

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Garis dan sudut merupakan unsur-unsur pokok yang membangun konsep dalam geometri bidang dan geometri ruang. Geometri merupakan setiap bangun yang dipandang sebagai himpunan titik-titik tertentu (special set points), sedangkan ruang artinya sebagai himpunan semua titik (Iswadi, 2001: 1). Tujuan dalam mempelajari geometri menurut Susanta adalah mengembangkan berfikir secara logis, mengembangkan daya titik ruang (spatial sense) bagi dunia nyata (Susanta, 1996: 46).

Daya titik ruang sangatlah penting untuk pemikiran dan dapat digunakan untuk memecahkan masalah. Berdasarkan penelitian dengan judul “Level kemampuan siswa SMP dalam memecahkan masalah garis dan sudut” disarankan sebaiknya siswa sering diajarkan tentang pemecahan masalah dan dibiasakan untuk dihadapkan pada soal-soal pemecahan masalah yang berbentuk cerita (Ismiati & Khabibah, 2011). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa siswa mempelajari materi garis dan sudut berorientasi pada hal-hal pemecahan masalah yang berbentuk cerita. Karena di dalam ilmu geometri itu sendiri merupakan suatu sistem dengan penalaran logis dari fakta atau hal-hal yang diterima sebagai kebenaran.

Geometri selain memiliki sifat abstrak, juga memerlukan pemahaman konsep yang baik. Hal ini penting karena untuk memahami konsep yang baru, perlu dikaitkan dengan pemahaman konsep sebelumnya. Sehingga ilmu

pengetahuan yang diperoleh siswa sebelumnya dapat dibangun atau dikonstruksi berdasarkan pengalaman belajar masing-masing sesuai dengan tahap perkembangan dan lingkungan sekitarnya.

Dari sudut pandang matematik, geometri menyediakan pendekatan-pendekatan untuk pemecahan masalah, misalnya gambar-gambar, diagram, sistem koordinat, vektor, dan transformasi. Geometri juga dipandang sebagai lingkungan untuk mengetahui dan mempelajari struktur dari matematika. Ilmuwan, arsitek, insinyur, dan pengembang perumahan adalah sebagian kecil contoh profesi yang menggunakan geometri secara reguler dalam kehidupan sehari-hari.

Secara psikologi perkembangan peserta didik terlahir sebagai individu yang aktif dalam berpikir dan mengelola lingkungannya. Sehingga pembelajaran pada materi garis dan sudut yang diajarkan di SMP/MTs kelas VII harus bisa menyesuaikan dengan perkembangan psikologi anak dengan lingkungannya. Jangan sampai anak dipaksa untuk melakukan hal abstrak yang tak bermakna baginya.

Pada umumnya siswa SMP kelas VII memiliki usia rata-rata 11-13 tahun, menurut Jean Peaget (dalam Uno, 2006: 5) tahap perkembangan anak diusia ini adalah operasional formal. Karakteristik tahap ini ialah diperolehnya kemampuan untuk berpikir secara abstrak, menalar secara logis, dan menarik kesimpulan dari informasi yang tersedia. Dalam tahapan ini, seseorang dapat memahami hal-hal bukti logis, dan nilai. Ia tidak melihat segala sesuatu hanya dalam bentuk hitam dan putih, namun ada gradasi abu-abu di antaranya. Sehingga dalam proses pembelajaran guru hendaknya mengaitkan materi pelajaran dengan objek-objek

yang bersifat konkret dan pengalaman yang dialami siswa secara langsung (secara empiris).

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan salah seorang guru matematika serta siswa di MTs. Muhammadiyah Kabila, dalam proses pembelajaran di kelas diperoleh bahwa (1) Siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran, (2) Guru kurang kreatif dalam memanfaatkan sumber belajar yang ada sehingga pembelajaran masih berpusat pada guru, (3) Proses pembelajaran pada materi garis dan sudut hanya berisikan pengertian dan definisi sehingga siswa merasa kesulitan dalam memahami konsep garis dan sudut, karena konsep garis dan sudut merupakan sesuatu yang abstrak baginya.

