

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Pembangunan nasional dibidang pendidikan merupakan upaya untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan kualitas manusia Indonesia. Untuk mencapai tujuan pendidikan nasional diperlukan peran serta aktif dari berbagai pihak yang terkait. Oleh karena itu, bidang pendidikan perlu mendapat perhatian, penanganan, dan prioritas baik oleh pemerintah, keluarga, maupun pengelola pendidikan. Upaya pembangunan di bidang pendidikan masih perlu dilanjutkan untuk meningkatkan mutu pendidikan sehingga dapat menghasilkan manusia yang berkualitas.

Selain itu perkembangan jaman juga berpengaruh terhadap pendidikan sehingga mengakibatkan iklim pendidikan juga berubah. Kompleksitas masalah pendidikan menjadi semakin terasa, sehingga jika dipandang dari sudut kuantitas harus disediakan gedung sekolah, biaya pendidikan dan tenaga guru dalam jumlah yang memadai. Dari sudut kualitas, yang saat ini menjadi perhatian umum adalah masalah mutu pendidikan.

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang penting bagi siswa, karena mata pelajaran matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan bilangan dan simbol-simbol serta ketajaman penalaran yang dapat memperjelas dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu materi matematika SMP kelas VIII adalah kubus dan balok. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa pada geometri termasuk pada sub pokok bahasan luas permukaan dan volume kubus dan balok masih rendah. Pada materi geometri melibatkan pemahaman konsep-konsep yang lebih dibanding matematika lainnya. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya nilai ulangan harian siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kartasura pada materi geometri yang belum mencapai batas standar minimal ketuntasan. Berdasarkan informasi dari guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 2 Kartasura menjelaskan bahwa kemampuan siswa pada materi luas permukaan dan volume kubus dan balok masih rendah. Hal tersebut dikarenakan proses pembelajaran masih menggunakan strategi konvensional dan menggunakan media tradisional berupa papan tulis. Dengan proses pembelajaran yang demikian, materi geometri masih sulit dipahami oleh siswa karena ilustrasinya sangat sederhana dan abstrak.

Untuk mempermudah siswa dalam memahami materi geometri khususnya pada pokok bahasan luas permukaan dan volume kubus dan balok perlu menggunakan strategi yang lebih mengaktifkan siswa untuk berpikir dalam proses pembelajaran dan materi geometri dapat dipahami siswa secara konkrit. Salah satu strategi yang dapat digunakan untuk mengaktifkan siswa adalah strategi *Numbered Heads Together*. Dalam strategi ini, siswa dalam satu kelas dibagi menjadi beberapa kelompok. Setelah itu, setiap anggota kelompok diberi nomor. Dengan pemberian nomor dari tiap anggota kelompok tadi, jika guru ingin mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswanya, tinggal

menyebutkan salah satu nomor dan setiap anak dengan nomor tersebut harus dapat menyampaikan inspirasi dari kelompok mereka masing-masing, sehingga tanggung jawab dari masing-masing anggota kelompok sangat diperlukan dalam strategi ini. Setiap apa yang diputuskan dalam kelompok tersebut harus diketahui oleh masing-masing anggota, sehingga tidak ada yang dirugikan satu sama lain. Strategi kooperatif termasuk NHT cocok digunakan untuk mengajar di kelas yang siswanya cukup banyak. Karena dengan adanya pengelompokan, selain mendapat penjelasan dari guru, mereka juga mendapat penjelasan dari teman sekelompoknya yang lebih memahami, sehingga kendala siswa yang cukup banyak dapat diatasi serta siswa akan lebih aktif dengan menggunakan strategi kelompok seperti NHT ini.

Disamping itu, hal lain yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran matematika agar materi geometri dapat dipahami siswa adalah dengan cara memanfaatkan fasilitas yang ada di sekolah seperti LCD, yaitu dengan membuat media pembelajaran yang menarik. Selama ini, media yang sering digunakan dalam pembelajaran masih sangat sederhana, seperti papan tulis, spidol, dan lain – lain. Media dalam pembelajaran perlu diperhatikan agar pembelajaran yang disajikan dapat memikat perhatian dan pemahaman siswa. Media pembelajaran seperti macromedia flash cocok digunakan oleh seorang pendidik untuk mengajar, khususnya pada sub pokok bahasan luas permukaan dan volume kubus dan balok. Karena dengan pemanfaatan macromedia flash siswa dapat mengamati bentuk kubus dan balok secara lebih nyata. Selain itu pemanfaatan

macromedia flash dapat meningkatkan minat siswa untuk belajar matematika khususnya pada sub pokok bahasan luas permukaan dan volume kubus dan balok.

