

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang memiliki peranan penting dalam menumbuh kembangkan cara pemahaman, berpikir kritis, logis, kreatif dalam upaya penguasaan pengetahuan dan ilmu teknologi dan mengatasi segala jenis tantangan di era modern dewasa ini. Lebih lanjut matematika dapat memberikan bekal kepada siswa untuk menerapkan matematika dalam berbagai keperluan. Akan tetapi persepsi negatif siswa terhadap matematika tidak dapat diacuhkan begitu saja. Umumnya pelajaran matematika disekolah menjadi momok di sekolah. Sifat abstrak dari objek matematika menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika. Akibatnya prestasi matematika siswa secara umum belum menggembirakan.

Hal senada diungkapkan oleh Suherman, dkk (2003) bahwa tujuan umum diberikannya matematika pada jenjang sekolah dasar dan menengah meliputi 2 hal yaitu :

1. Mempersiapkan agar siswa sanggup menghadapi perubahan keadaan didalam kehidupan dan dunia yang selalu berkembang. Melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif, dan efisien.

2. Mempersiapkan siswa agar menggunakan matematika dalam pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan mempelajari berbagai macam ilmu pengetahuan.

Dalam pembelajaran matematika disadari bahwa berbagai kemampuan atau kecerdasan yang ada pada diri seseorang utamanya seorang siswa akan tereksploitasi. Ruseffendi (2006:111-112) dalam bukunya menyatakan bahwa diantara kemampuan atau kecerdasan itu, “ adalah kemampuan memusatkan perhatian, kemampuan mengambil makna, kemampuan mengemukakan pendapat, kemampuan belajar cepat, kemampuan mengingat-ingat. dan kemampuan penalaran.”

Kemampuan-kemampuan tersebut nantinya akan menunjang bagi tercapainya tujuan pembelajaran utamanya dalam pembelajaran matematika. Salah satu dari beberapa tujuan pembelajaran matematika adalah untuk melatih pemahaman matematis.

Kemampuan pemahaman matematis adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu dengan pemahaman siswa dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri.

Pemahaman merupakan terjemahan dari istilah *understanding* yang diartikan sebagai penyerapan arti suatu materi yang dipelajari. Lebih lanjut Michener menyatakan bahwa pemahaman merupakan salah satu aspek dalam Taksonomi Bloom pemahaman diartikan sebagai penyerapan arti suatu materi

bahan yang dipelajari untuk memahami suatu objek secara mendalam seseorang harus mengetahuinya.

1. Objek itu sendiri.
2. Relasinya dengan objek lain yang sejenis.
3. Relasinya dengan objek lain yang tidak sejenis.
4. Relasi dengan objek dalam teori lainnya.

Sikap terhadap matematika juga merupakan salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan seseorang dalam belajar matematika. Sikap menunjukkan kepada status mental seseorang yang dapat bersifat positif dan negatif. Menurut Ruseffendi (2006:234) siswa mengikuti pelajaran dengan sungguh-sungguh, menyelesaikan tugas dengan baik, berpartisipasi aktif dalam diskusi, mengerjakan tugas-tugas rumah dengan tuntas dan selesai pada waktunya, dan merespon dengan baik tantangan dari bidang studi menunjukkan bahwa siswa itu bersikap positif.

Hal senada diungkapkan oleh Sabandar (dalam Yulianti, 2012:8) bahwa jika seseorang tidak memandang matematika sebagai subyek yang penting untuk dipelajari serta manfaatnya untuk berbagai hal, sulit baginya untuk mempelajari matematika karena mempelajarinya sendiri tidak mudah. Oleh karena itu, menyadari pentingnya sikap positif siswa terhadap matematika, maka guru memiliki peranan penting untuk dapat menumbuhkan sikap siswa tersebut. Pemilihan Strategi yang tepat akan dapat menumbuh kembangkan sikap positif siswa terhadap matematika.

Peneliti memilih penggunaan Metode Pembelajaran *Buzz Group* sebagai alternatif solusinya. Metode pembelajaran *Buzz Group* dapat merangsang pertanyaan serta menggali gagasan dan informasi dengan cepat. Serta berupaya menciptakan suasana belajar yang kondusif, dinamis, dan interaktif dan setiap siswa penuh percaya diri. Metode ini menekankan bahwa interaksi dalam pembelajaran sangat penting karena dapat mengubah energi menjadi cahaya yang berarti kesuksesan pribadi bersama.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk mencoba menerapkan pembelajaran dengan menggunakan Metode Pembelajaran *Buzz Group* dalam pembelajaran matematika dengan melaksanakan penelitian berjudul **Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran *Buzz Group* dalam Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Siswa SMA**

