

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan menjadi sarana untuk membangun peradaban manusia yang lebih baik. Kemajuan suatu peradaban manusia dapat dilihat dari kualitas pendidikan pada zamannya. Kemajuan peradaban zaman yang sangat pesat dapat dilihat dari sejarah Bani Abassiyah, dimana pada zaman ini ilmu pengetahuan berkembang secara pesat sehingga dijuluki *The Golden Age of Islam* atau masa kejayaan Islam. Pada masa inilah melahirkan banyak ilmuwan Muslim yang terkenal salah satunya yaitu Muhammad bin Musa Al-Khawarizmi yang menulis buku dengan judul *Al-Jabr wa Al-Muqabalah*. Buku inilah yang menjadi dasar ilmu matematika pada materi aljabar (Basya, 2015). Ilmuwan-ilmuwan Muslim terdahulu selalu mempelajari agama Islam sebelum belajar ilmu pengetahuan yang lain.

UU no 20 tahun 2003 tentang pendidikan nasional menyatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Undang-undang, 2013). Hal tersebut menunjukkan bahwa penyelenggaraan pendidikan wajib memegang beberapa prinsip, yakni demokratis dan berkeadilan serta tidak diskriminatif dengan menjunjung tinggi hak asasi manusia, nilai keagamaan, nilai kultural, dan keberagaman bangsa. Matematika dapat menjadi salah satu pengetahuan yang diperlukan oleh peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Matematika diharapkan menjadi salah satu sarana bagi pencapaian tujuan pendidikan yang telah ditetapkan yakni adanya perubahan sikap dan tingkah laku peserta didik yang mencakup didalamnya kesadaran beragama peserta didik. Dengan demikian, pembelajaran matematika diharapkan mengantarkan peserta didik pada keberhasilan belajar matematika yang diwujudkan dalam bentuk prestasi, juga adanya perubahan sikap kesadaran beragama. Dengan kata lain, melalui pembelajaran matematika dapat ditanamkan nilai-nilai religius pada peserta didik.

Peserta didik menganggap matematika adalah mata pelajaran yang sulit. Salah satu hal yang memfaktori adalah karena dalam matematika terdapat proses dimana peserta didik harus memvisualisasikan materi secara abstrak (Nurfadilah & Suhendar, 2018). Selain itu, banyak peserta didik yang tidak tertarik untuk mempelajari matematika. Salah satu faktornya yaitu peserta didik kurang tertarik dengan bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran. Menurut Fitriani & Afri dalam (Trinuryono & Wahyudi, 2022) siswa kurang aktif dalam pembelajaran dikarenakan siswa menggunakan LKS dari penerbit yang belum sesuai dengan kurikulum 2013. Selain itu, LKS tersebut langsung menyajikan konsep matematis tanpa dilengkapi dengan langkah-langkah yang terstruktur untuk menemukan suatu konsep dasar.

Kurangnya minat peserta didik dalam mempelajari matematika dapat dilihat dari tingkat kemampuan sains dan matematika peserta didik dalam keikutsertaan TIMSS. Indonesia menempati peringkat 36 dari 49 negara dibidang matematika dalam TIMSS tahun 2007 (Cahyono & Adilah, 2016). Kemudian Indonesia menempati peringkat 32 dari 49 negara di tahun 2011. Selanjutnya hasil TIMSS pada tahun 2015, Indonesia menempati 46 dari 51 negara. (Retnowati, P. & Ekayanti, A., 2020). Dari pernyataan diatas dapat dilihat bahwa peringkat Indonesia dalam TIMSS semakin menurun. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Sidauruk & Ratu (2018) yang menyatakan bahwa nilai matematika siswa Indonesia dalam TIMSS semakin menurun. Oleh karena itu diperlukan suatu bahan ajar yang dapat menarik minat peserta didik dalam belajar matematika. Peneliti mencoba mengembangkan bahan ajar yang terintegrasi nilai Islam untuk menarik minat peserta didik dalam belajar matematika khususnya bagi peserta didik yang memiliki *basic* pengetahuan agama Islam.

Integrasi sains dan agama bertujuan untuk menyeimbangkan kembali sisi intelektual dan spiritual, bagi umat Islam juga berfungsi untuk mengenang kembali kejayaan Islam di abad pertengahan dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Khusus dalam bidang matematika, integrasi matematika dan agama akan mengingatkan kembali pada matematikawan muslim seperti Al-Khawarizmi, Ibnu Haytham, Al-Biruni, Al-Khayyam, dan Al-Tusi yang merupakan sosok agamawan sekaligus matematikawan (Mohamed, 2001). Kenangan ini diharapkan memberikan wawasan bahwa matematikawan Muslim mempelajari matematika secara terintegrasi dengan agama, sekaligus menjadi pendorong semangat peserta didik untuk meraih kembali kejayaan umat Islam dalam pengembangan sains dan teknologi ke depan, khususnya di bidang matematika.

