

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika adalah ilmu yang mempunyai banyak manfaat dalam kehidupan manusia. Matematika selalu berkaitan dengan manusia. Banyak hal yang berkaitan dengan matematika dalam kehidupan manusia yaitu berupa persoalan di kehidupan sehari-hari yang berupa penerapan matematika, seperti halnya dalam proses jual beli menghitung jumlah, membuat takaran atau perbandingan bahan makanan untuk dimasak, pengukuran dalam sebuah proyek bangunan, dan lain sebagainya. Penerapan matematika memiliki porsi yang sangat banyak dan sering dijumpai manusia. Untuk itu, konsep matematika perlu untuk bisa dipahami oleh setiap orang. Konsep dasar matematika memiliki pola dan cara berpikir yang sistematis, logis, teliti, dan masih banyak lagi. Oleh sebab itu, matematika bisa dijadikan alat guna memenuhi kehidupan manusia.

Menurut para ahli, matematika hakikatnya adalah segala aktivitas manusia di dalam kehidupannya. Matematika mencakup pengetahuan yang sangat luas dan menempati di semua bidang ilmu lainnya. Dapat dikatakan bahwa matematika adalah ilmu dari segala ilmu. Matematika memiliki beberapa ciri yang berbeda dengan ilmu lainnya, yaitu objek yang bersifat abstrak dan fakta serta mempunyai pola pikir yang deduktif serta konsisten.¹ Matematika sendiri memiliki nilai pengajaran yang sangat luas, tidak hanya berupa perhitungan, tetapi siswa juga dilatih untuk bisa berpikir kritis, sistematis, logis, dan mampu menyelesaikan masalah di kehidupan sehari-harinya. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa matematika adalah suatu ilmu yang sangat penting bagi manusia dalam kelangsungan hidupnya.

Permasalahan siswa pada pelajaran matematika dapat menghambat tujuan pembelajaran atau mencapai harapan yang tidak maksimal. Banyak sekali penyebab dari permasalahan tersebut yang dikelompokkan menjadi dua yaitu karena faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu faktor dalam yang berasal dari diri anak itu sendiri, seperti motivasi, minat, semangat, dan niat anak dalam melakukan sesuatu. Sedangkan faktor eksternal yaitu faktor luar yang berasal dari lingkungan anak, seperti lingkungan keluarga,

¹ Juliana Tampubolon, Nurdini Atiqah, and Unedo Immanuel Panjaitan, "Pentingnya Konsep Dasar Matematika Pada Kehidupan Sehari-Hari Dalam Masyarakat," 2019, 2–3.

masyarakat, sekolah, dan pergaulan antarteman.² Karena kurang maksimalnya faktor tersebut membuat mayoritas siswa berasumsi bahwa matematika merupakan suatu pelajaran yang susah dan membosankan yang menyebabkan mereka kurang tertarik terhadap pelajaran matematika dan mengalami kesulitan dalam belajar sehingga dapat mengakibatkan pada hasil belajar yang rendah.

Permasalahan siswa saat belajar matematika banyak dijumpai pada banyak materi yang diajarkan di dalam matematika, salah satunya adalah materi tentang bangun ruang sisi datar oleh siswa kelas VIII tingkat SMP/MTs atau sederajat. Banyak faktor yang menjadi penyebab banyaknya siswa merasa kesulitan pada tersebut. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Murni Chintia, Nelly Fitriani, dan Risma Amelia, yang berjudul Analisis Kesulitan Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar dipaparkan bahwa beberapa hal yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan saat menyelesaikan soal pada materi bangun ruang sisi datar adalah kurangnya ketelitian ketika membaca, memahami pertanyaan, menjawab soal serta kurangnya kemampuan spasial siswa untuk membayangkan wujud bangun ruang tersebut dan mereka akan terbiasa dalam menyelesaikan banyak soal yang sering yang ada pada contoh.³ Topik yang dipelajari dari materi bangun ruang sisi datar ini adalah mengenai bangun kubus, balok, prisma, dan limas.

