

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kesuksesan pembangunan suatu negara tidak terlepas dari kualitas sumber daya manusianya. Diantara faktor penting yang mempengaruhi kualitas sumber daya manusia adalah pada bidang pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu hal penting guna meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia, karena melalui pendidikan akan tercipta manusia yang berpotensi, kreatif, dan mempunyai ide cemerlang sebagai bekal memperoleh masa depan yang lebih baik. Prosesnya dapat melalui pengajaran, penelitian, pelatihan, pengalaman, otodidak, dan masih banyak lagi. Sebagaimana yang termuat di dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya guna memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, bangsa dan negara.

Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan tujuan pembelajaran diantaranya adalah faktor pendidik dalam melaksanakan proses pembelajaran. Secara langsung, pendidik dapat mempengaruhi, membina, dan meningkatkan kecerdasan serta keterampilan peserta didik. Oleh sebab itu, menjadi seorang pendidik tidak hanya berhubungan dengan mengajar atau

mentransfer ilmu pengetahuan kepada peserta didik, akan tetapi juga dapat menggunakan berbagai keterampilan dalam menyampaikan pesan kepada peserta didiknya. Salah satu mata pelajaran yang sangat bergantung terhadap pendidik yaitu mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan ilmu yang mempunyai peran penting dan menduduki posisi inti dalam kancah dunia ilmu pengetahuan (Purnomo, 2016). Ruseffendi (dalam Heruman, *et al.*, 2013) mengatakan bahwa matematika adalah bahasa simbol, ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisir mulai dari unsur yang tidak didefinisikan ke unsur yang didefinisikan ke aksioma atau postulat dan akhirnya ke dalil. Jadi, matematika merupakan ilmu pasti dengan banyak rumus-rumus dan simbol-simbol yang memiliki makna, maksudnya bahasa yang digunakan dalam matematika adalah bahasa simbol. Matematika merupakan mata pelajaran yang masih dianggap sulit oleh peserta didik, sehingga dengan persepsi tersebut peserta didik tentunya kurang minat dengan mata pelajaran tersebut.

Menurut Arikunto dan Jafar (dalam Hikmawati, 2010: 2) hubungan antara pembelajaran dengan prestasi belajar saling berkaitan karena keberhasilan suatu pembelajaran sangat tergantung dari beberapa faktor penting, yaitu: 1) peserta didik, 2) pendidik, 3) materi/kurikulum, 4) sarana dan prasarana, 5) pengelolaan, dan 6) lingkungan. Karena evaluasi merupakan penentu prestasi belajar maka pemilihan model pembelajaran yang akan diterapkan pada kegiatan pembelajaran harus tepat, agar kegiatan penyampaian informasi kepada peserta didik tidak menjadi kabur. Perbaikan dalam belajar mengajar perlu diupayakan secara

maksimal agar mutu pendidikan dapat meningkat dan pentransferan ilmu dari pendidik ke peserta didik dapat dipahami dan benar-benar dimengerti oleh peserta didik. Hal ini perlu dilakukan khususnya dalam penyampaian materi pelajaran matematika karena mayoritas peserta didik menganggap bahwa matematika sebagai pelajaran yang sulit, salah satunya karena keabstrakan pelajaran matematika yang terkadang sulit dicerna oleh peserta didik. Pandangan seperti itulah yang menyebabkan banyak peserta didik yang tidak menyukai pelajaran matematika yang akhirnya berakibat pada rendahnya hasil belajar matematika peserta didik. Masalah ini juga dialami oleh peserta didik kelas VIII SMP Muhammadiyah 3 Semarang, dimana banyak peserta didik yang mengeluhkan susahnya belajar matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu pendidik mata pelajaran matematika kelas VIII di SMP Muhammadiyah 3 Semarang, diperoleh data bahwa nilai rata-rata ulangan harian matematika peserta didik kelas VIII pada materi persamaan garis lurus adalah 68, sehingga belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 72. Rendahnya prestasi belajar matematika ini dikarenakan beberapa permasalahan yang sering dihadapi oleh peserta didik khususnya pada materi persamaan garis lurus antara lain: (1) peserta didik kurang memiliki motivasi belajar dalam dirinya, terlihat peserta didik akan mengeluhkan bahwa soal yang diberikan sulit sehingga mereka tidak dapat mengerjakan dan bahkan tidak mau mengerjakan hingga akhirnya bermalas-malasan dan sibuk dengan kegiatannya sendiri di luar pembelajaran, (2) kecerdasan interpersonal (sosial) peserta didik cukup rendah, terlihat peserta didik

