

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada era globalisasi menuntut adanya Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Dengan begitu perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang ada dapat dikuasai, dimanfaatkan semaksimal mungkin dan dapat dikembangkan menjadi lebih baik. Pendidikan merupakan sarana dan wahana yang sangat strategis dalam pembinaan Sumber Daya Manusia (SDM). Oleh karena itu, pendidikan perlu mendapat perhatian dan prioritas secara optimal dari pemerintah maupun pengelola pendidikan itu sendiri.

Pendidikan adalah suatu hal yang sangat diprioritaskan, karena pendidikan merupakan kewajiban yang berlangsung sepanjang hayat, selama seseorang masih hidup dan berakal sehat. Sebagaimana Allah telah menyebutkan dalam firman-Nya yang terdapat pada surat At Taubah: 122, yang berbunyi: ²

وَمَا كَانَ الْمُؤْمِنُونَ لِيَنْفِرُوا كَافَّةً فَلَوْلَا نَفَرَ مِنْ كُلِّ فِرْقَةٍ مِنْهُمْ طَائِفَةٌ لِيَتَفَقَّهُوا فِي
الدِّينِ وَلِيُنذِرُوا قَوْمَهُمْ إِذَا رَجَعُوا إِلَيْهِمْ لَعَلَّهُمْ يَحْذَرُونَ

Artinya: tidak sepatutnya bagi mukminin itu pergi semuanya (ke medan perang). mengapa tidak pergi dari tiap-tiap golongan di antara mereka beberapa orang untuk memperdalam pengetahuan mereka tentang agama dan untuk memberi peringatan kepada kaumnya apabila mereka telah kembali kepadanya, supaya mereka itu dapat menjaga dirinya.

² Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Surabaya: Mahkota, 1989), hal. 107

Oleh karena itu dengan adanya pendidikan, manusia mampu menguasai ilmu pengetahuan dan kemampuan dasar. Selain hal tersebut, dengan adanya pendidikan juga dapat menghasilkan manusia yang memiliki kemampuan berfikir logis, bersikap kritis, berinisiatif, unggul, dan kompetitif. Hal-hal tersebut dapat tercapai jika pelaksanaan pendidikan itu sendiri dapat berhasil.

Keberhasilan dalam pendidikan merupakan suatu hal yang sangat diharapkan, sebagaimana keberhasilan dalam proses belajar mengajar di sekolah. Untuk mencapai keberhasilan ini dapat melibatkan beberapa peran, diantaranya yaitu: peran guru sebagai pengajar dan peran siswa sebagai peserta belajar. Guru dan siswa dapat saling berinteraksi untuk mencapai keberhasilan pembelajaran yang berujung pada hasil belajar.

Menurut Winkel, hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya.³ Hasil belajar yang tinggi sangat diharapkan oleh siswa, oleh guru maupun orang tua, karena dengan hasil belajar yang tinggi dapat dijadikan sebagai tolak ukur dalam keberhasilan proses belajar mengajar, serta tercapainya tujuan pendidikan. Tetapi dalam kenyataan di lapangan sampai saat ini hasilnya masih kurang memuaskan. Terlebih lagi pada mata pelajaran matematika yang cenderung tidak disukai oleh kebanyakan siswa.

Matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sebagian siswa sebagai mata pelajaran yang sulit untuk dipelajari. Dengan asumsi seperti ini, maka dapat menjadi penghambat dalam proses pembelajaran bagi peserta didik, sehingga dapat menyebabkan siswa kurang memahami matematika dengan baik.

³ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hal. 43-45.

Hingga saat ini belum ada kesepakatan antara para matematikawan mengenai apa yang sebenarnya disebut matematika. Namun secara sederhana dapat dikatakan bahwa matematika berkenaan dengan ide-ide atau konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis dan penalarannya deduktif. Karena kehirarkisan matematika itu, maka belajar matematika akan terjadi dengan lancar bila belajar itu sendiri dilakukan secara kontinyu.⁴ Hal ini berarti bahwa belajar matematika harus dilakukan secara berkelanjutan dan berurutan secara sistematis.

Matematika diajarkan secara berkelanjutan, mulai dari taman kanak-kanak, sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas hingga perguruan tinggi. Sehingga dapat dikatakan bahwa matematika sangat erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari. Namun, dengan banyaknya materi yang dianggap sulit dipahami membuat siswa enggan untuk berkuat dengan hal-hal yang berhubungan dengan matematika.

