

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang Masalah

Pemahaman konsep matematika merupakan aspek yang sangat penting dalam prinsip pembelajaran matematika. Dalam proses belajar matematika haruslah disertai dengan pemahaman karena “pemahaman konsep menentukan berhasil atau tidaknya suatu pembelajaran matematika” (Husna, dkk: 2014). Wardhani (2008: 8) menyatakan bahwa tujuan belajar matematika di sekolah agar siswa memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Siswa dikatakan memahami suatu konsep matematika jika mereka mampu menghubungkan atau mengintegrasikan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang sudah dimiliki, mampu mengartikan simbol-simbol dalam konsep matematika, dan mampu mengaitkan konsep matematika dalam dunia nyata.

Dari hasil observasi menunjukkan bahwa peran guru masih sangat dominan pada saat pembelajaran, dalam hal ini siswa selalu menunggu penjelasan dari guru untuk memahami suatu materi, siswa juga kurang antusias dalam memahami dan menemukan konsep. Siswa enggan bertanya pada guru jika ada materi yang belum dimengerti. Selain itu, siswa mengalami kesulitan dalam materi segiempat yaitu mengklasifikasikan bangun segiempat berdasarkan sifat-sifatnya, menyajikan suatu konsep segiempat dalam representasi matematis, menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur dalam segiempat,. Siswa juga kesulitan dalam mengaplikasikan konsep segiempat dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu model pembelajaran matematika yang bisa digunakan guru dalam menanamkan pemahaman konsep adalah REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*). Selamet (dalam Wiraswanto, 2015: 43) menyatakan dalam pembelajarannya REACT menerapkan pembelajaran yang bersifat generatif (konstruktivisme) yaitu mengaitkan pengalaman dengan pengetahuan dan menanamkan kebermaknaan belajar yang dibangun dalam diri siswa sehingga memudahkan dalam mempelajari matematika terutama dalam membentuk konsep. Jadi model pembelajaran REACT adalah model pembelajaran yang dapat membantu guru untuk menanamkan konsep pada siswa. Siswa diajak untuk menemukan sendiri konsep, menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, dan menstransfer dalam kondisi yang baru.

Model pembelajaran lain yang bisa digunakan dalam pembelajaran matematika yaitu *guided discovery learning*. Menurut Yuliani dan Saragih (2015) salah satu model pembelajaran yang bertujuan melatih siswa untuk menemukan konsep matematika secara mandiri adalah *guided discovery learning*. Dalam proses pembelajaran guru bertindak sebagai fasilitator dan motivator, sedangkan siswa berperan aktif dalam memecahkan persoalan untuk menemukan suatu konsep. Di dalam *guided discovery learning*, guru menyajikan contoh-contoh, memandu untuk menemukan pola-pola dalam contoh-contoh tersebut, dan memberikan kesimpulan ketika siswa telah mampu mendeskripsikan gagasan yang telah diajarkan oleh guru.

Hasil penelitian model pembelajaran REACT yang dilakukan oleh Fakhururiza dan Kartika (2015) menunjukkan bahwa model pembelajaran REACT efektif untuk meningkatkan hasil belajar kognitif. Hasil penelitian model pembelajaran *guided discovery learning* yang dilakukan oleh Yuliani dan Saragih (2015) menunjukkan bahwa model pembelajaran *guided discovery learning* mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan berpikir kritis matematis siswa.

Dari latar belakang dan hasil penelitian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran REACT dan *Guided Discovery Learning* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa.”

### 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Sebagian besar siswa belum bisa menguasai konsep matematika dengan baik.
2. Guru masih sangat dominan dalam pembelajaran.
3. Siswa yang cenderung pasif dalam pembelajaran.

### 1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian dapat mencapai sasaran yang utama maka perlu adanya pembatasan masalah, yaitu:

1. Penelitian ini dilakukan terbatas pada kelas VII Semester II Tahun Ajaran 2016/2017.
2. Penelitian ini dilakukan pada materi segiempat.
3. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs Al-Islam Joresan.

### 1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Apakah model pembelajaran REACT berpengaruh pada tingkat pemahaman konsep matematika siswa?
2. Apakah model pembelajaran *guided discovery learning* berpengaruh pada tingkat pemahaman konsep matematika siswa?
3. Apakah ada perbedaan tingkat pemahaman konsep matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran REACT dan model pembelajaran *guided discovery learning* ?

### 1.5. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diajukan, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran REACT pada pemahaman konsep matematika siswa.
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *guided discovery learning* pada pemahaman konsep matematika siswa.

3. Untuk mengetahui ada perbedaan tingkat pemahaman konsep matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran REACT dan model pembelajaran *guided discovery learning*.

#### 1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Siswa  
Meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.
2. Bagi Guru  
Model pembelajaran *guided discovery learning* atau REACT bisa menjadi alternatif dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika.
3. Bagi Sekolah  
Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan yang berguna bagi sekolah untuk meningkatkan mutu pendidikan.

