

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Pelaksanaan Pembelajaran Kelas VIII F

Pelaksanaan pembelajaran pada kelas VIII F menggunakan model pembelajaran *Kooperatif Tipe Group Investigation* dan berlangsung sebanyak 2 kali pertemuan. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 1 Jadwal Pelaksanaan kelas VIII F menggunakan model pembelajaran *Kooperatif Tipe Group Investigation*

No	Hari/Tanggal	Jam Ke-	Materi
1.	Rabu/6 Desember 2023	1-3	Perlakuan
2.	Kamis/7 Desember 2023	1-2	<i>Post-test</i>

Proses pembelajaran untuk kelas VIII F terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan dilakukan saat guru memasuki kelas, guru mengucapkan salam, dilanjutkan dengan berdo'a, absensi siswa, dan meminta siswa untuk menyiapkan buku Pelajaran. Sebelum guru menyampaikan materi, guru melakukan apersepsi terlebih dahulu dengan tujuan siswa dapat mengingat Kembali Pelajaran yang terdahulu. Kemudian guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran.

b. Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti, guru menuliskan mengenai materi yang akan di

pelajari di papan tulis. Dilanjutkan dengan memberikan penjelasan secara singkat berkaitan dengan materi untuk memotivasi siswa dalam pembelajaran. Siswa diminta mengamati dan menyimak penjelasan guru mengenai Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Setelah itu siswa diminta membaca dan memahami masalah yang diberikan oleh guru, kemudian memberikan kesempatan kepada siswa untuk menerapkan model pembelajaran *Kooperatif Tipe Group Investigation* dengan guru yang hanya membantu jika siswa memerlukan bantuan saja.

c. Kegiatan Penutup

Kegiatan penutup ini merupakan kegiatan yang dilakukan oleh guru untuk mengakhiri proses pembelajaran. Setelah pembelajaran selesai guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari dengan tujuan untuk memberikan pemahaman dan penguatan materi kepada siswa.

2. Pelaksanaan Pembelajaran Kelas VIII G

Pelaksanaan pembelajaran pada kelas VIII G menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* dan berlangsung sebanyak 2 kali pertemuan. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 2 Jadwal Pelaksanaan kelas VIII G menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*

No	Hari/Tanggal	Jam Ke-	Materi
1.	Jumat/8 Desember 2023	1-3	Perlakuan
2.	Senin/11 Desember 2023	1-2	<i>Post-test</i>

Proses pembelajaran untuk kelas VIII F terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan dilakukan saat guru memasuki kelas, guru mengucapkan salam, dilanjutkan dengan berdo'a, absensi siswa, dan meminta siswa untuk menyiapkan buku Pelajaran. Sebelum guru menyampaikan materi, guru melakukan apersepsi terlebih dahulu dengan tujuan siswa dapat mengingat Kembali Pelajaran yang terdahulu. Kemudian guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran.

b. Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti, guru menuliskan mengenai materi yang akan di pelajari di papan tulis. Dilanjutkan dengan memberikan penjelasan secara singkat berkaitan dengan materi untuk memotivasi siswa dalam pembelajaran. Siswa diminta mengamati dan menyimak penjelasan guru mengenai Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Setelah itu siswa diminta membaca dan memahami masalah yang diberikan oleh guru, kemudian memberikan kesempatan kepada siswa untuk menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* dengan guru yang hanya membantu jika siswa memerlukan bantuan saja.

c. Kegiatan Penutup

Kegiatan penutup ini merupakan kegiatan yang dilakukan oleh guru untuk mengakhiri proses pembelajaran. Setelah pembelajaran selesai guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari dengan tujuan untuk memberikan pemahaman dan penguatan materi kepada siswa.

3. Hasil Uji Prasyarat Analisis Data Penelitian

a. Hasil *Post-test* Siswa

Tabel 4. 3 Hasil Hitung *Post-test*

	VIII F	VIII G
Jumlah	2591	2408
Nilai Tertinggi	100	87
Nilai Terendah	47	44
Rata-rata	76,20	69,05
Standar Deviasi	13,91	11,14
Varians	193,74	124,17

Pada tabel 4.3 menunjukkan bahwa rata-rata *post-test* pada kelas VIII F dengan menggunakan model pembelajaran *Kooperatif Tipe Group Investigation* yaitu 76,20, nilai tertinggi yaitu 100, nilai terendah yaitu 47, standar deviasi yaitu 13,91, dan varians yaitu 193,74. Sedangkan rata-rata *post-test* pada kelas VIII G dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* yaitu 69,05, nilai tertinggi yaitu 87, nilai terendah yaitu 44, standar deviasi yaitu 11,14, dan varians yaitu 124,17.

b. Hasil Uji Normalitas *Post-test*

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data menggunakan Kolmogorov-Smirnov dengan taraf signifikansi 0,05 setelah pengolahan data dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 4 Hasil Uji Normalitas

Test of Normality						
Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
VIII F	.140	34	.092	.949	34	.112
VIII G	.122	34	.200	.948	34	.110

Pada tabel 4.4 diketahui bahwa nilai signifikansi di kolom Kolmogorov-Smirnov atau Shapiro-Wilk. Jadi signifikansi *post-test* siswa kelas VIII F menggunakan model pembelajaran *Kooperatif Tipe Group Investogation* adalah $0,092 > 0,05$, sehingga data berdistribusi normal, sedangkan signifikansi data *post-test* siswa kelas VIII G menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* adalah $0,200 > 0,05$, sehingga data berdistribusi normal.

c. Hasil Uji Homogenitas *Post-test*

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas. Uji ini memiliki tujuan untuk dapat mengetahui apakah hasil *post-test* siswa kelas VIII F dan kelas VIII G bersifat homogen atau tidak.

