

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pembangunan merupakan proses yang berkesinambungan yang mencakup seluruh aspek kehidupan masyarakat, termasuk aspek sosial, ekonomi, politik dan kultural, dengan tujuan utama meningkatkan kesejahteraan warga negara secara keseluruhan. Dalam proses pembangunan tersebut peranan pendidikan amatlah strategis. Berkaitan dengan peranan pendidikan dalam pembangunan nasional, lembaga pendidikan formal sistem persekolahan merupakan lembaga utama yang mengembangkan pengetahuan, melatih kemampuan keahlian, dan menanamkan sikap modern para individu yang diperlukan dalam proses pembangunan. Pendidikan memiliki peran dalam mengembangkan kompetensi individual, sehingga perlu adanya interaksi yang baik antara siswa dan guru dalam meningkatkan kemampuan dari masing-masing siswa.

Dalam dunia pendidikan, proses belajar mengajar memang merupakan fenomena yang kompleks sekali dalam kehidupan ini. Segala sesuatunya berarti setiap kata, pikiran, tindakan, asosiasi dan sampai sejauh mana kita mampu untuk melakukan perubahan dalam lingkungan, presentasi, dan rancangan pengajaran, sejauh itu pula proses belajar berlangsung.<sup>1</sup> Panjang sekali proses yang harus dilalui dalam pembelajaran, selain tentunya berbagai kendala yang akan selalu

---

<sup>1</sup> Bobbi DePorter, *Quantum Teaching Mempraktikkan Quantum Learning Di Ruang-Ruang Kelas* (Bandung: Kaifa, 2010), hal. 31

menemaninya. Dan semuanya itu akan membutuhkan satu inovasi baru yang mampu menyesuaikan dengan tuntutan zaman. Sebab seiring bergantinya zaman, maka kebutuhan yang diperlukan juga akan berubah. Hal ini sesuai dengan penjelasan terkait pendidikan, bahwa pendidikan merupakan ilmu yang mempelajari tingkah laku manusia untuk memahami, meramalkan, dan mengarahkan dengan pendidikan untuk mencapai tujuan hidup.<sup>2</sup> Sehingga untuk dapat mencapai tujuan hidup tersebut harus dilakukan usaha yang diwujudkan dengan belajar.

Belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi melalui latihan atau pengalaman; dalam arti perubahan yang disebabkan oleh pertumbuhan atau kematangan.<sup>3</sup> Belajar juga dapat didefinisikan sebagai suatu aktivitas yang dapat menambah ilmu pengetahuan. Oleh karena manusia bersifat dinamis dan terbuka terhadap berbagai bentuk perubahan yang dapat terjadi pada dirinya dan pada lingkungan sekitarnya, maka proses belajar akan terjadi tanpa henti dalam kehidupan manusia. Dalam belajar terdapat segenap kegiatan pemikiran yang dilakukan secara penuh perhatian untuk memperoleh pengetahuan dan mencapai pemahaman tentang segala fenomena atau kejadian yang ada. Sehingga seseorang yang sedang belajar berarti mengarahkan seluruh kemampuan pikiran secara sungguh-sungguh untuk menggali dan memahami tentang pengetahuan mengenai berbagai pokok soal dalam mencapai keberhasilan dan kesuksesan belajar.

---

<sup>2</sup> Purwa Atmaja Prawira, *Psikologi Pendidikan Dalam Perspektif Baru* (Jogjakarta: Ar Ruzz Media, 2012), hal. 29

<sup>3</sup> Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 85

Keberhasilan belajar dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor *internal* dan *eksternal*. Faktor internal bersumber dari dalam individu itu sendiri meliputi faktor fisik (panca indra, kondisi fisik umum) dan faktor psikologis baik kognitif maupun non kognitif. Kognitif meliputi kemampuan khusus (bakat) dan kemampuan umum (*intelegensi*), sedangkan kemampuan non kognitif yakni minat, motivasi dan variabel-variabel kepribadian. Faktor eksternal yang bersumber dari luar individu meliputi faktor fisik (kondisi tempat belajar, sarana, dan perlengkapan belajar, materi pelajaran dan kondisi lingkungan belajar), faktor sosial (dukungan sosial dan pengaruh budaya).<sup>4</sup> Dalam mencapai keberhasilan belajar, faktor-faktor tersebut hendaknya harus diperhatikan. Selain demi menunjang tercapainya keberhasilan belajar, juga dapat menjadikan setiap individu lebih memahami arti kehidupan di masa yang akan datang. Karena terdapat banyak sekali kajian ilmu yang harus dapat diserap oleh setiap individu terkait proses belajar, salah satunya adalah matematika.

