

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan pengetahuan yang diperlukan peserta didik dalam menghadapi berbagai permasalahan era global. Matematika memiliki peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu pengetahuan karena dapat meningkatkan daya pikir manusia. Namun pada kenyataannya matematika menjadi ilmu pengetahuan yang jarang diminati terutama para siswa pada hampir semua jenjang pendidikan karena mereka memiliki anggapan bahwa matematika merupakan disiplin ilmu yang sulit. Hal ini sejalan dengan pendapat bahwa “Matematika (ilmu pasti) bagi anak-anak umumnya merupakan mata pelajaran yang tidak disenangi, kalau bukan pelajaran yang dibenci” (Ruseffendi, 1991).

Menurut Nihayati (2017:66) Matematika sebenarnya memiliki hubungan yang sangat erat dengan tradisi spiritual umat islam dan akrab dengan al-Qur’an. Selain itu, matematika juga dapat dijadikan sebagai “jalan” menuju pencapaian manfaat yaitu berupa kebahagiaan baik di dunia maupun di akhirat. Sehingga, dapat memberikan gagasan siswa dalam kehidupan beragama dan kehidupan yang islami, khususnya untuk siswa pada lembaga pendidikan islam.

Melihat fenomena-fenomena penyimpangan nilai yang terjadi dalam kehidupan bermasyarakat, maka diperlukan suatu upaya yang menitikberatkan pada suatu pendidikan yang mengarah pada ketercapaian tujuan penciptaan manusia yaitu beribadah kepada Allah SWT. Nilai-nilai keislaman dapat diintegrasikan dalam proses pembelajaran di sekolah. Mata pelajaran yang ada dapat diberdayakan agar memberikan pengaruh besar dalam pembelajaran nilai, sehingga pada akhirnya pembelajaran nilai tidak hanya dibebankan pada mata pelajaran seperti pendidikan agama dan pendidikan kewarganegaraan saja, tetapi juga dapat dibebankan pada semua mata pelajaran. (Saksono,2015).

Fenomena yang terjadi selama ini di banyak sekolah islam terpadu adalah sudah banyak peserta didik yang mempelajari matematika, namun belum memahami adanya keterkaitan antara mata pelajaran matematika dengan islam.

Sehingga bagaimana mungkin pelajar yang menempuh pendidikan di sekolah berbasis islam dapat menambah sikap religiusnya, yang seharusnya dapat dihasilkan dari pelajaran matematika itu sendiri belum nampak adanya. Sampai saat ini lembaga pendidikan berbasis islam seperti Madrasah Ibtidaiyah (MI), Madrasah Tsanawiyah (MTs), dan Madrasah Aliyah (MA) masih menggunakan buku mata pelajaran Matematika yang umum. Fenomena yang terjadi tersebut dirasakan pula di sekolah MA Al-Jawami. Setelah dilakukannya studi pendahuluan ternyata masalah yang samapun terjadi di sekolah ini. Dengan kata lain, belum adanya nuansa islami didalam pelajaran matematika, baik materi maupun latihan soalnya.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka judul penelitian ini adalah; **“PENGEMBANGAN SOAL MATEMATIKA BERKONTEKS ISLAMI TIPE PEMECAHAN MASALAH PADA POKOK BAHASAN GEOMETRI BIDANG DATAR DI KELAS X MADRASAH ALIYAH”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pengembangan soal matematika berkonteks islami tipe pemecahan masalah pada pokok bahasan geometri bidang datar di kelas X Madrasah Aliyah?
2. Bagaimana kualitas soal matematika (produk) berkonteks islami tipe pemecahan masalah pada pokok bahasan geometri bidang datar di kelas X Madrasah Aliyah ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun penelitian ini bertujuan untuk memperoleh soal matematika berkonteks islami yang akuntabel pada pokok bahasan geometri bidang datar di kelas X Madrasah Aliyah Al-Jawami. Dengan rincian sebagai berikut :

1. Mengetahui proses pengembangan soal matematika berkonteks islami tipe pemecahan masalah pada pokok bahasan geometri bidang datar di kelas X Madrasah Aliyah..

2. Mengetahui kualitas soal matematika berkonteks islami tipe pemecahan masalah pada pokok bahasan geometri bidang datar di kelas X Madrasah Aliyah.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan dampak positif dalam pembelajaran matematika dan bermanfaat bagi siswa, guru, peneliti, sekolah, dan peneliti lainnya yang ingin mengkaji lebih dalam mengenai pengembangan soal matematika bernuansa islam. Adapun beberapa manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Siswa, dari hasil penelitian ini diharapkan siswa mendapatkan pengetahuan lebih tentang keislaman melalui soal matematika yang berkonteks islami.
2. Bagi guru, hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dalam perbaikan bahan ajar yang tepat dengan tambahan nuansa islami.
3. Bagi Peneliti, menambah pengetahuan tentang pengembangan soal matematika berkonteks islami.
4. Bagi sekolah, diharapkan penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan sebagai salah satu bentuk peningkatan kualitas pembelajaran matematika.
5. Sebagai bahan pertimbangan bagi peneliti lain yang ingin mengkaji lebih lanjut berkenaan dengan pengembangan soal matematika berkonteks islami.

