

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sebagai figur sentral dalam proses pendidikan di sekolah, guru merupakan komponen ataupun unsur yang sangat menentukan keberhasilan suatu pendidikan. Figur yang satu ini akan senantiasa menjadi sorotan strategis ketika berbicara masalah pendidikan, karena guru selalu terkait dengan komponen manapun dalam sistem pendidikan itu sendiri. Guru memegang peran utama dalam pembangunan pendidikan, khususnya yang diselenggarakan secara formal di sekolah. Guru juga sangat menentukan keberhasilan peserta didik, terutama dalam kaitannya dengan proses belajar mengajar. Guru merupakan komponen yang paling berpengaruh terhadap terciptanya proses dan hasil pendidikan yang berkualitas.

Begitu pentingnya peran guru dalam proses pendidikan, maka seorang guru dituntut untuk selalu meningkatkan kemampuannya sebagai tenaga yang bermartabat dan profesional. Oleh karena itu, upaya perbaikan apapun yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan tidak akan memberikan sumbangan yang signifikan tanpa didukung oleh guru yang profesional dan berkualitas. Berbagai upaya peningkatan kualitas guru telah dilakukan. Seperti peningkatan kemampuan/penguasaan tentang berbagai macam strategi ataupun metode pembelajaran.

Hilbert (Rochmad 2008:2) memberi contoh:

“Pelaksanaan pembelajaran matematika yang berpusat pada guru bahwa selama berlangsungnya pembelajaran matematika guru hanya memberi sedikit perhatian dalam membantu siswa mengembangkan ide-ide konseptual dan sedikit perhatian pada hubungan antara prosedur-prosedur yang dipelajari dan konsep yang menjadikan prosedur itu dapat dikerjakan”.

Pembelajaran matematika di Indonesia selama ini hanya berpusat pada guru, banyak guru dalam kegiatan belajar mengajar di kelas kurang menekankan pada aspek kemampuan siswa dalam menemukan kembali konsep-konsep dan

struktur-struktur matematika berdasar pengalaman siswa sendiri dan menurut pemahaman mereka. Pembelajaran matematika di Indonesia bersifat berulang dengan penekanan transfer pengetahuan dan pengerjaan soal-soal latihan. Guru mendominasi kelas dan menjadi sumber utama pengetahuan, kurang memperhatikan aktivitas siswa, interaksi siswa dan konstruksi pengetahuan. Ketidaktepatan guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran menjadi salah satu faktor penyebab prestasi belajar matematika siswa rendah. Kesulitan siswa dalam mempelajari matematika di sekolah disamping diakibatkan oleh sifat abstrak matematika itu sendiri juga disebabkan oleh guru yang kurang tepat dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran matematika dikelas.

Menurut Usman (2007:9) bahwa: “Guru yang kompeten akan lebih mampu menciptakan lingkungan belajar yang efektif, sehingga hasil belajar siswa berada pada tingkat yang optimal”. Seperti yang dikemukakan oleh Slameto (2003:65) yaitu: “Agar siswa dapat belajar dengan baik, maka metode mengajar harus dapat diusahakan setepat, seefisien, dan seefektif mungkin”. Dikatakan efektif metode mengajar tersebut menghasilkan sesuatu dengan yang diterapkan relatif menggunakan tenaga, usaha, biaya dan waktu yang sedikit mungkin maka semakin efisien metode tersebut.

Ketua Asosiasi Guru Matematika Indonesia Noor (Kompas, 2012) (<http://www.nasional.kompas.com/read/2012/1212/15/03164030/Mendesak.Perbaikan.Pengajaran.Sains/>) menyatakan bahwa:

“Berdasarkan hasil Trends in International Mathematics and Science Study yang diikuti siswa kelas VIII Indonesia tahun 2011, prestasi sains dan matematika Indonesia menurun. Untuk bidang matematika, Indonesia berada di urutan ke-38 dengan skor 386 dari 42 negara yang siswanya dites di kelas VIII. Skor Indonesia ini turun 11 poin dari penilaian tahun 2007.”

Depdiknas (Trianto, 2010:214) menyatakan bahwa:

“Setiap siswa dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan individu) jika proporsi jawaban benar siswa $\geq 65\%$, dan suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat $\geq 85\%$ siswa yang telah tuntas belajarnya.”