masih belum dapat berbaur dengan temannya baik saat proses pembelajaran maupun pada saat jam istirahat, kerjasama antar teman masih belum terpujuk karena sistem kerja peserta didik masih bersifat individual, sehingga sikap peduli dan empati pada peserta didik juga tergolong rendah, (3) peserta didik mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal yang berbentuk masalah kontekstual pada materi persamaan garis lurus, (4) peserta didik kesulitan dalam mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, yang ditanyakan, dan mengalami kesulitan dalam penyusunan model matematika dari permasalahan yang ada, (5) peserta didik kesulitan untuk menarik kesimpulan dari materi persamaan garis lurus.

Salah satu penyebab permasalahan di atas adalah karena pendidik yang masih menggunakan metode konvensional, yang terkesan mendominasi kelas sehingga dapat mempengaruhi kurangnya respon peserta didik terhadap matematika karena munculnya sikap apatis, kurang peduli, dan bermalas-malasan. Terlihat saat pembelajaran, ketika diminta untuk mempresentasikan pekerjaannya di depan kelas peserta didik menolaknya, atau ketika bersedia, mereka akan menyajikannya asal-asalan dengan alasan tidak bisa karena sulit dan tidak paham. Melihat hal tersebut, pendidik langsung membenarkan pekerjaan yang salah sehingga peserta didik mendapatkan hasilnya tanpa berusaha terlepas dari paham atau tidaknya penyelesaian tersebut. Selain itu, karena tidak adanya pengelompokan belajar atau diskusi bersama sehingga interaksi antar peserta didik selama pembelajaran tergolong rendah. Motivasi belajar dan kecerdasan interpersonal (sosial) peserta didik juga sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran. Dalam suatu lembaga pendidikan, prestasi belajar merupakan

indikator yang penting untuk mengukur keberhasilan proses belajar mengajar. Akan tetapi tidak bisa dipungkiri bahwa tinggi rendahnya prestasi peserta didik sangat dipengaruhi oleh faktor motivasi. Bila motivasi peserta didik tinggi maka prestasi belajar akan meningkat, dan sebaliknya. Biasanya seseorang melakukan suatu usaha karena adanya motivasi. Adanya motivasi yang baik dalam belajar akan mendapatkan hasil yang baik pula. Dimiyati dan Mudjiono (dalam Mutmainah, 2014) mengungkapkan bahwa motivasi belajar peserta didik dapat menjadi lemah. Lemahnya motivasi atau tiadanya motivasi belajar akan melemahkan kegiatan, sehingga mutu prestasi belajar akan rendah. Oleh karena itu, motivasi belajar pada diri peserta didik perlu diperkuat terus menerus. Agar peserta didik memiliki motivasi yang kuat, pada tempatnya diciptakan suasana belajar yang menggembirakan. Peserta didik yang bermotivasi tinggi dalam belajar memungkinkan akan memperoleh prestasi belajar yang tinggi pula. Gardner (dalam Handini, 2013: 2) mendefinisikan kecerdasan adalah kemampuan untuk menyelesaikan masalah atau menciptakan sesuatu yang bernilai dalam suatu budaya. Salah satu diantara kecerdasan yang sangat penting bagi perkembangan peserta didik pada kehidupan peserta didik selanjutnya adalah kecerdasan interpersonal. Kecerdasan interpersonal merupakan kemampuan peserta didik dalam menjalin komunikasi secara efektif, mampu berempati secara baik, dan kemampuan mengembangkan hubungan yang harmonis dengan orang lain. Gardner dan Checkly (dalam Yaumi, 2012: 21) mengungkapkan kecerdasan interpersonal adalah kemampuan memahami pikiran, sikap, dan perilaku orang lain. Kecerdasan ini merupakan kecerdasan dengan adanya indikator-indikator

yang menyenangkan bagi orang lain. Sikap-sikap yang ditunjukkan oleh peserta didik dalam kecerdasan interpersonal sangat menyejukkan dan penuh kedamaian. Oleh karena itu, kecerdasan interpersonal dapat didefinisikan sebagai kemampuan mempersepsi dan membedakan suasana hati, maksud, motivasi, orang lain, serta kemampuan membedakan respon secara tepat terhadap suasana hati, temperamen, motivasi, dan keinginan orang lain. Terdapat beberapa indikator kecerdasan interpersonal yaitu kemampuan menyesuaikan diri dengan lingkungan (adaptif), kemampuan berempati, kemampuan bersikap santun kepada teman sebaya, bekerjasama dengan teman sebaya, dan kemampuan berinisiatif.

