

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Deskripsi Lokasi Penelitian

#### 1. Sejarah MTs Darul Hikmah

Untuk Lebih detail identitas sekolah yang dimaksud adalah sebagai berikut:

Nama Sekolah	: MTs Darul Hikmah
NS M	: 12.12.14.71.00.19
NPSN	: 10499313
Jenjang Akreditasi	: A (Amat Baik)
Tahun didirikan	: 12 September 1987
Tahun izin bereporasi	: 08 Agustus 1991
Alamat	: Jalan Manyar Sakti Km. 12 Panam
Kelurahan	: Simpang Baru
Kecamatan	: Tampan
No. Telp./HP	: 0761 707 5047/ 081 268 520 846

#### 2. Visi dan Misi MTs Darul Hikmah Pekanbaru

##### **Visi:**

Mencetak generasi muslim yang berpendidikan islam, berpengetahuan luas, konsekuensi pada iman dan taqwa (IMTAQ) dan hidup mandiri.

##### **Misi:**

1. Menanamkan makna pendidikan Islam secara kaffah melalui proses kegiatan belajar mengajar dengan baik dan benar.



Hak Cipta Dilindungi 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Menanamkan semangat *fasta biqul khairat* terutama dalam pendidikan agama dan ilmu pengetahuan.
3. Meningkatkan kualitas tenaga pendidik sebagai uswatun khasanah bagi santri.
4. Mengembangkan kualitas bidang ekstrakurikuler.
5. Menyediakan sarana dan prasarana yang sesuai dan memadai.
6. Melibatkan seluruh civitas akademika madrasah dalam meningkatkan kualitas pendidikan.
7. Memberikan *reward* dan *punishment* sebagai wujud semangat kompetitif.

### 3. Kurikulum

Kurikulum dalam penyelenggaraan pendidikan disuatu lembaga adalah untuk mencapai suatu tujuan, sekaligus merupakan suatu pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran dengan adanya kurikulum, proses belajar mengajar yang disajikan guru dapat terarah dengan baik. Kurikulum merupakan salah satu faktor yang ada dalam suatu lembaga pendidikan. Adapun kurikulum yang digunakan di MTs Darul Hikmah Pekanbaru adalah Kurikulum 2013 (K 13).

### 4. Kepala Sekolah

MTs Darul Hikmah dipimpin oleh seorang Kepala Sekolah yang bernama Minannurrahman Lc. SS beliau merupakan kepala sekolah baru yang memimpin pada periode sekarang setelah Ustadz Firdaus S.Ag. Sebagai seorang pemimpin, Ustadz Minannurrahman Lc. SS berusaha untuk



Hak Cipta Ditanggung 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memajukan MTs Darul Hikmah menjadi sekolah yang ternama di Indonesia. Bertugas dan berfungsi sebagai edukator, manajer, administrator, supervisor pemimpin/leader, inovator dan motivator.

## 5. Laboran

Laboran MTs Darul Hikmah merupakan koordinator atau pengelola laboran yang bertugas membantu Kepala MTs Darul Hikmah dalam kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

- a. Merencanakan pengadaan alat dan bahan labor Komputer dan IPA.
- b. Mengkoordinasikan jadwal dan tata tertib pemanfaatan labor Komputer dan IPA.
- c. Menyusun dan mengkoordinasikan program tugas setiap penanggung jawab pengelola labor dan media belajar.
- d. Menyusun jadwal dan tata tertib penggunaan labor
- e. Memelihara dan perbaikan alat-alat labor

## 6. Siswa

Siswa merupakan salah satu komponen bagi berlangsungnya kegiatan pendidikan di sekolah. Antara guru dan siswa, keduanya merupakan komponen yang tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya. Guru sebagai pendidik / pengajar sedangkan siswa sebagai anak didik. Jumlah siswa menurut data statistik tahun ajaran 2019/2020:



Hak Cipta Dilindungi 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 mempublikasikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
 Stee Ismic Jurnis of Sultan Syaifuddin Riau

**TABEL IV.1**  
**JUMLAH SISWA MTs DARUL HIKMAH PEKANBARU**

No.	KELAS	JUMLAH
1.	VII	316
2.	VIII	283
3.	IX	251
	<b>Jumlah</b>	<b>852</b>

*Sumber Data : Kantor Tata Usaha MTs Darul Hikmah*

## **B. Pelaksanaan Pembelajaran**

Sebagaimana yang telah disampaikan pada BAB I bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan strategi *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis berdasarkan *self regulated learning* siswa MTs Darul Hikmah Pekanbaru. Adapun deskripsi pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut:

### **1. Tahap Persiapan**

Persiapan yang dilakukan oleh peneliti ialah merencanakan waktu penelitian dengan pihak sekolah, menentukan materi penelitian dengan guru mata pelajaran, dan mengurus surat izin penelitian, serta menentukan kelas yang akan diteliti, yaitu kelas VIII. Penel iti juga mempersiapkan Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang terlampir pada **Lampiran A dan B.**

### **2. Pelaksanaan *Pretest***

Uji soal *pretest* dilaksanakan pada tanggal 14 Oktober 2019. Pada pertemuan ini peneliti memberikan soal *pretest* kemampuan pemahaman konsep matematis kepada seluruh kelas VIII, yang terdiri dari 10 kelas



Hak Cipta Dilindungi 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yaitu: kelas perempuan VIII TQA.1, VIII TQA.2, VIII A.1, VIII A.2, VIII A3 dan kelas laki-laki VIII TQB, VIII B.1, VIII B.2, VIII B.3, VIII B.4 dengan tujuan untuk melihat kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Berdasarkan hasil analisis pretest maka diperoleh dua kelas sebagai sampel, yaitu : VIII TQ.A1 sebagai kelas eksperimen dan VIII A.3 sebagai kelas kontrol. Dan *pretest* yang dilakukan berjalan lancar.

### 3. Pemberian Angket

Angket *self regulated learning* diberikan kepada ke dua kelas yang terpilih sebagai kelas sampel. Pemberian angket dilakukan untuk melihat tingkat *self regulated learning* yang dimiliki siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dan pelaksanaan pemberian angket berjalan lancar.

### 4. Penerapan Strategi Pembelajaran

Pada penelitian ini dilakukan dari awal hingga akhir pertemuan, dengan proses pembelajaran dilakukan sesuai kelas yang telah ditentukan seperti kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan strategi pembelajaran yang berbeda. Adapun kelas eksperimen menggunakan strategi *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT) yang akan dideskripsikan sebagai berikut :

#### a. Pertemuan pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 04 November 2019 dimulai dari pukul 08.35-09.55 WIB (2 JP) dengan bahasan materi : Mendefenisikan dan Membuat Model Bentuk Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV). Menyatakan suatu variabel ke





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

variabel lainnya dari persamaan linear dua variabel (PLDV). Himpunan Penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) dan Grafik Penyelesaian.

Kegiatan awal penelitian dimulai dengan peneliti membuka pelajaran dengan ucapan salam dan berdo'a sebelum memulai kegiatan pembelajaran, dilanjutkan dengan memeriksa kehadiran siswa. Kemudian peneliti memberikan motivasi dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan (apersepsi) untuk menarik minat belajar siswa agar kembali mengingat materi yang telah dipelajari sebelumnya. Selanjutnya, peneliti menyampaikan judul materi, indikator dan tujuan pembelajaran materi yang akan dipelajari pada hari itu.

Kemudian peneliti menyampaikan informasi tentang kegiatan pembelajaran yang akan digunakan dengan menggunakan strategi pembelajaran REACT dan peneliti langsung membagi kelompok serta membagikan lembar persoalan siswa. Setelah itu, peneliti mengawali pembelajaran dengan menyajikan masalah kontekstual yang memuat konten baru yang berkaitan dengan konsep yang telah dipelajari siswa, seperti (peneliti mengaitkan materi PLDV dengan kehidupan sehari-hari yang ada dilingkungan sekolah. Selanjutnya, peneliti membantu dan mengarahkan siswa untuk menemukan konsep yang akan dipelajari.

