

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Dalam pembangunan Indonesia, pendidikan memiliki peranan yang sangat penting. Hal ini karena pendidikan yang berkualitas akan dapat meningkatkan kecerdasan suatu bangsa. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan pendidikan dari berbagai ilmu pengetahuan. Selain itu, pendidikan juga menjadi bagian penting dalam pengembangan sumber daya manusia dalam meningkatkan kecakapan serta kemampuan generasi penerus bangsa.

Di Indonesia, pendidikan diatur dalam undang-undang mengenai Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas). Seperti yang tercantum dalam Undang-Undang Sisdiknas tahun 2003, bahwa:

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”

Terciptanya sumber daya manusia yang unggul dan kompeten akan dapat menunjang kemajuan suatu negara. Agar tercapainya hal tersebut, perlu

adanya peningkatan mutu dan kualitas pendidikan. Peningkatan mutu ini berkaitan dengan seluruh aspek dalam bidang pendidikan, baik dalam proses pembelajaran maupun dalam proses evaluasi. Proses pembelajaran mencakup model, metode, pendekatan, strategi, dan teknik pembelajaran yang digunakan oleh seorang guru dalam menciptakan suasana kelas. Sedangkan proses evaluasi mencakup penilaian siswa dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Kedua proses tersebut berperan penting penting dalam dunia pendidikan.

Dalam dunia pendidikan terdapat berbagai bidang ilmu yang perlu untuk diajarkan kepada siswa. Salah satu bidang ilmu yang wajib diajarkan kepada siswa sejak awal mereka mengenyam bangku sekolah adalah mata pelajaran matematika. Mata pelajaran matematika diajarkan pada siswa sejak taman kanak-kanak hingga Sekolah Menengah Atas (SMA), bahkan hingga perguruan tinggi. Hal ini karena matematika sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari.

Dalam pembelajaran matematika, permasalahan yang seringkali dihadapi berkaitan dengan daya serap peserta didik terhadap pelajaran matematika. Seperti yang telah kita ketahui bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang dirasa sulit bagi sebagian besar siswa, sehingga minat siswa untuk mempelajarinya semakin rendah. Selain itu, model pembelajaran yang diterapkan oleh guru juga sangat mempengaruhi daya serap peserta didik terhadap pelajaran yang mereka terima.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di SMP Negeri 4 Madiun, peneliti menemukan beberapa permasalahan, yaitu:

1. Suasana pembelajaran di kelas ketika pembelajaran matematika masih kurang dapat melibatkan siswa atau membuat siswa aktif, sehingga banyak siswa yang masih melakukan kegiatan lain ketika proses pembelajaran. Akibatnya, interaksi di dalam kelas hanya satu arah, yaitu guru ke siswa. Sedangkan interaksi antara siswa ke siswa lainnya belum tampak.
2. Prestasi belajar siswa yang kurang memuaskan, bahkan cenderung jauh dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah. Hasil ulangan harian matematika 20 siswa dari total 31 siswa di kelas VII I tidak memenuhi KKM dan hasil ulangan harian matematika 30 siswa dari total 31 siswa di kelas VII A tidak memenuhi KKM yang telah ditentukan oleh sekolah, yaitu 70 untuk mata pelajaran matematika.
3. Pendalaman dalam bentuk tugas atau soal latihan yang kurang pada siswa sehingga siswa kurang terlatih dalam mengerjakan soal-soal terkait materi yang sedang mereka pelajari.
4. Siswa masih kesulitan dalam memodelkan atau menyusun rencana untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang disajikan oleh guru. Ketika peneliti melakukan tanya jawab dengan beberapa siswa, mereka mengaku masih kesulitan apabila diminta menyusun strategi untuk menyelesaikan suatu soal atau masalah.

5. Siswa kurang percaya diri dalam mengemukakan ide atau gagasan mereka. Hal ini tampak ketika siswa diminta untuk menjawab pertanyaan yang disampaikan oleh guru, namun tidak ada siswa yang berani untuk mengemukakan ide atau gagasan mereka. Padahal, beberapa di antara mereka telah memperoleh jawaban dari pertanyaan tersebut. Ketika peneliti melakukan tanya jawab dengan siswa, mereka mengakui bahwa mereka tidak yakin dengan jawaban yang mereka peroleh dan takut salah dalam menjawab pertanyaan.

Untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut agar diperoleh perubahan ke arah positif, diperlukan model pembelajaran yang tepat agar proses pembelajaran dapat berlangsung dengan kondusif dan melibatkan siswa untuk aktif berpikir serta memupuk rasa percaya diri siswa, sehingga siswa bisa mempunyai pemahaman yang baik terhadap materi mata pelajaran matematika dan prestasi belajar matematika siswa dapat memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Peneliti memberikan atau menawarkan solusi untuk masalah tersebut yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang berpedoman pada *student centered* dalam pembelajaran matematika.

Model pembelajaran yang berpedoman pada *student centered* merupakan model pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Peserta didik dihadapkan pada permasalahan dalam situasi nyata yang berkaitan dengan permasalahan sehari-hari. Selain itu, guru berperan sebagai fasilitator yang harus memfasilitasi peserta didik dalam memperoleh pengalaman belajar serta

menyajikan suasana dan subyek pembelajaran yang menarik sehingga memicu atau menimbulkan motivasi dalam diri peserta didik.

Saat ini telah banyak berkembang model-model pembelajaran yang berpedoman pada *student centered* yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran *student centered* dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Di antara model pembelajaran *student centered* tersebut yaitu model pembelajaran *Student Team Achievement Divisions* (STAD), model pembelajaran *Team Assisted Individually* (TAI), model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR), model pembelajaran *Eliciting Activities* (MEAs), dan lain sebagainya.

Dalam mengatasi masalah-masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, terdapat model pembelajaran berbasis *student centered* yang memiliki potensi untuk mampu menjadi solusi dari masalah-masalah tersebut. Model pembelajaran tersebut yaitu model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dan Model *Eliciting Activities* (MEAs). Peneliti memilih kedua model pembelajaran ini sebagai solusi karena dalam model pembelajaran tersebut siswa dituntut untuk dapat melakukan interaksi positif dengan siswa lainnya dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Selain itu, kedua model pembelajaran tersebut mampu melatih kepercayaan diri siswa dalam mengemukakan ide atau gagasan mereka, serta memperdalam pemahaman siswa melalui pemberian soal-soal latihan secara terstruktur.

Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) memiliki langkah-langkah sebagai berikut: 1) membentuk pembelajaran kelompok dan diskusi; 2) memecahkan masalah; 3) melakukan presentasi; 4) melakukan repetisi. Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) ini merupakan model pembelajaran kooperatif yang menggabungkan antara kerja kelompok dan kerja individu. Karakteristik dari model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) ini yaitu pada tahap *repetition*, dimana *repetition* merupakan pengulangan dengan tujuan memperdalam dan memperluas pemahaman siswa melalui pengerjaan soal, pemberian tugas, dan kuis secara individu. Selain itu, dalam model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) ini siswa diminta untuk melakukan presentasi sehingga dapat melatih kepercayaan diri mereka dalam mengemukakan ide atau pendapat.

Model *Eliciting Activities* (MEAs) memiliki langkah-langkah sebagai berikut: 1) deskripsi; 2) manipulasi; 3) prediksi; 4) verifikasi. Model pembelajaran ini dirancang untuk memancing siswa membangun model untuk memecahkan masalah yang disajikan. Sedangkan prinsip model *Eliciting Activities* ini adalah *reality, model construction, model documentation, self assessment, construct share ability and re-usability, effective prototype*.

