

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA BERBASIS KONTEKS ISLAMI
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII MTS MAARIF NU 1 KARANGLEWAS
KABUPATEN BANYUMAS**



IAIN PURWOKERTO

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Purwokerto
untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

IAIN PURWOKERTO

Oleh

YUSRINA QOTRUN NADA

NIM. 1617407047

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PURWOKERTO
2020**

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA BERBASIS
KONTEKS ISLAMI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VIII
MTS MAARIF NU 1 KARANGLEWAS**

Yusrina Qotrun Nada
NIM 1617407047

Abstrak

Pemecahan masalah merupakan hal yang penting karena terdapat dalam 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 akan mendukung pembelajaran dengan baik pula. Melalui bahan ajar, peneliti memberikan perlakuan yang dapat dilakukan yaitu pengembangan bahan ajar matematika berbasis konteks Islami.

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 mana materi ini masuk pada kelas VIII semester genap yang mana memerlukan kemampuan pemecahan masalah matematika. Metode penelitian yang digunakan dalam skripsi ini yaitu *Research and Development* dengan *quasi experiment*.

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 respon guru 93% dengan kriteria “sangat valid”, hasil respon siswa uji terbatas 85,18% dengan kriteria “sangat valid”, hasil respon siswa uji luas 85,79% dengan kriteria “sangat valid”. Selanjutnya bahan ajar matematika berbasis konteks Islami dinyatakan efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs Maarif NU 1 Karanglewas. Hal ini terlihat dari skor N-Gain eksperimen 0,71 dengan kategori tinggi, yang lebih baik dari skor N-Gain kontrol 0,29 dengan kategori rendah.

KATA KUNCI: Konteks Islam, Bahan Ajar, Pemecahan Masalah Matematika

DAFTAR ISI

| | |
|---|------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| PERNYATAAN KEASLIAN..... | ii |
| PENGESAHAN..... | iii |
| NOTA DINAS PEMBIMBING..... | iv |
| ABSTRAK | v |
| MOTTO | vi |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Definisi Operasional | 5 |
| C. Rumusan Masalah..... | 6 |
| D. Tujuan Penelitian | 6 |
| E. Manfaat Penelitian | 6 |
| F. Kajian Pustaka | 7 |
| G. Sistematika Penulisan..... | 9 |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| A. Kajian Teori | 11 |
| B. Kerangka Berpikir..... | 27 |
| C. Rumusan Hipotesis | 29 |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| A. Jenis Penelitian | 30 |
| B. Lokasi dan Waktu Penelitian | 34 |
| C. Populasi dan Sampel Penelitian | 34 |

| | |
|-------------------------------------|----|
| D. Teknik Pengumpulan Data | 35 |
| E. Instrumen Pengumpulan Data | 36 |
| F. Teknik Analisis | 37 |

BAB IV HASIL PENELITIAN

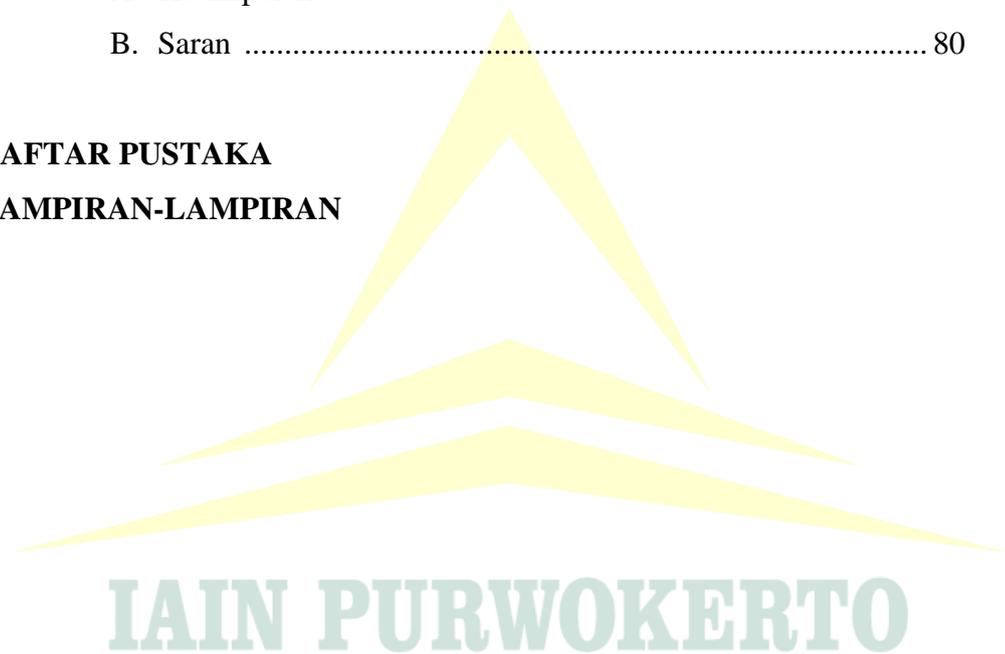
| | |
|--|----|
| A. Hasil Penelitian dan Pengembangan | 44 |
| B. Pembahasan | 44 |