Peneliti memberikan persoalan mengenai PLDV kepada siswa, kemudian peneliti menginstruksikan siswa untuk menyelesaikan persoalan tersebut bersama dengan kelompok yang sudah dibagi



- Hak Cipta Dilindungi 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

sebelumnya. Peneliti akan mengamati siswa berdiskusi dan bekerjasama dengan saling bertukar pikiran mengenai persoalan yang telah diberikan.

Kemudian masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan, untuk itu peneliti mengarahkan siswa yang sudah memahami materi pelajaran untuk membantu siswa yang belum memahami materi pelajaran pada kelompok belajarnya agar memahami materi dan cara menyelesaikan soal-soal yang diberikan.

Setelah siswa selesai diskusi, peneliti meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Dalam proses penyajian hasil diskusi, peneliti memberikan kesempatan kepada kelompok belajar lainnya untuk menanggapi dan diakhir pembelajaran peneliti memberikan penguatan dengan memberikan klarifikasi atas jawaban yang disampaikan serta meminta siswa untuk menyimpulkan mengenai materi yang telah dipelajari.

Adapun hambatan yang dialami penelitian dalam pertemuan pertama adalah siswa dan peneliti belum terbiasa dengan pelaksanaan strategi pembelajaran REACT sehingga pelaksanaan pembelajaran belum dapat dilakukan secara maksimal. Selain itu, kekurangan lain yang dimiliki oleh peneliti yakni manajemen waktu, waktu lebih banyak terpakai ketika proses diskusi berlangsung dikarenakan masih ada beberapa siswa tidak mau mengikuti proses diskusi dan bekerjasama dengan baik dan hambatan lainnya ialah peneliti masih mengalami kesulitan dalam mengingat nama-nama siswa.



Hak Cipta Dilindungi 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 mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Pada pertemuan pertama, peneliti masih kurang baik dalam menerapkan strategi pembelajaran REACT, sehingga peneliti masih melanjutkan penelitian pada pertemuan berikutnya. Adapun tingkat keberhasilan keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa berdasarkan lembar observasi yaitu 75% dan 75%.

#### **b. Pertemuan kedua**

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 06 November 2019, yang dimulai dari pukul 10.15-11.35 WIB (2 JP). Dengan membahas materi mengenai: Mendefinisikan dan Membuat Model Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Menggunakan Metode Grafik. Seperti pada pertemuan sebelumnya, kegiatan awal yang dilakukan peneliti yaitu membuka pelajaran dengan salam dan berdo'a, serta memeriksa kehadiran siswa. Kemudian peneliti memberikan motivasi dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan (apersepsi) untuk menarik minat belajar siswa agar kembali mengingat materi yang telah dipelajari sebelumnya. Selanjutnya, peneliti menyampaikan judul materi, indikator dan tujuan pembelajaran materi yang akan dipelajari pada hari itu. Lebih lanjut, peneliti menyampaikan informasi tentang kegiatan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran REACT dan peneliti langsung membagi kelompok serta membagikan lembar persoalan siswa.

Pada awal tahap kegiatan inti, peneliti mengawali materi pembelajaran dengan menyajikan masalah kontekstual yang memuat





Hak Cipta Dilindungi 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

konten baru yang dapat dikaitkan dengan konsep yang telah dipelajari siswa. Dengan berkaitan mendefinisikan dan membuat model sistem persamaan linear dua variabel. penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode grafik. Hal ini bertujuan untuk mengontruksi pengetahuan siswa agar lebih mudah memahami materi. Selain itu, peneliti juga membantu dan mengarahkan siswa untuk menemukan konsep yang akan dipelajari pada hari itu.

Kemudian, peneliti memberikan persoalan mengenai SPLDV dengan kemampuan pemahaman konsep matematis dan metode grafik. peneliti juga menginstruksikan siswa untuk menyelesaikan persoalan tersebut bersama dengan kelompok yang sudah dibagi sebelumnya. Selama waktu tersebut peneliti mengamati dan memberikan motivasi sesuai kebutuhan siswa. Seperti memberikan gambaran bagaimana cara menemukan jawaban dari persoalan yang diberikan oleh peneliti dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mendorong siswa untuk berpikir dan menemukan jawabannya sendiri.

Pada kegiatan ini, peneliti memberikan waktu kepada siswa untuk menyelesaikan persoalan yang ada dengan bekal pengetahuan yang sebelumnya telah diberikan oleh peneliti. Selanjutnya, peneliti mengarahkan siswa agar berinteraksi dengan kelompok sehingga mereka dapat bertukar pikiran. Setelah siswa menyelesaikan persoalan dalam diskusinya, kemudian peneliti meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Dalam proses penyajian



- Hak Cipta Dilindungi 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

hasil diskusi, peneliti memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi dan diakhir pembelajaran peneliti memberikan penguatan dengan memberikan klarifikasi atas jawaban yang disampaikan serta meminta siswa untuk menyimpulkan mengenai materi yang telah dipelajari.

Pada pertemuan ini, peneliti masih mengalami kesulitan dalam menentukan mana siswa yang cepat dan lambat dalam memahami materi, namun peneliti telah mengenal siswa lebih baik dibandingkan pada pertemuan sebelumnya. Peneliti mulai mengenal kondisi dan lingkungan belajar yang ada dan berdasarkan pengamatan peneliti. Ketika menghadapi siswa yang cepat dalam memahami materi pelajaran, peneliti hanya memberikan sedikit arahan karena pada umumnya mampu memahami persoalan.

Pertemuan ini, siswa dan peneliti sudah mulai terbiasa dengan pelaksanaan strategi pembelajaran REACT dan siswapun mulai aktif memberi tanggapan dalam proses pembelajaran. Namun, hambatan yang ditemukan pada pertemuan ini ialah siswa yang cepat dalam memahami materi pelajaran belum semuanya mau membantu siswa yang lambat dalam memahami materi pelajaran, sehingga proses pelaksanaan pembelajaran REACT belum terlaksana dengan maksimal. Namun setelah diberi dorongan dan arahan, hal tersebut bisa teratasi dengan baik oleh peneliti. Dan adapun lembar observasi guru dan siswa menunjukkan



Hak Cipta Dilindungi 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 mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tingkat keberhasilan dalam keterlaksanaan aktivitas guru adalah 80,36% dan siswa adalah 78,57%

### c. Pertemuan ketiga

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Senin tanggal 11 November 2019 pukul 08.35-09.55 WIB (2 JP) dengan membahas materi mengenai: Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Menggunakan Metode Substitusi. Seperti pada pertemuan sebelumnya, kegiatan awal yang dilakukan peneliti yaitu membuka pelajaran dengan salam, memeriksa kehadiran siswa. Kemudian peneliti memberikan motivasi dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan (apersepsi) untuk menarik minat belajar siswa agar kembali mengingat materi yang telah dipelajari sebelumnya. Selanjutnya, peneliti menyampaikan judul materi, indikator dan tujuan pembelajaran materi yang akan dipelajari pada hari itu. Lebih lanjut, peneliti menyampaikan informasi tentang kegiatan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran REACT dan peneliti langsung membagi kelompok serta membagikan lembar persoalan siswa.

Pada kegiatan inti, peneliti mengawali materi pembelajaran dengan menyajikan masalah kontekstual yang memuat konten baru yang dapat dikaitkan dengan konsep yang telah dipelajari siswa. Berkaitan dengan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode substitusi. Hal ini bertujuan untuk mengontruksi pengetahuan siswa agar lebih mudah memahami materi. Selain itu, peneliti juga membantu dan



Hak Cipta Dilindungi 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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

mengarahkan siswa untuk menemukan konsep yang akan dipelajari pada hari itu.

Kemudian, peneliti memberikan persoalan mengenai SPLDV yang dapat diselesaikan dengan metode substitusi. peneliti juga menginstruksikan siswa untuk menyelesaikan persoalan tersebut bersama dengan kelompok yang sudah dibagi sebelumnya. Selama waktu tersebut peneliti mengamati dan memberikan motivasi sesuai kebutuhan siswa. Seperti memberikan gambaran bagaimana cara menemukan jawaban dari persoalan yang diberikan oleh peneliti dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mendorong siswa untuk berpikir dan menemukan jawabannya sendiri.