Selama ini kondisi yang terjadi dalam pembelajaran matematika masih terlihat konvensional, dimana banyak peserta didik yang merasa bosan dan jenuh serta kurang berminat dalam proses pembelajaran matematika. Oleh karena itu, perlu adanya sumber belajar yang bisa dijadikan sebagai alat komunikasi guru dan peserta didik dalam memperjelas konsep yang bersifat abstrak. Banyak sumber belajar yang bisa digunakan untuk membantu jalannya proses pembelajaran. Namun, sumber belajar yang dipilih harus disesuaikan dengan materi pelajaran yang diajarkan agar tercipta proses pembelajaran yang bermakna bagi siswa.

Untuk itu dalam mempelajari geometri khususnya pada materi garis dan sudut siswa perlu mengeksplorasi objek-objek secara konkret dan benda-benda fisik lainnya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dapat membantu siswa untuk lebih mudah memahami geometri. Oleh karena itu, untuk menciptakan pelajaran dengan pendekatan lingkungan siswa salah satunya dapat dikembangkan melalui

pendekatan tematik. Dengan pendekatan tematik membuat siswa berpikir tentang sesuatu konsep melalui hal konkret (fakta lapangan) dan bermakna. Dikatakan bermakna karena dalam pembelajaran tematik, siswa akan memahami konsep-konsep yang mereka pelajari melalui pengalaman langsung dan menghubungkannya dengan konsep yang telah mereka pahami.

Pembelajaran tematik dapat diartikan sebagai pembelajaran yang didasarkan pada topik pembelajaran atau tema pembelajaran. Dengan demikian, pembelajaran tematik dalam proses pembelajaran dianggap perlu sebab ia memiliki korelasi yang sangat tinggi dalam dunia nyata, menunjukkan adanya keterkaitan materi dengan tema-tema realistik dalam kehidupan sehari-hari dan bahwa siswa ternyata lebih baik bila belajar menghubungkan berbagai fakta yang ada. Dalam menciptakan proses pembelajaran yang dapat mengakomodasikan perkembangan anak, maka peneliti berupaya membantu untuk mengembangkan suatu instrumen pembelajaran berupa bahan ajar yang isinya berdasarkan tema realistik yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

Kualitas pembelajaran sangat banyak tergantung pada bagaimana pembelajaran itu dirancang. Desain pembelajaran didasarkan pada pengetahuan tentang bagaimana seorang belajar (Auna, 2015: 6). Dari pandangan tersebut mengartikan bahwa desain atau pengembangan bahan ajar yang akan digunakan dalam proses pembelajaran harus sesuai dengan intervensi yang akan dilakukan, sehingga intervensi tersebut merupakan suatu pendekatan yang mampu memberi tujuan yang jelas ketika seseorang telah menguasai materi yang dipelajari.

Berdasarkan penjelasan di atas peneliti berupaya mengembangkan bahan ajar berbasis tematik pada materi garis dan sudut yang dikaji melalui penelitian dengan judul : *“Pengembangan Bahan Ajar Tematik pada Materi Garis dan Sudut di MTs. Muhammadiyah Kabila Kelas VII”*.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana hasil pengembangan bahan ajar tematik pada materi garis dan sudut di MTs. Muhammadiyah Kabila?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menghasilkan produk bahan ajar tematik pada materi garis dan sudut di kelas VII SMP/MTs dengan bentuk cetak.

