

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan pelajaran yang selalu ada dalam tingkat pendidikan, dari TK, SD, SMP, SMA, sampai ketingkat yang lebih tinggi. Menurut Cockroft (dalam Abdurrahman, 2003) mengemukakan bahwa

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

Hal ini juga sejalan dengan ungkapan Maria Goretti (<http://www.agmi.or.id>, 2009) yang berisi,

”Matematika itu penting. Tanpa matematika, dunia akan hancur. Matematika bisa digunakan untuk kemakmuran negeri ini dan bisa membantu Indonesia keluar dari kondisi krisis, termasuk dalam persoalan lingkungan”.

Namun masih banyak orang kurang menyadari hal tersebut dan memandang matematika sebagai bidang studi yang paling sulit dan tidak menyukai bidang studi ini.

Berbagai usaha telah dilakukan pemerintah dalam meningkatkan mutu pendidikan matematika di Indonesia. Namun demikian, sampai saat ini hasilnya belum menggembirakan. Selain itu tidak sedikit pula para guru yang masih menganut paradigma *transfer of knowledge* dalam pembelajaran matematika masa kini, dimana siswa merupakan objek dan sasaran belajar, sehingga dalam proses pembelajaran berbagai usaha lebih banyak dilakukan oleh guru, mulai dari mencari, mengumpulkan, memecahkan sampai menyampaikan informasi dan semua ditunjukkan agar peserta didik memperoleh pengetahuan.

Hal ini juga diungkapkan Ruseffendi (dalam Ansari, 2003) bahwa bagian terbesar dari matematika yang dipelajari siswa disekolah tidak diperoleh dari eksplorasi matematik, tetapi melalui pemberitahuan. Begitu juga yang diungkapkan oleh para praktisi, (dalam Ansari, 2003) bahwa

“Merosotnya pemahaman matematik siswa dikelas antara lain karena: (1) dalam mengajar guru sering mencontohkan pada siswa bagaimana menyelesaikan soal; (b) siswa belajar dengan cara mendengar dan menonton guru melakukan matematik, kemudian guru mencoba memecahkannya sendiri; dan (c) pada saat mengajar matematika, guru langsung menjelaskan topik yang dipelajari dilanjutkan dengan pemberian contoh, dan soal untuk latihan.”

Metode pembelajaran seperti ini membuat siswa cenderung menghafal ilmu yang baru diterimanya, namun tidak memahaminya. Sementara metode pembelajaran sangat penting dalam mewujudkan tujuan pembelajaran. Seperti yang diungkapkan oleh Al-fakir Fillah (dalam <http://smpitizzuddin07.wordpress.com/2008/11/24/pentingnya-metode-dalam-pembelajaran/>, 2008) bahwa

“Metode sangat berpengaruh besar dalam pengajaran. Dengan metode nilai bisa baik atau bisa buruk, dengan metode pula pembelajaran bisa sukses atau gagal, kebanyakan seorang guru menguasai materi akan tetapi bisa gagal dalam pembelajaran karena ia tidak mendapatkan metode yang tepat untuk memahami murid.”

Oleh karena itu setiap guru perlu banyak mengetahui metode-metode pembelajaran dan bagaimana cara penerapannya. Guru yang banyak mengetahui metode pembelajaran dapat memilih metode yang tepat dengan materi sehingga siswa dapat lebih mudah memahami dan menguasai materi.

Saat ini tugas dan peran guru masih bukan lagi sebagai pemberi informasi, sesuai dengan pernyataan Sullvian (dalam Ansari, 2003) yang mengatakan bahwa

“Peran dan tugas guru sekarang adalah memberi kesempatan belajar maksimal pada siswa dengan jalan (1) melibatkannya secara aktif dalam eksplorasi matematika; (2) mengkonstruksi pengetahuan berdasarkan pengalaman yang telah ada pada mereka; (3) mendorong agar mampu mengembangkan dan menggunakan berbagai strategi; (4) mendorong agar berani mengambil resiko dalam menyelesaikan soal; (5) memberi kebebasan berkomunikasi untuk menjelaskan idenya dan mendengarkan ide temannya.”

Begitu juga dengan Silver dan Smith (dalam Ansari, 2003) mengatakan bahwa “Tugas guru adalah: (1) melibatkan siswa dalam setiap tugas matematika; (2)

mengatur aktivitas intelektual siswa dalam kelas seperti diskusi dan komunikasi; (3) membantu siswa memahami ide matematika dan memonitor pemahaman mereka.”

