

**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**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Lokasi Penelitian**

##### **1. Profil SMK Muhammadiyah 3 Terpadu Pekanbaru**

Sekolah Menengah Kejuruan Muhammadiyah 3 Terpadu Pekanbaru berlokasi di Jl. Cipta Karya No.15 Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru. SMK Muhammadiyah 3 Terpadu Pekanbaru merupakan salah satu amal usaha di bawah Majelis Dikdasmen Muhammadiyah kota Pekanbaru.

SMK Muhammadiyah 3 Terpadu Pekanbaru Berdiri sejak tahun 2010 dengan izin operasional dari dinas pendidikan provinsi Riau NO. A/70/SET/TEK/21/70 tanggal 30 November 2010.

SMK Muhammadiyah 3 Terpadu Pekanbaru dikepalai oleh beberapa sekolah pada periodenya masing-masing yaitu:

- a. Drs. Edi Marioza (2014-2018)
- b. Drs. Arwin Ledi (2018-2022)
- c. Drs. Alisman (2022-2026)

##### **2. Visi dan Misi**

###### **a. Visi**

“Unggul Dalam Kompetensi dan Prestasi, Beriman, Akhlak Mulia dan Berwawasan Lingkungan.”

###### **b. Misi**

- 1) Melaksanakan pembelajaran secara efektif dan efisien yang berbasis kompetensi dan teknologi informasi yang menyenangkan.

**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) Menumbuhkan penghayatan dan pengamalan terhadap ajaran agama islam melalui muhadhorah, sholat zuhur dan ashar berjamaah, tausiah zuhur serta pengajaran islam dikelas atau penceramah dari luar.
- 3) Menumbuhkan semangat disiplin dalam segala aspek.
- 4) Membimbing, melatih dan mendorong siswa untuk meningkatkan kompetensi peserta didik sesuai bidangnya.
- 5) Mendorong siswa untuk mengenali potensi diri dan meningkatkan kreativitas dalam bidang seni dan olah raga.
- 6) Meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan dengan gerakan penghijauan.
- 7) Menerapkan hidup sehat dan ramah lingkungan.
- 8) Membangun karakter siswa peduli lingkungan dan berbudaya bersih.
- 9) Meningkatkan sarana dan prasarana sekolah (Biasa jadi Luar Biasa).

**3. Karakteristik**

Motto : Islam dan Modern

Semboyan : 3 S (Senyum, Sapa, dan Salam)

Simbol : Ilmu, Iman, dan Amal

Program : K3PI

1 Kebersihan

2 Keindahan

#### 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 Ketertiban

4 Prestasi

5 Ibadah

#### 4. Kurikulum

Kurikulum yang digunakan SMK Muhammadiyah 3 Terpadu Pekanbaru adalah Kurikulum Merdeka. Hal ini dikarenakan Akreditasi SMK Muhammadiyah 3 Terpadu Pekanbaru Amat Baik (A) serta pengelolaan sekolah yang baik.

#### 5. Sumber Daya Manusia

##### a. Pimpinan

Pimpinan SMK Muhammadiyah 3 Terpadu Pekanbaru saat ini adalah Bapak Drs. Alisman

##### b. Tenaga Pengajar

No	NAMA	NKTAM	STATUS	Srtuktural / Fungsional
1	Drs. Alisman	801 761	GTP	Kepala Sekolah.
2	Muswardi, ST., MT.	1158 643	GTP	Waka Bidang Kesiswaan / Guru TKR
3	Fikrizon , S.Ag	976 109	GTP	Plt Waka Bidang ISMUBA / Guru ISMUBA
4	Infatsirin, ST.MM	1119 912	GTP	Waka.Bidang.Sarana & Prasarana / Guru TKR
5	Chici Pramita, S.Pd.	1158 645	GTP	Waka Bidang Kurikulum./ Guru Matematika
6	Fera Afriliya, S.Pd	951 778	GTP	Waka Bidang HUMAS / Guru Bahasa Inggris
7	Elwita, S.Pd	1158 646	GTP	Ka. Prodi AK dan OTKP / Guru AKL & OTKP
8	Fitri Alismar, ST	1122 224	GTP	Staf Waka Bid. HUMAS/ Guru TKJ
9	Djumadi, S.Kom	1258 586	GKP	Ka. Prodi TKJ / Bendahara BOS / Guru TKJ
10	Afriyanto, ST,	1373 796	GKP	Ka. Prodi TBSM & TP / Guru TP & TBSM
11	Siska Purwenti, S.Pd.	1258 595	GKP	Staf Waka Bid. Ismuba/ Guru ISMUBA
12	M.Agil Syafutra, ST	1416 505	GTT	Ka. Prodi TKR / Guru TKR
13	M. Untung Surapati, M.I.Kom	1091 504	GTP	Pembina IPM dan HW / Guru OTKP
14	Maradona, ST	1373 795	GKP	Direktur BKK / Guru TP
15	Hopsah Nurpatmawati, S.Pd	1333 010	GTT	Staf Waka. Bid. Kurikulum/ Guru IPAS