Integrasi nilai Islam diperlukan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik bahwa seluruh ilmu pengetahuan yang ada di muka bumi bersumber dari Al-Qur'an. Ilmuwan Muslim terdahulu dapat melakukan penelitian terkait dengan ilmu pengetahuan dan kemajuan teknologi berawal dari mengkaji isi Al-Qur'an. Dalam Al-Qur'an terdapat beberapa ayat yang menjadi dasar ilmu matematika. Salah satu contohnya yaitu konsep fungsi dapat dijelaskan dengan mengkaji surat Asy-Syura ayat 11 sebagai berikut:

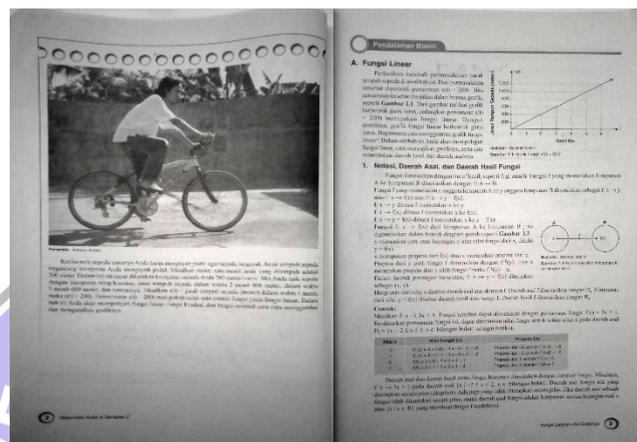
فَاطِرُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ جَعَلَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا وَمِنَ الْأَنْعَامِ أَزْوَاجًا يَنْزُلُكُمْ فِيهَا لِيَسْ كَمِثْلِهِ شَيْءٌ وَهُوَ السَّمِيعُ الْبَصِيرُ ۝ ۱۱

Artinya: “(Allah) Pencipta langit dan bumi. Dia menjadikan bagi kamu pasangan-pasangan dari jenis kamu sendiri, dan dari jenis hewan ternak pasangan-pasangan (juga). Dijadikan-Nya kamu berkembang biak dengan jalan itu. Tidak ada sesuatu pun yang serupa dengan Dia. Dan Dia Yang Maha Mendengar, Maha Melihat.” (Q.S Asy-Syura: 11)

Ayat ini menjelaskan bahwa Allah SWT sebagai *pencipta langit* dengan segala keindahannya *dan pencipta bumi* tanpa ada contoh sebelumnya dan Dia pula yang menciptakan segala isi yang ada pada keduanya, termasuk makhluk-makhluk yang menghuninya. *Dia menjadikan bagi kamu pasangan-pasangan dari jenis kamu sendiri*, yaitu pasangan laki-laki sebagai suami dan perempuan sebagai istri *dan menjadikan pula dari jenis hewan ternak pasangan-pasangan* bagi masing-masing binatang, ada jantan dan ada betina dan dengan berpasangan itu mereka dapat melanjutkan keturunannya. *Tidak ada sesuatu pun* dari semua makhluk yang telah

diciptakan-Nya itu yang serupa dengan Allah dalam zat dan segala sifat dan perbuatan-Nya.

Sesuai dengan permasalahan, tujuan pembelajaran, dan pentingnya integrasi nilai Islam dalam pembelajaran yang telah dipaparkan, maka pembelajaran yang diintegrasikan dengan nilai Islam sangat mungkin dilaksanakan atau diterapkan khususnya pada sekolah-sekolah yang berbasis Islam. Salah satu sekolah di Ponorogo yang berbasis Islam yaitu SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo. Namun pada sekolah tersebut belum mengintegrasikan pembelajaran matematika dengan nilai Islam. Hal ini dapat dilihat dari buku pelajaran yang dipakai peserta didik dalam pembelajaran.



Gambar 1 Buku Pelajaran Peserta Didik

Pada gambar buku pelajaran peserta didik tersebut, belum terintegrasi dengan nilai Islam. Sehingga, peneliti memilih SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo sebagai tempat penelitian dengan mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang terintegrasi nilai Islam pada materi fungsi linear. Dengan adanya pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut, diharapkan dapat menambah minat peserta didik dalam mempelajari matematika yang bersumber dari Al-Quran. Selain itu, dengan adanya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terintegrasi nilai Islam dapat menyeimbangkan sisi intelektual dan spiritual peserta didik.

