

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Keberhasilan pendidikan merupakan cerminan keberhasilan suatu bangsa. Bangsa yang maju pasti memiliki Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Peningkatan kualitas pendidikan tersebut bisa melalui pendidikan. Pendidikan dijadikan sebagai salah satu program utama di setiap negara, tidak terkecuali Indonesia. Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) pendidikan adalah proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang, kelompok, kelompok orang, dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Pada hakikatnya tujuan pendidikan adalah terwujudnya manusia ideal atau manusia yang dicita-citakan sesuai nilai-nilai dan norma-norma yang dianut. Matematika sebagai suatu ilmu dasar, sekarang ini telah berkembang, baik materi maupun kegunaannya. Seringkali orang memandang bahwa mempelajari matematika adalah mempelajari rumus yang ada, kemudian memberikan contoh soal bagaimana rumus tersebut dapat dipakai.

Pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman pembelajaran kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari. Peserta didik kesulitan dalam mengerjakan soal matematika karena banyak rumus yang dihafalkan dan prosesnya yang rumit. Tujuan pembelajaran matematika adalah untuk mengajarkan kepada peserta didik untuk melatih penalaran serta membentuk kepribadian peserta didik. Tujuan yang lainnya adalah memberikan kemampuan peserta didik untuk menerapkan dan memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini yang menjadi dasar tentang pentingnya peserta didik untuk menguasai kemampuan pemecahan masalah matematik.

Kemampuan pemecahan masalah matematik merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki peserta didik, karena pemecahan masalah memberikan manfaat yang besar kepada peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat Sumarmo yang menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan hal yang sangat penting sehingga menjadi tujuan umum pengajaran matematika. Bahkan sebagai jantungnya matematika artinya kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan dasar yang harus dimiliki seorang dalam belajar matematika (dalam Fitria Nisa, 2018 p. 50).

Peserta didik cenderung menghafalkan rumus tanpa memahami konsep dan mengerjakan masalah matematika dengan ceroboh. Hendriana & Soemarmo (2014) mengemukakan bahwa Ditinjau dari banyaknya solusi dan cara penyelesaiannya, masalah matematik dapat bersifat tertutup (*closed*) atau terbuka (*open-ended*). Masalah tertutup adalah masalah yang memiliki solusi dan cara penyelesaian tertentu, masalah terbuka adalah masalah yang mempunyai lebih dari satu atau beragam solusi (p. 23). Melalui pemecahan masalah diharapkan peserta didik dapat menemukan konsep matematika yang dipelajari. Proses pemecahan masalah matematik merupakan salah satu kemampuan dasar matematik yang harus dikuasai peserta didik sekolah menengah.

Masalah mengenai kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik ditemukan di SMP Negeri 21 Tasikmalaya. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas VII di SMP Negeri 21 Tasikmalaya pada saat guru melakukan pembelajaran dengan model *Discovery Learning* bahwa masih banyak peserta didik yang belum paham dengan soal kemampuan pemecahan masalah matematik dengan KKM 70 dan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika masih rendah. Kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal permasalahan matematik bisa dilihat dari berbagai faktor, salah satunya adalah kemampuan awal yang dimiliki peserta didik. Pembagian kelas dilakukan dengan acak, jadi disetiap kelas ada yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah yang sama.

Kemampuan Awal Matematik (KAM) dapat menjadi acuan atau tolak ukur dalam memulai proses pembelajaran. Menurut Sanjaya (dalam Ahwar Dewi, 2016) “Kemampuan awal dapat diartikan sebagai kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik yang digunakan untuk memudahkan perolehan, pengorganisasian, dan pengungkapan kembali pengetahuan yang baru (p. 159)”. Jadi, kemampuan awal sangat penting diketahui oleh peserta didik sebagai kemampuan dasar sebelum pembelajaran dimulai. Kemampuan awal setiap peserta didik berbeda-beda. Perbedaan cara dalam memproses dan mengintegrasikan informasi baru dapat mempengaruhi mereka dalam mengingat, berpikir, menerapkan, dan menciptakan pengetahuan baru. Setiap peserta didik memiliki tingkat pengetahuan awal matematika yang berbeda, ada peserta didik yang memiliki pengetahuan awal tinggi, sedang, dan rendah. Menurut Dewi dan Somardi (2016) “Kemampuan awal matematik penting untuk diketahui guru sebelum memulai pembelajaran. Hal ini untuk mengetahui apakah siswa mempunyai pengetahuan