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

No	NAMA	NKTAM	STATUS	Srtuktural / Fungsional
16.	Rizki Gunawan .H.S.Kom	1373 792	GTT	Staf Waka Sarana & Prasarana
17.	Mailina sari , S.Pd	1373 795	GTT	Staf.Waka.Bid.Kesiswaan / Guru ISMUBA
18.	Mayuli Asni, SE.	870 996	GTP	Guru AKL
19.	Rida Indrayani, S.Pd	1207 512	GKP	Guru Bahasa Indonesia
20.	Nia Heldina Ramon, S.Pd	1258 597	GKP	Guru Bahasa Indonesia
21.	Siti Masitoh, S.Pd	1373 788	GTT	Guru PPKN
22.	Sri Rezeky, A.Md	1158 640	GKP	Guru Kewirausahaan
23.	Ratih Susanti, S.Pd	1258 587	GKP	Penanggung jawab BK / Bimbingan Konseling
24.	Margi wahyudi .A.Md	1373 078	GTT	Penanggung Jawab TKR / Guru TKR
25.	Darmansyah , M.Pd	1333 079	GTT	Guru PENJASKES / Pembina Tapak Suci
26.	Ahmad Eka Saputra, S.Pd	1416 489	GTT	Penangung Jawab Bengkel TBSM / Guru TBSM
27.	Liza Meinardianty, ST	1373 788	GTT	Operator / Guru TKJ
28.	Anisah, S.Pd.	1207 514	GTP	Guru IPAS
29.	Ratna Khairani, S.Pd	799 999	GKP	Guru Bahasa Indonesia
30.	Yumelda Safitri, S.Pd	1373 789	GTT	Guru AKL
31.	Nurul Hidayati, S.Pd	1158 644	GTP	Guru SI & IPAS
32.	Arman Ridwansyah, S.Pd	1373 074	GTT	Guru TKJ
33.	Dina Putri, S.Pd.	1258 585	GKP	Guru Matematika
34.	Sari Anggraini, S.Pd	1332 984	GKP	Guru OTKP
35.	Roslina, M.Pd	1207 515	GKP	Guru Bahasa Inggris
36.	Lucyana Ayumi, S.Pd.I	1387 013	GTT	Guru Bahasa Inggris
37.	Rajibul Azwar Harahap S.Ag	1373 791	GTT	Guru ISMUBA
38.	M.Nurdin, ST		GKS	Guru TKR
39.	Rosnita, S.Pd		GKS	Guru PPKN
40.	M. Abdi Rizal, S.Pd		GKS	Guru TBSM
41.	Dianis Sahara .S.Pd.i		GKS	Guru Bahasa Inggris
42.	Dona Harianti, M.Pd		GKS	Guru Seni Budaya
43.	Iwil, S.Pd		GKS	Guru TKR
44.	Windi Purwaningsih , S.Pd.		GKS	Guru Sejarah
45.	Drs Kimil	847 294	GTP	Guru TP
46.	Ating Sapari .S.Pd.i	635 739	GTP	Guru ISMUBA
47.	Andi irawan , S.Pd	1158 648	GTP	Guru PENJASKES
48.	Dodi Rayendra, S.Kom	1276 470	GKP	Guru TKJ
49.	Amirudin, S.Si.MM	1163 398	GTT	Guru Matematika / Guru ISMUBA



### 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.

No	NAMA	NKTAM	STATUS	Srtuktural / Fungsional
50.	Adi Isra , M.Pd.T	1332 985	GTT	Guru TKR
51.	Hasanatul Fu'adah A, M.Pd		GTT	Guru Matematika
52.	Lusia Fentimora , MH	1373.787	GTT	Guru PPKN
53.	Laily Maghviroh, S.Psi	1465 978	GTT	Guru BK
54.	Elfiza Harahap , M.Pd	1228 589	GTT	Guru IPAS
55.	Ir Nazarudin	1207 510	GTT	Guru TKR
56.	Chindy Septia Difani, S.Psi		GKS	Guru BK
57.	Rizki Antoni, S.Psi	1487 013	GKS	Guru BK
58.	Tiara Yulandari , S.Pd		GKS	Guru Matematika

### c. Siswa

**Tabel IV.2**  
**Jumlah Siswa/i SMK Muhammadiyah 3 Terpadu**

No	Kompetensi Keahlian	Jumlah Peserta Didik									Jumlah
		KLS X			KLS XI			KLS XII			
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	
1	Teknik Kendaraan Ringan	36	36	36	33	33	33	33	34	30	304
2	Teknik Sepeda Motor	36	36	-	33	34	-	34	-	-	173
3	Teknik Mesin	36	-	-	28	-	-	19	-	-	83
4	Teknik Jaringan Komputer Dan Telekomunikasi	33	33	32	33	35	34	35	33	29	297
5	Akuntansi Dan Keuangan Lembaga	25	-	-	28	-	-	34	-	-	87
6	Manajemen Perkantoran	35	34	-	35	32	-	34	32	-	189
	Total	201	139	68	190	134	67	189	99	59	1133

