

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah.

Berdasarkan Undang – undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah 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. Dari pengertian diatas bahwa pendidikan merupakan upaya terorganisir yang dilakukan oleh usaha sadar manusia dengan dasar dan tujuan yang jelas, adanya tahapan dan komitmen bersama antara pendidik dan peserta didik di dalam proses pendidikan itu.

Dalam UUD 1945 juga dijelaskan bahwa pendidikan Nasional bertujuan untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa yang bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Sebagaimana juga Plato (Ulich, 1950: 6) menyatakan *“educational is the process of drawing and guiding children towards that principle which is pronounced right by the law and confirmed as truly right by the experience of the oldest and the most just”*

Untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut, setiap lapisan dari dunia pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting, misalnya dalam mencapai hasil belajar. Di dunia pendidikan hasil belajar merupakan tolak ukur yang paling mendasar yaitu semakin baiknya hasil belajar yang dicapai dalam dunia pendidikan maka semakin besar kemungkinan tercapainya tujuan pendidikan, misalnya saja dalam pembelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran di sekolah yang memegang peranan penting dalam membentuk siswa menjadi berkualitas, karena matematika sebagai salah satu sarana berfikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis.

Seperti yang dikemukakan Abdurrahman (2009:253) bahwa :

Matematika merupakan sarana berfikir yang jelas dan logis, sarana untuk memecahkan masalah sehari – hari, sarana mengenal pola hubungan dan generalisasi pengalaman, sarana untuk mengembangkan kreativitas, serta sarana untuk menghasilkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Ada beberapa alasan tentang perlunya belajar dan menguasai matematika seperti yang dikemukakan oleh Cockroft (Abdurrahman, 2009:253) bahwa:

Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena: 1) selalu digunakan dalam segi kehidupan; 2) semua bidang studi memerlukan ketrampilan matematika yang sesuai; 3) merupakan komunikasi yang kuat, jelas dan singkat; 4) Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; 5) meningkatkan kemampuan berfikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan; 6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Mengingat pentingnya peranan matematika dalam dunia pendidikan sudah seharusnya matematika menjadi pelajaran disekolah yang disukai dan diminati oleh peserta didik. Tetapi pada kenyataannya banyak siswa yang kurang berminat dalam mempelajari matematika. Banyak siswa beranggapan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sangat sulit dan menakutkan dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Abdurrahman (2009:13) mengatakan bahwa :

Penyebab utama problema belajar (*learning problems*) adalah faktor eksternal yaitu antara lain berupa strategi pembelajaran yang keliru, pengelolaan kegiatan belajar yang tidak membangkitkan motivasi belajar anak, dan pemberian ulangan penguatan (*reinforcement*) yang tidak tepat.

Berkenaan dengan pendapat diatas, maka dari itu salah satu faktor yang berpengaruh dalam proses pembelajaran adalah guru. Sebagaimana Sanjaya (2011:52) menyatakan bahwa:

Dalam proses pembelajaran, guru tidak hanya berperan sebagai model atau teladan bagi siswa yang diajarnya, tetapi juga sebagai pengelola pembelajaran (*manager of learning*). Dengan demikian efektifitas proses pembelajaran terletak dipundak guru. Oleh karenanya, keberhasilan suatu proses pembelajaran sangat ditentukan oleh kualitas atau kemampuan guru.”

Salah satu tugas guru adalah mengajar dengan baik agar peserta didik yang diajar mendapatkan kualitas belajar yang baik sehingga menghasilkan hasil belajar yang baik pula. Mengajar bagi guru bukan hanya sekedar menyampaikan materi tetapi menjadi guru juga harus mampu mengembangkan kemampuan dan ketrampilan siswa. Seperti yang diungkapkan Sanjaya (2011:14) menyatakan bahwa:

Mengajar bukan hanya sekedar menyampikan materi pelajaran, akan tetapi suatu proses mengubah prilaku siswa sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Oleh sebab itu, dalam proses mengajar terdapat kegiatan membimbing siswa agar siswa berkembang sesuai dengan tugas – tugas perkembangannya, melatih keterampilan baik keterampilan intelektual maupun keterampilan motorik, membentuk siswa yang memiliki kemampuan inovatif dan kreatif dan lain sebagainya. Oleh karena itu, seorang guru perlu memiliki kemampuan merancang dan mengimplementasikan berbagai strategi pembelajaran yang cocok dengan minat dan bakat sesuai dengan taraf perkembangan siswa.