BAB V PENUTUP

| | |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan | 79 |
| B. Saran | 80 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Selama ini, matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Seperti yang diungkapkan oleh Abdurrahman bahwa dari berbagai bidang studi yang diajarkan disekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa.¹ Hal ini sejalan dengan penelitian Pamuji yang mengatakan bahwa siswa mempunyai persepsi matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan untuk *dipelajari*.² Hal ini disebabkan karena matematika merupakan mata pelajaran yang banyak mengandung konsep-konsep abstrak, sehingga perlu kegiatan berpikir tingkat tinggi untuk mempelajarinya. Selain itu, siswa harus bergelut dengan perhitungan-perhitungan rumit dan rumus yang memerlukan daya ingat serta analisis dalam penggunaannya. 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.³

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab X pasal 37 ayat 1 mengatakan bahwa setiap siswa yang berada pada jenjang pendidikan dasar dan menengah wajib mengituti pelajaran matematika. Tidak hanya itu, matematika sangat berperan dalam kehidupan manusia. Menurut Ruseffendi matematika mempunyai kegunaan yang besar, baik sebagai ilmu pengetahuan alat, pembimbing pola pikir, maupun sebagai pembentuk sikap yang diharapkan.⁴ Matematika juga

¹ Abdurrahman, M. 2019. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta

² Pamuji, dkk. Persepsi Terhadap Mata Pelajaran Matematika Siswa SMP Kelas VIII. *Jurnal Ekuivalen*.

³ Sriyanto, H. J. 2007. *Strategi Sukses Menguasai Matematika*. Yogyakarta: Indonesia Cerdas

⁴ Ruseffendi, E.T. 1989. *Dasar-Dasar Matematika Modern dan Komputer Untuk Guru*. Bandung: Tarsito.

memegang peranan penting dalam pendidikan di masyarakat baik sebagai objek langsung (fakta, kemampuan, konsep, prinsip), maupun tidak langsung (bersifat kritis, logis, memecahkan masalah, dan lain-lain).

Salah satu tujuan pendidikan yaitu memiliki suatu kemampuan tertentu. Kemampuan yang diperoleh siswa dalam proses pembelajaran dapat digunakan untuk mengetahui perkembangannya. Kemampuan yang peneliti bahas difokuskan pada pemecahan masalah matematika. Adapun yang dimaksud dengan kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika bersifat non-rutin. Artinya, dalam menyelesaikan soal tersebut siswa harus menggunakan konsep dan prosedur matematika yang lebih kompleks, tidak hanya dengan mengingat algoritma sederhana. Menurut Reys, dkk masalah non rutin adalah masalah yang memuat banyak konsep dan prosedur untuk menyelesaikan⁵. Pemecahan masalah dalam matematika bukanlah hal yang mudah, tetapi memerlukan proses berpikir dan bernalar tinggi. Hal ini sesuai dengan pendapat Gagne yang mengemukakan bahwa pemecahan masalah matematika adalah tipe belajar yang tingkatannya paling tinggi dan kompleks jika dibandingkan dengan tipe belajar yang lainnya, sehingga diperlukan aturan yang kompleks atau aturan tingkat tinggi dalam menyelesaikan⁶.

Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum yang sangat penting karena dalam proses pembelajarannya maupun penyelesaiannya, siswa memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan dalam menyelesaikan masalah yang tidak rutin. pemecahan masalah dapat dipandang sebagai proses siswa menemukan kombinasi aturan-aturan atau konsep-konsep yang telah dipelajari sebelumnya dan kemudian digunakan untuk menyelesaikan masalah yang baru⁷. Siswa yang terlatih dengan pemecahan masalah akan terampil menyeleksi informasi yang

⁵ Afgani, D. J. (2011). Analisis Kurikulum Matematika, Jakarta: Universitas Terbuka

⁶ Russefendi, E.T. (1991). Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA. Bandung: Tarsito.

⁷ Nasution, S. (2002). Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT. Bumi Aksara

penting dan relevan, kemudian menganalisa serta akhirnya membuat kesimpulan. Hal ini berarti pemecahan masalah mempunyai peranan yang sangat penting dalam mengembangkan potensi berpikir siswa.

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. Sumber belajar adalah segala daya yang dapat dimanfaatkan guna memberi kemudahan kepada seseorang dalam belajarnya⁸. Dengan kata lain sumber belajar merupakan segala sesuatu yang bisa menimbulkan proses pembelajaran, yang dapat berupa buku paket, modul, LKS, model, maket dan sebagainya. Salah satu tujuan utama keberadaannya sumber belajar yaitu memperkaya informasi yang diperlukan untuk menyusun bahan ajar yang dapat memudahkan bagi peserta didik untuk mempelajari suatu kompetensi tertentu.

Penyusunan bahan ajar yang menarik dan inovatif adalah hal yang sangat penting untuk keberhasilan proses pembelajaran yang pendidik laksanakan. Bahan ajar untuk pelajaran matematika baik ditingkat pendidikan dasar, menengah dan perguruan tinggi adalah bahan ajar yang memuat materi pembelajaran dalam rangka peningkatan keimanan, ketakwaan, akhlak mulia, penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Perlu dikembangkan bahan ajar matematika yang sesuai dengan kebutuhan siswa, serta sesuai dengan latar belakang siswa dalam kehidupan mereka sehari-hari di sekolah menengah pertama, terutama Madrasah Tsanawiyah. Terdapat perbedaan antara kurikulum SMP dan kurikulum MTs. Selain mengajarkan mata pelajaran sebagaimana di SMP, juga ditambah dengan pelajaran-pelajaran seperti Al-Quran dan Hadits, Akidah dan Akhlak, Fiqih, Sejarah Kebudayaan Islam dan Bahasa arab. Oleh karena itu, bahan ajar matematika yang digunakan sebaiknya disesuaikan dengan konteks sehari-hari MTs yang banyak bermuatan pendidikan Islam (atau disebut konteks islami).

⁸ Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Yogyakarta: Diva Press, 2011), hlm. 21.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di MTs Ma'arif NU 1 Karanglewas dan wawancara dengan guru matematika, diketahui bahwa pola mengajar guru masih didominasi oleh metode ceramah karena mengacu pada materi yang ada pada kurikulum. Observasi siswa dilakukan melalui angket 35 siswa dari 62 siswa kurang menyukai pelajaran matematika, karena matematika merupakan mata pelajaran yang banyak rumus dan banyak perhitungan. Sehingga menjadikan minat belajar matematika kurang. Tingkat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita yaitu pemecahan masalah masih rendah, karena kurangnya memahami kalimat matematika.

Selain itu, bahan ajar di MTs tersebut sudah cukup memadai, akan tetapi pembelajaran dengan bahan ajar konvensional di Madrasah membuat siswa kurang tertarik dan bosan sehingga menyebabkan siswa kurang mengetahui dan memahami kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Belum diterapkannya bahan ajar matematika yang terintegrasi Islami sesuai Kurikulum Madrasah yang ingin menumbuhkan penghayatan terhadap nilai agama. Dengan hal tersebut peserta didik perlu mendapatkan pengetahuan tentang ilmu matematika dalam konteks nilai-nilai islami dan kaitannya dengan kehidupan sehari-hari.

