

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pemahaman konsep merupakan salah satu aspek terpenting dalam pembelajaran matematika. Hal ini karena materi matematika bersifat terstruktur dan saling berhubungan antara materi satu dengan materi yang lainnya. Siswa dituntut agar mampu memahami hubungan antar konsep matematika. Dengan kata lain, kurang tuntas dalam memahami konsep prasyarat secara potensial akan menimbulkan kesulitan bagi siswa dalam mempelajari konsep-konsep selanjutnya yang akan berdampak pada hasil belajar matematika yang diperoleh siswa. Sebagaimana yang tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 59 tahun 2014 menjelaskan bahwa salah satu tujuan pembelajaran Matematika di sekolah ialah agar siswa memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.<sup>1</sup>

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika yang dikemukakan tersebut, terlihat bahwa pemahaman konsep merupakan salah satu tujuan yang mendasar dalam pembelajaran matematika. Dalam hal ini Nasution

---

<sup>1</sup> Salinan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 59 Tahun 2014, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Olahraga, 2014), h. 327

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menyatakan bahwa apabila siswa memahami suatu konsep, maka ia akan dapat menggeneralisasikannya dalam berbagai situasi lainnya.<sup>2</sup>

Selain aspek kognitif yang menjadi tujuan pembelajaran, aspek afektif juga perlu diperhatikan. Aspek afektif yang dimaksud antara lain adalah motivasi belajar siswa. Belajar sangat memerlukan adanya motivasi. Hasil belajar akan menjadi optimal, kalau ada motivasi. Semakin besar motivasi yang dimiliki siswa, maka semakin besar pula keberhasilan siswa tersebut dalam pelajaran. Motivasi dalam belajar dapat mempengaruhi seseorang agar bersungguh-sungguh belajar untuk mencapai suatu prestasi. Siswa yang menyadari akan kebutuhannya untuk belajar matematika maka siswa tersebut akan lebih giat dan antusias dalam belajar matematika. Siswa yang lebih antusias dalam belajar matematika, akan mendorong siswa tersebut untuk terus memperhatikan dan aktif dalam pembelajaran matematika.

Namun, beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep dan motivasi belajar matematika siswa masih terbilang rendah. Penelitian yang dilakukan oleh Sutarto Hadi dan Maidatina Umi Kalsum diketahui bahwa hasil analisis kerja UTS matematika siswa kelas VII di salah satu sekolah di Martapura tahun 2015, kurang dari 50 % siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini

<sup>2</sup> S. Nasution, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar* (Jakarta: Bumi Askara, 2000), h. 164

## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

disebabkan masih lemahnya pemahaman konsep matematika siswa dalam memahami soal.<sup>3</sup>

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Andreas Ardy eko Setiawan dan A A Sujadi pada siswa VII C di SMP N 1 Nglipar mengenai motivasi belajar matematika siswa, diperoleh bahwa untuk motivasi belajar matematika kelas VII C masih kurang optimal. Hal tersebut diperkuat berdasarkan rata-rata nilai matematika kelas VII C (59,84) hanya sekitar 13% siswa yang lulus KKM (72).<sup>4</sup>

Berdasarkan hasil observasi peneliti di SMP Negeri 2 Tapung, diketahui bahwa proses pembelajaran kelas VIII SMP Negeri 2 Tapung ditemukan beberapa gejala yang menunjukkan masih rendahnya pemahaman konsep dan motivasi belajar matematika siswa yaitu:

1. Siswa masih kurang paham dalam memahami soal sehingga tidak bisa mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.
2. Dilihat dari hasil ulangan siswa. berdasarkan standar nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran matematika SMP Negeri 2 Tapung, masih jauh dari apa yang diharapkan, dimana standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). yang ditetapkan adalah 75, tetapi hanya 42,8% siswa yang mencapai nilai KKM, sedangkan 57,1 % dari siswa tidak memenuhi nilai KKM tersebut,

<sup>3</sup> Sutarno Hadi dan Midatina Umi Kalsum, Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Memeriksa Berpasangan (*Pair Checks*), (*EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika* Vol.3 No.1, 2015), h. 60

<sup>4</sup> Andreas Ardy Eko Setiawan dan A A Sujadi, Peningkatan Motivasi dan hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran *Group Investigation* Siswa Kelas VII C SMP N 1 Ngilapar Gunungkidul, (*UNION, Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 4 No 1, 2016) h.2

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan gejala-gejala yang tampak tersebut, adanya kesenjangan antara kenyataan dengan harapan. Tujuan pembelajaran matematika yang diharapkan dimiliki oleh siswa ternyata belum tercapai, terutama pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa.

Diantara upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan di atas adalah dengan mengadakan variasi strategi pembelajaran. Seperti yang dikatakan Wina Sanjaya bahwa strategi pembelajaran merupakan cara pandang dan pola pikir guru dalam menyampaikan materi agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.<sup>5</sup> Strategi yang dapat diterapkan adalah strategi pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara langsung untuk membangun pemahamannya. Sebelumnya di sekolah masih menggunakan metode pembelajaran langsung, dimana proses pembelajaran masih berpusat kepada guru dan siswa hanya menerima apa saja yang disampaikan oleh guru.

