

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika tidak asing lagi di dalam dunia pendidikan. Matematika menjadi mata pelajaran yang dipelajari di semua jenjang pendidikan, baik tingkat sekolah dasar, sekolah menengah hingga perguruan tinggi. Matematika mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Mempelajari ilmu matematika mampu membuat seseorang berpikir secara terstruktur. Hal ini diperkuat dengan pendapat Ruseffendi (Heruman, 2010) yang mengatakan bahwa matematika adalah bahasa simbol, ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang didefinisikan ke unsur yang didefinisikan ke aksioma atau postulat dan akhirnya ke dalil. Konsep matematika tersusun secara *hierarkis*, logis dan sistematis.

Matematika sebagai alat ukur untuk menentukan kemajuan pendidikan di suatu negara. *Program for International Student Assessment (PISA)* dan *The International Mathematics and Science Survey (TIMSS)* secara berkala mengukur dan membandingkan kemajuan pendidikan matematika di beberapa negara. Survei TIMSS dilakukan setiap empat tahun sekali mulai tahun 1999, tahun 2015 Indonesia menduduki peringkat ke-45 dari 50 negara peserta. Sedangkan PISA dilakukan tiga tahun sekali, tahun 2015 Indonesia menduduki peringkat ke-69 dari 76 negara peserta.

Selain itu, menurut data Kemdikbud mengenai hasil Ujian Nasional (UN) matematika tahun ajaran 2015/2016 jenjang SMP/MTs mengalami penurunan nilai dibandingkan tahun sebelumnya. Pada tahun 2015 nilai rata-rata siswa SMP/MTs sebesar 62,18 persen, sedangkan pada tahun 2016 nilai rata-rata UN SMP/MTs senilai 58,57 persen atau turun sebesar 3,6 poin (Detik.com). Berdasarkan data-data di atas kemampuan berpikir siswa terutama di bidang matematika masih jauh di bawah rata-rata. Siswa Indonesia baru dapat memecahkan permasalahan matematika dalam kategori rendah.

Rendahnya prestasi belajar matematika disebabkan guru masih menggunakan pembelajaran konvensional (ceramah). Kebanyakan siswa mempelajari matematika hanya dengan diberi informasi langsung yang disajikan dalam bentuk jadi tanpa melalui kegiatan eksplorasi. Kurang bervariasinya model yang digunakan guru menjadi masalah dalam pembelajaran sehingga pembelajaran terasa sukar, kurang menarik, dan membosankan. Ditambah lagi soal-soal pembelajaran yang diberikan guru hanya mengacu pada satu alternatif penyelesaian saja. Suherman, dkk (2003: 123) mengatakan sifat “keterbukaan” dari problem itu dikatakan hilang apabila guru hanya mengajukan satu alternatif cara dalam menjawab permasalahan.

Beberapa hal di atas membuat peneliti mencari alternatif solusi untuk mengatasinya. Salah satunya dengan mengubah model pembelajaran agar lebih menyenangkan. Pembelajaran menyenangkan adalah pembelajaran dengan suasana *socio emotional climate* positif (Suprijono, 2009: xi). Dengan demikian, pembelajaran seperti ini akan berdampak positif pada keterampilan berpikir siswa maupun kecerdasan emosional siswa melalui kegiatan yang memberikan kesempatan siswa untuk lebih aktif dalam belajar, mengarahkan siswa mencari informasi dari berbagai sumber, siswa dapat berpikir secara bebas, serta membimbing siswa dalam pemecahan masalah dengan beragam cara, dan membentuk pemahamannya sendiri dengan penemuan konsep dari proses belajar.

Model yang dipergunakan dalam proses mengajar bermacam-macam tergantung tujuan pembelajarannya. Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran dari banyaknya model pembelajaran kooperatif. Menurut Budi Murtiyasa (2016: 5) bentuk pembelajaran seperti *problem based learning* atau *project based learning* dengan permasalahan konteks dunia nyata sangat mendukung untuk meningkatkan ketrampilan berkomunikasi dan berkolaborasi siswa. Melalui diskusi dalam kelompok, siswa diajak berpikir, berbicara, dan menuliskan pemikiran-pemikirannya. Dalam kegiatan *problem based learning*, guru dapat mengarahkan siswa agar memiliki pengetahuan dan pemahaman yang berupa pengalaman belajar. Siswa diarahkan

untuk aktif mengkonstruksi pengetahuannya melalui interaksi dengan lingkungan yang dirancang oleh fasilitator pembelajaran. Kelebihan model *Problem Based Learning* (PBL) adalah melibatkan siswa secara aktif dan mandiri, mendorong kolaborasi untuk melakukan penyelidikan dalam penyelesaian berbagai tugas, dan mengorganisasikan pengajaran di seputar pertanyaan dan masalah yang penting secara sosial dan bermakna bagi siswa.