Matematika sejak peradaban manusia bermula, memainkan peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Maka tidak heran jika peradaban manusia berubah dengan pesat karena ditunjang oleh partisipasi matematika yang selalu mengikuti perubahan dan perkembangan zaman. Matematika merupakan subjek yang sangat penting dalam sistem pendidikan di seluruh dunia. Negara yang mengabaikan pendidikan matematika sebagai prioritas utama akan tertinggal dari kemajuan segala bidang (terutama sains dan teknologi). Sejak bangku SD sampai perguruan tinggi, bahkan mungkin sejak *play group* atau sebelumnya, syarat penguasaan

---

<sup>4</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), hal. 162-165

matematika jelas tidak bisa dikesampingkan.

Begitu pentingnya memahami kajian di dalam matematika, sehingga para guru matematika perlu memberikan solusi terbaik agar para siswa bisa lebih cepat memahami materi atau kajian yang ada di dalam matematika. Kajian yang ada di dalam matematika itu banyak terdapat simbol-simbol, rumus-rumus, teorema, dalil, serta konsep-konsep yang perlu usaha tinggi untuk memahaminya. Hal ini sesuai dengan penjelasan terkait matematika menurut Russefendi, bahwa matematika adalah bahasa simbol; ilmu *deduktif* yang tidak menerima pembuktian secara *induktif*; ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke *aksioma* atau *postulat*, dan akhirnya ke dalil.<sup>5</sup>

Begitu banyaknya simbol yang di dalam matematika sehingga tidak heran jika matematika dikatakan sebagai ilmu yang abstrak. Simbol-simbol dan maknanya itu merupakan hasil kesepakatan dari para pakar matematika. Pernyataan ini diperkuat dengan penjelasan matematika menurut Soedjadi yaitu bahwa matematika memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif.<sup>6</sup>

Sebagai contoh salah satu kajian yang ada di dalam matematika adalah persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel. Di dalam materi ini terdapat permasalahan yang umum terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, perlu adanya penanaman konsep yang sungguh-sungguh kepada siswa agar para siswa dapat mengaplikasikan masalah sehari-hari dalam model matematika.

---

<sup>5</sup> Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal 1

<sup>6</sup> *Ibid.*, hal 1

Meskipun matematika merupakan salah satu pelajaran yang abstrak, tapi diharapkan guru dapat mengkonkritkan kajian matematika yang abstrak agar mudah dipelajari oleh siswa.

Mengingat pentingnya matematika untuk dipelajari, guru harus berusaha menghadirkan suasana baru dalam proses pembelajaran. Salah satu yang perlu diwujudkan adalah dengan melibatkan siswa dalam proses pembelajaran dan juga menyuruh siswa untuk mencari informasi sebanyak mungkin di luar kelas. Hal ini dilakukan agar siswa mampu berekspresi untuk membentuk kompetensi dengan menggali berbagai potensi dan kebenaran secara ilmiah dan mandiri.

Dalam kerangka inilah diperlukan perubahan *paradigma* (pola pikir) guru agar mampu menjadai fasilitator dan mitra belajar bagi siswanya. Perubahan tersebut adalah dari paradigma *teaching* ke *learning* dan paradigma lainnya sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan zaman. Dengan kata lain, guru tidak hanya bertugas menyampaikan informasi pada siswa, tetapi juga harus menjadi fasilitator yang bertugas memberikan kemudahan belajar dalam suasana yang menyenangkan, gembira, penuh semangat, tidak cemas, dan berani mengungkapkan pendapat secara terbuka. Rasa gembira, penuh semangat, tidak cemas, dan berani mengungkapkan pendapat secara terbuka merupakan modal dasar bagi siswa untuk tumbuh dan berkembang menjadi manusia yang siap beradaptasi, menghadapi berbagai kemungkinan, memasuki *era globalisasi* yang penuh berbagai tantangan.

