

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan suatu bidang pelajaran yang mempunyai peranan yang penting dalam kehidupan sehari-hari manusia. Beberapa materi pada pelajaran matematika dapat di aplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Hosnan (2014: 177) matematika adalah satu bidang studi yang hidup dan perlu dipelajari karena matematika mempunyai hakikat pemahaman terhadap pola perubahan yang terjadi didalam dunia nyata dan di dalam pikiran manusia serta keterkaitan di antara pola-pola tersebut.

Dalam pelajaran matematika siswa tidak hanya diajarkan untuk menghafalkan rumus-rumus matematika. Siswa dituntut untuk mengetahui konsep materi yang dipelajari sehingga tidak hanya menghafalkan rumus saja. Pemahaman konsep yang dimiliki siswa dapat diaplikasikan dalam permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan matematika. Setelah siswa paham dengan materi yang telah dipelajari, diharapkan hasil belajar siswa baik.

Hasil belajar biasanya dipergunakan oleh guru sebagai indikator keberhasilan bagi siswa. Menurut Purwanto (2011: 45) bahwa hasil belajar adalah perolehan nilai dari proses belajar siswa sesuai dengan tujuan pengajaran. Hasil belajar matematika dikatakan berhasil jika dilihat dari nilai akhir siswa yang melakukan proses belajar. Hasil belajar yang diharapkan seorang guru adalah hasil belajar yang sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Hasil belajar matematika itu penting namun kenyataannya belum sesuai harapan. Pelajaran matematika dianggap sulit dari siswa sehingga hasil belajar matematika rendah. Hal ini didukung dengan survei TIMSS (*The International Mathematics and Science Survey*) menyatakan nilai rerata prestasi belajar matematika siswa yang mengambil sampel kelas VIII di Indonesia pada tahun 2011 berada pada urutan ke-40 dari 45 negara. Rendahnya hasil belajar matematika juga ditunjukkan dari hasil Ujian Nasional SMP Tahun Pelajaran 2014/2015 perolehan nilai rerata Ujian Nasional Matematika Provinsi Jawa

Tengah rendah. Hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai rerata Ujian Nasional SMP Negeri 2 Sawit. Nilai rata-rata matematika hanya 38,63 tergolong rendah dibandingkan dengan nilai rata-rata bahasa Indonesia 70,33, bahasa Inggris 45,27 dan IPA 43,72.

Dari data tersebut terlihat bahwa hasil belajar matematika cenderung belum sesuai harapan disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari diri siswa dan faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar diri siswa. Faktor internal dapat dilihat dari faktor biologis, inteligensi, kemampuan awal, minat dan tingkat motivasi siswa. Faktor eksternal dapat dilihat dari faktor orang tua, suasana rumah, guru, keadaan lingkungan sekolah, teman-teman bermain, materi pelajaran dan ketersediaan peralatan atau media pembelajaran. Selain itu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah strategi pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran.

Penggunaan strategi pembelajaran dalam kelas pada masa ini masih menggunakan strategi konvensional. Proses pembelajaran yang masih terpusat pada guru (*teacher center*) sehingga siswa hanya memperhatikan penjelasan materi dari guru. Siswa tidak berperan aktif dalam proses pembelajaran. Biasanya pembelajaran konvensional memiliki kekurangan yang sangat mendasar. Sebagai contoh, apabila siswa diberikan soal latihan yang berbeda sedikit konsepnya dari penjelasan guru maka siswa tidak dapat mengerjakan. Dikarenakan siswa merasa kesulitan untuk mengerjakan soal yang memiliki konsep berbeda tersebut. Kejadian seperti ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang digunakan di sekolah kurang bervariasi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, harus ada perubahan yang mendasar dari strategi pembelajaran. Strategi pembelajaran yang dibutuhkan saat ini adalah strategi yang kreatif dan inovatif, sehingga membuat siswa lebih berperan aktif dalam pembelajaran. Adanya penggunaan strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student center*) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Salah satu strategi yang dapat diaplikasikan dalam proses pembelajaran adalah strategi *discovery learning* dan strategi *problem based learning*. Strategi

discovery learning merupakan strategi pembelajaran untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri permasalahan yang ada sehingga hasil yang diperoleh akan tahan lama dalam ingatan siswa (Hosnan, 2014: 282). Penggunaan strategi *discovery learning* tepat diterapkan dalam pembelajaran karena materi yang dipelajari dan konsep pelajaran akan tahan lama dalam ingatan siswa. Tahan lama dalam ingatan siswa dikarenakan siswa mencoba menemukan dan menyelesaikan sendiri permasalahan yang diberikan.

Menurut (Hosnan, 2014: 298) strategi *problem based learning* adalah strategi pembelajaran yang bersifat terbuka bagi peserta didik dan menggunakan permasalahan yang nyata dan tidak terstruktur. Penerapan strategi *problem based learning* dapat mempermudah siswa untuk menyelesaikan masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan pola pemikiran yang terbuka (*open ended*) sehingga dapat menyelesaikan permasalahan sesuai dengan tingkat pengetahuan siswa itu sendiri. Tujuan dari *problem based learning* adalah mengembangkan kemampuan siswa secara aktif sehingga siswa dapat membangun pengetahuan sendiri.