Setelah itu, peneliti memberikan waktu kepada siswa untuk menyelesaikan persoalan yang ada dengan bekal pengetahuan yang sebelumnya telah diberikan oleh peneliti. Selanjutnya, peneliti mengarahkan siswa agar berinteraksi dengan kelompok sehingga mereka dapat bertukar pikiran. Setelah siswa menyelesaikan persoalan dalam diskusinya, peneliti meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Serta dalam proses penyajian hasil diskusi, peneliti memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi dan diakhir pembelajaran peneliti memberikan penguatan dengan memberikan klarifikasi atas jawaban yang disampaikan serta meminta siswa untuk menyimpulkan mengenai materi yang telah dipelajari.





Hak Cipta Dilindungi 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Dan pertemuan ini peneliti masih mengalami kesulitan dalam menentukan mana siswa yang cepat dan mana yang lambat dalam memahami materi pelajaran, namun peneliti telah mengenal siswa lebih baik dibandingkan pada pertemuan sebelumnya. Setelah itu, peneliti juga mulai lebih mengenal kondisi dan lingkungan belajar yang ada. Ketika menghadapi siswa yang sudah memahami materi pelajaran, peneliti hanya memberikan sedikit arahan karena pada umumnya mampu memahami persoalan.

Peneliti hanya memberikan sedikit klarifikasi pada perencanaan yang mereka buat untuk penyelesaian soal. Dan sebagian besar kelompok telah mampu membuat perencanaan hingga penyelesaian persoalan dalam pengerjaan soal yang berkaitan dengan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode substitusi. Sehingga untuk persoalan selanjutnya peneliti hanya memberikan bantuan dan klarifikasi kecil bagi penyelesaian soal. Adapun tingkat keberhasilan keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa pada pertemuan ini adalah 85,71% untuk guru dan 82,89% untuk aktivitas siswa.

#### **d. Pertemuan keempat**

Pertemuan keempat dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 13 November 2019, yang dimulai dari pukul 10.15-11.35 WIB (2 JP). Dengan membahas materi mengenai: Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Menggunakan Metode Eliminasi. Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Menggunakan Metode Campuran





- Hak Cipta Dilindungi 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(metode substitusi dan eliminasi). Seperti pada pertemuan sebelumnya, kegiatan awal yang dilakukan peneliti yaitu membuka pelajaran dengan salam dan berdo'a, serta memeriksa kehadiran siswa. Kemudian peneliti memberikan motivasi dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan (apersepsi) untuk menarik minat belajar siswa agar kembali mengingat materi yang telah dipelajari sebelumnya. Selanjutnya, peneliti menyampaikan judul materi, indikator dan tujuan pembelajaran materi yang akan dipelajari pada hari itu. Lebih lanjut, peneliti menyampaikan informasi tentang kegiatan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran REACT dan peneliti langsung membagi kelompok serta membagikan lembar persoalan siswa.

Untuk mengawali materi pembelajaran peneliti menyajikan masalah kontekstual yang memuat konten baru yang dapat dikaitkan dengan konsep yang telah dipelajari siswa. Dengan berkaitan Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Menggunakan Metode Eliminasi. Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Menggunakan Metode Campuran (metode substitusi dan eliminasi). Hal ini bertujuan untuk mengontruksi pengetahuan siswa agar lebih mudah memahami materi. Selain itu, peneliti juga membantu dan mengarahkan siswa untuk menemukan konsep yang akan dipelajari pada hari itu. Kemudian, peneliti memberikan persoalan mengenai SPLDV dengan penyelesaian metode eliminasi dan metode campuran, peneliti juga menginstruksikan siswa untuk menyelesaikan persoalan tersebut bersama



- Hak Cipta Dilindungi 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dengan kelompok yang sudah dibagi sebelumnya. Selama waktu tersebut peneliti mengamati dan memberikan motivasi sesuai kebutuhan siswa. Seperti memberikan gambaran bagaimana cara menemukan jawaban dari persoalan yang diberikan oleh peneliti dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mendorong siswa untuk berpikir dan menemukan jawabannya sendiri.

Pada kegiatan ini, peneliti memberikan waktu kepada siswa untuk menyelesaikan persoalan yang ada dengan bekal pengetahuan yang sebelumnya telah diberikan oleh peneliti. Selanjutnya, peneliti mengarahkan siswa agar berinteraksi dengan kelompok sehingga mereka dapat bertukar pikiran. Setelah siswa menyelesaikan persoalan dalam diskusinya, peneliti meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Dan dalam proses penyajian hasil diskusi, peneliti memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi dan diakhir pembelajaran peneliti memberikan penguatan dengan memberikan klarifikasi atas jawaban yang disampaikan serta meminta siswa untuk menyimpulkan mengenai materi yang telah dipelajari.

Pada pertemuan keempat ini, siswa dan peneliti sudah mampu melaksanakan strategi pembelajaran REACT jauh lebih baik dibandingkan pertemuan sebelumnya. Dan adapun lembar observasi guru dan siswa menunjukkan tingkat keberhasilan dalam keterlaksanaan aktivitas guru adalah 91,07% dan siswa adalah 89,29%.



Hak Cipta Dilindungi 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 mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### e. Pertemuan kelima

Pertemuan kelima dilaksanakan pada hari Senin tanggal 18 November 2019 pukul 08.35-09.55 WIB (2 JP) dengan membahas materi mengenai: Penerapan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Seperti pada pertemuan sebelumnya, kegiatan awal yang dilakukan peneliti yaitu membuka pelajaran dengan salam, memeriksa kehadiran siswa. Kemudian peneliti memberikan motivasi dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan (apersepsi) untuk menarik minat belajar siswa agar kembali mengingat materi yang telah dipelajari sebelumnya. Selanjutnya, peneliti menyampaikan judul materi, indikator dan tujuan pembelajaran materi yang akan dipelajari pada hari itu. Lebih lanjut, peneliti menyampaikan informasi tentang kegiatan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran REACT dan peneliti langsung membagi kelompok serta membagikan lembar persoalan siswa.

Pada awal tahap kegiatan inti, peneliti mengawali materi pembelajaran dengan menyajikan masalah kontekstual yang memuat konten baru yang dapat dikaitkan dengan konsep yang telah dipelajari siswa. Berkaitan dengan penerapan sistem persamaan linear dua variabel. Hal ini bertujuan untuk mengontruksi pengetahuan siswa agar lebih mudah memahami materi. Selain itu, peneliti juga membantu dan mengarahkan siswa untuk menemukan konsep yang akan dipelajari pada hari itu. Kemudian, peneliti memberikan persoalan mengenai penerapan SPLDV yang dapat diselesaikan dengan kemampuan pemahaman konsep



- Hak Cipta Dilindungi 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yang telah dipelajari. Peneliti juga menginstruksikan siswa untuk menyelesaikan persoalan tersebut bersama dengan kelompok yang sudah dibagi sebelumnya. Selama waktu tersebut peneliti mengamati dan memberikan motivasi sesuai kebutuhan siswa. Seperti memberikan gambaran bagaimana cara menemukan jawaban dari persoalan yang diberikan oleh peneliti dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mendorong siswa untuk berpikir dan menemukan jawabannya sendiri.

Pada kegiatan ini, peneliti memberikan waktu kepada siswa untuk menyelesaikan persoalan yang ada dengan bekal pengetahuan yang sebelumnya telah diberikan oleh peneliti. Selanjutnya, peneliti mengarahkan siswa agar berinteraksi dengan kelompok sehingga mereka dapat bertukar pikiran. Setelah siswa menyelesaikan persoalan dalam diskusinya, peneliti juga meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Serta dalam proses penyajian hasil diskusi, peneliti memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi dan diakhir pembelajaran peneliti memberikan penguatan dengan memberikan klarifikasi atas jawaban yang disampaikan serta meminta siswa untuk menyimpulkan mengenai materi yang telah dipelajari. Pada pertemuan kelima terlihat antusias siswa dalam menyimpulkan pembelajaran.