### 6. Sarana dan Parasarana

**Tabel IV.3**  
**Keadaan Sarana Dan Prasarana Sekolah**

No	Sarana prasarana	Jumlah	Ket
1	Ruang Belajar	35	
2	Perpustakaan	1	
3	Labor	2	

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. Pelaksanaan Penelitian

Adapun gambaran pelaksanaan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran PjBL pada kelas eksperimen, adalah sebagai berikut:

### 1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan ini sangatlah penting sebelum dilakukannya penelitian. Pada tahap ini seorang peneliti mempersiapkan berbagai bahan agar penelitian yang akan dilaksanakan sesuai dengan apa yang diinginkan dan sesuai dengan prosedur yang ada. Dengan demikian, peneliti menyiapkan keperluan yang akan digunakan selama penelitian berlangsung, di antaranya adalah mengatur waktu penelitian dengan pihak sekolah, terkhusus dengan guru matematika. Kemudian menentukan materi penelitian dengan guru matematika, serta menetapkan kelas yang akan diteliti, yaitu pada kelas X. Peneliti juga mempersiapkan Modul, PPT, *posttest*, dan angket minat belajar siswa.

### 2. Pelaksanaan Pembelajaran

Pembelajaran dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan dan 1 kali pertemuan *posttest*. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan untuk masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun rinciannya sebagai berikut:

#### a. Pertemuan pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 5 November 2024. Pada pertemuan ini kegiatan pembelajaran berlangsung 3 x 45 menit dengan materi sistem persamaan linear dua variabel. Kegiatan pendahuluan diawali peneliti memberikan salam serta berdoa

**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.

mengawali pembelajaran. Selanjutnya peneliti melakukan improvisasi untuk mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan dan mengecek apakah siswa sudah fokus atau belum dengan cara apabila peneliti mengatakan “hai”, maka siswa menjawab “halo” dan apabila peneliti mengatakan “halo”, maka siswa menjawab “hai”. Kemudian peneliti menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. Setelah itu peneliti memberikan informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat dan langkah pembelajaran serta metode yang akan dilaksanakan. Selanjutnya, peneliti menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan, yaitu pengamatan dan demonstrasi disertai tanya jawab dan latihan individu.

Peneliti melakukan kegiatan inti dengan mengarahkan siswa untuk mengamati dan mencermati penjelasan tentang bentuk persamaan linear. Selanjutnya, peneliti memberikan siswa kesempatan untuk mengajukan pertanyaan. Jika kegiatan menanya tidak berjalan, maka peneliti dapat memotivasi siswa dengan pertanyaan memancing, seperti: Apa itu persamaan? Apa itu linear? Apa itu variabel?. Kemudian peneliti memberikan persoalan kepada siswa. Selanjutnya, peneliti menyusun jadwal dan menyepakati waktu untuk pengerjaan proyek.

Peneliti mengarahkan siswa secara berkelompok untuk berdiskusi. Selanjutnya, setiap siswa mencatat informasi yang diperoleh ketika mengerjakan proyek yaitu menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel dan dituangkan dalam bentuk soal cerita. Kemudian, 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menganalisis, menalar, mencoba dan mengerjakan proyek. Selanjutnya, peneliti berkeliling dan membimbing siswa.

Selanjutnya peneliti meminta salah satu dari perwakilan kelompok untuk menuliskan jawaban proyek di papan tulis dan siswa lain berhak menanggapi dan mengoreksi jika ada yang keliru dan salah. Kemudian, peneliti membimbing siswa untuk mempresentasikan jawaban. Selanjutnya, peneliti memberikan presentasi di depan. Kemudian, secara individu siswa mengerjakan soal evaluasi.

Tahap penutup peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan seluruh konsep materi yang telah dipelajari pada pertemuan ini. Selanjutnya, peneliti membantu menyimpulkan kembali hasil pembelajaran agar siswa lebih memahami materi. Kemudian, peneliti menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan siswa mendengarkan arahan guru untuk materi pada pertemuan berikutnya. Selanjutnya, peneliti bersama siswa membaca hamdalah untuk mengakhiri KBM.

Pada pertemuan pertama, ketika siswa diskusi, siswa mulai ribut, berjalan-jalan sehingga suasana menjadi tidak kondusif, karena siswa kebingungan bagaimana cara menjawab permasalahan dan tidak yakin dengan jawaban mereka sendiri, namun ada beberapa kelompok yang tidak terlihat bekerjasama. Dari hasil membandingkan siswa memiliki banyak cara penyelesaian. Siswa masih malu-malu dan terlihat susah mengutus perwakilan untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas. Setelah pekerjaan diselesaikan respon yang diharapkan tidak muncul dari siswa, hanya sedikit sekali 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yang memberikan respon, karena suasana mulai ribut dengan aktivitas siswa lainnya

