

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Siswa perlu mencermati dan mengkritisi masalah nyata kehidupan yang dapat dipecahkan dengan arif dan kreatif. Dalam proses pembelajaran, berbagai konsep dan aturan matematika pada materi barisan dan deret akan ditemukan melalui pemecahan masalah, melihat pola susunan bilangan, menemukan berbagai strategi sebagai alternatif pemecahan masalah. Guru melatih siswa berpikir sendiri, mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka. Membangun hubungan-hubungan dengan melibatkan objek-objek nyata serta mengkomunikasikan permasalahan melalui diagram, skema, tabel dan simbol-simbol.

Permasalahan-permasalahan yang dijumpai dalam kehidupan biasanya dapat diselesaikan dengan menerapkan suatu cara, metode, atau aturan matematika tertentu. Hal itu dilakukan agar permasalahan tersebut dapat menjawab kebutuhan yang diinginkan. Tahukah anda maksud/arti dari pola? Pernahkah anda melihat pola dalam kehidupan sehari-hari? Ajukan masalah berikut kepada siswa, untuk mengetahui berapa banyak jeruk dalam tumpukan? Setiap guru menginginkan proses pembelajaran yang dilaksanakannya menyenangkan dan berpusat pada siswa. Siswa antusias mengacungkan tangan untuk menjawab pertanyaan atau memberikan pendapat, bersorak merayakan keberhasilan mereka, bertukar informasi dan saling

memberikan semangat. Dan tujuan akhir dari semua proses itu adalah penguasaan konsep dan hasil belajar yang memuaskan.

Sebagai salah satu disiplin ilmu, mata pelajaran matematika yang diajarkan dari jenjang pendidikan dasar (SD/MI), (SMP/Mts), (SMA/MA) sampai ke perguruan tinggi, juga di tempat peneliti mengajar, MA Ar-Rahmah Sungai Tabuk. Dari pengamatan peneliti terhadap guru mata pelajaran matematika, masih ada peserta didik yang susah memahami materi, sebagian peserta didik mengatakan matematika itu sulit, tidak memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru, mengantuk, cepat bosan terhadap materi pelajaran yang diberikan.

Dalam menyampaikan materi, guru menggunakan metode mengajar lebih banyak ceramah, latihan dan tugas). Sehingga peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran kurang termotivasi dalam belajar, salah satu masalah yang dihadapi di Madrasah Aliyah Ar-Rahmah Sungai Tabuk, khususnya untuk mata pelajaran matematika pada siswa kelas X.

Dampak buruknya adalah penguasaan konsep dan ketuntasan belajar mereka belum tercapai secara maksimal. Hal ini terbukti dengan rendahnya rata-rata hasil belajar siswa menunjukkan masih rendahnya hasil belajar siswa. Keberhasilan siswa diukur dengan menggunakan standar KKM yang telah ditetapkan oleh MA Ar-Rahmah yaitu dengan nilai 65 untuk mata pelajaran matematika. Secara individual siswa dikatakan tuntas dalam belajarnya jika memperoleh nilai 65, dan secara klasikal suatu kelas dikatakan berhasil jika 75% dari jumlah siswa yang mengikuti proses belajar mengajar dapat

menguasai minimal 75 % dari bahan pelajarannya yang diberikan atau memperoleh nilai  $\geq 65$ . Data hasil belajar matematika pada materi Barisan Dan Deret siswakelas X semester 2 MA Ar-Rahmah Sungai tabuk Tahun Pelajaran 2013/2014 dapat dilihat pada tabel 1.1 berikut.

Tabel 1.1 Data Hasil Belajar pada materi Barisan Dan Deret siswa kelas X semester 2 MA Ar-Rahmah Sungai tabuk Tahun Pelajaran 2013/2014

Kriteria	Jumlah Siswa	%
$\geq 65$	3	37,58
$< 65$	5	62,50
Jumlah	8	100

Berdasarkan data tersebut, ada beberapa faktor yang diduga kuat sebagai penyebab dari rendahnya perolehan hasil belajar siswa, diantaranya karena rendahnya kemampuan siswa dalam menemukan pola dan konsep pada materi barisan dan deret itu sendiri, dan minimnya keaktifan siswa. Hal ini terjadi karena proses pembelajaran yang kurang bermakna dan tidak berpusat pada siswa.