Berdasarkan hasil wawancara kepada salah satu guru matematika di MTs NU Nurul Huda Kaliwungu Kudus, Ibu Nurul Ismawati, M.Pd.⁴ mengatakan bahwa pada materi bangun ruang sisi datar, peserta didik kelas VIII akan lebih paham jika mereka melihat secara realnya terlebih dahulu, seperti diperlihatkan bangun ruangnya atau jika dikaitkan secara realnya di kehidupan sehari-hari, soal cerita bisa menjadi pilihan, namun tidak semua soal cerita sulit dan soal yang secara langsung juga tidak semua mudah bagi siswa. Jadi tergantung pada cerita pada soal tersebut dan konsep soal yang secara langsung. Hal tersebut dapat terjadi juga jika karena kemampuan

² Eka Khairani Hasibuan, "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar Di Smp Negeri 12 Bandung," *AXIOM : Jurnal Pendidikan Dan Matematika* 7, no. 1 (2018): 19, <https://doi.org/10.30821/axiom.v7i1.1766>.

³ Murni Chintia, Risma Amelia, and Nelly Fitriani, "ANALISIS KESULITAN SISWA PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR," *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 4, no. 3 (2021): 584–85, <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i3.579-586>.

⁴ Wawancara oleh Ibu Nurul Ismawati, M. Pd. (guru matematika MTs NU Nurul Huda Kudus) pada hari Rabu, 9 November 2022 secara online.

matematika siswa yang masih rendah, sehingga dapat menambah tingkat kesulitan siswa dalam menjawab soal.

Banyak cara yang bisa dilakukan untuk meminimalisir permasalahan di atas, salah satunya yakni berasal dari lingkungan sekolah sendiri, baik dari pihak guru, fasilitas sekolah, maupun pihak warga sekolah lainnya. Salah satunya, membuat siswa sering aktif di dalam kelas pada saat pelajaran dengan suasana nyaman. Upaya guru untuk menciptakan hal tersebut adalah beri kesan menyenangkan pada pelajaran matematika dapat dilakukan dengan cara membiasakan siswa untuk belajar matematika dengan variasi metode dan strategi pembelajaran yang diterapkan, sesuaikan materi dengan konsep secara real. Agar siswa tidak bosan dan lebih memahami materi matematika. Jadi guru harus memperhatikan dan menyiapkan dengan matang strategi pembelajaran, pendekatan pembelajaran, metode pembelajaran, perangkat pembelajaran serta media pembelajaran.

Diantara keseluruhan alat yang disiapkan dalam pembelajaran seperti di atas, sebuah media pembelajaran yang menjadi alat sangat penting bagi siswa karena memiliki keterlibatan langsung dalam proses belajar. Salah satu media pembelajaran yang sering digunakan adalah berupa modul, LKS/LKPD, dan buku paket, dimana media tersebut menjadi bahan utama yang digunakan pada proses pembelajaran. LKPD sendiri memiliki arti yaitu lembaran-lembaran tugas yang berupa petunjuk atau juga langkah-langkah kegiatan peserta didik yang dirancang oleh guru sebagai cara untuk memudahkan siswa dalam menyelesaikan soal.⁵

Pada pengembangan media pembelajaran, LKPD dipilih peneliti dengan alasan bahwa melalui LKPD, siswa lebih sering menggunakannya. Melalui LKPD tersebut, siswa dapat lebih mudah memahami konsep matematis, dapat mengetahui tingkat pemahaman matematika mereka, dan mampu mengukur kemampuan mereka dalam menyelesaikan persoalan. Disusun dengan isi yang berbeda yaitu dengan lebih menyajikan banyak latihan soal dengan tingkat kesulitan soal yang berbeda-beda, diharapkan siswa mampu melatih keterampilan belajar siswa dan membentuk karakter yang pantang menyerah, teliti, rajin. Untuk mencapai harapan tersebut, maka dibutuhkan persiapan yang matang yaitu mulai dari tahap

⁵ Astuti Astuti, Zulfah Zulfah, and Dicky Rian, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnomatematika Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP Negeri 11 Tapung," *Jurnal Pendidikan Tambusai* 5, no. 3 (2021): 9224–25, <https://doi.org/10.31004/jptam.v5i3.2452>.

perencanaan, penyusunan, pembuatan, dan evaluasi yang disertai dengan sebuah analisis terlebih dahulu untuk memaksimalkan isi media pembelajaran yang akan digunakan.

