

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Setiap negara perlu mempersiapkan diri agar dapat berdaya saing dengan negara lain dalam menghadapi era globalisasi dan pasar bebas sekarang ini. Salah satunya adalah dengan cara meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM) melalui peningkatan kualitas pendidikan. Karena pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas SDM itu sendiri. Oleh karena itu pemerintah terus menerus melakukan berbagai upaya peningkatan kualitas pendidikan baik secara konvensional maupun melalui berbagai inovasi, antara lain wajib belajar 9 tahun, revisi kurikulum yang terus menerus, peningkatan standar kelulusan nilai Ujian Nasional (UN), pemberian otonomi yang luas kepada sekolah, dan lain-lain.

Berbicara tentang kualitas pendidikan tentunya berkaitan erat dengan kualitas pembelajaran, sebab kegiatan pembelajaran merupakan salah satu bentuk implementasi dari pendidikan di sekolah. Sementara itu proses pembelajaran matematika sebagai salah satu bagian dari keseluruhan proses pendidikan di sekolah memiliki peranan yang cukup penting dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa. Seperti yang dikatakan Wahyudin (1999: 98) bahwa tidak ada lagi keraguan dan pasti bersepakat bahwa setiap anak harus mendapatkan pelajaran matematika di sekolah karena pelajaran matematika merupakan pelajaran yang esensial. Akanlah sangat sulit atau bahkan mungkin tidak akan bisa menjalani

hidup yang normal bagi begitu banyak sisi dunia sekarang ini tanpa pemanfaatan matematika di dalamnya.

Suherman, dkk. (2003: 60) juga mengatakan bahwa matematika diperlukan untuk memenuhi kebutuhan praktis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Karena hampir seluruh kegiatan manusia memerlukan dan berhubungan erat dengan matematika, misalnya berhitung, berdagang, berbelanja, menghitung isi dan berat, menggunakan kalkulator dan komputer, berkomunikasi melalui tulisan/gambar seperti membaca grafik, tabel dan membuat catatan-catatan dengan angka, dan lain-lain. Selain itu, agar siswa mampu mengikuti pelajaran matematika lebih lanjut, untuk membantu memahami bidang studi lain seperti fisika, kimia, arsitektur, farmasi, geografi, ekonomi dan sebagainya, dan agar para siswa dapat berpikir logis, kritis dan praktis, serta bersikap positif dan berjiwa kreatif. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika di sekolah yang mengacu kepada fungsi matematika serta kepada tujuan pendidikan nasional yang telah dirumuskan dalam Garis-Garis Besar Program Pengajaran (GBPP) matematika.

Diungkapkan dalam GBPP matematika, bahwa tujuan umum diberikannya matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah meliputi dua hal, yaitu:

- a. Mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif, dan efisien.
- b. Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan (Suherman, dkk., 2003: 58).

Menyadari pentingnya peranan matematika, pemerintah dan masyarakat, khususnya yang berkaitan dengan dunia pendidikan, telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui peningkatan kualitas pembelajaran matematika. Salah satunya adalah dengan cara melakukan penelitian tentang inovasi dan implementasi berbagai pendekatan, strategi, model, dan metode pembelajaran matematika serta penerapan penggunaan media pembelajaran matematika. Namun pada kenyataannya, sampai saat ini matematika belum menjadi pelajaran yang favorit. Akibatnya pendidikan matematika di Indonesia dapat dikatakan belum menunjukkan hasil yang maksimum. Hal ini terlihat dari indikasi rendahnya prestasi belajar matematika siswa dan adanya sikap negatif siswa terhadap mata pelajaran matematika.

Rendahnya prestasi belajar matematika siswa, khususnya di level sekolah menengah, salah satunya ditunjukkan oleh hasil penelitian Suryanto dan Somerset (Zulkardi dalam Saragih, 2007: 2) terhadap 16 SMP pada beberapa propinsi di Indonesia yang menemukan bahwa hasil tes mata pelajaran matematika siswa sangat rendah, utamanya pada tahap aplikasi matematika. Selain itu, rendahnya prestasi belajar matematika siswa juga ditunjukkan oleh nilai ulangan harian siswa yang selalu rendah (Direktori Lembaga Pendidikan Nasional, 2008) dan masih terdapat siswa yang memperoleh nilai matematika kurang daripada 5 (dari skala 10) untuk Ujian Nasional khususnya di wilayah Jawa Barat. Berdasarkan laporan hasil Ujian Nasional tahun 2007 (Pusat Penelitian Pendidikan 2007) diperoleh Ujian Nasional siswa yang kurang daripada 5 untuk bidang studi matematika adalah 9,07 %, bahasa Inggris adalah 6,95 %, bahasa Indonesia adalah 0,53 %.

