

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Matematika merupakan suatu pelajaran yang sudah diberikan sejak pendidikan dasar, menengah dan bahkan sampai pada tingkat pendidikan tinggi dimana pada tingkat pendidikan dasar dan menengah waktu yang dialokasikan untuk mempelajari matematika cenderung lebih banyak dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Sejalan dengan itu Ruseffendi (1997:81) mengemukakan bahwa :

“Perlunya belajar matematika karena matematika adalah suatu cara manusia berpikir. Maksudnya pencarian kebenaran dalam matematika disajikan sebagai suatu cara manusia berpikir, sehingga keabsahan (validitas) dari pemikiran kebenaran tidak diragukan lagi. Misalnya dalam menyelesaikan persoalan sehari-hari atau persoalan lainnya yang memerlukan matematika sebagai suatu cara yang khusus, misalnya persamaan, pertidaksamaan, model matematika dan sebagainya”.

Sejalan dengan itu Cornelius (dalam Abdurrahman, 2003: 253) mengemukakan bahwa :

“Lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan (1) sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya”.

Melihat pentingnya peranan matematika tersebut pemerintah terus berusaha untuk meningkatkan penyempurnaan kurikulum, pelatihan guru dan perbaikan sarana dan prasarana sekolah. Walaupun demikian kita masih dihadapkan pada masalah rendahnya hasil belajar siswa yang menyebabkan rendahnya mutu pendidikan.

Masalah dalam pembelajaran matematika di Indonesia adalah rendahnya prestasi siswa. Sejalan dengan itu, Mumun Syaban (<http://educare.e-fkipunla.net>) menyatakan bahwa :

“Masalah klasik dalam pembelajaran Matematika di Indonesia adalah rendahnya prestasi siswa dan kurangnya motivasi siswa untuk belajar matematika. Hal ini terlihat dari hasil pembelajaran di SMP dan SMA yang ditunjukkan dengan hasil UN dari tahun ke tahun hasilnya belum menggembirakan jika dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Skor rata-rata yang diperoleh siswa-siswa Indonesia adalah 411. Skor ini masih jauh dibawah rata-rata internasional yaitu 467. Selain itu, bila dibandingkan dengan dua negara tetangga, yaitu Singapura dan Malaysia, posisi peringkat siswa kita jauh tertinggal. Singapura berada pada peringkat pertama dan Malaysia berada pada peringkat ke sepuluh”.

Seperti yang dikemukakan oleh Rasyid Ridho (www.mbeproject.net/mbe.79.htm/2005) bahwa :

“Fakta yang terjadi akhir-akhir ini banyak keluhan murid tentang pendidikan. Diantaranya murid menganggap pendidikan kurang memberikan kebebasan berpikir, banyak hapalan, mata pelajaran banyak mengejar kurikulum, mengajarkan pengetahuan bukan keterampilan, dan banyak mengajarkan logika tanpa melibatkan emosi”.

Selama ini pembelajaran matematika terkesan kurang menyentuh kepada substansi pemecahan masalah. Siswa cenderung menghafalkan konsep-konsep matematika sehingga kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sangat kurang. Seperti diungkapkan oleh Lilis Widianti (<http://newspaper.pikiran-rakyat.com>):

“Selama ini pembelajaran matematika terkesan kurang menyentuh kepada substansi pemecahan masalah. Kebanyakan mengajarkan prosedur atau langkah pengerjaan soal. Bahkan, siswa cenderung menghafalkan konsep-konsep matematika dan sering dengan mengulang-ulang menyebutkan definisi yang diberikan guru atau yang tertulis dalam buku yang dipelajari, tanpa memahami maksud isinya. Kecenderungan semacam ini tentu saja dapat dikatakan mengabaikan kebermaknaan dari konsep-konsep matematika yang dipelajari siswa, sehingga kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sangat kurang”.

Pertidaksamaan adalah materi yang di berikan di kelas X SMA. Prasyarat yang diperlukan untuk mempelajari materi ini adalah persamaan kuadrat dan bentuk akar. Adapun sub pokok bahasan yang di pelajari pada materi ini yaitu: (1) Pengertian pertidaksamaan (2) Daerah penyelesaian pertidaksamaan dan (3) Jenis – jenis pertidaksamaan.