b. Perteo

Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 12 November 2024. Pada pertemuan ini kegiatan pembelajaran berlangsung 3 x 45 menit dengan materi sistem persamaan linear dua variabel. Kegiatan pendahuluan diawali peneliti memberikan salam serta berdoa mengawali pembelajaran. Selanjutnya peneliti melakukan improvisasi untuk mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan dan mengecek apakah siswa sudah fokus atau belum dengan cara apabila peneliti mengatakan “hai”, maka siswa menjawab “halo” dan apabila peneliti mengatakan “halo”, maka siswa menjawab “hai”. Kemudian peneliti menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. Setelah itu peneliti memberikan informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat dan langkah pembelajaran serta metode yang akan dilaksanakan. Selanjutnya, peneliti menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan, yaitu pengamatan dan demonstrasi disertai tanya jawab dan latihan individu.

Peneliti melakukan kegiatan inti dengan mengarahkan siswa untuk mengamati dan mencermati penjelasan tentang bentuk persamaan linear. Selanjutnya, peneliti memberikan siswa kesempatan untuk mengajukan pertanyaan. Jika kegiatan menanya tidak berjalan, maka peneliti dapat memotivasi siswa dengan pertanyaan memancing, seperti: Apa itu persamaan? Apa itu linear? Apa itu variabel?.

**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.

Kemudian peneliti memberikan persoalan kepada siswa. Selanjutnya, peneliti menyusun jadwal dan menyepakati waktu untuk pengerjaan proyek.

Peneliti mengarahkan siswa secara berkelompok untuk berdiskusi. Selanjutnya, setiap siswa mencatat informasi yang diperoleh ketika mengerjakan proyek yaitu menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel dan dituangkan dalam bentuk soal cerita. Kemudian, siswa menganalisis, menalar, mencoba dan mengerjakan proyek. Selanjutnya, peneliti berkeliling dan membimbing siswa.

Selanjutnya peneliti meminta salah satu dari perwakilan kelompok untuk menuliskan jawaban proyek di papan tulis dan siswa lain berhak menanggapi dan mengoreksi jika ada yang keliru dan salah. Kemudian, peneliti membimbing siswa untuk mempresentasikan jawaban. Selanjutnya, peneliti memberikan presentasi di depan. Kemudian, secara individu siswa mengerjakan soal evaluasi.

Tahap penutup peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan seluruh konsep materi yang telah dipelajari pada pertemuan ini. Selanjutnya, peneliti membantu menyimpulkan kembali hasil pembelajaran agar siswa lebih memahami materi. Kemudian, peneliti menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan siswa mendengarkan arahan guru untuk materi pada pertemuan berikutnya. Selanjutnya, peneliti bersama siswa membaca hamdalah untuk mengakhiri KBM.

**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.

Pada pertemuan kedua, model pembelajaran yang digunakan mulai berjalan dengan baik dari pada pertemuan pertama. Namun, masih ada beberapa siswa kurang yang berpartisipasi dalam kegiatan diskusi dengan teman sekelompoknya.

c. Pertemuan ketiga

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 19 November 2024. Pada pertemuan ini kegiatan pembelajaran berlangsung 3 x 45 menit dengan materi sistem persamaan linear tiga variabel. Kegiatan pendahuluan diawali peneliti memberikan salam serta berdoa mengawali pembelajaran. Selanjutnya peneliti melakukan improvisasi untuk mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan dan mengecek apakah siswa sudah fokus atau belum dengan cara apabila peneliti mengatakan “hai”, maka siswa menjawab “halo” dan apabila peneliti mengatakan “halo”, maka siswa menjawab “hai”. Kemudian peneliti menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. Setelah itu peneliti memberikan informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat dan langkah pembelajaran serta metode yang akan dilaksanakan. Selanjutnya, peneliti menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan, yaitu pengamatan dan demonstrasi disertai tanya jawab dan latihan individu.

Peneliti melakukan kegiatan inti dengan mengarahkan siswa untuk mengamati dan mencermati penjelasan tentang bentuk persamaan linear. Selanjutnya, peneliti memberikan siswa kesempatan untuk mengajukan pertanyaan. Jika kegiatan menanya tidak berjalan,



**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.

maka peneliti dapat memotivasi siswa dengan pertanyaan memancing, seperti: Apa itu persamaan? Apa itu linear? Apa itu variabel?. Kemudian peneliti memberikan persoalan kepada siswa. Selanjutnya, peneliti menyusun jadwal dan menyepakati waktu untuk pengerjaan proyek.

Peneliti mengarahkan siswa secara berkelompok untuk berdiskusi. Selanjutnya, setiap siswa mencatat informasi yang diperoleh ketika mengerjakan proyek yaitu menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linear tiga variabel dan dituangkan dalam bentuk soal cerita. Kemudian, siswa menganalisis, menalar, mencoba dan mengerjakan proyek. Selanjutnya, peneliti berkeliling dan membimbing siswa.

