

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi yang pesat sangat berpengaruh dalam dunia pendidikan. Dengan perkembangan teknologi ini pemerintah perlu meningkatkan pembangunan di bidang pendidikan yang dilihat dari segi kualitas maupun kuantitas. Peningkatan kualitas ini dilakukan dengan peningkatan sarana dan prasarana, peningkatan tenaga profesionalisme, tenaga pendidik, dan peningkatan mutu anak didik. Dalam meningkatkan mutu pendidikan, penguasaan materi merupakan salah satu unsur penting yang harus diperhatikan guru dan siswa. Idris (dalam [makalahpendidikan.blogdetik.com/](http://makalahpendidikan.blogdetik.com/) accessed 5 Februari 2013) mengungkapkan :

Dalam *upaya peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia*. Pemerintah harus bisa membuat prioritas dalam upaya perbaikan kualitas manusia Indonesia. Kelengkapan fasilitas serta pemerataan kualitas pendidikan bagi setiap warga negara, khususnya daerah-daerah yang jauh dari pusat kota. Terakhir, perbaikan kualitas para pendidik pun harus bisa diperhatikan oleh pemerintah. Jangan sampai para guru yang mengajari para calon pemimpin bangsa ini justru merupakan orang-orang yang tidak mengerti apa yang mereka ajarkan.

Kualitas pendidikan di Indonesia saat ini sangat memprihatinkan. Data yang dilaporkan The World Economic Forum Swedia (dalam <http://wartawarga.gunadarma.ac.id/2009/03/01-masalah-pendidikan-di-indonesia-5/> accessed 5 Februari 2013) :

Indonesia memiliki daya saing yang rendah, yaitu hanya menduduki urutan ke-37 dari 57 negara yang disurvei di dunia. Indonesia hanya berpredikat sebagai follower bukan sebagai pemimpin teknologi dari 53 negara di dunia. Kualitas pendidikan di Indonesia memang masih sangat rendah bila di bandingkan dengan kualitas pendidikan di negara-negara lain. Hal-hal yang menjadi penyebab utamanya yaitu efektifitas, efisiensi, dan standarisasi pendidikan yang masih kurang dioptimalkan.

Matematika merupakan mata pelajaran yang penting. Cockroft (dalam Abdurrahman, 2009: 253) mengemukakan alasan pentingnya siswa belajar

matematika:

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

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang selalu diikutsertakan dalam Ujian Nasional, baik di tingkat SD, SMP maupun SMA/SMK. Mata pelajaran yang diujikan pada Ujian Nasional merupakan mata pelajaran yang dianggap sangat penting untuk menunjang keberhasilan siswa dalam melanjutkan pendidikan ataupun menjalani kehidupan bermasyarakat sesuai jenjang pendidikan yang dijalani.

Untuk itu matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang sangat penting diajarkan kepada siswa karena matematika akan menuntun seseorang untuk berpikir logis, teliti dan penuh perhitungan yang bermanfaat dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Cornelius (dalam Abdurrahman, 2009: 253) juga mengemukakan 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 mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya”.

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 Organisasi Pendidikan, Ilmu Pengetahuan, dan Kebudayaan PBB (UNESCO) tahun 2012 yang dirilis pada Sabtu, 20 Oktober 2012 (dalam <http://www.kopertis12.or.id/2012>) bahwa “Indonesia berada di peringkat ke-64 dari 120 negara. Tahun lalu, Indonesia berada di peringkat ke-69 dari 127 negara”.

Rendahnya hasil belajar dan kemampuan matematika disebabkan masih banyaknya siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika, kurang berminat, dan selalu menganggap matematika sebagai pelajaran yang sukar, sehingga menimbulkan rasa takut untuk belajar matematika. Abdurrahman (2009: 252) mengungkapkan: “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.”

Rendahnya hasil pembelajaran matematika juga disebabkan oleh kurangnya siswa berinteraksi dengan lingkungannya dalam proses pembelajaran. Sehingga dalam proses pembelajaran akan berlangsung *direct teaching*, yaitu guru sebagai sumber informasi dan siswa pasif menerima, juga akan terjadi komunikasi satu arah dalam pembelajaran yang menyebabkan siswa kurang bergairah, malas dan merasa bosan dalam belajar. Kalaupun ada *feed back* itu biasanya hanya sebuah pertanyaan yang mudah dijawab dan tidak menimbulkan pertanyaan-pertanyaan lain atau paling tidak merangsang siswa untuk bertanya. Tidak jarang pula aktivitas tanya jawab yang terjadi terkesan dipaksakan misalnya siswa baru menjawab sebuah pertanyaan apabila sudah mendapat perintah atau ditunjuk oleh gurunya.

Hal tersebut mengakibatkan aktivitas belajar siswa rendah karena mereka hanya dijadikan objek pembelajaran bukan subjek dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Hamalik (2001:170) :

Kegiatan mandiri dianggap tidak ada maknanya, karena guru adalah orang yang serba tahu dan menentukan segala hal yang dianggap penting bagi siswa. Sistem penugasan lebih mudah pelaksanaannya bagi guru dan tidak ada masalah atau kesulitan, guru cukup mempelajari materi dari buku. Lalu disampaikan pada siswa. Di sisi lain, siswa hanya bertugas menerima dan menelan, mereka diam dan bersikap pasif atau tidak aktif.

