

**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.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A Deskripsi Lokasi Penelitian

##### 1. Sejarah Singkat SMP ISLAM 37 AL AZHAR PEKANBARU

Yayasan Pesantren Islam (YPI) Al-Azhar didirikan pada tanggal 7 April 1952 oleh 14 orang tokoh Islam dan pemuka masyarakat di Jakarta, dengan nama Yayasan Pesantren Islam. Salah seorang pencetus gagasan pendirian yayasan ini adalah dr. Syamsuddin, Menteri Sosial RI ketika itu, yang didukung oleh Sjamuridjal, yang pada waktu itu adalah Walikota Jakarta Raya. Sedangkan nama-nama pendiri yayasan selengkapnya adalah: Soedirdjo, Tan In Hok, Gazali Syahlan, H. Sjaib Sastradiwirja, Abdullah Salim, Rais Chamis, Ganda, Kartapradja, Sardjono, H. Sulaiman Rasjid, Faray Martak, Jacob Rasjid, Hasan Argubie dan Hariri Hady.

SMP Islam Al Azhar 37 Pekanbaru merupakan salah satu lembaga pendidikan menengah yang ada di Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. SMP Islam Al Azhar 37 Pekanbaru beralamat di Jl. Swakarya, No.17, Kel. Tuah Karya, Kec. Tuah Madani, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Sekolah ini didirikan pada tanggal 7 April 1952, sedangkan sekolah SMP Islam Al Azhar 37 cabang Pekanbaru itu sendiri didirikan pada tanggal 6 September 2017 dengan kepala sekolah pertamanya yaitu Bapak H. Achmad Aprivan, S. Pd.

**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.

## **2. Visi Misi SMP ISLAM 37 AL AZHAR PEKANBARU**

### **a. Visi**

Terwujudnya generasi muslim yang kuat aqidah, taat ibadah, berakhlak karimah, sehat jasmani, unggul dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi serta mampu bersaing secara global.

### **b. Misi**

- 1) Menyelenggarakan pendidikan yang terintegrasi antara IMTAQ dan IPTEK.
- 2) Membiasakan ibadah dan perilaku islami di lingkungan sekolah.
- 3) Menjalin kerja sama antara sekolah, keluarga dan masyarakat.
- 4) Menciptakan suasana belajar yang aktif, kreatif, inovatif, dan menyenangkan.
- 5) Mewujudkan prestasi di bidang akademis dan non akademis.
- 6) Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran.
- 7) Menjadikan sekolah unggulan dan berwawasan global.

## **3. Kurikulum**

SMP ISLAM AL AZHAR 37 Pekanbaru menerapkan kurikulum k13 untuk kelas 9 dan kurikulum Merdeka untuk kelas 7 dan 8.

## **4. Data Guru Dan Siswa**

### **a. Data Guru**

Data tenaga pendidik yang berada di SMP Islam Al Azhar 37 Pekanbaru dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel IV. 1**  
**Daftar Data Guru**

No.	Nama Guru	Jabatan Guru	Mata Pelajaran	Ket
1	Riwa Giyantra, M.Pd.	Kepala Sekolah	Matematika	Aktif
2	Sry Susanti, S.Pd	Koordinator Kurikulum	Bahasa Indonesia	Aktif
3	Widayat, S.Pd	Koordinator Kemuridan	Penjas Orkes	Aktif
4	Jenny Fransisca, M.Pd.	Guru Mata Pelajaran	Bhs.Ingggris	Aktif
5	Dina Dayu Shintia Ramadany, S.Pd.	Koordinator Piket 2 Harian	Bimbingan Konseling	Aktif
6	Yuni Astuti, S.Pd.	Wali Kelas 7A	IPS	Aktif
7	Rudy Hardiansyah, S.Pd.	Koordinator Keagamaan	Bahasa Arab	Aktif
8	Satrio Maulana Putra, S.Pd.	Kepala Perpustakaan	Bahasa Indonesia	Aktif
9	Fitri Eka Dinanti, S. Pd.	Koordinator HUMAS	PAI dan Pendidikan Al Quran	Aktif
10	Rahmadia, S.Pd., Gr.	Wali Kelas 9A	Kesenian	Aktif
11	Yunus, S.Pd.	Koordinator Tahsin dan Tahfizh	PAI dan Pendidikan Al Quran	Aktif
12	Jumaidar, S.Pd., Gr.	Wali Kelas 7B	Matematika	Aktif
13	Rizqa Sitorus, S.Pd., M.Si.P.	Kepala Lab. IPA.	IPA	Aktif
14	Chandra Alfindodes, S.Pd.	Wali Kelas 7C	Bahasa Inggris	Aktif
15	Diana Hutami Putri, S.Pd.	Wali Kelas 8A	IPS	Aktif
16	Chadmelia Igga Mustika, S.Pd.	Guru Mata Pelajaran	IPA	Aktif
17	Riadi Ilmi, M.Pd.	Koordinator Sarana dan Prasarana	Matematika	Aktif
18	Suci Fadilla Harianti H., S.Pd.	Wali Kelas 8C	Pendidikan Kewarganegaraan	Aktif
19	Melani Fandana Shifa, S.Pd.	Koordinator Piket 3 Harian	Bimbingan Konseling	Aktif
20	Hatta Zulkifli, S.Kom.	Wali Kelas 8B	Informatika	Aktif
21	Ilham Prasetyo, S.Ag.	Guru Mata Pelajaran	Tahfidz	Aktif

© Hak c

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

### b. Data Siswa

Data siswa di SMP Islam Al Azhar 37 Pekanbaru dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel IV. 2**  
**Data Siswa**

No	Kelas	Laki Laki	Perempuan	Jumlah Kelas	Jumlah
1	VII	40	42	A,B,C,D	82
2	VIII	35	45	A,B,C,D	80
3	IX	38	40	A,B,C	78

### 5. Saran dan Prasarana

Sarana dan prasana yang tersedia di sekolah SMP Islam Al Azhar 37 Pekanbaru dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel IV. 3**  
**Daftar Sarana dan Prasana di SMP Islam Al Azhar 37 Pekanbaru**

