

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan. Pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (UUSPN No. 20 tahun 2003).

Untuk merealisasikan kenyataan di atas dikemukakan oleh Ansari (2009:1) yaitu perlu ada SDM yang handal dan mampu bersaing secara global. Untuk itu diperlukan kemampuan tingkat tinggi (*high order thinking*) yaitu berpikir logis, kritis, kreatif dan kemampuan bekerjasama secara proaktif. Karena hal di atas merupakan faktor dominan dalam menentukan kualitas pendidikan.

Untuk meningkatkan kualitas Pendidikan ditentukan oleh sistem Pendidikan Nasional yang baik pula. Dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 menyatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan pada akhirnya harus diajukan pada upaya mewujudkan sebuah masyarakat yang ditandai adanya keluhuran budi dalam individu, keadilan dalam negara, dan sebuah kehidupan yang lebih bahagia dan saleh dari setiap individunya.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam pendidikan, hal ini dapat dilihat dari waktu jam pelajaran sekolah lebih banyak dibandingkan pelajaran lain. Seperti yang di katakan oleh Abdurrahman (2009:253) bahwa Matematika merupakan bidang studi yang dipelajari oleh semua siswa dari SD hingga SLTA dan bahkan juga diperguruan tinggi. Ada banyak alasan tentang perlunya siswa belajar matematika. Seperti yang dikatakan Cornelius (dalam Abdurrahman 2009:253) lima alasan perlunya belajar matematika kaarena matematika merupakn (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

untuk mengembangkan kreativitas, (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Hal tersebut didukung oleh pernyataan Cocrof (dalam Abdurrahman, 2009:253) mengemukakan bahwa :

”Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segala kehidupan (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai, (3) memerlukan sasaran komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas, (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara, (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran ruangan, dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.”

Kenyataan yang dihadapi, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap membosankan oleh siswa mulai dari SD, SMP, SMU bahkan sampai pada perguruan tinggi. Selain itu, proses pembelajaran matematika tidak menarik bagi siswa karena matematika pelajaran yang sulit dipahami dan menakutkan bagi siswa. Dengan demikian, hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika mempunyai nilai rata-rata yang rendah.

Oleh karena itu, kualitas pendidikan matematika di Indonesia hendaknya ditingkatkan seiring dengan perkembangan zaman. Karena pada kenyataannya sampai saat ini kualitas pendidikan di Indonesia masih sangat rendah jika dibandingkan dengan negara lain, terutama pada bidang studi matematika. Hal ini dapat kita lihat dalam laporan Badan Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) untuk bidang pendidikan, United Nation Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO), (<http://opinibebas.epajak.org/blog>) menunjukkan bahwa : “Peringkat Indonesia dalam bidang matematika turun dari 58 menjadi 62 di antara 130 negara di dunia”.

Rendahnya hasil belajar disebabkan oleh banyak faktor yaitu pelajaran matematika disajikan dalam bentuk yang kurang menarik dan terkesan sulit untuk dipelajari siswa, akibatnya siswa sering merasa bosan dan tidak merespon pelajaran dengan baik. Selain itu metode pembelajaran yang dilakukan oleh guru kurang bervariasi dan cenderung membatasi siswa untuk berkreasi mengungkapkan pemikirannya saat belajar sehingga siswa kurang berminat

belajar matematika dan hasil belajar yang kurang optimal. Seperti yang di kemukakan oleh Abdurrahman (2009:252) bahwa: “Dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa, baik yang tidak berkesulitan belajar, dan lebih-lebih bagi siswa yang berkesulitan belajar”.

Pendapat di atas selain menunjukkan bahwa matematika sulit, juga semakin menegaskan bahwa ada siswa yang berkesulitan belajar matematika. Untuk itu diperlukan upaya-upaya untuk mengatasi kesulitan belajar tersebut. Dalam hal ini pengajaran matematika materi perlu didesain sedemikian rupa, sehingga cocok untuk mencapai tujuan pengajaran yang telah ditentukan untuk dicapai.

