

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Salah satu tolak ukur kemajuan suatu bangsa adalah penguasaan masyarakatnya dalam bidang Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Oleh karenanya setiap warga negara dituntut untuk menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi agar tetap bisa eksis dari zaman ke zaman. Tentunya untuk menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut harus didukung dengan sumber daya manusia yang berkualitas. Salah satu tolak ukur kualitas sumber daya manusia dapat dilihat dari kualitas pendidikannya. Keberadaan pendidikan, dapat membantu manusia menjadi berkembang ke arah yang lebih baik menuju kemajuan suatu bangsa.

Ada sebuah ayat Al- Qur'an yang berkaitan dengan pendidikan yaitu tertera pada surat Al-Ra'd ayat 11 yang dapat dijelaskan seperti di bawah ini :

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ

Yang artinya:

*“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah yang ada pada suatu kaum sehingga mereka mengubah apa yang ada pada diri mereka sendiri.”*

Ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah tidak akan merubah suatu kaum apabila kaum tersebut tidak berusaha merubah apa yang ada padanya. Dalam hal ini suatu kaum maupun bangsa dapat merubah pola pikirnya menjadi lebih modern yaitu salah satunya lewat pendidikan. Maka Allah turunkan ayat ini sebagaimana Allah akan merubah kehidupan suatu bangsa jika mereka mau belajar dalam bidang pendidikan.

Dalam pendidikan, pembelajaran merupakan akumulasi dari konsep mengajar (*teaching*) dan konsep belajar (*learning*) penekannya terletak pada perpaduan antara keduanya, yakni kepada penumbuhan aktivitas subjek didik. Konsep tersebut dapat dipandang sebagai suatu sistem. Sehingga, dalam sistem belajar ini terdapat komponen – komponen siswa atau peserta didik, tujuan, materi untuk mencapai tujuan, fasilitas dan prosedur serta alat atau media yang harus dipersiapkan.<sup>1</sup> Salah satu pembelajaran yang harus dikembangkan adalah pembelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang harus dikuasai oleh setiap manusia, terutama yang berkecimpung di dunia pendidikan.

Matematika juga memainkan peranan penting yang sangat vital dalam kehidupan sehari-hari. Berbagai bentuk simbol, rumus, teorema, dalil, ketetapan dan konsep digunakan untuk membantu perhitungan, pengukuran, penilaian, peramalan dan sebagainya. Maka tidak heran jika peradapan manusia berubah dengan pesat karena ditunjang oleh partisipasi matematika

---

<sup>1</sup> Moh. Sunardi. *Belajar dan Pembelajaran*. (Yogyakarta: Deepublish, 2012), hal. 17.

yang selalu mengikuti perubahan dan perkembangan zaman.<sup>2</sup> Begitu juga dalam kehidupan sehari-hari kita tidak dapat berpisah dari keterlibatan matematika dalam menyelesaikan berbagai masalah.<sup>3</sup>

Matematika secara umum ditegaskan sebagai penelitian pola dari struktur, perubahan, dan ruang. Menurut pandangan formalis, matematika adalah pemeriksaan aksioma yang menegaskan struktur abstrak menggunakan logika simbolik dan notasi matematika.<sup>4</sup>

Matematika dianggap sangat penting bagi kehidupan manusia karena matematika memiliki keterkaitan dan menjadi pendukung berbagai bidang ilmu serta berbagai aspek bidang kehidupan manusia. Tetapi matematika juga dianggap sebagai suatu mata pelajaran yang cukup sulit bagi banyak siswa. Ketidaksenangan siswa terhadap matematika salah satunya dikarenakan siswa mengalami ketidaktuntasan dalam menyerap materi pelajaran. Sedangkan ketidaktuntasan tersebut disebabkan siswa mengalami masalah dalam belajar. Salah satu masalah dalam belajar adalah siswa tidak dapat menyerap informasi yang diberikan.

Pada jenjang pendidikan menengah ke bawah (SD, SMP) dan pendidikan menengah (SMA dan SMK) dikenal dengan istilah matematika sekolah. Dijelaskan, bahwa matematika sekolah tersebut terdiri atas bagian-bagian matematika yang dipilih guna menumbuhkembangkan kemampuan-

---

<sup>2</sup> Moch. Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*. (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2007), hal. 41.

<sup>3</sup> Abdul Halim Fathani, *Matematika Praktis : Gampang Memahami Materi Cepat Menyelesaikan Soal*. (Jogjakarta: Mitra Pelajar, 2009), hal. 7.

