

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, dan matematika juga mempunyai peranan dalam berbagai ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia. Hal ini menunjukkan bahwa matematika merupakan salah satu pelajaran penting yang harus dipelajari dan diketahui siswa.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah dinilai cukup memegang peranan penting dalam membentuk siswa menjadi berkualitas, karena matematika merupakan suatu sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis.

Seperti yang diungkapkan oleh Hamalik (2009:88) bahwa :

“Dalam pelajaran berhitung kita akan menemukan tujuan-tujuan sebagai berikut :

1. Menanamkan, memupuk, dan mengembangkan pengetahuan dan kecakapan dasar berhitung yang praktis.
2. Menanamkan, memupuk, dan mengembangkan kemampuan berpikir logis dan kritis dalam pola berpikir abstrak sehingga mampu memecahkan soal-soal yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari.
3. Menanamkan, memupuk, dan mengembangkan kemampuan untuk hemat dan pandai menghargai waktu, rasional ekonomi.
4. Menanamkan, memupuk, dan mengembangkan sikap gotong royong, jujur, serta percaya kepada diri sendiri.”

Peningkatan mutu pendidikan matematika sangat diperlukan, khususnya peningkatan prestasi belajar matematika siswa di sekolah.

Fenomena yang terjadi saat ini menunjukkan bahwa matematika merupakan bidang studi yang sulit dipahami dan dianggap momok bagi siswa. Berdasarkan data UNESCO, mutu pendidikan matematika di Indonesia berada pada peringkat 34 dari 38 negara yang diamati. Data lain yang menunjukkan rendahnya prestasi matematika siswa Indonesia dapat dilihat dari hasil survei Pusat Statistik Internasional untuk Pendidikan (National Center for Education in Statistics, 2003) terhadap 41 negara dalam pembelajaran matematika, dimana

Indonesia mendapatkan peringkat ke 39 di bawah Thailand dan Uruguay. (<http://Mutu-Pendidikan-Matematika-di-Indonesia-Rendah.htm>)

Rendahnya hasil belajar siswa mencerminkan bahwa siswa memiliki kesulitan dalam belajar matematika baik dalam pemahaman konsep, penerapan dan penyelesaian suatu masalah. Faktor belajar matematika siswa yang belum bermakna dan penggunaan metode mengajar guru yang kurang bervariasi menyebabkan kurangnya minat siswa untuk belajar matematika. Guru biasanya menggunakan metode konvensional (menerangkan dan mengerjakan latihan soal) yang tidak memberi daya tarik bagi siswa. Didukung dengan materi yang dianggap sulit, pembelajaran ini sering terjebak pada kondisi yang membosankan dan tidak memberi peluang siswa untuk belajar dengan perasaan nyaman. Diduga kuat, rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran matematika juga terkait erat dengan persoalan metode ataupun model pembelajaran.

Berhubungan dengan hal tersebut, berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 30 Oktober 2012 dengan salah seorang guru matematika kelas VIII di SMP N 1 Talawi Kabupaten Batu Bara yaitu Ibu Nita Sinaga, S.Pd yang mengatakan bahwa :

“Minat belajar sebagian siswa di kelas VIII pada pelajaran Matematika masih kurang bahkan ada juga beberapa siswa yang takut belajar Matematika. Hal ini dapat dilihat dari aktivitas siswa dan rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa kelas VIII karena masih banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah rata – rata kelas”.

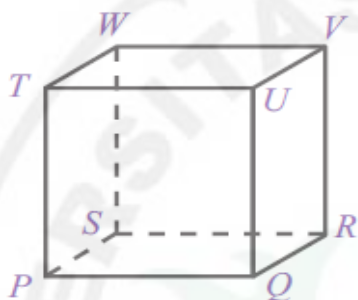
Pernyataan di atas dapat kita lihat dari hasil belajar siswa kelas VIII SMP N 1 Talawi Kabupaten Batu Bara pada ulangan harian I dan ulangan harian II yang dipaparkan sebagai berikut:

No	Kode Siswa	Nilai Siswa	
		Ulangan Harian I	Ulangan Harian II
1	S1	60	65
2	S2	55	50
3	S3	75	50
4	S4	40	55
5	S5	50	65
6	S6	80	60
7	S7	50	60

No	Nama Siswa	Nilai Siswa	
		Ulangan Harian I	Ulangan Harian II
8	S8	45	65
9	S9	40	55
10	S10	70	80
11	S11	50	60
12	S12	55	50
13	S13	60	50
14	S14	65	50
15	S15	65	70
16	S16	50	55
17	S17	55	55
18	S18	50	60
19	S19	60	50
20	S20	45	80
21	S21	55	75
22	S22	55	65
23	S23	55	55
24	S24	60	60
25	S25	50	70
26	S26	50	70
27	S27	55	55
28	S28	80	60
29	S29	80	50
30	S30	40	50
31	S31	40	65
32	S32	60	60
33	S33	60	60
	Rata – rata	56,36	60

