

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Matematika salah satu mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, serta dalam kehidupan sehari-hari yang bertujuan untuk membantu kelangsungan hidup manusia agar mampu menghadapi perubahan di dunia yang selalu berkembang. Mempelajari matematika seseorang dibiasakan untuk berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta memiliki kemampuan dalam memecahkan suatu permasalahan baik dalam bidang matematika, bidang ilmu lainnya, maupun kehidupan sehari-hari. Dengan matematika kita dapat berlatih berpikir secara logis, dan dengan matematika pengetahuan lainnya bisa berkembang dengan cepat.

Peranan matematika di sekolah adalah untuk mempersiapkan peserta didik agar sanggup menghadapi perubahan atau tantangan-tantangan di dalam kehidupan dan dunia yang terus semakin maju. Selain itu peranan matematika sangat penting bagi siswa supaya mempunyai bekal pengetahuan dan untuk pembentukan sikap serta pola pikirnya (Suherman, 2003 : 61).

Mengingat pentingnya pembelajaran matematika dalam kehidupan sehari-hari, maka pemerintah mengupayakan pembelajaran matematika terlaksana secara optimal. Upaya-upaya tersebut seperti menyempurnakan kurikulum, memperbaiki dan melengkapi sarana dan prasarana, dan

meningkatkan kualitas tenaga pengajar. Melihat berbagai usaha tersebut seharusnya pembelajaran matematika dapat memperoleh hasil yang sangat memuaskan, sehingga tujuan pembelajaran matematika dapat dicapai secara maksimal.

Dengan demikian, matematika menjadi mata pelajaran yang sangat penting dalam pendidikan dan wajib dipelajari pada setiap jenjang pendidikan. Sesuai dengan firman Allah dalam surat Yunus ayat 5 :

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ۝

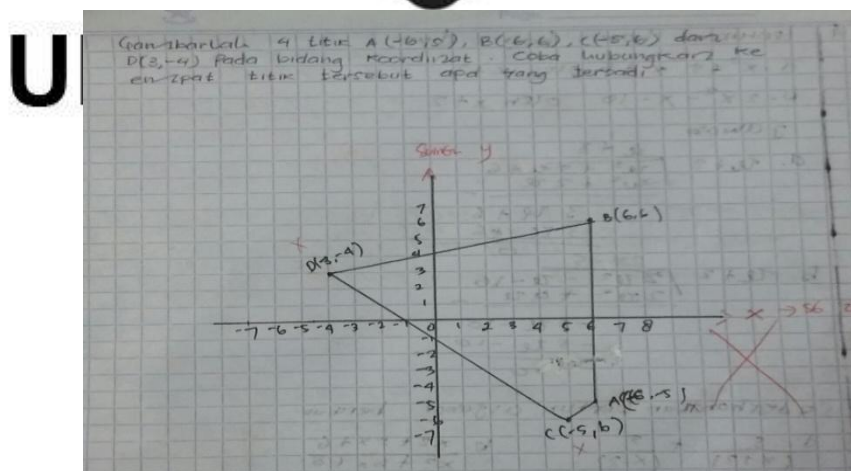
*Artinya:*

*Dia-lah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui.*

Dari ayat di atas jelaslah betapa pentingnya ilmu hitung atau disebut juga dengan ilmu matematika agar manusia itu mudah dalam mendalami ilmu-ilmu lain yang berguna untuk perkembangan pribadinya. Meskipun matematika begitu penting, namun pada saat ini matematika termasuk bidang studi yang dianggap sulit dipelajari dibandingkan dengan bidang lainnya.

Matematika mempunyai sifat yang abstrak dan pemahaman konsep yang baik sangatlah penting karena untuk memahami konsep yang baru diperlukan pemahaman konsep sebelumnya. Konsep diperoleh dari fakta, peristiwa, pengalaman.