No.	Ruangan	Jumlah
1.	Kepala sekolah	1
2.	Majelis guru	2
3.	Tata Usaha (TU)	1
4.	Perpustakaan	1
5.	Laboratorium IPA	1
6.	Bimbingan Konseling (BK)	1
7.	Unit Kesehatan Sekolah	1
8.	Ruang kelas	10
9.	Kantin	1
10.	Ruang Multimedia	1
11.	Gudang	1
12.	Aula	1
13.	Water Closet (WC)	18
14.	Lapangan	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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## B Perencanaan Proses Pembelajaran

Sebelum kita masuk ke dalam pelaksanaan pembelajaran terlebih dahulu peneliti membuat perencanaan berupa perangkat pembelajaran seperti ATP, modul ajar, dan media pembelajaran. Materi yang peneliti akan ajarkan yaitu persamaan garis lurus, peneliti akan membahas mengenai tentang gradien dari sebuah garis lurus, gradien garis yang melalui dua titik, gradien garis-garis sejajar, garis lurus memotong sumbu y dititik C (0,c) dan bergradien, persamaan garis bergradien m melalui titik  $(x_1, y_1)$ , persamaan garis melalaui 2 titik A  $(x_1, y_1)$  B  $(x_2, y_2)$  .

Modul ajar yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menyesuaikan dengan kurikulum merdeka. Pada modul ajar terdapat langkah – langkah pembelajaran inti yang disusun berdasarkan Model Pembelajaran Generatif . Peneliti juga menggunakan media pembelajaran berupa lembar kerja kelompok yang berguna untuk membantu peneliti dalam mempermudah proses pembelajaran.

## C Pelaksanaan Penelitian

### 1. Persiapan Penelitian

Sebelum kita masuk ke dalam pelaksanaan pembelajaran terlebih dahulu peneliti membuat perencanaan berupa perangkat pembelajaran seperti ATP, modul ajar, media pembelajaran, sebaran soal *pretest* dan *posttest* , kemampuan pemecahan masalah, serta lembar observasi aktivitas guru dan siswa.

Sebelum penelitian ke sekolah, peneleti melakukan uji coba soal

**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.

*pretest* kemampuan pemecahan masalah dan uji coba angket *self efficacy* di kelas IX sebanyak 20 orang.

Uji coba soal *pretest* kemampuan pemecahan masalah terdiri dari lima butir soal yang masing-masing memuat empat indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Sedangkan uji coba angket *self efficacy* terdiri dari 28 soal yang memuat tujuh indikator *self efficacy*. Adapun hasil uji coba yang diperoleh sebagai berikut :

**a. Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

**1) Uji Validitas**

Perhitungan uji validitas butir soal dilakukan dengan korelasi *product moment* dan dilanjutkan dengan menghitung uji-t, sehingga diperoleh data pada tabel berikut:

**Tabel IV. 4**  
**Hasil Validitas Soal Uji Coba**

No Butir soal	Validitas		
	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kriteria
1	10.314	1,734	Valid
2	10.334	1,734	Valid
3	10.882	1,734	Valid
4	7.341	1,734	Valid
5	6.764	1,734	Valid

Berdasarkan tabel, dapat disimpulkan bahwa seluruh soal valid. Data lengkapnya terdapat pada lampiran 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 2) Uji Reabilitas

Perhitungan uji reabilitas menggunakan rumus alpha cronbach. Berdasarkan perhitungan diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,4338, maka instrumen soal kemampuan pemodelan matematika memiliki reabilitas sedang. Data lengkapnya terdapat pada lampiran 11

## 3) Daya Pembeda

Hasil perhitungan daya pembeda soal pada soal uji coba kemampuan pemodelan matematika dapat dilihat pada tabel berikut. Data lengkapnya dapat dilihat pada **lampiran 13**

**Tabel IV. 5**  
**Hasil Daya Pembeda Uji Coba Soal**

No Butir Soal	DP	Interpretasi
1	0,45	Baik
2	0,45	Baik
3	0,40	Baik
4	0,24	Cukup
5	0,33	Cukup

## 4) Tingkat Kesukaran Butir Soal

Hasil perhitungan tingkat kesukaran pada uji coba soal dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel IV. 6**  
**Hasil Tingkat Kesukaran Uji Coba Soal**

No Butir Soal	TK	Interpretasi
1	0,575	Sedang
2	0,535	Sedang
3	0,500	Sedang
4	0,520	Sedang
5	0,345	Sedang

**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.

Berdasarkan perhitungan tingkat kesukaran uji coba soal kemampuan pemodelan matematika diperoleh seluruh soal dengan kriteria sedang. Data lengkapnya dapat dilihat pada **Lampiran 12**

Rekapitulasi dari hasil perhitungan uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran dari uji coba soal kemampuan pemodelan matematika yang digunakan untuk instrumen penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel IV. 7**  
**Hasil Rekapitulasi Soal Uji Coba**

No Soal	Validitas	Reabilitas	Daya Pembeda	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	Valid	Tinggi	Baik	Sedang	Digunakan
2	Valid		Baik	Sedang	Digunakan
3	Valid		Baik	Sedang	Digunakan
4	Valid		Cukup	Sedang	Digunakan
5	Valid		Cukup	Sukar	Digunakan

Bedasarkan hasil rekapitulasi di atas, dari 5 soal yang dilakukan uji coba dan semua soal valid, sehingga semua soal dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

**b. Lembar Angket *Self Efficacy***

**1) Uji Validitas Angket**

Teknik yang digunakan adalah teknik korelasi *product moment* dan dilanjutkan dengan menghitung uji-t, sehingga diperoleh data pada tabel berikut:



**Tabel IV. 8**  
**Hasil Validitas Angket *Self Efficacy***

No Butir Angket	Validitas				Reabilitas		Keterangan
	$r_{hitung}$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kriteria	$r_{tabel}$	Interpretasi	
1	0,66	3,68	1,734	Valid	0,44	Sangat Baik	Digunakan
2	0,53	2,68	1,734	Valid			Digunakan
3	0,70	4,15	1,734	Valid			Digunakan
4	0,63	3,41	1,734	Valid			Digunakan
5	0,73	4,60	1,734	Valid			Digunakan
6	0,61	3,31	1,734	Valid			Digunakan
7	0,52	2,56	1,734	Valid			Digunakan
8	0,67	3,80	1,734	Valid			Digunakan
9	0,61	3,24	1,734	Valid			Digunakan
10	0,64	3,58	1,734	Valid			Digunakan
11	0,68	3,89	1,734	Valid			Digunakan
12	0,64	3,58	1,734	Valid			Digunakan
13	0,55	2,76	1,734	Valid			Digunakan
14	0,69	4,01	1,734	Valid			Digunakan
15	0,53	2,68	1,734	Valid			Digunakan
16	0,62	3,35	1,734	Valid			Digunakan
17	0,71	4,23	1,734	Valid			Digunakan
18	0,65	3,66	1,734	Valid			Digunakan
19	0,50	2,42	1,734	Valid			Digunakan
20	0,65	3,66	1,734	Valid			Digunakan
21	0,52	2,56	1,734	Valid			Digunakan
22	0,68	3,92	1,734	Valid			Digunakan
23	0,67	3,80	1,734	Valid			Digunakan
24	0,58	3,06	1,734	Valid			Digunakan
25	0,57	2,97	1,734	Valid			Digunakan
26	0,65	3,6	1,734	Valid			Digunakan
27	0,57	2,97	1,734	Valid			Digunakan
28	0,52	2,56	1,734	Valid			Digunakan

Berdasarkan dari hasil data di atas, diketahui bahwa seluruh butir angket dikatakan valid. Data lengkapnya terdapat pada

**Lampiran 17&18**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta dilindungi UIN Suska Riau

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

### D Tahap Pelaksanaan

#### 1. Pretest

Uji coba soal *pretest* dilakukan di 4 kelas VIII. Pelaksanaan *pretest* dimulai pada hari Kamis, tanggal 5 Oktober 2024 di kelas VIII.C pada pukul 08.10-09.30. Pada hari Kamis, tanggal 5 Oktober 2024 di kelas VIII.D pada pukul 11.50-12.30. Dan pada hari Selasa, tanggal 26 September 2024 di kelas VIII.B pada pukul 10.30- 11.50, di hari Jum'at tanggal 29 September di kelas VIII.A pukul 8.20-09.40.

Soal uji coba *pretest* diberikan sebanyak 5 butir soal uraian dengan waktu pengerjaan selama 2 JP (80 menit). Selama siswa mengerjakan soal, peneliti beserta guru mata pelajaran mengawasi didalam kelas.

Adapun hasil perhitungan data *pretest* dirangkum pada tabel.

Perhitungan secara lengkap dapat dilihat pada **Lampiran 21** sampai **23**

**Tabel IV. 9**  
**Perhitungan Data Pretest**

Statistik Deskriptif	Kelas			
	VIII.A	VIII.B	VIII.C	VIII.D
Jumlah	266	257	244	248
Rata-rata	13,3	12,85	12,2	12,4
Median	13,5	14,5	14	13
Modus	7	10	8	8
Skor minimal	25	26	25	25
Skor maksimal	5	6	5	5
Jangkauan	20	20	20	20

#### a. Uji Normalitas *Pretest*

Perhitungan uji normalitas skor *pretest* menggunakan uji

*liliefor*s diperoleh data pada tabel 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel IV. 10**  
**Hasil Uji Normalitas Pretest**

Kelas	$L_{Hitung}$	$L_{Tabel}$	Kreteria
VIII.A	0,16667	0,19	Distribusi Normal
VIII.B	0,16824	0,19	Distribusi Normal
VIII.C	0,1572	0,19	Distribusi Normal
VIII.D	0,1435	0,19	Distribusi Normal

Berdasarkan tabel di atas, perhitungan uji normalitas pretest didapat hasil bahwa seluruh kelas yang dites berdistribusi normal, perhitungan uji normalitas pretest dapat dilihat pada **Lampiran 21**

**b. Uji Homogenitas Pretest**

Perhitungan uji homogenitas skor *pretest* menggunakan diperoleh data pada tabel berikut:

**Tabel IV. 11**  
**Hasil Homogenitas Uji Coba Pretest**

$X_{Hitung}$	$X_{Tabel}$	Kesimpulan
4,9941785	7.814727903	Homogen

Berdasarkan tabel di atas, perhitungan uji homogenitas pretest didapat hasil bahwa varians-variannya homogen, perhitungan uji homogenitas pretest dapat dilihat pada **Lampiran 22**

**c. Uji Anova satu arah**

Menguji kesamaan rata-ratanya menggunakan uji anova satu arah, diperoleh data pada tabel berikut:



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**Tabel IV. 12**  
**HASIL ANOVA SATU ARAH**

$F_{Hitung}$	$F_{Tabel}$	Kesimpulan
0.56692	2.72494	Tidak terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis

Berdasarkan tabel di atas, perhitungan uji anova satu arah skor pretest diperoleh hasil bahwa keempat kelas tidak memiliki perbedaan kemampuan pemodelan matematika, perhitungan uji anova satu arah dapat dilihat pada **Lampiran 23**. Sehingga peneliti dapat memilih secara acak kelas sampel yang akan dijadikan kelas *eksperimen* dan kelas *control*. Dalam hal ini, peneliti memilih kelas VIII.C sebagai kelas *eksperimen* dan kelas VIII.D sebagai kelas *control*, dengan menggunakan *cluster random sampling*.

**E. Tahap Penelitian**

Kegiatan proses pembelajaran dilaksanakan mulai dari tanggal 8 Oktober sampai 25 Oktober selama enam pertemuan. Kegiatan pembelajaran berpedoman pada Modul ajar yang berbasis model pembelajaran generatif.

