

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat menentukan bagi perkembangan dan perwujudan diri individu, terutama bagi pembangunan bangsa dan negara. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus-menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan. Seperti yang dikemukakan Trianto (2011 : 2) yang menyatakan bahwa :

“Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan problema kehidupan yang dihadapinya.”

Di dalam dunia pendidikan, matematika memegang peranan yang cukup penting. Matematika adalah ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Mata pelajaran Matematika perlu diberikan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Mengingat besarnya peranan matematika, maka tak heran jika pelajaran matematika diberikan pada setiap jenjang mulai dari prasekolah (TK), SD, SLTP, SLTA, sampai pada perguruan tinggi. Bahkan matematika dijadikan salah satu tolak ukur kelulusan siswa melalui diujikannya matematika dalam ujian nasional.

Cockroft (dalam Abdurrahman, 2010 : 253) mengemukakan alasan bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa, karena :

“(1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan, (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, (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.”

Selanjutnya, Paling (dalam Abdurrahman, 2010 : 252) mengemukakan bahwa :

“Matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia; suatu cara untuk menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang menghitung, dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan.”

Berbagai alasan tentang pentingnya matematika diajarkan kepada siswa dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari. Besarnya peranan matematika tersebut menuntut siswa harus mampu menguasai pelajaran matematika. Namun kenyataannya, sering ditemukan suatu permasalahan dalam proses belajar matematika pada kehidupan sehari-hari yaitu masih banyaknya siswa yang beranggapan bahwa matematika sebagai momok, penuh dengan rumus-rumus dan lambang-lambang yang membingungkan sehingga timbul persepsi bahwa matematika sebagai pelajaran yang sulit, menakutkan, dan membosankan. Seperti yang diungkapkan oleh Abdurrahman (2010 : 252) bahwa : ”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”. Hal ini yang akhirnya menyebabkan rendahnya motivasi belajar peserta didik terhadap pembelajaran matematika dan memberi dampak pada rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran matematika.

Tingginya tuntutan untuk menguasai matematika ternyata tidak berbanding lurus dengan hasil belajar matematika siswa. Hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh besarnya usaha yang dilakukan peserta didik dalam proses belajar. Rendahnya hasil belajar sering kali disebabkan oleh intelegensi yang

dimiliki peserta didik, ketidaksesuaian metode yang digunakan guru dalam menyampaikan materi, serta kurangnya motivasi belajar peserta didik.

Seiring dengan mutu pendidikan di Indonesia yang juga masih rendah, seperti yang diungkapkan oleh Kunandar (2011 : 1) bahwa :

“Mutu akademik antarbangsa melalui *Programme for International Student Assessment (PISA)* menunjukkan bahwa pendidikan Indonesia berada pada peringkat 39 dari 41 negara untuk bidang matematika. Sejauh ini, Indonesia masih belum mampu lepas dari deretan penghuni papan bawah.”

Dilihat dari hasil Ujian Nasional (UN) sebagai standar kelulusan siswa pada bidang matematika melalui Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan Nasional (Kemendiknas, 2014), mengakumulasi nilai kelulusan siswa pada Ujian Akhir (UN) pada tahun 2011/2012, terdapat sebanyak 16.098 siswa dinyatakan tidak lulus, sedangkan pada tahun 2012/2013 sebanyak 7,7 % atau sekitar 12.395 siswa tidak lulus, dan pada tahun 2013/2014 sebanyak 7.811 siswa dinyatakan tidak lulus. Pendidikan masih menghadapi masalah, yakni masih rendahnya kualitas hasil belajar yang ditandai oleh standar kelulusan yang ditetapkan. Seorang siswa dinyatakan lulus meskipun hanya mampu menyerap mata pelajaran sebesar 4,25%.