Dari paparan hasil belajar di atas, dapat di lihat bahwa rata – rata hasil belajar siswa kelas VIII SMP N 1 Talawi Kabupaten Batu Bara masih rendah berdasarkan nilai ulangan harian I dengan nilai rata – rata kelas 56,36 dan nilai ulangan harian II dengan nilai rata – rata kelas 60 sedangkan nilai standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 65. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa masih kurang memuaskan dan ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa juga rendah. Sejalan dengan hasil tes pendahuluan yang diberikan peneliti

kepada siswa kelas VIII-1 SMP N 1 Talawi Kabupaten Batu Bara untuk mengetahui kesulitan belajar siswa. Salah satu soal yang diberikan pada tes tersebut adalah :



Dari kubus di samping tentukanlah semua unsur-unsurnya dan tuliskan berapa jumlahnya!

- |                |                    |
|----------------|--------------------|
| a. Sisi        | d. Diagonal sisi   |
| b. Rusuk       | e. Diagonal ruang  |
| c. Titik sudut | f. Bidang diagonal |

Berdasarkan hasil tes yang diberikan terhadap 33 orang siswa kelas VIII-1 SMP N 1 Talawi Kabupaten Batu Bara, 12 orang siswa atau 36,36% dari jumlah siswa memperoleh skor sangat rendah, 10 orang atau 30,30% dari jumlah siswa memperoleh skor rendah, 6 orang atau 18,18% dari jumlah siswa mendapatkan skor sedang, dan 5 orang atau 15,15% dari jumlah siswa memperoleh skor tinggi. Dari lembar jawaban siswa juga diketahui bahwa ada siswa kesulitan dalam mengerjakan soal tersebut.

Hal ini menunjukkan bahwa ada suatu kendala yang terjadi dalam pembelajaran materi Geometri yaitu Kubus dan Balok di kelas VIII SMP N 1 Talawi Kabupaten Batu Bara, yaitu salah satunya karena dalam pembelajaran siswa hanya mampu sebatas mengingat tanpa adanya pemahaman yang akhirnya siswa merasa sulit dalam menyelesaikan suatu masalah.

Sebagai lanjutan wawancara peneliti dengan Ibu Nita Sinaga, S.Pd yang mana penulis juga menanyakan mengenai model pembelajaran yang digunakan di SMP N 1 Talawi Kabupaten Batu Bara beliau mengatakan bahwa : “Model pembelajaran yang biasa kami gunakan adalah pengajaran langsung berupa penyampaian materi lewat ceramah, latihan dan memberikan tugas-tugas dan model pembelajaran ini terbiasa kami gunakan di sekolah”. Hal ini menunjukkan bahwa guru masih kurang tepat memilih dan menggunakan model pembelajaran

yang sesuai dalam menyampaikan materi Geometri khususnya kubus dan balok dan pembelajaran yang dilakukan masih banyak didominasi oleh guru, sementara siswa duduk secara pasif menerima informasi pengetahuan dan keterampilan sehingga siswa kurang terlibat dalam proses pembelajaran. Kondisi tersebut juga menunjukkan bahwa model pembelajaran yang digunakan masih berpusat pada guru dan aktivitas siswa masih rendah. Seperti yang dikatakan Syaiful Sagala (2009 : 196) bahwa: “Peranan guru lebih banyak menetapkan diri sebagai pembimbing atau pemimpin belajar dan fasilitator belajar. Dengan demikian, siswa lebih banyak melakukan kegiatan sendiri atau dalam bentuk kelompok memecahkan permasalahan dengan bimbingan guru”.

Agar pembelajaran berpusat pada siswa, guru perlu memilih suatu model pembelajaran yang memerlukan keterlibatan siswa secara aktif dan juga dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya, selama proses belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Untuk itu peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Numbered Head Together* (NHT). Model pembelajaran ini dapat membelajarkan siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif melibatkan seluruh siswa dengan memanfaatkan teman sebaya yang lebih pandai dalam pembelajaran. Menurut Jhonson & Jhonson (Trianto,2007:57) menyatakan bahwa: “Tujuan pokok pembelajaran kooperatif adalah memaksimalkan belajar siswa untuk peningkatan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun secara kelompok”. Pembelajaran kooperatif disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama – sama dengan siswa yang berbeda latar belakangnya.

Model pembelajaran kooperatif memiliki beberapa tipe, dan diantara beberapa tipe tersebut peneliti memilih model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)*. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan model pembelajaran yang dikembangkan oleh Spencer Kagan. Model

ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling memberikan ide – ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain itu, pembelajaran kooperatif tipe NHT juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerjasama siswa dan dapat memudahkan pembagian tugas.

Penggunaan LAS sangat membantu pelaksanaan Model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together, karena dengan adanya LAS siswa tidak hanya menerima penjelasan guru melainkan siswa dapat bekerja sama dan membagi ide dalam mempertimbangkan jawaban yang benar.

