

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Kegiatan belajar mengajar adalah sebuah interaksi yang bernilai pendidikan. Di dalamnya terjadi interaksi edukatif antara guru dan peserta didik. Titik sentral yang harus dicapai oleh setiap kegiatan belajar mengajar adalah tercapainya tujuan pembelajaran. Untuk mencapai tujuan pembelajaran, seorang guru harus mampu melakukan pemilihan dan penentuan metode pembelajaran dengan tepat yang akan dipakai dalam kegiatan belajar mengajar.<sup>1</sup>

Metode mengajar ialah cara yang dipergunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan peserta didik pada saat berlangsungnya kegiatan belajar mengajar.<sup>2</sup> Metode pembelajaran merupakan jalan yang harus ditempuh dalam rangka memberikan sebuah pemahaman terhadap peserta didik tentang pelajaran yang mereka pelajari. Metode merupakan hal yang sangat penting yang harus dimiliki oleh seorang guru sebelum memasuki ruang belajar. Metode sangat berpengaruh besar dalam pembelajaran, dengan metode nilai bisa baik atau bisa buruk, dengan metode pula pembelajaran bisa sukses atau gagal. Banyak guru yang menguasai materi tetapi bisa gagal dalam pembelajaran karena ia tidak menerapkan metode yang tepat untuk memahami peserta didik. Oleh karena itu, metode sangat berperan penting dalam pendidikan, karena metode merupakan pondasi awal untuk mencapai suatu tujuan pendidikan dan asas keberhasilan sebuah pembelajaran.

Seorang pendidik harus memberikan perhatian penuh kepada metode dalam pembelajaran agar bisa mencapai keberhasilan yang menjadi tujuan dari pendidikan. Seorang guru juga harus sepintar-pintarnya menggunakan metode yang tepat dan sesuai dengan pembelajaran yang berlangsung serta tidak terpaku

---

<sup>1</sup>Drs. Syaiful Bahri Djamarah, M.Ag dan Drs. Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 79.

<sup>2</sup>Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo Offset, 2009), hlm. 76.

pada satu metode saja, tetapi guru harus dapat mengambil setiap kelebihan-kelebihan pada metode tersebut, sehingga dengan demikian diharapkan pembelajaran akan berjalan dengan lancar serta sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

Selain pentingnya pemilihan dan penentuan metode, dalam pembelajaran diperlukan media untuk membantu proses pembelajaran. Karena dalam kegiatan belajar mengajar tersebut, ketidakjelasan bahan yang disampaikan akan dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara. Kerumitan bahan ajar yang disampaikan kepada peserta didik dapat disederhanakan dengan bantuan media. Media dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata-kata atau kalimat tertentu. Bahkan keabstrakan bahan dapat dikonkretkan dengan kehadiran media. Dengan demikian, peserta didik lebih mudah mencerna bahan daripada tanpa bantuan media.<sup>3</sup>

Dalam pembelajaran matematika, media yang sering digunakan berupa alat peraga. Tiap-tiap benda yang dapat menjelaskan suatu ide, prinsip, gejala atau hukum alam, dapat disebut sebagai alat peraga. Fungsi dari alat peraga ialah memvisualisasikan sesuatu yang tidak dapat dilihat atau sukar dilihat, hingga nampak jelas dan dapat menimbulkan pengertian atau meningkatkan persepsi seseorang. Penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika dirasa sangat perlu karena karakteristik matematika yang tergolong abstrak. Pada dasarnya peserta didik belajar melalui benda atau objek kongkrit. Untuk memahami konsep abstrak, peserta didik memerlukan benda-benda kongkrit sebagai perantara atau visualisasinya. Konsep abstrak itu dicapai melalui tingkat-tingkat belajar yang berbeda-beda.

Dalam kegiatan pembelajaran selalu dijumpai adanya peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mencapai standar kompetensi, kompetensi dasar dan penguasaan materi pembelajaran yang telah ditentukan. Secara garis besar kesulitan yang dimaksud berupa kurangnya pemahaman konsep, penggunaan nalar, pembentukan sikap peserta didik serta pemecahan masalah dan

---

<sup>3</sup>Drs. Syaiful Bahri Djamarah, M.Ag dan Drs. Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, hlm. 120.

pengembangan kemampuan untuk mengkomunikasikannya. Secara khusus, kesulitan yang dijumpai peserta didik dapat berupa tidak dikuasainya kompetensi dasar mata pelajaran tertentu, misalnya logika matematika.

Logika Matematika merupakan salah satu pokok bahasan dalam matematika SMA kelas X semester genap. Materi ini termasuk materi baru yang diberikan kepada peserta didik. Oleh karena itu, banyak peserta didik yang kesulitan dalam memahami konsep logika matematika, apalagi materi tersebut juga tergolong abstrak. Fakta ini dapat ditemui salah satunya di SMA Islam Sultan Agung I Semarang. Berdasarkan informasi dari Bapak Drs. Hartono, guru matematika kelas X SMA Islam Sultan Agung Semarang menyatakan bahwa peserta didik kesulitan memahami konsep logika matematika seperti membedakan antara kalimat terbuka, pernyataan, dan negasi. Apalagi jika sudah memasuki materi pernyataan majemuk berupa konjungsi, disjungsi, implikasi dan biimplikasi, peserta didik semakin kesulitan untuk membedakannya, terkadang ada peserta didik yang salah paham dalam memahami konsep seperti terbolak-balik antara konjungsi dan disjungsi. Indikasi dari kesulitan peserta didik dalam memahami materi logika matematika ini ditunjukkan dengan banyaknya nilai peserta didik yang belum mencapai KKM yang telah ditentukan yakni 68. Peserta didik yang nilainya kurang dari KKM tersebut mencapai 50% lebih dari seluruh kelas X SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang pada tahun pelajaran 2010/2011.