Berdasarkan penjelasan di atas terlihat bahwa hasil belajar matematika di Indonesia memang masih tergolong rendah. Banyak faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya hasil belajar matematika siswa. Sehingga ada kenyataan bahwa matematika menjadi momok menakutkan bagi para siswa yang kemudian mereka pun tidak mampu menerapkan teori di sekolah untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Hal ini juga terjadi di SMK-BM PAB 3 Medan Estate yang merupakan salah satu lembaga pendidikan formal yang mengutamakan proses dalam meningkatkan perkembangan siswanya. Tetapi terkadang idealitas tidak sama dengan suatu realitas. Berdasarkan observasi yang penulis lakukan berupa wawancara dengan salah satu guru matematika SMK-BM PAB 3 Medan Estate, Ibu Arimbi, S.Pd mengatakan bahwa:

“Hasil belajar siswa khususnya pada pelajaran matematika saat ini masih jauh dari yang diharapkan. Hal ini disebabkan sebagian besar siswa mempunyai minat belajar yang rendah, mendengar kata matematika saja mereka sudah takut. Selain itu pengetahuan dasar siswa sangat kurang, sehingga guru harus bekerja ekstra keras dalam menyampaikan materi agar dipahami siswa. Tapi jika hanya guru yang berusaha mengajari sedangkan siswanya tidak berusaha untuk belajar, hasilnya akan sama saja. Pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah ini masih menerapkan model pembelajaran konvensional. Selain model pembelajaran konvensional, model pembelajaran lain yang pernah diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif. Tergantung dari materi yang akan disampaikan. Namun, model *Quantum Teaching* belum pernah diterapkan di sekolah ini.”

Pernyataan tersebut diperkuat dengan berdasarkan hasil tes awal yang diberikan di kelas X-PK SMK-BM PAB 3 Medan Estate pada saat peneliti melaksanakan observasi, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes awal siswa kelas X-PK yang menyatakan bahwa dari 37 siswa yang mengikuti tes hanya 21,62% siswa yang tuntas. Dengan kata lain ada sebanyak 8 orang dari 37 orang siswa yang tuntas. Sehingga dapat dikatakan bahwa jumlah dan kriteria kelulusan belum sesuai dengan apa yang diharapkan. Berdasarkan hasil observasi tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika kelas X-PK di SMK-BM PAB 3 Medan Estate masih rendah dan belum sesuai dengan apa yang diharapkan.

Selain memberikan tes awal, peneliti juga memberikan 3 buah pertanyaan kepada siswa kelas X-PK SMK-BM PAB 3 Medan Estate, yaitu : (1) Apa yang terlintas di pikiran kamu ketika mendengar Matematika? ; (2) Menurut kamu, materi apa yang sulit untuk dipahami? ; dan (3) Bagaimana pembelajaran matematika yang kamu harapkan?. Dari 3 buah pertanyaan yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa siswa menganggap matematika itu sulit untuk dipahami dan dimengerti karena matematika itu identik dengan rumus-rumus dan hitung-menghitung. Materi yang dianggap sulit oleh siswa antara lain faktorisasi aljabar, persamaan dan pertidaksamaan, dan program linear. Pembelajaran matematika yang diharapkan siswa adalah pembelajaran yang menyajikan materi pelajaran dengan cara yang menyenangkan dan mudah dipahami.

Banyak faktor yang menjadi penyebab tinggi rendahnya hasil belajar matematika siswa. Slameto (2010 : 54) mengungkapkan bahwa:

“Hasil belajar yang dicapai siswa dapat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan eksternal. Penyebab utama kesulitan belajar (*Learning disabilities*) adalah faktor internal yaitu diantaranya intelegensi, minat, bakat, motivasi, sedangkan penyebab utama problema belajar (*learning problems*) adalah faktor eksternal antara lain berupa strategi pembelajaran yang keliru, pengelolaan kegiatan belajar yang tidak membangkitkan motivasi belajar anak, maupun faktor lingkungan yang sangat berpengaruh pada prestasi belajar yang dicapai oleh siswa”.