Berbagai permasalahan yang muncul, terdapat salah satu cara untuk meningkatkan kualitas dan kompetensi pendidik yang diharapkan dapat efektif digunakan adalah dengan cara menerapkan model *discovery learning*. *Discovery learning* adalah model pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk dapat menemukan pengetahuan atau konsep-konsep yang sebelumnya belum diketahuinya melalui temuan atau pemikirannya sendiri, bukan melalui pemberitahuan dari pendidik. Selain itu model ini juga melatih peserta didik untuk dapat bekerjasama dan diskusi dalam kelompok sehingga dapat menumbuhkan kecerdasan interpersonalnya melalui komunikasi yang terjalin selama pembelajaran. Menurut Kharisma (2016: 2) model *discovery learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang menekankan pemahaman pada materi pembelajaran dengan melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran yaitu dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri permasalahan yang ada, maka hasil yang diperoleh tidak akan mudah dilupakan oleh peserta

didik. Dengan belajar penemuan, peserta didik juga bisa belajar berpikir analisis, menalar, dan coba memecahkan masalah sendiri. Dalam *discovery learning* terdapat langkah-langkah yang harus dilakukan peserta didik agar menemukan tujuan dalam pembelajaran. Menurut Illahi (2012: 18) garis besar prosedur pembelajaran berdasarkan penemuan (*discovery learning*) adalah: 1) *stimulation* (peserta didik membaca persoalan), 2) *problem statement* (peserta didik mengidentifikasi masalah, kemudian merumuskan hipotesis), 3) *data collection* (peserta didik mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan dari berbagai sumber), 4) *data processing* (mengolah data informasi), 5) *verification* (berdasarkan hasil pengolahan data informasi yang diperoleh digunakan untuk mengecek pernyataan yang telah dirumuskan apakah terbukti atau tidak sehingga hasilnya akan memuaskan), dan 6) *generalization* (menarik kesimpulan).

Model pembelajaran yang akan digunakan membutuhkan pendekatan pembelajaran yang tepat agar dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik lebih maksimal. Hosnan (2014: 34) menyatakan bahwa pendekatan *scientific* adalah pendekatan ilmiah yang melibatkan keterampilan proses peserta didik, seperti mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengkonfirmasi. Pendekatan ilmiah ini menekankan pada pentingnya kolaborasi dan kerjasama antara peserta didik dalam menyelesaikan setiap permasalahan dalam pembelajaran (Majid, 2014: 195). Penggunaan model dan pendekatan pembelajaran yang tepat juga diperlukan pada mata pelajaran matematika kelas VIII materi persamaan garis lurus, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan peserta didik tidak hanya menghafal materi akan tetapi juga terbiasa

berinteraksi dan bekerjasama dengan temannya, serta mampu mengkonstruksi pengalaman belajarnya dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian yang relevan mengenai model *discovery learning* yang dilakukan oleh Mulya (2018) adalah bahwa ada pengaruh model *discovery learning* terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD Negeri 2 Harapan Jaya, serta ada perbedaan hasil belajar matematika antara yang menggunakan model *discovery learning* dan yang tidak menggunakan model *discovery learning*. Rahmayanti (2017) menyatakan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara peningkatan hasil belajar antara kelas yang mengikuti pembelajaran dengan model *discovery learning* dengan kelas yang mengikuti pembelajaran dengan model konvensional. Putri, *et al.* (2017) menyatakan bahwa model *discovery learning* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar dan motivasi belajar peserta didik di MAN Bondowoso. Hendrayani (2016: 45) menyimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran penemuan metode *discovery* maupun inkuiri dapat memberikan sumbangan peningkatan terhadap hasil belajar serta memberikan pengaruh positif yang sangat kuat terhadap kecerdasan interpersonal dan pembinaan karakter peserta didik di SMA PGRI 3 Bogor. Anisa (2017) menyimpulkan bahwa pembelajaran *discovery* memiliki kepraktisan, keefektifan, dan pengaruh yang sangat tinggi yaitu lebih dari 90% terhadap motivasi belajar peserta didik. Hadiono dan Hidayati (2016: 83) menyatakan bahwa persentase motivasi belajar siswa kelas VIII-D SMPN 2 Kamal dengan menggunakan *discovery learning* mengalami peningkatan sebesar 11,32%. Kharisma (2016) menyimpulkan bahwa pembelajaran *discovery* dengan pendekatan *scientific* lebih