**1. Pertemuan pertama**

Kegiatan yang dilakukan peneliti pada pertemuan pertama berpedoman pada Modul Ajar-1. kegiatan pembelajaran berlangsung selama  $2 \times 40$  menit. Materi yang dipelajari adalah garis lurus dan gradien. Peneliti memulai pembelajaran dengan menyampaikan alur tujuan Pembelajaran dan cakupan materi pembelajaran dan penjelasan mengenai langkah-langkah pembelajaran dengan model generatif. Selanjutnya



**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.

peneliti mengajukan pertanyaan pemantik tentang materi yang akan di bahas. Kemudian peneliti membagi siswa ke dalam beberapa kelompok yang masing – masing kelompok terdiri dari 5 orang.

Peneliti membagikan lembar aktivitas siswa ke setiap kelompok untuk diselesaikan dalam waktu yang telah ditentukan. Selama proses pembelajaran peneliti membimbing dan menuntun siswa dalam mengerjakan lembar kegiatan. Setelah semua kelompok menyelesaikan soal yang diberikan dengan waktu yang telah ditentukan. Peneliti menginstruksikan salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dan peneliti sebagai moderatornya. Dan peneliti mempersilahkan kelompok lain untuk memberikan tanggapan. Dengan tanya jawab, peneliti mengarahkan siswa untuk membuat simpulan dari materi yang telah dipelajari.

Pada pertemuan pertama observasi guru dan siswa masing - masing memiliki presentasi 65 % dan 60%. Siswa masih belum terbiasa dengan model pembelajaran generatif dan masih terlihat canggung sehingga proses pembelajaran belum terlaksana dengan baik.

## **2. Pertemuan Kedua**

Kegiatan yang dilakukan peneliti pada pertemuan Kedua berpedoman pada Modul Ajar-2. kegiatan pembelajaran berlangsung selama  $2 \times 40$  menit. Materi yang dipelajari adalah gradien garis yang melalui dua titik. Peneliti memulai pembelajaran dengan menyampaikan alur tujuan Pembelajaran dan cakupan materi pembelajaran. Selanjutnya

**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.

peneliti mengajukan pertanyaan pemantik tentang materi yang akan di bahas. Kemudian peneliti membagi siswa ke dalam beberapa kelompok yang masing – masing kelompok terdiri dari 5 orang.

Peneliti membagikan lembar aktivitas siswa ke setiap kelompok untuk diselesaikan dalam waktu yang telah ditentukan. Selama proses pembelajaran peneliti membimbing dan menuntun siswa dalam mengerjakan lembar kegiatan. Setelah semua kelompok menyelesaikan soal yang diberikan dengan waktu yang telah ditentukan. Peneliti menginstruksikan salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dan peneliti sebagai moderatornya. Dan peneliti mempersilahkan kelompok lain untuk memberikan tanggapan. Dengan tanya jawab, peneliti mengarahkan siswa untuk membuat simpulan dari materi yang telah dipelajari.

Pada pertemuan kedua, hasil observasi guru dan siswa masing - masing memiliki presentasi 75% dan 70%. Kendala dalam pengaturan kelompok sudah mulai teratasi. Namun untuk diskusi masih masih kurang disebabkan sebagian siswa yang masih pasif.

### **3. Pertemuan Ketiga**

Kegiatan yang dilakukan peneliti pada pertemuan Ketiga berpedoman pada Modul Ajar-3. kegiatan pembelajaran berlangsung selama  $2 \times 40$  menit. Materi yang dipelajari adalah menentukan dari garis-garis sejajar. Peneliti memulai pembelajaran dengan menyampaikan alur tujuan Pembelajaran dan cakupan materi pembelajaran. Selanjutnya

**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.

peneliti mengajukan pertanyaan pemantik tentang materi yang akan di bahas. Kemudian peneliti mengintruksikan duduk berkelompok seperti pada pertemuan sebelumnya.

Peneliti membagikan lembar aktivitas siswa ke setiap kelompok untuk diselesaikan dalam waktu yang telah ditentukan. Selama proses pembelajaran peneliti membimbing dan menuntun siswa dalam mengerjakan lembar kegiatan menggunakan model pembelajaran generatif. Setelah semua kelompok menyelesaikan soal yang diberikan dengan waktu yang telah ditentukan. Peneliti menginstruksikan salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dan peneliti sebagai moderatornya. Dan peneliti mempersilahkan kelompok lain untuk memberikan tanggapan. Dengan tanya jawab, peneliti mengarahkan siswa untuk membuat simpulan dari materi yang telah dipelajari.

Pada pertemuan ketiga, hasil observasi guru dan siswa masing - masing 80% dan 80%. Peneliti sudah lebih baik dalam menerapkan model pembelajaran generatif. Dan beberapa siswa menunjukkan perkembangan yang cukup baik dalam kegiatan diskusi.

#### **4. Pertemuan Keempat**

Kegiatan yang dilakukan peneliti pada proses pembelajaran keempat sesuai dengan Modul Ajar-4 yang telah peneliti buat. Materi yang dipelajari pada pertemuan ini adalah persamaan garis lurus memotong sumbu y di titik  $c(0,c)$  dan berdiagram m. Pembelajaran berlangsung



**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.

selama  $2 \times 40$  menit. Peneliti memulai pembelajaran dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan cakupan materi pembelajaran. Selanjutnya peneliti mengajak siswa untuk mengamati gambar yang ditampilkan di powerpoint dan menyampaikan gradien yang saling tegak lurus, dilanjutkan dengan memberikan pertanyaan lisan kepada siswa mengenai materi yang akan dibahas.

Peneliti membagikan lembar aktivitas siswa ke setiap kelompok untuk diselesaikan dalam waktu yang telah ditentukan. Selama proses pembelajaran peneliti membimbing dan menuntun siswa dalam mengerjakan lembar kegiatan menggunakan model pembelajaran ganeratif. Setelah semua kelompok menyelesaikan soal yang diberikan dengan waktu yang telah ditentukan. Peneliti menginstruksikan salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dan peneliti sebagai moderatornya. Dan peneliti mempersilahkan kelompok lain untuk memberikan tanggapan. Dengan tanya jawab, peneliti mengarahkan siswa untuk membuat simpulan dari materi yang telah dipelajari.