Permasalahan di atas menunjukkan bahwa pada kegiatan pembelajaran matematika membutuhkan suatu pendukung bahan ajar dalam menunjang pembelajaran. Bahan ajar berbasis konteks Islami ini merupakan salah satu media untuk mengatasi permasalahan tersebut, agar peserta didik tidak hanya berpikir bahwa matematika itu banyak angka dan rumus saja, tetapi juga ada nilai-nilai Islami yang terkandung didalamnya. Bahan ajar yang membahas bangun ruang sisi datar yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume pada bangun ruang yang berkontekskan Islami, seperti penampungan air wudhu, kotak infaq, piramida, atap masjid, dan lain-lain. Sehingga pembelajaran matematika lebih bermakna dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari baik di lingkungan Madrasah atau lingkungan tempat tinggal mereka, maka diperlukan suatu bahan ajar yang bisa dimanfaatkan oleh pendidik untuk meningkatkan kemampuan tertentu. Sehingga penulis tertarik melakukan

penelitian dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Konteks Islami Untuk Meningkatkan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII MTs Maarif NU 1 Karanglewas Kabupaten Banyumas”.

B. Definisi Operasional

1. Bahan Ajar

Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas baik berupa bahan ajar tertulis maupun tak tertulis.⁹

2. Konteks Islami

Konteks Islami adalah pembelajaran menggunakan masalah kontekstual yang berasal dari lingkungan siswa yang nyata dan dihubungkan dengan konteks kehidupan sehari-hari yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman¹⁰.

3. Pemecahan Masalah Matematika

Pemecahan masalah matematika adalah proses memecahkan masalah matematika dengan menggunakan pemahaman sebelumnya atau kajian-kajian yang relevan secara logis dan teliti untuk menghadapi situasi yang tidak rutin.¹¹

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah adalah sebagai berikut¹²:

- a. Memahami masalah
- b. Menyusun rencana
- c. Melaksanakan rencana
- d. Memeriksa kembali

C. Rumusan Masalah

⁹ Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Yogyakarta: Diva Press, 2011), hlm. 16.

¹⁰ Annisah Kurniati, 2016, Pengembangan Modul Matematika Berbasis Kontekstual Terintegrasi Ilmu Keislaman, *Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, Vol 4 No 1

¹¹ Herlawan, Hadija, 2017, Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII Melalui Penerapan Model Pembelajaran Creatif Problem Solving (CPS) Berbasis Kontekstual, *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika*, Vol 3 No 1

¹² Yusuf Hartono, *Strategi pemecahan masalah* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), hlm 35

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas maka dapat diambil rumusan masalah:

1. Bagaimanakah validitas bahan ajar matematika berbasis konteks islami untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs Maarif NU 1 Karanglewas?
2. Bagaimanakah efektivitas bahan ajar matematika berbasis konteks islami untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs Maarif NU 1 Karanglewas?
3. Bagaimanakah bahan ajar matematika berbasis konteks islami untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs Maarif NU 1 Karanglewas?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah peneliti paparkan diatas maka tujuan yang hendak dicapai dari diadakannya penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan validitas bahan ajar matematika berbasis konteks islami untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs Maarif NU 1 Karanglewas
2. Untuk mendeskripsikan efektivitas bahan ajar matematika berbasis konteks islami untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs Maarif NU 1 Karanglewas
3. Untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs Maarif NU 1 Karanglewas

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Manfaat teoritis
 - a. Sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya.
 - b. Sebagai gambaran hasil validitas dan efektifitas bahan ajar matematika berbasis konteks islami untuk meningkatkan pemecahan masalah matematika.
2. Manfaat praktis
 - a. Bagi peneliti

Menambah wawasan dalam hal meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan menggunakan bahan ajar matematika berbasis konteks islami

b. Bagi guru

Penelitian ini sangat diharapkan agar mampu memotivasi pendidik atau guru agar dapat menjalankan proses pembelajaran yang menggunakan bahan ajar berbasis konteks islami agar memberikan pembelajaran matematika lebih bermakna.

c. Bagi peserta didik

Penelitian ini diharapkan memberikan semangat bagi siswa untuk belajar matematika, menambah wawasan siswa terkait pelajaran matematika serta memberikan pemahaman kepada siswa secara tidak langsung bahwa pelajaran matematika tidak selamanya abstrak hanya rumus saja, tapi juga berguna bagi kehidupan sehari-hari dan lebih bermakna dalam belajar.