Dan seiring dengan perkembangan teknologi sekarang, semakin berkembang juga pembelajaran yang ada, begitu pula materi yang diajarkan di sekolah, sehingga tidak memungkinkan siswa untuk mempelajari materi tersebut hanya dengan hafalan dan penggunaan rumus semata. Oleh karena itu dalam membantu peserta didik membangun pengetahuan mereka sendiri, tugas instruksional utama tenaga pendidik adalah untuk menciptakan kegiatan atau lingkungan yang memungkinkan peserta didik mendapat kesempatan untuk terlibat dalam pembelajaran.

⁴ Herman Hudojo, *Mengajar Belajar Matematika*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan, 1998), hal. 3.

Salah satu sarana untuk mencapai pemahaman konsep secara mendalam dalam belajar matematika adalah melalui penggunaan sumber ajar yang relevan. Sumber belajar dapat diacu sebagai alternatif fasilitas belajar siswa. Proses pembelajaran dapat diimplementasikan dengan bahan ajar yang berisi pertanyaan-pertanyaan konseptual untuk membangkitkan aktivitas berfikir siswa. Sehingga bahan ajar merupakan salah satu media teks yang tepat untuk dikembangkan dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Dalam penelitian dan pengembangan kali ini, materi yang di pilih adalah matematika materi pokok bangun ruang sisi datar dengan alasan hampir setiap hari kita berada dalam ruangan, melihat dengan benda-benda ruang, memegang bahkan menggunakannya hampir setiap hari. Anak kecil yang belum pernah sekolah formal, secara naluri bisa menentukan berapa jumlah air yang harus dimasukkan dalam gelas supaya tidak tumpah, ibunya yang akan membutuhkan susu buatnya secara naluri juga bisa menentukan berapa sendok susu yang harus dicampurkan ke dalam gelas supaya tidak terlalu manis atau sebaliknya. Serangkaian aktifitas tersebut sangat erat hubungannya dengan matematika ruang. Namun tidak sedikit peserta didik di bangku sekolah yang kesulitan dalam memahami dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang.

Asumsi peneliti diperkuat oleh hasil pengambilan nilai yang dilakukan peneliti setahun yang lalu di SMP Negeri 1 Boyolangu pada materi yang sama yakni bangun ruang sisi datar, khususnya kubus dan balok. Bahwa hasil pengambilan nilai juga masih di bawah harapan, jarang sekali nilai peserta didik yang mencapai skor 80. Berdasarkan hipotesa peneliti, kurang bagusnya nilai

peserta didik disebabkan oleh suasana belajar yang kurang mendukung dan ketidaksiwaan peserta didik dalam belajar, hal serupa juga disebutkan oleh salah seorang guru disana, beliau mengungkapkan bahwa, rata-rata peserta didiknya tidak mau mengerjakan PR dengan berbagai alasan. Kalaupun ada anaknya tetap dan tidak lebih dari lima orang perkelas. Namun beliau sendiri menyimpulkan bahwa alasan utamanya adalah minat belajar yang kurang.

Berdasarkan identifikasi dan penjabaran permasalahan di atas maka dipandang perlu untuk direalisasikan pengembangan bahan ajar matematika yang terencana dengan baik dengan harapan hasil belajar siswa dapat meningkat. Berangkat dari pemikiran tersebut peneliti tertarik memilih judul "*Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pokok Bangun Ruang Sisi Datar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Boyolangu Tulungagung Tahun Pelajaran 2013-2014*".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut rumusan masalah dalam penelitian adalah:

1. Bagaimana proses pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk meningkatkan hasil belajar materi pokok bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Boyolangu Tulungagung Tahun Pelajaran 2013-2014 ?
2. Apakah Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan sesuai atau layak berdasarkan validasi isi dan uji coba produk untuk digunakan sebagai salah satu bahan ajar matematika ?

3. Apakah Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan dapat meningkatkan hasil belajar materi pokok bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Boyolangu Tulungagung Tahun Pelajaran 2013-2014 ?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Tujuan yang diharapkan dari penelitian dan pengembangan ini adalah untuk menghasilkan produk bahan ajar matematika berupa lembar kerja siswa SMP/MTs pada materi bangun ruang sisi datar untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dihasilkan mampu mengajak peserta didik aktif dalam kegiatan proses pembelajaran. Adapun tujuan secara umum yaitu :

1. Untuk mengetahui proses pengembangan produk berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar pada materi bangun ruang sisi datar untuk SMP/MTs.
2. Untuk mengetahui kelayakan Lembar Kerja Siswa (LKS) hasil pengembangan untuk digunakan sebagai salah satu bahan ajar matematika SMP/MTs berdasarkan validasi ahli dan uji coba produk.
3. Untuk mengetahui apakah Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan dapat meningkatkan hasil belajar materi pokok bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Boyolangu Tulungagung Tahun Pelajaran 2013-2014.