1.4 Spesifikasi Produk

Bahan ajar sebagai panduan belajar untuk siswa dalam memahami materi garis dan sudut melalui kegiatan-kegiatan pembelajaran tematik. Bentuk fisik dari bahan ajar yaitu berbentuk cetak. Bentuk dari segi struktur meliputi:

- a. judul bab merupakan tema pembelajaran;
- b. pengantar merupakan uraian motivasi untuk siswa dan apersepsi yang diberikan guru;
- c. penjelasan umum;
- d. deskripsi tema pembelajaran;
- e. pola penggunaan buku secara umum;
- f. motivasi;

- g. standar isi materi;
- h. uraian materi merupakan kegiatan inti pembelajaran; dan
- i. latihan dan tugas merupakan kegiatan untuk evaluasi.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat secara Teoritik

Pentingnya secara teoritik dalam penelitian pengembangan bahan ajar ini ialah sebagai berikut.

- a. Pembelajaran tematik merupakan suatu pendekatan yang berorientasi pada praktik pembelajaran sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak.
- b. Garis dan sudut merupakan konsep geometri dimana terdapat suatu sistem dengan penalaran logis dari fakta atau hal-hal yang diterima sebagai kebenaran, sehingga dengan pengembangan bahan ajar tematik pada materi garis dan sudut dapat menjawab setiap permasalahan dari pengalaman langsung yang dapat dipahami siswa.

1.5.2 Manfaat Praktis

Pentingnya secara praktis dalam penelitian pengembangan bahan ajar ini ialah sebagai berikut.

- a. Bagi guru, sebagai bahan masukan untuk lebih kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran, serta dapat memanfaatkan bahan ajar yang telah dibuat ini dalam pembelajaran.
- b. Bagi siswa, untuk meningkatkan minat dan mempermudah pemahaman materi pembelajaran garis dan sudut, serta menambah pengalaman baru siswa

dalam belajar matematika dengan menggunakan pembelajaran tematik ini.

- c. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan atau bahan referensi dan sumber belajar melalui pendekatan tematik dalam menghadapi modern
- d. Bagi peneliti selanjutnya, yaitu sebagai referensi penelitian untuk mengembangkan bahan ajar maupun penelitian tentang strategi pembelajaran

1.6 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

Asumsi dalam penelitian dan pengembangan ini yaitu sebagai berikut.

1.6.1 Asumsi

- a. Materi garis dan sudut pada kelas VII SMP/MTs merupakan konsep geometri yang dapat dikembangkan dengan bentuk tematik, dikarenakan konsep geometri pada umumnya berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, khususnya materi garis dan sudut.
- b. Bahan ajar tematik pada materi garis dan sudut dapat diterapkan dan dikembangkan untuk siswa kelas VII SMP/MTs. Hal ini dikarenakan gaya belajar siswa kelas VII ada pada tahap pemikiran operasional formal. Karakteristik tahap ini ialah diperolehnya kemampuan untuk berpikir secara abstrak, menalar secara logis, dan menarik kesimpulan dari informasi yang tersedia.

1.6.2 Keterbatasan

- a. Pada langkah pengembangan evaluasi dalam penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap evaluasi formatif dan tidak sampai evaluasi sumatif dikarenakan tahap evaluasi sumatif adalah evaluasi tindak lanjut yang dilakukan dengan melihat perkembangan produk kedepannya.
- b. Belum adanya guru yang menggunakan tema pembelajaran di SMP/MTs Kelas VII.

1.7 Definisi Istilah

Pada bagian ini dikemukakan definisi istilah yang khas digunakan dalam penelitian dan pengembangan produk yang diinginkan. Istilah-istilah tersebut yaitu sebagai berikut.

- a. Pengembangan bahan ajar adalah proses penerjemahan spesifikasi rencana ke dalam bentuk fisik.
- b. Tematik adalah pembelajaran yang diorganisasikan seputar tema tertentu dengan masalah kontekstual yang mudah dibayangkan oleh siswa.
- c. Geometri adalah suatu sistem dengan penalaran logis dari fakta atau hal-hal yang diterima sebagai kebenaran.
- d. Garis adalah kurva lurus yang tidak berujung dan tidak berpangkal, dapat diperpanjang pada kedua arahnya.
- e. Sudut adalah bentuk atau bangun yang terjadi dari dua sinar yang bersekutu pada pangkalnya.