F. Kajian Pustaka

Sebagai bahan referensi untuk penelitian ini, maka saya memaparkan penelitian yang sudah pernah dilaksanakan. Salah satu penelitian yang sudah dilaksanakan sebagai berikut:

Hasil penelitian yang berkaitan dengan pengembangan bahan ajar matematika yang telah dilakukan. Pertama peneliti melakukan telaah jurnal atas nama Suhandri, Arnida Sari dengan judul “Pengembangan Modul Berbasis Kontekstual Terintegrasi Nilai Keislaman untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh pembelajaran menggunakan bahan modul matematika berbasis kontekstual terintegrasi nilai keislaman pada materi relasi dan fungsi yang sangat valid, praktis dan efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dalam penelitian tersebut diperoleh persentase keseluruhan validator rata-rata 94,20%, persentase keseluruhan kepraktisan dari penilaian siswa pada uji coba terbatas yaitu 82,61%. Persamaan penelitian tersebut dengan skripsi yang

penulis susun yaitu penelitian fokus pada penyampaian materi matematika berkontekstualkan keislaman untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Perbedaan penelitian tersebut dengan skripsi yang penulis susun yaitu uji efektifitas modul berbasis kontekstual terintegrasi keislaman dilakukan tanpa kelas pembanding, sedangkan skripsi yang penulis susun dilakukan uji efektifitas dengan kelas pembanding.¹³

Kedua peneliti melakukan telaah skripsi tahun 2019 atas nama Fitri Mulianda yang berjudul “Pengembangan Modul Matematika Bernuansa Keislaman Berbasis Scaffolding Di Kelas XI SMA Al-Kautsar Bandar Lampung dan MAN 2 Bandar Lampung”. Hasil dari penelitian pengembangan ini yaitu pengembangan modul matematika bernuansa keislaman pada materi limit fungsi aljabar. Prosedur pengembangan meliputi tahap pendefinisian, tahap perancangan, tahap pengembangan, dan tahap penyebaran (uji coba) berdasarkan penilaian dari tiga validator, kualitas modul matematika bernuansa keislaman diperoleh rata-rata sebesar 3,6 dengan kriteria “sangat layak”, respon peserta didik menyatakan bahwa modul sangat menarik dengan diperoleh rata-rata kedua sekolah sebesar 3,47 dengan kriteria “sangat menarik” pada uji coba skala kecil dan 3,33 dengan kriteria “sangat menarik” pada uji coba skala besar. Persamaan skripsi tersebut dengan skripsi yang penulis susun yaitu membahas konteks keislaman yang dapat diintegrasikan dalam proses pembelajaran matematika. Perbedaan dengan skripsi yang peneliti susun yaitu peneliti mengembangkan bahan ajar matematika berbasis konteks Islami yang berisi materi sekaligus latihan soal, kemudian materi yang peneliti kembangkan dalam bahan ajar merupakan bangun ruang sisi datar kelas VIII pada tingkatan SMP/MTs¹⁴.

¹³ Suhandri, Arnida sari, 2019, Pengembangan Modul Berbasis Kontekstual Terintegrasi Nilai Keislaman untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa, Jurnal Pendidikan Matematika, Vol 5 No 2.

¹⁴ Fitri Mulianda, Pengembangan Modul Matematika Bernuansa Keislaman Berbasis Scaffolding Di Kelas XI SMA Al-Kautsar Bandar Lampung dan MAN 2 Bandar Lampung, 2018/2019, Skripsi, (Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2019)

Penelitian Arni Rahmawati dkk, dengan judul “ Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Nilai-Nilai Islam pada materi Aritmatika Sosial”. Berdasarkan hasil validasi terhadap bahan ajar yang dilakukan oleh 4 validator, diperoleh validasi dari masing-masing sebagai berikut, validasi ahli desain persentase 83% sangat layak, validasi ahli keislaman persentase 87% sangat layak, validasi ahli materi satu dan validasi ahli materi dua persentase 77% layak, diperoleh rata-rata persentase tingkat kelayakan bahan ajar yaitu 82,3% Sangat Layak¹⁵.

G. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan

Spesifikasi produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini adalah:

- 1) Bahan ajar matematika berbasis konteks islami pada materi bangun ruang sisi datar untuk siswa kelas VIII Madsah Tsanawiyah.
- 2) Bahan ajar matematika berbasis konteks islami memuat konten materi dalam bentuk teks, gambar yang berkontekstualkan keislaman seperti kotak infaq, piramida atap masjid, dan lain-lain. Serta, permasalahan awal subbab berkontekstualkan islami .
- 3) Bahan ajar matematika berbasis konteks islami dilengkapi dengan proyek, contoh soal dan uji kompetensi.

