



Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Konteks Islami untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII

Yusrina Qotrun Nada¹, Maria Ulpah²

¹ Program Studi Tadris Matematika, Universitas Islam Negeri Prof. K. H. Saifudin Zuhri Purwokerto

² Program Studi Tadris Matematika, Universitas Islam Negeri Prof. K. H. Saifudin Zuhri Purwokerto

E-mail: yusrinqotrun@gmail.com

ABSTRAK

Pemecahan masalah merupakan hal terpenting yang terdapat dalam tujuan pembelajaran. Pentingnya kemampuan tersebut maka dibutuhkan perlakuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa agar dapat menumbuhkan berpikir secara sistematis, kritis dan logis. Salah satunya menggunakan bahan ajar yang inovatif dan mengacu pada masalah matematika pada kehidupan sehari-hari siswa. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui bahan ajar matematika berbasis konteks islami pada materi bangun ruang sisi datar di kelas VIII MTs Maarif NU 1 Karanglewas yang mempunyai kelebihan pada muatan pendidikan islam. Metode penelitian yang digunakan adalah Reseach and Development dengan menggunakan pengembangan model PPE (Planning, Production, and Evaluation). Analisis data validitas pengembangan bahan ajar melalui angket validasi yang diberikan kepada tiga validator, serta analisis data efektivitas melalui hasil tes pemecahan masalah matematika yang diberikan kepada 56 siswa MTs Maarif NU 1 Karanglewas. Hasil peneitian ini menunjukkan bahwa bahan ajar matematika berbasis islami valid dan layak digunakan sebagaimana hasil validasi ahli materi dengan persentase kumulatif 93,18%, vaidasi bahan ajar dengan persentase kumulatif 95,23%, validasi ahli konteks islami dengan persentase penilaian 91,42%. Selanjutnya bahan ajar matematika berbasis konteks islami dinyatakan efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan skor N-gain eksperiment 0,71 dengan kategori tinggi yang mana lebih baik dari skor N-gain kontrol 0,29 dengan kategori rendah.

Kata Kunci: Konteks Islami, Bahan Ajar, Pemecahan Masalah Matematika.

ABSTRACT

Problem solving is the most important thing contained in the learning objectives. The importance of these abilities requires treatment to improve students' mathematical problem solving skills in order to foster systematic, critical and logical thinking. One of them uses innovative teaching materials and refers to mathematical problems in students' daily lives. This study aims to improve students' mathematical problem solving skills through Islamic context-based mathematics teaching materials on flat-sided geometry in class VIII MTs Maarif NU 1 Karanglewas which has advantages in Islamic education content. The research method used is Research and Development using the PPE model development (Planning, Production, and Evaluation). Data analysis of the validity of the development of teaching materials through validation questionnaires given to three validators, as well as analysis of effectiveness data through the results of mathematical problem solving tests given to 56 students of MTs Maarif NU 1 Karanglewas. The results of this study indicate that Islamic-based mathematics teaching materials are valid and feasible to use as the results of material expert validation with a cumulative percentage of 93.18%, teaching materials validation with a cumulative percentage of 95.23%, expert validation of Islamic contexts with an assessment percentage of 91.42%. Furthermore, Islamic context-based mathematics teaching materials were declared effective in improving students' mathematical problem solving abilities with an experimental N-gain score of 0.71 in the high category which was better than the control N-gain score of 0.29 in the low category.

Kata Kunci: Islamic Context, Teaching Materials, Mathematical Problem Solving.



<http://dx.doi.org/10.14421/polynom.2022.021-04>

PENDAHULUAN

Selama ini matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Seperti yang diungkapkan oleh Abdurrahman (Abdurrahman, 2019) bahwa berbagai bidang studi yang diajarkan disekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian pamuji yang mengatakan bahwa siswa mempunyai persepsi matematika sebagai mata pelajaran sulit dan membosankan untuk dipelajari. Seperti juga yang diungkapkan oleh Sriyanto yang mengatakan bahwa siswa tidak menyukai pelajaran matematika antara lain dikarenakan matematika merupakan pelajaran teoritis dan abstrak, banyak rumus, serta berisi hitung-hitungan saja (Sriyanto, 2007).

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional Bab X pasal 37 ayat 1 menyatakan bahwa setiap siswa yang berada pada jenjang pendidikan dasar dan menengah wajib mengikuti pelajaran matematika. Selain itu, matematika sangat berperan dalam kehidupan manusia. Menurut Ruseffendi matematika mempunyai kegunaan yang sangat besar, baik sebagai ilmu pengetahuan alat, pembimbing pola pikir, maupun sebagai pembentuk sikap yang diharapkan.