Kesulitan siswa dalam menemukan pola dan konsep pada materi barisan dan deret ini terlihat dari data diatas, dari delapan siswa, data hasil belajar terlihat bahwa hanya tiga siswa yang memperoleh nilai  $> 65$ , sedangkan lima orang siswa nilainya  $< 65$ .

Kesulitan materi yang dihadapi lima siswa tersebut mereka tidak memahami bagaimana menemukan pola susunan bilangan, tidak menemukan strategi sebagai alternatif pemecahan masalah, tidak menggunakan aturan atau

rumus tertentu tentang pola barisan dan deret, tidak cermat dalam mengamati suatu barisan untuk menemukan pola. Kesulitan menentukan bilangan-bilangan berikutnya pada sebuah barisan bilangan karena belum menemukan pola barisannya.

Dari rekan sejawat ibu Jatmika Yanti, S.Pd.I yang mengajar matematika mereka juga mengatakan hal yang hampir sama tentang kesulitan yang dihadapi siswa dari materi barisan dan deret.

Kondisi yang seperti ini tentunya sangat tidak diharapkan dalam proses belajar mengajar. Guru telah berusaha menciptakan pembelajaran agar siswa lebih aktif, diantaranya diskusi kelompok, menggunakan media yang ada di sekolah, dan menggunakan metodenya-jawab. Namun hasilnya belum dapat meningkatkan gairah dan aktivitas belajar siswa lebih maksimal.

Jika tidak dicarikan alternatif pemecahan masalahnya, maka guru tetap sebagai sumber informasi satu-satunya di kelas, tidak ada tukar informasi, penguasaan konsep dan hasil belajar matematika siswa tetap rendah, dan pembelajaran jadi membosankan.

Untuk mengatasi masalah seperti tersebut diatas, maka salah satu alternatif pemecahannya adalah dengan memberikan variasi model pembelajaran yang dapat menciptakan suasana menyenangkan dan dapat memotivasi siswa untuk aktif dalam belajar.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* merupakan metode yang sangat cocok bagi guru yang ingin

menumbuhkan sikap kebersamaan siswa, sehingga mampu meningkatkan capabilitas atau kemampuan siswa.

Salah satu ayat dalam Alqur'an yang mendasari metode ini adalah:

....وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ

(المائدة : ٢)

Umat manusia dianjurkan untuk saling tolong-menolong dalam kebaikan dan ketakwaannya, termasuk berbagi ilmu. Prinsip inilah yang akan kita tanamkan dalam diri siswa melalui metode pembelajaran kooperatif, khususnya pada tipe *Numbered Head Together (NHT)*.

Konsep tolong-menolong sebagaimana yang dianjurkan oleh Al-Qur'an (Q.S. Al-Maidah: 2) tersebut telah dipraktikkan oleh Rasulullah SAW. Beliau amat memperhatikan nasib orang-orang yang kurang beruntung seperti para budak, orang miskin, orang-orang bodoh, kaum wanita dan sebagainya. Dalam kaitannya dengan konsep interaktif dan *cooperative learning* ini, Rasulullah SAW misalnya sering meminta pendapat para sahabat dalam ikut memecahkan masalah.

Ketika perang Uhud akan dilaksanakan misalnya, Rasulullah SAW meminta pendapat para sahabat tentang strategi yang akan diterapkan. Sebagian sahabat ada yang mengusulkan perang kota, dan sebagian lainnya

menganjurkan perang terbuka. Rasulullah SAW kemudian mengambil pendapat yang terbanyak, yaitu perang secara terbuka.<sup>1</sup>

Pada tahun 1916, John Dewey, yang kemudian mengajar di Universitas Chicago, menulis sebuah buku berjudul *Democracy and Education*. Di dalam buku itu ia menetapkan sebuah konsep pendidikan yang menyatakan bahwa kelas seharusnya cermin masyarakat yang lebih besar dan berfungsi sebagai laboratorium untuk belajar tentang kehidupan nyata. Pedagogi dewey mengharuskan guru menciptakan di dalam lingkungan belajarnya suatu sistem sosial yang dicirikan dengan prosedur demokrasi dan proses ilmiah. Tanggung jawab utama mereka ialah memotivasi siswa untuk bekerja secara kooperatif dan untuk memikirkan masalah sosial penting yang muncul pada hari itu. Di samping upaya pemecahan masalah di dalam kelompok kecil mereka, siswa belajar prinsip demokrasi melalui interaksi hari kehari satu sama lain.<sup>2</sup>