Faktor lain yang mempunyai andil yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan belajar matematika adalah pemilihan model pembelajaran. Model dan metode pembelajaran yang digunakan oleh seorang guru pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Sebagaimana yang diungkapkan Joyce (dalam Trianto, 2011 : 22) :

”Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Dan setiap model pembelajaran mengarahkan pendidik ke dalam mendesain pembelajaran untuk membantu peserta didik sedemikian rupa sehingga tujuan pembelajaran tercapai”

Dalam proses pembelajaran, guru dituntut untuk dapat memilih model pembelajaran yang tepat dan menarik agar siswa tertarik dalam mempelajari matematika dan kesulitan siswa dalam mempelajari matematika dapat diatasi. Penggunaan model dan metode pembelajaran yang tidak tepat dan kurang jelas ataupun cara guru saat mengajar yang kurang melibatkan siswa dapat menyebabkan siswa kurang aktif karena pembelajaran didominasi oleh guru saja. Hal ini dapat membuat suasana yang tidak menarik perhatian siswa saat pembelajaran berlangsung sehingga dapat berpengaruh terhadap kemampuan dan hasil belajar yang tidak optimal.

Trianto (2011 : 5) menyebutkan di lain pihak secara empiris berdasarkan analisis penelitian terhadap rendahnya hasil belajar peserta didik yang disebabkan dominannya proses pembelajaran konvensional. Pola pengajaran terlalu banyak didominasi oleh guru, khususnya dalam transformasi pengetahuan kepada anak didik. Siswa diposisikan sebagai obyek, siswa dianggap tidak tahu atau belum

tahu apa-apa, sementara guru memposisikan diri sebagai sumber yang mempunyai pengetahuan. Selain itu hambatan maupun kekurangan yang sering didapatkan diantaranya kurang tepatnya guru dalam memilih strategi pembelajaran dalam menyampaikan materi, dimana guru sering menggunakan strategi yang sama dan tidak bervariasi. Hal ini mengakibatkan siswa merasa jenuh dan acuh pada pelajaran matematika serta keinginannya untuk lebih mendalami matematika terbuang jauh sehingga nantinya berpengaruh pada hasil belajar matematika siswa.

Untuk itu, salah satu langkah yang bisa dilakukan oleh guru sebagai ujung tombak yang melakukan proses pembelajaran di sekolah adalah memilih model dan metode pembelajaran yang bervariasi dan efektif agar siswa tertarik dalam mempelajari matematika dan kesulitan siswa dalam mempelajari matematika dapat diatasi. Sebagaimana yang diungkapkan Hamalik (2010 : 81) bahwa: "Penentuan metode belajar yang tepat, berarti akan menjamin pencapaian hasil belajar yang memadai bagi pertumbuhan dan perkembangan siswa".

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika dan yang menitikberatkan terhadap menumbuhkan minat belajar siswa untuk tertarik belajar dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa adalah model *Quantum Teaching*.

Model pembelajaran *Quantum Teaching* berfokus pada hubungan dinamis dalam lingkungan kelas, interaksi yang mendirikan landasan dan kerangka untuk belajar. Menurut DePorter, dkk (2010 : 32) menyatakan "Hubungan dinamis yang tercipta berguna untuk menarik keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran."

Quantum Teaching adalah pembelajaran yang memadukan antara berbagai sugesti positif dan interaksinya dengan lingkungan yang mempengaruhi proses dan hasil belajar seseorang. Lingkungan belajar yang nyaman dan menyenangkan serta munculnya emosi positif sebagai keterlibatan otak dapat menciptakan sebuah interaksi yang baik dalam proses belajar yang akhirnya dapat menimbulkan motivasi yang tinggi kepada seseorang sehingga akan memberikan kepercayaan dirinya sendiri.

DePorter (2010 : 122) mengemukakan bahwa :

“*Quantum teaching* terletak pada kemampuan anda untuk menjembatani jurang antara dunia kita dan dunia mereka. Hal ini akan memudahkan anda membangun jalinan, menyelesaikan bahan pelajaran lebih cepat, membuat hasil belajar lebih melekat, dan memastikan terjadinya pengalihan pengetahuan. Hubungan dinamis yang tercipta berguna untuk menarik keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.”

Quantum Teaching adalah perubahan bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan di sekitar momen belajar. 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.

Menurut Deporter (2010 : 127) menyatakan bahwa :

“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.”