<sup>4</sup> Abdul Halim Fatani, *Matematika Hakikat dan Logika*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), hal. 22

kemampuan dan membentuk pribadi serta berpadu pada perkembangan IPTEK.<sup>5</sup>

Dalam proses belajar matematika juga terjadi proses berpikir, seseorang dikatakan berpikir apabila orang itu melakukan kegiatan mental, dan orang yang belajar matematika mesti melakukan kegiatan mental. Ketika berpikir, orang menyusun hubungan-hubungan antara bagian-bagian informasi yang telah direkam dalam pikirannya sebagai pengertian-pengertian. Tentunya kemampuan berpikir seseorang dipengaruhi oleh tingkat kecerdasannya. Dengan demikian, terlihat jelas adanya hubungan antara kecerdasan dengan proses dalam belajar matematika.<sup>6</sup>

Selanjutnya dalam proses belajar mengajar guru memegang peran yang sangat penting. Guru merupakan jabatan atau profesi yang memerlukan keahlian khusus sebagai guru.<sup>7</sup> Salah satu ciri utama suatu profesi adalah keterampilan/keahlian yang dituntut jabatan itu dapat melalui pemecahan masalah dengan menggunakan teori dan metode ilmiah. Guru yang kompeten akan lebih mampu menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan akan lebih mampu mengkondisikan kelasnya sehingga hasil belajar siswa berada pada tingkat optimal.

Dalam rangka pencapaian tujuan pembelajaran, setiap guru dituntut untuk benar-benar memahami strategi pembelajaran yang akan diterapkannya.

---

<sup>5</sup> Erman Suherman, et. all., *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. ( Bandung, Universitas Pendidikan Indonesia, 2003) , hal. 56

<sup>6</sup> Moch. Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelegence Cara Cerdas Melatih...*, hal. 43-44

<sup>7</sup> Moch. Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 5

Strategi pembelajaran adalah cara-cara yang akan dipilih dan digunakan oleh seorang pengajar untuk menyampaikan materi pembelajaran, sehingga akan memudahkan peserta didik mencapai tujuan yang dikuasai di akhir kegiatan belajar.<sup>8</sup> Sehubungan dengan hal tersebut, seorang guru perlu memikirkan strategi pembelajaran yang tepat, yaitu dengan situasi dan kondisi yang dihadapi akan berdampak pada tingkat penguasaan atau prestasi belajar siswa.

Pembelajaran matematika akan kurang bermakna jika dalam belajar matematika informasi yang diberikan hanya diserap secara pasif sebagai hasil transfer dari guru, informasi tersebut tidak akan tersimpan lama dalam memori siswa. Pembelajaran matematika yang menempatkan siswa sebagai subjek, yang memberikan perhatian pada penciptaan kondisi yang memungkinkan siswa membangun pengertian sendiri akan lebih menarik dan bermanfaat bagi siswa. Apalagi dalam pembelajaran tersebut dilibatkan adanya interaksi siswa dengan guru, siswa dengan siswa lain yang lebih mampu, maupun siswa dengan buku ajarnya. Metode belajar seperti ini tidak hanya membuat hasil belajar akan meningkat lebih baik, tetapi juga membuat proses berpikir siswa lain bisa diketahui dan diterima oleh seluruh siswa. Proses pengikut sertakan siswa secara aktif dapat berjalan efektif, bila pengorganisasian dan penyampaian materi sesuai dengan kesiapan mental siswa.

Pada kenyataannya di lapangan masih banyak guru yang menggunakan cara yang konvensional, seperti halnya yang terjadi pada kelas VIII MTsN 5

---

<sup>8</sup> Hamzah B.Uno dan Nurdin Mohamad, *Belajar Dengan Pendekatan Pailkem*. (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), hal. 6

Tulungagung yang telah diobservasi oleh peneliti, dalam kegiatan belajar mengajar disekolah banyak didominasi metode ceramah. Namun tidak bisa dipungkiri, terkadang model pembelajaran cara lama seperti itu masih lebih efektif untuk beberapa siswa, namun lama kelamaan pasti siswa yang lain akan merasa jenuh karena hanya menjadi pendengar, akhirnya tidak fokus, malas, mengantuk dan pada akhirnya hasil belajar mereka akan menurun.

Maka, hal tersebut seorang guru harus bisa memilih metode atau model pembelajaran yang bisa diterapkan. Selain itu seorang guru harus bisa menemukan suatu model pembelajaran yang cocok untuk kelas yang akan diajarnya, yang dapat menghidupkan suasana kelas, dan membuat siswa lebih aktif mengikuti pelajaran. Model pelajaran yang sama belum tentu cocok diterapkan untuk suatu kelas dengan kelas yang lainnya.