H. Sistematika Pembahasan

Untuk bisa memberikan gambaran yang jelas dari susunan skripsi ini, perlu dikembangkan bab per bab sehingga akan terlihat rangkuman dalam skripsi ini secara sistematis. Sistematis penulisan dalam skripsi ini terdiri dari bagian awal, bagian isi, dan bagian akhir.

Bagian awal skripsi meliputi halaman judul, pernyataan keaslian, nota dinas pembimbing, halaman pengesahan, abstrak, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, dan daftar lampiran.

¹⁵ Arni Rahmawati dkk, 2017, Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Nilai-Nilai Islam Pada Materi Aritmatika Sosial, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 6 No 1

Kemudian pada bagian isi terdiri dari lima bab dengan rincian sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan memuat pola dasar penelitian dan langkah penelitian yang meliputi latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian pustaka dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi landasan teori dari penelitian yang dikemas dalam sub bab-sub bab yang meliputi kajian teori, kerangka berpikir, dan rumusan hipotesis.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisi tentang metode penelitian yang dikemas dalam sub bab-sub bab yang meliputi jenis penelitian, lokasi dan waktu penelitian, populasi dan sampel penelitian, tehnik pengumpulan data, instrumen penelitian, dan tehnik analisis data.

BAB IV HASIL PENELITIAN

Meliputi hasil penelitian yang dilakukan dan pembahasan hasil penelitian.

BAB V PENUTUP

Merupakan bagian terakhir yang berisi penutup. Dalam penutup ini berisi tentang kesimpulan dari penulis yang diakhiri dengan kesimpulan, saran.

Kemudian untuk bagian akhir skripsi berisi Daftar Pustaka, Lampiran-lampiran, dan Daftar riwayat hidup.

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan hasil pengembangan dalam proses yang dikembangkan dalam penelitian pengembangan (Research and Development). Maka dapat disimpulkan bahwa dalam pengembangan bahan ajar matematika berbasis konteks Islami pada materi bangun ruang sisi datar valid dan efektif dalam pembelajaran, maka simpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bahan ajar matematika berbasis konteks Islami dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran. Hasil validasi dari validator ahli materi 93,18% dengan kriteria “sangat valid”, hasil validasi dari validator ahli bahan ajar 95,23% dengan kriteria “sangat valid”, dan hasil validasi dari validator ahli konteks Islami 91,42% dengan kriteria “sangat valid”. Respon siswa terhadap kelayakan dan kemenarikan bahan ajar matematika berbasis konteks Islami pada materi bangun ruang sisi datar yang dihasilkan teruji layak digunakan dan menarik bagi siswa. Pada uji respon siswa yang diujicobakan pada uji terbatas memperoleh persentase penilaian kumulatif yaitu 85,18% dengan kriteria “sangat valid”, dan pada uji respon siswa yang diujicobakan pada uji luas memperoleh persentase penilaian kumulatif yaitu 85,79% dengan kriteria “sangat valid”. Dengan demikian pengembangan bahan ajar matematika berbasis konteks Islami untuk meningkatkan pemecahan masalah matematika pada materi bangun ruang sisi datar layak dan menarik bagi siswa.
2. Bahan ajar matematika berbasis konteks Islami pada materi bangun ruang sisi datar efektif untuk meningkatkan pemecahan masalah matematika siswa. Hal ini terlihat dari peningkatan pemecahan masalah kelas eksperimen dengan rata-rata n -gain yaitu 0,71 berada pada kategori tinggi. Sementara itu, peningkatan pemecahan masalah matematika kelas kontrol dengan rata-rata n -gain yaitu 0,29 berada pada kategori rendah.