prasyarat (*prerequisite*) untuk mengikuti pembelajaran dan sejauh mana siswa telah mengetahui materi yang akan disajikan, sehingga guru dapat merancang pembelajaran lebih baik (p. 156)”. Hal tersebut mempengaruhi kemampuan mereka dalam memahami matematika.

Peserta didik sering kesulitan dalam menyelesaikan soal yang dihubungkan dengan kemampuan pemecahan masalah matematik. Kemampuan pemecahan masalah matematik merupakan kemampuan yang harus dikuasai peserta didik karena banyak soal matematika yang dihubungkan dengan kemampuan pemecahan masalah matematik. Kemampuan peserta didik menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah matematik bisa dilihat dari berbagai hal, salah satunya adalah Kemampuan awal matematik. Kemampuan awal peserta didik sangat penting diketahui bagi seorang guru sebelum proses pembelajaran dimulai, karena dengan mengetahui kemampuan awal dapat diketahui apakah peserta didik telah mempunyai atau pengetahuan yang merupakan prasyarat untuk mengikuti pembelajaran. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Witri (2017) yang menyatakan bahwa Kemampuan awal peserta didik merupakan faktor penentu dalam keberhasilan pembelajaran matematika. Setiap individu mempunyai kemampuan belajar yang berlainan dengan tingkatan yang berbeda (p. 77). Kemampuan awal peserta didik dapat berfungsi untuk mempermudah dan mengoptimalkan perolehan, pengorganisasian dan mengungkap kembali pengetahuan baru (hasil belajar) seseorang. Salah satu model yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik adalah dengan menggunakan model *Introducing the new concepts, Metacognitive questioning, Practiving, Reviewing and reducing difficulties, Obtaining mastery, Verification, and Enrichment* (IMPROVE) Dengan model tersebut diharapkan berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik.

Mengingat keterbatasan peneliti dalam melakukan penelitian, maka permasalahan pada penelitian ini dibatasi terhadap peserta didik kelas VII SMP Negeri 21 Tasikmalaya pada materi pokok segi empat dan segitiga. Berdasarkan yang telah dikemukakan, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul **Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Dengan Menggunakan Model *Introducing Metakognitive Practiving Obtaining Verification Enrichment* (IMPROVE) Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematik.**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan

- (1) Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik menggunakan model IMPROVE ?
- (2) Adakah pengaruh model pembelajaran IMPROVE terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik ditinjau dari kemampuan awal matematik peserta didik ?

1.3 Definisi Operasional

1.3.1 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik

Kemampuan pemecahan masalah matematik adalah suatu kemampuan berpikir tingkat tinggi yang harus dimiliki peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan yang tidak rutin berhubungan dengan penerapan ilmu matematika yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari berupa soal kemampuan pemecahan masalah matematik. Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan menyelesaikan masalah tidak rutin melalui tahapan-tahapan tertentu yaitu (1) memahami masalah. (2) membuat rencana penyelesaian. (3) melakukan penyelesaian masalah dan (4) memeriksa kembali hasil yang diperoleh. Kemampuan Pemecahan masalah matematik diperoleh dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematik.

