

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Memasuki era globalisasi diperlukan sumber daya manusia yang handal dan mampu berkompetensi secara global. Sumber daya manusia dapat ditingkatkan hanya dengan melalui pendidikan. Pendidikan manusia mempunyai potensi besar untuk memainkan peran strategi dalam menyiapkan sumber daya manusia. Potensi ini dapat terwujud jika pendidikan matematika mampu melahirkan peserta didik yang cakap dalam matematika dan berhasil menumbuhkan kemampuan berpikir logis, bersifat kritis, kreatif, inisiatif, dan adaptif terhadap perubahan dan perkembangan. Kualitas sumber daya manusia seperti ini menjamin keberhasilan upaya penguasaan teknologi untuk pengembangan di Indonesia.

Namun kenyataannya, pendidikan matematika di Indonesia masih memprihatinkan dilihat dari rendahnya hasil belajar yang dicapai siswa. Dari hasil studi *The Thir International Mathematic and Science Study-Repeat-Timss-R, 1999* (IEA, 1999) (<http://mii.fmipa.ugm.ac.id/?p=121>) memperlihatkan bahwa prestasi siswa SLTP kelas 2 Indonesia berada pada urutan ke-34 dari 38 negara peserta. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan matematika masih mengecewakan.

Banyak faktor yang menyebabkan hasil belajar matematika rendah, salah satunya adalah kurangnya minat siswa dalam mengikuti pelajaran matematika. Hal ini disebabkan karena adanya anggapan dari sebagian siswa bahwa matematika adalah salah satu mata pelajaran yang paling sulit, siswa juga berpikir bahwa matematika adalah pelajaran yang membosankan, karena penuh rumus dan miskin nilai moral. Sebagaimana yang diungkapkan Ruseffendi (2008) bahwa: "Kelemahan matematika pada siswa Indonesia, karena pelajaran matematika disekolah ditakuti bahkan dibenci oleh siswa".

Pencapaian tujuan dalam proses pembelajaran sangat ditentukan oleh kondisi proses pembelajaran yang ada antara lain kompetensi pendidik, fasilitas belajar, anak didik, metode pembelajaran, lingkungan dan faktor lain. Tujuan dari

proses belajar mengajar adalah terjadinya perubahan tingkah laku siswa. Salah satu perubahan tingkah laku yang diharapkan adalah siswa menjadi pemikir kritis yang baik. Oleh sebab itu, saat ini dunia pendidikan harus mampu memperlengkapi siswa dengan keahlian yang membantu siswa menjadi pemikir kritis.

Pendidikan di Indonesia sekarang belum menjadikan siswa-siswi berpikir secara kritis. Dilihat dari prestasi matematika siswa SLTP Indonesia berada pada urutan ke 34 dari 38 negara peserta. Cara berpikir yang kritis sangat dibutuhkan sekarang, terutama bila bangsa kita tidak ingin menjadi pengikut. Menyedihkan bila dalam dunia yang semakin maju bangsa Indonesia hanya menjadi pelaksana dari perintah orang-orang bangsa lain yang sudah dipersiapkan sebelumnya.

Pembelajaran matematika disekolah adalah pembelajaran yang mengacu pada ketiga fungsi mata pelajaran matematika yaitu, sebagai alat, pola pikir dan ilmu atau pengetahuan. Dua hal penting yang merupakan bagian dari tujuan pembelajaran matematika menurut Suherman (dalam Khowarizmi, 2009 <http://lela-al-khowarizmi.blogspot.com/>) adalah pembentukan sifat dengan berpikir kritis dan kreatif. Hal ini sesuai dengan standar untuk satuan pendidikan dasar dan menengah mata pelajaran matematika (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi) telah disebutkan bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif.

Berpikir kritis memungkinkan siswa untuk dapat mencari kebenaran dari suatu kejadian dan informasi yang datang setiap saat. Berpikir kritis adalah suatu proses yang sistematis yang digunakan siswa untuk merumuskan dan mengevaluasi apa yang dipercayai dan diyakini. Tujuan dari berpikir kritis adalah untuk dapat memahami secara total tentang suatu kenyataan, memahami ide dasar yang mengatur kehidupannya setiap hari dan memahami suatu arti dibalik suatu kejadian.