Dan peneliti sudah mampu mengatasi hambatan-hambatan yang dijumpai pada pertemuan sebelumnya dan melaksanakan langkah-langkah strategi pembelajaran REACT dengan lebih baik. Adapun





Hak Cipta Dilindungi 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 mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tingkat keberhasilan keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa pada pertemuan ini adalah 98,21% untuk guru dan 96,43% untuk aktivitas siswa. Dan sebelum mengakhiri pembelajaran, peneliti mengingatkan bahwa pada pertemuan selanjutnya akan dilaksanakan pengambilan nilai mengenai materi-materi yang telah dipelajari (*posttest*).

#### f. Pelaksanaan *Posttest* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

*Posttest* dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 20 November 2019 pukul 10.15-11.35 WIB di kelas eksperimen dan di kelas kontrol dilaksanakan hari Kamis tanggal 21 November 2019 pukul 13.50-15.10 WIB. *Posttest* ini dilaksanakan selama  $2 \times 40$  menit dengan soal sebanyak 4 butir yang setiap butir mengandung satu indikator kemampuan pemahaman konsep matematis. Di akhir jam pelajaran, peneliti meminta maaf kepada siswa atas ucapan yang mungkin menyinggung perasaan siswa selama proses penelitian dilakukan.

#### C. Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Data yang peneliti peroleh adalah hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan menerapkan strategi pembelajaran *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT) berdasarkan *self regulated learning* siswa pada kelas eksperimen, dan membandingkan hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa tersebut pada kelas kontrol yang belajar dengan menerapkan pembelajaran konvensional (pendekatan saintifik).





## 1. Data Skor Hasil *Pretest* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

### Siswa

Analisis data *pretest* dilakukan untuk membuktikan apakah sampel yang digunakan memiliki kesamaan. Pada penelitian ini, *pretest* diberikan kepada seluruh kelas VIII agar data yang digunakan untuk melihat kesamaan sampel diambil dari nilai tes pendahuluan. Dari sinilah dilihat apakah sampel terdapat perbedaan atau tidak terdapat perbedaan sebelum dilakukannya perlakuan. Analisis data *pretest* dilakukan dengan uji anova satu arah, dengan ketentuan harus memenuhi dua syarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Berikut ini adalah analisis dari data awal:

#### a. Uji Normalitas

Hasil perhitungan uji normalitas data *pretest* siswa dapat dilihat pada **Lampiran G.5** dan terangkum pada Tabel IV.2:

**TABEL IV.2**  
**UJI NORMALITAS DATA SKOR *PRETEST***

Kelas	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Kriteria
VIII TQ. A1	0,109	0,198	Normal
VIII TQ. Q2	0, 126	0,2088	Normal
VIII A1	0, 150	0,167	Normal
VIII A2	0,164	0,173	Normal
VIII A3	0,105	0,1808	Normal
VIII TQB	0,106	0,2215	Normal
VIII B1	0,147	0,2032	Normal
VIII B2	0,112	0,2088	Normal
VIII B3	0,095	0,2032	Normal
VIII B4	0,137	0,2033	Normal

Dari perhitungan yang telah dilakukan pada Tabel IV.2 di atas, diketahui bahwa nilai  $L_{hitung}$  lebih kecil dari  $L_{tabel}$  sehingga dapat



Hak Cipta Dilindungi 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 mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

disimpulkan bahwa seluruh kelas berasal dari **data yang berdistribusi normal**.

### b. Uji Homogenitas

Sebelum dilakukan pretest terlebih dahulu peneliti melakukan uji homogenitas populasi menggunakan uji barlet. Hasil perhitungan uji homogenitas data *pretest* siswa dapat dilihat pada **Lampiran G.6** dan terangkum pada Tabel IV.3 berikut ini:

**TABEL IV.3**  
**UJI HOMOGENITAS DATA SKOR PRETEST SISWA**

No	Kelas	X <sup>2</sup> Hitung	X <sup>2</sup> Tabel
1	VIII	0,425	16,91

Berdasarkan Tabel IV.3 diperoleh informasi bahwa pada derajat kebebasan  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan (dk) = k - 1 = 10 - 1 = 9, maka diperoleh nilai  $\chi^2_{tabel} = 16,91$ .  $\chi^2_{hitung} = 0,4249 < \chi^2_{tabel} = 16,91$ , maka varians-variens adalah **Homogen**, maka dapat disimpulkan bahwa ke sepuluh kelas tersebut homogen, dengan menggunakan pengambilan sampel secara *cluster random sampling* diperoleh kelas VIII A3 sebagai kelas Kontrol dan VIII TQ.A1 sebagai kelas Eksperimen.

### c. Uji Anova Satu Arah

Hasil uji anova satu arah siswa dapat dilihat pada **Lampiran G.7** dan terangkum pada Tabel IV.4:



Hak Cipta Dilindungi 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.

**TABEL IV.4**  
**HASIL UJI ANOVA SATU ARAH DATA SKOR PRETEST SISWA**

Sumber Varians	JK	Dk	RJK	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub> (5%)
Antar	24.346	9	2.70512908	0.510611952	1.927894
Dalam	1038.372	196	5.29781778		
Total	1062.718	205	8.00294686		

Berdasarkan Tabel IV.4 diperoleh informasi bahwa  $F_{hitung} = 0,5106 \leq F_{tabel} = 1,9278$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan dk pembilang yaitu  $dk_A = 9$  dan db penyebut yaitu  $dk_D = 196$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak dengan tidak terdapat perbedaan rata-rata kemampuan antara populasi, maka dapat disimpulkan bahwa kesepuluh kelas tersebut memiliki kemampuan yang sama. Sehingga dapat diambil dua kelas secara acak sebagai kelas penelitian, maka diperoleh kelas VIII A3 sebagai kelas kontrol dan kelas VIII TQ. A1 sebagai kelas eksperimen.

## 2. Data Skor *Posttest* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Data yang peneliti paparkan adalah terkait kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diterapkan strategi pembelajaran REACT berdasarkan *self regulated learning* dan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa tanpa penerapan strategi REACT.

### a. Uji Normalitas

Hasil uji normalitas data nilai kemampuan pemahaman konsep matematis dapat dilihat pada **Lampiran J.5 dan Lampiran J.6** dan terangkum pada tabel IV.5 berikut:



Hak Cipta Dilindungi 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 mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**TABEL IV.5**  
**UJI NORMALITAS DATA SKOR *POSTTEST* SISWA**

Kelas	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Kriteria
Eksperimen	0,172	0,198	Normal
Kontrol	0,0956	0,181	Normal

Berdasarkan Tabel IV.5 diperoleh informasi bahwa  $L_{hitung}$  pada kelas eksperimen dan kontrol lebih kecil dari  $L_{tabel}$  ( $0,172 < 0,198$  dan  $0,0956 < 0,181$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut berasal dari berdistribusi normal.

#### b. Uji Homogenitas

Hasil uji homogenitas data nilai kemampuan pemahaman konsep matematis dapat dilihat pada **Lampiran J.7** dan terangkum pada Tabel IV.6 berikut:

**TABEL IV.6**  
**UJI HOMOGENITAS DATA SKOR *POSTTEST* SISWA**

Nilai Varians Sampel	Perbedaan Nilai <i>POSTTEST</i>	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
$s^2$	8,828	7,723
$N$	20	24
$F_{hitung}$	1,1432	
$F_{tabel}$	2,0607	

Berdasarkan Tabel IV.6 di atas diperoleh informasi bahwa varians terbesar adalah kelas kontrol, maka  $dk_{pembilang} = n_1 - 1 = 20 - 1 = 19$  dan varians terkecil adalah kelas eksperimen, maka  $dk_{penyebut} = n_2 - 1 = 24 - 1 = 23$ . Pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05 diperoleh  $F_{tabel} = 2,0607$  (diambil dengan  $dk$  pembilang ialah 20 dan  $dk$  penyebutnya ialah 24). Karena  $F_{hitung} = 1,1432$  dan  $F_{tabel} = 2,0607$



Hak Cipta Dilindungi 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 mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

maka  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau  $1,1432 < 2,0607$  sehingga dapat disimpulkan varians-varians adalah **homogen**.