1.3.2 Pembelajaran Model IMPROVE

Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran model IMPROVE merupakan pengembangan dari pembelajaran kooperatif. pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana peserta didik belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif dengan struktur kelompok heterogen Model IMPROVE dibuat oleh Mevarech & Kramarski merupakan akronim dari tahapan tahapan belajar. Model pembelajaran IMPROVE menggunakan langkah-langkah pembelajaran yang sama dengan pembelajaran kooperatif yaitu (1) Menyampaikan tujuan dan memotivasi. (2) Menyajikan Informasi. (3) Mengorganisasi siswa kedalam beberapa kelompok. (4) membimbing kelompok bekerja dan belajar. (5) Evaluasi. (6) Memberikan Penghargaan. Model Pembelajaran IMPROVE sebagai media pembelajaran ketika penelitian berlangsung

1.3.3 Kemampuan Awal Matematik

Kemampuan awal matematika adalah pengetahuan yang dimiliki peserta didik dan dibawa ke dalam proses belajar sebelum perlakuan pembelajaran matematika dimulai. Untuk mengetahui karakteristik dan kemampuan awal matematik peserta didik dapat dilakukan dengan cara (1) Menggunakan catatan atau dokumen seperti rapor. (2) Menggunakan tes pra-syarat dan tes awal. (3) Mengadakan komunikasi individu. (4) Menyampaikan angket. Kemampuan awal ini menggambarkan kesiapan peserta didik dalam menerima pelajaran yang akan disampaikan oleh guru, kemampuan awal yang digunakan merupakan hasil ulangan pada materi sebelumnya (Garis dan Sudut). KAM sebagai pengetahuan yang ada lebih dulu atau secara kronologis terjadi lebih awal sehingga kemampuan awal ini merupakan acuan dasar untuk melaksanakan proses pembelajaran dan mendapatkan pengetahuan lanjutan.

1.3.4 Pengaruh Kemampuan Awal Matematik

Pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang atau benda) yang ikut membentuk watak kepercayaan dan perbuatan seseorang. Jadi pengaruh kemampuan awal matematik adalah daya yang ada yang membentuk peserta didik dalam hal ini kemampuan awalnya, yaitu pengetahuan yang dimiliki peserta didik dan dibawa ke dalam proses belajar sebelum perlakuan dalam proses pembelajaran berlangsung. Kemampuan awal matematik bisa menjadi faktor penentu dalam keberhasilan pembelajaran matematika. Model pembelajaran IMPROVE dikatakan berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik apabila terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah peserta didik antara kemampuan awal yang tinggi, sedang, dan rendah.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka peneliti dapat merumuskan tujuan penelitian

- (1) Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik dengan menggunakan model IMPROVE ?
- (2) Untuk mengetahui ada pengaruh penggunaan model pembelajaran IMPROVE terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik ditinjau dari kemampuan awal matematik peserta didik ?

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, maka penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat teoretis dan praktis

1.5.1 Manfaat Teoretis

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah untuk mendukung tujuan pendidikan dalam proses pembelajaran, untuk mendukung pembelajaran yang aktif dan inovatif khususnya dalam pembelajaran matematika supaya diminati, dan untuk mengatasi beberapa permasalahan pendidikan melalui model pembelajaran yang IMPROVE.

1.5.2 Manfaat Praktis

- (a) Bagi Peserta didik, pembelajaran menggunakan IMPROVE diharapkan bisa memberikan pengaruh positif bagi peserta didik SMP Negeri 21 Tasikmalaya terhadap peningkatan hasil belajar matematik, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik, serta menarik minat belajar peserta didik yang kesulitan dalam mempelajari matematika.
- (b) Bagi Guru, sebagai sumber informasi bahwa pembelajaran model IMPROVE dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran matematik dalam rangka peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematik
- (c) Bagi peneliti, Menambah wawasan mengenai inovasi dan pengembangan model pembelajaran sebagai rujukan dalam penelitian matematika.
- (d) Bagi peneliti lainnya, Sebagai referensi jika melakukan penelitian yang ada kaitannya dengan penelitian ini.