Tabel 4. 5 Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	.782	1	67	.380

Pada data tabel di atas dapat dilihat nilai signifikansi *Test of Homogeneity of Variances* di kolom *Based on Mean*. Data nilai pada *Levene Statistic* adalah $0,380 > 0,05$, sehingga kedua data dapat disimpulkan homogen.

d. Uji *t*

Data sudah berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda yang dilakukan adalah uji *t*.

Tabel 4. 6 Hasil Uji *t*

Independent Samples Test											
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
								Significance			
		F	Sig.	t	Df	One-Sided p	Two-Sided p	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Hasil Belajar	Equal variances assumed	.782	.380	2.449	67	.008	.017	7.405	3.024	1.368	13.443
	Equal variances not assumed			2.440	62.984	.009	.017	7.405	3.034	1.341	13.470

Berdasarkan hasil perhitungan nilai signifikansi pada tabel 4.6 adalah $0,017 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Kooperatif Tipe Group Investigation* dan model pembelajaran *Project Based Learning* pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil dari uraian yang telah dikemukakan pada analisis data, diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar kelas VIII F menggunakan model

pembelajaran *Kooperatif Tipe Group Investigation* adalah 76,20 dengan kategori baik, sedangkan nilai rata-rata hasil belajar kelas VIII G menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* adalah 69,05 dengan kategori baik. Selisih nilai rata-rata dua kelas tersebut adalah 7,15. Kendala yang terjadi dalam pelaksanaan kedua model adalah penggunaan waktu yang efektif dalam persiapan maupun pelaksanaan, sedangkan kendala yang terjadi setelah penerapan kedua model adalah kurangnya pemahaman siswa dalam model pembelajaran dan kurangnya minat belajar siswa saat pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan perhitungan uji t menggunakan SPSS 29 diketahui bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *kooperatif tipe group investigation* dan model pembelajaran *project based learning* pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) pada kelas VIII F dan VIII G. Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *kooperatif tipe group investigation* dan model pembelajaran *project based learning* ini dikarenakan terdapat karakteristik yang sama antara kedua model pembelajaran tersebut, yaitu soal yang diberikan sama-sama berbentuk sebuah masalah.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Nadya Rahmah Shabira dkk. dengan judul penelitian “Perbandingan Model *Group Investigation* dan Metode Ekspositori Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP” menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan model *group*

investigation lebih tinggi dari hasil belajar siswa dengan metode ekspositori. Diperoleh nilai $sig. = 0,039 < \alpha = 0,05$ dan $t_{hitung}(2,13) > t_{tabel}(2,01)$ sehingga H_0 ditolak.⁶²

Dari hasil penelitian skripsi oleh Eka Priwahyuni dengan judul penelitian “Perbandingan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) dan *Student Team Achievement Division* (STAD) Pada Siswa Mts Al-Falah Jatibaru Kecamatan Bungaraya Kabupaten Siak” menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar matematika yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) dan *Student Team Achievement Division* (STAD) sebesar 5,040 pada pokok bahasan aljabar yang ternyata model pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) lebih tinggi hasil belajar matematikanya dibandingkan dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe (STAD).⁶³

Dari hasil penelitian oleh Maherni Kusdiansari dengan judul penelitian “Studi Perbandingan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan *Group Investigation* (GI) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 4 Mataram Tahun Ajaran 2017/2018 Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar” menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan

⁶² Nadya Rahmah Shabira, dkk., “Perbandingan Model *Group Investigation* dan Metode Ekspositori Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP”, *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, Vol. 6 No. 2 (2022), Hal. 259.

⁶³ Eka Priwahyuni, “Perbandingan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) dan *Student Team Achievement Division* (STAD) Pada Siswa Mts Al-Falah Jatibaru Kecamatan Bungaraya Kabupaten Siak”, *Skripsi: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru*, 2012, 69.

model pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dengan rata-rata nilai akhirnya yaitu 80,48 dan 76,28.⁶⁴

Berdasarkan uraian di atas, dapat dipahami bahwa model pembelajaran *kooperatif tipe group investigation* dan model pembelajaran *project based learning* merupakan model yang dapat meningkatkan pemahaman siswa, meningkatkan keaktifan siswa, meningkatkan hasil belajar siswa dan secara tidak langsung memberikan pengalaman untuk siswa dapat melatih Kerjasama dalam kelompok dan lebih percaya diri.

⁶⁴ Maherni Kusdiansari, "Studi Perbandingan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan *Group Investigation* (GI) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 4 Mataram Tahun Ajaran 2017/2018 Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar", *Skripsi: Universitas Mataram*, 2018, 9.