Salah satu upaya untuk membuat siswa gembira, penuh semangat, berani mengungkapkan pendapat secara terbuka adalah menerapkan model *quantum*

*teaching* di ruang-ruang kelas. Karena hal ini telah diuji cobakan di *SuperCamp*, sebuah program percepatan *quantum learning* yang ditawarkan *Learning Forum*, yaitu sebuah perusahaan pendidikan internasional yang menekankan perkembangan keterampilan akademis dan keterampilan pribadi. Dalam program menginap selama dua belas hari ini, siswa-siswa mulai usia sembilan hingga dua puluh empat tahun memperoleh kiat-kiat yang membantu mereka dalam mencatat, menghafal, membaca cepat, menulis, berkreaitivitas, berkomunikasi, dan membina hubungan. Kiat-kiat yang meningkatkan kemampuan mereka menguasai segala hal dalam kehidupan. Hasilnya menunjukkan bahwa murid-murid yang mengikuti *SuperCamp* mendapatkan nilai yang lebih baik, lebih banyak berpartisipasi, dan merasa lebih bangga akan diri mereka sendiri.<sup>7</sup>

Dalam model *quantum teaching* terdapat prinsip-prinsip yang harus diperhatikan. Prinsip-prinsip tersebut adalah, yang pertama segalanya berbicara, segalanya dari lingkungan kelas hingga bahasa tubuh Anda, dari kertas yang Anda bagikan hingga rancangan pelajaran Anda, semuanya mengirim pesan tentang belajar. Prinsip yang kedua segalanya bertujuan, semua yang terjadi dalam pengubahan Anda mempunyai tujuan semuanya. Prinsip yang ketiga pengalaman sebelum pemberian nama, proses belajar paling baik terjadi ketika siswa telah mengalami informasi sebelum mereka memperoleh nama untuk apa yang mereka pelajari. Prinsip keempat akui setiap usaha, pada saat siswa belajar, mereka patut mendapat pengakuan atas kecakapan dan kepercayaan diri mereka. Prinsip yang kelima jika layak dipelajari, maka layak pula dirayakan, perayaan memberikan

---

<sup>7</sup> DePorter, *Quantum Teaching Mempraktikkan Quantum learning Di Ruang-ruang Kelas...*, hal. 32

umpan balik mengenai kemajuan dan meningkatkan asosiasi emosi positif dengan belajar.<sup>8</sup>

MTs Negeri Bandung dipilih sebagai tempat penelitian ini yang akan menerapkan model *quantum teaching*. Alasan yang melatarbelakangi MTs Negeri Bandung dipilih sebagai tempat penelitian karena kurangnya prestasi belajar siswa terutama dalam pelajaran matematika. Hal ini dipengaruhi oleh faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar dalam pembelajaran matematika antara lain 1) keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran masih belum tampak 2) siswa jarang mengajukan pertanyaan, meskipun guru sering memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami 3) suka berbicara sendiri jika guru menerangkan.

Salah satu materi yang akan dijelaskan dengan model *quantum teaching* ini adalah persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel. Diharapkan dengan kegiatan ini siswa dapat menemukan sendiri konsep-konsep pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Karena berdasarkan keterangan di lapangan bahwa masih sulitnya siswa dalam memahami materi tersebut, padahal materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel merupakan materi yang wajib dipahami untuk memahami materi selanjutnya. Sesuai dengan model *quantum teaching* yang menciptakan suasana belajar kondusif yang diterapkan pada materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel diharapkan bisa lebih

---

<sup>8</sup> *Ibid.*, hal. 36-37

meningkatkan pemahaman siswa supaya tidak lagi kesulitan dalam memahami materi selanjutnya.

