

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang masalah

Salah satu media yang berperan dalam menciptakan manusia yang berkualitas dan berpotensi yaitu pendidikan. Pendidikan adalah aspek yang seharusnya menjadi perhatian pemerintah. Hal tersebut dikarenakan pendidikan merupakan salah satu faktor utama penentu kemajuan suatu bangsa. Pendidikan yang berkualitas dapat menghasilkan individu yang memiliki kemampuan intelektual dan kepribadian baik. Oleh sebab itu, orang yang berpendidikan akan berguna untuk dirinya sendiri maupun masyarakat. Selain itu, pendidikan juga menentukan kualitas sumber daya manusia. Semakin tinggi mutu pendidikan yang diterapkan maka akan semakin tinggi pula kualitas sumber daya manusia yang dihasilkan. Ilmu dasar yang berperan penting dalam kehidupan sehari-hari serta perkembangan IPTEK yaitu matematika. Penguasaan matematika membuat seseorang mampu bersaing dalam bidang ekonomi maupun pengembangan IPTEK. Dalam dunia pendidikan, matematika merupakan mata pelajaran yang menduduki peranan penting di setiap jenjang pendidikan. Pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik.

Salah satu hal yang harus diperhatikan untuk meningkatkan mutu pendidikan matematika adalah hasil belajar siswa di sekolah. Definisi hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar (Sudjana, 2012: 22). Sedangkan Rusmono (2012: 10) juga menyatakan bahwa hasil belajar yaitu perubahan perilaku individu yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil belajar matematika merupakan tolak ukur keberhasilan seorang siswa dalam belajar matematika. Karena semakin tinggi perubahan yang dihasilkan, maka proses belajar matematika tersebut semakin efektif. Untuk mendapatkan hasil belajar yang optimal, siswa harus dapat memahami dan menguasai konsep matematika. Keberhasilan dalam belajar dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis,

logis, kreatif kemampuan dalam memecahkan masalah, serta menguasai ilmu pengetahuan yang lain dan dapat mengikuti perkembangan IPTEK. Oleh sebab itu, sudah suatu keharusan siswa untuk dapat memahami dan menguasai konsep, kaidah, prinsip serta teori yang dipelajari dalam mata pelajaran matematika. Namun pada kenyataannya, banyak siswa yang memandang bahwa matematika merupakan pelajaran sukar dipahami dan kurang diminati, sehingga berdampak pada hasil belajar siswa.

Berdasarkan survei yang dilakukan *Programme for International Student Assessment* (PISA) pada tahun 2015 performa siswa-siswi Indonesia masih tergolong rendah. Rata-rata skor pencapaian siswa Indonesia untuk matematika berada peringkat 62 dari 70 negara yang di evaluasi dengan skor 386. Dari survei itu terlihat jelas bahwa kemampuan matematika siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Hal tersebut didukung dengan pertanyaan Kemendikbud bahwa perolehan nilai rerata Ujian Nasional matematika Tahun Ajaran 2016/2017 di Indonesia tergolong masih rendah. Selain itu berdasarkan data Kemendikbud, hasil UNBK 2017 bahwa SMP Negeri 19 Surakarta meraih nilai rata-rata ujian matematika 62,25 dengan jumlah peserta 242 siswa. Sedangkan berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 19 Surakarta, pembelajaran matematika masih terpusat pada guru. Saat proses pembelajaran, guru menjelaskan materi dan siswa hanya mendengarkan serta mencatat materi yang dijelaskan oleh guru. Setelah itu, siswa mengerjakan latihan soal secara diskusi. Hanya beberapa siswa yang mempresentasikan hasil diskusi mereka, sehingga belum semua siswa berperan aktif dalam pembelajaran. Selain itu, siswa menyelesaikan soal sesuai dengan contoh yang diberikan oleh guru. Sehingga hasil belajar matematika yang siswa peroleh kurang optimal.

Keberhasilan proses pembelajaran matematika dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal dapat berupa faktor fisiologis dan faktor psikologis. Sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, lingkungan masyarakat, lingkungan sosial, fasilitas dan sarana pembelajaran.

Rendahnya kemampuan matematika di Indonesia dipengaruhi tingkat berpikir kreatif siswa berbeda antara satu sama lain juga perlu diperhatikan. Hal tersebut memungkinkan terjadi perbedaan dalam memahami materi dan menyelesaikan permasalahan matematika. Semakin tinggi kemampuan berpikir kreatif siswa, maka lebih mudah memahami materi dan menyelesaikan permasalahan matematika. Kemampuan berpikir kreatif siswa yang tinggi juga berdampak pada hasil belajar matematika siswa yang optimal.