Selanjutnya hasil wawancara pada tanggal 16 Februari 2013 dengan Ibu Rusminah Sihombing salah seorang guru matematika kelas VIII SMP Negeri 1 Dolok Panribuan, diperoleh bahwa untuk mata pelajaran matematika siswa pada kelas VIII SMP Negeri 1 Dolok Panribuan tahun ajaran 2011/2012, diperoleh 50% siswa mendapat nilai 65, dan sebanyak 30% siswa memperoleh nilai kurang dari 65 (dengan nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 40) pada materi kubus dan balok. Dari data tersebut berarti hanya sebesar 70% siswa telah tuntas belajar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa untuk pelajaran matematika, kelas VIII SMP Negeri 1 Dolok Panribuan belum mencapai ketuntasan belajar. Namun permasalahan yang sering muncul dalam proses belajar mengajar adalah ketidakaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar di sekolah. Pembelajaran di dalam kelas masih lebih didominasi oleh guru.

Seperti yang dikemukakan oleh Arcanawa (2008:3) dalam <http://one.indoskripsi.com/node/7009>):

“Guru masih menerapkan pembelajaran yang bersifat konvensional yang pada tahap pelaksanaan pembelajarannya dimulai dari menjelaskan materi, memberi contoh dan dilanjutkan dengan latihan soal, sehingga pembelajaran cenderung didominasi oleh guru. Siswa kurang diberikan kesempatan untuk memikirkan dan menemukan konsep sendiri. Hal ini mengakibatkan konsep yang dipelajari siswa cenderung tidak bertahan lama atau mudah hilang bahkan kadang-kadang siswa tidak mengerti atau tidak memahami konsep yang sedang dipelajari.”

Auliyawati (<http://www.one.indoskripsi.com/>) menyatakan bahwa:

“Keberhasilan siswa dalam belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah metode/model yang digunakan oleh guru dalam mengajar. Pada kenyataannya, dalam pembelajaran masih menggunakan metode konvensional, sehingga siswa kurang aktif dalam prestasi belajar yang maksimal bila seorang guru tepat dalam menerapkan metode mengajar. Untuk itu diperlukan metode/model pembelajaran yang inovatif dan mampu meningkatkan keaktifan serta prestasi belajar siswa.”

Keaktifan yang dimaksud adalah kegiatan siswa, terutama dalam hal proses pemecahan masalah. Dalam hal ini siswa hendaknya dapat mengeluarkan ide-ide cemerlang mereka. Siswa punya keberanian untuk bertanya kepada guru dan dapat saling mengemukakan ide-ide antarsesama siswa atau dengan kata lain terdapat interaksi yang baik antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa. Kegiatan belajar mengajar yang monoton akan membuat siswa merasa bosan,

sehingga siswa kurang termotivasi untuk belajar yang pada akhirnya menyebabkan hasil belajar siswa rendah. Selain itu rendahnya hasil belajar siswa dapat juga diakibatkan oleh strategi pembelajaran terkesan sulit, sehingga siswa lebih dulu merasa jenuh sebelum mempelajarinya. Model pembelajaran yang digunakan guru dalam mengajar tidak tepat dan metode yang digunakan guru cenderung membatasi siswa untuk berkreasi mengungkapkan pemikirannya saat belajar sehingga siswa kurang berminat belajar matematika dan hasil belajar kurang optimal.

Dari semua penjelasan di atas dapat dinyatakan bahwa aktivitas pembelajaran di kelas yang selama ini dilakukan oleh guru tidak lain merupakan penyampaian informasi dengan lebih mengaktifkan guru sedangkan siswa pasif mendengarkan dan menyalin sesekali, guru bertanya dan siswa menjawab sesekali., guru memberi contoh soal dilanjutkan dengan memberi soal latihan yang sifatnya rutin dan kurang melatih daya nalar kemudian guru memberikan penilaian. Yang akhirnya terjadilah proses penghafalan konsep atau prosedur, pemahaman konsep matematika rendah dan tidak dapat menggunakannya jika diberikan permasalahan yang agak kompleks siswa menjadi bosan yang harus mengikuti aturan atau prosedur yang berlaku dan jadilah pembelajaran mekanistik akibatnya pembelajaran bermakna yang diharapkan tidak terjadi. Tidak heran apabila belajar dengan cara menghafal tersebut membuat tingkat kemampuan kognitif anak yang terbentuk batasan tingkat yang rendah. Kecenderungan anak yang terperangkap dalam pemikiran menghafal karena iklim yang terjadi dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru di sekolah.