Dalam penelitian ini memilih hasil belajar sebagai variabel yang diukur untuk mengetahui prestasi yang diraih siswa. Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotoris yang berorientasi pada proses belajar mengajar yang dialami siswa. Hasil belajar sebagai pengaruh pengalaman belajar yang dialami siswa baik berupa satu bagian, unit atau bab materi tertentu yang telah diajarkan. Dalam penelitian ini aspek yang diukur adalah perubahan pada tingkat kognitifnya saja. Alasan dari pengambilan hasil belajar pada ranah kognitif adalah karena dalam ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari *knowledge* (pengetahuan), *comprehension* (pemahaman), aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Hasil belajar kognitif diperoleh melalui pemberian tes yang kemudian dilakukan penilaian. Sehingga berdasarkan hasil belajar ini akan diketahui seberapa besar siswa dapat memahami suatu materi yang disampaikan.

Berdasarkan hal tersebut, dari pihak sekolah dan guru di MTs Negeri Bandung juga sangat mendukung untuk dilaksanakannya penelitian terkait pengaruh model *quantum teaching* terhadap hasil belajar matematika siswa.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka masalah dalam penelitian kali ini dirumuskan sebagai berikut:



Adakah pengaruh model *quantum teaching* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel di MTs Negeri Bandung tahun ajaran 2013/2014?

### **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

Ada atau tidak pengaruh model *quantum teaching* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel di MTs Negeri Bandung tahun ajaran 2013/2014.

### **D. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian, yang kebenarannya masih harus diuji secara empirik.<sup>9</sup> Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah: ada pengaruh model *quantum teaching* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel di MTs Negeri Bandung tahun ajaran 2013/2014.

### **E. Manfaat Penelitian**

#### 1. Secara teoritis

Sebagai masukan atau sumbangan pikiran bagi guru yang akan memilih strategi, metode ataupun model tentang sistem pembelajaran dalam meningkatkan prestasi belajar siswa.

#### 2. Secara praktis

---

<sup>9</sup> Cholid Narbuko dan Abu Ahmadi, *Metodologi Penelitian* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2010), hal. 29

Hasil-hasil penelitian ini juga dapat bermanfaat dari segi praktis, yaitu:

- a. Bagi institusi pendidikan, sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan yang berkenaan dengan pembelajaran matematika.
- b. Bagi guru, sebagai bahan rujukan dalam menerapkan metode pembelajaran. Sehingga kegiatan belajar mengajar dapat berjalan efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.
- c. Bagi siswa, agar lebih meningkatkan kemampuan belajar matematika untuk menyelesaikan soal dan masalah matematika.
- d. Bagi peneliti yang akan datang, sebagai sarana untuk menambah pengetahuan dan wawasan dalam bidang pendidikan khususnya dalam pembelajaran matematika.

## **F. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Peneliti**

### **1. Ruang Lingkup**

Dalam penelitian ini sekolah yang diambil oleh peneliti adalah MTs Negeri Bandung. Variabel-variabel yang diteliti terdiri dari variabel terikat yaitu hasil belajar siswa dan variabel bebas yaitu model *quantum teaching*. Sedangkan populasi atau subjek penelitiannya adalah siswa kelas VII MTs Negeri Bandung dan lokasi penelitian yang diambil oleh peneliti adalah MTs Negeri Bandung.

### **2. Keterbatasan Peneliti**

Berdasarkan ruang lingkup di atas kendala-kendala yang mungkin dialami peneliti adalah model pembelajaran ini belum diterapkan di MTs Negeri Bandung.

Keterbatasan waktu dalam pembelajaran matematika juga menjadi tantangan tersendiri bagi peneliti dalam menerapkan model *quantum teaching*.

