

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Himpunan adalah materi matematika yang diajarkan pada siswa SMP kelas VII. Konsep himpunan yang diberikan merupakan materi dasar yang akan digunakan untuk pembelajaran pada tingkatan-tingkatan selanjutnya. Materi himpunan banyak dijumpai dalam kehidupan nyata. Namun dalam materi himpunan siswa sering mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah yang diberikan. Literatur penelitian juga menunjukkan bahwa pemahaman materi tentang himpunan belum maksimal terserap oleh siswa yang disebabkan dari sebagian siswa sering menemui kesulitan dalam mempelajari materi tersebut (Niko, 2016).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru matematika kelas VII di SMP Saraswati 1 Denpasar, ditemukan bahwa siswa belum mampu menunjukkan pemahaman terhadap masalah tentang himpunan seperti diagram venn dan siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan himpunan sehingga siswa kurang memiliki kemauan dalam memecahkan masalah himpunan. Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah adalah seorang guru sebagai pelaksana pendidikan memiliki suatu ide yang dapat digunakan dalam rangka memecahkan masalah. Dalam pembelajaran tidak sekedar menyajikan materi tetapi perlu juga menyiapkan perangkat pembelajaran seperti buku siswa dan buku petunjuk guru yang menggunakan suatu model

pembelajaran untuk mempermudah pemahaman siswa dari segi pengetahuan, keterampilan dan nilai sikap melalui penerapan sebuah model yang dapat meningkatkan pemecahan masalah siswa.

Salah satu penerapan model pembelajaran dalam pelajaran matematika yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi himpunan adalah model *Problem Based Learning*. Model *Problem Based Learning* adalah salah satu pembelajaran yang menuntut siswa berpikir kritis, memecahkan masalah, belajar secara mandiri dan melatih siswa bekerja dalam kelompok (Riyanto, 2010). Nur dan Ibrahim (2002) menjelaskan langkah-langkah dari *Problem Based Learning* yaitu: (1) orientasi siswa pada suatu masalah, (2) mengorganisasikan siswa dalam belajar, (3) membimbing siswa dalam suatu penyelidikan individual maupun kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Adapun beberapa hasil penelitian yang menunjukkan Model *Problem Based Learning* efektif digunakan dalam proses pembelajaran matematika yaitu penelitian yang dilakukan oleh Meryance V, Sahat, Bornok, 2019 menyatakan bahwa *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran di mana proses pembelajaran dimulai dengan menghadirkan masalah dunia nyata atau kontekstual yang bertujuan untuk dikembangkan pola pikir siswa yang lebih tinggi, berpikir kritis dan mampu menyelesaikan masalah yang disajikan. Menurut Arends dalam Meryance V, Sahat, Bornok (2019) *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran dengan pendekatan belajar siswa untuk masalah otentik dan bermakna bagi siswa yang berfungsi sebagai dasar untuk investasi dan

penyelidikan siswa, sehingga siswa dapat mengembangkan pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan kemampuan dan penyelidikan yang lebih tinggi, kemandirian siswa, dan meningkatkan kepercayaan diri siswa.

Namun guru tidak hanya dituntut untuk membantu siswa dalam menyelesaikan masalahnya, tetapi guru juga harus mampu menanamkan karakter-karakter yang baik melalui proses pembelajaran matematika. Pendidikan karakter adalah sebuah sistem yang menanamkan nilai-nilai karakter pada peserta didik yang mengandung komponen-komponen pengetahuan, kesadaran individu, tekad, serta adanya kemauan dan tindakan untuk melaksanakan nilai-nilai sikap yang membantu peserta didik membentuk karakter (Aunillah, 2011). Karakter yang akan ditanamkan pada siswa melalui pembelajaran matematika adalah rasa ingin tahu. Matematika juga dapat menjadi wahana pendidikan karakter. Dengan terbentuknya karakter, diharapkan siswa mampu meningkatkan kualitas dirinya dalam pemecahan masalah dan mengarahkan diri untuk belajar lebih baik.

Berdasarkan hasil analisis buku guru dan buku siswa terbitan Kemendikbud tahun 2017 kelas VII masih dirasa perlu untuk dikembangkan kegiatan-kegiatan pembelajaran baik itu pengembangan kegiatan siswa dalam pengintegrasian pendidikan karakternya. Berdasarkan hasil observasi, buku yang digunakan oleh guru masih berbasis materi, masih perlu dikembangkan buku ajar berorientasikan pendidikan karakter. Selain itu, guru belum bisa mengembangkan bahan ajar sendiri, yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan guru pada saat proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu adanya perangkat pembelajaran himpunan yang mengintegrasikan pendidikan karakter untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Selain itu, untuk membentuk karakter siswa ke arah sikap yang lebih baik serta memotivasi diri, salah satu cara hal yang dapat dilakukan yaitu menyusun sendiri perangkat pembelajaran yang mana buku tersebut disesuaikan dengan karakteristik siswa dan materi yang runtut serta menyeluruh guna menambah pengetahuan siswa.