Selanjutnya peneliti meminta salah satu dari perwakilan kelompok untuk menuliskan jawaban proyek di papan tulis dan siswa lain berhak menanggapi dan mengoreksi jika ada yang keliru dan salah. Kemudian, peneliti membimbing siswa untuk mempresentasikan jawaban. Selanjutnya, peneliti memberikan presentasi di depan. Kemudian, secara individu siswa mengerjakan soal evaluasi.

Tahap penutup peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan seluruh konsep materi yang telah dipelajari pada pertemuan ini. Selanjutnya, peneliti membantu menyimpulkan kembali hasil pembelajaran agar siswa lebih memahami materi. Kemudian, peneliti menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan siswa mendengarkan arahan guru untuk materi pada



**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.

pertemuan berikutnya. Selanjutnya, peneliti bersama siswa membaca hamdalah untuk mengakhiri KBM.

Pada pertemuan ketiga, model pembelajaran yang digunakan sudah berjalan dengan baik dari pada pertemuan sebelum-sebelumnya. Siswa sudah mulai berpartisipasi dalam kegiatan diskusi dengan teman sekelompoknya, serta mulai percaya diri dalam menyampaikan hasil diskusi, bertanya ketika ada yang kurang paham, dan berani menyampaikan pendapat di depan kelas.

d. Pertemuan keempat

Pertemuan keempat dilaksanakan pada tanggal 26 November 2024. Pada pertemuan ini kegiatan pembelajaran berlangsung 3 x 45 menit dengan materi sistem persamaan linear tiga variabel. Kegiatan pendahuluan diawali peneliti memberikan salam serta berdoa mengawali pembelajaran. Selanjutnya peneliti melakukan improvisasi untuk mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan dan mengecek apakah siswa sudah fokus atau belum dengan cara apabila peneliti mengatakan “hai”, maka siswa menjawab “halo” dan apabila peneliti mengatakan “halo”, maka siswa menjawab “hai”. Kemudian peneliti menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. Setelah itu peneliti memberikan informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat dan langkah pembelajaran serta metode yang akan dilaksanakan. Selanjutnya, peneliti menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan, yaitu pengamatan dan demonstrasi disertai tanya jawab dan latihan individu.

**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 melakukan kegiatan inti dengan mengarahkan siswa untuk mengamati dan mencermati penjelasan tentang bentuk persamaan linear. Selanjutnya, peneliti memberikan siswa kesempatan untuk mengajukan pertanyaan. Jika kegiatan menanya tidak berjalan, maka peneliti dapat memotivasi siswa dengan pertanyaan memancing, seperti: Apa itu persamaan? Apa itu linear? Apa itu variabel?. Kemudian peneliti memberikan persoalan kepada siswa. Selanjutnya, peneliti menyusun jadwal dan menyepakati waktu untuk pengerjaan proyek.

Peneliti mengarahkan siswa secara berkelompok untuk berdiskusi. Selanjutnya, setiap siswa mencatat informasi yang diperoleh ketika mengerjakan proyek yaitu menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linear tiga variabel dan dituangkan dalam bentuk soal cerita. Kemudian, siswa menganalisis, menalar, mencoba dan mengerjakan proyek. Selanjutnya, peneliti berkeliling dan membimbing siswa.

Selanjutnya peneliti meminta salah satu dari perwakilan kelompok untuk menuliskan jawaban proyek di papan tulis dan siswa lain berhak menanggapi dan mengoreksi jika ada yang keliru dan salah. Kemudian, peneliti membimbing siswa untuk mempresentasikan jawaban. Selanjutnya, peneliti memberikan presentasi di depan. Kemudian, secara individu siswa mengerjakan soal evaluasi.

Tahap penutup peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan seluruh konsep materi yang telah dipelajari pada

#### 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.

pertemuan ini. Selanjutnya, peneliti membantu menyimpulkan kembali hasil pembelajaran agar siswa lebih memahami materi. Kemudian, peneliti menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan siswa mendengarkan arahan guru untuk materi pada pertemuan berikutnya. Selanjutnya, peneliti bersama siswa membaca hamdalah untuk mengakhiri KBM.

Pada pertemuan keempat, model pembelajaran yang digunakan sudah berjalan dengan sangat baik dibandingkan pertemuan pada sebelumnya. Pada pertemuan selanjutnya peneliti akan mengadakan ulangan harian (*Posttest*).

#### e. Pertemuan kelima

Pada pertemuan ini, peneliti memberikan ulangan harian sekaligus sebagai *posttest* untuk melihat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa akhir, setelah siswa diberikan perlakuan yaitu diterapkan model pembelajaran PjBL. Tes ini dilaksanakan selama  $3 \times 45$  menit dengan soal sebanyak 5 butir yang berbentuk uraian.

### C Hasil Penelitian

Data yang peneliti peroleh adalah hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hasil tes diperoleh dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang belajar dengan model pembelajaran PjBL dan kelas kontrol yang belajar dengan menggunakan pembelajaran langsung. Sesuai dengan bab III, maka analisis data dilakukan dengan ketentuan yang berlaku yang



**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.

sebelumnya telah dijelaskan.