Sebagai usaha agar memperoleh perubahan ke arah positif seperti yang diharapkan, peneliti bermaksud untuk menerapkan kedua model pembelajaran tersebut serta menguji model pembelajaran manakah yang lebih baik. Namun, karena adanya keterbatasan situasi dan kondisi di lapangan akibat pandemi

Covid-19, menyebabkan penelitian lapangan yang telah direncanakan tidak dapat dilaksanakan. Sehingga dalam penelitian ini akan mengkaji dua model pembelajaran yang telah berpedoman pada *student centered* tersebut. Model pembelajaran yang akan dikaji dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dan model pembelajaran *Eliciting Activities* (MEAs). Peneliti hendak mengkaji kedua model pembelajaran ini untuk meninjau secara mendalam bagaimana proses kedua model tersebut agar dapat membuat siswa mempunyai pemahaman yang baik terhadap materi mata pelajaran matematika, sehingga diharapkan prestasi belajar siswa bisa meningkat.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti hendak melakukan penelitian kepustakaan (*Library Research*) dengan judul “Proses Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dan Model *Eliciting Activities* (MEAs) Agar Siswa Memiliki Pemahaman yang Baik Pada Mata Pelajaran Matematika (Suatu Kajian Teori)”.

## **1.2 Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.:

- a. Bagaimana hasil observasi yang telah dilaksanakan di SMP Negeri 4 Madiun?

- b. Bagaimana proses Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) agar siswa mempunyai pemahaman yang baik terhadap materi mata pelajaran matematika?
- c. Bagaimana proses Model *Eliciting Activities* (MEAs) agar siswa mempunyai pemahaman yang baik terhadap materi mata pelajaran matematika?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Mendeskripsikan hasil observasi yang telah dilaksanakan di SMP Negeri 4 Madiun.
- b. Menjelaskan proses Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) agar siswa mempunyai pemahaman yang baik terhadap materi mata pelajaran matematika.
- c. Menjelaskan proses Model *Eliciting Activities* (MEAs) agar siswa mempunyai pemahaman yang baik terhadap materi mata pelajaran matematika.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Bagi Guru**

- a. Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada guru terkait model pembelajaran yang efektif dalam pembelajaran matematika

- b. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi guru untuk selalu mengembangkan pembelajaran.

#### 1.4.2 Bagi Lembaga Pendidikan

- a. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan dalam menyempurnakan proses pembelajaran matematika.
- b. Penelitian ini dapat menjadi sumbangan dalam rangka peningkatan prestasi belajar matematika dan mengembangkan profesionalisme guru.

#### 1.4.3 Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menjadi bekal pengetahuan bagi peneliti agar dapat diterapkan ketika peneliti menjadi guru matematika di masa yang akan datang.

### 1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini mengkaji dua model pembelajaran, yaitu model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dan Model *Eliciting Activities* (MEAs).

Karena keterbatasan waktu, biaya, dan tenaga, serta kondisi dan situasi akibat adanya pandemi covid-19 yang menyebabkan peneliti tidak dapat melakukan penelitian lapangan, maka peneliti menentukan batasan dalam penelitian ini, yaitu: penelitian ini hanya mengkaji atau menelaah terkait model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dan Model *Eliciting Activities* (MEAs) berdasarkan studi kepustakaan.

## 1.6 Kerangka Teori

Berdasarkan obeservasi yang telah dilakukan di kelas VII SMP Negeri 4 Madiun, terutama kelas VII-I dan VII-A selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas masih kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. Kurangnya keterlibatan siswa di kelas karena pembelajaran yang masih mengandalkan pembelajaran yang berpusat pada guru, sehingga keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung masih rendah. kurangnya pendalaman materi dalam bentuk tugas individu atau kuis juga menyebabkan siswa kurang terlatih dalam mengerjakan soal-soal terkait materi yang sedang mereka pelajari. Siswa juga masih kesulitan dalam memodelkan permasalahan yang diberikan. Selain itu, rasa percaya diri siswa masih kurang ketika mereka diminta untuk mengungkapkan ide atau gagasan mereka dalam pemecahan masalah.

Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) merupakan model pembelajaran kooperatif yang menggabungkan antara kerja kelompok dan kerja individu. Karakteristik dari model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) ini yaitu pada tahap *repetition*, dimana *repetition* merupakan pengulangan dengan tujuan memperdalam dan memperluas pemahaman siswa melalui pengerjaan soal, pemberian tugas, ataupun kuis secara individu. Selain itu, dalam model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) ini siswa diminta untuk melakukan presentasi sehingga dapat melatih kepercayaan diri mereka dalam mengemukakan ide

atau pendapat. Dengan menerapkan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) diharapkan siswa dapat terlibat aktif saat proses pembelajaran dan terlatih dalam mengerjakan soal-soal, serta memupuk rasa percaya diri siswa, sehingga siswa bisa mempunyai pemahaman yang baik terhadap materi mata pelajaran matematika dan prestasi belajar siswa dapat memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Model *Eliciting Activities* (MEAs) merupakan model pembelajaran yang dirancang untuk memancing siswa membangun desain atau model untuk memecahkan masalah yang disajikan. Model ini memiliki langkah-langkah sebagai berikut: 1) deskripsi; 2) manipulasi; 3) prediksi; 4) verifikasi. Sedangkan prinsip model *Eliciting Activities* ini adalah *reality, model construction, model documentation, self assessment, construct share ability and re-usability, effective prototype*. Model *Eliciting Activities* (MEAs) mengarahkan siswa untuk mampu memahami, menjelaskan, serta mengkomunikasikan konsep-konsep dalam matematika yang terdapat dalam permasalahan yang disajikan dengan pemodelan matematika. Sehingga dengan menerapkan model pembelajaran *Eliciting Activities* (MEAs) diharapkan siswa dapat terampil dalam menyelesaikan permasalahan serta terlatih untuk percaya diri dalam mengemukakan ide dan pendapat mereka, sehingga pembelajaran menjadi bermakna dan siswa bisa mempunyai pemahaman yang baik terhadap materi mata pelajaran matematika.

Dari kedua model pembelajaran yang telah dipaparkan di atas, Model *Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dan Model *Eliciting*

*Activities* (MEAs) berpotensi untuk mampu membuat siswa mempunyai pemahaman yang baik terhadap materi mata pelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa. Hal ini karena dalam kedua model pembelajaran tersebut memiliki karakteristik yang sesuai untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya. Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) memiliki karakteristik *repetition*, di mana siswa diberikan repetisi atau pengulangan dalam bentuk kuis, tugas, serta latihan soal secara individu. Sedangkan dalam Model *Eliciting Activities* (MEAs), siswa diberikan tugas serta latihan soal-soal yang diselesaikan secara berkelompok.

Karena kondisi dan situasi yang tidak memungkinkan bagi peneliti untuk melakukan penelitian lapangan akibat adanya pandemi Covid-19, sehingga dalam penelitian ini peneliti hendak mengkaji kedua model pembelajaran tersebut. Model Pembelajaran yang dimaksud yaitu Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dan Model *Eliciting Activities* (MEAs). Dengan mengkaji kedua model pembelajaran tersebut, diharapkan mampu menjadi alternatif solusi dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, sehingga siswa dapat mempunyai pemahaman yang baik terhadap materi mata pelajaran matematika dan prestasi belajar matematika siswa dapat memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

## 1.7 Organisasi Penulisan Skripsi

Organisasi penulisan skripsi ini diuraikan dengan urutan sebagai berikut.

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab I berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup dan batasan penelitian, kerangka teoritis, dan organisasi penulisan skripsi.

### **BAB II : KAJIAN PUSTAKA**

Bab II menjelaskan tentang definisi matematika, ciri-ciri matematika, tujuan pembelajaran matematika, pemahaman konsep matematika, pengertian model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR), langkah-langkah model pembelajaran *Auditory Intellectaly Repetition* (AIR), kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *Auditory Intellectaly Repetition* (AIR), pengertian model *Eliciting Activities* (MEAs), prinsip model *Eliciting Activities* (MEAs), langkah-langkah model *Eliciting Activities* (MEAs), kelebihan dan kekurangan model *Eliciting Activities* (MEAs), model pembelajaran konvensional, dan Penelitian terdahulu.

### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Bab III menguraikan tentang rancangan penelitian, sumber data, prosedur pengumpulan data, dan teknik analisis data.

### **BAB IV : PEMBAHASAN**

Bab IV menguraikan tentang analisis data dan pembahasan.

**BAB V : PENUTUP**

Bab V menjelaskan tentang kesimpulan, saran-saran, dan kendala berdasarkan penelitian yang telah dilakukan.