

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Undang – Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan, bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Tujuan pendidikan pada umumnya adalah menyediakan lingkungan yang memungkinkan anak didik untuk mengembangkan bakat dan kemampuannya secara optimal, sehingga ia dapat mewujudkan dirinya dan berfungsi sepenuhnya, sesuai dengan kebutuhan pribadinya dan kebutuhan masyarakat. Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Ini berarti berhasil atau tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai anak didik. Pandangan seseorang tentang belajar akan mempengaruhi tindakannya yang berhubungan dengan belajar dan setiap orang mempunyai pandangan yang berbeda tentang belajar.

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. Matematika adalah segala sumber dari ilmu yang lain. Dengan kata lain, banyak ilmu-ilmu lain yang penemuan dan perkembangannya bergantung dari matematika. Matematika adalah ilmu dasar yang berkembang pesat baik materi maupun kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan kemampuan berpikir, karena itu matematika sangat diperlukan baik dalam kehidupan sehari-

hari maupun dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), sehingga matematika perlu diberikan pada setiap jenjang pendidikan mulai dari SD hingga perguruan tinggi, bahkan TK.

Matematika hakekatnya memiliki objek kajian yang abstrak dan sepenuhnya menggunakan pola pikir deduktif. Mata pelajaran matematika berfungsi mengembangkan kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan bilangan dan menggunakan ketajaman penalaran untuk menyelesaikan persoalan sehari-hari. Sasaran dari pembelajaran matematika adalah siswa diharapkan lebih memahami keterkaitan antara topik dalam matematika serta manfaat bagi bidang lain. Ada banyak alasan tentang perlunya siswa belajar matematika.

Menurut Cornelius (dalam Abdurrahman, 2009) mengemukakan :

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

Banyak hal yang menjadi penyebab kesulitan siswa dalam mempelajari matematika sehingga dapat kita ketahui bahwa peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia terutama pelajaran matematika tidak terlepas dari interaksi antara siswa dan guru. Rendahnya hasil belajar matematika siswa merupakan tantangan serius bagi dunia pendidikan dan semua pihak yang berkecimbung dalam pendidikan matematika. Khususnya, guru perlu mencari pendekatan pembelajaran membangkitkan motivasi belajar siswa, dan untuk siswa diharapkan lebih giat menggali dan memahami konsep – konsep dalam matematika.

Salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar matematika adalah siswa menganggap matematika pelajaran yang sangat sulit sebagaimana yang diungkapkan Abdurrahman (2009) bahwa :

”Dari berbagai bidang studi yang diajarkan disekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa, baik yang berkesulitan belajar dan lebih – lebih bagi siswa yang berkesulitan belajar”.

Kesulitan belajar merupakan ketidakmampuan siswa dalam menguasai pengetahuan yang telah ditentukan. Siswa dikatakan mengalami kesulitan belajar jika selalu memperoleh hasil yang rendah dalam belajar. Hal ini sejalan dengan apa yang dikatakan oleh Abdurrahman (2009) bahwa: " Para guru umumnya memandang semua siswa yang memperoleh hasil belajar yang rendah disebut sebagai siswa yang berkesulitan belajar. Kesulitan belajar khusus adalah suatu gangguan dalam satu atau lebih dari proses psikologis dasar yang mencakup pemahaman dan penggunaan bahasa, tulisan dan gangguan itu berupa membaca, menulis, dan berhitung". Berarti kesulitan belajar adalah gangguan yang bersifat psikologi dasar yang dimiliki anak seperti dalam hal membaca, menulis, dan berhitung.

Faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar siswa rendah adalah model pembelajaran. Penerapan metode dan model pembelajaran yang tepat diperlukan demi berhasilnya proses pendidikan dan usaha pembelajaran di sekolah. Seperti yang diungkapkan oleh Slameto (2010) bahwa :

"Metode mengajar guru yang kurang baik diakibatkan karena guru kurang persiapan dan kurang menguasai bahan pelajaran sehingga guru tersebut menyajikannya tidak jelas atau sikap guru terhadap siswa atau terhadap mata pelajaran itu sendiri tidak baik, sehingga siswa kurang senang terhadap pelajaran atau gurunya, akibatnya siswa malas untuk belajar dan mencatat materi pelajaran yang sedang dipelajari".

Mengingat pentingnya proses belajar mengajar matematika maka guru dituntut untuk mampu menyesuaikan, memilih, dan memadukan model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran matematika. Model pembelajaran tersebut harus disesuaikan materi, kondisi siswa dan tujuan yang ingin dicapai. Selain itu strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru harus mampu menciptakan suasana yang menyenangkan dalam belajar. Proses pembelajaran yang demikian nantinya akan dapat sesuai dengan tujuan yang diharapkan yaitu peningkatan aktivitas.