Padahal belajar itu adalah berbuat, seperti yang diungkapkan Slameto (2010:2) bahwa, “Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan,

sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Hal senada juga dikatakan oleh Sardiman (2011:95) bahwa, “Pada prinsipnya belajar adalah berbuat. Berbuat untuk mengubah tingkah laku, jadi melakukan kegiatan. Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas”. Jadi, dalam belajar ada usaha dan aktivitas, dengan artian dalam proses pembelajaran siswa diharapkan beraktivitas guna mengkonstruksi pengetahuannya.

Namun yang sering terjadi dalam proses pembelajaran guru dijadikan sebagai satu-satunya sumber belajar yang bertugas menuangkan materi pelajaran kepada siswa. Sehingga siswa hanya duduk diam mendengar. Bahkan komunikasi yang terjadi antar siswa masih tergolong rendah sehingga tidak menimbulkan diskusi atau perdebatan yang menarik yang dapat meningkatkan aktivitas berpikir siswa. Padahal idealnya tugas guru adalah membelajarkan siswa pembelajar atau membuat siswa menjadi pencari ilmu, dalam artian memanusiakan manusia.

Jadi, variasi dalam pembelajaran juga merupakan salah satu faktor lesunya siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar (PBM) sehingga berakibat pada tingkat ketuntasan belajar siswa. Tingkat ketuntasan belajar siswa masih dibawah target yang diprogramkan oleh pihak sekolah. Aktivitas belajar mengajar seperti ini jelas akan menghambat tujuan pembelajaran dan jika hal ini berlangsung terus menerus maka pendidikan yang diselenggarakan dapat dikatakan gagal.

Kondisi siswa yang memiliki aktivitas dan hasil belajar rendah juga ditemukan di SMK Negeri 8 Medan. Melalui hasil observasi awal berupa mengamati aktivitas belajar siswa dan wawancara terhadap guru mata pelajaran, yang dilakukan pada tanggal 9 Februari 2013, jika ditinjau dari cara belajar yang dilakukan oleh siswa, diketahui bahwa mereka kurang termotivasi untuk belajar. Saat guru menerangkan pelajaran, sebagian besar siswa tidak memperhatikan dengan sungguh-sungguh. Mereka hanya mencatat, meskipun tidak memahami yang mereka catat. Apabila siswa mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran, maka hanya satu atau dua orang siswa saja yang bertanya. Siswa merasa takut bertanya kepada guru. Demikian juga saat menanggapi pertanyaan yang diajukan guru, siswa tidak mau mengacungkan tangan sebagai tanda ingin

menjawab walaupun ada di antara mereka yang tahu menjawab pertanyaan tersebut. Tidak jarang pula aktivitas tanya jawab yang terjadi terkesan dipaksakan misalnya siswa baru menjawab sebuah pertanyaan apabila sudah mendapat perintah atau ditunjuk oleh gurunya.

Sehubungan dengan hal tersebut, melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan salah seorang guru matematika kelas XI SMK N 8 Medan yaitu Ibu Rena Marhaeni pada tanggal 9 Februari 2013, peneliti memperoleh informasi bahwa hasil belajar matematika siswa kelas XI SMK N 8 Medan masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari persentase ketuntasan siswa kelas XI dengan KKM 65 yaitu hanya 13 dari 32 siswa (40,62%) yang mencapai KKM, sedangkan siswa yang tidak mencapai KKM berjumlah 19 siswa (59,37%) dari 32 siswa. Dalam proses pembelajaran guru sering melakukan remedial terhadap siswa yang belum mencapai KKM. Rendahnya hasil belajar siswa ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah metode mengajar yang dijalankan dalam pembelajaran masih tradisional, dimana guru mendominasi kelas sementara siswa pasif hanya menerima bahan jadi dan kurangnya minat dan kemauan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.

Sebagaimana diungkapkan Ibu Rena Marhaini, bahwa:

Pembelajaran yang kami lakukan adalah pembelajaran langsung dimana guru menjelaskan di depan kelas kemudian siswa menyimak lalu diberi tugas. Ibu Rena Marhaini juga mengatakan bahwa siswa SMK kurang berminat dalam belajar matematika karena mereka menganggap matematika tidak dipergunakan dalam mata pelajaran kejuruan, sehingga mereka lebih mengutamakan pelajaran kejuruan.

Kemudian mengenai materi pelajaran matematika di kelas XI, siswa sering mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal pada materi pokok barisan dan deret. Ibu Rena Marhaeni menyatakan bahwa: “Siswa banyak mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal-soal barisan dan deret, mungkin mereka kesulitan menerapkan konsep yang diajarkan sehingga saat dilakukan tes nilai mereka rendah.”