Dalam ranah kognitif, berpikir kritis meliputi kegiatan menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi pada jenjang kognitif, kemampuan analisis berada

pada jenjang ke empat setelah pengetahuan, pemahaman, dan aplikasi. Sehingga untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah dengan meningkatkan kemampuan analisis, kemampuan sintesis dan kemampuan evaluasi siswa hingga mampu memberikan argumen yang tepat pada suatu kondisi. Karena untuk memberikan argumen yang tepat diperlukan analisis yang baik sebelum memberikan argumen.

Di dalam lingkungan pendidikan banyak yang beranggapan bahwa untuk dapat berpikir kritis memerlukan suatu tingkat kecerdasan yang tinggi. Padahal berpikir kritis dapat dilatih pada semua orang untuk dipelajari. Disinilah peranan pendidikan memberikan suatu konsep cara belajar yang efektif.

Berpikir kritis adalah keharusan, dalam usaha memecahkan masalah, pembuatan keputusan, sebagai pendekatan, menganalisis asumsi-asumsi dan penemuan-penemuan keilmuan. Berpikir kritis diterapkan siswa untuk belajar memecahkan masalah secara sistematis dalam menghadapi tantangan, memecahkan masalah secara inovatif dan mendisain solusi yang mendasar. Hanya dengan berpikir kritis kita dapat menganalisis apa yang kita pikirkan, membuat yakin terhadap informasi apa yang didapat dan kemudian menyimpulkan.

Berpikir kritis dapat juga diartikan sebagai kemampuan menganalisis masalah. Pada dasarnya setiap siswa mempunyai sifat dasar yaitu rasa ingin tahu dan imajinasi. Kedua sifat tersebut merupakan dasar untuk pengembangan sikap kritis. Aktivitas berpikir kritis dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal dengan baik. Matematika diajarkan bukan hanya untuk mengetahui dan memahami apa yang terkandung dalam matematika itu sendiri, tetapi matematika diajarkan pada dasarnya bertujuan untuk membantu melatih pola pikir semua siswa agar dapat memecahkan masalah dengan kritis, logis, dan tepat.

Untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa menurut Edmun (dalam Sekar, 2009) <http://www.docstoc.com/docs/21178447/>) tidaklah mudah. Dalam belajar mengajar dilingkungan sekolah sering dijumpai masalah antara lain: (1) Hampir tidak ada siswa yang mempunyai inisiatif untuk bertanya pada guru. (2) Sibuk menyalin apa yang ditulis dan diungkapkan guru. (3) Apabila

ditanya guru tidak ada yang mau menjawab tetapi mereka menjawab secara bersamaan sehingga suara tidak jelas. (4) Siswa terkadang sibuk sendiri waktu guru menerangkan atau mengajar.

Pernyataan di atas mendukung tercapainya tujuan matematika yaitu antara lain agar siswa terlatih untuk bertindak atas dasar pemikiran secara logis, kritis, rasional, cermat dan tepat.

Selanjutnya diberikan tes diagnostik pada siswa kelas VII SMPN 1 Huristak, pada materi segi empat dengan soal-soal yang menguji kekritisian berpikir kritis siswa. Hasil tes diagnostik dari 31 orang siswa yang mengikuti tes, terdapat 13 orang siswa atau 42 % orang siswa yang mampu berpikir kritis. Hasil tes diagnostik untuk setiap aspek adalah sebagai berikut:

1. Pada aspek kemampuan menganalisis diperoleh 18 orang siswa atau 58% siswa yang mampu menganalisis soal.
2. Pada aspek kemampuan mensintesis diperoleh 20 orang siswa atau 64,51% siswa yang mampu mensintesis soal.
3. Pada aspek kemampuan menyimpulkan diperoleh 13 orang siswa atau 41,93% siswa yang mampu menyimpulkan soal.