Pengaruh arus globalisasi yang semakin kencang, membuat siswa harus dibekali dengan ilmu agama yang kuat, salah satunya adalah mengetahui nilai-nilai agama Islam. Nilai agama yang diterapkan di dalam pendidikan terdiri dari dua nilai, yaitu nilai tentang ketaatan kepada Tuhan serta nilai yang mengatur hubungan sesama manusia.⁶ Sebuah nilai-nilai ajaran agama Islam juga diperlukan dalam mempelajari ilmu umum. Nilai-nilai Islam yang menjadi pembahasan dalam sebuah pembelajaran terdiri dari nilai akhlak, tauhid, syari'ah (fikih). Sehingga dalam aktualisasinya, nilai-nilai Islam dapat dikombinasikan dalam proses pembelajaran khususnya ke dalam pembuatan media atau perangkat pembelajaran yang akan digunakan.

Seperti halnya matematika yang memiliki banyak keterkaitan dengan nilai Islam. Agar terjadi keseimbangan antara ilmu umum dan ilmu agama Islam menjadi sebuah cara yaitu bisa memasukkan muatan nilai keislaman ke dalam materi pelajaran umum. Sehingga menjadi sebuah upaya lain dalam pengembangan LKPD adalah dengan menyisipkan nilai-nilai Islam pada hasil pembuatannya. Selain itu juga ditunjukkan bahwa pengaplikasian konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari memiliki hubungan dengan nilai-nilai agama Islam. Berdasarkan paparan tersebut, maka perlu diadakannya sebuah penelitian serta pengembangan yang akan dilaksanakan oleh peneliti mengenai pengembangan pada media pembelajaran yang berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang mengandung unsur nilai keislaman yang disajikan dengan pendekatan realistik. Sehingga peneliti mengambil judul dalam penelitiannya yaitu **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Pendekatan Realistik dalam Mengintegrasikan Nilai Keislaman Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII MTs”**.

Penelitian dan pengembangan ini akan dilaksanakan dengan menganalisis dan mengamati keadaan sekitar yang dijumpai siswa pada khususnya yang memuat nilai-nilai ajaran Islam. Penelitian dan pengembangan ini dilakukan peneliti dengan tujuan lain adalah guna meningkatkan kemampuan matematis siswa dalam pengamalannya di kehidupan sehari-hari, memperlebar wawasan tentang nilai-nilai ajaran Islam, dan memperkuat keyakinan, nilai positif dari agama

⁶ Qiqi Yuliaty Zakiyah and A Rusdiana, “Pendidikan Nilai (Kajian Teori Dan Praktik Di Sekolah),” *Sistem Informasi Manajemen* 1 (2014): 144.

Islam, dan hubungan antara nilai Islam dengan implementasi matematika. Maka dilakukan adanya pengembangan LKPD tersebut baik bagi guru, siswa, maupun sekolah. Secara umum, peneliti juga berharap agar kualitas pendidikan Indonesia meningkat dengan baik bagi generasi bangsa untuk kemajuan negaranya.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang sudah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian dan pengembangan ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Pendekatan Realistik dalam Mengintegrasikan Nilai Keislaman pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar?
2. Bagaimana kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Pendekatan Realistik dalam Mengintegrasikan Nilai Keislaman pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Pendekatan Realistik dalam Mengintegrasikan Nilai Keislaman pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar?
2. Untuk mengetahui kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Pendekatan Realistik dalam Mengintegrasikan Nilai Keislaman pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar?

D. Manfaat Penelitian

Penelitian dan pengembangan ini diharapkan bisa memberi manfaat, baik secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, pengembangan media pembelajaran ini bisa membantu meningkatkan kualitas pendidikan serta menjadi bahan pendukung terhadap teori-teori untuk penelitian dikemudian hari yang masih terkait dengan pembelajaran matematika. Secara praktis, manfaat dari pengembangan ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Peserta Didik

Peserta didik sebagai pendukung sumber belajar dan media pembelajaran yang dapat digunakan untuk tujuan dapat meningkatkan semangat, motivasi belajar serta dapat memberi pemahaman akan materi secara lebih mudah sehingga membantu peserta didik untuk lebih aktif dan mandiri dalam belajar.

2. Bagi Pendidik

Pendidik sebagai alternatif referensi sebagai inovasi pengembangan media pembelajaran berbasis keislaman yang bisa digunakan dalam proses pembelajaran agar lebih efisien dan efektif.

3. Peneliti Lain

Peneliti lain sebagai sumber referensi, wawasan, dan tumpuan untuk terus mengembangkan produk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) baik berupa *software* maupun *hardware*.