Salah satu tujuan pendidikan yaitu memiliki suatu kemampuan tertentu. Kemampuan yang diperoleh siswa dalam proses pembelajaran dapat digunakan untuk mengetahui perkembangannya. Kemampuan yang ingin peneliti fokuskan adalah kemampuan pemecahan masalah matematika, dimana pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum yang sangat penting dalam proses pembelajaran maupun penyelesaiannya, sehingga siswa dapat menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan dalam menyelesaikan masalah yang tidak rutin. Artinya, dalam menyelesaikan soal tersebut siswa harus menggunakan konsep dan prosedur matematika yang lebih kompleks, tidak hanya dengan mengingat algoritma sederhana. Pemecahan masalah dalam matematika bukanlah hal yang mudah, tetapi memerlukan proses berpikir dan bernalar tinggi. Hal ini sesuai dengan pendapat Gagne (Ruseffendi, 1991) yang mengemukakan bahwa pemecahan masalah matematika adalah tipe belajar yang tingkatnya paling tinggi dan kompleks jika dibandingkan dengan tipe belajar yang lainnya, sehingga diperlukan aturan-aturan yang kompleks dalam menyelesaikannya.

Menurut Charles dan Laster (Yusuf Hartono, 2014) beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran pemecahan masalah matematika diantaranya: (1) Faktor pengalaman, baik lingkungan maupun personal, usia, isi pengetahuan, pengetahuan tentang strategi penyelesaian pengetahuan tentang konteks masalah dan isi masalah; (2) Faktor afektif misalnya minat belajar, motivasi, tekanan, kecemasan, ketahanan, dan kesabaran; (3) Faktor kognitif, seperti kemampuan membaca, kemampuan berwawasan, kemampuan analisis, dan keterampilan berhitung.

Terkait hal tersebut, perlu adanya beberapa perbaikan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, baik dari proses pembelajaran maupun ketersediaan sumber belajar untuk siswa agar sikap dan hasil yang diperoleh lebih maksimal. Penyusunan bahan ajar yang menarik dan inovatif adalah hal yang sangat penting untuk keberhasilan proses pembelajaran yang guru laksanakan.

Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan proses pembelajaran dikelas (Andi Prastowo, 2011). Bahan ajar mempunyai peranan penting bagi guru dan siswa, dengan adanya bahan ajar dapat menghemat waktu guru dalam mengajar artinya guru dapat menugaskan siswa untuk membaca materi yang akan diajarkan terlebih dahulu serta meminta untuk menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan yang ada akhir pokok bahasan, selain itu dapat meningkatkan proses pembelajaran yang efektif dan interaktif karena siswa telah membaca terlebih dulu dan akan menanyakan apa yang belum mereka pahami. Sedangkan peran bahan ajar bagi siswa yaitu siswa dapat belajar kapan dan dimana saja tanpa harus bergantung informasi dari guru, serta siswa dapat belajar sesuai kecepatan sendiri sebagaimana kita ketahui bahwa kecepatan seseorang dalam mempelajari sesuatu sangat beragam.

Lingkungan Madrasah, Sekolah Islam terpadu merupakan sekolah yang berwawasan nilai-nilai keislaman. Perlu dikembangkan bahan ajar matematika yang sesuai dengan kebutuhan siswa serta meningkatkan wawasan pengetahuan keislaman. Selaras dengan Kementerian Pendidikan Nasional memberikan pengertian bahwa nilai-nilai keislaman/religius merupakan sikap dan perilaku yang patuh dalam melaksanakan ajaran agama yang dapat diintegrasikan dalam proses pembelajaran disekolah. Urgensi nilai-nilai keislaman dan nilai-nilai matematika dalam mengembangkan bahan ajar matematika merupakan bagian integrasi dari pendidikan karakter manusia Indonesia yang religius, humanis, cerdas, rasional, obyektif dan bermartabat.

