

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Peran pendidikan dalam masyarakat sangat penting, karena dengan pendidikan seseorang bisa memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap sehingga bisa mengembangkan potensi yang ada pada dirinya dan menjadi pribadi yang memiliki akhlak mulia. Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1, bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan peserta didik, masyarakat, bangsa dan negara.

Mengikuti perkembangan zaman kualitas pendidikan seseorang sangat diperlukan untuk menghadapi perubahan dan berbagai permasalahan yang dihadapi di masa yang akan datang. Untuk bisa mewujudkannya diperlukan peningkatan dan penyempurnaan pada sistem pendidikan. Dalam sistem pendidikan tidak terlepas dengan peranan pemerintah, salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan di Indonesia adalah melakukan perubahan kurikulum. Dalam hal ini pemerintah mengembangkan kurikulum yang sudah ada menjadi kurikulum 2013. Sesuai dengan Mulyasa (2014) bahwa melalui pengembangan kurikulum 2013 kita akan menghasilkan insan Indonesia yang: produktif, kreatif, inovatif, efektif; melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi. Mengimplementasikan kurikulum 2013 diyakini menjadi langkah strategis untuk menyiapkan generasi muda dalam menghadapi segala tantangan globalisasi dan pekembangan masyarakat di masa depan.

Dalam penyusunan Kurikulum 2013 penekanan pembelajaran diarahkan agar dapat mengembangkan tiga ranah kompetensi yaitu pengetahuan, sikap dan keterampilan secara seimbang. Mengacu pada tiga kompetensi tersebut, dalam

proses pembelajaran harus direncanakan sedemikian rupa agar tercapainya tujuan tersebut. Penerapan pendekatan saintifik/ilmiah dalam pembelajaran dijadikan sebagai ciri khas dan menjadi keunggulan dari kurikulum 2013. Berdasarkan Permendikbud No. 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, mengisyaratkan bahwa perlunya pengintegrasian kaidah-kaidah pendekatan saintifik/ilmiah untuk menjadi panduan selama proses pembelajaran (Kemendikbud, 2016). Dengan mengimplementasikan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran diharapkan mampu membekali peserta didik dengan beberapa kompetensi yang ingin dicapai.

Pendekatan saintifik mengajarkan peserta didik untuk menggunakan langkah-langkah ilmiah dalam pembelajaran. Menurut Hosnan (2014) pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep melalui tahapan-tahapan mengamati, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, mengolah data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep yang ditemukan. Kemendikbud (2013) memberikan dasar bahwa pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam proses pembelajaran diterapkan meliputi mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengkomunikasikan. Dengan pendekatan saintifik pendidik dapat mendorong peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran.

Pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik membawa pengaruh cukup besar pada hasil belajar peserta didik. Menurut Hala (2015) dalam penelitiannya, proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik, peserta didik terlibat aktif dalam melakukan percobaan dan pengamatan guna mengumpulkan data atau informasi serta mendeskripsikan hasil pengamatannya untuk menarik kesimpulan, sehingga dalam pembelajaran terjadi proses konstruksi pengetahuan pada diri peserta didik. Sejalan dengan itu menurut Bohori (2015) dalam penelitian eksperimennya mendapatkan hasil bahwa peserta didik pada kelas yang diterapkan pendekatan saintifik mendapatkan hasil belajar lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Berdasarkan hasil penelitian, pembelajaran berbasis pendekatan saintifik mempunyai hasil yang lebih efektif bila dibandingkan pembelajaran dengan pendekatan tradisional.

Dalam pelaksanaan pembelajaran pasti ada tujuan yang harus dicapai, pendidik perlu membuat perencanaan pembelajaran agar dapat merealisasikan tujuan tersebut. Sebagai perencana, pendidik dapat memperkirakan kegiatan yang akan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran karena berhasil tidaknya suatu pembelajaran tergantung dengan proses pembelajaran. Pembelajaran yang efektif dan bermakna, peserta didik perlu dilibatkan secara aktif, karena mereka adalah pusat dari kegiatan pembelajaran serta pembentukan kompetensi dan karakter (Mulyasa, 2014). Untuk mendorong peserta didik agar aktif, pendidik harus kreatif dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran.

Untuk mewujudkan proses pembelajaran yang dapat membuat peserta didik aktif diperlukan suatu perangkat pembelajaran yang mendukung. Perangkat pembelajaran merupakan persiapan yang dibuat pendidik untuk mempersiapkan pembelajaran agar pelaksanaannya berjalan secara sistematis. Kemudian, agar tahapan-tahapan pendekatan saintifik bisa dilakukan secara sistematis dalam proses pembelajaran, perlu suatu alat bantu yang dapat membantu pendidik untuk bisa menerapkan pendekatan saintifik dalam pembelajaran. Menurut Bohori (2015) mengungkapkan bahwa penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran perlu didukung oleh suatu bahan ajar.