Adapun manfaat dari lembar kerja siswa adalah :

1. Sebagai pedoman guru dan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran.
2. Dapat mempercepat proses belajar mengajar dan menghemat waktu mengajar.
3. Membantu guru dalam menyusun pelajaran
4. Melatih siswa untuk menemukan dan mengembangkan proses belajar mengajar

Menurut Azizah (Sinurat,2007:64) dalam hasil penelitiannya menunjukkan bahwa:

“Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pemanfaatan LKS lebih baik daripada pembelajaran konvensional. Dari data yang diperoleh rata-rata hasil belajar kelompok control adalah 64,93 dan rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen adalah 74,83. Dari hasil uji penguasaan materi diperoleh  $t_{hitung} = 5,10 > t_{tabel} = 1,68$ , maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen  $\geq 65$  yang berarti rata-rata siswa pada kelas eksperimen telah menguasai 65% materi dan dari hasil estimasi hasil rata-rata hasil belajar menunjukkan bahwa perkiraan rata-rata hasil belajar antara  $70,95 < \mu < 78,71$ . Dari uji perbedaan rata-rata satu pihak yaitu uji pihak kanan diperoleh  $t_{hitung} = 3,57$  dan  $t_{tabel} = 1,66$ , karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen lebih baik daripada kelompok control”.

Untuk itu, guru harus memilih model pembelajaran yang tepat dalam mengajarkan materi pokok Geometri khususnya Kubus dan Balok, yaitu suatu model pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk memahami konsep-konsep yang sulit. Dengan NHT siswa akan belajar bekerja sama, saling

membantu konsep-konsep yang sulit tersebut didalam kelompok kooperatif. Dengan menggunakan metode ini siswa akan lebih aktif. Serta dengan bantuan LAS siswa menuntaskan materi bersama anggota kelompoknya dan menyelesaikan soal-soal SPLDV.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul : **“Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Numbered Head Together* (NHT) Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Dengan Menggunakan LAS Pada Materi Pokok Geometri Di Kelas VIII SMP N I TALAWI KABUPATEN BATU BARA Tahun Ajaran 2012/2013”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas terdapat beberapa masalah yang diidentifikasi, yaitu :

1. Hasil belajar matematika siswa di kelas VIII SMP N 1 Talawi Kabupaten Batu Bara yang masih rendah berdasarkan nilai rata – rata ulangan harian I yaitu 56,36 dan nilai rata – rata ulangan harian II yaitu 60 sedangkan nilai standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang harus dicapai oleh siswa yaitu 65
2. Aktivitas belajar matematika siswa di kelas VIII SMP N 1 Talawi Kabupaten Batu Bara dalam proses belajar mengajar di dalam kelas masih rendah. Hal ini terlihat dari model pembelajaran yang digunakan oleh guru lebih berpusat pada guru sehingga siswa kurang terlibat dalam proses pembelajaran.
3. Siswa di kelas VIII SMP N 1 Talawi Kabupaten Batu Bara kurang berminat belajar matematika berdasarkan hasil wawancara dengan guru.
4. Guru yang masih kurang tepat memilih dan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dalam mengajarkan materi pokok Geometri di kelas VIII SMP N 1 Talawi Kabupaten Talawi.
5. Siswa di kelas VIII SMP N 1 Talawi kesulitan dalam mempelajari materi pokok Geometri

### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi masalah pada : penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan menggunakan LAS pada materi pokok Geometri di kelas VIII SMP N I TALAWI KABUPATEN BATU BARA Tahun Ajaran 2012/2013.

### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka permasalahan penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan menggunakan LAS pada materi pokok Geometri di kelas VIII SMP N I TALAWI KABUPATEN BATU BARA Tahun Ajaran 2012/2013?
2. Bagaimana cara menerapkan pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) agar aktivitas belajar siswa dapat meningkat pada materi pokok Geometri di kelas VIII SMP N I TALAWI KABUPATEN BATU BARA Tahun Ajaran 2012/2013?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui peningkatan aktifitas belajar siswa dengan menggunakan LAS pada materi pokok Geometri melalui pembelajaran *Cooperatif Learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) di kelas VIII SMP N I TALAWI KABUPATEN BATU BARA Tahun Ajaran 2012/2013
2. Dapat menerapkan pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) agar aktivitas belajar siswa dapat meningkat pada materi pokok Geometri di kelas VIII SMP N I TALAWI KABUPATEN BATU BARA Tahun Ajaran 2012/2013



## 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

### 1. Bagi Siswa

- Meningkatkan peran aktif siswa dalam kegiatan belajar mengajar.
- Meningkatkan pemahaman siswa pada pembelajaran matematika, khususnya Pada Materi Pokok Geometri.
- Meningkatkan minat belajar matematika siswa
- Mengoptimalkan hasil belajar matematika siswa

### 2. Bagi guru

Untuk menambah wawasan tentang penerapan variasi pembelajaran matematika.

### 3. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan yang baik bagi sekolah dalam perbaikan pengajaran matematika di SMP N I Talawi Kabupaten Batu Bara

### 4. Bagi peneliti

Untuk menambah wawasan dalam mengajar matematika dengan tindakan kelas untuk berbagai materi pelajaran.