Dari pernyataan diatas dapat di simpulkan bahwa tugas guru saat ini bukan sebagai pemberi materi kepada siswa melainkan membuat siswa terlibat aktif untuk memperoleh ide matematika dari materi tersebut.

Hambatan lain dalam pembelajaran matematika adalah siswa kurang tertarik pada matematika, sehingga dapat mengakibatkan hasil belajar matematika rendah dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Seperti yang dialami pada sekolah SMP Nasional Ramunia, dari hasil observasi diperoleh bahwa siswa yang tidak menyukai matematika ada kurang lebih 70% sementara siswa yang menyukai matematika kurang lebih ada 30%. Oleh karena itu kreatifitas dalam mengajar matematika menjadi faktor penting agar matematika menjadi pelajaran yang menyenangkan dan menarik.

Salah satu materi yang dianggap sulit oleh siswa adalah Bangun Ruang Sisi Lengkung, seperti yang di ungkapkan oleh guru bidang studi matematika di SMP Nasional Ramunia bahwa “Materi bangun ruang sisi lengkung sulit dipahami oleh siswa karena gambar bangun ruang yang sering dijumpai pada materi ini juga sulitnya siswa mengingat rumus-rumus bangun ruang sisi lengkung tersebut.” sehingga pada materi bangun ruang sisi lengkung hasil belajar siswa rendah, yakni rata-rata 50. Hal ini diakibatkan karena selama proses pembelajaran materi prasyarat tidak dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari, sehingga siswa lebih banyak menghafal rumus namun tidak memahami dari mana diperolehnya rumus tersebut. Padahal pemahaman mengenai rumus tersebut penting agar siswa mengetahui penggunaannya dalam masalah-masalah lain dan pemahaman mengenai rumus tersebut dapat bertahan lama dalam ingatan siswa daripada hanya menghafal.

Maka untuk mengatasi masalah diatas pembelajaran bermakna merupakan salah satu penyelesaian yang tepat untuk permasalahan yang terjadi. Teori Ausubel memberi penekanan terhadap belajar bermakna. Hudojo, (1988) mengatakan Pembelajaran dikatakan bermakna bila informasi yang akan dipelajari peserta didik disusun sesuai dengan struktur kognitif peserta didik sehingga

peserta didik itu dapat mengaitkan pengetahuan barunya dengan struktur kognitif yang dimilikinya. Artinya, bahan pelajaran itu harus sesuai dengan kemampuan belajar dan harus relevan dengan struktur kognitif yang dimiliki siswa sehingga konsep-konsep baru yang diajarkan benar-benar terserap dan siswa tidak hanya belajar menghafal. Seperti yang di ungkapkan oleh Athifah (dalam <http://mardhiyanti.blogspot.com/2010/03/teori-belajar-bermakna-dari-david-p.html>, 2010) bahwa

“Inti dari teori belajar bermakna Ausubel adalah proses belajar akan mendatangkan hasil atau bermakna kalau guru dalam menyajikan materi pelajaran yang baru dapat menghubungkannya dengan konsep yang relevan yang sudah ada dalam struktur kognisi siswa.”

Pada materi bangun ruang sisi lengkung, khususnya pada luas permukaan tabung dan kerucut, penerapan Teori Ausubel dapat membantu siswa dalam memahami dan tidak sekedar menghafal rumus. Siswa yang sebelumnya sudah mempelajari bagian-bagian dari tabung dan kerucut, yaitu bangun datar persegi panjang dan lingkaran dapat lebih mudah memahami materi melalui belajar bermakna. Pada proses pembelajaran bermakna Ausubel akan terjadi pengkaitan antara informasi baru dengan informasi lama yang telah dimiliki siswa. Pada proses tersebut siswa akan menemukan bahwa luas permukaan tabung dan kerucut merupakan jumlah luas dari seluruh bagian-bagian tabung dan kerucut. Dengan begitu siswa tidak menghafal rumus melainkan memahami bahwa rumus luas permukaan sebuah tabung dan kerucut merupakan jumlah luas dari seluruh bagian-bagian tabung dan kerucut.

Selain dari pada itu, hal penting lain yang perlu diperhatikan adalah perlunya proses pembelajaran yang mampu menumbuhkan minat atau “rasa cinta” matematika pada siswa dengan cara melibatkannya secara langsung dalam pembelajaran. Metode yang dapat melibatkan siswa secara langsung dalam pembelajaran salah satunya adalah metode inkuiri. Gulo (dalam Trianto, 2009) mengatakan

“Metode inkuiri merupakan kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, dan analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.”