Berdasarkan observasi yang penulis lakukan pada tanggal 17 Juli 2017 pada materi Sistem Koordinat Kartesius diantaranya adalah peserta didik hanya berperan sebagai penerima informasi, peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran, aktivitas belajar matematika peserta didik masih kurang, di saat pendidik menyampaikan materi pelajaran tidak semua peserta didik memperhatikan sehingga yang mampu memahami materi pelajaran hanya sebagian kecil peserta didik. Motivasi belajar matematika peserta didik masih kurang, peserta didik juga belum berani mengeluarkan ide/pendapat serta lebih memilih diam jika ada materi yang kurang difahaminya. Pemahaman konsep peserta didik masih rendah, peserta didik mengalami kesulitan bagaimana mengaplikasikan konsep ke soal-soal yang diberikan pendidik sehingga sedikit peserta didik yang dapat menyelesaikan soal-soal yang diberikan, hal tersebut terlihat dari lembar jawaban latihan peserta didik pada materi Sistem Koordinat Kartesius seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini:



**Gambar 1.1** Latihan peserta didik pada saat observasi

Pada jawaban diatas terlihat bahwa peserta didik masih belum bisa memahami materi yang diberikan. Kesalahan tersebut terletak pada kurangnya kemampuan peserta didik dalam mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam masalah. Peserta didik masih belum bisa membedakan sumbu  $x$  dengan sumbu  $y$ . Sehingga pada jawaban yang diberikan peserta didik masih belum bisa meletakkan titik pada koordinat sesuai dengan perintah soal. Soal yang diberikan pada pendidik terdapat pada indikator yang menunjukkan pemahaman konsep yaitu menyatakan ulang sebuah konsep.

Rendahnya aktivitas dan pemahaman konsep matematika berdampak pada hasil belajar peserta didik. Kenyataannya di sekolah masih banyak nilai matematika peserta didik yang masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan sekolah. Hal ini terlihat pada Tabel 1

**Tabel 1.1 : Persentase ketuntasan Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VIII MTsN 4 Pesisir Selatan Berdasarkan Hasil Ulangan I Tahun Pelajaran 2017/2018**

Kelas	Jumlah peserta didik	Nilai rata-rata	Persentase Ketuntasan			
			Tuntas $\geq 75$	Tidak Tuntas $< 75$	Jumlah	%
VII <sub>A</sub>	30	68,77	14	46,67	16	53,33
VII <sub>B</sub>	30	58,93	9	30	21	70
VII <sub>C</sub>	29	61,75	9	31,03	20	68,97
VII <sub>D</sub>	30	62,67	8	26,67	22	73,33
VII <sub>E</sub>	28	57,68	9	32,14	19	67,86
VII <sub>F</sub>	28	64,57	10	35,71	18	64,29
VII <sub>G</sub>	30	60,27	8	26,67	22	73,33

Sumber: Pendidik Mata Pelajaran Matematika MTsN 4 Pesisir Selatan

Berdasarkan Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa sebagian besar nilai ulangan harian semester 1 matematika kelas VIII MTsN 4 Pesisir Selatan tahun pelajaran 2017/2018 masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 75. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik kurang berhasil dalam pembelajaran matematika.

Sedangkan berdasarkan wawancara penulis dengan salah satu guru matematika MTsN 4 Pesisir Selatan bapak Nurhidayat, S.Pd, terkait dengan metode yang digunakan dalam proses pembelajaran, pendidik yang diwawancarai mengatakan bahwa pendidik mengetahui beberapa jenis metode pembelajaran yang membuat peserta didik aktif, tetapi belum melaksanakan dengan optimal. Oleh sebab itu, peserta didik mengalami kesulitan dalam menggunakan konsep yang telah dimilikinya saat peserta didik di berikan suatu masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata karena peserta didik cenderung mengingat atau menghafal konsep maupun prosedur penyelesaian soal-soal matematika. Masalah-masalah tersebut dapat di atasi salah satunya dengan penerapan strategi pembelajaran yang membuat peserta didik lebih aktif, salah satunya adalah strategi *REACT*.