Ansari (2009:2) mengemukakan komentar tentang kondisi persekolahan juga datang dari berbagai praktisi yang umumnya mengemukakan bahwa merosotnya pemahaman matematik siswa di kelas antara lain karena : a. Dalam mengajar guru sering mencontohkan pada siswa bagaimna menyelesaikan soal, b. Siswa belajar dengan cara mendengar dan menonton guru melakukan matematik, kemudian guru mencoba memecahkannya sendiri, c. Pada saat mengajar matematika, guru langsung menjelaskan topik yang akan dipelajari di lanjutkan dengan pemberian contoh dan soal untuk latihan.

Hal ini dikuatkan oleh Marpaung (<http://madfirdaus.wordpress.com>) bahwa: “Rendahnya prestasi belajar matematika siswa dapat disebabkan oleh faktor kemampuan guru dalam menerapkan metode atau strategi pembelajaran yang kurang tepat, misalnya proses pembelajaran yang berpusat pada guru sementara siswa lebih cenderung pasif.”

Akibatnya hasil belajar matematika tidak mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun ke tahun. Oleh karena itu, perlu adanya suatu strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Hal yang sama juga terjadi di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan, Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di kelas X MIPA 4 SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan pada tanggal 04 Februari 2016 menunjukkan bahwa: “ Aktivitas siswa dalam belajar matematika di dalam kelas masih rendah.

Pembelajaran matematika masih banyak bertumpu pada aktivitas guru artinya kebanyakan dari siswa hanya sekedar mengikuti pelajaran di dalam kelas yaitu dengan mendengarkan ceramah dan mengerjakan soal yang diberikan oleh guru tanpa adanya respon, kritik, dan pertanyaan dari siswa kepada guru sebagai umpan balik dalam kegiatan belajar mengajar “.

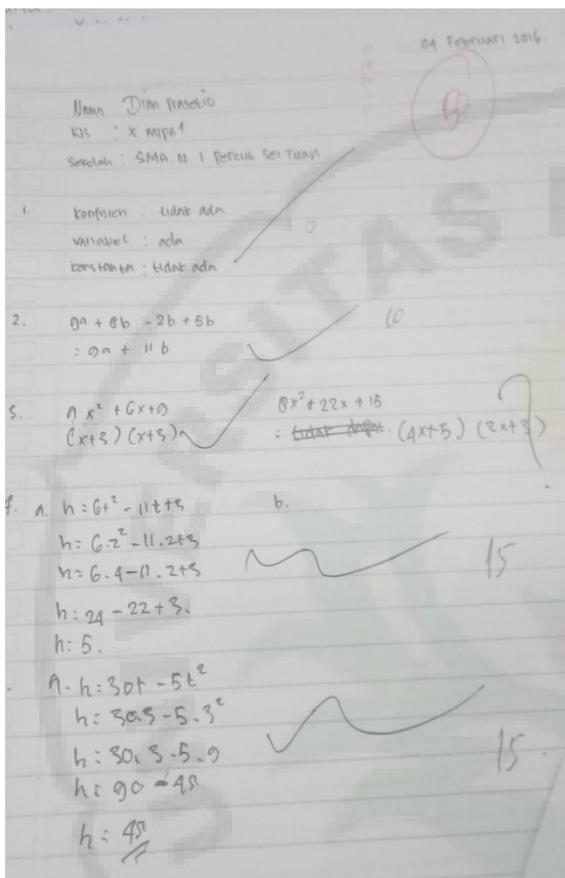
Tabel 1.1 Aktivitas Siswa Kelas X MIPA 4

Kriteria PAS	Kategori	Banyak Siswa
$PAS \geq 85\%$	Sangat Aktif	0
$70\% \leq PAS < 85\%$	Aktif	5
$60\% \leq PAS < 70\%$	Cukup Aktif	6
$PAS < 60\%$	Kurang Aktif	29