Metode yang digunakan pada pembelajaran pertidaksamaan ini pada umumnya menggunakan metode konvensional, pengajaran berpusat pada guru, dalam kegiatan ini siswa kurang aktif sehingga mengakibatkan peran siswa sangat minim dan siswa lebih banyak mendengar saja tanpa mengeluarkan gagasan/ide-ide mereka sendiri. Hal ini ditunjukkan dari pendapat siswa yang telah mempelajari sub pokok bahasan pertidaksamaan (77,11%) mengatakan bahwa penjelasan yang diberikan guru mata pelajaran matematika belum di pahami dengan baik.

Siswa menganggap bahwa materi pertidaksamaan ini merupakan salah satu pelajaran yang sulit dipahami dari observasi awal ada 77,78% siswa yang menyatakan bahwa pokok bahasan pertidaksamaan sulit dipelajari. Kesulitan yang sering terjadi, siswa sulit untuk menyelesaikan soal penerapan, sehingga yang terjadi langkah awalnya tidak dimengerti dan selanjutnya tidak mampu mengerjakan. Selain itu kesulitan yang sering terjadi, siswa sulit untuk membuat penyelesaian pada garis bilangan dan menyelesaikan masalah. Penyebab kesalahan ini adalah siswa kurang memahami prinsip, konsep, apa yang ditanyakan dan siswa sering kurang teliti hal ini didukung dari hasil survei peneliti (tanggal 6 april 2011) berupa pemberian tes diagnostik kepada siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Silima punga-punga, tes yang diberikan berupa 5 soal dalam pilihan berganda dan 4 soal dalam bentuk esai tes ini dilakukan untuk melihat kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika pada sub pokok bahasan pertidaksamaan.

Berdasarkan pemberian tes diagnostik yang dilakukan penelitian maka teridentifikasi tingkat penguasaan siswa dalam memecahkan masalah sebagai berikut: 1) tingkat penguasaan kemampuan masalah, tinggi (11,11%), sedang (26,67%), rendah (62,67%). 2) tingkat penguasaan dalam membuat model matematika, tinggi (4,44%), sedang (11,11%), rendah (84,44%). 3) tingkat penguasaan dalam memahami prasyarat, tinggi (6,67%), sedang (15,56%), rendah (77,78%). 4) tingkat penguasaan dalam perhitungan, tinggi (11,11%), sedang (33,33%), rendah (55,56%). 5) tingkat penguasaan dalam membuat batas dengan garis bilangan, tinggi (2,22%), sedang (8,89%), rendah (88,89%).

penguasaan dalam mengirisikan batas dengan menggunakan garis bilangan, tinggi (0%), sedang (4,44%), rendah (95,56%). 6) tingkat penguasaan siswa dalam penyelesaian masalah tinggi (0%), sedang (11,11%), rendah (88,89%).

Dari data ini jelas bahwa dari aspek memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah, membuat garis bilangan, mengiris batas dengan garis bilangan dan memeriksa prosedur serta melakukan perhitungan, tingkat penguasaan siswa masih rendah. Dari beberapa uraian diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa banyaknya siswa yang tidak mampu menyelesaikan soal dikarenakan proses belajar yang kurang bermakna sehingga menyebabkan rendahnya kemampuan siswa memecahkan masalah matematika.

Berbicara masalah peningkatan kualitas pendidikan tidak lepas dari upaya peningkatan kualitas proses dan hasil pembelajaran. Seperti dikemukakan oleh Abdul Hamid K. (2007: 1) bahwa:

“Peningkatan kualitas pendidikan menunjukkan pada upaya peningkatan kualitas proses dan hasil pembelajaran. Suatu sistem pendidikan disebut bermutu dari segi proses adalah jika proses belajar mengajar berlangsung secara efektif dan siswa mengalami proses pembelajaran yang bermakna dan ditunjang oleh sumber daya yang memadai. Keefektifan pembelajaran digambarkan oleh prestasi belajar yang dicapai oleh pebelajar. Dengan kata lain, makin efektif pembelajaran makin baik hasil belajar pebelajar”.