efektif dibandingkan pembelajaran menggunakan metode konvensional. Penelitian Purwanti dan Suryani (2017) menunjukkan penggunaan model *discovery learning* dengan pendekatan *scientific* berbantu media *powtoon* meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Menurut penelitian Rafiqah (2013) bahwa terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar sebesar 75,3% pada peserta didik kelas XI SMA Negeri 2 Metro. Fajriani dan Masni (2013) menyatakan bahwa peserta didik kelas X SMA Negeri Kabupaten Bulukumba sebagian besar kecerdasan interpersonal berada dalam kategori yang tinggi sehingga berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu satu tindakan proses pembelajaran dengan menerapkan metode pembelajaran yang dapat menumbuhkan motivasi belajar, kecerdasan interpersonal, serta prestasi belajar matematika peserta didik dalam pembelajaran. Maka dari itu, judul yang diambil oleh peneliti adalah **Efektivitas Model *Discovery Learning* dengan Pendekatan *Scientific* Terhadap Prestasi Belajar Matematika Peserta Didik Materi Persamaan Garis Lurus Kelas VIII.**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang ada, sebagai berikut :

1. Pendidik masih menggunakan model pembelajaran konvensional dalam menyampaikan materi persamaan garis lurus kelas VIII, sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan.

2. Kecerdasan interpersonal peserta didik masih rendah dan tidak memiliki motivasi belajar saat kegiatan belajar mengajar berlangsung.
3. Peserta didik kesulitan dalam menyajikan penyelesaian dari suatu permasalahan kontekstual.
4. Prestasi belajar peserta didik materi persamaan garis lurus kelas VIII masih rendah karena kesulitan dalam menarik kesimpulan dari materi dengan baik.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti merumuskan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Apakah prestasi belajar matematika peserta didik menggunakan model *discovery learning* dengan pendekatan *scientific* dapat mencapai ketuntasan pada materi persamaan garis lurus kelas VIII ?
2. Apakah terdapat pengaruh motivasi belajar dan kecerdasan interpersonal terhadap prestasi belajar matematika peserta didik menggunakan model *discovery learning* dengan pendekatan *scientific* pada materi persamaan garis lurus kelas VIII ?
3. Apakah prestasi belajar matematika peserta didik terhadap pembelajaran matematika menggunakan model *discovery learning* dengan pendekatan *scientific* berbeda dari prestasi belajar matematika peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional ?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui ketuntasan prestasi belajar matematika peserta didik menggunakan model *discovery learning* dengan pendekatan *scientific* pada materi persamaan garis lurus kelas VIII.
2. Untuk mengetahui pengaruh motivasi belajar dan kecerdasan interpersonal terhadap prestasi belajar matematika peserta didik menggunakan model *discovery learning* dengan pendekatan *scientific* pada materi persamaan garis lurus kelas VIII.
3. Untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar matematika peserta didik menggunakan model *discovery learning* dengan pendekatan *scientific* dengan prestasi belajar matematika peserta didik menggunakan model pembelajaran konvensional.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, diantaranya :

1. Peserta didik
 - a. Memperoleh pengalaman dalam belajar matematika.
 - b. Menumbuhkan motivasi belajar dan kecerdasan interpersonal, serta meningkatkan prestasi belajar matematika peserta didik.
 - c. Melatih peserta didik untuk berani mengemukakan pendapat sesuai dengan pemahaman peserta didik sendiri.

- d. Menumbuhkan semangat peserta didik untuk bekerja sama dan membantu temannya dalam aspek positif.
2. Pendidik
 - a. Dapat memudahkan pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran.
 - b. Memberikan informasi realistis bagi pendidik untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan dengan model pembelajaran *discovery learning* dengan pendekatan *scientific* dalam menyampaikan materi persamaan garis lurus kelas VIII.
 - c. Dapat meningkatkan profesionalitas pendidik dengan mengembangkan metode yang ada.
 3. Sekolah
 - a. Sebagai bahan acuan guna meningkatkan kinerja pendidik dalam mengajar agar lebih kreatif dan inovatif.
 - b. Sebagai bahan informasi bagi sekolah tentang hasil perkembangan peserta didik pada mata pelajaran matematika.
 4. Masyarakat
 - a. Sebagai bahan referensi dalam penyusunan penelitian di bidang pendidikan.
 - b. Sebagai bahan pertimbangan dalam menetapkan mutu pendidikan.