Selain dua permasalahan di atas, hal lain yang mungkin dapat menyebabkan rendahnya prestasi belajar siswa adalah faktor intern seperti aktivitas belajar. Dalam kegiatan pembelajaran, segala pengetahuan pada dasarnya diperoleh dari usaha siswa sendiri, sehingga aktivitas siswa dalam pembelajaran mungkin akan berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa.

Berangkat dari uraian diatas maka perlu dilaksanakan suatu penelitian yang menggunakan strategi *Numbered Heads Together* (NHT) dengan bantuan macromedia flash pada sub pokok bahasan luas permukaan dan volume kubus dan balok ditinjau dari sktivitas belajar matematika siswa.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Masih rendahnya prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika karena siswa hanya sebagai penerima pasif matematika yang sudah jadi.
2. Matematika yang selama ini dipelajari bersifat abstrak, sehingga pemahaman konsep siswa lemah.
3. Kurangnya kreativitas guru dalam memanfaatkan media yang ada di sekolah yang dapat membantu dalam menjelaskan materi matematika kepada siswa.
4. Rendahnya aktivitas belajar siswa dalam belajar matematika.

### C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan pemilihan masalah diatas, permasalahan yang dikaji lebih mendalam dan terarah maka masalah-masalah tersebut penulis batasi sebagai berikut:

1. Strategi pembelajaran matematika dalam penelitian ini adalah strategi *Numbered Heads Together* (NHT), yaitu suatu strategi pembelajaran yang dalam penerapannya membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan setiap anggota kelompok diberi nomor. Dengan pemberian nomor dari tiap anggota kelompok tadi, jika guru ingin mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswanya, tinggal menyebutkan salah satu nomor dan setiap anak dengan nomor tersebut harus dapat menyampaikan inspirasi dari kelompok mereka masing-masing. Strategi NHT ini digunakan pada kelompok eksperimen dan strategi konvensional untuk kelas kontrol pada sub pokok bahasan luas permukaan dan volume kubus dan balok.
2. Media pembelajaran yang digunakan adalah pemanfaatan software macromedia flash.
3. Aktivitas belajar siswa dibatasi pada aktivitas belajar matematika pada siswa kelas VIII semester 2 SMP Negeri 2 Kartasura pada sub pokok bahasan luas permukaan dan volume kubus dan balok.
4. Prestasi belajar pada penelitian ini dibatasi pada sub pokok bahasan luas permukaan dan volume kubus dan balok.

#### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah diatas masalah-masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah terdapat pengaruh penggunaan strategi *Numbered Heads Together* (NHT) dengan bantuan macromedia flash terhadap prestasi belajar matematika siswa pada sub pokok bahasan luas permukaan dan volum kubus dan balok?
2. Apakah terdapat pengaruh aktivitas belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika pada sub pokok bahasan luas permukaan dan volume kubus dan balok?
3. Apakah terdapat interaksi antara strategi *Numbered Heads Together* (NHT) dengan bantuan macromedia flash dan aktivitas belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika pada sub pokok bahasan luas permukaan dan volume kubus dan balok?

#### **E. Tujuan Penulisan**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengidentifikasi dan menganalisis apakah strategi *Numbered Heads Together* (NHT) dengan bantuan macomedia flash berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa pada sub pokok bahasan luas permukaan dan volume kubus dan balok.

2. Untuk mengidentifikasi apakah terdapat pengaruh aktivitas belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika pada sub pokok bahasan luas permukaan dan volume kubus dan balok.
3. Untuk mengidentifikasi apakah terdapat interaksi antara pemakaian strategi *Numbered Heads Together* (NHT) dengan bantuan macromedia flash dan aktivitas belajar matematika siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa pada sub pokok bahasan luas permukaan dan volume kubus dan balok.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah diharapkan dapat :

1. Memberikan masukan kepada guru matematika bahwa strategi pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) dengan bantuan macromedia flash dapat digunakan sebagai alternatif dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah agar suasana belajar menjadi menyenangkan.
2. Dapat memberi gambaran bagi guru bahwa mengembangkan aktivitas mengajar dapat menumbuhkan semangat belajar siswa dan mendukung proses belajar siswa.
3. Memberi informasi kepada guru matematika akan pentingnya aktivitas dan peran aktif siswa dalam proses pembelajaran untuk mendorong siswa agar belajar secara efektif dan efisien.
4. Sebagai bahan pertimbangan dalam perbaikan pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru matematika.