Dari hasil survei Ini menunjukkan bahwa siswa kelas VII SMPN 1 Huristak belum memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik. Hal ini dimungkinkan karena metode pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang cocok sehingga menyebabkan siswa kurang menggunakan pemikirannya dengan baik dalam pembelajaran matematika apalagi untuk mampu berpikir kritis dengan baik. Siswa hanya menerima konsep seperti mengkonsumsi tanpa ada umpan balik yang dapat membuat siswa paham dengan konsep tersebut. Hal tersebut terlihat dari hasil tes harian mereka.

Dalam pembelajaran matematika, guru diharapkan dapat memampukan siswa menguasai dan memecahkan masalah dengan berpikir kritis, logis, sistematis, dan terstruktur. Salah satu tujuan dari pembelajaran matematika adalah pembentukan sikap berpikir kritis pada siswa, namun fakta yang diperoleh tidak sedikit siswa-siswi di Indonesia yang belum memiliki sikap tersebut. Hal ini dapat

dilihat dari hasil matematika masih rendah. Ini berarti tujuan pembelajaran matematika untuk sikap berpikir kritis pada siswa belum tercapai.

Menanggapi masalah di atas diperlukan suatu metode atau model pembelajaran dalam proses pembelajaran matematika yang memberikan kebebasan berpikir kepada siswa dan membawa siswa untuk berpikir kritis. Untuk itu, guru sebagai perancang dan pengelola pembelajaran harus mampu memikirkan dan merencanakan pembelajaran yang menyenangkan dan lebih mengaktifkan siswa sebagai peserta didik sehingga matematika semakin disenangi siswa.

Usaha pembenahan proses pembelajaran yang dilakukan guru yaitu dengan menawarkan suatu pendekatan yang dapat meningkatkan kemampuan siswa. Salah satu caranya dengan pembelajaran matematika model *Mind Mapping* yaitu suatu teknis grafis yang memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi seluruh kemampuan otak siswa untuk keperluan berpikir dalam belajar.

Melalui pembelajaran model *Mind mapping* ini siswa diharapkan mengalami pembelajaran yang lebih menarik, menyenangkan bagi siswa, lebih mengaktifkan siswa dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika siswa sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Berdasarkan keterangan di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **”Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Terhadap Pelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran *Mind Mapping* pada Materi Segi Empat di Kelas VII SMPN 1 Huristak T.A. 2012/2013”**.

1.2 Identifikasi Masalah

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

1. Rendahnya hasil belajar matematika siswa.
2. Matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa.
3. Kemampuan berpikir kritis siswa dalam belajar matematika masih rendah.

1.3 Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah di atas, perlu adanya pembatasan masalah agar masalah dalam penelitian ini terarah dan jelas. Dalam penelitian ini masalah yang timbul di batasi pada “kemampuan berpikir kritis siswa dalam pelajaran matematika masih rendah khususnya pada Materi Segi Empat di Kelas VII SMPN 1 Huristak T.A. 2012/2013”.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah di atas, maka dapat dibuat rumusan masalah: ”Apakah model pembelajaran *Mind Mapping* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam belajar matematika pada Materi Segi Empat di Kelas VII SMPN 1 Huristak T.A. 2012/2013”.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah model pembelajaran *Mind Mapping* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika siswa pada Materi Segi Empat di Kelas VII SMPN 1 Huristak T.A. 2012/2013.
2. Untuk mengetahui sejauh mana peningkatan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* pada Materi Segi Empat di Kelas VII SMPN 1 Huristak T.A. 2012/2013.

1.6 Manfaat Penelitian

Setelah dilakukan penelitian diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan mamfaat yang berarti yaitu :

1. Sebagai bahan masukan bagi guru maupun calon guru agar dapat menerapkan model pembelajaran *Mind Mapping* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

2. Siswa menemukan model pembelajaran yang membantu mereka untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya serta mencapai prestasi belajar yang lebih baik.
3. Sebagai sumber informasi bagi sekolah tentang keadaan kemampuan berpikir kritis siswa sehingga dapat dirancang suatu pendekatan pembelajaran guna meningkatkan mutu pembelajaran.
4. Bagi peneliti sebagai bahan masukan sebagai calon guru.
5. Sebagai bahan informasi dan perbandingan bagi pembaca atau peneliti lain yang berminat melakukan penelitian sejenis atau penelitian lebih lanjut.