Salah satu model pembelajaran alternatif yang dapat membuat siswa lebih aktif adalah dengan menggunakan model pembelajran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang membantu siswa dalam mengembangkan pemahaman dan sikapnya sesuai dengan kehidupan nyata di masyarakat, sehingga dalam bekerja bersama-sama diantara sesama anggota kelompok akan meningkatkan motivasi, produktivitas, dan perolehan belajar.<sup>9</sup> Seperti halnya yang dijelaskan dalam ayat di bawah ini:

---

<sup>9</sup> Etin Solihatin dan Raharjo, *Cooperatif Learning Analisis Model Pembelajaran IPS*. (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hal. 4

عَنْ أَبِي مُوسَى قَالَ : قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ، الْمُؤْمِنُ لِلْمُؤْمِنِ كَالْبُنْيَانِ يَشُدُّ بَعْضُهُ بَعْضًا.

Yang artinya:

*Dari Abi Musa, berkata Rasulullah SAW bersabda: “Seseorang mukmin bagi mukmin yang lainnya bagaikan satu bangunan yang saling menguatkan antara satu dengan yang lainnya”.* (HR. An-Nasa’i)

Dari ayat ini dijelaskan bahwa Setiap individu akan saling membantu mereka akan mempunyai motivasi untuk keberhasilan kelompok, sehingga setiap individu akan memiliki kesempatan yang sama untuk memberikan kontribusi demi keberhasilan kelompok. Sama seperti pengertian dari pembelajaran Kooperatif.

Model pembelajaran kooperatif terdapat beberapa tipe diantaranya adalah *Team Games Tournament* (TGT) dan *Rotating Trio Exchange* (RTE). TGT merupakan salah satu strategi pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Slavin untuk membantu siswa mereview dan menguasai materi pelajaran. Slavin menemukan bahwa TGT berhasil meningkatkan skill-skill dasar, pencapaian interaksi positif antar siswa, harga diri, dan sikap penerimaan siswa-siswa lain yang berbeda.<sup>10</sup> Model pembelajaran kooperatif tipe *Rotating Trio Exchange* yang dikembangkan oleh Melvin L. Silberman adalah sebuah cara mendalam bagi siswa untuk berdiskusi mengenai berbagai masalah dengan beberapa teman kelasnya.

---

<sup>10</sup> Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), hal. 197

Peneliti memilih tempat penelitian di MTsN 5 Tulungagung, karena MTs 5 Tulungagung dalam pembelajaran matematika penggunaan model pembelajaran kooperatif masih belum maksimal. Materi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah teorema pythagoras, karena materi ini dianggap cocok dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif. Pada materi ini bisa dibuat untuk diskusi kelompok.

Berdasarkan beberapa hal yang disampaikan di atas peneliti tertarik untuk meneliti bagaimana perbedaan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan dua model pembelajaran kooperatif yang berbeda yaitu TGT dan RTE pada akhirnya peneliti akan mengetahui model pembelajaran yang paling bagus untuk diterapkan pada sub materi Teorema Pythagoras.

Untuk itu peneliti tertarik mengambil sebuah penelitian dengan judul **“Perbedaan Hasil Belajar Matematika Antara Yang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament* (TGT) dan *Rotating Trio Exchane* (RTE) Siswa Kelas VIII MTsN 5 Tulungagung”**

## **B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah**

### **1. Identifikasi Masalah**

Dalam penelitian yang berjudul perbedaan hasil belajar matematika antara yang menggunakan model pembelajaran TGT dan RTE pada siswa kelas VIII materi teorema pythagoras MTsN 5 Tulungagung ini, perlu dilakukan identifikasi masalah agar tidak terjadi penafsiran yang salah



dalam penelitian ini. Adapun identifikasi masalah dalam penelitian ini antara lain:

- a. Kurangnya guru memperhatikan model pembelajaran dan alat peraga yang digunakan dalam menjelaskan materi.
- b. Rendahnya hasil belajar peserta didik.

## 2. Pembatasan Masalah

Ruang lingkup penelitian sebagaimana di atas, selanjutnya peneliti membatasinya agar tidak terjadi pelebaran pembahasan, adapun pembatasan masalah yang dimaksud adalah:

### 1. Objek Penelitian

Tes Hasil belajar siswa kelas VIII pada materi teorema pythagoras.

Hasil tes berupa hasil dari Post Test.

### 2. Model Pembelajaran Tipe TGT dan RTE

Adapun Model Pembelajaran Tipe TGT dan RTE yang dimaksud dalam penelitian ini adalah cara pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran TGT dan RTE. Sedangkan pelaksanaan pembelajarannya adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif TGT dan RTE pada dua kelas yang berbeda dalam pembelajaran matematika.

### 3. Materi

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah teorema pythagoras.

### C. Rumusan Masalah

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

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dan *Rotating Trio Exchange* (RTE) pada siswa kelas VIII MTsN 5 Tulungagung ?
2. Manakah yang lebih baik hasil belajar matematika antara yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dan *Rotating Trio Exchange* (RTE) pada siswa kelas VIII MTsN 5 Tulungagung ?