Dengan demikian, jika dibandingkan dengan bidang studi lain jelas bahwa prestasi belajar siswa dalam bidang studi matematika masih rendah (Martiyani, 2008: 1). Demikian juga hasil temuan Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama RI (2008) bahwa matematika merupakan mata pelajaran penyumbang tingginya jumlah ketidaklulusan pada Ujian Nasional selama ini, baik di tingkat SMP maupun di tingkat SMA.

Sedangkan sikap negatif siswa terhadap matematika salah satunya ditunjukkan oleh rendahnya minat dan motivasi siswa dalam pembelajaran matematika. Hasil pengamatan dan pengalaman Zoltan P. Dienes (Ruseffendi, 2006: 156) menyebutkan bahwa terdapat anak-anak yang menyenangi matematika hanya pada permulaan mereka berkenalan dengan matematika yang sederhana. Makin tinggi sekolahnya dan makin sukar matematika yang dipelajarinya makin kurang minatnya. Di samping itu, terdapat banyak anak-anak yang setelah belajar matematika bagian yang sederhana pun banyak yang tidak difahaminya, banyak konsep yang difahami secara keliru. Matematika dianggap sebagai ilmu yang sukar, ruwet dan banyak memberdayakan.

Wahyudin (1999: 31) mengatakan bahwa Ujian Nasional yang dilaksanakan dari satu periode waktu ke periode waktu berikutnya menunjukkan nilai rata-rata untuk mata pelajaran matematika yang diperoleh para siswa sekolah menengah selalu rendah, sehingga karena terbiasanya nilai yang rendah dalam mata pelajaran matematika, maka matematika dianggap oleh sebagian besar siswa sebagai mata pelajaran yang sukar, menakutkan, dan kalau dapat ingin menghindarinya.

Saragih (2007: 2) juga mengatakan bahwa tidak sedikit siswa yang memandang matematika sebagai suatu mata pelajaran yang sangat membosankan, menyeramkan, bahkan menakutkan. Banyak siswa yang berusaha menghindari mata pelajaran matematika. Hal ini jelas sangat berakibat buruk bagi perkembangan pendidikan matematika ke depan. Oleh karena itu, perlu diterapkan pembelajaran matematika yang menyenangkan sehingga dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar matematika.

Menurut pendapat Wahyudin (1999: 94) hasil pembelajaran matematika yang optimal memang agak sukar dicapai karena adanya hambatan dari beberapa karakteristik yang kurang menguntungkan yang terdapat pada mata pelajaran matematika, siswa, dan guru matematika. Matematika merupakan mata pelajaran yang sulit untuk diajarkan maupun dipelajari, karena matematika merupakan mata pelajaran yang hierarkis. Namun, matematika sebagai mata pelajaran yang hierarkis bukan berarti bahwa terdapat suatu tata urutan yang mutlak yang diperlukan untuk mempelajari matematika, melainkan kemampuan untuk mempelajari materi baru seringkali memerlukan pemahaman yang memadai terutama satu atau lebih materi yang telah dipelajari sebelumnya. Padahal pencapaian dan kecepatan pembelajaran matematika dari siswa yang satu dan siswa yang lainnya sangat berbeda-beda. Selain itu, ada tanggapan sumbang pada pengajaran matematika seringkali terarahkan pada ketidakmampuan sejumlah guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Pendapat Sriyanto (Sari, 2008: 4) berikut ini menunjukkan indikator dari ketidakmampuan sejumlah guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika oleh sekolah di Indonesia sejauh ini masih didominasi oleh pembelajaran konvensional. Siswa diposisikan sebagai obyek, dianggap tidak tahu atau belum tahu apa-apa, sementara guru memposisikan diri sebagai yang mempunyai pengetahuan. Materi pembelajaran matematika diberikan dalam bentuk jadi. Selain itu, pengetahuan yang diterima siswa secara pasif menjadikan matematika tidak bermakna bagi siswa. Semua itu terbukti tidak berhasil membuat siswa memahami dengan baik apa yang mereka pelajari. Penguasaan dan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika lemah karena tidak mendalam. Akibatnya prestasi belajar matematika siswa rendah.