Dengan melihat model pembelajaran tersebut, salah satu materi yang cocok untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model *Quantum Teaching* adalah program linear. Karena program linear merupakan materi yang erat kaitannya dengan lingkungan sekitar. Program linear merupakan materi kelas X SMK semester genap. Adapun sub pokok bahasan yang akan dipelajari pada materi program linear ini meliputi sistem pertidaksamaan linear dua variabel, menentukan model matematika dari soal cerita dan menentukan nilai optimum dari sistem pertidaksamaan linear. Siswa sering kali mengalami kesulitan dalam menentukan himpunan penyelesaian pertidaksamaan serta masih sulit menerjemahkan kalimat matematika dari soal cerita. Kurangnya minat belajar juga mempengaruhi sehingga menyebabkan siswa merasa bosan dan kurang antusias dalam mempelajari ataupun menyelesaikan soal-soal mengenai

program linear sehingga apa yang disampaikan dan diharapkan guru pada pembelajaran program linear seringkali tidak tercapai.

Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat menumbuhkan minat belajar siswa dalam pembelajaran dan mengasah daya ingat serta merangsang kemauan siswa untuk berlatih mengerjakan soal-soal matematika mengenai materi program linear. Dengan rajin berlatih mengerjakan soal diharapkan siswa dapat memahami pembelajaran matematika dengan baik. Seperti yang dikemukakan oleh Hariwijaya (2009 : 52) bahwa: “Kunci keberhasilan belajar matematika: rajin berlatih mengerjakan soal dan sesering mungkin menjawab secara cepat dan tepat dalam waktu singkat”.

Salah satu model yang mendukung hal tersebut adalah model *Quantum Teaching*. Dengan pembelajaran *Quantum Teaching*, konsep yang ada pada matematika dapat diikuti dan dipelajari siswa dengan lebih rileks dan santai tanpa dibayangi dengan ketakutan dan kesulitan dalam mempelajari matematika. Model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat membuat siswa merasa nyaman dalam memahami dan belajar matematika secara baik dan mendalam. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar yang akan berdampak pada hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul : **“Meningkatkan Hasil Belajar Program Linear Dengan Model *Quantum Teaching* pada Siswa Kelas X di SMK–BM PAB 3 Medan Estate T.A. 2014/2015.”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah adalah sebagai berikut :

1. Matematika masih dianggap mata pelajaran yang sulit untuk dipahami siswa.
2. Hasil belajar matematika yang masih relatif rendah.
3. Penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi.
4. Materi program linear masih sulit dipahami siswa.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan atas luasnya ruang lingkup masalah yang ditemukan serta keterbatasan peneliti, maka peneliti membatasi masalah dengan tujuan agar masalah yang diteliti lebih efektif, jelas, dan terarah. Peneliti membatasi masalah hanya pada hasil belajar matematika siswa kelas X SMK-BM PAB 3 Medan rendah khususnya pada pokok bahasan program linear serta upaya yang dilakukan untuk meningkatkannya.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah yang dikemukakan di atas, maka yang menjadi fokus permasalahan dalam penelitian ini adalah : "Apakah penerapan model *Quantum Teaching* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi program linear di SMK–BM PAB 3 Medan Estate Tahun Ajaran 2014/2015?"

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah : “Untuk mengetahui apakah penerapan model *Quantum Teaching* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi program linear di SMK–BM PAB 3 Medan Estate Tahun Ajaran 2014/ 2015.”

1.6 Manfaat Penelitian

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

1. Bagi guru, diharapkan dapat menambah variasi model pembelajaran dan menambah pengetahuan guru mengenai model pembelajaran *Quantum Teaching* sebagai pembelajaran alternatif dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Bagi siswa, diharapkan melalui model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan hasil belajar siswa terutama dalam menyelesaikan

permasalahan matematika dan siswa dapat menjadi lebih aktif selama proses belajar mengajar berlangsung.

3. Bagi sekolah, diharapkan dapat memberi manfaat yang positif dalam usaha meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
4. Bagi peneliti, dapat memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan model pembelajaran matematika melalui pembelajaran *Quantum Teaching* dan untuk bekal peneliti sebagai calon guru mata pelajaran matematika dalam melaksanakan praktik mengajar yang sesungguhnya.