Perangkat pembelajaran matematika ini disusun agar proses pembelajaran mengacu pada masalah kehidupan sehari-hari, disajikan dengan cerita atau bacaan yang berkaitan dengan kehidupan siswa, kegiatan pembelajaran lebih memunculkan nilai-nilai karakter secara eksplisit. Hal ini dilakukan agar pelajaran matematika terlihat mengandung nilai-nilai pendidikan karakter untuk menumbuhkan dan mengembangkan nilai-nilai karakter dalam diri siswa, mengembangkan minat siswa untuk lebih tertarik belajar menggunakan buku siswa, serta kegiatan pembelajaran lebih banyak berupa pemecahan masalah untuk merangsang aktivitas siswa.

Berdasarkan hal tersebut di atas, dipandang perlu untuk mengembangkan perangkat pembelajaran Himpunan dengan model *Problem Based Learning* yang berorientasi pendidikan karakter untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa SMP kelas VII.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi beberapa masalah penelitian sebagai berikut :

1. Proses pembelajaran cenderung terfokus satu arah yaitu dari guru.
2. Perangkat pembelajaran yang ada kurang dapat membantu siswa dalam mengonstruksi pengetahuan mereka sendiri dan kurang berperan aktif dalam proses pembelajaran.
3. Pembentukan siswa tidak hanya dari segi kognitif melainkan harus dari segi karakter yang kuat sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

1.3. Pembatasan Masalah

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada kegiatan pengembangan perangkat pembelajaran Himpunan dengan model Problem Based Learning berorientasi pendidikan karakter. Perangkat yang dikembangkan yaitu buku siswa dan buku petunjuk guru untuk siswa kelas VII SMP pada materi Himpunan

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian iniyaitu

1. Bagaimana karakteristik perangkat pembelajaran Himpunan dengan model *Problem Based Learning* berorientasi pendidikan karakter?

2. Bagaimana kualitas perangkat pembelajaran Himpunan dengan model *Problem Based Learning* berorientasi pendidikan karakter yang valid, praktis dan efektif?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, adapun tujuan dari penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mendeskripsikan karakteristik perangkat pembelajaran aritmetika sosial dengan model *Problem Based Learning* berorientasi pendidikan karakter.
2. Untuk memperoleh kualitas perangkat pembelajaran aritmetika sosial dengan model *Problem Based Learning* berorientasi pendidikan karakter yang valid, praktis dan efektif.

1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi pengembangan pembelajaran matematika, baik secara teoritis maupun secara praktis. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1) Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan sehingga dapat dijadikan referensi untuk pengembangan penelitian pendidikan yang akan datang.

2) Secara Praktis

a. Bagi Siswa

Penelitian ini dapat memberikan pengalaman belajar bermakna bagi siswa untuk dapat memacu pendidikan karakter belajar matematika siswa sehingga bermuara pada meningkatnya kemampuan pemecahan masalah siswa.

b. Bagi Guru

Perangkat pembelajaran yang dihasilkan berupa buku petunjuk guru dan buku siswa dalam penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran matematika berorientasi pendidikan karakter serta memotivasi dalam mengembangkan perangkat pembelajaran matematika.

c. Bagi Sekolah

Perangkat pembelajaran yang dihasilkan diharapkan memberikan masukan dan sumbangan pengalaman tentang perangkat pembelajaran berupa buku petunjuk guru dan buku siswa sehingga dapat diterapkan untuk membelajarkan siswa guna meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini memberikan pengalaman langsung dalam mengembangkan perangkat pembelajaran serta mengaplikasikannya dalam pembelajaran di sekolah dengan tujuan untuk memperoleh perangkat yang valid, praktis dan efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

1.7. Keterbatasan penelitian

Keterbatasan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut.

1. Materi pokok dalam penelitian ini adalah materi himpunan pada siswa kelas VII Sekolah Menengah Pertama tahun ajaran 2019/2020.
2. Penelitian perangkat pembelajaran yang dikembangkan yaitu buku siswa dan buku petunjuk guru berorientasi pendidikan karakter.
3. Penelitian ini dikembangkan menggunakan model Plomp (2013) yang meliputi fase (1) *Preliminary Research* (investigasi awal), (2) *Prototyping* (Fase Prototipe), dan (3) *Assessment* (Penilaian).

