliti memberikan post test kepada siswa kelas VII A yang berisi 10 soal pilihan ganda. Peneliti meminta bantuan kembali kepada guru matematika kelas VII A untuk menshare soal post test melalui link google form kegrup siswa kelas VII A dan siswa diminta untuk mengisi soal post test tersebut. Data hasil belajar dari post test (tes akhir) siswa menunjukkan hasil siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) nilai 70 sebanyak 25 siswa dari 30 siswa. Hasil persentasi ketuntasan siswa yang diperoleh sebesar 83.3%, sehingga didapat keefektifan dengan kriteria baik.

Bahan ajar matematika yang dikembangkan dalam penelitian ini dirancang dengan berbasis pada konteks dunia Islam, bahan ajar yang dikembangkan dikhususkan untuk siswa kelas VII pada materi aljabar. Keunikan dari bahan ajar yang dibuat adalah penyusunan bahan ajar didesain dengan menarik dan mudah dipahami, serta adanya gambar-gambar ilmuwan muslim yang berhubungan dengan aljabar, dan terdapat tabel yang berisi informasi terkait hubungan aljabar dengan religiusitas, agar siswa tertarik dan mudah mempelajari matematika serta menambah pengetahuan siswa terkait hubungan matematika dengan konteks dunia islam.

Bahan ajar disusun memerlukan beberapa tahapan penyempurnaan yaitu dengan tahap prototype yang dimana setelah bahan ajar draft awal selesai tersusun oleh peneliti, kemudian bahan ajar tersebut divalidasi oleh pakar ahli materi dan media yang merupakan dosen pendidikan matematika dan dosen pendidikan sekolah dasar UHAMKA dan guru matematika.

Pada tahap ini penilaian yang disertakan saran-saran dari para pakar ahli materi dan media serta guru matematika akan dijadikan bahan perbaikan/revisi pada bahan ajar draft 1. Saran-saran yang diberikan oleh ahli pakar terhadap bahan ajar berbasis konteks dunia Islam dapat dilihat pada tabel dibawah ini, maka ada perubahan dari draft awal peneliti ke draft 1 berdasarkan penilaian para pakar berikut:

**Table 3. Hasil Revisi**

No	Saran Perbaikan	Hasil Perbaikan
1	 <p>Ganti gambar masjid menjadi masjid darul ulum</p>	 <p>Cover gambar masjid sudah diperbaiki diganti dengan masjid darul ulum</p>
2	 <p>Peta konsep pakai mindmap agar lebih hidup dan berwarna</p>	 <p>Peta konsep sudah diperbaiki dan lebih hidup dan berwarna</p>
3	 <p>Urutannya KD, Indikator, Tujuan. Tujuan harus ABCD dan indikator tidak perlu pakai kata siswa</p>	 <p>Sudah diperbaiki urutan KD, Indikator, tujuan. Tujuan sudah ABCD dan indikator tidak menggunakan kata siswa</p>

Perbaikan pada bahan ajar dari draft awal yang disusun peneliti kemudian divalidasi kepada ahli pakar dan direvisi berdasarkan saran-saran yang diberikan. Kemudian bahan ajar diujicobakan pada uji skala kecil dengan jumlah responden 8 orang dan bahan ajar direvisi

kembali berdasarkan saran yang diberikan siswa, yang selanjutnya diujicobakan pada uji skala besar. Bahan ajar yang telah direvisi selanjutnya bahan ajar tersebut diuji secara skala besar sejumlah 30 orang dengan menilai uji kepraktisan dan uji keefektifan

## SIMPULAN

Kesimpulan pada penelitian ini dalam pembuatan bahan ajar materi aljabar adalah belum adanya bahan ajar yang mengaitkan matematika dengan konteks dunia Islam, serta kurangnya pemahaman siswa pada materi aljabar. Dengan demikian, peneliti merumuskan dan memberikan solusi terhadap permasalahan tersebut dengan membuat bahan ajar khusus materi aljabar dengan didesain secara menarik dan adanya nuansa konteks dunia Islam pada bahan ajar. Harapan dari pengembangan bahan ajar ini siswa dapat lebih mudah belajar aljabar dan tertarik mengikuti pelajaran matematika, serta mengetahui bahwa matematika terdapat hubungan erat dengan konteks dunia Islam.

Pengembangan perangkat mengajar matematika matematika dengan model dunia Islam dengan bagian aljabar untuk peserta didik SMP/MTS tingkat 2 yang dimekarkan menggunakan model pengembangan ADDIE yaitu, menelaah, merencanakan, menghasilkan, menerapkan dan mengevaluasi.

