

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting bagi warga negara. Pendidikan bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan. Allah berfirman dalam al-Qur'an Surat al-Mujadalah ayat 11:

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا اِذَا قِيْلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوْا فِى الْمَجْلِسِ فَاَفْسَحُوْا لِقَوْلِ اللّٰهِ لَكُمْ ؕ وَاِذَا قِيْلَ
اَنْشُرُوْا فَاَنْشُرُوْا يَّرْفَعِ اللّٰهُ الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا مِنْكُمْ وَالَّذِيْنَ اٰتُوْا الْعِلْمَ دَرَجٰتٍ ۗ وَاللّٰهُ بِمَا تَعْمَلُوْنَ

حَبِيْرٌ

Artinya: “Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, “Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis,” maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, “berdirilah kamu,” maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah maha teliti apa yang kamu kerjakan.”(11). Sementara, “Dalam UU Nomor 2 Tahun 1989 disebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan atau latihan bagi peranannya di masa yang akan datang (1991/1992: 3)”.¹

Begitu pentingnya pendidikan bahkan dalam hadis juga dijelaskan dapat menjadi amal yang mengalir bagi seorang hamba walaupun sudah meninggal.

“Dari Abu Hurairah r.a. bahwasanya Rasulullah s.a.w. bersabda: "Jikalau seseorang manusia itu meninggal dunia, maka terputuslah amalnya

¹ Binti Maunah, *Ilmu Pendidikan*, (Yogyakarta:Teras, 2009), hal 6

melainkan dari tiga perkara, yaitu sedekah yang mengalir atau ilmu pengetahuan yang dapat diambil kemanfaatannya atau anak yang shalih-lagi Muslim-yang mendoakan padanya." (Riwayat Muslim)"

Mengingat pentingnya pendidikan dalam kehidupan manusia, maka penyelenggaraan pendidikan haruslah dilakukan secara optimal, sehingga memperoleh hasil sesuai yang diharapkan. Untuk mewujudkannya tentu dibutuhkan perencanaan pembelajaran yang baik. Seperti, metode pembelajaran, bahan ajar, evaluasi pembelajaran, dll. Salah satu komponen yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran adalah guru sebagai tenaga pendidik.

Dalam undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, dikemukakan bahwa guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini, jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.²

Disamping tugas utama guru yang berat, realitanya guru juga manusia biasa yang juga memiliki tugas-tugas lain seperti urusan rumah tangga dan hubungan dengan masyarakat. Sehingga kebanyakan guru tidak sempat untuk menyiapkan bahan ajar sendiri, melainkan dengan menggunakan bahan ajar yang sudah disediakan oleh penerbit. Namun sesibuk apapun seorang guru, guru yang baik ialah guru yang mengerti kebutuhan peserta didik dan mampu mengembangkan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didiknya.

. Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar.³ "Bahan ajar yang baik tentunya memperhatikan kualitas dan efisiensi dalam pembelajaran".⁴ Sementara bahan ajar yang dibuat oleh penerbit belum tentu efektif untuk

² Perpustakaan Nasional R.I., *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen* (Jakarta: Novindo Pustaka, 2006) hal. 2.

³ Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standard Kompetensi Guru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2008) hal. 173

⁴ Daryanto, *Menyusun Modul bahan ajar untuk persiapan guru dalam mengajar*, (Yogyakarta:Gavamedia, 2013) hal. 2

diterapkan pada setiap peserta didik karena perbedaan karakteristik dari peserta didik disetiap daerah.

Berdasarkan observasi pendahuluan terhadap guru dan siswa MTs Assafi'iyah Gondang Tulungagung, terdapat beberapa kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran. Salah satunya adalah dalam mengerjakan tugas-tugas yang ada di dalam bahan ajar dari penerbit peserta didik cenderung tidak percaya diri terhadap hasil kerjanya, sehingga ketika ada peserta didik yang dianggap pandai dari pada dia maka dia sudah ragu dengan hasil kerjanya sendiri. Khususnya pada pembelajaran matematika yang dianggap sebagai ilmu pasti.