B. Identifikasi Masalah

1. Berdasarkan hasil wawancara pihak kurikulum bahwa kemampuan pemahaman matematis siswa SMA Pasundan 1 Cimahi masih tergolong rendah. Data siswanya yakni 75% kemampuan pemahaman matematis siswa rendah, 15% kemampuan pemahaman matematis siswa sedang, dan 10% kemampuan pemahaman matematis siswa tinggi. Hal tersebut dilihat dari pembelajaran sehari-hari dan hasil dari Ujian Nasional SMP yang menjadi persyaratan masuk ke SMA Pasundan 1 Cimahi.
2. Berdasarkan tanggapan beberapa siswa pada saat wawancara, matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan menakutkan sehingga menyebabkan

siswa tersebut malas belajar matematika dan proses pembelajaran juga tidak berjalan dengan baik.

3. Pembelajaran matematika yang dilaksanakan di beberapa sekolah cenderung hanya mengasah aspek mengingat saja, sehingga kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam memahami matematika..

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diungkapkan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pengaruh penggunaan metode pembelajaran *Buzz Group* dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa pada siswa SMA?”. Agar penelitian dapat dilakukan secara lebih terarah, maka rumusan masalah dijabarkan menjadi pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- a. Apakah Kemampuan pemahaman matematis siswa SMA yang memperoleh metode pembelajaran *Buzz Group* lebih baik daripada siswa yang memperoleh metode pembelajaran Konvensional?
- b. Apakah sikap siswa positif dalam penggunaan metode pembelajaran *Buzz Group*?
- c. Apakah terdapat korelasi antara kemampuan pemahaman matematis dengan sikap siswa?

D. Batasan Masalah

Karena keterbatasan penulis dalam penelitian ini, dan untuk menghindari terlampau luasnya permasalahan di atas, maka penelitian ini

hanya meneliti pengaruh penggunaan metode pembelajaran *Buzz Group* dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemahaman matematis.

E. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran *Buzz Group* terhadap kemampuan pemahaman matematis.

Yang secara rinci tujuan penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui penggunaan metode pembelajaran *Buzz Group* terhadap kemampuan pemahaman matematis.
2. Untuk mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran matematika yang menggunakan metode pembelajaran *Buzz Group*.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara kemampuan pemahaman matematis dengan sikap siswa.

F. Manfaat Penelitian

Apabila berdasarkan penelitian yang dilakukan ternyata metode pembelajaran *Buzz Group* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa, maka metode pembelajaran *Buzz Group* dapat digunakan sebagai alternatif dalam pembelajaran matematika.

G. Definisi Operasional

Definisi operasional digunakan untuk menghindari terjadinya perbedaan penafsiran terhadap istilah-istilah yang terdapat pada perumusan masalah. Penjelasan operasional tentang istilah-istilah yang digunakan adalah:

1. Teknik *Buzz Group* adalah teknik membentuk kelompok/tim dengan cepat dan tanpa persiapan untuk merangsang pertanyaan serta menggali gagasan dan informasi dengan cepat.
2. Kemampuan pemahaman matematis memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu, dengan pemahaman siswa dapat dimengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri. indikator pemahaman konsep menurut Kilpatrick dan Findell, yaitu :
 - a. Kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.
 - b. Kemampuan mengklarifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.
 - c. Kemampuan menerapkan konsep secara algoritma.
 - d. Kemampuan memberikan contoh dari konsep yang dipelajari.
 - e. Kemampuan menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika.
 - f. Kemampuan mengaitkan berbagai konsep (internal dan eksternal matematika).

H. Struktur Organisasi Skripsi

Organisasi skripsi ini adalah sebagai berikut

1. Bab I Pendahuluan

- a. Latar Belakang Masalah
- b. Identifikasi Masalah
- c. Rumusan Masalah

- d. Batasan Masalah
- e. Tujuan Masalah
- f. Manfaat Penelitian
- g. Definisi Operasional
- h. Struktur Organisasi Skripsi

2. Bab II Kajian Teoretis

- a. Kemampuan Pemahaman Matematis, Metode Pembelajaran *Buzz Group*, Pembelajaran Konvensional, dan Sikap
- b. Pembelajaran Turunan Fungsi melalui Metode Pembelajaran *Buzz Group*
- c. Kerangka Pemikiran, Asumsi, dan Hipotesis

3. Bab III Metode Penelitian

- a. Metode Penelitian
- b. Desain Penelitian
- c. Populasi dan Sampel
- d. Instrumen Penelitian
- e. Prosedur Penelitian
- f. Rancangan Analisis Data

4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

- a. Hasil Penelitian
- b. Pembahasan Penelitian

5. Bab V Simpulan dan Saran

- a. Simpulan
- b. Saran