Selain guru faktor lain yang mempengaruhi kualitas belajar siswa adalah model atau metode yang digunakan guru. Sebagaimana diungkapkan Slameto (2010:65) bahwa ”metode mengajar guru yang kurang baik akan mempengaruhi belajar siswa yang tidak baik pula”.

Berkaitan dengan faktor yang mempengaruhi kualitas proses pembelajaran diatas tidak mengherankan bahwa siswa dewasa ini sangat sulit mempelajari matematika. Guru masih banyak yang tidak memperhatikan bagaimana mengajar yang baik, metode apa yang cocok dipilih untuk suatu materi tertentu. Banyak guru yang masih mengajarkan suatu pelajaran khususnya matematika dengan cara konvensional. Tidak ada variasi dalam model atau metode yang dibawakan sehingga siswa menjadi bosan, pasif dan kurang termotivasi untuk belajar khususnya belajar matematika. Seperti yang dikemukakan oleh Slameto (2010: 65) bahwa:

Guru biasa mengajar dengan metode ceramah saja. Siswa menjadi bosan, mengantuk, pasif dan hanya mencatat saja. Guru yang progresif berani mencoba metode-metode yang baru yang dapat membantu meningkatkan kegiatan belajar mengajar, dan meningkatkan motivasi siswa untuk belajar. Agar siswa dapat belajar dengan baik, maka metode mengajar harus diusahakan yang setepat, efisien dan efektif mungkin.

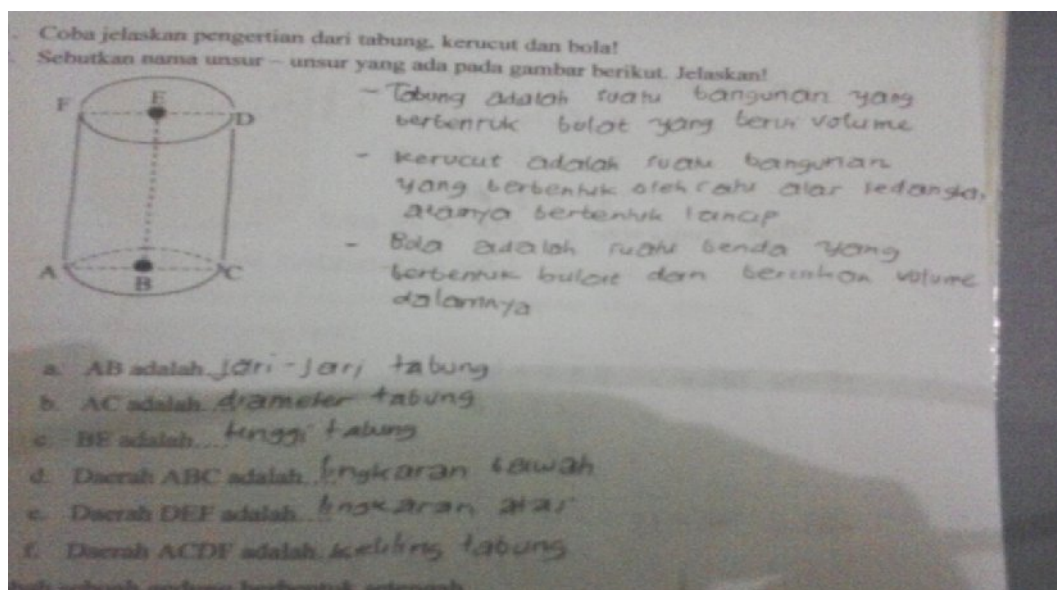
Begitu juga model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran matematika pada umumnya menggunakan metode ceramah dimana pengajaran berpusat pada guru sehingga siswa kurang aktif dalam pembelajaran itu sendiri.

Berdasarkan wawancara dengan Bapak Hendro, S.Pd guru matematika SMP Negeri 3 Medan menyatakan bahwa:

Pada materi Bangun Ruang Sisi Lengkung banyak siswa yang memperoleh hasil belajar yang rendah. Kurang dari 50% siswa yang mampu memenuhi KKM yaitu 65. Siswa masih sulit untuk memahami konsep dari bangun ruang sisi lengkung sehingga sering sulit untuk menyelesaikan persoalan yang berkaitan dengan bangun ruang sisi lengkung.