Matematika memang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan di Indonesia, mulai dari Sekolah Dasar (SD)/Madrasah Ibtidaiyah (MI), Sekolah Menengah Pertama (SMP)/ Madrasah Tsanawiyah (MTs), dan Sekolah Menengah Atas (SMA)/Madrasah Aliyah (MA). Mempelajari matematika masih dianggap sulit bagi sebagian besar peserta didik. Begitu pula yang terjadi pada peserta didik di MTs Assafi'iyah Gondang Tulungagung.

Selama ini peserta didik menganggap matematika merupakan ilmu pasti dimana setiap permasalahan yang ada dalam matematika selalu mempunyai satu jawaban dan satu proses penyelesaian sehingga tidak sedikit dari peserta didik yang mengerjakan masalah matematika dengan menghafal suatu metode penyelesaian yang telah diberikan oleh guru dan kurang aktif dalam mencoba mencari penyelesaian permasalahan dengan metode lain. Untuk menyelesaikan suatu permasalahan matematika dibutuhkan pemahaman bukan sekedar hafalan. Oleh karena itu siswa perlu diperkenalkan dengan salah satu pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa untuk aktif dalam memproses permasalahan untuk mencari suatu jawaban yakni dengan pendekatan *open-ended*.

“*Open-ended* merupakan problem yang diformulasikan memiliki banyak jawaban yang benar. Problem ini disebut juga problem tak lengkap atau problem terbuka. Selain itu, masalah *open ended* juga mengarahkan siswa untuk

menggunakan keragaman cara atau metode penyelesaian sehingga sampai pada suatu jawaban yang diinginkan”.⁵

Penerapan pendekatan *open-ended* dalam kegiatan pembelajaran yang sudah terangkum dalam bahan ajar ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan penguasaan peserta didik terhadap materi yang dipelajari terutama pada materi garis dan sudut karena garis dan sudut salah satu materi dasar dari geometri yang merupakan cabang dari matematika yang mempelajari tentang bangun-bangun idealisasi dari bangun-bangun nyata yang dikenal dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga, untuk mampu mempelajari geometri lebih jauh lagi maka siswa harus menguasai dasar geometri terlebih dahulu mulai dari mempelajari pengertian titik, garis, sudut, bidang, dan seterusnya.

Pembelajaran yang menggunakan masalah *open-ended* membutuhkan bahan ajar dengan pendekatan masalah *open-ended*. Mengembangkan suatu bahan ajar bukanlah suatu perkara yang mudah, untuk itu diperlukan suatu penelitian dan pengembangan. “Penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada”.⁶ Dalam penyusunan bahan ajar diperlukan kreativitas agar bahan ajar yang dihasilkan dapat menarik dan tidak membosankan.

Bahan ajar yang dimaksud adalah bahan ajar cetak yaitu berupa modul. “Modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis, didalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan didesain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar yang spesifik”.⁷ Modul berfungsi sebagai sarana belajar yang bersifat mandiri, sehingga peserta didik dapat belajar sesuai dengan kecepatan masing-masing. Dengan modul ini diharapkan

⁵ Aris shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: AR-Ruzz Media, 2014), hal 110

⁶ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 164

⁷

http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:WeovWzyWxwCJ:scholar.google.com/+bab+l+bahan+ajar+adalah&hl=id&as_sdt=0,5 diakses pada tanggal 10 Maret 2017

diharapkan tidak lagi merasa ragu terhadap hasil kerjanya sendiri, bisa lebih percaya diri, dan mampu menguasai materi dengan baik ketika pembelajaran dikelas bersama guru maupun belajar secara mandiri diluar pembelajaran kelas.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Faridatul Nur Azizah dalam skripsinya yang berjudul Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan *Open Ended* Pada Materi Relasi Fungsi Dan Fungsi Linier Untuk SMK Kelas X Jurusan Akutansi terbukti bahwa penggunaan pendekatan *open-ended* pada lembar kerja siswa dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. “Dalam penelitian tersebut diperoleh nilai rata-rata kelas kontrol 71,95, sedangkan rata-rata kelas eksperimen 77,35 dengan selisih rata-rata 5,4. Hal ini menunjukkan bahwa lembar kerja siswa dengan pendekatan *open-ended* ini efektif digunakan”.⁸ Sehingga peneliti tertarik untuk mengembangkan suatu bahan ajar cetak juga dalam bentuk modul yang menggunakan pendekatan *open-ended* untuk diterapkan pada materi garis dan sudut.