### **G. Penegasan Istilah**

Untuk memperoleh pengertian yang benar dan untuk menghindari kesalahpahaman judul penelitian ini, maka akan diuraikan secara jelas dari istilah-istilah tentang sebagai berikut:

#### 1. Penegasan Konseptual

- a. Pengaruh adalah daya yang timbul dari sesuatu (orang atau benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan seseorang.<sup>10</sup> Dalam penelitian ini pengaruh yang dimaksudkan adalah pemberian perlakuan dengan menerapkan model *quantum teaching* yang kemudian hasil belajarnya dibandingkan dengan kelas yang tidak mendapat perlakuan khusus. Sehingga rata-rata kelas yang menerapkan model *quantum teaching* mendapatkan hasil belajar yang lebih baik.
- b. Model *quantum teaching* adalah penggubahan 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.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Meity Taqdir Qodratillah, *Kamus Bahasa Indonesia untuk Pelajar* (Jakarta: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2011), hal 400

<sup>11</sup> DePorter, *Quantum Teaching Mempraktikkan Quantum learning Di Ruang-ruang Kelas...*, hal. 34

- c. Hasil belajar adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara individual maupun kelompok.<sup>12</sup> Hasil belajar siswa mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotor. Tetapi hasil belajar dalam penelitian ini lebih difokuskan pada ranah kognitif. Hasil belajar pada ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yakni pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Hasil belajar siswa diperoleh melalui pemberian tes akhir.

## 2. Penegasan Operasional

Berangkat dari istilah yang telah penulis kemukakan di atas dapat dijelaskan bahwa yang dimaksud dengan pengaruh model *quantum teaching* terhadap hasil belajar matematika siswa adalah peneliti menyampaikan pelajaran dengan menggunakan pedoman kerangka perencanaan model *quantum teaching* yang disingkat dengan TANDUR, yaitu tumbuhkan, alami, namai, demonstrasi, ulangi, rayakan. Tiap-tiap kerangka tersebut akan peneliti gunakan dalam mengajar matematika pada materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel kepada siswa kelas VII di MTs Negeri Bandung tahun ajaran 2013/2014. Kemudian hasil belajar pada kelas yang menerapkan model *quantum teaching* akan dibandingkan dengan hasil belajar pada kelas yang mendapat perlakuan berbeda dalam proses pembelajaran. Kelas yang mendapat perlakuan berbeda tersebut menerapkan pembelajaran konvensional.

---

<sup>12</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru* (Surabaya: Usaha Nasional, 1994), hal. 19

## H. Sistematika Skripsi

Dalam sebuah karya ilmiah, adanya sistematika merupakan bantuan yang dapat mempermudah pembaca untuk mengetahui sistematika dari isi karya ilmiah tersebut.

Adapun sistematika skripsi dalam penelitian ini dapat dibagi menjadi tiga bagian utama, yaitu:

Bagian awal, terdiri dari: halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, motto, persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar lampiran, transliterasi dan abstrak.

Bagian utama (inti), terdiri dari:

BAB I Pendahuluan terdiri dari: (a) latar belakang, (b) rumusan masalah, (c) tujuan penelitian, (d) hipotesis penelitian, (e) manfaat penelitian, (f) ruang lingkup dan keterbatasan peneliti, (g) penegasan istilah, (h) sistematika skripsi.

BAB II Landasan Teori terdiri dari: (a) hakekat matematika, (b) belajar, (c) mengajar, (d) pembelajaran, (e) proses pembelajaran matematika, (f) model *quantum teaching*, (g) hasil belajar, (h) materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel, (i) kajian penelitian terdahulu, (j) kerangka berpikir.

BAB III Metode Penelitian terdiri dari: (a) rancangan penelitian (pendekatan dan jenis penelitian), (b) populasi, teknik sampling dan sampel penelitian, (c) variabel penelitian, (d) data dan sumber data, (e) metode dan instrumen pengumpulan data, (f) teknik analisis data, dan (g) prosedur penelitian.

BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan terdiri dari: (a) kegiatan pra penelitian (b) pelaksanaan penelitian (c) hasil penelitian dan analisis data, (d) pembahasan.

BAB V Penutup terdiri dari: (a) kesimpulan, (b) saran.

Bagian akhir, terdiri dari: (a) daftar rujukan, (b) lampiran-lampiran.