## 1. Analisis Lembar Observasi

### a. Lembar Observasi Aktivitas Guru

Selama pelaksanaan penelitian, aktivitas guru dinilai melalui lembar observasi yang telah dipersiapkan sebelumnya. Lembar observasi berisi uraian kegiatan yang harus dilakukan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Dari hasil penilaian, dapat diketahui bahwa aktivitas yang dilakukan peneliti sudah baik dalam penerapan PjBL. Hasil perhitungan lembar observasi guru dirangkum pada Tabel IV.4 berikut, hasil lengkapnya dapat dilihat pada **lampiran D.5**

**Tabel IV.4**  
**Lembar Observasi Aktivitas Guru**

No	Jenis Aktivitas Guru	Pertemuan			
		1	2	3	4
1	Guru menyampaikan materi dengan jelas dan detail	3	3	4	4
2	Guru dapat memberikan gambaran yang jelas kepada siswa terhadap materi yang dibahas	3	3	3	4
3	Guru memberikan waktu kepada siswa yang kurang memahami materi untuk bertanya	4	4	4	4
4	Guru menyusun jadwal dan menyepakati waktu untuk pengerjaan proyek	3	4	4	4
5	Guru memberi tugas siswa dalam bentuk mandiri ataupun kelompok pada saat pengerjaan proyek	3	3	3	4
6	Guru memberikan waktu bertanya kepada siswa yang kurang memahami langkah pengerjaan proyek	4	4	4	4
7	Guru dapat berinteraksi kepada siswa dengan baik	4	4	4	4
8	Guru dapat mengawasi siswa yang belajar di kelas dengan baik	3	4	4	4
9	Guru meminta siswa untuk presentasi hasil diskusinya	3	4	4	4
10	Guru memberikan apresiasi berupa tepuk tangan kepada siswa yang presentasi ke depan	3	3	4	4
11	Guru memberikan soal evaluasi kepada siswa	3	3	4	4
Jumlah		36	39	42	44
Presentase (%)		82	89	95	100
Rata-rata		91			



**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 tabel tersebut, dapat dilihat aktivitas guru dalam melaksanakan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran PjBL meningkat setiap pertemuannya. Pada pertemuan pertama diperoleh nilai sebesar 82%. Pada pertemuan pertama ini terdapat beberapa kekurangan dalam melaksanakan pendekatan pembelajaran, peneliti merasa gugup dalam menghadapi siswa, sehingga ada beberapa langkah yang belum maksimal dilakukan, maka dibutuhkannya pembiasaan.

Untuk pertemuan kedua diperoleh nilai sebesar 89%. Pada pertemuan ini masih terdapat kekurangan dalam melaksanakan model pembelajaran, namun terdapat beberapa peningkatan dari pertemuan pertama. Pada pertemuan ketiga diperoleh nilai sebesar 95% dalam pertemuan ini mulai terbiasa menggunakan model pembelajaran, sehingga terdapat peningkatan dari pertemuan sebelumnya. Dan pada pertemuan terakhir diperoleh nilai 100%, karena sudah sangat baik dalam menerapkan langkah-langkah model pembelajarannya dari membuka pelajaran hingga akhir pembelajaran. Apabila dipersentasekan pertemuan pertama sampai pertemuan akhir, maka diperoleh rata-rata keseluruhan aktivitas guru adalah 91%.

**b. Lembar Observasi Aktivitas Siswa**

Aktivitas siswa juga tidak luput dari perhatian peneliti selama proses pembelajaran berlangsung. Kegiatan siswa yang diharapkan dalam proses pembelajaran melalui model pembelajaran PjBL dinilai melalui lembar observasi. Hal ini bertujuan agar peneliti bisa melihat sejauh mana

**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.

perkembangan siswa selama belajar dengan menggunakan model pembelajaran PjBL.

Berdasarkan lembar observasi siswa, dari pertemuan pertama hingga pertemuan keempat aktivitas siswa semakin baik. Walaupun dipertemuan pertama masih banyak siswa yang kebingungan dengan model pembelajaran PjBL, tetapi pada pertemuan selanjutnya siswa telah terbiasa, dan bisa dikatakan pembelajaran dengan model pembelajaran PjBL sudah terlaksana dengan baik. Hasil perhitungan lembar observasi siswa dirangkum dalam Tabel IV.5, hasil lengkapnya dapat dilihat pada lampiran E.5

**Tabel IV.5**  
**Lembar Observasi Aktivitas siswa**

No	Jenis Aktivitas Guru	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Siswa menyimak materi yang disampaikan	4	4	4	4
2	Siswa bertanya jika kurang memahami materi	3	4	4	4
3	Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru	3	3	3	4
4	Siswa dapat menggunakan waktu di kelas dengan baik	3	3	4	4
5	Siswa dapat mengerjakan proyek dengan baik	3	3	4	4
6	Siswa bertanya jika kurang memahami dalam pengerjaan proyek	3	3	4	4
7	Siswa dapat menyelesaikan proyek dengan baik	3	3	4	4
8	Siswa bersikap sopan dengan guru	4	4	4	4
9	Siswa presentasi ke depan kelas	3	4	4	4
10	Siswa mengerjakan soal evaluasi yang diberikan oleh guru	3	3	3	4
Jumlah		32	34	38	40
Presentase (%)		80	85	95	100
Rata-rata		90			