### c. Uji Anova Dua Arah

Berdasarkan rumusan masalah penelitian, maka teknik yang digunakan dalam menganalisis data untuk menguji ketiga hipotesis yaitu ialah menggunakan uji anova dua arah. Berikut rumusan masalah penelitian:

#### Hipotesis Pertama

$H_a$  : Terdapat pengaruh strategi pembelajaran *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh strategi pembelajaran *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

#### Hipotesis kedua

$H_a$  : Terdapat pengaruh *self regulated learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh *self regulated learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

#### Hipotesis ketiga

$H_a$  : Terdapat pengaruh interaksi antara strategi *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT) dan *self regulated learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.





Hak Cipta Dilindungi 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh interaksi antara strategi *Relating*, *Experiencing*, *Applying*, *Cooperating*, *Transferring* (REACT) dan *self regulated learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Dengan demikian, hasil perhitungan uji anova dua arah dapat dilihat pada tabel IV.7. Perhitungan secara lengkap dapat dilihat pada

### Lampiran J.8.

**TABEL IV.7**  
**HASIL UJI ANOVA DUA ARAH DATA SKOR POSTTEST SISWA**

Sumber Varians	JK	Dk	RK	$F_h$	$F_{tabel}$ $\alpha = 0,05$
Antar baris (Model) <b>A</b>	13,81	1	13,81	$F_A = 11,69$	4,10
Antar kolom (motivasi) <b>B</b>	299,09	2	149,55	$F_B = 126,65$	3,24
Interaksi (motivasi *Model) ( <b>A×B</b> )	1,41	2	0,71	$F_{AB} = 0,60$	3,24
Dalam	44,87	38	1,18	-	-

#### 1) Hipotesis Pertama

Dengan melihat hasil uji anova dua arah diatas, diperoleh  $F_A = 11,69 > F_{tabel} = 4,10$ . Dengan demikian maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti bahwa Terdapat pengaruh strategi pembelajaran *Relating*, *Experiencing*, *Applying*, *Cooperating*, *Transferring* (REACT) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.



Hak Cipta Dilindungi 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 mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

## 2) Hipotesis Kedua

Berdasarkan uji anova dua arah tersebut maka diperoleh  $F_B = 126,65 > F_{tabel} = 3,2$ . Dengan demikian  $H_0$  ditolak sedangkan  $H_a$  diterima, sehingga terdapat pengaruh *self regulated learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

## 3) Hipotesis Ketiga

Dengan menggunakan analisis anova dua arah, maka diperoleh  $F_{A \times B} = 0,60 < F_{tabel} = 3,24$ . Dengan demikian  $H_0$  diterima sedangkan  $H_a$  ditolak, sehingga dapat diartikan bahwa tidak terdapat pengaruh interaksi antara strategi *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT) dengan *self regulated learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

## D. Data Skor Hasil Angket *Self Regulated Learning* Siswa

Siswa dikelompokkan ke dalam *self regulated learning* dengan kriteria tinggi, sedang dan rendah. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan maka diperoleh kriteria pengelompokan sebagai berikut:

**TABEL IV.8**  
**KRITERIA PENGELOMPOKAN SISWA**  
**BERDASARKAN *SELF REGULATED LEARNING***

Syarat Penilaian	Kategori
$x \geq 83,92$	Tinggi
$66,90 < x < 83,92$	Sedang
$x \leq 66,90$	Rendah



Hak Cipta Dilindungi 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan kriteria pengelompokan *self regulated learning* siswa tersebut, maka diperoleh pengelompokan siswa yang memiliki *self regulated learning* tinggi, sedang dan rendah pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengelompokan kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut, dan pengelompokan siswa secara rinci kedalam kategori *self regulated learning* siswa dapat dilihat pada **lampiran J.9**

**TABEL IV.9**  
**DATA PENGELOMPOKAN SISWA**  
**BERDASARKAN SELF REGULATED LEARNING**

Kategori	Eksperimen	Kontrol
Tinggi	5 Siswa	6 Siswa
Sedang	11 Siswa	13 Siswa
Rendah	4 Siswa	5 Siswa

Berdasarkan hasil pengelompokan *self regulated learning* siswa diatas, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa tidak sampai 8 siswa yang memiliki *self regulated learning* yang tinggi. Kebanyakan siswa memiliki *self regulated learning* dengan kategori sedang. Sementara itu, siswa yang memiliki *self regulated learning* kategori rendah juga sangat sedikit. Hal ini disebabkan karena hasil skor angket yang diperoleh, banyak siswa yang menjawab angket *self regulated learning* pada kategori sangat setuju, setuju dan tidak setuju pada pernyataan positif. Sedangkan pada pernyataan negatif siswa menjawab dengan kategori setuju dan tidak setuju. Sehingga menyebabkan banyak siswa yang berada pada pengelompokan *self regulated learning* kategori sedang.



## E. Data Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

### 1. Data Hasil Aktivitas Guru

Selama kegiatan penelitian berlangsung, kegiatan guru dinilai melalui lembar observasi aktivitas guru. Adapun aktivitas guru di kelas eksperimen disajikan pada tabel IV.10 berikut ini:

**TABEL IV.10**  
**REKAPITULASI DATA HASIL OBSERVASI AKTIVITAS GURU**  
**MENGGUNAKAN STRATEGI REACT DALAM**  
**PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

No	Jenis Aktivitas Guru	Skor Penilaian Per Peretemuan				
		1	2	3	4	5
1	Guru mengucapkan salam pembuka dan berdo'a sebelum memulai kegiatan pembelajaran serta mengabsen siswa	4	4	4	4	4
2	Guru memberikan motivasi, apersepsi, bertanya dan mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya.	3	4	4	4	4
3	Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi yang akan dicapai siswa oleh siswa	3	3	3	3	4
4	Guru menyampaikan sistem pembelajaran yang akan digunakan / mekanisme pembelajaran yaitu yang digunakan Strategi pembelajaran Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring (REACT).	3	3	3	3	4
5	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa dalam tiap kelompok. Serta membagikan Lembar Persoalan yang akan digunakan siswa dalam berdiskusi	3	3	3	3	4
6	Guru mengawali pelajaran dengan menyajikan masalah kontekstual yang memuat konten baru yang dikaitkan dengan konsep yang sudah dipelajari siswa atau pengetahuan yang telah dimiliki siswa. ( <i>Relating</i> )	3	4	4	4	4
7	Guru membantu dan mengarahkan siswa untuk menemukan konsep yang	3	3	4	4	4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





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

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis, 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.

No	Jenis Aktivitas Guru	Skor Penilaian Per Peretemuan				
		1	2	3	4	5
8	akan dipelajari. ( <i>Experiencing</i> ) Guru mengarahkan siswa untuk berlatih menerapkan konsep yang telah dipelajari atau pengetahuan yang dipelajari dalam penyelesaian masalah sehari-hari atau masalah matematika. ( <i>Applying</i> )	2	3	3	3	3
9	Guru memberikan waktu bagi siswa melakukan diskusi kelompok untuk menyelesaikan permasalahan dan mengembangkan kemampuan bekerja sama dengan teman. ( <i>Cooperating</i> )	3	3	4	4	4
10	Guru menunjuk perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain memberi tanggapan. ( <i>Transferring</i> )	3	3	3	4	4
11	Guru bersama dengan siswa menyimpulkan materi yang telah di pelajari.	3	3	3	4	4
12	Guru memberikan evaluasi untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari.	3	3	3	3	4
13	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.	3	3	3	4	4
14	Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan hamdalah dan salam.	3	3	4	4	4
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>45</b>	<b>48</b>	<b>51</b>	<b>55</b>
<b>SKOR MAKSIMUM</b>		<b>56</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>56</b>
<b>PERSENTASE</b>		<b>75.00</b>	<b>80.36</b>	<b>85.71</b>	<b>91.07</b>	<b>98.21</b>
<b>RATA-RATA</b>		<b>86.07</b>				

Berdasarkan tabel IV.10 terlihat bahwa rata-rata aktivitas dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan strategi REACT sebesar 86,07%. Peneliti menghentikan kegiatan pembelajaran setelah seluruh langkah-langkah startegi REACT terlaksana dengan baik.