Kesulitan yang dialami oleh peserta didik salah satunya disebabkan karena metode pembelajaran yang digunakan hanya terpaku pada metode ceramah. Peserta didik menerima pelajaran yang tergolong abstrak ini hanya secara pasif, menerima begitu saja apa yang diajarkan oleh guru tanpa membuktikan sendiri kebenarannya. Peserta didik cenderung menghafalkan rumus-rumus tanpa memahami dari mana rumus-rumus itu diperoleh.

Selain itu, peserta didik mengenal logika matematika tanpa benda konkrit atau alat peraga. Padahal alat peraga dalam pembelajaran logika matematika sangat diperlukan mengingat tingkat keabstrakan materi ini tergolong cukup tinggi. Dengan tidak adanya alat peraga, menjadikan materi tersebut tidak begitu mengena di benak peserta didik.

Dari beberapa permasalahan tersebut, diperlukan sebuah metode pembelajaran agar peserta didik lebih aktif dan mampu memahami konsep logika matematika dengan benar. Metode pembelajaran kooperatif merupakan salah satu metode pembelajaran yang patut dipertimbangkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Metode pembelajaran kooperatif telah dikembangkan untuk memacu peserta didik berperan aktif dalam setiap pembelajaran.

Pembelajaran kooperatif sesuai dengan fitrah manusia sebagai makhluk sosial yang penuh ketergantungan dengan orang lain, mempunyai tujuan dan tanggung jawab bersama, pembagian tugas, dan rasa senasib. Dengan memanfaatkan kenyataan itu, belajar kelompok secara kooperatif, peserta didik dilatih dan dibiasakan untuk saling berbagi pengetahuan, pengalaman, tugas, dan tanggung jawab. Saling membantu dan berlatih berinteraksi-komunikasi-sosialisasi karena kooperatif adalah miniatur dari hidup bermasyarakat, dan belajar menyadari kekurangan serta kelebihan masing-masing. Metode belajar yang menekankan belajar dalam kelompok heterogen, saling membantu satu sama lain, bekerjasama menyelesaikan masalah, dan menyatukan pendapat untuk memperoleh keberhasilan yang optimal, baik kelompok maupun individual.<sup>4</sup>

Metode yang dimaksud adalah metode *IMPROVE*. Metode *IMPROVE* merupakan suatu metode kooperatif dalam pembelajaran matematika yang didesain untuk membantu peserta didik dalam mengembangkan berbagai keterampilan matematikanya secara optimal serta meningkatkan aktivitas peserta didik dalam belajar. Metode *IMPROVE* merupakan sebuah akronim yang mempresentasikan semua tahap dalam metode ini, yaitu: 1) *Introducing the new concepts*; 2) *Metacognitive questioning*; 3) *Practicing*; 4) *Reviewing and reducing difficulties*; 5) *Obtaining mastery*; 6) *Verification*; dan 7) *Enrichment*.

Sedangkan untuk mengkongkritkan materi logika matematika yang abstrak diperlukan alat peraga. Alat peraga yang digunakan berupa miniatur tandon air yang dapat membantu peserta didik dalam menentukan nilai kebenaran dari suatu pernyataan majemuk berupa konjungsi dan disjungsi.

---

<sup>4</sup>Dr. Suyatno, M.Pd, *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*, (Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka, 2009), hlm.51.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka penulis mengajukan sebuah judul penelitian “EFEKTIVITAS METODE PEMBELAJARAN *IMPROVE* DENGAN BANTUAN ALAT PERAGA MINIATUR TANDON AIR TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI LOGIKA MATEMATIKA SEMESTER GENAP KELAS X SMA ISLAM SULTAN AGUNG 1 SEMARANG TAHUN PELAJARAN 2011/2012”.

### **B. Rumusan Masalah**

Permasalahan dalam penelitian ini adalah “Apakah metode pembelajaran *IMPROVE* dengan bantuan alat peraga miniatur tandon air efektif terhadap hasil belajar peserta didik pada materi logika matematika semester genap kelas X SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang tahun pelajaran 2011/2012?”

### **C. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan metode pembelajaran *IMPROVE* dengan bantuan alat peraga miniatur tandon air terhadap hasil belajar peserta didik pada materi logika matematika semester genap kelas X SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang tahun pelajaran 2011/2012.

Dari tujuan dilakukannya penelitian ini, hasil penelitian diharapkan memberi manfaat sebagai berikut :

1. Bagi peneliti: untuk menambah wawasan dan pengalaman keterampilan dalam menerapkan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *IMPROVE* dengan bantuan alat peraga miniatur tandon air.
2. Bagi peserta didik: membuat peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran dan untuk memahami konsep logika matematika dengan benar.
3. Bagi sekolah: diharapkan dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat bagi sekolah dengan adanya informasi yang diperoleh sehingga dapat dijadikan sebagai bahan kajian bersama agar dapat meningkatkan kualitas sekolah.