Dari pernyataan di atas jelas bahwa salah satu kesulitan untuk mempelajari matematika adalah rendahnya kemampuan komunikasi matematika siswa. Hal ini didukung oleh pendapat Ruseffendi (Ansari, 2009:2) :

“Bagian terbesar dari matematika yang dipelajari siswa di sekolah tidak diperoleh melalui eksplorasi matematik, tetapi melalui pemberitahuan. Kenyataan di lapangan juga menunjukkan demikian, bahwa kondisi pembelajaran yang berlangsung dalam kelas membuat siswa pasif (product oriented education)”.

Kemampuan komunikasi matematika perlu menjadi fokus perhatian dalam pembelajaran matematika, sebab melalui komunikasi siswa dapat mengorganisasi dan mengonsolidasi berpikir matematikanya dan siswa dapat mengeksplorasi ide-ide matematika. Oleh karena itu, siswa perlu dibiasakan dalam pembelajaran untuk memberikan argumen terhadap setiap jawabannya serta memberikan tanggapan atas jawaban yang diberikan oleh orang lain, sehingga apa yang sedang dipelajari menjadi bermakna baginya. Hal ini berarti guru harus berusaha untuk mendorong siswanya agar mampu berkomunikasi.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa hasil pembelajaran matematika di Indonesia dalam aspek komunikasi matematis masih rendah. Sebagaimana yang terdapat dalam <http://jurnal.upi.edu/file/8-Fachrurazi.pdf> :

“Rendahnya kemampuan komunikasi matematis ditunjukkan dalam studi Rohaeti (2003) bahwa rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa beradda dalam kualifikasi kurang. Demikian juga Purniati (2003) menyebutkan bahwa respons siswa terhadap soal-soal komunikasi matematis umumnya kurang. Hal ini dikarenakan soal-soal pemecahan masalah dan komunikasi matematis masih merupakan hal-hal yang baru, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikannya.”

Menyadari hal tersebut perlu adanya suatu pembaharuan dalam pembelajaran untuk memungkinkan siswa dapat mempelajari matematika lebih mudah, lebih bermakna dan menyenangkan. Diantaranya dengan menerapkan model-model pembelajaran yang sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa seperti model elaborasi dan model *Student Team Achievement Divisions* (STAD).

Dimana model elaborasi dapat mendorong siswa untuk menyelami informasi itu sendiri, misalnya untuk menarik kesimpulan dan berspekulasi tentang implikasi yang mungkin. Anak-anak menggunakan prior knowledge-nya sehingga ide baru dapat meluas, dengan demikian dapat menyimpan informasi lebih banyak daripada yang disajikan sebenarnya. Menurut Reigeluth (<http://makalahmajannaii.blogspot.com/2012/02/teori-belajar-elaborasi.html>) :

“Teori elaborasi adalah teori mengenai desain pembelajaran dengan dasar argumen bahwa pelajaran harus diorganisasikan dari materi yang sederhana menuju pada harapan yang kompleks dengan mengembangkan pemahaman pada konteks yang lebih bermakna sehingga berkembang menjadi ide-ide yang terintegrasi”.

Model elaborasi merupakan cara pengorganisasian pengajaran dengan mengikuti urutan dari umum ke rinci yang dimulai dengan menampilkan struktur isi bidang studi yang akan dipelajari di awal pembelajaran. Pengertian pembelajaran elaborasi seperti yang dikemukakan oleh Jeanne Ellis Ormrod (<http://oceeducation.blogspot.com/2008/10/pembelajaran-elaborasi.html>) bahwa “Pembelajaran elaborasi adalah pembelajaran yang menambahkan ide tambahan berdasarkan apa yang seseorang sudah ketahui sebelumnya”. Pembelajaran model elaborasi merupakan pembelajaran yang menggunakan penstrukturan isi pelajaran yang akan disajikan. Penstrukturan suatu materi pelajaran matematika membutuhkan suatu model. Melalui model pengorganisasian dan penyampaian pelajaran yang optimal akan memberikan daya tarik siswa untuk mempelajari suatu bidang studi, sehingga akan tercapai tujuan pengajaran yang diinginkan.