## 2. Data Hasil Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa dinilai melalui lembar observasi siswa. Adapun aktivitas siswa di kelas eksperimen disajikan pada tabel IV. berikut ini:

**TABEL IV.11**  
**REKAPITULASI DATA HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**  
**MENGUNAKAN STRATEGI REACT DALAM**  
**PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

No.	Jenis Aktivitas Siswa	Skor Penilaian Per Peretemuan				
		1	2	3	4	5
1	Siswa menjawab salam pembuka dari guru dan berdo'a sebelum memulai kegiatan pembelajaran serta melakukan absensi.	4	4	4	4	4
2	Siswa mendengarkan motivasi, apersepsi, bertanya dan mengingat kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya.	3	3	3	4	4
3	Siswa mendengarkan tujuan dan kompetensi yang akan dicapai yang disampaikan oleh guru.	3	3	3	4	4
4	Siswa mendengarkan dan mengikuti sistem pembelajaran yang akan digunakan/mekanisme pembelajaran yaitu yang digunakan Strategi pembelajaran <i>Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring</i> (REACT).	3	3	3	3	4
5	Siswa duduk berkelompok yang terdiri dari 4-5 siswa dalam tiap kelompok. Serta menerima Lembar Persoalan yang akan digunakan siswa dalam berdiskusi	3	4	4	4	4
6	Siswa mendengarkan penyajian masalah kontekstual yang memuat konten baru yang dikaitkan dengan konsep yang sudah dipelajari siswa atau pengetahuan yang telah dimiliki siswa. ( <i>Relating</i> )	3	3	4	4	4
7	Siswa menerima arahan guru untuk menemukan konsep yang akan dipelajari. ( <i>Experiencing</i> )	3	3	3	3	3

Hak Cipta Dilindungi 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 mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



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

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.

No.	Jenis Aktivitas Siswa	Skor Penilaian Per Peretemuan				
		1	2	3	4	5
8	Siswa mendapat arahan dari guru untuk berlatih menerapkan konsep yang telah dipelajari atau pengetahuan yang dipelajari dalam penyelesaian masalah sehari-hari atau masalah matematika. ( <i>Applying</i> )	2	3	3	4	4
9	Siswa melakukan diskusi kelompok untuk menyelesaikan permasalahan dan mengembangkan kemampuan bekerja sama dengan teman. ( <i>Cooperating</i> )	3	3	3	4	4
10	Siswa mewakili kelompoknya untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan siswa dari kelompok lain memberi tanggapannya. ( <i>Transferring</i> )	3	3	3	3	4
11	Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah di pelajari.	3	3	3	3	4
12	Siswa mengerjakan evaluasi yang diberikan guru untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari.	3	3	3	3	4
13	Siswa mendapatkan informasi pokok materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.	3	3	3	3	3
14	Siswa mengucapkan hamdalah dan menjawab salam dari guru.	3	3	4	4	4
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>44</b>	<b>46</b>	<b>50</b>	<b>54</b>
<b>SKOR MAKSIMUM</b>		<b>56</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>56</b>
<b>PERSENTASE</b>		<b>75.00</b>	<b>78.57</b>	<b>82,89</b>	<b>89.29</b>	<b>96.43</b>
<b>RATA-RATA</b>		<b>84.82</b>				

Berdasarkan tabel IV.4 terlihat bahwa rata-rata aktivitas siswa dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan strategi REACT sebesar 84,82%. Dengan demikian, proses pelaksanaan strategi REACT sudah berlangsung dengan baik.



## F. Pembahasan Hasil Penelitian

### 1. Terdapat Pengaruh Strategi pembelajaran *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring (REACT)* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, maka didapatkan beberapa temuan dalam penelitian ini.

*Pertama*, pada kelompok siswa yang diterapkan strategi pembelajaran konvensional (pendekatan saintifik) skor rata-rata, kemampuan pemahaman konsep matematis yaitu 8,62, berada pada kategori sedang. Rata-rata skor pemahaman konsep matematis sebagaimana digambarkan dalam grafik poligon tampak merupakan juling positif, artinya sebagian besar skor siswa cenderung rendah. Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis pada kelompok siswa yang diterapkan strategi pembelajaran konvensional disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah pembelajaran yang dilakukan bersifat konvensional.

Widyastuti<sup>1</sup> mengidentifikasi faktor utama yang menjadi penyebab rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, yaitu pembelajaran yang dilaksanakan selama ini belum mampu mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan ide-ide matematika siswa secara tepat, mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa, dan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Guru pada pembelajaran konvensional masih mendominasi kegiatan pembelajaran

<sup>1</sup> Widyastuti, E. (2015). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Komunikasi Matematis Siswa dengan Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. *AlphaMath: Journal of Mathematics Education*, 1(1), hlm. 4.



Hak Cipta Dilindungi 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.

di dalam kelas. Akibatnya, aktivitas siswa dalam pembelajaran sangat terbatas. Siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru dan pasif dalam pembelajaran. Demikian pula menurut Abdullah dalam penelitiannya menyatakan bahwa “dalam pembelajaran yang bersifat konvensional siswa diposisikan sebagai objek pembelajaran, sehingga proses pembelajaran tidak dapat berlangsung dengan optimal”.<sup>2</sup>

Pembelajaran yang bersifat konvensional juga membuat siswa cepat merasa bosan. Hal ini dapat menghambat pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran. Pemahaman siswa terhadap suatu materi atau konsep matematika, tentunya berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika. Jika siswa tidak mampu memahami materi pelajaran dengan baik, maka mereka akan mengalami kesulitan dalam memahami masalah matematika dan merencanakan strategi penyelesaian terhadap permasalahan yang diberikan, sehingga pada akhirnya tidak mampu menyelesaikan permasalahan matematika tersebut.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sofiyandkk, yang menyatakan bahwa kemampuan siswa dalam memahami konsep dan merencanakan penyelesaian merupakan salah satu syarat dalam memahami konsep matematis.<sup>3</sup> Hal inilah yang menyebabkan rata-rata skor pemahaman konsep matematis pada kelompok kontrol yang diajarkan dengan strategi pembelajaran konvensional cenderung rendah.

<sup>2</sup> Abdullah, A. (2017). Pendekatan dan model pembelajaran yang mengaktifkan siswa. *EDURELIGIA: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 1(1), hlm. 52.

<sup>3</sup> Sofiyandkk, S., Ramadhani, D., & Putra, A. (2019). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Materi Skala Kelas V SD Negeri 2 Langsa Tahun Pelajaran 2018/2019. *Journal of Basic Education Studies*, 2(2), hlm. 94.





Hak Cipta Dilindungi 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

*Kedua*, pada kelompok siswa yang diterapkan strategi pembelajaran REACT skor rata-rata, kemampuan pemahaman konsep matematis yaitu 9.75, berada pada katagori sangat tinggi. Rata-rata skor pemahaman konsep matematis sebagaimana digambarkan dalam grafik poligon tampak merupakan juling negatif, artinya sebagian besar skor siswa cenderung tinggi. Tingginya kemampuan pemahaman konsep matematis pada kelompok siswa yang diterapkan strategi pembelajaran REACT disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah pada strategi pembelajaran REACT dikarenakan lebih difokuskan pada pembelajaran yang bersifat konteks sebagai prinsip mendasar pembelajaran kontekstual yang lebih menekankan aktivitas siswa dalam pembelajaran.

Kemudian siswa dapat manfaat dari apa yang dipelajari bagi kehidupannya, aktif dalam kegiatan pembelajaran, menemukan sendiri konsep-konsep yang dipelajari tanpa harus selalu tergantung pada guru, mampu memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan konsep yang dipelajari, bekerjasama dengan siswa lain, dan berani untuk mengemukakan pendapat. Dengan begitu, siswa dapat belajar dan berusaha untuk dapat menyelesaikan semua permasalahan matematika yang ditemui.