Bahan ajar berbasis konteks Islami artinya bahan ajar yang menghubungkan antara materi matematika yang berkontekskan keislaman dalam kehidupan sehari-hari tanpa harus menghilangkan keunikan-keunikan antara kedua keilmuan tersebut (Mualimul Huda & Mutia, 2017). Strategi (Kusno, 2017) dalam

mengintegrasikan nilai keislaman dalam matematika yaitu: (1) Modeling, merupakan tehnik pembentukan karakter melalui model peran yang digambarkan dalam cerita keislaman; (2) Analogi, merupakan tehnik untuk pembentukan nilai-nilai spiritual melalui pengambilan substansi yang ada dari realitas sosial yang terjadi, pengetahuan sebelumnya yang telah dibenak siswa dalam hal ini materi keislaman; (3) Ilustrasi, merupakan tehnik membentuk nilai-nilai spiritual melalui alat, media atau benda yang diamati dapat menggambarkan konsep matematika serta memberi makna spiritual; (4) Filsafat, merupakan tehnik untuk membentuk nilai-nilai spiritual dengan menggunakan pijakan yang bermakna yang disimpan dalam bentuk simbolik, baik dalam bentuk angka, jumlah dan operasi bahasa dan serangkaian cerita. Dengan demikian, tujuan penelitian ini untuk mengembangkan bahan ajar matematika berbasis konteks islami untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

METODE

Jenis penelitian yang peneliti lakukan yaitu penelitian *Research and Development (R&D)*. *Research and Development* merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk. Tahap awal penelitian ini melakukan analisis kebutuhan sebagai acuan dalam pengembangan bahan ajar, dengan model pengembangan Richey and Klein (Sugiyono, 2017) yaitu perencanaan, produksi, evaluasi. Kegiatan evaluasi produk yang dilakukan oleh ahli guna untuk mengetahui kekurangan atau kelemahan produk serta masukan ahli sehingga produk dapat memiliki kelayakan dan kualitas. Validasi produk meliputi validasi ahli bahan ajar mencakup aspek kegrafikan, validasi ahli meteri mencakup kelayakan isi, penyajian, kelayakan bahasa, validasi ahli konteks islami mencakup modeling, analogi, ilustrasi, dan filsafat.

Tehnik analisis data penelitian kuantitatif dari lembar validasi dan angket dianalisis dengan menggunakan tehnik kuantitatif sederhana yaitu dengan menghitung persentase jawaban yang diberikan kepada ahli validator dan responden. Adapun rumus persentase yang digunakan sebagai berikut (Farida & Amin, 2016):

$$P = \frac{\Sigma(\text{seluruh skor jawab angket})}{n \times \text{tertinggi} \times \text{jumlah responden}} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

P = persentase penilaian

n = menyatakan jumlah seluruh angket.

Kriteria validitas dalam menentukan tingkat kevalidan bahan ajar matematika berbasis konteks Islami, berdasarkan tabel 1.1 berikut:

Tabel 1.1 Kriteria Validitas Bahan Ajar Matematika Berbasis Konteks Islami

Persentase (%)	Tingkat Kevalidan	Keterangan
81 – 100	Sangat Valid	Tidak Revisi
61 – 80	Valid	Tidak Revisi
41 – 60	Cukup Valid	Sebagian Revisi
21 – 40	Kurang Valid	Revisi
0 – 20	Tidak Valid	Revisi Total

Adapun untuk mengetahui efektifitas bahan ajar matematika berbasis konteks islami melihat dari hasil belajar yang diperoleh menggunakan tes yaitu *pretest* dan *postes* untuk mengetahui peningkatan pemecahan

masalah matematika siswa ditinjau berdasarkan uji *N-Gain*. Data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika diinterpretasikan pada tabel 1.2 sebagai berikut (Sutarto Hadi, 2014):

Tabel 1.2 Interpretasi Kemampuan Pemecahan Masalah

Nilai	Kriteria
80,0 – 100	Sangat Tinggi
65 – 79,9	Tinggi
55 – 64,9	Sedang
40 – 54,9	Rendah
0 – 39,9	Sangat rendah

Perhitungan indeks *N-Gain* untuk mengetahui hasil *pretes* dan *postes* kemampuan pemecahan masalah matematika dengan kriteria *N-Gain* pada tabel 1.3 sebagai berikut:

Tabel 1.3 Kriteria N-Gain

N-Gain	Interpretasi
$0,70 \leq g \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$g = 0,00$	Tidak ada peningkatan
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi Penurunan