Dari tabel tersebut, dapat dilihat aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran menggunakan model PjBL meningkat setiap

**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.

pertemuannya. Pada pertemuan pertama diperoleh nilai 80% karena masih terdapat kekurangan dari siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model PjBL dan sikap yang belum terbiasa untuk belajar secara berkelompok, berdiskusi, menyelesaikan masalah yang diberikan.

Pada pertemuan kedua diperoleh nilai 85% pada pertemuan ini siswa sudah mampu mengikuti pembelajaran dengan baik dan sistematis. Pada pertemuan ketiga diperoleh nilai 95% dalam pertemuan ini siswa mulai terbiasa dengan menggunakan model PjBL, sehingga terdapat peningkatan dari pertemuan sebelumnya. Dan pertemuan akhir di peroleh nilai 100%, pada pertemuan ini siswa sudah sangat terbiasa dan aktif dalam belajar dengan menggunakan model PjBL. Apabila dipersentasekan pertemuan pertama sampai pertemuan akhir, maka diperoleh rata-rata keseluruhan aktivitas siswa adalah 90%.

## 2. Analisis Angket Minat Belajar Siswa

Pada penelitian ini, angket minat belajar siswa dianalisis untuk di kelompokkan dengan kriteria tinggi, sedang dan rendah. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh kriteria pengelompokkan Tabel IV.6:

**Tabel IV.6**  
**Kriteria Pengelompokan Minat Belajar**

Kriteria Minat Belajar	Keterangan	Eksperimen	Kontrol
$X \leq 48,9971$	Rendah	5 orang	8 orang
$48,9971 < X < 73,2923$	Sedang	22 orang	23 orang
$X \geq 73,2923$	Tinggi	8 orang	3 orang

Pada tabel IV.6 dapat kita lihat bahwa, siswa yang memperoleh skor sama atau lebih dari 73,2923 berarti siswa tersebut termasuk ke dalam



**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.

siswa yang memiliki minat belajar kelompok tinggi. Sedangkan siswa yang skornya antara 48,9971 sampai 73,2923 termasuk siswa yang memiliki minat belajar kelompok sedang. Apabila siswa memperoleh skor sama atau kurang dari 48,9971, maka siswa tersebut termasuk ke dalam siswa yang memiliki minat belajar kelompok rendah. Hasil analisis pengelompokan siswa berdasarkan minat belajar siswa dapat dilihat pada lampiran H.5

### 3. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

#### a. Analisis Soal Setelah Perlakuan (*Posttest*)

##### 1) Uji Normalitas

Setelah diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran PjBL pada pembelajaran matematika di kelas eksperimen dan pembelajaran langsung di kelas kontrol, kedua kelas tersebut diberi tes akhir memuat indikator kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi sistem persamaan linier. Hasil perhitungan normalitas *posttest* eksperimen dan kontrol menggunakan Chi-Kuadrat, disajikan pada tabel IV.7:

**Tabel IV.7**  
**Uji Normalitas *Posttest***

Kelas	$X^2_{hitung}$	$X^2_{tabel}$	Kriteria
Eksperimen	8,615385	11,07	Normal
Kontrol	9,141988	11,07	

Dari perolehan perhitungan kedua kelas, maka terbukti bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Dengan demikian sudah terpenuhi asumsi, selanjutnya melakukan



**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.

Uji F dengan tujuan untuk mengetahui semua kelas homogen.

**Lampiran pada I.5.**

2) Hasil Uji Homogenitas *Posttest*

Hasil perhitungan uji homogenitas *posttest* dapat dilihat pada tabel IV.8

**Tabel IV.8**  
**UJI HOMOGENITAS POSTEST**

Nilai Variansi Sampel	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
S	12,8735	14,6327
N	35	34

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} = \frac{14,6327}{12,8735} = 1,1366$$

Membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ , dengan kriteria pengujian:  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka tidak homogen

$F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka homogen

$$dk_{pembilang} = n_1 - 1 (S_1^2)$$

$$dk_{penyebut} = n_1 - 1 (S_2^2)$$

Dimana variansi terbesar adalah kelas kontrol, didapat  $dk_{pembilang} = n_1 - 1 = 34 - 1 = 33$  dan variansi terkecil adalah kelas eksperimen maka didapat  $dk_{penyebut} = n_1 - 1 = 35 - 1 = 34$ , dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $F_{tabel} = 1,84$ .