Berkenaan dengan apa yang dikemukakan di atas, maka dari keseluruhan perangkat tenaga penggerak sektor pendidikan, guru merupakan tenaga pelaksana yang sangat menentukan. Hal ini didukung oleh Abdul Hamid K. (2007: 1) yang menyatakan bahwa:

“Di antara faktor-faktor lain, guru sebagai penggerak proses belajar mengajar memainkan peranan yang sangat besar. Tingkat keterlibatan siswa serta interaksi yang terjadi dalam proses belajar mengajar sangat tergantung pada guru, apakah ia mampu mengembangkan suatu sistem instruksional atau tidak. Guru yang baik akan selalu menerapkan berbagai alternatif pendekatan dalam pengelolaan proses belajar mengajar untuk menghasilkan suatu proses belajar mengajar yang inovatif dan lebih efisien”.

Salah satu komponen penting dari sistem pendidikan adalah kurikulum, karena kurikulum merupakan komponen pendidikan yang dijadikan acuan oleh setiap satuan pendidikan, khususnya guru dan kepala sekolah. Seperti yang dikemukakan oleh Suryosubroto (1997:43). Guru sebagai salah satu komponen dalam dunia pendidikan berperan serta untuk meningkatkan mutu pendidikan matematika seperti dengan menerapkan metode pembelajaran yang tepat sehingga dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa dalam memahami konsep dan prinsip matematika. Kemampuan guru untuk melaksanakan metode pembelajaran yang tepat dan bervariasi dapat menciptakan proses belajar mengajar yang baik, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar (Suryosubroto, 1997: 43).

Seperti yang dikemukakan Balitbang, Nandika (www.Republika.co.id) menyatakan bahwa:

“Rendahnya kemampuan anak didik pada mata pelajaran matematika dan sains tidak terlepas dari kemampuan guru dalam mengajarkan siswanya, guru mempunyai peranan yang tidak kecil dalam meningkatkan kualitas anak didik dan ia melihat siswa yang dibina oleh pengajaran yang bagus pula. Kelihatannya begitu ”Ujarnya kalau guru bagus, biasanya anaknya juga bagus jadi peranan guru itu sangat luar biasa pentingnya dalam meningkatkan mutu pendidikan kita saat itu”.

Pada umumnya di sekolah-sekolah sering dijumpai siswa-siswa yang tidak tertarik belajar matematika. Hal ini terjadi karena pada kenyataannya dalam pelaksanaan pembelajaran matematika, metode pembelajaran yang ditetapkan masih konvensional yaitu masih terpusat pada guru. Hal yang sama seperti dikemukakan oleh Erman Suherman (<http://educare.e-fkipunla.net>):

“Konon dalam pelaksanaan pembelajaran matematika sekarang ini pada umumnya guru masih menggunakan metode konvensional yaitu guru masih mendominasi kelas, siswa pasif (datang, duduk, nonton, berlatih, ..., dan lupa). Guru memberitahukan konsep, siswa menerima bahan jadi. Demikian juga dalam latihan, dari tahun ke tahun soal yang diberikan adalah soal-soal yang itu-itu juga dan tidak bervariasi. Untuk mengikuti pembelajaran di sekolah, kebanyakan siswa tidak siap terlebih dahulu dengan membaca bahan yang akan dipelajari, siswa datang tanpa bekal pengetahuan seperti membawa wadah kosong”.

Hal tersebut menyebabkan peran dari siswa sangat minim. Sebaliknya apabila siswa dilibatkan lebih aktif maka potensi dalam diri mereka akan keluar dan mereka akan mengeluarkan segala keinginan baik itu saran, kritik atau pertanyaan-pertanyaan bahkan suatu pertanyaan yang akan dapat menambah rangsangan belajar dalam diri mereka sendiri. Sehingga masing-masing siswa akan mengeluarkan ide kreatifnya dalam belajar dan dapat meningkatkan motivasi belajar.

Dengan demikian untuk itu guru dituntut kemahirannya untuk menentukan suatu perubahan baru strategi belajar dalam rangka menarik perhatian siswa terhadap materi tersebut dan siswa paham dengan materi yang akan disampaikan. Perhatian siswa terhadap pelajaran akan dapat dibangkitkan dengan meningkatkan aktifitas dalam pembelajaran, dan pembelajaran itu akan meningkat bila dalam proses belajar mengajar melibatkan mental siswa sebanyak mungkin (Sriyono, 1992:17).