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

Deskripsi hasil dan pembahasan pengembangan pada penelitian ini adalah menghasilkan produk berupa bahan ajar matematika berbasis konteks islami pada materi bangun ruang sisi datar. Model pengembangan yang digunakan adalah model PPE (*Planning, Production, Evaluation*). Pada tahap awal pengembangan bahan ajar ini diawali dengan *planning* (perencanaan) yaitu analisis kebutuhan yang meliputi analisis kurikulum dan analisis karakter siswa. Berdasarkan observasi langsung terhadap siswa dan guru sekolah MTs Maarif Nu 1 Karanglewas mendapatkan informasi hasil wawancara yang mana karakteristik siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika antara lain: (1) Kurang semangatnya siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika; (2) Kesulitan siswa dalam memahami soal cerita (pemecahan masalah) yang berkaitan dengan masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari; (3) Belum berkembangnya bahan ajar yang mengintegrasikan ilmu matematika dan ilmu agama sesuai dengan lingkungan siswa dalam sekolah berbasis islam. Sedangkan berdasarkan analisis kurikulum yang dilakukan oleh peneliti menandai kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013, yang mana kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang berbasis kompetensi, yakni mencakup kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan. Setelah didapatkan analisis kebutuhan tersebut peneliti membantu guru dalam mengembangkan bahan ajar untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam pemecahan masalah matematika. Peneliti mengambil pada kompetensi dasar (KD) yaitu KD.3.9 membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar, serta 4.9 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar.

Production

Produk dikembangkan berdasarkan hasil analisis kebutuhan, diawali dengan desain produk bahan ajar matematika berbasis konteks islami mengenai materi bangun ruang sisi datar, mencakup perancangan peta konsep dan perancangan struktur bahan ajar. Perancangan peta konsep bertujuan untuk mengetahui materi yang disampaikan, urutan submateri, serta sifat bahan ajar. Perancangan struktur bahan ajar peneliti membagi menjadi 3 bagian yaitu: (1) Bagian awal meliputi cover bahan ajar yang terdiri atas judul, gambar yang berkaitan dengan materi, kelas dan jenjang pendidikan; (2) Bagian isi meliputi urutan materi yang akan disampaikan secara sistematis tertulis pada daftar isi dan penggunaan petunjuk buku; (3) Bagian akhir terdiri atas latihan soal pada setiap subbab.

Evaluation

Validitas Desain Produk

Validasi produk bahan ajar matematika berbasis konteks islami dilakukan oleh 3 validator, yaitu validasi ahli bahan ajar, validasi ahli materi dan validasi ahli konteks Islami. Uji validasi digunakan untuk menguji layak atau tidaknya bahan ajar matematika berbasis konteks islami digunakan dalam pembelajaran. Analisis data validasi desain produk dengan melihat **tabel 1.1** kriteria validasi bahan ajar matematika berbasis konteks islami, sebagaimana diperoleh persentase kumulatif data masing-masing validasi ahli:

Tabel 1.4 Hasil Validasi Desain Bahan Ajar Matematika Berbasis Konteks Islami

Validator	Persentase	Tingkat Kevalidan	Kategori Keputusan
Ahli Bahan Ajar	95,23%	Sangat Valid	Tidak Revisi
Ahli Materi	93,18%	Sangat Valid	Tidak Revisi
Ahli Konteks Islami	91,42%	Sangat Valid	Tidak Revisi

Berdasarkan **tabel 1.4** hasil validasi desain bahan ajar matematika berbasis konteks islami menunjukkan lebih dari 60% dengan tingkat sangat valid sehingga produk bahan ajar matematika berbasis konteks islami memenuhi kriteria layak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa bahan ajar matematika berbasis konteks Islami layak digunakan sebagai bahan ajar pembelajaran.

Keefektifan Produk

Analisis data pada tahap ini yaitu analisis data hasil tes pemecahan masalah matematika. Hasil tes pemecahan masalah matematika siswa digunakan untuk menentukan keefektifan produk bahan ajar matematika berbasis konteks islami yaitu dengan menganalisa nilai pretest dan postes pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika diberikan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan masing-masing jumlah siswa 28. Analisa data dengan melihat Tabel 1.2 Interpretasi Kemampuan Pemecahan Masalah matematika. Tabel 1.5 hasil postes kemampuan pemecahan masalah matematika kelas eksperimen dan Tabel 1.6 hasil postes kemampuan pemecahan masalah matematika kelas kontrol, sebagaimana diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1.5 Hasil postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas Eksperimen

Nilai	Kriteria	Frekuensi	Persentase
80,0 – 100	Sangat Tinggi	25	89,28%
65 – 79,9	Tinggi	3	10,72%
55 – 64,9	Sedang	0	0%
40 – 54,9	Rendah	0	0%
0 – 39,9	Sangat rendah	0	0%
Jumlah siswa		28	100%