Dengan diperoleh hasil  $F_{hitung} = 1,037$  dan  $F_{tabel} = 1,84$ , maka  $F_{hitung} < F_{tabel}$   $1,1366 < 1,84$ , maka dapat ditarik kesimpulan bahwa nilai variansi-variansi pada masing-masing

**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.

kelas eksperimen dan kontrol adalah **homogen. Pada lampiran I.7.**

3) Hasil Uji Anova Dua Arah

Hasil perhitungan uji anova dua arah dapat dilihat pada tabel IV.9

**Tabel IV.9**  
**Uji Anova Dua Arah**

Sumber Variansi	<i>Dk</i>	<i>JK</i>	<i>RK</i>	<i>F<sub>h</sub></i>	<i>F<sub>t</sub></i>
Antara Baris (model)A	1	710,0131	3710,0131	12,3281	3,98
Antara Kolom (Minat Belajar) B	2	0652,724	5326,3621	17,6991	3,13
Interaksi (model dan Minat Belajar)AxB	2	1822,566	911,2832	−3,0281	3,13

Dari hasil perhitungan diatas didapatkan kesimpulan yaitu:

1. Jika hasil hipotesis pertama didapatkan nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , yaitu  $12,3281 > 3,98$ , maka nilai  $H_o$  ditolak  $H_a$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) dengan siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional
2. Jika hasil hipotesis kedua didapatkan nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , yaitu  $17,6991 > 3,13$ , maka nilai  $H_o$  ditolak  $H_a$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan

**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.

kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memiliki minat belajar tinggi, sedang dan rendah

3. Jika hasil hipotesis ketiga didapatkan nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , yaitu  $-3,0281 < 3,13$ , maka nilai  $H_o$  diterima  $H_a$  ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan interaksi antara model pembelajaran *project based learning* (PjBL) dengan minat belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Hasil anova dua arah dapat dilihat pada **lampiran I.9**.

#### **D. Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian yaitu hasil observasi dan hasil pengujian hipotesis, dianalisis beberapa hasil penelitian:

##### **1. Analisis Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran PjBL**

Pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran PjBL oleh guru sebesar 91% dan aktivitas siswa sebesar 90% menunjukkan pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran PjBL sudah terlaksana dengan baik dan memenuhi semua karakteristik model pembelajaran PjBL. Walaupun pada saat penerapan masih ada yang kurang maksimal. Hal-hal yang menyebabkan karakteristik model pembelajaran kurang maksimal adalah:

- a. Pertama, siswa belum terbiasa menyelesaikan permasalahan dari materi yang belum dijelaskan oleh guru sehingga siswa merasa ragu-ragu dengan hasil pemikirannya

**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. Kedua, menerapkan langkah-langkah model pembelajaran PjBL membutuhkan waktu yang lama, guru merasa susah menerapkannya apabila jam pelajaran matematika sangat terbatas

Pencapaian kemampuan siswa dari suatu pendekatan pembelajaran berbeda satu sama lain. Selain dikarenakan cara penyampaian yang berbeda juga, juga dikarenakan karakteristik dan penekanan yang berbeda pula dari tiap-tiap pendekatan pembelajaran.

**2. Analisis Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis antara Siswa yang Belajar Menggunakan Model Pembelajaran PjBL dengan Siswa yang Belajar Menggunakan Pembelajaran Langsung**

Berdasarkan hasil perhitungan rata-rata pemecahan masalah matematis siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran PjBL lebih tinggi daripada rata-rata pemecahan masalah matematis kelas langsung. Perbedaan signifikan dalam kemampuan pemecahan masalah matematika terlihat antara siswa yang menggunakan model pembelajaran PjBL dengan mereka yang mengikuti pembelajaran langsung. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai kemampuan pemecahan masalah siswa yang menggunakan model pembelajaran PjBL secara signifikan lebih tinggi daripada mereka yang mengikuti pembelajaran langsung, dengan perbedaan mencapai  $f_{hitung} = 12,3281$  dan  $f_{tabel} = 3,98$  poin. Penelitian ini mendukung bahwa penerapan model pembelajaran PjBL dalam pembelajaran matematika berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dengan demikian, temuan ini memperkuat kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam



**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.

kemampuan pemecahan masalah matematis siswa antara model pembelajaran PjBL dan pembelajaran langsung.

### **3. Analisis Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Minat Belajar Tinggi, Sedang, dan Rendah**

Pengujian hipotesis kedua menggunakan uji Anova dua arah menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan tingkat minat belajar yang tinggi, sedang, dan rendah. Rata-rata skor siswa menunjukkan bahwa siswa dengan minat belajar tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis siswa lebih baik.

### **4. Pengaruh Interaksi antara Model Pembelajaran dan Minat Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa**

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran PjBL tidak dipengaruhi oleh tingkat minat belajar. Salah satu alasan yang mungkin adalah bahwa siswa dalam kelas eksperimen mungkin merasa kurang nyaman karena belum terbiasa dengan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran PjBL. Akibatnya, mereka mungkin tidak mengalami peningkatan yang signifikan dalam minat belajar mereka. Selain itu, model pembelajaran PjBL mungkin dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis tanpa tergantung pada minat belajar dan sebaliknya.