1.2 Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Penelitian ini bertujuan untuk membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan integrasi nilai Islam pada materi fungsi linear yang valid, praktis, dan efektif untuk diterapkan pada kegiatan pembelajaran matematika.

1.3 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang akan dikembangkan berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan integrasi nilai Islam untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika. Adapun spesifikasi produk yang akan dikembangkan sebagai berikut:

1. Produk yang dihasilkan adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan integrasi nilai Islam.
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) memuat kajian ayat Al-Qur'an, ringkasan materi pembelajaran yang terintegrasi nilai Islam dan kegiatan-kegiatan yang akan

dilakukan peserta didik berupa contoh soal dan latihan soal untuk mengarahkan peserta didik agar dapat belajar secara mandiri.

3. Materi yang akan diintegrasikan dengan nilai Islam dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yaitu materi fungsi linear (domain, kodomain, dan range, konsep fungsi, dan fungsi linear).

1.4 Pentingnya penelitian dan Pengembangan

Pentingnya penelitian dan pengembangan ini adalah:

1. Mengembangkan LKPD yang dapat mempermudah proses pembelajaran.
2. Mengembangkan LKPD yang mempermudah peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.
3. Mengembangkan LKPD yang terintegrasi nilai Islam untuk menambah wawasan pengetahuan peserta didik terkait dengan nilai-nilai yang ada dalam agama Islam.
4. Mengembangkan LKPD dengan integrasi ayat Al-Qur'an untuk mengkaji ayat-ayat *qauliyah* dan *kauniyah* yang berhubungan dengan matematika dan sains.

1.5 Asumsi dan Batasan Penelitian dan Pengembangan

Asumsi dan keterbatasan dalam penelitian dan pengembangan ini yaitu akan menghasilkan bahan ajar dengan integrasi nilai Islam berupa LKPD. Integrasi nilai Islam yang dimaksud dalam hal ini berupa hal-hal yang berkaitan dengan Al-Qur'an dimana di dalamnya terdapat kisah-kisah para nabi terdahulu, hukum-hukum, perintah dan larangan, sikap terhadap sesama manusia dan tuntunan dalam beribadah dan bersosial. Penelitian dan pengembangan ini dibatasi pada pengembangan desain pembelajaran dengan integrasi nilai Islam pada materi fungsi linear untuk peserta didik kelas X SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo. Penelitian dan pengembangan ini dilaksanakan pada SMA Muhammadiyah 1 karena keterbatasan waktu. Selain itu, SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo adalah salah satu sekolah swasta yang berbasis Islam yang mana peserta didiknya telah mengenal nilai Islam. Sehingga, peserta didik dapat dengan mudah menggunakan LKPD terintegrasi nilai Islam.

1.6 Definisi Istilah

Definisi istilah atau definisi operasional pada penelitian dan pengembangan ini adalah:

1. Penelitian pengembangan adalah metode penelitian untuk menghasilkan produk atau menyempurnakan produk serta menguji kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan produk tersebut.
2. Integrasi nilai Islam dalam pembelajaran adalah pola pengajaran yang dilakukan dengan pemberian nilai-nilai keislaman pada setiap pembelajaran. Integrasi nilai Islam ini disisipkan pada uraian materi, contoh soal, dan latihan soal.
3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terintegrasi nilai Islam pada materi fungsi linear berkualitas baik dan layak digunakan dalam pembelajaran matematika apabila memenuhi kriteria kevalidan pada setiap aspek yang ada di dalam lembar validasi ahli. LKPD dikatakan valid ketika penilaian kevalidan mencapai kriteria "valid" atau "sangat valid".

4. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terintegrasi nilai Islam pada materi fungsi linear berkualitas baik dan layak digunakan dalam pembelajaran matematika apabila memenuhi kriteria kepraktisan pada setiap aspek yang ada di dalam angket respon siswa. LKPD dikatakan praktis Ketika penilaian kepraktisan mencapai kriteria “praktis” atau “sangat praktis”.
5. Keefektifan LKPD dinilai dari tes hasil belajar peserta didik dengan mengerjakan latihan soal yang ada di dalam LKPD. LKPD dikatakan efektif apabila tes hasil belajar siswa mencapai kriteria “tinggi” atau “sangat tinggi”.