Belajar bukanlah sekedar menghafal konsep-konsep yang sudah ada atau informasi yang sudah diketahui sebelumnya melainkan belajar adalah berbuat, memperoleh pengalaman tertentu sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Oleh

karena itu model pembelajaran harus dapat mendorong aktivitas belajar siswa. Adapun pengertian aktivitas belajar siswa menurut Kunandar (2008), yaitu :

“Aktivitas belajar siswa adalah keterlibatan siswa dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian, dan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan proses belajar mengajar dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut. Peningkatan aktivitas siswa yaitu meningkatnya jumlah siswa yang terlibat aktif belajar, meningkatnya jumlah siswa yang bertanya dan menjawab, meningkatnya jumlah siswa yang saling berinteraksi membahas materi pembelajaran. Indikator aktivitas siswa dapat dilihat dari: *pertama*, mayoritas siswa beraktivitas dalam pembelajaran; *kedua*, aktivitas pembelajaran didominasi oleh siswa; *ketiga*, mayoritas siswa mampu mengerjakan tugas yang diberikan guru”.

Namun berdasarkan observasi yang dilakukan penulis di SMA Negeri 11 Medan pada kelas X-3, aktivitas belajar siswa masih rendah. Hal ini dapat dilihat pada lampiran 31 dan 32. Salah satunya diakibatkan karena model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi. Dan salah satu materi dalam matematika yang sulit bagi siswa adalah materi trigonometri. Hal ini dapat dilihat dari tes awal yang diberikan pada siswa (lampiran 15). Selain itu sebagian besar siswa belum dapat memahami lebih dalam cara menyelesaikan aturan sinus, kosinus, dan rumus luas segitiga. Apabila soal yang diberikan agak berbeda sedikit dari contoh soal yang diberikan maka siswa tersebut akan kewalahan dan tidak tahu lagi cara mengerjakannya. Dan minat belajar siswa di kelas X-3 pada pelajaran matematika masih kurang. Hal ini dapat dilihat dari rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa kelas X-3 karena masih banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah rata – rata kelas. Permasalahan tersebut sejalan dengan pernyataan yang diungkapkan oleh Sopar selaku guru bidang studi matematika di kelas X di SMA Negeri 11 Medan dalam wawancara yang dilakukan penulis dengan Sopar pada tanggal 27 Januari 2014.

Permasalahan tersebut dapat dilihat dari hasil belajar siswa kelas X-3 SMA Negeri 11 Medan pada ulangan harian I dan ulangan harian II yang terdapat pada daftar ulangan harian matematika di lampiran 29. Pada daftar ulangan harian matematika, dapat dilihat bahwa rata – rata hasil belajar siswa kelas X-3 SMA Negeri 11 Medan masih rendah berdasarkan nilai ulangan harian I dengan nilai rata – rata kelas 67,91 dan nilai ulangan harian II dengan nilai rata – rata kelas

69,16 sedangkan nilai standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas X-3 SMA Negeri 11 Medan masih kurang memuaskan. Sejalan dengan hasil tes kemampuan awal yang diberikan peneliti kepada siswa kelas X-3 SMA Negeri 11 Medan untuk mengetahui kesulitan belajar siswa. Salah satu soal yang diberikan pada tes tersebut adalah:

Diketahui segitiga ABC dengan panjang $AB = 6$ cm dan $BC = 8$ cm, jika sudut $B = 60^\circ$. Tentukan panjang AC !

Berdasarkan hasil tes yang diberikan terhadap 36 orang siswa kelas X-3 SMA Negeri 11 Medan, 15 orang siswa atau 41,67% dari jumlah siswa memperoleh skor sangat rendah, 19 orang atau 52,78% dari jumlah siswa memperoleh skor rendah, 8 orang atau 22,22% dari jumlah siswa mendapatkan skor sedang, dan 4 orang atau 11,11% dari jumlah siswa memperoleh skor tinggi.

Untuk itu, perlu diusahakan perbaikan pembelajaran siswa dengan cara menyajikan materi matematika dengan model pembelajaran *Advance Organizer* sehingga dapat membuat siswa aktif dan bermakna dalam belajar matematika. Seperti yang diungkapkan oleh Dahar (1989) bahwa: "*Advance Organizer* atau pengatur awal adalah materi pendahuluan yang menyajikan jembatan penghubung antara apa yang diketahui oleh siswa dengan apa yang dibutuhkan siswa sebelum memulai pelajaran".

Advance Organizer dapat dianggap semacam pertolongan mental dan disajikan sebelum materi baru yang membantu siswa memanggil kembali pengetahuan yang telah dipelajari dan memindahkan pengetahuan tersebut ke topik yang baru. Seperti yang di kemukakan oleh Ausubel dalam Apriono (2009) bahwa: "*Advance Organizer* membantu pembelajar membangun susunan kognitif, mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah ada, dan menciptakan suatu dasar untuk pembelajaran bermakna".