Tabel 1.6 Hasil Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas Kontrol

Nilai	Kriteria	Frekuensi	Persentase
80,0 – 100	Sangat Tinggi	3	10,71%
65 – 79,9	Tinggi	1	3,58%
55 – 64,9	Sedang	10	35,71%
40 – 54,9	Rendah	13	46,42%
0 – 39,9	Sangat rendah	1	3,58%
Jumlah siswa		28	100%

Berdasarkan pada tabel 1.5 terdapat 28 siswa dengan persentase 89,28% siswa yang mendapatkan nilai ≥ 80 pada kriteria sangat tinggi dan 10,72% siswa yang mendapatkan nilai ≥ 65 dengan kriteria tinggi pada kelas eksperimen. Sedangkan pada tabel 1.6 terdapat 28 siswa dengan persentase 10,71% siswa yang mendapatkan nilai ≥ 80 pada kriteria sangat tinggi dan 3,58% siswa yang mendapatkan nilai ≥ 65 dengan kriteria tinggi pada kelas kontrol. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bahan ajar matematika berbasis konteks islami efektif dalam meningkatkan kemampuan masalah matematika siswa.

Keefektifan bahan ajar matematika berbasis konteks Islam pada materi bangun ruang sisi datar ditunjukkan dengan hasil uji peningkatan rata-rata (*N-Gain*) untuk mengetahui kelayakan pengembangan bahan ajar matematika berbasis konteks Islam pada materi bangun ruang sisi datar dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Analisis data dengan melihat tabel 1.3 sebagaimana diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1.7 Hasil N-Gain Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Kelompok	Pretes	Postes	N-Gain	Kriteria
Kelas Eksperimen	43,57	83,96	0,71	Tinggi
Kelas Kontrol	39,60	56,50	0,29	Rendah

Berdasarkan tabel 1.7 diperoleh data pengujian *N-Gain* pada kelas eksperimen sebesar 0,71 dengan kriteria tinggi, lebih besar dari pada skor *N-gain* kelas kontrol sebesar 0,29 dengan kriteria rendah. Dengan demikian dapat diketahui bahwa penggunaan bahan ajar matematika berbasis konteks Islam efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

PEMBAHASAN

Bahan ajar matematika berbasis konteks islami merupakan seperangkat materi di susun secara sistematis yang menghubungkan ilmu keislaman dengan ilmu matematika. Bahan ajar tersebut mempunyai spesifik dan sangat unik. Spesifik artinya bahan ajar matematika berbasis konteks islami mempunyai tujuan agar terciptanya proses pembelajaran yang bermakna dengan berwawasan keislaman sesuai dengan lingkungan Madrasah. Unik artinya bahan ajar tersebut hanya dapat digunakan audien tertentu dalam suatu proses pembelajaran tertentu. Pengembangan bahan ajar matematika berbasis konteks islami berdasarkan pada materi dan kompetensi yang disesuaikan dengan Standar Nasional. Keunikan bahan ajar matematika berbasis konteks islami ini berfokus pada materi bangun ruang sisi datar yang berkontekskan keislaman, seperti halnya bangun balok yang kita konstekskan kotak amal di masjid, bangun limas dikontekskan dengan atap masjid dan sebagainya. Kompetensi pengetahuan bukan hanya sampai memahami secara konseptual tetapi sampai penerapan melalui pemecahan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari. Setiap awal subbab pada bahan ajar matematika berbasis konteks islami disajikan cover yang dilengkapi ilustrasi dan deskripsi singkat yang berkontekskan islami. Selain itu proyek dan uji kompetensi dalam bahan ajar matematika berbasis konteks islami disajikan dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang menghubungkan dengan nilai-nilai keislaman, salah satu contoh proyek berkonteks islami yaitu siswa ditugaskan untuk mencari benda berbentuk kubus yang berada di masjid, didalam masjid terdapat kotak infaq yang berbentuk, setelah itu siswa diminta untuk mengukur kontak infaq agar mengetahui luas permukaan kotak infaq tersebut. Bahan ajar matematika berbasis konteks islami ini perlu di kembangkan agar dapat meningkatkan minat belajar serta rasa ingin tahu siswa dalam mempelajari matematika dalam

konteks yang lain, serta dapat menumbuhkan proses pembelajaran matematika yang bermakna di lingkungan Madrasah. Sehingga nilai-nilai islami dalam benak diri siswa agar tumbuh dan berkembang untuk menerapkan dalam kehidupan sehari-hari, tidak hanya matematika mempelajari rumus saja, namun dapat terintegrasi dengan ilmu agama.