Sedangkan model *Student Team Achievement Divisions* (STAD) salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan untuk berbagi dengan yang lain, mengajar serta diajarkan oleh sesama siswa yang menjadi bagian penting dalam proses belajar.

Slavin (Trianto, 2011:68) menyatakan bahwa:

“Model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah model pembelajaran yang menggunakan kelompok kecil terdiri atas 4 atau 5 anggota kelompok secara heterogen, baik jenis kelamin, ras, etnik, maupun kemampuan dalam satu kelompok, siswa menggunakan lembar kerja akademik, kemudian siswa saling membantu untuk menguasai pelajaran melalui tanya jawab atau diskusi antarsesama anggota kelompok.”

Guru menyampaikan pelajaran, kemudian siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa semua anggota tim telah menguasai pelajaran, selanjutnya siswa mengerjakan kuis tim untuk mendapatkan skor tim serta yang terakhir siswa mengerjakan kuis mengenai materi secara sendiri-sendiri dan tidak diperbolehkan untuk saling membantu. Dalam kelompok-kelompok kecil siswa dapat menjalin kerjasama yang baik dengan anggota kelompoknya. Melalui model pembelajaran elaborasi dan model pembelajaran *Student Team Achievement Divisions* (STAD) dapat membuat siswa lebih aktif.

Sehubungan dengan permasalahan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Perbedaan Komunikasi Matematika Siswa**

yang Diajarkan dengan Model Pembelajaran Elaborasi dan *Student Team Achievement Divisions* (STAD) pada Materi Bangun Ruang Kubus dan Balok Dikelas VIII SMP Negeri 1 Dolok Panribuan Tahun Ajaran 2013/2014”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka beberapa masalah dapat di defenisikan sebagai berikut:

1. Pembelajaran matematika masih didominasi oleh guru.
2. Matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit.
3. Kemampuan siswa terhadap materi Bangun Ruang Kubus dan Balok masih rendah.
4. Model pembelajaran yang digunakan guru matematika dalam menyampaikan materi belum sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa.
5. Kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Dolok Panribuan masih rendah.

1.3 Batasan Masalah

Seperti yang telah diuraikan diatas, terdapat banyak masalah yang teridentifikasi. Untuk menghindari pembahasan yang terlalu luas, maka permasalahan dalam penelitian ini hanya difokuskan pada komunikasi matematika tertulis model pembelajaran elaborasi dan model *Student Team Achievement Divisions* (STAD) pada materi bangun ruang kubus dan balok.

1.4 Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah komunikasi matematika siswa yang diajarkan dengan model elaborasi lebih baik dibandingkan komunikasi matematika siswa yang diajarkan dengan model *Student Team Achievement Divisions* (STAD) pada materi bangun ruang kubus dan balok?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah: Untuk mengetahui apakah komunikasi matematika siswa yang diajarkan dengan model elaborasi lebih baik dibandingkan komunikasi matematika siswa yang diajarkan dengan model *Student Team Achievement Divisions* (STAD) pada materi bangun ruang kubus dan balok di kelas VIII SMP Negeri 1 Dolok Panribuan.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi guru, sebagai bahan masukan mengenai pembelajaran dengan model elaborasi dan model *Student Team Achievement Divisions* (STAD) dapat mengetahui peningkatan dan komunikasi matematika siswa dan mengetahui kesulitan-kesulitan yang dialami siswa.
2. Bagi siswa, melalui penerapan pembelajaran dengan model elaborasi dan model *Student Team Achievement Divisions* (STAD) diharapkan dapat menumbuhkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran matematika.
3. Pihak sekolah, sebagai masukan dan sumbangan pemikiran dalam rangka perbaikan kualitas pembelajaran dan membantu pihak sekolah menjalin komunikasi yang positif dengan siswa.
4. Bagi peneliti, sebagai bahan informasi sekaligus sebagai bahan pegangan bagi peneliti dalam menjalankan tugas pengajaran sebagai calon tenaga pengajaran di masa akan datang.
5. Bagi penelitian sejenisnya, sebagai bahan acuan bagi peneliti lain yang berkaitan.