

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu sarana berpikir untuk menumbuhkan kembangkan cara berpikir logis, sistematis dan kritis. Matematika sebagai salah satu ilmu dasar, baik aspek terapan maupun aspek penalarannya mendukung kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Soedjadi, 2000). Mengingat begitu pentingnya pembelajaran matematika, maka kurikulum di Indonesia mengatur bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan guna membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan kerjasama. Proses berpikir dalam pemecahan masalah merupakan jantung dari proses pembelajaran sehingga harus mendapat perhatian siswa di dalam pembelajaran matematika. Tujuan pembelajaran matematika tidak hanya siswa dapat menjawab soal. Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, memecahkan model matematika, dan menafsirkan solusi yang diperoleh (Depdiknas, 2006 : 69). Pembelajaran matematika mengutamakan ketrampilan proses berpikir dan strategi dalam pemecahan masalah.

Proses berpikir mempunyai peranan yang sangat penting dalam upaya pemecahan masalah matematika. Kenyataan yang dialami dalam kegiatan proses berpikir siswa dalam pemecahan masalah matematika adalah bahwa ketidakseriusan siswa dalam proses berpikir terutama pemecahan masalah

matematika yang sangat kurang. Ketidakseriusan dalam interaksi pembelajaran ini berdampak negatif terhadap hasil pemecahan masalah dalam pembelajaran, contohnya ketika guru menjelaskan materi banyak siswa yang tidak memperhatikan pada penjelasan yang diberikan sehingga ketika diberikan soal untuk dikerjakan siswa sendiri merasa bingung dan tidak mampu menyelesaikan soal tersebut. Faktor penyebab yang menjadi permasalahan proses berpikir dalam pemecahan masalah adalah keterlibatan, motivasi dan kemauan untuk belajar masih relatif berkurang. Dalam kegiatan proses berpikir siswa pada pemecahan masalah matematika, ketiga faktor tersebut perlu diperhatikan oleh siswa itu sendiri dalam mengukur tingkat perkembangan proses berpikir dalam pemecahan masalah matematika.

Dinamika proses berpikir matematika berlangsung dalam suasana yang dipenuhi dengan kegiatan bertanya, menantang, dan merefleksi. Kegiatan proses berpikir matematika ini diharapkan bermuara pada pemahaman lebih dalam tentang diri sendiri, pandangan yang lebih utuh tentang apa yang dipahami, penelusuran lebih efektif tentang apa yang ingin diketahui, dan penilaian lebih kritis terhadap apa yang dilihat dan didengar.

Menurut Carson (2007: 7) dalam teori dan praktek pemecahan masalah menunjukkan bahwa proses berpikir sangat penting untuk siswa dalam menyelesaikan masalah dari pada sekedar pengetahuan dan memungkinkan siswa untuk menganalisis dalam menemukan solusi masalah tersebut. Mengetahui proses berpikir siswa dalam menyelesaikan suatu masalah matematika sangat penting bagi siswa. Keberhasilan dalam belajar tidak

terlepas dari faktor dalam diri (*internal*) dan faktor luar diri (*eksternal*) pada diri siswa.

Siswono (2008 : 12) berpendapat bahwa terdapat empat faktor yang mempengaruhi proses berpikir siswa dalam pemecahan masalah matematika. Keempat faktor tersebut adalah pengalaman awal, latar belakang matematika, struktur masalah, dan motivasi. Keberadaan motivasi sangatlah diperlukan dalam proses pemecahan masalah matematika. Kemampuan siswa dalam memotivasi dirinya sendiri merupakan salah satu aspek dalam kecerdasan emosional.

Kecerdasan emosional atau *Emotional Quotient* (EQ) bukan didasarkan pada kepintaran seorang anak, melainkan pada sesuatu yang dahulu disebut karakteristik pribadi. Keterampilan sosial dan emosional ini cenderung lebih diperlukan bagi keberhasilan hidup ketimbang kemampuan intelektual. Dengan kata lain memiliki EQ tinggi cenderung lebih dominan berpengaruh dalam pencapaian keberhasilan ketimbang IQ tinggi yang diukur berdasarkan uji standar terhadap kecerdasan kognitif verbal dan nonverbal.

Kecerdasan emosional merupakan keterampilan yang sampai saat ini lebih dipandang sebagai hasil belajar dari pada sebagai aspek bawaan. Karena kecerdasan emosional dapat ditingkatkan melalui proses belajar, dan proses belajar yang paling berpengaruh adalah proses belajar sosial. Di dalam proses belajar sosial, faktor keluarga dan lingkungan rumah tangga merupakan lingkungan utama individu. Kecerdasan emosional perlu diasah sejak dini, karena kecerdasan emosional merupakan salah satu poros keberhasilan individu

dalam berbagai aspek kehidupan terutama menunjang proses berpikir siswa dalam pemecahan masalah matematika.

Berdasarkan uraian dari permasalahan di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti lebih mendalam tentang proses berpikir siswa, dengan menetapkan judul penelitian: “ Profil Proses Berpikir Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Pythagoras Ditinjau Dari Kecerdasan Emosional”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah :

Bagaimana proses berpikir siswa dalam pemecahan masalah matematika pada materi pythagoras ditinjau dari kecerdasan emosional ?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan permasalahan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah: Untuk mengetahui proses berpikir siswa dalam pemecahan masalah matematika pada materi pythagoras ditinjau dari kecerdasan emosional

D. Batasan Istilah

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda terhadap istilah yang berkaitan dengan judul ini, maka penulis perlu memberikan penjelasan tentang istilah–istilah yang digunakan sebagai berikut :

1. Proses berpikir siswa

Proses berpikir diartikan sebagai langkah-langkah yang dilakukan oleh siswa dengan melibatkan aktivitas mental dalam menalar dan menyelesaikan persoalan yang berhubungan dengan pemecahan masalah.

2. Pemecahan masalah matematika

Pemecahan masalah matematika diartikan sebagai suatu proses kompleks yang menuntut siswa berpikir untuk mengkoordinasikan pengalaman, pengetahuan, pemahaman, dan intuisi dalam rangka memenuhi tuntutan dari suatu masalah tersebut.

3. Kecerdasan emosional siswa

Kecerdasan emosional diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk menerima, menilai, mengelolah, serta mengontrol emosi dirinya dan orang lain disekitarnya. Dalam hal ini, emosi berpengaruh pada proses berpikir dan pemecahan masalah.

4. Dalil Pythagoras

Dalil Pythagoras yang menyatakan pada suatu segitiga siku-siku barlaku sisi miring kuadrat sama dengan jumlah kuadrt sisi-sisi lainnya.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

1. Guru

Sebagai alat ukur refrensi pembelajaran dalam penilaian karakteristik dari berbagai tingkat kemampuan siswa dalam proses pemecahan masalah matematika.

2. Peneliti

Hasil penelitian ini dapat dijadikan refrensi dalam mengembangkan profesi yang nantinya akan peneliti jalani