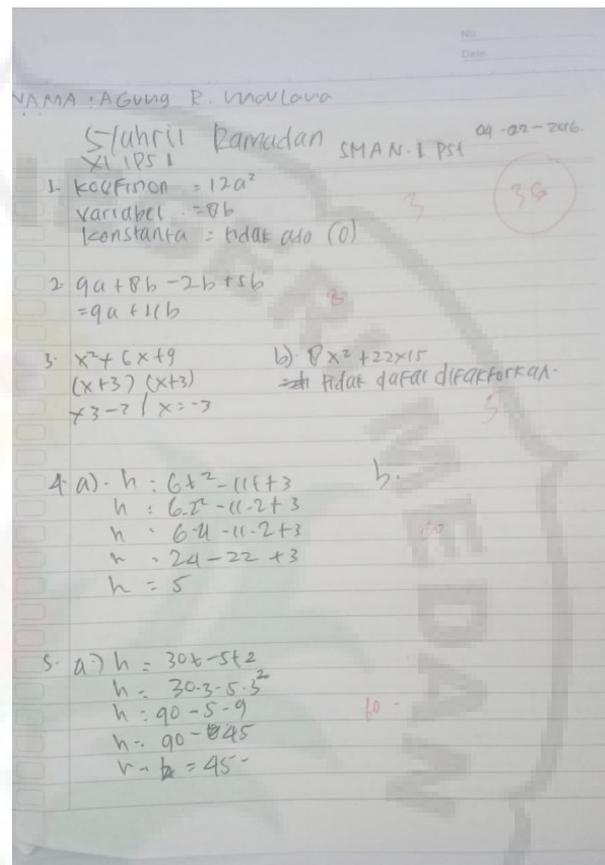
Jika permasalahan tersebut masih berlangsung terus menerus, maka akan mengakibatkan aktivitas dan kreativitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar terhambat. Siswa akan beranggapan bahwa belajar matematika bukanlah kebutuhan, hanya tuntutan kurikulum saja, karena siswa merasa tidak mendapatkan makna dari pelajaran matematika yang dipelajari sehingga akan berdampak pada hasil belajar yang diperoleh siswa, dan hal inilah yang menjadi salah satu penyebab tidak berjalannya Kurikulum 2013 terkhusus di Sekolah tersebut yaitu SMA Negeri 1 Percut sei Tuan.

Sejalan dengan itu peneliti melakukan wawancara di Sekolah tersebut, berdasarkan wawancara tanggal 04 Februari 2016 dengan guru bidang studi matematika SMA Negeri 1 Percut sei Tuan yaitu ibu Nurlatifah Harahap bahwa: ” Siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal persamaan kuadrat apalagi jika soalnya sudah dalam bentuk soal cerita, mereka kebanyakan bingung dalam memfaktorkan kudrat sempurna dan masih banyak siswa yang belum bisa menentukan yang mana variabel, koefisien, dan konstanta”.

Selain itu, peneliti juga melakukan tes diagnostik yang diberikan kepada siswa kelas X MIPA 4 dan XI IPS 1 SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan.



(a)



(b)

Gambar 1.1 (a) Hasil test diagnostik di kelas X ;

(b) Hasil test diagnostik di kelas XI

Pada test diagnostik di atas, Untuk di kelas X hanya 25% siswa yang Tuntas dan 75% siswa yang Tidak Tuntas, sedangkan untuk di kelas XI hanya 41.66% siswa yang Tuntas dan 58.33% siswa yang Tidak Tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada pokok bahasan persamaan kuadrat sangat rendah. Selain itu, peneliti juga memperoleh data mengenai hasil belajar siswa kelas X MIPA 4 SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.A 2015/2016 pada hasil ujian harian pertama yang mencapai ketuntasan klasikal 52.5% dan yang tidak mencapai Ketuntasan klasikal 47.5%.

Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh banyak faktor yaitu pelajaran matematika disajikan dalam bentuk yang kurang menarik dan terkesan sulit untuk dipelajari siswa. Hal ini dikuatkan oleh Ansari (2009:3) model pembelajaran pemberian informasi pada model konvensional dapat memberi kesan yang kurang baik bagi siswa, juga dapat mendidik mereka bersikap apatis dan individualis. Untuk mengantisipasi itu semua seharusnya model pembelajaran matematika di kelas perlu direformasikan. Tugas dan peran guru bukan lagi sebagai pemberi informasi (*transfer of knowledge*), tetapi sebagai pendorong siswa belajar (*stimulation of learning*) agar dapat mengkonstruksi sendiri pengetahuan melalui berbagai aktivitas siswa (dalam Ansari 2009:3). Sebaiknya, metode pembelajaran yang digunakan hendaknya variatif, sesuai dengan materi pelajaran yang disampaikan, mampu diterima oleh siswa yang memiliki gaya belajar yang berbeda-beda, dan mampu menjalin hubungan komunikasi yang positif pada siswa sehingga memberi motivasi pada siswa dan dapat menumbuhkan aktivitas belajar yang tinggi pada siswa.

Dengan demikian usaha yang dilakukan oleh guru untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa adalah dengan membelajarkan siswa secara berkelompok (kooperatif). Untuk itu, model pembelajaran yang tepat digunakan adalah Model Pembelajaran Kooperatif tipe TTW (Think Talk Write). Seperti yang dikemukakan oleh Ansari (2009:65) bahwa strategi TTW pada dasarnya dibangun melalui berpikir, berbicara, dan menulis. Alur kemajuan TTW ini dimulai dari keterlibatan siswa dalam berpikir atau berdialog dengan dirinya sendiri setelah proses membaca, selanjutnya berbicara dan membagi ide (*sharing*) dengan temannya sebelum menulis. suasana seperti ini lebih efektif jika dilakukan dalam kelompok heterogen dengan 3-5 siswa.

Strategi pembelajaran TTW (Think Talk Write) diharapkan dapat memberikan banyak keuntungan dalam memperbaiki proses pembelajaran di kelas, khususnya pada kelas-kelas yang kemampuan siswanya bervariasi. Siswa lebih berani mengutarakan apa yang ada di hatinya kepada teman kelompoknya sehingga terjalin komunikasi positif yang dapat meningkatkan aktivitas belajar yang tinggi pada siswa.

Dalam penelitian skripsi ini, topik yang dipilih yaitu persamaan kuadrat yang diajarkan pada strategi pembelajaran TTW dengan menggunakan lembar aktivitas siswa untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan karena sesuai dengan wawancara dengan guru matematika di sekolah itu, nilai matematika siswa pada pokok bahasan persamaan kuadrat masih rendah dan metode pembelajaran yang di pakai guru di sekolah ini masih memakai metode pembelajaran konvensional yang pembelajarannya masih secara klasikal sehingga kurang memperhatikan perbedaan kemampuan siswanya.

Dengan strategi pembelajaran TTW, siswa diharapkan aktif untuk belajar menemukan sendiri kompetensi, pengetahuan atau teknologi atau hal lain yang diperlukan guna mengembangkan dirinya sendiri. Ansari (2009:45) mengatakan bahwa, "teori yang mendasari pembelajaran dengan strategi TTW adalah konstruktivitas dari Piaget. Menurut pandangan tersebut, teori konstruktivitas ini dapat dikatakan berkenan dengan bagaimana anak memperoleh pengetahuan dalam berinteraksi dengan lingkungannya".

Telah dikemukakan di atas bahwa salah satu faktor yang diduga menyebabkan rendahnya kemampuan siswa adalah penggunaan model pembelajaran yang kurang efektif.