KESIMPULAN

Pemecahan masalah merupakan hal yang penting karena terdapat dalam tujuan pembelajaran matematika. Dengan adanya pemecahan masalah siswa dituntut untuk berpikir secara sistematis, kritis, logis, serta memiliki sikap pantang menyerah untuk menemukan solusi dari masalah yang dihadapi. Karena pentingnya kemampuan tersebut maka dibutuhkan perlakuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam proses pembelajaran yaitu salah satunya dengan menggunakan bahan ajar yang inovatif yang mengacu pada masalah matematika pada kehidupan sehari-hari. Bahan ajar yang baik tentunya mendukung pembelajaran dengan baik pula. Melalui bahan ajar, peneliti memberikan perlakuan yang dapat dilakukan yaitu pengembangan bahan ajar matematika berbasis konteks Islami.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bahan ajar matematika berbasis konteks Islami valid dan layak digunakan sebagaimana hasil validasi ahli materi dengan persentase penilaian kumulatif 93,18% dengan kriteria "sangat valid", validasi ahli bahan ajar dengan persentase penilaian 95,23% dengan kriteria "sangat valid", validasi ahli konteks Islami dengan persentase penilaian 91,42% dengan kriteria "sangat valid", hasil Selanjutnya bahan ajar matematika berbasis konteks Islami dinyatakan efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs Maarif NU 1 Karanglewas dengan skor *N-Gain eksperimen* 0,71 dengan kategori tinggi, yang lebih baik dari skor *N-Gain kontrol* 0,29 dengan kategori rendah.

Daftar Pustaka

- Abdussakir. 2006. *Ada Matematika dalam Al-Qur'an*. Malang: UIN-Maliki Press.
- Abdussakir & Rosimanidar. 2017. *Model Integrasi Matematika dan Al-Quran serta Praktik Pembelajarannya*. Makalah Seminar Nasional di IAIN Bukittinggi, 26 April 2017.
- Abdurrahman, M. 2009. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aunurrahman. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Djauhari, M.A. 2008. *Integrasi Matematika & Islam*. Materi Kuliah Tamu di Jurusan Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, tanggal 17 Mei 2008.
- Farida Nur Laela Zunaidah, Mohammad Amin, 2016, *Pengembangan Bahan Ajar Matakuliah Bioteknologi Berdasarkan Kebutuhan dan Karakter Mahasiswa Universitas Nusantara PGRI Kediiri*, Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia, vlm 2, No 1,
- Kurniati, A. 2015. Mengenalkan Matematika Terintegrasi Islam Kepada Anak Sejak Dini. *Suska Journal of Mathematics Education*. 1(1): 1-8.
- Komalasari, K. 2010. *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.
- Lestari, I. 2013. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi. Padang: Akademia Permata.
- Mualimul Huda, Mutia, "Mengenal Matematika dalam Perspektif Islam", *Jurnal Kajian Keislaman dan Kemasyarakatan*, Vol. 2, No. 2, Tahun 2017.
- Prastowo, A. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Rosimanidar dan Abdussakir. 2016. *Pembelajaran Aljabar Berbasis Nilai-nilai Akhlak untuk Meningkatkan Hasil Belajar Aljabar Mahasiswa Semester I Unit 1 Prodi Tadris Matematika STAIN Malikussaleh Lhokseumawe T.A 2015/2016*. Makalah disampaikan pada Konferensi Nasional Matematika XVIII di UIN Suska Riau, tanggal 2-5 November 2016.

- Sadjati. 2012. Pengembangan Bahan Ajar. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Safitri. 2016. Pengembangan Bahan Ajar Matematika Level IGCSE Berbasis Tugas Terstruktur bagi Mahasiswa Calon Guru matematika. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, 9 (1).
- Sugiyono, 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono, 2015. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suryanto, 2002. *Penggunaan Masalah Kontekstual dalam Pembelajaran Matematika*. Pidato pengukuhan Guru Besar Pendidikan Matematika, diucapkan didepan rapat Terbuka Senat UNY pada tanggal 21 september 2002.
- Sutarto Hadi, Rudiyaatul. 2014. Metode Pemecahan Masalah Menurut Polya Untuk Mengembangkan Kemampuan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematis Di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 2. No. 1.
- Wahyudin. 2009. *Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Grasindo.
- Yusnita, R., Masykur, S., Suherman. 2016. Modifikasi Model Pembelajaran Gerlach dan Ely melalui Integrasi Nilai-nilai Keislaman sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis. *Aljabar: Jurnal Pembelajaran Matematika*, 7 (1).