E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan oleh peneliti dalam penelitian dan pengembangan ini yaitu:

1. Produk media pembelajaran ini dirancang berupa *hardware* yaitu media cetak (buku) dengan ukuran yang terbilang praktis tidak seperti buku pelajaran atau LKS (Lembar Kerja Siswa) pada umumnya. Sehingga lebih mudah untuk dibawa dengan ukuran yang lebih minimalis.
2. Produk media pembelajaran ini dirancang dengan mengintegrasikan nilai-nilai ajaran Islam di dalam soal-soal yang diberikan. Tujuannya agar nilai-nilai ajaran agama Islam tetap terjaga dan bisa terus diamalkan dengan baik dalam menghadapi pengaruh tantangan zaman yang ada yang merusak.
3. Produk media pembelajaran ini dirancang dengan memberikan contoh persoalan yang sering ada di kehidupan sehari-hari, dan dengan pendekatan realistik siswa dapat lebih mudah untuk memahami materi secara tekstual dan kontekstual.
4. Produk media pembelajaran ini dirancang dengan terdiri dari kompetensi inti dan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, beberapa contoh soal dan pembahasannya, serta latihan soal untuk individu dan kelompok.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi pengembangan

Asumsi dari penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

- a. Media pembelajaran matematika pada materi bangun ruang sisi datar ini semoga mampu membawa konsep matematika yang abstrak ke pengalaman hidup secara nyata
- b. Peserta didik dapat berlatih menyelesaikan soal cerita dan mampu memiliki kemampuan *problem solving*

- c. Melalui media pembelajaran ini, peserta didik bisa belajar matematika juga senantiasa mengamalkan nilai agama Islam dalam kehidupan
2. Keterbatasan Pengembangan
- Produk yang dihasilkan dalam penelitian dan pengembangan ini mempunyai keterbatasan, diantaranya sebagai berikut:
- a. Pembuatan produk pada penelitian ini yaitu media pembelajaran matematika yang berupa cetak
 - b. *Software* yang digunakan dalam pembuatan produk ini yaitu *Microsoft Word 2013* dan *Canva*.
 - c. Produk yang dihasilkan melalui proses pengujian yang meliputi pengujian produk oleh ahli materi, dosen, guru serta uji coba kelas skala kecil.
 - d. Produk yang dihasilkan tidak dilakukan pengujian akan pengaruh hasil belajar peserta didik. Tetapi produk ini bisa digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman serta meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi bangun ruang sisi datar melalui penyelesaian soal-soal yang diberikan.

G. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini memiliki tujuan untuk memudahkan pemahaman serta penelaah penelitian. Laporan penelitian ini memiliki sistematika penulisan yang terdiri dari lima bab, yang mana dijelaskan seperti berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini yaitu pendahuluan yang berisi materi sebagian besarnya bersifat menyempurnakan usulan-usulan penelitian yang berupa latar belakang dan perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, spesifikasi produk yang dikembangkan, asumsi dan keterbatasan pengembangan serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini yaitu menguraikan teori-teori yang menjadi dasar sebuah pembahasan yang terperinci dan memuat tentang pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), tujuan, fungsi dan unsur pembuatan LKPD, pentingnya nilai keislaman dalam pembelajaran, pengertian pendekatan realistik pada matematika, ruang lingkup materi bangun ruang sisi datar, hubungan matematika realistik dengan integrasi nilai keislaman dalam pembelajaran, penelitian-penelitian

sebelumnya yang memiliki kesamaan topik, dan cara berpikir penulis dalam melakukan penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan mengenai metode atau cara untuk melakukan penelitian yang terdiri dari model pengembangan, prosedur pengembangan, dan uji coba produk yang memuat desain uji coba, subjek uji coba, jenis data, instrumen pengumpul data, dan teknik analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini terdiri dari hasil penelitian dan pembahasan produk akhir. Pada bab ini menguraikan tentang laporan hasil penelitian produk yang telah dikembangkan, pembahasan mengenai hasil tahapan pengembangan media yang telah dilakukan serta kelayakan media pada hasil akhir.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan diambil dari keseluruhan pembahasan skripsi yaitu pengembangan berdasarkan pada analisis, uji validasi, uji coba kelayakan yang telah dilakukan, dan saran yang ditujukan untuk peserta didik, pendidik, peneliti lain.