E. Kerangka Pemikiran

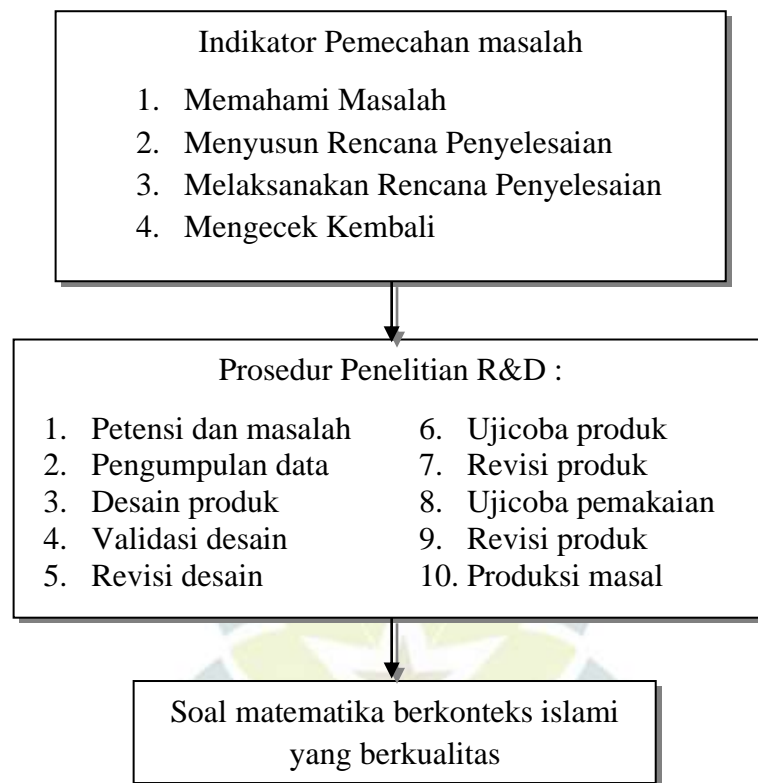
Pembelajaran matematika memiliki suatu tujuan yang akan dicapai oleh peserta didik dalam proses pembelajaran yaitu siswa memiliki keterampilan menyelesaikan soal-soal (masalah) dan membuat analisa, sintesa dan kesimpulan. Hal ini sangat berkaitan dengan salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika yaitu kemampuan pemecahan masalah. Karena pemahaman yang baik terhadap materi, konsep, dan prinsip matematika akan mempermudah siswa dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah. Selain proses pembelajaran yang mampu mencapai pemahaman terhadap nilai-nilai keislaman dapat manfaat lain dari pembelajaran matematika, perlu ditunjang juga dalam bentuk soal yang bernuansa islam

(Burhan, 2014:11). Didalam soal tersebut disisipkan penggunaan istilah, misalnya penggunaan nama (Ramdhan, Khodijah, Rizky, dll), menggunakan ilustrasi visual, misalnya dalam membicarakan bangun datar dapat dicontohkan dengan ornamen-ornamen masjid dan luas sajadah.

Soal-soal matematika berkonteks islami yang akan diberikan kepada siswa adalah tipe kemampuan pemecahan masalah. Pemecahan masalah adalah suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu persoalan atau pertanyaan yang di dalamnya terdapat suatu tantangan yang membutuhkan penyelesaian yang tidak bisa diperoleh secara langsung. Terdapat bermacam-macam cara dalam menyelesaikan persoalan dalam matematika, salah satunya adalah dengan strategi pemecahan masalah yang dikemukakan oleh Polya (1973). Dalam bukunya *How to Solve It*, menurut Polya, untuk mempermudah memahami dan menyelesaikan suatu masalah, terlebih dahulu masalah tersebut disusun menjadi masalah-masalah sederhana, kemudian dianalisis (mencari semua kemungkinan langkah-langkah yang akan ditempuh), kemudian dilanjutkan dengan sintesis (mencari kebenaran setiap langkah yang dilakukan). Langkah-langkah tersebut dapat disederhanakan menjadi empat langkah yaitu memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, melaksanakan rencana dan melihat kembali. Dari jawaban siswa tersebut, akan terlihat bagaimana setiap kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan masalah.

Prosedur pengembangan soal matematika berkonteks islami ini berdasarkan prosedur penelitian Sugiyono. Menurut Sugiyono (2009) menyatakan bahwa langkah-langkah penelitian R & D terdiri dari 10 langkah yaitu : Potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, ujicoba produk, revisi produk, ujicoba pemakaian, revisi produk, produksi masalah.