Pada pertemuan ketiga, hasil observasi guru dan siswa masing - masing 85% dan 85%. Pada pertemuan ini siswa sudah mulai antusias dalam berdiskusi. Namun saat melakukan tanya jawab dan membuat kesimpulan masih kurang baik, hanya beberapa siswa saja yang memberikan tanggapan.

**5. Pertemuan Kelima**



**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.

Kegiatan yang dilakukan peneliti pada proses pembelajaran kelima sesuai dengan Modul Ajar-5 yang telah peneliti buat. Materi yang dipelajari pada pertemuan ini adalah persamaan garis bergradien  $m$  melalui titik  $(x_1, y_1)$  satu titik. Pembelajaran berlangsung selama  $2 \times 40$  menit. Peneliti memulai pembelajaran dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan cakupan materi pembelajaran. Selanjutnya peneliti mengajak siswa untuk mengamati gambar yang ditampilkan di powerpoint dan menyampaikan persamaan garis bergradien  $m$  melalui titik  $(x_1, y_1)$  satu titik, dilanjutkan dengan memberikan pertanyaan lisan kepada siswa mengenai materi yang akan dibahas.

Peneliti membagikan lembar aktivitas siswa ke setiap kelompok untuk diselesaikan dalam waktu yang telah ditentukan. Selama proses pembelajaran peneliti membimbing dan menuntun siswa dalam mengerjakan lembar kegiatan menggunakan model pembelajaran generatif. Setelah semua kelompok menyelesaikan soal yang diberikan dengan waktu yang telah ditentukan. Peneliti menginstruksikan salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dan peneliti sebagai moderatornya. Peneliti mempersilahkan kelompok lain untuk memberikan tanggapan. Dengan tanya jawab, kemudian peneliti mengarahkan siswa untuk membuat simpulan dari materi yang telah dipelajari.

Pada pertemuan kelima, hasil observasi guru dan siswa memiliki presentasi 90% dan 90% Peneliti sudah baik dalam menerapkan model

**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.

pembelajaran generatif. Pada pertemuan ini siswa sudah terlihat aktif dan saat tanya jawab semua kelompok sudah memberikan tanggapan atas hasil diskusi yang disampaikan..

## 6. Pertemuan Keenam

Kegiatan yang dilakukan peneliti pada proses pembelajaran kelima sesuai dengan Modul Ajar-6 yang telah peneliti buat. Materi yang dipelajari pada pertemuan ini adalah persamaan garis lurus melalui titik  $A(x_1, y_1)$ , dan  $B(x_2, y_2)$  dua titik. Pembelajaran berlangsung selama  $2 \times 40$  menit. Peneliti memulai pembelajaran dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan cakupan materi pembelajaran. Selanjutnya peneliti mengajak siswa untuk mengamati gambar yang ditampilkan di powerpoint dan menyampaikan persamaan garis lurus melalui titik  $A(x_1, y_1)$ , dan  $B(x_2, y_2)$  dua titik, dilanjutkan dengan memberikan pertanyaan lisan kepada siswa mengenai materi yang akan dibahas.

Peneliti membagikan lembar aktivitas siswa ke setiap kelompok untuk diselesaikan dalam waktu yang telah ditentukan. Selama proses pembelajaran peneliti membimbing dan menuntun siswa dalam mengerjakan lembar kegiatan menggunakan model pembelajaran generatif. Setelah semua kelompok menyelesaikan soal yang diberikan dengan waktu yang telah ditentukan. Peneliti menginstruksikan salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dan peneliti sebagai moderatornya. Peneliti mempersilahkan kelompok lain untuk memberikan tanggapan. Dengan tanya jawab, kemudian peneliti

#### 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.

mengarahkan siswa untuk membuat simpulan dari materi yang telah dipelajari.

Pada pertemuan keenam, hasil observasi guru dan siswa memiliki presentasi 100%. Peneliti sudah baik dalam menerapkan model pembelajaran generatif. Pada pertemuan ini siswa sudah terlihat aktif dan saat tanya jawab semua kelompok sudah memberikan tanggapan atas hasil diskusi yang disampaikan. Kemudian peneliti mengingatkan kembali siswa agar mempelajari materi yang telah dipelajari untuk persiapan *posttest* yang dilakukan pada waktu khusus dan tidak dihitung ke dalam pertemuan.

#### 7. Pertemuan ketujuh

Pada pertemuan ketujuh, guru memberikan soal *posttest* yang mana dilakukan siswa dengan ketentuan yang diberikan oleh guru. Sama seperti halnya pada hari biasanya yaitu selama 2 JP. Setelah selesai melakukan *posttest*, maka selesailah tahap penelitian ini.

#### Hasil Penelitian

##### 1. Analisis Data Lembar Observasi Pelaksanaan Model Pembelajaran Generatif

Hasil perhitungan lembar observasi guru dan lembar observasi siswa dapat dilihat pada tabel IV. 4. Perhitungan secara lengkap dapat dilihat pada **Lampiran F.3 dan lampiran F.4**

**Tabel IV. 13**  
**Rekapitulasi Lembar Observasi**

Pertemuan	Hasil Observasi Guru	Hasil Observasi Siswa
-----------	----------------------	-----------------------



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Ke	%	%
1	65 %	60%
2	75%	70%
3	80%	80%
4	85%	85%
5	90%	90%
6	100%	100%
Rata-rata	82,5%	80,83%

Berdasarkan hasil akumulasi dari lembar observasi sebanyak enam pertemuan tersebut, maka diperoleh kesimpulan bahwa keterlaksanaan proses penerapan pembelajaran model generatif dengan baik dilihat dari peningkatan setiap pertemuan, baik dari hasil observasi guru maupun hasil observasi siswa.