Beberapa tahun setelah Dewey memperkenalkan pedagoginya, Herbert Thelan (1954,1969), juga dari Universitas Chicago, mengembangkan prosedur yang lebih tepat untuk membantu siswa bekerja dalam kelompok. Seperti halnya Dewey, Thelan berargumentasi bahwa kelas haruslah merupakan laboratorium atau miniatur demokrasi yang bertujuan mengkaji masalah-masalah sosial dan antar pribadi. Thelan yang tertarik dengan dinamika kelompok mengembangkan bentuk yang lebih rinci dan terstruktur dari penyelidikan kelompok yang akan dibicarakan kemudian,

---

<sup>1</sup> Prof.Dr.H. Abuddin Nata,MA *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran* (Jakarta: Kencana, 2011), h 277-278

<sup>2</sup> Dr. H. Muslimin Ibrahim,M.Pd, dkk, *Pembelajaran Kooperatif*. (Surabaya: Unesa-University Press,2000), h 12-13

mempersiapkan dasar konseptual untuk pengembangan masa kini pembelajaran model kooperatif.<sup>3</sup>

Slavin (1986), menelaah penelitian dan melaporkan bahwa 45 penelitian telah dilaksanakan antara tahun 1976 sampai dengan 1986, menyelidiki pengaruh pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar. Studi ini dilakukan pada semua tingkat kelas dan meliputi bidang studi bahasa, geografi dan ilmu sosial, sains, matematika, bahasa Inggris sebagai bahasa kedua, membaca dan menulis. Studi yang ditelaah itu dilaksanakan di sekolah-sekolah kota, pinggiran dan pedesaan di Amerika Serikat, Israel, Nigeria dan Jerman. Dari 45 laporan tersebut, 37 di antaranya menunjukkan bahwa kelas kooperatif menunjukkan hasil belajar akademik yang signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Tidak satupun studi menunjukkan bahwa kooperatif memberikan pengaruh negatif.

Hasil-hasil penelitian ini menunjukkan bahwa teknik-teknik pembelajaran kooperatif lebih unggul dalam meningkatkan hasil belajar dibandingkan pengalaman-pengalaman belajar individu atau kompetitif.<sup>4</sup>

Model Pembelajaran Tipe *Numbered Head Together (NHT)* adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang pertama kali di kemukakan oleh Spencer Kagen (1993).<sup>5</sup>

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik melakukan PTK di MA Ar-Rahmah Sungai Tabuk dengan menggunakan Model Pembelajaran *Tipe Numbered Head Together (NHT)*.

---

<sup>3</sup> *Ibid*, h 13

<sup>4</sup> *Ibid*, h 16

<sup>5</sup> Drs, Daryanto, *Inovasi Pembelajaran Efektif*, (Bandung: Yrama Widya, 2013), h 416

Pada umumnya model pembelajaran tipe *Numbered Head Together* (NHT) digunakan untuk melibatkan siswa dalam penguatan pemahaman pembelajaran atau mengecek pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut di atas, maka permasalahan yang ada dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Dalam menyampaikan materi, guru menggunakan metode mengajar lebih banyak ceramah, latihan dan tugas. Sehingga peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran kurang termotivasi dalam belajar.
2. Masih ada peserta didik yang susah memahami materi, sebagian peserta didik mengatakan matematika itu sulit, tidak memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru, mengantuk, cepat bosan terhadap materi pelajaran yang diberikan.
3. Penguasaan konsep dan ketuntasan belajar mereka belum tercapai secara maksimal.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan Identifikasi Masalah di atas, maka perumusan masalah dalam PTK ini sebagai berikut :

1. Apakah aktivitas siswa yang diajar melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) pada materi Barisan dan Deret di kelas X Madrasah Aliyah Ar-Rahmah Sungai Tabuk tahun 2014/2015 dapat meningkat?

2. Apakah hasil belajar siswa yang diajar melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* pada materi Barisan dan Deret di kelas X Madrasah Aliyah Ar-Rahmah Sungai Tabuk tahun 2014/2015 dapat meningkat?