Berdasarkan uraian diatas, maka kerangka berpikir dalam penelitian ini adalah sebagaimana bagan berikut :



Gambar 1.1
Skema Kerangka Berpikir Penelitian

F. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan pengembangan soal berkonteks islami ini pernah dilakukan oleh Ani Rahmawati dan Swaditya Rizki pada tahun 2017 dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Nilai-Nilai Islam Pada Materi Aritmatika Sosial”. Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah untuk mengembangkan bahan ajar matematika tentang aritmatika sosial berdasarkan nilai-nilai Islam yang layak, praktis, dan efektif. Jenis penelitian ini adalah Penelitian dan Pengembangan (R&D). Model yang digunakan Dalam penelitian ini terdiri dari 10 tahap. Instrumen pengumpulan data menggunakan pertanyaan kuesioner dan evaluasi. Kuesioner terdiri dari desain, materi, dan konten Islami. Hasil penelitian adalah rata - rata validasi Persentase 82,3%, sehingga bahan ajar dikategorikan layak. Berdasarkan Proses validasi menunjukkan bahwa materi ajar yang dikembangkan termasuk kategori layak, dengan persentase rata-rata adalah 82,3%. Sedangkan hasil kecil Uji coba

kelompok menunjukkan bahwa tanggapan siswa pada tahap percontohan kelompok kecil 16 siswa diperoleh 87,5%, dan hasil dari tes tersebut didapat rata-rata lebih dari 75% siswa yang mendapat nilai lebih dari standar 75,00. Dari Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa materi ajar aritmatika sosial layak, praktis, dan efektif.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Annisah Kurniati dengan judul “Pengembangan Modul Matematika Berbasis Kontekstual Terintegrasi Ilmu Keislaman”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis, mendeskripsikan validitas, dan praktikalitas pengembangan modul matematika berbasis kontekstual terintegrasi ilmu keislaman pada siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (research and development/R&D). Subjek dalam uji coba yaitu siswa SMA IT Az-Zuhra Islamic School. Rancangan penelitian menggunakan model penelitian ADDIE. Sesuai dengan namanya, model ADDIE terdiri dari lima fase atau tahap utama, yaitu (A)nalysis, (D)esign, (D)evelopment, (I)mplementation, dan (E)valuation. Jenis data yang diambil dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari angket. Instrumen pengumpulan data berupa angket uji validitas dan angket uji praktikalitas. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan teknik analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul matematika berbasis kontekstual terintegrasi ilmu keislaman ini valid dan praktis untuk digunakan.

Penelitian lainnya lagi dilakukan oleh Annisa Fauzia Khasanah dengan judul “Pengembangan soal cerita menggunakan komik matematika berkonteks islami pada materi perbandingan kelas VII”. Penelitian pengembangan (*development research*) ini dilatarbelakangi karena masih banyaknya siswa kelas VII yang melakukan kesalahan pada saat menyelesaikan soal cerita matematika, khususnya pada materi perbandingan. Oleh karena itu, diperlukan ide-ide kreatif untuk menciptakan bentuk soal cerita yang tepat dan inovatif, salah satunya dalam bentuk komik. Tujuan penelitian pengembangan ini adalah untuk: (1) mengetahui proses pengembangan, (2) efektivitas penggunaan yang dinilai dari terpenuhinya syarat kelayakan dari para ahli dan pengaruh komik matematika berkonteks Islami

mengurangi kesalahan siswa dalam mengerjakan soal cerita, serta (3) respon siswa terhadap komik matematika berkonteks Islami.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Gedangan pada siswa kelas VII-G dengan banyak subjek 37 siswa. Siswa diberikan soal cerita biasa (uji kemampuan awal) dan soal cerita dalam komik matematika berkonteks Islami (uji kemampuan akhir). Kemudian kedua hasil pengerjaan siswa dianalisis menggunakan metode *Fong's schematic model for error analysis* atau metode skema Fong. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) proses pengembangan komik matematika berkonteks Islami menggunakan pengembangan Plomp. Adapun fase-fase pengembangannya adalah: (a) fase penelitian pendahuluan (*preliminary research*) (b) fase pembuatan prototipe (*prototyping research*), dan (c) fase penilaian (*assessment phase*) (2) penggunaan komik matematika berkonteks Islami dinilai telah efektif karena telah memenuhi syarat kelayakan oleh para ahli dan dengan uji statistik non parametric didapatkan kesimpulan bahwa komik matematika berkonteks Islami dapat mengurangi kesalahan skema siswa pada soal cerita, serta (3) respon siswa terhadap komik matematika berkonteks Islami sangat baik dengan besar persentase 80,61%.