### D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika antara yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dan *Rotating Trio Exchange* (RTE) pada siswa kelas VIII MTsN 5 Tulungagung.
2. Untuk mengetahui hasil belajar mana yang lebih baik antara yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dan *Rotating Trio Exchange* (RTE) pada siswa kelas VIII MTsN 5Tulungagung.

## **E. Kegunaan Penelitian**

### 1. Secara teoritis

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi pengembang ilmu pengetahuan dan memperkaya khasanah ilmiah tentang perbedaan hasil belajar matematika yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan RTE.

### 2. Secara praktis

#### a. Bagi Sekolah

Sebagai masukan untuk pembelajaran yang ada sehingga membantu meningkatkan kemampuan berfikir dan hasil belajar siswa.

#### b. Bagi Guru

Sebagai alternatif model pembelajaran matematika yang berguna meningkatkan hasil belajar siswa, kreativitas siswa, dan keaktifan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar.

#### c. Bagi Siswa

Untuk meningkatkan pemahaman, keaktifan siswa, sehingga siswa mudah memecahkan masalah baik dalam pembelajaran matematika maupun kehidupannya.

#### d. Bagi Peneliti

Untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang objek yang diteliti untuk mengembangkan diri dan merupakan bekal di masa berikutnya.

## **F. Hipskripsi Penelitian**

Merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang secara teoritis dianggap paling mungkin dan paling tinggi tingkat kebenarannya. Adapun hipskripsi pada penelitian ini adalah:

Ada perbedaan hasil belajar matematika antara yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dan *Rotating Trio Exchange* (RTE) pada siswa kelas VIII MTsN 5 Tulungagung.

## **G. Penegasan Istilah**

Untuk memperoleh pengertian yang benar dan untuk menghindari kesalahan pemahaman judul penelitaian ini, maka dirumuskan secara singkat beberapa istilah-istilah sebagai berikut:

### 1. Secara Konseptual

#### a. Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah suatu strategi pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari 2 sampai 5 orang dengan struktur kelompoknya yang bersifat heterogen.<sup>11</sup>

#### b. Pembelajaran kooperatif tipe TGT

TGT adalah salah satu tipe atau model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus

---

<sup>11</sup> Kokom Komala Sari, *Pembelajaran Konstektual Konsep dan Aplikasinya*. ( Bandung: Refika Aditama, 2011), hal. 62

perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan *reinforcement*.<sup>12</sup>

c. Pembelajaran kooperatif tipe RTE

Pembelajaran kooperatif tipe RTE merupakan salah satu pembelajaran yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal. Pada model ini siswa dibagi dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 3 orang.

d. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.<sup>13</sup>

e. Materi Teorema Pythagoras

Teorema Pythagoras adalah keterkaitan antara tiga sisi sebuah segitiga siku-siku.

2. Secara Operasional

Yang dimaksud dengan perbedaan hasil belajar matematika antara yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan RTE pada siswa kelas VIII MTsN 5 Tulungagung ialah perbedaan yang dihasilkan dari pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan RTE yang ditimbulkan dari adanya suatu proses pembelajaran dimana siswa diberikan kebebasan untuk dapat menyelidiki, mengamati dan mencari

---

<sup>12</sup> Aris Shoimin , *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. (Yogyakarta:Ar-RuzzMedia, 2014), hal. 203

<sup>13</sup> Nana sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), hal. 22

pemecahan masalah secara mandiri, serta mendorong kemampuan berfikir matematika siswa berkembang secara maksimal. Sehingga diharapkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 5 Tulungagung jauh lebih baik.

## **H. Sistematika Pembahasan**

Penulisan Penelitian ini terdiri dari 3 BAB yaitu:

- BAB I : Pendahuluan yang berisi Latar Belakang Masalah, Identifikasi Dan Pembatasan Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Kegunaan Penelitian, Hipskripsi Penelitian, Penegasan Istilah, Dan Sistematika Pembahasan.
- BAB II : Landasan Teori, Terdiri Dari Pembelajaran Matematika, Model Pembelajaran Kooperatif, Model Pembelajaran Kooperaif Tipe TGT, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe RTE, Hasil Belajar Siswa, Tinjauan Materi, Kajian Penelitian Terdahulu, Kerangka Berfikir Penelitian, Dan Hipotesis Penelitian.
- BAB III : Metode Penelitian, tersusun dari Pendekatan Dan Jenis Penelitian, Populasi, Sampel dan Sampling, Sumber Data, Variabel Penelitian dan Skala Pengukuran, Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian, Dan Analisis Data.

- BAB IV : Penyajian Data dan Analisis Data, Rekapitulasi Hasil Penelitian
- BAB V : Pembahasan
- BAB VI : Kesimpulan, Saran