3. Bahan ajar matematika berbasis konteks islami yang dikembangkan berdasarkan kebutuhan serta latar belakang siswa dalam kehidupan sehari-hari dengan melengkapi permasalahan matematika pada awal subbab bahan ajar yang berguna melatih siswa dalam memahami kalimat matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

B. Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan bahan ajar matematika berbasis konteks Islami pada materi bangun ruang sisi datar adalah:

1. Bahan ajar ini hanya menyajikan materi bangun ruang sisi datar sehingga diharapkan dapat dilakukan pengembangan pada materi lain.
2. Bahan ajar ini hanya dibuat dalam bentuk cetak, sehingga diharapkan perlu diperbaharui untuk mengikuti perkembangan zaman missal dalam bentuk elektronik.
3. Peneliti berharap dapat melanjutkan atau menerapkan bahan ajar yang dikembangkan pada subjek atau sampel berbeda untuk memperbaiki kekurangan bahan ajar yang dikembangkan agar lebih menarik dan efektif.
4. Bahan ajar berbasis konteks Islami ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif guru untuk meningkatkan pemecahan masalah matematika siswa.

IAIN PURWOKERTO

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.
- Al-Kahil, A.D. 2008. *Misteri Angka: Dalam Mukjizat Matematika Al-Qur'an*. Jakarta: Sahara.
- Arni Rahmawati, Swaditya Rizki, *Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Nilai-Nilai Islam Pada Materi Aritmatika Sosial*, Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Manado.
- Aunurrahman. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Basya, F. 2003. *Matematika Al-Qur'an*. Jakarta: Pustaka Quantum Prima.
- 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.
- Ellington, H & Race, P. 1997. *Producing teaching materials*. London: Kogan Page.
- Guardian. 2013. *PISA 2012 Results: Which Country Does Best at Reading, Maths and Science?*, Tersedia: <http://www.theguardian.com/news/datablog/2013/dec/03/pisa-results-country-best-reading-maths-science>. [6 Februari 2014]
- Goenawan Roebiyanto, Sri Harmini, *Pemecahan Masalah Matematika Untuk PGSD*, (Bandung: Rosdakarya, 2017)
- Hake, R. R. (1999). *Analyzing Change/Gain Scores*. Woodland Hills: Dept. of Physics, Indiana University. [Online]. Tersedia: <http://www.physics.indiana.edu/~sdi/AnalyzingChange-Gain.pdf> [10 Juni 2010].
- Heinic, et al. 1996. *Instructional Media and Technology for Learning*. (New Jersey: Prentice-Hall, Inc, 1996)

- Kemdikbud. 2016. *Peringkat dan Capaian PISA Indonesia Mengalami Peningkatan*. Tersedia: <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2016/12/peringkat-dan-capaian-pisa-indonesia-mengalami-peningkatan>. [28 September 2018]
- Kohar, A.W. 2010. *Membumikan Pendidikan Nilai Melalui Integrasi Nilai Islam dalam Pembelajaran Matematika*. Makalah Seminar Pendidikan Matematika. (Online) <https://bangqohar.wordpress.com/2012/10/16/membumikan-pendidikan-nilai-melalui-integrasinilai-islam-dalam-pembelajaranmatematika> (diakses 20 September 2018)
- 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.
- Muniri. 2016. *Kontribusi Matematika dalam Konteks Fikih*. *Ta'allum*, 04(02): 193-214.
- Nurhasanah, Aan. 2017. Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Matematika I untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Mahasiswa PGSD Universitas Kuningan. *Jurnal Pendidikan Dasar Eduhumaniora*, 9 (2), 67-74
- Pamuji, T., Budiyo, dan Yuzianah, D. 2014. Persepsi terhadap Mata Pelajaran Matematika Siswa SMP kelas VIII. *Jurnal Ekuivalen*. Tersedia: <http://ejournal.umpwr.ac.id/index.php/ekuivalen/article/viewFile/1788/1691>. [28 Mei 2015]
- Pannen, P. 1996. Mengajar di Perguruan Tinggi, buku empat, bagian Pengembangan Bahan Ajar". Jakarta: PAU-PPAI, Universitas Terbuka.
- Prastowo, A. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Putri, Finola Marta. 2016. Pengembangan Bahan Ajar Matematika Dasar Layanan Jurusan Non Eksak. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika Fibonacci*, 2 (1), 44-52.
- 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.

- Ruseffendi, E. T. 1989. *Dasar-dasar Matematika Modern dan Komputer untuk Guru*. Bandung: Tarsito.
- 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).
- Sriyanto, H. J. 2007. *Strategi Sukses Menguasai Matematika*. Yogyakarta: Indonesia Cerdas.
- Subali, Idayani & Handayani. 2012. Pengembangan CD Pembelajaran Lagu Anak untuk Menumbuhkan Pemahaman Sains Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 8 (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.
- 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).