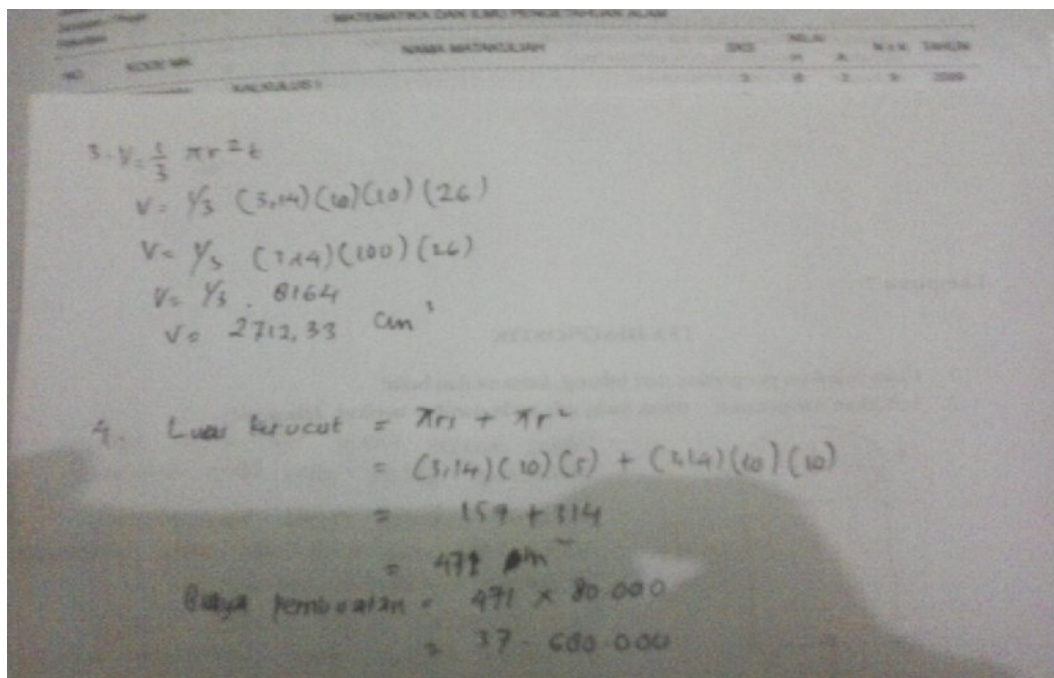
Berdasarkan hasil wawancara tersebut juga diketahui bahwa model pembelajaran yang digunakan adalah konvensional yaitu masih berpusat kepada guru. Penggunaan model pembelajaran di kelas tersebut masih kurang bervariasi sehingga siswa kurang termotivasi untuk belajar. Kurangnya motivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran yang ada, menyebabkan siswa kurang memahami materi yang dijelaskan guru sehingga menyebabkan prestasi siswa dalam pembelajaran tersebut masih sangat rendah.

Karena kurangnya pemahaman siswa atas penjelasan guru matematika, banyak siswa yang berpendapat bahwa mata pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit. Banyak siswa yang merasa sulit untuk memahami materi. Salah satu materi yang sulit dipahami oleh siswa adalah tentang bangun ruang sisi lengkung. Hal ini didukung oleh hasil survei peneliti berupa pemberian tes diagnostik mengenai materi bangun ruang sisi lengkung kepada 30 orang siswa.



Gambar 1.1 Soal tes diagnostik no.1,2

Diperoleh hasil sebanyak 36,7% siswa salah mendefinisikan pengertian dengan jelas. Hal ini tampak pada soal no 1. Sebanyak 63,3% siswa salah dalam memahami unsur – unsur bangun ruang sisi lengkung. Hal ini tampak pada soal nomor 2.



Gambar 1.2 Soal tes diagnostik no.3 dan 4

5. Volume balok =  $p \times l \times t$   
 $= 10 \times 7 \times t$   
 $= 70t$

Volume tabung =  $2\pi r^2 t$   
 $= 2 \left( \frac{22}{7} \right) \times (7) \times (7) \times t$   
 $= 3080$

Volume balok = Volume tabung  
 $70t = 3080$   
 $t = 44 \text{ cm}$

Gambar 1.3 Soal tes diagnostik no.5

Sebanyak 80 % siswa salah dalam menerapkan rumus kedalam penyelesaian permasalahan yang ada. Hal ini terlihat pada soal no, 3, 4, 5

Oleh karena itu, seorang guru harus mampu memilih model atau metode pembelajaran yang tepat agar siswa dapat memperoleh pengetahuan secara utuh sehingga hasil belajar pun meningkat. Disamping itu model pembelajaran yang digunakan harus dapat membuat siswa aktif, karena keaktifan siswa mampu mempengaruhi pengetahuan mereka. Sebagaimana dinyatakan Slameto (2010:36) bahwa:

Penerimaan penalaran jika dengan aktivitas siswa sendiri, kesan itu tidak akan berlalu begitu saja tetapi dipikirkan, diolah kemudian dikeluarkan lagi dalam bentuk yang berbeda. Bila siswa menjadi partisipasi yang aktif maka ia memiliki ilmu/ pengetahuan itu dengan baik.