Hal tersebut senada dengan yang dikatakan Puspasari (2008: 4) bahwa dalam pembelajaran matematika di Indonesia, aktivitas guru jauh lebih besar dibandingkan dengan aktivitas siswa. Proses komunikasinya cenderung masih satu arah, dan proses pembelajaran matematika yang dilakukan hanya berupa ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas secara klasikal. Selain itu, proses pembelajaran masih berpusat pada guru, berlangsung secara kaku, serta kurang mendukung pengembangan pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa. Kondisi atau kecenderungan pembelajaran yang demikian menyebabkan siswa tidak aktif, motivasi belajar menurun, dan tidak mempunyai inisiatif, baik dalam hal mengerjakan tugas secara mandiri, mempelajari serta mengerjakan materi pelajaran yang belum diajarkan, dan inisiatif dalam mengajukan pertanyaan, gagasan atau pendapat. Kondisi seperti ini mengakibatkan prestasi belajar tidak sesuai dengan yang diharapkan. Selain itu, rendahnya motivasi dan minat siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika menunjukkan sikap negatif siswa terhadap mata pelajaran matematika.

Jumono (2009: 1) mengatakan bahwa anak memiliki potensi besar untuk dapat dikembangkan melalui proses pendidikan. Namun selama ini proses pengembangan potensi itu masih sangat memprihatinkan. Hal ini terindikasi dari tidak sedikitnya para pendidik baik formal maupun non formal yang masih menggunakan strategi pembelajaran yang belum membangun aktifitas dan kreatifitas anak sebagai peserta didik terlebih lagi di lembaga pendidikan formal, yang masih menggunakan strategi tradisional, dimana guru berperan sebagai pengajar yang semata-mata mentransfer ilmu pengetahuan kepada peserta didik, yang seolah-olah peserta didik bagaikan kertas putih yang dapat dicoret apapun oleh pendidik.

Umami (2009) juga mengatakan bahwa penampilan sebagian guru dalam pembelajaran matematika di Indonesia memang terkadang kurang menarik bagi siswa. Guru dalam menyajikan materi masih monoton, metode yang digunakan cenderung searah, dan berpusat pada guru semata. Sangat jarang guru mengadakan pendekatan personal kepada para siswanya ketika mengadakan pembelajaran. Selain itu, media yang digunakan untuk pembelajaran matematika juga sangat terbatas.

Sekolah sebagai sebuah masyarakat kecil yang merupakan wahana pengembangan peserta didik, dituntut untuk menciptakan iklim pembelajaran yang demokratis, agar terjadi proses belajar yang aktif dan menyenangkan. Zaini (2008) mengatakan bahwa belajar aktif itu sangat diperlukan oleh peserta didik untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimum. Ruseffendi (2006: 1) juga mengatakan bahwa keberhasilan siswa belajar itu tidak hanya berhasil belajar,

tetapi keberhasilan belajar yang ditempuhnya dengan belajar aktif. Lebih lanjut Ruseffendi (2006: 2) mengatakan bahwa suatu kelompok siswa dikatakan belajar aktif bila dalam kegiatan belajarnya ada mobilitas, misalnya nampak dari interaksi yang terjadi antara guru dengan siswa dan antara siswa sendiri. Bila mereka belajar di dalam ruangan kelas akan nampak dari adanya kebebasan siswa untuk bergerak.

Kegiatan pembelajaran aktif seperti yang dijelaskan sebelumnya salah satunya terdapat dalam strategi pembelajaran *Index Card Match*. *Index Card Match* adalah sebuah metode permainan mencari pasangan kartu. Dengan demikian strategi pembelajaran *Index Card Match* yaitu sebuah strategi pembelajaran aktif dengan menggunakan metode permainan mencari pasangan kartu. Dalam pembelajaran dengan *Index Card Match* diharapkan siswa merasa nyaman untuk bertanya kepada siswa yang lain bila dibandingkan bertanya kepada guru, karena bahasa yang digunakan siswa lebih mudah dipahami oleh siswa lain. Selain itu, siswa juga dapat belajar menghargai pendapat siswa lain. Pembelajaran menjadi tidak searah sebab ada transfer ilmu dari guru ke siswa dan ada transfer ilmu antarsiswa itu sendiri. Siswa juga merasa tidak bosan karena pembelajaran yang diterapkan membuat mereka tidak selalu duduk di tempat duduknya. Namun pembelajaran seperti ini perlu intervensi guru untuk membimbing siswa agar kegiatan pembelajaran menjadi terarah.