Selain itu, rendahnya kemampuan matematika siswa di Indonesia dipengaruhi oleh penerapan strategi pembelajaran yang tidak sesuai. Guru hendaknya lebih selektif dalam pemilihan strategi pembelajaran. Karena pemilihan strategi pembelajaran yang tidak tepat dapat menghambat tercapainya tujuan pembelajaran. Pada umumnya strategi pembelajaran matematika di sekolah masih terpusat pada guru. Supaya pembelajaran berpusat pada siswa, guru perlu menerapkan strategi pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Salah satu strategi pembelajaran yang memberikan peluang bagi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan meningkatkan hasil belajar matematika adalah *inquiry* dan *Problem Based Learning* (PBL). Strategi *inquiry* dan PBL ini merupakan strategi pembelajaran yang lebih memberdayakan siswa secara aktif. Menurut Rusmono (2012: 82) strategi pembelajaran PBL yang lebih dipentingkan adalah dari segi proses dan bukan hanya sekedar hasil belajar. Bentuk pembelajaran seperti *problem based learning* atau *project based learning* dengan konteks dunia nyata sangat mendukung untuk meningkatkan ketrampilan. Melalui diskusi dalam kelompok, siswa diajak berpikir, berbicara, dan menuliskan pemikiran-pemikirannya (Murtiyasa, 2016: 5). Penerapan strategi PBL dalam proses pembelajaran matematika yaitu mengkaitkan materi yang diajarkan dengan kehidupan sehari-hari. Sehingga siswa dapat memahami materi yang diajarkan serta manfaatnya untuk kehidupan sehari-hari. Sedangkan strategi pembelajaran *inquiry* merupakan pembelajaran dengan seni merekayasa situasi sehingga siswa bisa berperan sebagai ilmuwan (Zuldafrial, 2012: 125). Penerapan strategi *inquiry* dalam proses pembelajaran matematika memberi kesempatan siswa

untuk menemukan sendiri jawaban dari permasalahan yang ada. Dengan demikian, akan terciptanya inovasi-inovasi baru dari siswa untuk memecahkan permasalahan yang ada. Sehingga siswa lebih memahami materi yang diajarkan. Selain itu, penerapan strategi *inquiry* juga melatih kemampuan berpikir kreatif siswa.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang relevan. Salah satunya adalah penelitian Andriani (2016) mengemukakan bahwa strategi *inquiry* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Sedangkan Lin dan Ryan (2016) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis web dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah. Penelitian Bungel (2014) mengemukakan bahwa PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII Cempedak SMA Negeri 4 Palu pada materi prisma.

Berdasarkan latar belakang tersebut. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan berjudul “Efektivitas Pembelajaran Matematika dengan Strategi *Inquiry* dan *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa di SMP Negeri 19 Surakarta”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, permasalahan dalam penelitian dapat diidentifikasi sebagai berikut.

1. Hasil belajar matematika cenderung belum sesuai harapan
2. Kurang tepatnya strategi pembelajaran yang digunakan
3. Kemampuan berpikir kreatif siswa masih tergolong rendah
4. Pembelajaran masih terpusat pada guru

C. Pembatasan Masalah

Permasalahan-permasalahan dalam penelitian ini dapat difokuskan sebagai berikut.

1. Strategi pembelajaran yang diterapkan pada penelitian yaitu *inquiry* untuk kelas eksperimen dan PBL untuk kelas kontrol

2. Kemampuan berpikir kreatif siswa pada penelitian ini yang dimaksud adalah cara siswa menyelesaikan permasalahan matematika
3. Hasil belajar matematika pada penelitian ini dibatasi oleh hasil nilai akhir pada saat pembelajaran

D. Rumusan Masalah

Permasalahan penelitian ini dapat dirumuskan menjadi tiga, sebagai berikut.

1. Adakah perbedaan pengaruh penerapan strategi *inquiry* dan PBL terhadap hasil belajar matematika?
2. Adakah perbedaan pengaruh kemampuan berpikir kreatif siswa terhadap hasil belajar matematika?
3. Adakah interaksi antara penerapan strategi *inquiry* dan PBL dengan kemampuan berpikir kreatif siswa terhadap hasil belajar matematika?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini, sebagai berikut.

1. Menganalisis dan menguji perbedaan pengaruh penerapan strategi *inquiry* dan PBL terhadap hasil belajar matematika
2. Menganalisis dan menguji perbedaan pengaruh kemampuan berpikir kreatif siswa terhadap hasil belajar matematika
3. Menganalisis dan menguji interaksi antara penerapan strategi *inquiry* dan PBL dengan kemampuan berpikir kreatif siswa terhadap hasil belajar matematika

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran tentang kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar matematika melalui strategi *inquiry* dan PBL serta sebagai dasar penelitian berikutnya yang sejenis

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai berikut.

- a. Bagi siswa, dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan berpikir kreatif sehingga memperoleh hasil belajar matematika secara optimal

- b. Bagi guru, sebagai masukan yang membangun guna meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan penerapan strategi *inquiry* dan PBL
- c. Bagi sekolah, sebagai masukan dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika melalui pembelajaran yang tepat dan mengembangkan profesionalisme guru
- d. Bagi peneliti, sebagai bahan pertimbangan, masukan dan refensi untuk penelitian lebih lanjut