Berdasarkan identifikasi dan penjabaran permasalahan di atas, peneliti berupaya untuk mengembangkan bahan ajar matematika yaitu modul dengan pendekatan *open-ended*. Dengan demikian penelitian pengembangan yang dilaksanakan oleh penulis ini berjudul **Pengembangan Bahan Ajar Modul dengan Pendekatan *Open-ended* Materi Garis dan Sudut untuk SMP/MTs Kelas VII**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana produk pengembangan modul matematika materi garis dan sudut dengan pendekatan *open-ended* ini menjadi produk yang valid dan efektif ?

⁸ Faridatul Nur Azizah, *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Open Ended Pada Materi Relasi Fungsi Dan Fungsi Linier Untuk SMK Kelas X Jurusan Akutansi*, (Tulungagung: Skripsi tidak diterbitkan 2014), hal. xv

2. Bagaimana tanggapan siswa dan guru terhadap penggunaan produk pengembangan modul matematika materi garis dan sudut dengan pendekatan *open-ended* dalam pembelajaran di kelas?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai secara umum yaitu:

1. Untuk menghasilkan produk bahan ajar modul matematika materi garis dan sudut dengan pendekatan *open-ended* yang valid dan efektif.
2. Untuk mengetahui tanggapan siswa dan guru terhadap penggunaan produk pengembangan modul matematika materi garis dan sudut dengan pendekatan *open-ended* dalam pembelajaran di kelas.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk bahan ajar modul yang dikembangkan ini adalah sebagai berikut:

1. Modul Matematika materi garis dan sudut dengan pendekatan *open-ended* untuk SMP/MTs kelas VII
2. Modul pembelajaran matematika ini meliputi dua KI dan empat KD
3. Kurikulum yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan Modul Matematika ini adalah Kurikulum 2013 (K13).
4. Modul pembelajaran matematika ini terdiri dari dua bagian yaitu pendahuluan dan isi.
 - a. Bagian pendahuluan terdiri dari halaman muka (*cover*), kata pengantar, daftar isi, peta kompetensi, dan tujuan pembelajaran.
 - b. Bagian isi terdiri dari identitas siswa, pengantar materi, lembar kegiatan, latihan soal, dan daftar pustaka.

E. Manfaat Penelitian

Pengembangan modul matematika materi garis dan sudut dengan pendekatan *open-ended* ini mempunyai manfaat sebagai berikut.

1. Bagi siswa

- a. Modul matematika materi garis dan sudut dengan pendekatan *open-ended* meningkatkan keaktifan siswa dalam mempelajari matematika melalui kegiatan pembelajaran yang ada di modul seperti berdiskusi dan menampilkan hasil pekerjaan di depan kelas.
 - b. Modul matematika materi garis dan sudut dengan pendekatan *open-ended* menumbuhkan kreatifitas siswa dalam menyelesaikan masalah terbuka sehingga dapat memotivasi siswa untuk mempelajari matematika yang pada akhirnya akan meningkatkan prestasi belajar matematika.
2. Bagi guru
- a. Modul matematika materi garis dan sudut dengan pendekatan *open-ended* membantu mengoptimalkan peranan guru sebagai fasilitator bagi siswa di kelas.
 - b. Modul matematika materi garis dan sudut dengan pendekatan *open-ended* membantu tugas guru dalam menyampaikan materi tentang garis dan sudut.
 - c. Modul matematika materi garis dan sudut dengan pendekatan *open-ended* yang dihasilkan sebagai pertimbangan guru untuk lebih mengoptimalkan penggunaan modul dalam pembelajaran matematika.
3. Bagi peneliti

Penelitian tersebut menambah wawasan peneliti mengenai pengembangan modul matematika dan kemudian dapat dijadikan acuan mengembangkan modul matematika untuk materi matematika yang lain.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Asumsi dalam penelitian dan pengembangan Modul Matematika materi garis dan sudut dengan pendekatan *open-ended* ini adalah sebagai berikut:

1. Asumsi Pengembangan
 - a. Modul matematika materi garis dan sudut ini akan memberikan kesempatan pada siswa untuk memperoleh pengetahuan atau pengalaman menemukan, mengenali, dan memecahkan masalah

dengan beberapa cara ataupun masalah itu akan memiliki jawaban yang benar.