Menurut Corn (dalam Fauziah, 2011: 2), ada lima unsur dalam strategi *REACT* yang masing-masing merupakan singkatan R dari *Relating* (menghubungkan atau mengaitkan), E dari *Experiencing* (mengalami) , A dari *Applying* (menerapkan) , C dari *Cooperating* (bekerja sama) dan T dari *Transferring* (mentransfer). Strategi ini terfokus pada pengajaran dan pembelajaran dalam konteks suatu prinsip fundamental konstruktivisme.

Strategi *REACT* ini merupakan strategi pembelajaran kontekstual yang terdiri dari lima strategi yang harus tampak yaitu : *Relating* (menghubungkan). *Relating* adalah belajar dalam konteks sebuah pengalaman hidup yang nyata atau awal sebelum pengetahuan itu di peroleh peserta didik. Pendidik menggunakan *relating* ketika mereka mencoba menghubungkan konsep baru dengan sesuatu yang telah diketahui oleh siswa (Trianto, 2009 : 109).

*Experiencing* (mengalami) dimana pendidik mengajak peserta didik untuk menemukan dan memahami konsep. *Applying* dilakukan dengan penerapan konsep-konsep yang telah ditemukan dan dipelajari peserta didik dalam kegiatan pemecahan masalah matematika yang ada. *Cooperating* dilakukan dengan peserta didik diminta untuk aktif saling berbagi, merespon dan berkomunikasi dengan peserta didik lainnya untuk merevisi dan memperjelas pemahaman peserta didik (Crawford, 2001:3). Tahap pembelajaran terakhir yaitu *Transferring*, dimana peserta didik mampu menggunakan pengetahuannya yang telah diperolehnya dalam menghadapi konteks atau situasi yang baru diberikan oleh pendidik (Suprijono: 2009:79).

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Eksperimentasi Strategi *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring (REACT)* Pada Pembelajaran Matematika Peserta Didik Kelas VIII MTsN 4 Pesisir Selatan Tahun Ajaran 2017/2018”.

## B. Identifikasi Masalah

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

1. Nilai matematika peserta didik masih banyak yang belum mencapai KKM
2. Peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran dan kurang berani mengeluarkan pendapat.
3. Strategi yang diterapkan pendidik kurang bervariasi.
4. Proses pembelajaran matematika yang masih terpusat pada pendidik.
5. Kurangnya aktivitas peserta didik dalam pembelajaran matematika.
6. Kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik masih rendah.

## C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka pembatasan masalah dalam penelitian ini mengenai aktivitas belajar dan pemahaman konsep matematika peserta didik dengan menggunakan strategi *REACT* pada peserta didik kelas VIII MTsN 4 Pesisir Selatan.

## D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang dikemukakan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana aktivitas belajar peserta didik kelas VIII MTsN 4 Pesisir Selatan dengan menggunakan strategi *REACT* ?
2. Apakah pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VIII MTsN 4 Pesisir Selatan dengan menggunakan strategi pembelajaran *REACT* lebih

tinggi dibandingkan dengan pemahaman konsep matematika peserta didik yang diajarkan dengan pendekatan saintifik ?

### E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah maka tujuan yang akan di capai dalam penelitian ini adalah untuk :

1. Untuk mengetahui aktivitas belajar peserta didik kelas VIII MTsN 4 Pesisir Selatan dengan menggunakan strategi *REACT*.
2. Untuk mengetahui pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VIII MTsN 4 Pesisir Selatan dengan menggunakan strategi pembelajaran *REACT* lebih tinggi dibandingkan dengan pemahaman konsep matematika peserta didik yang diajarkan dengan pendekatan saintifik.

### F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat :

1. Bagi peserta didik, sebagai salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika.
2. Bagi guru, sebagai bahan pertimbangan dan masukan dalam memilih strategi pembelajaran yang digunakan.
3. Bagi pembaca, sebagai sumber bacaan yang menambah ilmu pengetahuan dan penelitian yang relevan bagi peneliti berikutnya yang mengangkat judul yang sama.
4. Bagi penulis, sebagai pedoman dalam memilih dan menerapkan strategi pembelajaran yang digunakan dalam mengajar matematika di masa yang akan datang.