Untuk hasil yang optimal model ini dilengkapi dengan *open ended*. Jacobsen (2009: 180) mengatakan *open ended* merupakan pertanyaan yang terbuka sering dianggap sebagai pertanyaan yang memiliki lebih dari satu kemungkinan solusi benar. Kelebihan *open ended* menurut Suherman, dkk (2003: 132) adalah siswa berpartisipasi lebih aktif, siswa memiliki kesempatan lebih banyak menyelesaikan permasalahan, dan siswa memiliki pengalaman banyak untuk menemukan permasalahan. Kegiatan pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengekspresikan ide-idenya dengan cara yang diyakini sesuai kemampuan mengelaborasi permasalahan.

Selain model pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran, ada faktor lain yang juga mempengaruhi prestasi belajar siswa diantaranya kecerdasan emosional. Rahmat Winata (2014) mengatakan siswa dengan kecerdasan emosional tinggi mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik dibandingkan siswa dengan kecerdasan emosional rendah. Goleman (dalam Aunurrahman, 2010: 86) menyatakan kecerdasan emosional akan membuat anak-anak bersemangat tinggi dalam belajar, disukai teman-temannya, dan juga akan membantunya 20 tahun kemudian ketika dia telah masuk dalam dunia kerja atau ketika sudah berkeluarga

Berdasarkan uraian di atas, peneliti akan meneliti sejauh mana pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) dengan *open ended* ditinjau dari kecerdasan emosional terhadap prestasi siswa (siswa kelas VIII semester ganjil MTs Muhammadiyah Waru tahun ajaran 2016/2017).

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Lemahnya siswa dalam menghubungkan konsep-konsep matematika dengan permasalahan dunia nyata.
2. Banyak siswa hanya belajar dengan cara menghafal tanpa memahami materi yang dipelajari.
3. Siswa merasa kesulitan apabila dihadapkan persoalan baru yang belum pernah diberikan.
4. Model pembelajaran yang digunakan guru masih berfokus pada upaya pemindahan pengetahuan kepada siswa tanpa memperhatikan kreatifitas, keterampilan dan keaktifan siswa.
5. Tingkat emosional siswa dalam mengikuti mata pelajaran matematika masih sangat rendah.
6. Informasi yang disajikan guru selalu dalam bentuk jadi tanpa melalui kegiatan eksplorasi.
7. Kurang bervariasinya model yang digunakan guru menjadi masalah dalam pembelajaran sehingga pembelajaran terasa sukar, kurang menarik, dan membosankan.
8. Soal-soal pembelajaran yang diberikan guru terlalu monoton dan menekankan pada satu jawaban benar saja.
9. Masih banyak guru beranggapan bahwa jawaban akhir dari suatu permasalahan merupakan tujuan utama dari persoalan yang diberikan.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah, maka pembatasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Prestasi belajar matematika siswa dibatasi pada nilai tes prestasi belajar dengan materi persamaan garis lurus.
2. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Problem Based Learning* (PBL) dengan *open ended* dan konvensional.

3. Kecerdasan emosional yang dimaksudkan adalah kesadaran diri, pengaturan diri, turut merasakan (empati), dan keterampilan sosial agar siswa mampu menghadapi berbagai persoalan, bersemangat, ulet, tekun, bertanggung jawab dan mampu berkomunikasi dengan individu dan kelompok lain.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Adakah perbedaan pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan *open ended* dan konvensional terhadap prestasi belajar matematika?
2. Adakah pengaruh kecerdasan emosional terhadap prestasi belajar matematika?
3. Adakah pengaruh bersama antara model pembelajaran dan kecerdasan emosional terhadap prestasi belajar matematika?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Menguji perbedaan pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan *open ended* dan konvensional terhadap prestasi belajar matematika.
2. Menguji pengaruh kecerdasan emosional terhadap prestasi belajar matematika.
3. Menguji pengaruh bersama antara model pembelajaran dan kecerdasan emosional terhadap prestasi belajar matematika.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan terhadap dunia pendidikan mengenai penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), pendekatan *open ended* dan kecerdasan emosi siswa serta pengaruhnya terhadap prestasi belajar matematika dan memberikan

sumbangan penelitian dalam bidang pendidikan yang ada kaitannya dengan upaya memperbaiki kualitas pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada siswa untuk mengelola kecerdasan emosinya dalam kegiatan pembelajaran sehingga berpengaruh pada prestasi belajar.

b. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada guru sebagai alternatif penggunaan model pembelajaran untuk mengembangkan kinerja guru agar hasil belajar siswa menjadi lebih baik dari sebelumnya, serta memperhatikan perkembangan kecerdasan emosional siswa.

c. Bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat bagi sekolah dalam rangka memperbaiki pembelajaran matematika agar kualitas sekolah menjadi lebih baik.