Strategi *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT) adalah salah satu strategi yang dapat dipergunakan dalam proses pembelajaran. strategi ini mengacu kepada kejadian-kejadian dalam kehidupan sehari-hari. Freudenthal berpandangan bahwa, agar matematika memiliki nilai kemanusiaan (*human value*) maka pembelajarannya harus dikaitkan dengan realita, dekat dengan pengalaman siswa serta relevan untuk

---

<sup>5</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta:Kencana,2016), h.126



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kehidupan masyarakat.<sup>6</sup> Adapun menurut Ai Meli Amelia Halimatusadiah, dengan pembelajaran menggunakan strategi REACT terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Selain itu, terdapat hubungan positif antara motivasi belajar dan kemampuan pemahaman matematis siswa di kelompok eksperimen dengan kategori hubungan yang kurang kuat.<sup>7</sup> Menurut pernyataan tersebut bahwa dengan strategi *REACT* siswa dapat belajar matematika dalam benaknya, sehingga timbul pembelajaran yang bermakna dan terciptalah suatu pemahama konsep yang benar dan motivasi belajar matematika yang besar.

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan di atas, peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh strategi REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Motivasi Belajar Matematika Siswa SMP N 2 Tapung”.

## B. Definisi Istilah

Sesuaiinya pemaknaan setiap istilah yang ada pada penelitian ini sangatlah diperlukan. Untuk menghindari berbedanya pemaknaan terhadap istilah-istilah yang terdapat dalam penelitian ini, maka peneliti akan menjelaskan istilah-istilah yang digunakan, antara lain:

<sup>6</sup> Tim Pengembangan Ilmu Pendidikan FIP-UPI Mohammad Ali dkk, *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan bagin III*. (Jakarta: PT.IMTIMA, 2007), h. 176

<sup>7</sup> Ai Meli Amelia Halimatusadiah, Pengaruh Pendekatan Kontekstual Berstrategi REACT terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis dan Motivasi Belajar Sisw Sekolah Dasar, *Mimbar Sekolah Dasar*, Vol 4(3) 2017, p-ISSN 2355-5343

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Strategi pembelajaran adalah perencanaan yang berisi tentang rangkaian suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa serta sumber belajar lainnya pada suatu lingkungan belajar agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.
2. *REACT* adalah suatu pengajaran yang mencoba mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari, mengalami, menerapkan, kerjasama dan mentransfer pengetahuan yang telah diperoleh untuk memecahkan permasalahan dalam kehidupan dunia nyata
3. Pemahaman konsep matematika adalah kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam memahami ketegori atau konsep-konsep dan dalam melakukan prosedur (algoritma) secara luwes, akurat,efisien dan tepat.
4. Motivasi belajar adalah suatu dorongan, baik yang bersifat internal maupun eksternal sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu, dan bila ia tidak suka, maka akan berusaha untuk meniadakan perasaan tidak suka itu.

**C Permasalahan****1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan bahwa permasalahan dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- a. Pemahaman konsep siswa pada pembelajaran matematika masih rendah sehingga siswa kurang paham dalam memahami materi serta mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal.
- b. Kurangnya keaktifan sebagian siswa dalam proses belajar.

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- c. Rendahnya hasil belajar siswa dikarenakan siswa tidak memiliki motivasi untuk mengikuti proses pembelajaran matematika.
- d. Kurangnya motivasi yang dimiliki siswa dikarenakan strategi pembelajaran yang belum tepat.

**2. Batasan Masalah**

Mengingat keterbatasan peneliti jika dibandingkan dengan luasnya ruang lingkup permasalahan yang ada pada penelitian ini, maka berdasarkan identifikasi masalah di atas, permasalahan dalam penelitian ini dibatasi pada judul Pengaruh strategi REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Motivasi Belajar Matematika Siswa SMP N 2 Tapung.

**3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

- a. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 2 Tapung yang mengikuti strategi *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT) dengan siswa yang mengikuti pembelajaran langsung ?
- b. Apakah terdapat perbedaan motivasi belajar matematika siswa SMP Negeri 2 Tapung yang mengikuti strategi *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT) dengan siswa yang mengikuti pembelajaran langsung?

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

### 1. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

- a. Terdapat atau tidaknya perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 2 Tapung yang belajar menggunakan strategi pembelajaran *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT) dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung.
- b. Terdapat atau tidaknya perbedaan motivasi belajar matematis siswa SMP Negeri 2 Tapung yang belajar menggunakan strategi pembelajaran *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT) dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung.

### 2. Manfaat penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Bagi siswa, dengan adanya penelitian ini siswa diharapkan lebih aktif berperan dalam proses pembelajaran matematika di kelas, sehingga siswa dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan motivasi belajar serta dapat merubah pandangan bahwa pelajaran matematika tidak selamanya pelajaran yang sulit dan menakutkan, akan tetapi pelajaran yang mudah dan menarik untuk dipelajari siswa.



**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- b. Bagi guru, dengan adanya penelitian ini diharapkan memberikan alternatif strategi pembelajaran matematika untuk dapat dikembangkan menjadi lebih baik sehingga dapat dijadikan salah satu upaya untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.
- c. Bagi Sekolah, dengan adanya penelitian ini diharapkan menjadi alternatif pembelajaran matematika serta salah satu bahan masukan dalam rangka memperbaiki proses pembelajaran yang digunakan sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dan motivasi belajar siswa.
- d. Bagi peneliti, memberi gambaran atau informasi tentang bagaimana peningkatan terjadi pada kemampuan pemahaman konsep serta motivasi belajar siswa yang mendapat pembelajaran strategi REACT.