Berdasarkan penjelasan tersebut di atas, maka peneliti tertarik mengangkat judul : **"Penerapan Strategi Pembelajaran TTW (*Think Talk Write*) Untuk Meningkatkan Aktivitas Siswa dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Persamaan Kuadrat di Kelas X MIPA 5 SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2015/2016.**

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang, ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi pada penelitian ini yaitu:

1. Siswa kelas X MIPA 5 SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2015/2016 kesulitan memahami materi dan menyelesaikan soal-soal persamaan kuadrat.
2. Kurangnya minat belajar siswa kelas X MIPA 5 SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2015/2016 dalam belajar matematika.
3. Rendahnya pemahaman matematika siswa kelas X MIPA 5 SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2015/2016 pada materi pokok Persamaan Kuadrat.
4. Rendahnya aktivitas belajar siswa kelas X MIPA 5 SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2015/2016 pada saat belajar materi persamaan kuadrat.
5. Rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas X MIPA SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2015/2016 pada materi pokok persamaan kuadrat.

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, penelitian ini hanya dibatasi pada:

1. Rendahnya aktivitas belajar siswa kelas X MIPA 5 SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2015/2016 pada saat belajar materi persamaan kuadrat.
2. Rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas X MIPA 5 SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2015/2016 pada materi pokok persamaan kuadrat.

## 1.4 Rumusan Masalah

Yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana peningkatan aktivitas siswa pada materi persamaan kuadrat di kelas X MIPA 5 SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2015/2016 dengan menerapkan strategi pembelajaran TTW?

2. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa pada materi persamaan kuadrat di kelas X MIPA 5 SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2015/2016 dengan menerapkan strategi pembelajaran TTW?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana peningkatan aktivitas belajar siswa di kelas X MIPA 5 SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan pada materi persamaan kuadrat melalui strategi pembelajaran Think Talk Write.
2. Untuk mengetahui bagaimana peningkatan hasil belajar siswa di kelas X MIPA 5 SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan pada materi persamaan kuadrat melalui strategi pembelajaran Think Talk Write.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Setelah penelitian ini selesai diharapkan dapat bermanfaat bagi semua kalangan, diantaranya yakni :

1. Bagi siswa.

Membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir dan mengutarakan pendapat serta menambah pengalaman siswa dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar.

2. Bagi guru.

Perangkat dan hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan dan masukan dalam mengembangkan model pembelajaran matematika upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa.

3. Bagi sekolah.

Hasil-hasil penelitian dapat dijadikan sebagai masukan dalam mengambil alternatif kebijakan penerapan model pembelajaran yang inovatif di sekolah.

#### 4. Bagi peneliti.

Memberikan bekal pengetahuan dan pengalaman mengajar kepada peneliti sebagai calon pendidik yang akan terjun ke masyarakat.

### 1.7 Defenisi Operasional

- a. Strategi Think Talk Write adalah suatu strategi yang memfasilitasi latihan berbahasa secara lisan dan menulis bahasa tersebut dengan lancar.
- b. Aktivitas belajar adalah suatu kegiatan belajar yang ditentukan oleh 2 faktor yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal meliputi karakteristik tujuan instruksional dan karakteristik bahan pengajaran yang kedua-duanya mendasari stimulasi guru dalam membelajarkan siswa. Faktor internal meliputi minat dan perhatian siswa dalam belajar, kemampuan belajar serta motivasi belajar siswa.
- c. Hasil belajar matematika adalah perubahan tingkah laku yang menggambarkan tingkat penguasaan bahan dalam proses belajar matematika, yang diperoleh dari tes yang dilaksanakan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.
- d. Meningkatkan artinya tercapainya ketuntasan belajar siswa secara klasikal yakni  $\geq 85\%$  dari banyak siswa memperoleh skor  $\geq 65$  dan juga adanya peningkatan rata-rata skor tes hasil belajar siswa yang diperoleh dari siklus I ke siklus II,