Menurut Budiartana, dkk, strategi pembelajran REACT dalam penerapannya di dalam kelas mengarahkan siswa untuk, mengaitkan (*relating*), mengalami (*experiencing*), menerapkan (*applying*), kerjasama (*cooperating*), dan menggunakan dalam konteks yang lebih luas





Hak Cipta Dilindungi 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(*transferring*).<sup>4</sup> Hal ini dapat memberdayakan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran matematika dan mengembangkan kegiatan pembelajaran menjadi berpusat kepada siswa serta siswa juga menjadi aktif baik dalam individu maupun kelompok.

Guru dalam strategi pembelajaran REACT hanyalah sebagai fasilitator, yakni menyediakan sumber-sumber belajar, mendorong siswa belajar menyelesaikan masalah metakognitif, memberi ganjaran dan memberikan bantuan kepada siswa agar dapat belajar dan mengkonstruksi pengetahuannya secara optimal. Demikian pula menurut Budiartana, dkk yang menyatakan bahwa pada pembelajaran dengan strategi pembelajaran REACT mendorong siswa berperan aktif melibatkan diri dalam aktivitas yang relevan dan bermakna untuk memberi kesempatan kepada mereka menggunakan konsep-konsep yang mereka peroleh.<sup>5</sup> Dalam hal ini siswa mampu untuk memecahkan masalah matematika, yang di dalamnya meliputi beberapa tahap, yaitu, pemahaman, perencanaan, pelaksanaan, dan memeriksa kembali.

Ketika siswa diberikan suatu masalah matematika, khususnya masalah matematika, siswa terlebih dahulu akan memahami soal atau masalah matematika yang diberikan dan mengubahnya ke dalam bentuk kalimat matematika. Selanjutnya, siswa akan merencanakan strategi pemecahannya. Dalam tahap ini, siswa akan mencari hubungan data dengan yang

<sup>4</sup> Budiartana, I. K. A., Wiryana, N., & Wibawa, I. M. C. (2014). Pengaruh Strategi React terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SD. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 2(1), hlm. 8.

<sup>5</sup> *Ibid*, hlm. 10.



Hak Cipta Dilindungi 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ditanyakan. Siswa akan mencari konsep-konsep yang mendukung dalam proses pemahaman konsep matematis. Setelah rencana terbentuk, siswa akan melaksanakan rencana tersebut. Tahap terakhir yang dilakukan siswa adalah memeriksa kembali. Dalam hal ini siswa tidak hanya berhenti bekerja sesudah mendapatkan hasil, melainkan dia harus memeriksa kembali apa yang telah dia kerjakan tadi. Hal ini sangatlah penting untuk menghindari adanya kesalahan atau kekeliruan dalam memecahkan masalah matematika tersebut. Secara tidak langsung siswa belajar untuk lebih bertanggung jawab dengan apa yang telah dia kerjakan.

*Ketiga*, berdasarkan uji anova dua arah tentang kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi Sistem Persamaan Linnear Dua Variabel (SPLDV) diperoleh Hasil analisis data yang menunjukkan perolehan  $F_{hitung} = 11,69$  dan  $F_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% = 4,10, maka  $11,69 > 4,10$  atau  $F_{hitung} > F_{tabel}$ . Dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang menunjukkan bahwa terapat perbedaan antara kelas yang menggunakan strategi pembelajaran *REACT* dan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini berarti bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara kelompok siswa yang belajar menggunakan strategi pembelajaran *REACT* dengan kelompok siswa yang belajar menggunakan strategi pembelajaran konvensional (pendekatan saintifik).

Adanya perbedaan yang signifikan tersebut menunjukkan bahwa strategi pembelajaran *REACT* lebih kuat pengaruhnya daripada strategi



Hak Cipta Dilindungi 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 mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Hal ini didukung oleh beberapa penelitian yang mengatakan bahwa: 1) pembelajaran dengan menerapkan pendekatan kontekstual berstrategi REACT dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis dan motivasi belajar siswa sekolah dasar pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat<sup>6</sup>; 2) terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar menggunakan strategi pembelajaran REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) dan peserta didik yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional di kelas VII SMP Negeri 1 Bangkinang<sup>7</sup>; dan 3) terdapat perbedaan pemahaman konsep fisika antara kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran kontekstual REACT dan kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional.<sup>8</sup>

Oleh karena itu, dari hasil-hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis yang dicapai oleh siswa yang mengikuti pembelajaran dengan strategi pembelajaran REACT lebih baik dibandingkan dengan yang mengikuti pembelajaran dengan strategi pembelajaran konvensional. Hal ini dikarenakan perbedaan proses

<sup>6</sup> Halimatusadiah, A. M. A., Maulana, M., & Syahid, A. A. (2017). Pengaruh Pendekatan Kontekstual Berstrategi *React* terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis dan Motivasi Belajar Siswa Pada Operasi Bilangan Bulat. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1), hlm. 799.

<sup>7</sup> Novri, U. S., Zulfah, Z., & Astuti, A. (2018). Pengaruh Strategi React (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas Vii Smp Negeri 1 Bangkinang. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), hlm. 89.

<sup>8</sup> Selamat, K., Sadia, I. W., & Suma, K. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual REACT terhadap Pemahaman Konsep Fisika dan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 3(1), hlm. 11.



Hak Cipta Dilindungi 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pembelajaran dalam strategi pembelajaran REACT dengan strategi pembelajaran konvensional.

Pada strategi pembelajaran REACT lebih memberikan siswa untuk dapat tahu manfaat dari apa yang dipelajari bagi kehidupannya, aktif dalam kegiatan pembelajaran, menemukan sendiri konsep-konsep yang dipelajari tanpa harus selalu tergantung pada guru, mampu memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan konsep yang dipelajari, bekerjasama dengan siswa lain, dan berani untuk mengemukakan pendapat<sup>9</sup> Strategi pembelajaran REACT dirancang untuk membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran yang mengedepankan kegiatan pemecahan masalah sebagai pokok pembelajaran. Dengan demikian, tentunya siswa tidak semata-mata diarahkan menemukan jawaban yang benar, tetapi bagaimana siswa bisa memahami, merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi seluruh proses dalam kegiatan belajar.

Tahapan-tahapan dalam proses Strategi pembelajaran REACT, juga sangat mendukung kemampuan siswa menghadapi dan menyelesaikan masalah.<sup>10</sup> Dalam proses pembelajaran dengan Strategi pembelajaran REACT lebih menekankan pada aktifitas guru dan siswa melalui langkah-langkah yaitu, *relating* (mengaitkan), *experiencing* (mengalami), *applying* (menerapkan), *cooperating* (kerjasama), dan *transferring* (menggunakan

<sup>9</sup> Budiartana, I. K. A., Wirya, N., & Wibawa, I. M. C. (2014). Pengaruh Strategi React Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SD. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 2(1), hlm. 8.

<sup>10</sup> Kurniasih, M. D. (2017). Pengaruh pembelajaran react terhadap kemampuan berpikir kritis matematis ditinjau dari habit of mind mahasiswa. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), hlm. 30.





Hak Cipta Dilindungi 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dalam konteks yang lebih luas). Pembelajaran dikaitkan dengan konteks nyata sambil menggali sejauhmana pengetahuan awal siswa mengenai materi yang akan dikaji (*relating*).<sup>11</sup> Dengan begitu, persepsi siswa mengenai materi dapat diketahui dan siswa sendiri menyadari tentang hubungan materi yang dikaji dengan permasalahan dalam konteks nyata, sehingga siswa untuk ikut aktif dalam pembelajaran untuk mendapatkan konsep-konsep yang dapat digunakan untuk menyelesaikan dari permasalahan yang diberikan (*experiencing*).<sup>12</sup> Setelah siswa mendapatkan konsep tersebut, siswa dituntut untuk menerapkan konsep tersebut untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam (*applying*)<sup>13</sup>

Dalam mencari solusi, siswa dimungkinkan untuk melaksanakan kerjasama dan berkomunikasi dengan siswa lain dalam satu kelompok kerja (*cooperating*).<sup>14</sup> Terakhir, siswa dituntut untuk mencoba menerapkan hasil yang telah diperoleh untuk menyelesaikan permasalahan dalam konteks yang baru dan melatih kemampuan berfikir siswa (*transferring*).<sup>15</sup> Dengan demikian siswa mampu memberdayakan kemampuan pemecahan

<sup>11</sup> Yudiprasetya, I. D. P., Suarni, N. K., & Rati, N. W. (2014). Pengaruh Strategi REACT dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 2(1), hlm. 48.