**2. Analisis Data Angket *Self Efficacy***

Dari hasil angket *self efficacy* siswa yang terdapat pada lampiran H.6. Analisis angket *self efficacy* siswa memperoleh hasil pengelompokan *Self Efficacy* tinggi, sedang dan rendah yang dilihat dari rata – rata dan simpangan baku yang di rangkum pada tabel berikut:

$$\bar{x} = 87,225$$

$$SD = 14,727$$

**Tabel IV. 14**  
**Kategori Pengelompokan *Self Efficacy* Siswa**

Kategori	Syarat	Eksperimen	Kontrol	Jumlah
Tinggi	$X \geq 102$	6 orang	3 orang	9 orang
Sedang	$73 < X < 102$	12 orang	14 orang	26 orang
Rendah	$X \leq 74$	2 orang	3 orang	5 orang

**Perhitungan lengkapnya bisa dilihat pada Lampiran 25.**



**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.

### 3. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

#### a. Statistik Deskriptif

Pengolahan data statistik deskriptif dilakukan dengan menentukan ukuran pemusatan dan penyebaran data, seperti nilai mean, median, modus, range, standar deviasi, dan variansi data.

**Tabel IV. 15**  
**Rata Rata Skor Posttest**

Statistik Deskriptif	Kelas	
	Eksperimen (XI. 1)	Kontrol (XI. 3)
Jumlah	613	504
Mean	30,65	25,5
Median	29	23
Modus	27	21
Skor Maksimal	47	45
Skor Minimal	17	12
Standar Deviasi	16,56	19,54
Variansi	274,55	382,16

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa rata-rata skor posttest dari kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

#### b. Analisis data *Posttest*

##### 1) Uji Normalitas

Hasil uji normalitas data posttest nilai kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dapat dilihat pada **Lampiran I.7 dan Lampiran I.8** yang dirangkum pada tabel berikut:

**Tabel IV. 16**  
**Hasil Uji Normalitas Posttest**

Kelas	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Kesimpulan
Eksperimen	0,17648611	0,19	Normal
Kontrol	0,15028	0,19	Normal

#### 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.

Dari perhitungan yang telah dilakukan, diketahui bahwa  $L_{hitung}$  kelas eksperimen dan kelas kontrol lebih kecil dari pada  $L_{tabel}$  sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

### 2) Uji Homogenitas

Hasil uji homogenitas data nilai kemampuan pemahaman konsep matematis dapat dilihat pada **Lampiran I.10** Dan dirangkum pada tabel berikut:

**Tabel IV. 17**  
**Hasil Uji Homogenitas Posttest**

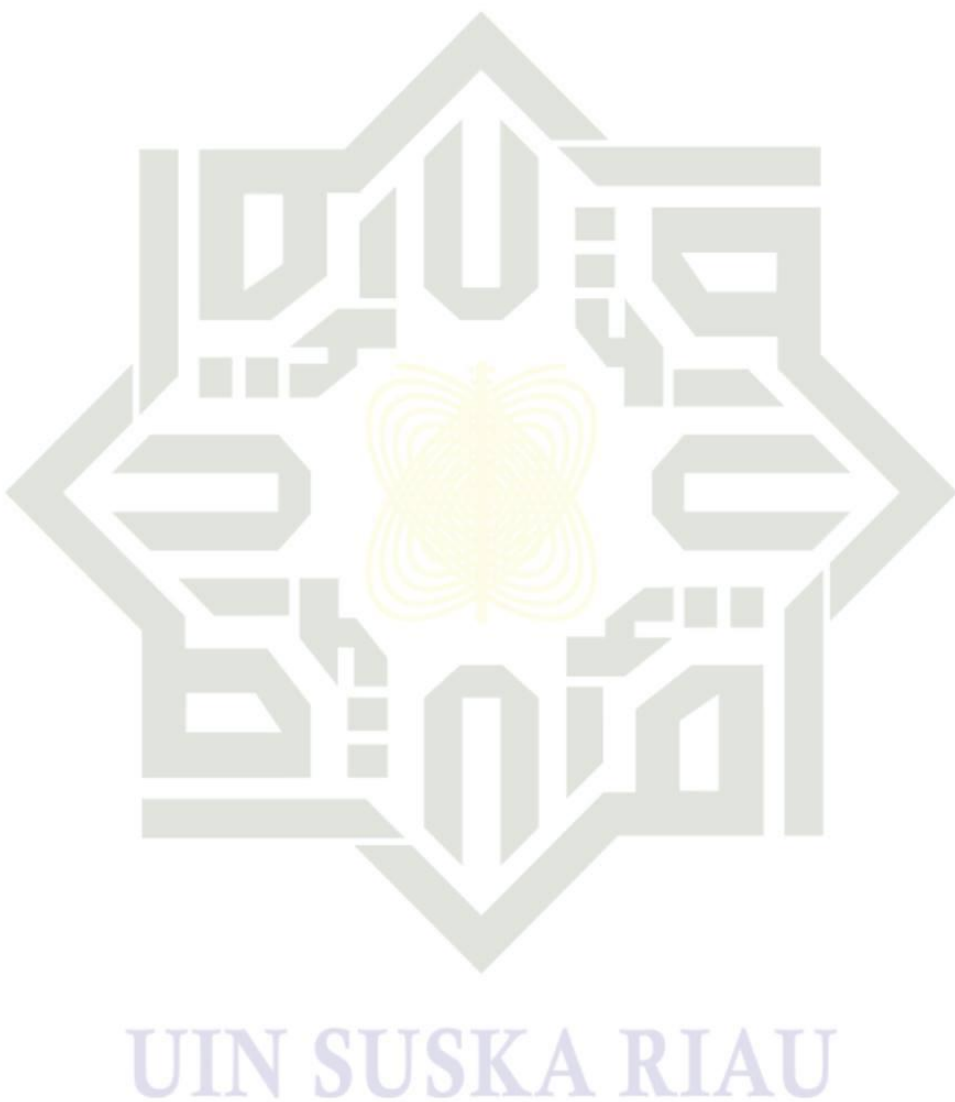
Nilai Varian sampel	Perbedaan Nilai	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
$S^2$	274,55	382,16
$N$	19	19

Dikarenakan  $F_{hitung} = 1,392$  maka dapat disimpulkan bahwa  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau  $1,392 < 2,168$  sehingga nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen.