Pembelajaran matematika dengan *Index Card Match* diharapkan dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar matematika, siswa dapat saling bekerja sama dan berkomunikasi secara lisan, serta dapat meningkatkan

keberanian dan rasa percaya diri siswa dalam mengeluarkan pendapat. Yamin (2003: 80) mengatakan bahwa motivasi merupakan salah satu determinan penting dalam belajar. Motivasi belajar mendorong dan mengarahkan minat siswa untuk belajar. Pada akhirnya pembelajaran matematika dengan *Index Card Match* ini diharapkan dapat memunculkan sikap positif siswa terhadap matematika yang berkorelasi positif dengan prestasi belajar matematika (Ruseffendi, 2006: 234), sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa secara optimal.

Atas dasar latar belakang inilah peneliti berusaha mengembangkan pembelajaran matematika dengan *Index Card Match* dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa SMP.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah peningkatan prestasi belajar matematika siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan *Index Card Match* lebih tinggi dibandingkan dengan peningkatan prestasi belajar matematika siswa yang memperoleh pembelajaran matematika secara konvensional?
2. Apakah terdapat perbedaan sikap siswa terhadap matematika antara siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan *Index Card Match* dan siswa yang memperoleh pembelajaran matematika secara konvensional?

C. Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya maka dilakukan pembatasan masalah pada hal-hal berikut:

1. Hasil belajar matematika siswa terdiri atas tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Hasil belajar matematika siswa yang diteliti dalam penelitian ini dibatasi hanya pada ranah kognitif dan ranah afektif. Hasil belajar matematika siswa pada ranah kognitif (prestasi belajar matematika siswa) meliputi kemampuan pengetahuan, pemahaman, penerapan/aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Namun dalam penelitian ini prestasi belajar matematika siswa yang dimaksud hanya meliputi kemampuan pengetahuan, pemahaman, dan penerapan. Sedangkan ranah afektif difokuskan hanya pada sikap siswa terhadap matematika.
2. Mengingat bahan kajian matematika yang sangat luas, maka penelitian ini dibatasi hanya pada pokok bahasan Persegi Panjang dan Persegi.

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah maka yang menjadi tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengkaji peningkatan prestasi belajar matematika siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan *Index Card Match* dan peningkatan prestasi belajar matematika siswa yang memperoleh pembelajaran matematika secara konvensional.

2. Mengkaji perbedaan sikap siswa terhadap matematika antara siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan *Index Card Match* dan siswa yang memperoleh pembelajaran matematika secara konvensional.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, baik manfaat teoritis maupun manfaat praktis, sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Memperkenalkan pembelajaran matematika dengan *Index Card Match* sehingga bermanfaat bagi pengembangan teori pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

- a. Pembelajaran matematika dengan *Index Card Match* dapat dijadikan pengalaman belajar yang bervariasi bagi siswa yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
- b. Hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran bagi guru mengenai implementasi *Index Card Match* dalam pembelajaran matematika sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
- c. Dapat dijadikan pertimbangan bagi kepala sekolah dalam membuat kebijakan sekolah untuk menggunakan *Index Card Match* dalam pembelajaran matematika supaya siswa dapat belajar aktif, baik fisik maupun mental, dalam upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa di sekolah.

F. Definisi Operasional

1. *Index Card Match*

Index Card Match merupakan metode permainan mencari pasangan kartu soal dengan kartu jawaban yang sesuai melalui interaksi, kerjasama dan diskusi. Kartu yang dimaksud dapat berupa potongan-potongan kertas dan jumlahnya disesuaikan dengan jumlah siswa dalam kelas. Kartu tersebut terdiri dari dua macam kelompok kartu, yaitu kelompok kartu soal dan kelompok kartu jawaban. Setiap kartu soal berisi satu buah soal dan setiap kartu jawaban berisi jawaban tidak lengkap dari satu buah kartu soal. Pembelajaran dengan *Index Card Match* digunakan untuk mengulang materi yang telah dipelajari. Namun, materi baru juga dapat diajarkan dengan metode ini dengan catatan, peserta didik diberi tugas untuk mempelajari terlebih dahulu topik yang akan diajarkan.

2. Hasil Belajar Matematika Siswa

Hasil belajar matematika siswa adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar dalam mata pelajaran matematika. Hasil belajar matematika siswa yang dimaksud meliputi ranah kognitif dan ranah afektif. Hasil belajar matematika siswa pada ranah kognitif (prestasi belajar matematika siswa) berkenaan dengan kemampuan berpikir yang meliputi kemampuan pengetahuan, pemahaman, dan penerapan. Ranah afektif berkaitan dengan sikap sebagai manifestasi dari minat, motivasi, kecemasan, apresiasi perasaan, penyesuaian diri, bakat dan semacamnya wujud ekspresi sederhana dari bagaimana seseorang suka atau tidak suka terhadap sesuatu. Ranah afektif difokuskan pada sikap siswa terhadap matematika.