D. Spesifik Produk yang Diharapkan

Spesifik produk lembar kerja siswa yang dikembangkan ini adalah sebagai berikut :

1. Lembar Kerja Siswa (LKS) pembelajaran matematika pada materi bangun ruang sisi datar dikembangkan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.
2. Lembar Kerja Siswa (LKS) pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar ini meliputi satu Standar Kompetensi (SK) dan tiga Kompetensi Dasar (KD). Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) yang digunakan mengacu pada Standar Kompetensi dan kompetensi dasar yang terdapat pada Standar Isi (SI).
3. Kurikulum yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik ini adalah KTSP.
4. Lembar Kerja Siswa (LKS) pengembangan terdiri dari dua bagian yaitu pendahuluan dan isi.
 - a) Bagian pendahuluan terdiri dari halaman muka (*cover*), kata pengantar yang memuat tim penyusun, daftar isi, kompetensi dasar, indikator pembelajaran dan pengantar materi.
 - b) Bagian isi terdiri dari tujuan pembelajaran, petunjuk mengerjakan, lembar kegiatan, latihan soal, dan daftar pustaka.

E. Manfaat Penelitian dan Pengembangan

Kegiatan pembelajaran tradisional yang berorientasi pada guru sudah tidak relevan karena arah pembelajaran telah bergeser yaitu berorientasi pada peserta didik. Pembelajaran yang terpusat pada peserta didik lebih aktif dan terbiasa menyelesaikan masalah secara mandiri. Selain itu, peserta didik diarahkan untuk membangun sendiri pemahamannya dengan mengaitkan pengalamannya di kehidupan sehari-hari sehingga kegiatan belajar menjadi lebih bermakna bagi peserta didik.

Berkaitan uraian di atas, maka pentingnya penelitian dan pengembangan bahan ajar matematika ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi peserta
 - a) Peserta didik secara aktif membangun sendiri pengetahuan dan pemahaman, sehingga peserta didik tidak sekedar hafal materi, tetapi juga memahami konsep dengan baik.
 - b) Bahan ajar yang digunakan menekankan kemandirian dalam berlatih soal, sehingga peserta didik lebih aktif.
 - c) Peserta didik memberdayakan pengetahuan awal maupun pengalamannya secara maksimal dalam membangun suatu konsep matematika.
2. Bagi guru, bahan ajar ini akan memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran dan membimbing peserta didik dalam membangun pengetahuan serta pemahaman peserta didik.
3. Bagi sekolah, diharapkan penelitian ini bisa sebagai masukan untuk menentukan haluan kebijakan dalam membantu meningkatkan pemahaman

konsep-konsep dalam pembelajaran matematika di masa depan serta meningkatkan kualitas pendidikan matematika.

4. Bagi peneliti, dapat memberikan pengalaman baru untuk mengembangkan perangkat pembelajaran lembar kerja siswa sebagai bekal untuk pembelajaran matematika di sekolah.
5. Bagi peneliti lain, dapat digunakan sebagai informasi dan referensi sebagai acuan mengadakan penelitian yang serupa.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian Pengembangan

Asumsi dalam penelitian dan pengembangan bahan ajar matematika untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik ini adalah:

1. Asumsi Pengembangan
 - a) Bahan ajar matematika pada materi bangun ruang sisi datar ini membantu peserta didik untuk meningkatkan hasil belajarnya.
 - b) Dengan menggunakan produk pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) ini, peserta didik dapat belajar secara aktif dan mandiri, baik secara individu maupun kelompok.
2. Keterbatasan Pengembangan
 - a) Produk yang dihasilkan berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) terbatas pada materi bangun ruang sisi datar sub bab balok dan kubus untuk kelas VIII SMP/MTs.
 - b) Pengembangan LKS ini masih mengacu pada kurikulum KTSP.
 - c) Uji coba produk hanya dilakukan untuk kalangan terbatas, yaitu di SMPN 1 Boyolangu.

G. Penegasan Istilah

Agar tidak terjadi kesalahan penafsiran tentang istilah yang digunakan dalam penelitian ini maka dipandang perlu menjelaskan istilah-istilah sebagai berikut:

1. Penelitian pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (*hardware*), seperti buku, modul, alat bantu pembelajaran di kelas atau di laboratorium, tetapi juga bisa perangkat lunak (*software*) seperti program komputer untuk pengolahan data, pembelajaran di kelas, perpustakaan atau laboratorium, atau modul-modul pendidikan, pembelajaran, pelatihan, bimbingan, evaluasi manajemen dan lain-lain.⁵
2. Bahan ajar adalah segala bentuk bahan atau materi yang disusun secara sistematis, baik tertulis maupun tidak tertulis yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas.⁶ Bahan ajar yang dimaksud adalah Lembar Kerja Siswa (LKS) SMP/MTs pada materi bangun ruang sisi datar.
3. Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik,

⁵ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 164

⁶ Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Jogjakarta: Diva Press, 2012), hal. 16

yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai.⁷ Istilah lain yang sering digunakan untuk menyebut LKS adalah LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik).

4. Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh seseorang sesudah adanya proses belajar yang mengakibatkan adanya perubahan dalam sikap dan tingkah lakunya. Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Dan sesungguhnya hasil belajar termasuk komponen pendidikan yang harus disesuaikan dengan tujuan pendidikan, karena hasil belajar diukur untuk mengetahui ketercapaian tujuan pendidikan melalui proses belajar mengajar.
5. Bangun ruang sisi datar merupakan salah satu materi yang ada pada mata pelajaran matematika SMP/MTs kelas VIII semester genap, Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) bangun ruang sisi datar sebagai berikut :
 - 1) Standar Kompetensi (SK) pada pelajaran matematika materi bangun ruang sisi datar ialah memahami sifat-sifat kubus, balok dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya.
 - 2) Kompetensi Dasar (KD)
 - a. Mengidentifikasi sifat-sifat kubus dan balok serta bagian-bagiannya.
 - b. Membuat jaring-jaring kubus dan balok.
 - c. Menghitung luas permukaan dan volume kubus dan balok.

⁷ *Ibid.*, hal. 204

Bangun ruang sisi datar merupakan bangun tiga dimensi yang terbentuk dari bangun dua dimensi. Bangun ruang sisi datar meliputi kubus, balok, prisma dan limas. Dalam hal ini peneliti hanya akan membahas dua bangun ruang yaitu:

- 1) Kubus adalah bangun ruang yang semua sisinya berbentuk persegi dan semua rusuknya sama panjang.⁸
- 2) Balok adalah bangun ruang yang memiliki tiga pasang sisi yang berhadapan yang sama bentuk dan ukurannya dengan setiap sisinya berbentuk persegi.⁹

H. Sistematika Penulisan Skripsi

Sistematika penulisan skripsi berisi tentang hal-hal yang akan dibahas dalam skripsi pengembangan ini, sehingga diharapkan dapat mempermudah dan memberikan gambaran secara umum kepada pembacanya. Sistematika penulisan skripsi terdiri dari 3 bagian yaitu bagian awal, bagian utama (inti) dan bagian akhir. Adapun sistematika penulisan skripsi pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagian Awal

Bagian awal skripsi ini terdiri dari: halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran dan abstrak.

⁸ Tim Kreatif Putra Nugraha, *Matematika: Talenta Basis Prestasi Utama untuk SMP/MTs Kelas VIII Semester 2*, (Surakarta: Putra Nugraha), hal. 45

⁹ *Ibid.*, hal. 46

2. Bagian Utama (Inti)

BAB I: PENDAHULUAN, memuat latar belakang penulisan masalah skripsi, rumusan masalah, tujuan penelitian dan pengembangan, spesifikasi produk yang diharapkan, manfaat penelitian dan pengembangan, asumsi dan keterbatasan penelitian dan pengembangan, penegasan istilah dan sistematika penulisan skripsi pengembangan.

BAB II: KAJIAN PUSTAKA, dalam kajian pustaka ini dibahas mengenai hasil kajian pustaka yang mengungkapkan kerangka acuan komprehensif mengenai konsep, prinsip dan teori yang digunakan sebagai landasan dalam memecahkan masalah yang dihadapi atau dalam mengembangkan produk yang diharapkan. Kajian pustaka meliputi penelitian pengembangan, pengertian bahan ajar dalam bentuk Lembar Kerja Siswa (LKS), pembelajaran matematika, hasil belajar dan materi bangun ruang sisi datar.

BAB III: METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN, yang memuat 3 hal pokok, yaitu model penelitian dan pengembangan, prosedur penelitian dan pengembangan dan uji coba produk.

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN, dalam hal ini dibahas mengenai data hasil uji produk. Data hasil uji produk memuat penyajian data uji coba, analisis data dan revisi produk.

BAB V: PENUTUP, terdiri dari: (a) kesimpulan, dan (b) saran.

3. Bagian Akhir

Bagian akhir dalam skripsi ini terdiri dari: daftar pustaka, lampiran-lampiran, foto-foto kegiatan penelitian, surat pernyataan keaslian dan daftar riwayat hidup.