<sup>12</sup> Rostika, D., & Junita, H. (2017). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa SD dalam pembelajaran matematika dengan model diskursus multy representation (DMR). *EduHumaniora/ Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 9(1), hlm. 38.

<sup>13</sup> Arifah, U., & Saefudin, A. A. (2017). Menumbuhkembangkan kemampuan pemahaman konsep matematika dengan menggunakan model pembelajaran guided discovery. *Union: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), hlm. 270.

<sup>14</sup> Budiartana, I. K. A., Wiryana, N., & Wibawa, I. M. C. (2014). Pengaruh Strategi React Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SD. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 2(1).

<sup>15</sup> Dewi Kusumayanti, N. K., & Suarni, I. N. (2013). Pengaruh Strategi REACT Berbantuan Lingkungan sebagai Sumber Belajar terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V di Gugus XIII Kecamatan Buleleng. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 1(1).





Hak Cipta Dilindungi 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

masalahnya dan menentukan metode yang dirasa paling tepat dalam memahami materi pelajaran.

Hal tersebut sesuai dengan pendapat Kadir yang menyatakan bahwa untuk memperkuat pengalaman belajar yang aplikatif bagi siswa, pembelajaran sebaiknya lebih banyak memberikan kesempatan bagi siswa untuk melakukan, mencoba dan mengalami sendiri<sup>16</sup> Lebih lanjut kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, dalam penerapan strategi pembelajaran REACT dapat menimbulkan dampak positif yang timbul saat pelaksanaan kegiatan pembelajaran di kelas.<sup>17</sup> Melalui penggunaan strategi pembelajaran ini, dapat mengarahkan siswa untuk bekerja sama dan sharing pendapat dengan kelompoknya masing-masing dalam memahami konsep. Kegiatan ini mampu mengembangkan sikap kebersamaan dan saling memiliki pada diri siswa, sikap ini tumbuh karena adanya kerja sama antara siswa dan kelompok-kelompok kecil untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka. Siswa merasa memiliki tanggung jawab yang sama dalam kelompoknya. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Crawford (2001) yang menyatakan bahwa proses belajar akan berlangsung sangat baik ketika siswa memiliki kesempatan menyampaikan pendapat dan memperoleh timbal

<sup>16</sup> Kadir, A. (2013). Konsep pembelajaran kontekstual di sekolah. *Dinamika Ilmu: Jurnal Pendidikan*, 13(1).

<sup>17</sup> Eva, E. Y. S. (2020). Penerapan Pendekatan Kontekstual Dalam Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar dan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Jurnal Education And Development*, 8(4), hlm. 368.



Hak Cipta Dilindungi 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 mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

balik dari teman-temannya.<sup>18</sup> Hal tersebut dilakukan untuk mengingatkan kembali, sehingga proses pembelajaran berjalan dengan baik.

## 2. Terdapat pengaruh *Self Regulated Learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis

Berdasarkan perhitungan uji anova dua arah untuk menjawab hipotesis kedua diperoleh  $F_{hitung} = 126,65$  dan  $F_{tabel} = 3,24$  pada taraf signifikan 5% yang berarti  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, hal ini menunjukkan bahwa *Self regulated learning* mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa atau terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berdasarkan *Self regulated learning* siswa tinggi, sedang dan rendah di MTs Darul Hikmah Pekanbaru.

Jika dilihat pada siswa kelas dengan strategi REACT pengaruh kemampuan pemahaman konsep terhadap *self regulated learning* memiliki dampak yang berbeda. Temuan penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman konsep memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *self regulated learning* berdasarkan pembelajaran yang diberikan. Terjadi pengaruh yang searah antara kemampuan pemahaman konsep terhadap *self regulated learning*. Hal ini juga dapat dilihat dari hasil wawancara dengan beberapa siswa dapat diketahui bahwa sebagian besar dari mereka tidak terbiasa mengerjakan soal-soal yang menuntut

<sup>18</sup> Kurniawan, M. A., Miftahillah, A., & Nasihah, N. M. (2018). Pembelajaran berbasis student-centered learning di perguruan tinggi: suatu tinjauan di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, 21(1), hlm. 4.



Hak Cipta Dilindungi 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pemahaman. Hal ini disebabkan pola pembelajaran lebih menekankan pada menghafal konsep-konsep yang dipelajari.

Kebiasaan belajar dengan cara menghafal akan menyebabkan kemampuan berpikir sebatas *lower order thinking*.<sup>19</sup> Artinya, jika siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep yang bagus tentu memiliki *self regulated learning* yang baik. Lebih lanjut, terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang memiliki *self regulated learning* tinggi dan siswa yang berkemandirian belajar sedang, sehingga juga menunjukkan bahwa pembelajaran di kelas eksperimen dengan model CRH lebih baik dari pembelajaran di kelas kontrol dengan model konvensional.<sup>20</sup>

Dalam proses pembelajaran, siswa yang memiliki *self regulated learning* akan membangun tujuan belajar, mencoba memonitor, meregulasi, dan mengontrol kognisi, motivasi, dan perilakunya untuk mencapai tujuan pembelajaran.

### 3. Tidak terdapat pengaruh interaksi antara strategi REACT dan *Self Regulated Learning* siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Pada hasil perhitungan uji anova dua arah juga dapat menjawab hipotesis ketiga diperoleh  $F_{hitung} = 0,60$  dan  $F_{tabel} = 3,24$  pada taraf signifikan 5% yang berarti  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan

<sup>19</sup> Pratiwi, F. A., & Rasmawan, R. (2014). Pengaruh penggunaan model discovery learning dengan pendekatan saintifik terhadap keterampilan berpikir kritis siswa SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 3(7), hlm. 212.

<sup>20</sup> Muhandaz, R., Trisnawita, O., & Risnawati, R. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Course Review Horay terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Kemandirian Belajar Siswa SMK Pekanbaru. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 1(2), hlm. 145.



Hak Cipta Dilindungi 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$H_a$  ditolak, hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara strategi pembelajaran *REACT* dan *self regulated learning* siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Fauziah et.al, bahwa tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran MID dengan *self regulated* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.<sup>21</sup> Hasil penelitian ini juga relevan dengan penelitian Gazali yang menunjukkan bahwa model pembelajaran dan *self regulated* tidak berinteraksi secara signifikan dalam prestasi belajar siswa.<sup>22</sup> Hal ini berarti, masing-masing faktor (model pembelajaran dan *self regulated*) tidak saling ketergantungan dan tidak saling mempengaruhi, yang menunjukkan kedua hal tersebut (model pembelajaran dan *self regulated*) mempunyai posisi sendiri terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa.

## G. Kelemahan Penelitian

Agar diperoleh hasil yang maksimal, berbagai upaya telah dilakukan dalam penelitian ini. Akan tetapi, masih terdapat kelemahan yang muncul karena adanya hal-hal yang sulit dikendalikan. Adapun kelemahannya sebagai berikut:

<sup>21</sup> Fauziah, R., Hasanuddin, H., & Nuh, Z. M. (2019). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Meaningful Instructional Design (MID) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis berdasarkan Self Regulated Siswa SMP/MTs. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 2(3), hlm. 211.

<sup>22</sup> Gazali, M. (2015). Eksperimentasi model pembelajaran kooperatif tipe team assisted individualization guide note taking (TAI GNT) ditinjau dari kemandirian belajar siswa. *Jurnal Elemen*, 1(1), hlm. 70.





- Hak Cipta Dilindungi 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Waktu yang dibutuhkan untuk melaksanakan Strategi *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT) terutama pada bagian diskusi, pemberian bantuan dan presentasi relatif lama, sehingga peneliti menyarankan untuk menggunakan Strategi *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT) pada satu indikator minimal 3 JP, hal ini bertujuan agar pembelajaran terlaksana lebih efektif.
2. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020. Waktu yang singkat termasuk sebagai salah satu yang dapat mempersempit ruang gerak peneliti. Sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil penelitian yang penulis lakukan.