Keterlibatan siswa akan meningkat jika materi yang disampaikan dengan menggunakan pendekatan atau media yang disesuaikan. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam kelas adalah *Active Learning*. Joel Wein (dalam Asmani 2099:69), mengatakan bahwa *Active Learning* adalah suatu pendekatan untuk mendidik para siswa dengan memberikan peran yang lebih aktif di dalam proses pembelajaran. Pendekatan *Active Learning* terdiri dari 101 tipe salah satunya adalah tipe *Index Card Match* (ICM) (Silberman,2006:250). *Index Card Match* (ICM) merupakan strategi pengulangan materi, sehingga siswa dapat meningkatkan kembali materi yang telah dipelajarinya dengan baik. Dengan diingat dan dipelajarinya materi dengan baik, Siswa akan bekerja keras untuk mencapai tujuan pembelajaran sehingga otomatis kemampuan pemecahan masalah mereka pun akan semakin meningkat. Hal ini tentu saja akan meningkatkan prestasi belajar siswa.

Pendekatan *Active Learning* tipe *Index Card Match* (ICM) menurut siswa untuk berpikir tentang apa yang akan dipelajarinya, berkesempatan berdiskusi dengan teman, dan membagi pengetahuan yang diperoleh pada yang lain. Pendekatan *Active Learning* di disain untuk menghidupkan kelas, kegiatan belajar

aktif siswa lebih termotivasi untuk belajar. Untuk itu peneliti tertarik menggunakan metode *Active Learning* yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yaitu dengan menerapkan pembelajaran dengan pendekatan *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)* agar proses pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa menemukan sendiri cara menyelesaikan permasalahan tersebut.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian yang berjudul “**Penerapan Pendekatan *Active Learning* Tipe *Index Card Match (ICM)* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah siswa Pada Pokok Bahasan Pertidaksamaan di Kelas X SMA Negeri 1 Silima punga-punga Tahun Ajaran 2010/2011**”.

1.2. Identifikasi Masalah

Masalah merupakan sesuatu yang harus diselesaikan atau dipecahkan. Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi :

1. Masih rendahnya prestasi siswa dalam pembelajaran matematika.
2. Siswa tidak tertarik belajar matematika.
3. Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sangat kurang.
4. Guru jarang mengajarkan siswa menyelesaikan masalah
5. Proses belajar mengajar sangat tergantung pada guru
6. Metode mengajar yang digunakan guru masih konvensional

1.3. Batasan Masalah

Mengingat luasnya ruang lingkup masalah, serta keterbatasan waktu, dana dan kemampuan penulis, maka perlu adanya pembatasan masalah yaitu pembelajaran pada materi pokok Pertidaksamaan di kelas X SMA Negeri 1 Silima punga-punga dengan penerapan pendekatan *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)* sebagai upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada pokok bahasan pertidaksamaan dan untuk mengetahui

kesulitan – kesulitan yang dihadapi siswa dalam mengerjakan soal – soal pertidaksamaan.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas dapat ditarik perumusan masalah :

1. Kesulitan – kesulitan apa saja yang dihadapi oleh siswa dalam mengerjakan soal pada pokok bahasan pertidaksamaan dalam pembelajaran dengan pendekatan *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)*.
2. Apakah ada peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menerapkan Pendekatan *Active Learning* tipe *Index Card Match* pada pokok bahasan Pertidaksamaan di kelas X SMA Negeri 1 Silima punga-pungga?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian itu adalah untuk mengetahui :

1. Untuk mengetahui kesulitan – kesulitan apa saja yang dihadapi siswa dalam mengerjakan soal – soal pada pokok bahasan peridaksamaan dalam pembelajaran dengan pendekatan *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)*.
2. Untuk mengetahui apakah ada peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menerapkan Pendekatan *Active Learning* tipe *Index Card Match (ICM)* pada pokok bahasan Pertidaksamaan di kelas X SMA Negeri 1 Silima punga-pungga.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan masukan bagi guru maupun mahasiswa calon guru dalam memilih salah satu alternatif metode pembelajaran yang tepat, efektif dan efisien dalam melibatkan siswa dalam proses belajar mengajar.

2. Sebagai bahan masukan bagi peneliti sebagai calon guru dalam usaha melibatkan siswa secara langsung dalam pembelajaran khususnya belajar matematika di kelas.
3. Sumbangan pemikiran dalam dunia pendidikan guna kemajuan pembelajaran pada umumnya dan pembelajaran matematika pada khususnya.
4. Sebagai bahan perbandingan atau referensi bagi peneliti lain dalam mengkaji penggunaan Pendekatan *Active Learning* Tipe *Index Card Match* (ICM) dalam pembelajaran matematika.