Pembelajaran inkuiri dirancang untuk mengajak siswa secara langsung kedalam proses ilmiah kedalam waktu yang relatif singkat. Trianto, (2009) mengungkapkan bahwa

“Sasaran utama pembelajaran inkuiri adalah (1) keterlibatan siswa secara maksimal dalam proses kegiatan belajar; (2) keterarahan kegiatan secara logis dan sistematis pada tujuan pembelajaran; dan (3) mengembangkan sikap percaya diri siswa tentang apa yang ditemukan dalam proses inkuiri.”

Ausubel (dalam Ansari, 2003) mengidentifikasi empat kemungkinan tipe belajar yaitu:

1. Mengajar dengan metode ceramah sedangkan siswa belajar dengan cara menghafal.
2. Mengajar dengan metode penemuan sedangkan siswa belajar dengan cara menghafal.
3. Mengajar dengan ceramah sedangkan siswa belajar secara bermakna.
4. **Mengajar dengan metode penemuan sedangkan siswa belajar secara bermakna**

Pada tipe belajar yang ke-4 yaitu **mengajar dengan metode penemuan sedangkan siswa belajar secara bermakna**, guru tidak menyediakan bentuk akhir dari yang diajarkan tetapi siswa sendiri yang mencarinya. Sesudah itu siswa mengaitkan pengetahuan yang baru diterimanya dengan struktur kognitif yang dimiliki siswa. Dengan begitu terciptalah pembelajaran bermakna, siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, siswa dapat menerima dengan baik materi yang diajarkan, dan dapat menambah rasa percaya diri siswa bahwa belajar matematika itu menyenangkan. Bentuk pembelajaran seperti itu diharapkan dapat membuat siswa menyukai matematika dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Bedasarkan pemaparan diatas penulis merasa tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul: **“Penerapan Teori Ausubel dengan Menggunakan Metode Inkuiri Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Di Kelas IX SMP Nasional Ramunia T.A. 2012/2013.”**

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Metode pembelajaran yang digunakan cenderung membuat siswa menghafal.
2. Guru kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran
3. Banyaknya siswa yang tidak menyukai pelajaran matematika
4. Rendahnya hasil belajar matematika siswa pada materi bangun ruang sisi lengkung.
5. Siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika, khususnya pada materi bangun ruang sisi lengkung

1.3. Batasan masalah

Untuk memberi ruang lingkup yang jelas dan terarah, maka yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar matematika siswa pada materi bangun ruang sisi lengkung dan metode pembelajaran yang digunakan cenderung membuat siswa menghafal.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian yaitu

1. Apakah hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan menerapkan Teori Ausubel dengan menggunakan Metode Inkuiri lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan pembelajaran Ekspositori pada materi Bangun Ruang Sisi Lengkung di kelas IX SMP Nasional Ramunia Tahun Pelajaran 2012/2013
2. Bagaimana penerapan Teori Ausubel dengan menggunakan Metode Inkuiri pada materi Bangun Ruang Sisi Lengkung di kelas IX SMP Nasional Ramunia Tahun Pelajaran 2012/2013

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk

1. Mengetahui apakah hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan Teori Ausubel dengan menggunakan Metode Inkuiri lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan pembelajaran ekspositori pada materi Bangun Ruang Sisi Lengkung di kelas IX SMP Nasional Ramunia Tahun Pelajaran 2012/2013.
2. Mengetahui bagaimana penerapan Teori Ausubel dengan menggunakan Metode Inkuiri pada materi Bangun Ruang Sisi Lengkung di kelas IX SMP Nasional Ramunia Tahun Pelajaran 2012/2013.

1.6. Manfaat Penelitian

Setelah melakukan penelitian diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat yang berarti yaitu:

1. Bagi Siswa, diharapkan penelitian ini dapat membantu dalam memahami pembelajaran matematika dan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa khususnya pada materi Bangun Ruang Sisi Lengkung.
2. Bagi Guru Sekolah, dapat memperluas wawasan pengetahuan mengenai metode yang diterapkan dalam menyampaikan suatu materi.
3. Bagi Sekolah, akan menjadi bahan pertimbangan dalam mengambil kebijaksanaan untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran.
4. Bagi Peneliti, dapat menjadi masukan kepada peneliti sebagai calon guru untuk menerapkan pembelajaran dengan menerapkan Teori Ausubel dengan menggunakan metode inkuiri dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi Bangun Ruang Sisi Lengkung.
5. Bagi Pembaca maupun penulis lain yang berminat melakukan penelitian yang sejenis, dapat menjadi bahan informasi dan perbandingan.