### 3) Uji Hipotesis

Sesuai dengan rumusan masalah penelitian, maka teknik yang digunakan dalam menganalisis data untuk menguji hipotesis digunakan uji anova dua arah jika datanya berdistribusi normal dan homogen. Uji yang dilakukan dengan kriteria jika nilai signifikansi diperoleh lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  maka  $h_0$  diterima, jika nilai signifikansi yang diperoleh lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  maka  $H_a$

diterima. Hasil uji hipotesis secara rinci dapat dilihat pada Lampiran I.16 dan terangkum pada tabel 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel IV. 18**  
**Hasil Uji Hipotesis**

Sumber Variansi	Dk	JK	RK	Fh	Ft	Kesimpulan
Antara Baris (Model Generatif) A	1	297.025	297.025	20,533	4,13	Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model Generatif dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional
Antara kolom (Self Efficacy) B	2	3285.91 3	1642.95 6	113,57 5	3,28	Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang memiliki <i>self efficacy</i> tinggi, sedang, dan rendah
Interaksi (Model dan Self Efficacy) AxB	2	-246.003	-123.001	-8.503	3,28	Tidak adanya interaksi antara model pembelajaran Generatif dengan <i>self efficacy</i> terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa

**a) Hipotesis Pertama**

Dengan menggunakan analisis anova dua arah, maka

diperoleh  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yaitu  $20,533 > 4,13$  Dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran Generatif



**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.

dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional.

**b) Hipotesis Kedua**

Dengan menggunakan analisis anova dua arah, maka diperoleh  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yaitu  $113,575 > 3,28$ . Dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang memiliki *Self Efficacy* tinggi, sedang dan rendah.

**c) Hipotesis Ketiga**

Dengan menggunakan analisis anova dua arah, maka diperoleh  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yaitu  $-8,503 < 3,28$ . Dengan demikian  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Hal ini berarti tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran Generatif dan *Self Efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

**G. Pembahasan Penelitian**

**1. Analisis Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif**

Berdasarkan rekapitulasi aktivitas guru dan siswa pada tabel dan diketahui rata-rata aktivitas guru dan siswa dalam pelaksanaan model pembelajaran generatif tercapai. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dan peneliti telah mampu melaksanakan model pembelajaran generatif.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Penelitian ini dihentikan pada pertemuan keenam, setelah seluruh tahapan model pembelajaran genetatif dan seluruh aspek pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya telah tercapai dan terlaksana dengan baik. Dan sesuai juga dengan yang dikatakan oleh Wina yang menyatakan pentingnya perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran yang sistematis agar aktivitas guru dan siswa terlaksana sesuai target pembelajaran.<sup>69</sup>

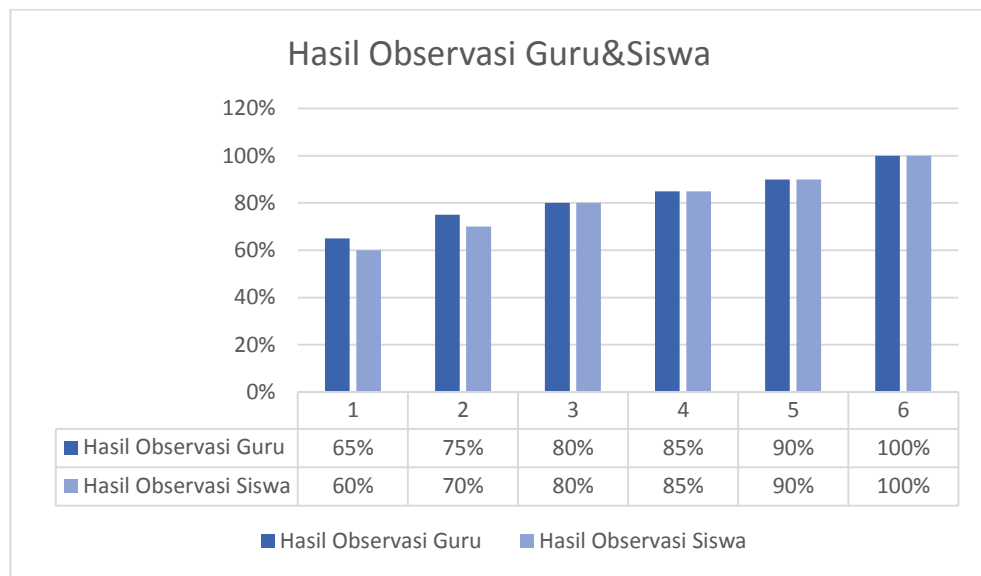
Aktivitas guru dan siswa dalam penerapan model pembelajaran generatif ini saling mempengaruhi satu sama lain, karena jika salah satu aktivitas guru atau siswa tidak terlaksana dengan baik, maka penerapan model pembelajaran generatif pun tidak berjalan dengan baik.

Namun setelah diterapkannya model pembelajaran generatif dalam waktu pertemuan keenam kalinya, penerapan model pembelajaran generatif sudah terlaksanakan dengan baik, hal ini dibuktikan dengan peningkatan aktivitas guru dan siswa disetiap pertemuannya. Berikut diagram rata-rata hasil perhitungan observasi aktivitas guru dan siswa setiap pertemuan pada kelas eksperimen.

<sup>69</sup> Sanjaya, Wina. (2008). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



**Gambar IV. 1**  
**Diagram Rata-rata Observasi 1**

#### 2. Analisis Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis antara Siswa yang Belajar Menggunakan Model Pembelajaran Generatif dengan Siswa yang Belajar Menggunakan Pembelajaran Konvensional.