Melalui tahapan penelitian, perangkat mengajar ini sudah diuji berdasarkan, uji kelayakan, uji kepraktisan, dan uji keefektifan. Pada uji kelayakan dilakukan oleh ahli pakar yaitu ahli materi, ahli media, dan guru matematika. Nilai rata-rata pada ahli materi sebesar 78.75% dan dinyatakan Layak, pada ahli media sebesar 76.92% dan dinyatakan Layak, dan guru matematika sebagai ahli materi sebesar 83.75% dan dinyatakan Layak. Pada uji kepraktisan mendapat nilai sebesar 88.6% dengan kategori "sangat baik". Dan pada uji keefektifan dilakukan hasil belajar dari post test (tes akhir) peserta didik menghasilkan hasil yang peserta didik menggapai syarat KKM nilai 70 dengan 25 peserta didik dari 30 peserta didik. Hasilnya menunjukkan bahwa siswa memukujui keefektifan dengan kriteria baik sebesar 83,3 %.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aji, R. H. S. (2014). Khazanah sains dan matematika dalam islam. SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I. <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v1i1.1534>
- Arsanti, M. (2018). Pengembangan bahan ajar mata kuliah penulisan kreatif bermuatan nilai-nilai pendidikan karakter religius bagi mahasiswa prodi PBSI, FKIP, UNISSULA. *KREDO : Jurnal Ilmiah Bahasa Dan Sastra*. <https://doi.org/10.24176/kredo.v1i2.2107>
- Ekawati, T. (2019). Pengembangan modul pembelajaran matematika pada materi statistika terintegrasi nilai-nilai keislaman. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(1), 184–192. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i1.1826>
- Kurniati, A. (2018). Pengembangan modul matematika berbasis kontekstual terintegrasi ilmu keislaman. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 4(1), 43–58. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v4i1.251>
- Maula, I., Pambudi, A. S., & Rohmah, Z. (2018). Perkembangan matematika dalam sejarah peradaban islam. *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains*, 1, 115-119. <http://sunankalijaga.org/prosiding/index.php/kiiis/article/view/19>
- Munandar, A., & Rizki, S. (2019). Pengembangan bahan ajar matematika berbasis komputer menggunakan flipbook maker disertai nilai islam pada materi peluang. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(1), 262–269.

- <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i1.1957>
- Nu'man, M. (2019). Pengembangan bahan ajar matematika berbasis integrasi-interkoneksi untuk memfasilitasi penalaran dan pemecahan Masalah. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(2), 31–42. <https://doi.org/10.31316/j.derivat.v4i2.157>
- Rahmawati, A. & Rizki, S. (2017). Pengembangan bahan ajar matematika berbasis nilai-nilai islam pada materi aritmatika social. *AKSIOMA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 81-88. <http://dx.doi.org/10.24127/ajpm.v6i1.860>
- Setiawan, A. & Basyari, I. W. (2017). Desain bahan ajar yang berorientasi pada model pembelajaran student team achievement division untuk capaian pembelajaran pada ranah pemahaman siswa pada mata pelajaran IPS kelas VII SMP Negeri 1 Pleret Kabupaten Cirebon. *Eduomic: Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi*, 5(01), 17–32. <http://dx.doi.org/10.33603/ejpe.v5i1.431>
- Shakespeare, W. (2017). *The New Oxford Shakespeare: Critical Reference Edition*. Oxford University Press.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Syamsuar, S., Sulasteri, S., Suharti, & Nur, F. (2021). Bahan Ajar Matematika Terintegrasi Islam untuk Meningkatkan Religiusitas dan Hasil Belajar Siswa. *Suska Journal of Mathematics Education*, 7(1), 13–20. <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/SJME/article/view/10827>
- Wahyu, K., & Mahfudy, S. (2016). Sejarah matematika: Alternatif strategi pembelajaran matematika. *Beta: Jurnal Tadris Matematika*. <https://doi.org/10.20414/betajtm.v9i1.6>
- Wahyuni, S., Yati, M., & Fadila, A. (2020). Pengembangan modul matematika berbasis react terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. *Jambura Journal of Mathematics Education*. <https://doi.org/10.34312/jmathedu.v1i1.4542>
- Wulantina, E. (2018). Pengembangan bahan ajar matematika yang terintegrasi nilai-nilai keislaman pada materi garis dan sudut. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(2), 367–373. <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/pspm/article/view/2399/1939>