- b. Siswa dapat aktif belajar, kemampuan berfikir matematika siswa dapat berkembang dan lepas dari persepsi bahwa matematika itu adalah ilmu pasti dan pada saat yang sama kegiatan-kegiatan kreatif dari setiap siswa terkomunikasikan melalui proses yang terdapat dalam modul, sehingga hasil belajar meningkat.
 - c. Validator produk adalah dosen dan guru yang dipilih sesuai dengan bidangnya.
 - d. Item-item dalam angket validasi menyatakan penilaian produk apakah layak atau tidaknya produk untuk digunakan.
2. Keterbatasan Pengembangan
 - a. Produk yang dihasilkan berupa Modul Matematika terbatas pada materi garis dan sudut.
 - b. Uji validitas dibuat dengan uji validitas pakar dan uji coba lapangan.
 - c. Uji coba produk hanya satu kali dan dilakukan di MTs Assafi'iyah Gondang Tulungagung kelas VII B tahun pelajaran 2016/2017.

G. Penegasan Istilah atau Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalah pahaman dalam skripsi pengembangan bahan ajar ini, dijelaskan beberapa istilah yang berkaitan, diantaranya adalah:

1. Pengembangan adalah suatu usaha untuk mengembangkan atau menyempurnakan suatu produk sehingga menghasilkan produk baru yang lebih baik.
2. Bahan ajar adalah segala sesuatu yang digunakan guru atau pengajar untuk membantu proses pembelajaran. Bahan ajar yang dimaksud adalah modul pada materi garis dan sudut kelas VII.
3. Modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis, didalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan di desain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar yang spesifik.

4. Pendekatan *open ended* adalah suatu pembelajaran yang menyajikan permasalahan dengan berbagai cara penyelesaian dan solusinya juga bisa beragam.
5. Garis dan sudut adalah salah satu materi yang ada pada mata pelajaran matematika SMP/MTs kelas VII semester ganjil. Adapun kompetensi dasar pembelajarannya adalah:
 - a. Menjelaskan sudut, jenis sudut, hubungan antar sudut, cara melukis sudut, membagi sudut, dan membagi garis
 - b. Menganalisis hubungan antar sudut sebagai akibat dari dua garis sejajar yang dipotong oleh garis transversal
 - c. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut dan garis
 - d. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan hubungan antar sudut sebagai akibat dari dua garis sejajar yang dipotong oleh garis transversal

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. Adapun sistematika penulisan skripsi pengembangan ini secara umum adalah sebagai berikut:

1. Bagian Awal

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

2. Bagian Inti

BAB I: PENDAHULUAN, memuat latar belakang masalah penulisan skripsi, rumusan masalah, tujuan penelitian dan pengembangan, spesifikasi produk yang diharapkan, pentingmya penelitian dan pengembangan, asumsi dan keterbatasan penelitian dan pengembangan, penegasan istilah, dan sistematika penulisan skripsi.
BAB II: KAJIAN PUSTAKA, dalam kajian pustaka ini dibahas mengenai hasil kajian pustaka yang mengungkapkan kerangka acuan komprehensif mengenai

konsep, prinsip atau teori yang digunakan sebagai landasan dalam memecahkan masalah yang dihadapi atau dalam pengembangan produk yang diharapkan.

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

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN, dalam bab ini dibahas mengenai produk yang dihasilkan serta pembahasan setelah produk diterapkan di lapangan. Sedikitnya bab ini membahas penyajian hasil penelitian dan pengembangan, penyajian data uji coba, analisis data, revisi produk, dan uji coba lapangan.

BAB V: PENUTUP, yang memuat kesimpulan produk secara umum setelah direvisi, dan saran-saran yang berkaitan dengan penggunaan produk.

3. Bagian Akhir

Bagian akhir dalam skripsi pengembangan ini terdiri dari: daftar rujukan, lampiran-lampiran, surat pernyataan keaslian dan daftar riwayat hidup.