Pengujian hipotesis yang pertama menggunakan uji anova dua arah menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran generatif dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional di SMP Islam Al Azhar 37 Pekanbaru. Penggunaan model pembelajaran generatif menekankan keterlibatan siswa secara langsung, mendorong siswa lebih aktif, melatih keberanian siswa, dan siswa lebih memaknai materi yang mereka dapatkan sehingga mampu memahami konsep dan permasalahan serta menerapkannya.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Rahmawati,dkk hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa, rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas eksperimen yang diajarkan dengan model pembelajaran Generatif pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar adalah rata-rata *Pretest* 52,77 dan rata rata nilai *posttest* 73,69. Rata-rata kemapuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas kontrol yang di ajarkan dengan menerapkan pembelajaran konvensional pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar adalah rata-rata nilai *Pretest* 54,53 dan rata-rata nilai *Posttest* 66,58. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji-t diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 3,087 dan  $t_{tabel}$  sebesar 2,000. Sesuai dengan kriteria penguji hipotesis, jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $h_a$  diterima dan  $h_0$  ditolak, karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu 3,087 > 2,000 maka  $h_a$  diterima sehingga dapat di simpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran Generatif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 9 Kota Jambi.<sup>70</sup>

Berdasarkan pemaparan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran generatif dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional.

<sup>70</sup> Dian Rahmawati, Zulyadaini Zulyadaini, and Eni Defitriani, "Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Viii Dsmp Negeri 9 Kota Jambi," *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (2022): 25.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

### 3. Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan *Self Efficacy* Tinggi, Sedang, Rendah.

Pengujian hipotesis yang kedua menggunakan uji anova dua arah menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemodelan matematika siswa berdasarkan *self efficacy* tinggi, sedang, dan rendah di SMP Islam Al Azhar 37 Pekanbaru. Hal ini dapat dilihat dari hasil angket *self efficacy* menunjukkan bahwa perolehan rata-rata skor siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik dari siswa yang memiliki *self efficacy* sedang dan rendah.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian tedahulu yang dilakukan oleh Jaffarey yang menyatakan pembelajaran dan *self efficacy* secara bersama-sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dengan kata lain, model pembelajaran memberikan pengaruh yang berbeda terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis jika diterapkan pada siswa yang memiliki kemandirian belajar yang berbeda.<sup>71</sup>

Hasil analisis yang peneliti dapatkan juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Endah, dkk yang menyatakan bahwa pemberian model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan tingkat *self efficacy* akan mempengaruhi keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran. Bagi siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi, permasalahan dianggap sebagai tantangan yang harus dihadapi, serta memiliki keyakinan akan

<sup>71</sup> N. A. Jaffarey, "Problem Based Learning,," *Journal of the Pakistan Medical Association* 51, no. 8 (2001): 266–267.

**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.

keberhasilan dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Bagi siswa yang memiliki *self efficacy* rendah, masalah menjadi suatu hal yang harus dihindari, serta ragu akan kemampuan yang dimiliki. *Self efficacy* yang dimiliki siswa berpengaruh terhadap sikap siswa dalam menghadapi permasalahan yang diberikan.<sup>72</sup>

Berdasarkan dari pemaparan diatas dapat dikatakan bahwa siswa yang memiliki tingkat *self efficacy* yang tinggi maka kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki semakin tinggi pula.

#### 4. Pengaruh Interaksi antara Model Pembelajaran Generatif dan *Self Efficacy* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.

Pada hipotesis ketiga, menunjukkan bahwa tidak adanya pengaruh interaksi antara model pembelajaran Generatif dan *Self Efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dianalisis dengan anova dua arah diperoleh  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yaitu  $-8,503 < 3,28$ . Dengan demikian  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Dengan demikian diterima sedangkan ditolak, sehingga dapat diartikan bahwa tidak terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran generatif dan *self efficacy* terhadap kemampuan pemecahan matematis siswa.

Hasil analisis yang peneliti dapatkan ini juga sesuai dengan pernyataan Panitz dalam Suprpto yang mengemukakan bahwa tidak adanya interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan variabel

<sup>72</sup> Destia Rahmawati Junaidi Endah, Nila Kesumawati, and Andinasari Andinasari, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Self Efficacy Siswa Melalui Logan Avenue Problem Solving-Heuristic," *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 3, no. 2 (2019): 207.



#### 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.

moderator terhadap variabel terikat karena adanya pengaruh utama yang kuat dari variabel bebas dan variabel moderator terhadap variabel terikat, sehingga membuat interaksi yang ada menjadi melemah.<sup>73</sup>

Pernyataan tersebut mendukung dari hasil hipotesis pertama yang menunjukkan terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran generatif dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional. Kemudian pada hipotesis kedua juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi, sedang, dan rendah. Dari hasil tersebut terlihat bahwa model pembelajaran generatif berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan matematis dan *self efficacy* juga berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan matematis, maka keduanya sama- sama kuat mempengaruhi kemampuan pemecahan matematis sehingga melemahkan interaksi antara keduanya terhadap kemampuan pemecahan matematis.

#### Keterbatasan Penelitian

Penelitian menggunakan model pembelajaran generatif ini dilakukan di kelas VIII C SMP Islam Al Azhar 37 Pekanbaru dengan jumlah 20 orang. Dalam melaksanakan penelitian ini, peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih terdapat kekurangan. Hal tersebut dikarenakan keterbatasan peneliti

<sup>73</sup> Edy Suprpto, "Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual, Pembelajaran Langsung Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar Kognitif," *Innovation of Vocational Technology Education* 11, no. 1 (2017): 23–40.

sebagai berikut:

1. Kehadiran observer penelitian yang dalam hal ini adalah guru matematika dapat memengaruhi hasil penelitian. Hal ini dikarenakan siswa sebagai subjek menjadi lebih sadar atau merasa diperhatikan.
2. Penggunaan waktu pembelajaran yang kurang efektif dan efisien dalam mengerjakan soal, sehingga kurangnya persiapan siswa untuk mempresentasikan hasil jawaban.

**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.