Dalam penelitian ini, seperti yang diungkapkan oleh Dahar (1989) *Advance Organizer* dilakukan dengan menggunakan peta konsep yaitu dilakukan oleh guru dengan cara memvisualisasikan bagaimana konsep-konsep saling berkaitan dan menggunakan kerangka (outline) dari materi pelajaran yang telah

dirancang oleh guru. Dengan ini diharapkan dalam struktur kognitif siswa akan tercapai suatu topik materi pelajaran yang berguna untuk memulai suatu pelajaran baru sehingga bermakna dapat berlangsung dalam diri siswa. Menurut Ausubel seperti yang dipaparkan oleh Joyce (dalam Hamid, 2009) menyatakan bahwa :

“Perhatian utama *Advance Organizer* adalah untuk membantu guru menyampaikan sejumlah besar informasi secara bermakna dan efisien. Disamping itu, *Advance Organizer* dirancang untuk memperkuat struktur kognitif pebelajar agar dapat meningkatkan kemampuan pebelajar mengorganisasikan bahan pelajaran baru dengan baik, jelas dan stabil”.

Hal ini dimaksudkan agar siswa dapat melihat keterkaitan antara materi pelajaran yang telah dipelajari dengan informasi atau ide baru. Namun sering terjadi siswa tidak mampu melakukannya. Dalam kegiatan seperti inilah sangat diperlukan adanya alat penghubung yang dapat menjembatani informasi atau ide baru dengan materi pelajaran yang telah diterima oleh siswa. Alat penghubung yang dimaksud oleh Ausubel dalam teori belajar bermaknanya adalah “*Advance Organizer*” .

Berdasarkan uraian-uraian di atas, penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Penerapan Model Pembelajaran *Advance Organizer* dengan Peta Konsep Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa Pada Materi Trigonometri Kelas X SMA Negeri 11 Medan**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu :

1. Rendahnya hasil belajar matematika siswa di kelas X-3 SMA Negeri 11 Medan.
2. Matematika merupakan bidang studi yang dianggap sulit oleh siswa.
3. Siswa di kelas X-3 SMA Negeri 11 Medan kurang berminat belajar matematika berdasarkan hasil wawancara dengan guru.

4. Siswa di kelas X-3 SMA Negeri 11 Medan kesulitan dalam mempelajari materi pokok Trigonometri khususnya pada sub materi aturan sinus, kosinus dan luas segitiga.
5. Rendahnya aktivitas siswa dalam mempelajari matematika.
6. Penerapan model pembelajaran *Advance Organizer* dengan peta konsep belum pernah diterapkan dalam mengajarkan Trigonometri.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar masalah yang diteliti lebih jelas dan terarah maka perlu ada pembatasan masalah dari identifikasi masalah. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini hanya dibatasi pada pembelajaran materi Trigonometri dengan Penerapan Model Pembelajaran *Advance Organizer* dengan Peta Konsep Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa Di Kelas X SMA Negeri 11 Medan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang dikemukakan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian tindakan kelas ini yaitu:

1. Bagaimanakah proses peningkatan hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Advance Organizer* dengan peta konsep pada materi Trigonometri Kelas X SMA Negeri 11 Medan?
2. Bagaimanakah aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran *Advance Organizer* dengan Peta Konsep pada materi Trigonometri Kelas X SMA Negeri 11 Medan?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui Model Pembelajaran *Advance Organizer* dengan Peta Konsep pada Materi Trigonometri di kelas X SMA Negeri 11 Medan.

2. Untuk meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa selama Proses Pembelajaran *Advance Organizer* dengan Peta Konsep pada Materi Trigonometri Kelas X SMA Negeri 11 Medan.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi guru: sebagai bahan masukan bagi guru di SMA Negeri 11 Medan untuk dapat memahami dan menerapkan model pembelajaran *Advance Organizer* dengan peta konsep dalam proses pembelajaran matematika khususnya pada materi Trigonometri.
2. Bagi siswa: melalui penerapan model pembelajaran *Advance Organizer* dengan peta konsep diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa kelas X SMA Negeri 11 Medan pada pembelajaran matematika khususnya pada materi Trigonometri.
3. Bagi sekolah: hasil penelitian ini dapat memberikan masukan dan sumbangan pemikiran yang baik bagi sekolah dalam rangka perbaikan kualitas pembelajaran di SMA Negeri 11 Medan.
4. Bagi peneliti: dapat menambah pengetahuan dan pengalaman serta sebagai bahan informasi sekaligus sebagai bahan pegangan bagi peneliti dalam menjalankan tugas pengajaran sebagai calon tenaga pengajar.
5. Bagi pembaca dan penelitian lainnya dapat menjadi bahan masukan bagi peneliti yang berminat untuk melakukan penelitian sejenis selanjutnya serta sebagai bahan pertimbangan bagi peneliti lain yang berkaitan.