#### **D. Cara Memecahkan Masalah**

Untuk memecahkan masalah di atas, penulis dan kolaborator melakukan hal-hal sebagai berikut:

1. Dilakukan penelitian tindakan kelas dengan mengintegrasikan kuis ke dalam proses pembelajaran kooperatif *Numbered Head Together (NHT)*, dengan harapan pembelajaran matematika menjadi menyenangkan, siswa lebih aktif, dan tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan.
2. Dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* mampu meningkatkan hasil belajar matematika materi Barisan dan Deret

#### **E. Hipotesis Tindakan**

Hipotesis tindakan yang penulis lakukan untuk mengatasi permasalahan di atas, salah satu alternatifnya adalah :

1. Dengan memberikan variasi model pembelajaran yang dapat menciptakan suasana menyenangkan dan dapat memotivasi siswa untuk aktif dalam belajar, dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered*

*Head Together (NHT)* merupakan model pembelajaran yang sangat cocok bagi guru yang ingin menumbuhkan sikap kebersamaan siswa, dan tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan dengan hasil belajar siswa yang dicapai sesuai dengan indikator keberhasilan

2. Jika model pembelajaran kooperatif *Numbered Head Together (NHT)* diterapkan dalam materi pembelajaran Barisan dan Deret, hasil belajar siswa Kelas X MA Ar Rahmah Sungai Tabuk diharapkan lebih meningkat.

#### **F. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan Identifikasi Masalah di atas, maka tujuan PTK ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa melalui penerapan model kooperatif *Numbered Head Together (NHT)* dengan harapan pembelajaran matematika materi Barisan dan Deret, menjadi menyenangkan, siswa lebih aktif, dan tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan.
2. Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* dapat menemukan dan menentukan rumus suku ke-  $n$  barisan bilangan aritmetika, mampu menuliskan suatu deret dengan menggunakan pembuktian induksi matematika, dapat menemukan rumus dan dapat menghitung suku ke-  $n$  dan jumlah  $n$  suku barisan dan deret,

sehingga aktivitas dan hasil belajar matematika materi Barisan dan Deret di kelas X MA Ar Rahmah Sungai Tabuk lebih meningkat.

### **G. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

#### 1. Bagi Guru

a. Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini bagi guru, akan dapat membantu dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Dapat meningkatkan kompetensi guru dalam merancang model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dan tidak membosankan.

b. Memperoleh data hasil belajar siswa

c. Meningkatkan hubungan (interaksi) dengan siswa

d. Sebagai bahan penelitian bagi peneliti selanjutnya

#### 2. Bagi Siswa

a. siswa dapat belajar lebih mudah, lama-kelamaan akan terbiasa terlibat aktif dalam pembelajaran dan tertarik dengan mata pelajaran matematika khususnya dan mata pelajaran lain umumnya.

b. Kriteria ketuntasan Minimal (KKM) yang telah diterapkan dapat tercapai dengan maksimal.

#### 3. Bagi Sekolah

a. Penelitian ini diharapkan dapat berhasil, sehingga sekolah memiliki referensi contoh penelitian yang dapat dijadikan acuan bagi guru mata pelajaran lain yang menghadapi masalah sama.

- b. Melalui Penelitian ini Kepala Madrasah sebagai atasan dapat memperoleh informasi sebagai masukan dalam menentukan kebijakan terkait dengan proses pembelajaran matematika dengan meningkatnya prestasi belajar siswa, prestasi sekolah sekolah juga lebih baik
- c. Penelitian ini dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat dalam rangka perbaikan pembelajaran dan mutu sekolah.

## H. Sistematika Penulisan

Pendahuluan, terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, cara memecahkan masalah, hipotesis tindakan, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

Kajian pustaka, terdiri atas kerangka teori dan kerangka berpikir.

Metode Penelitian, terdiri dari *setting* penelitian, jenis dan model penelitian, siklus PTK, data dan cara pengumpul data, teknik analisis data, indikator keberhasilan dan jadwal penelitian.

Hasil penelitian dan pembahasan terdiri dari, gambaran umum penelitian, deskripsi setting penelitian, pelaksanaan tindakan kelas, pembahasan.

Penutup terdiri dari simpulan dan saran.

Selain itu juga dilampirkan daftar pustaka, lampiran-lampiran dan riwayat hidup penulis.