Dari hasil observasi yang dilakukan dapat disimpulkan ada beberapa masalah yang dialami siswa kelas XI SMK N 8 Medan dalam mempelajari materi

barisan dan deret yaitu pemahaman siswa terhadap konsep yang masih lemah. Dan kesulitan siswa dalam penggunaan konsep yang sudah dipelajari dalam pemecahan masalah matematika dalam materi barisan dan deret. Menyadari hal tersebut diperlukan suatu upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika yang sejalan juga dengan peningkatan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika.

Berdasarkan permasalahan di atas peneliti tertarik untuk menumbuhkan sendiri minat belajar siswa untuk tertarik belajar. Oleh karena itu peneliti ingin melakukan penelitian dengan menerapkan pembelajaran *Quantum Teaching* dalam upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Model pembelajaran *Quantum Teaching* berfokus pada hubungan dinamis dalam lingkungan kelas.

Hubungan dinamis yang tercipta berguna untuk menarik keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (DePorter dkk, 2000). *Quantum Teaching* adalah perubahan bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan di sekitar momen belajar (DePorter dkk, 2000). Interaksi-interaksi ini mencakup unsur-unsur untuk belajar efektif yang mempengaruhi kesuksesan siswa. Interaksi-interaksi ini mengubah kemampuan dan bakat alamiah siswa menjadi ilmu yang akan bermanfaat bagi mereka sendiri dan orang lain. *Quantum Teaching* mencakup petunjuk spesifik untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif, merancang pembelajaran, menyampaikan isi dan memudahkan proses belajar (DePorter dkk, 2000).

Menurut DePorter (2000) kerangka pembelajaran TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan) dalam model pembelajaran *Quantum Teaching* mencerminkan gaya mengajar progresif dan menjamin siswa menjadi tertarik, karena kerangka TANDUR memastikan bahwa mengalami pembelajaran, berlatih, menjadikan isi pelajaran nyata bagi diri mereka dan mencapai sukses.

Berdasarkan uraian di atas peneliti merasa tertarik untuk mengadakan penelitian tentang **“Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Barisan dan Deret Di Kelas XI SMK N 8 Medan Tahun Ajaran 2012/2013”**.

## 1.2 . Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Rendahnya keaktifan siswa dalam belajar matematika
2. Anggapan siswa bahwa matematika adalah pembelajaran yang sulit
3. Pembelajaran yang digunakan selama ini masih berpusat pada guru
4. Rendahnya hasil belajar matematika siswa SMK N 8 Medan.
5. Siswa masih sulit menyelesaikan soal-soal Barisan dan Deret

## 1.3. Pembatasan masalah

Karena luasnya ruang lingkup permasalahan dan agar penelitian menjadi lebih efektif, jelas dan terarah, masalah dibatasi pada “Penerapan model pembelajaran Quantum Teaching untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi Barisan dan Deret di kelas XI SMK 8 Medan”.

## 1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah adalah:

1. Bagaimana peningkatan aktivitas belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran Quantum Teaching pada materi barisan dan deret di kelas XI SMK Negeri 8 Medan Tahun Ajaran 2012/2013?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran Quantum Teaching pada materi barisan dan deret di kelas XI SMK Negeri 8 Medan Tahun Ajaran 2012/2013?
3. Apa kendala dalam penerapan model pembelajaran Quantum Teaching untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi barisan dan deret di kelas XI SMK Negeri 8 Medan Tahun Ajaran 2012/2013?
4. Bagaimana mengatasi kendala dalam penerapan model pembelajaran Quantum Teaching untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi barisan dan deret di kelas XI SMK Negeri 8 Medan Tahun Ajaran 2012/2013?

### 1.5. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran Quantum Teaching pada Barisan dan Deret di kelas XI SMK Negeri 8 Medan Tahun Ajaran 2012/2013.
2. Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran Quantum Teaching pada Barisan dan Deret di kelas XI SMK Negeri 8 Medan Tahun Ajaran 2012/2013.
3. Mengetahui kendala yang ada setelah diterapkan model pembelajaran Quantum Teaching pada materi pokok Barisan dan Deret di Kelas XI SMK Negeri 8 Medan Tahun Ajaran 2012/2013.
4. Mengetahui bagaimana mengatasi kendala yang ada setelah diterapkan model pembelajaran Quantum Teaching pada Barisan dan Deret di kelas XI SMK Negeri 8 Medan Tahun Ajaran 2012/2013.

### 1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan masukan yang berarti terhadap peningkatan kualitas pendidikan, terutama:

1. Bagi guru, sebagai bahan masukan untuk dapat memperluas wawasan pengetahuan mengenai model pembelajaran dalam membantu siswa meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa.
2. Bagi siswa, melalui model pembelajaran Quantum Teaching diharapkan siswa dapat lebih aktif dan dapat meningkatkan hasil belajar matematika.
3. Bagi sekolah, bermanfaat untuk mengambil keputusan yang tepat dalam peningkatan kualitas pengajaran, serta menjadi bahan pertimbangan atau bahan rujukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pelajaran matematika.
4. Bagi peneliti, sebagai bahan masukan sebagai bekal ilmu pengetahuan dalam mengajar matematika pada masa yang akan datang dan sebagai bahan studi banding penelitian yang relevan dikemudian hari.