Selain strategi pembelajaran, tingkat motivasi siswa memiliki peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Fathurrohman (2012: 139) menyatakan tidak adanya motivasi belajar dalam diri siswa, maka siswa kurang bergairah dalam mengikuti pembelajaran. Guru dituntut untuk memberikan suatu motivasi-motivasi ketika pembelajaran berlangsung. Siswa yang memiliki tingkat motivasi rendah dalam penyelesaian masalah akan cepat mudah menyerah jika tidak ketemu jawabannya. Berbeda dengan siswa yang memiliki tingkat motivasi yang tinggi, mereka akan terus mencoba menyelesaikan permasalahan sampai mendapatkan hasil.

Penerapan *discovery learning* dan *problem based learning* berdasarkan hasil berbagai penelitian menunjukkan hasil yang positif terhadap pembelajaran. Misalnya, hasil penelitian Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain (2002) mengatakan strategi adalah suatu garis-garis besar haluan untuk bertindak dalam usaha mencapai sasaran yang telah ditentukan. Strategi pembelajaran merupakan

usaha untuk mencapai tujuan pembelajaran. Meningkatkan hasil belajar dapat dilakukan dengan proses pembelajaran terpusat pada siswa (*student center*).

Hasil penelitian Kristin (2016) menyatakan bahwa hasil pembelajaran menggunakan model *discovery learning* mampu meningkatkan hasil belajar siswa dari yang rendah sampai yang tertinggi. Senada dengan hasil penelitian Supriyanto Bambang (2014) bahwa pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa. Berdasarkan deskripsi hasil penelitian yang dilakukan Rofiqoh Z, Rochmad dan Kurniasih (2015) menyimpulkan siswa dapat mengetahui apa yang diketahui dalam soal dan ditanyakan serta dapat menjelaskan dengan kalimat sendiri setelah diberi perlakuan strategi *discovery learning*.

Dalam penelitiannya Hartono, Adi, Tri Atmojo dan Riyadi (2016) menyimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model *problem based learning* dengan pendekatan saintifik memberikan prestasi belajar matematika. Berdasarkan penelitian Amiluddin, Risnawati dan Sugiman S (2016) pembelajaran dengan *problem based learning* dapat meningkatkan prestasi belajar. Hasil penelitian Fauziah, Suriani dan Elnetthra (2016) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat membangkitkan motivasi antar siswa. Aldhafri dan Alrajhi (2014) menyatakan bahwa pentingnya motivasi siswa dalam pembelajaran. Menurut penelitian terakhir menunjukkan bahwa motivasi belajar menunjukkan pengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa.

Penelitian tersebut belum dapat menyelesaikan permasalahan yang diteliti. Berdasarkan uraian tersebut, alternatif solusi yang dapat ditawarkan yaitu menguji faktor-faktor strategi fokusnya. Faktor-faktor strategi yang dipilih untuk diteliti yaitu strategi pembelajaran *discovery learning* dan *problem based learning* dan tingkat motivasi belajar.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut permasalahan yang terkait hasil belajar matematika dapat diidentifikasi sebagai berikut.

1. Hasil belajar matematika cenderung belum sesuai harapan.
2. Aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika masih perlu ditingkatkan.

3. Kurangnya inovasi pembelajaran dalam proses belajar mengajar.
4. Guru masih menerapkan metode konvensional.
5. Pembelajaran masih terpusat pada guru (*teacher center*).
6. Kurangnya motivasi yang didapatkan siswa ketika pembelajaran.
7. Rendahnya motivasi siswa dalam pemecahan masalah pelajaran.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan masalah-masalah yang telah teridentifikasi penelitian ini di fokuskan pada masalah.

1. Rendahnya hasil belajar (Y) matematika siswa yang belum sesuai harapan.
2. Faktor yang mempengaruhi dibatasi pada strategi pembelajaran *discovery learning* (X1.1) dan *problem based learning* (X1.2).
3. Tingkat motivasi siswa (X2) pada saat proses pembelajaran yang kurang dan masih tergolong rendah.

D. Rumusan Masalah

Permasalahan pada penelitian ini dirumuskan menjadi tiga.

1. Adakah pengaruh strategi pembelajaran *discovery learning* dan *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa?
2. Adakah pengaruh tingkat motivasi siswa terhadap hasil belajar siswa?
3. Adakah interaksi strategi pembelajaran dan tingkat motivasi siswa terhadap hasil belajar matematika?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini ada tiga tujuan.

1. Menguji pengaruh strategi pembelajaran *discovery learning* dan *problem based learning* terhadap hasil belajar matematika.
2. Menguji pengaruh tingkat motivasi siswa terhadap hasil belajar matematika.
3. Menguji interaksi strategi pembelajaran dan tingkat motivasi siswa terhadap hasil belajar matematika.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini dapat bermanfaat menambah pengetahuan baru tentang penerapan strategi pembelajaran *discovery learning* dan *problem based learning* dan motivasi belajar siswa serta kontribusinya terhadap hasil belajar matematika.

2. Manfaat praktis

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan.

a) Bagi siswa

- 1) Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan siswa untuk meningkatkan kualitas belajar sehingga dapat memahami materi dengan baik.
- 2) Siswa lebih termotivasi dan berminat dalam mengikuti proses pembelajaran.
- 3) Membantu siswa agar lebih aktif ketika proses belajar mengajar berlangsung.

b) Bagi guru

- 1) Dapat dimanfaatkan guru untuk memilih model pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
- 2) Meningkatkan kreativitas guru dalam penggunaan strategi pembelajaran sehingga pembelajaran menarik dan bermakna.

c) Bagi sekolah

Sebagai masukan dalam upaya proses pembelajaran melalui pembelajaran dengan strategi yang tepat, kreatif dan inovatif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.