Menyadari hal tersebut, perlu adanya perubahan dalam pemilihan model pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk lebih memahami materi pelajaran dengan mudah, meningkatkan aktivitas dan motivasi siswa sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Sebagaimana dikemukakan oleh Usman (Istarani, 2012:132) bahwa: “ inkuiri adalah suatu cara penyampaian pelajaran dengan

penelaahan sesuatu yang bersifat mencari secara kritis, analisis, dan argumentatif (ilmiah) dengan menggunakan langkah – langkah tertentu menuju kesimpulan”.

Hal yang sama juga diungkapkan oleh Gulo (Trianto, 2011:166) menyatakan bahwa:

Inkuiri berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.

Senada dengan hal tersebut Sarwono, dkk (<http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdkebumen/article/view/610>) menyatakan bahwa:

Penerapan metode inkuiri dalam pembelajaran matematika, sangat efektif dan baik bagi proses belajar siswa, dengan pendekatan pembelajaran ini siswa akan menjadi lebih mandiri dan aktif dalam pembelajaran. Oleh karena itu, pemahaman terhadap materi pada siswa lebih meningkat sehingga hasil belajarnya juga akan lebih baik.

Berdasarkan hal diatas, pembelajaran inkuiri menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan. Artinya, pada pembelajaran inkuiri menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima materi pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri.

Dari pendapat di atas dapat dikatakan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dapat menciptakan proses pembelajaran yang aktif sehingga siswa termotivasi untuk aktif dalam kegiatan belajar tersebut.

Bangun Ruang Sisi Lengkung merupakan materi yang tidak hanya dibutuhkan kemampuan untuk berhitung tetapi juga dibutuhkan kemampuan untuk memahami konsep bangun ruang sisi lengkung itu sendiri. Selain itu dibutuhkan juga kemampuan untuk memahami soal cerita sehingga siswa mengetahui apa yang terlebih dahulu harus dikerjakan untuk memecahkan masalah atau soal yang ada.

Jadi, untuk meningkatkan hasil belajar matematika harus diterapkan pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa sehingga materi pelajaran dapat dikuasai dengan baik. Dengan diterapkan model

pembelajaran inkuiri diharapkan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa sehingga hasil yang ditemukan oleh siswa akan menjadi suatu ingatan yang kuat sehingga siswa mampu menguasai konsep materi tersebut.

Berdasarkan latar belakang itulah peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul : **“Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung di Kelas IX SMP Negeri 3 Medan Tahun Ajaran 2013/2014”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas dapat diidentifikasi beberapa masalah antara lain:

1. Rendahnya hasil belajar matematika siswa
2. Penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat.
3. Kurangnya motivasi siswa dalam mengikuti pelajaran.
4. Siswa kesulitan dalam memahami konsep teorema Bangun Ruang Sisi Lengkung.
5. Kurangnya kemampuan siswa dalam mengemukakan pendapat.

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran Inkuiri pada materi pokok Bangun Ruang Sisi Lengkung terhadap hasil belajar siswa di kelas IX SMP Negeri 3 Medan Tahun Ajaran 2013/2014.

## **1.4 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah melalui penerapan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IX SMP Negeri 3 Medan pada materi pokok Bangun Ruang Sisi Lengkung?



## 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pembelajaran menggunakan model inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IX SMP Negeri 3 Medan pada materi pokok Bangun Ruang Sisi Lengkung.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa, untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi
2. Bagi guru, dapat digunakan sebagai bahan masukan tentang suatu alternatif pembelajaran matematika yang berpusat pada siswa untuk meningkatkan hasil belajar melalui model pembelajaran inkuiri.
3. Bagi peneliti, untuk mengetahui gambaran kemampuan dan kesulitan siswa yang diajarkan melalui model pembelajaran inkuiri.
4. Bagi sekolah, sebagai suatu alternatif pengajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran inkuiri.
5. Bagi para ahli, sebagai referensi pembelajaran yang lebih kompleks mengenai pendekatan belajar mengajar di kelas dan sebagai pijakan untuk mengembangkan penelitian – penelitian yang menggunakan pembelajaran inkuiri.