Terdapat banyak sekali bahan ajar yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran, salah satunya adalah bahan ajar berupa modul. Menurut Prastowo (2015) modul adalah sebuah bahan ajar yang disusun secara sistematis dengan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik sesuai tingkat pengetahuan dan usia mereka, agar mereka dapat belajar sendiri (mandiri) dengan bantuan atau bimbingan yang minimal dari pendidik. Lebih lanjut Haryanti & Ardi Saputro, (2016) menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan modul, peserta didik dituntut untuk belajar secara mandiri dan mampu memecahkan masalah dengan cara mengeluarkan ide-ide yang baru, dengan dibagikan modul ini guru dapat melihat seberapa jauh peserta didik mampu berpikir secara kreatif dalam memecahkan masalah pada soal. Modul berbasis pendekatan saintifik memberikan kesempatan bagi para peserta didik untuk lebih kreatif dalam menyelesaikan sebuah persoalan atau permasalahan. Beberapa hasil

penelitian menunjukkan bahwa penggunaan modul dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Rosyidah, 2013; Esmiyati, 2013).

Bahan ajar merupakan bagian yang sangat penting dari suatu proses pembelajaran. Ada beberapa alasan mengapa pendidik perlu untuk mengembangkan bahan ajar yakni ketersediaan bahan ajar yang sesuai dengan kurikulum dan karakteristik peserta didik. Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti dengan salah satu pendidik mata pelajaran matematika di SMPN 1 Duduksampeyan, diperoleh hasil bahwa dalam mengimplementasikan kurikulum 2013 masih banyak kendala dan beberapa hambatan yang dialami pendidik. Pengalaman belajar dengan pendekatan saintifik masih kesulitan untuk diterapkan dalam kegiatan pembelajaran dan biasanya peserta didik dilatih sampai kegiatan mengamati saja belum ada tindak lanjut untuk menganalisis dari hasil pengamatan. Selain itu, bahan ajar yang digunakan pendidik dalam kegiatan pembelajaran matematika berupa buku paket dari pemerintah dan belum ada bahan ajar untuk memandu kegiatan siswa dengan pendekatan saintifik sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013. Berdasarkan permasalahan yang dijelaskan, maka peneliti tertarik untuk mengambil judul penelitian **“Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Pendekatan Saintifik Kelas VIII SMP”**.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: Bagaimana proses pengembangan bahan ajar matematika berbasis pendekatan saintifik kelas VIII di SMP Negeri 1 Duduksampeyan?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah, maka penelitian ini bertujuan untuk: mendeskripsikan proses pengembangan bahan ajar matematika berbasis pendekatan saintifik kelas VIII di SMP Negeri 1 Duduksampeyan.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peserta Didik

Dapat memberikan pengalaman belajar dan pengetahuan pada peserta didik dengan menggunakan bahan ajar berbasis pendekatan saintifik. Diharapkan dapat menambah minat belajar peserta didik dan melatih peserta didik untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan melakukan kegiatan sesuai dengan bahan ajar berbasis pendekatan saintifik.

2. Bagi Pendidik

Bahan ajar yang dikembangkan dapat menjadi salah satu alternatif bagi pendidik untuk mengajak peserta didik agar lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bisa menjadi sumber belajar baru dalam memberikan materi pola bilangan.

3. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengalaman dan wawasan baru dalam pengembangan bahan ajar berbasis pendekatan saintifik yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran di kelas yang berguna bagi peneliti sebagai calon pendidik.

1.5 BATASAN MASALAH

Agar penelitian ini tidak ada penyimpangan, maka perlu dicantumkan batasan masalah. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini mengacu pada model pengembangan *Four-D* yang diadaptasi dari Thiagarajan yang terdiri dari tahap Pendefinisian (*Define*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Develop*) dan Penyebaran (*Dessiminate*). Pada penelitian ini, pengembangan dilakukan hanya sampai pada tahap pengembangan (*Develop*) karena keterbatasan waktu dan materil.
2. Bahan ajar dalam penelitian ini dikembangkan hanya terbatas pada materi pola bilangan pada kelas VIII dengan Kompetensi Dasar sebagai berikut:
 - 3.1 Membuat generalisasi dari pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek.
 - 4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek.

1.6 DEFINISI OPERASIONAL

Agar tidak terjadi salah penafsiran terhadap penelitian ini, perlu didefinisikan beberapa istilah sebagai berikut:

1. Bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang digunakan dalam proses pembelajaran yang disusun secara sistematis dan menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik.
2. Modul adalah suatu bahan ajar yang disediakan untuk belajar secara mandiri dan mampu memecahkan masalah dengan seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan.
3. Pendekatan saintifik adalah suatu pendekatan pembelajaran yang dirancang guna membantu peserta didik untuk mengkonstruksi konsep serta memecahkan masalah dengan berpikir kreatif dan penemuan melalui tahapan-tahapan yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan konsep yang ditemukan.