

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum MTs Darul Huda Babai

a. Sejarah Singkat Berdirinya MTs Darul Huda Babai

Desa Babai merupakan salah satu desa yang ada di Kalimantan Tengah dengan luas wilayah memanjang 3km yang berbatasan dengan desa dengan jumlah penduduk 9.318 pada tahun 1999. Adapun sarana Pendidikan yang ada pada saat itu kurang memadai. Melihat situasi dan kondisi seperti itu maka timbul lah ide dan gagasan dari tokoh Masyarakat dan tokoh agama untuk mendirikan Pendidikan di bidang Agama yang diharapkan berperan dan memiliki peran satrategis dan kedudukan dalam meletakkan landasan moral, etika, teknologi dan spiritual yang kuat dalam sistem Pendidikan nasional.

Oleh karena itulah para tokoh Masyarakat dan tokoh Agama sepakat untuk mendirikan MTs Darul Huda Babai yang berada di bawah naungan Yayasan Darul Huda dan Kementrian Agama yang menjadi salah satu Lembaga Pendidikan menengah pertama yang berstatus swasta. Lembaga Pendidikan ini didirikan pada tahun 1999 dan izin operasionalnya pada tahun 1999 oleh kementrian Agama.

Harapannya MTs Darul Huda Babai ini dapat dan berupaya mecerdasan kehidupan bangsa, dan meningkatkan mutu peserta didik. Pendidikan Agama

berperan sebagai sarana penting untuk memperkuat wawasan dan ilmu pengetahuan untuk meningkatkan keilmuan dan ketqwaan kepada Allah SWT. Disamping itu pula Pendidikan merupakan salah satu sarana untuk menjaga kesatuan dalam berkebangsaan sehingga meciptakan manusia yang bermoral serta mempunyai akhlak yang mulia.

b. Identitas MTs Darul Huda Babai

Nama Sekolah	: Madrasah Tsanawiyah Darul Huda Babai
Alamat	: Mangku Bendang RT 20 RW 05
Kelurahan/Desa	: BABAI
Kecamatan	: Karau Kuala
Kabupaten	: Berito Selatan
Provinsi	: Kalimantan Tengah
Kode Pos	: 73761
Nomor Statistik Madrasah	: 121262040007
Nomor Pokok Sekolah Nasional	: 30200843
Nama Yayasan	: Darul Huda
Tahun didirikan	: 01 Januari 1999
Tahun Beroperasi	: 01 Juli !999
Kategori Madrasah	: Madrasah Reguler
Status Tanah	: Hak Milik Yayasan
Surat Pemilikan Tanah	: SKT Kepala Desa Babai No. 06/BB-KK/2002

Luas Tanah	: 10.800 m
Status Madrasah	: Swasta
Akreditasi	: (C)
Nilai	: 71
Nomor	: 230/Ban-SM/KTG/XII/2018
Tahun	: 2018
SK Kemenkukham	: AHU-0042171.AH.01.04. Tahun 2016
SK Izin Operasional	: 931/KW.15.2/2E/PP.00.5/10/2016

c. Visi, Misi, dan Tujuan MTs Darul Huda Babai

1) Visi

MTs Darul Huda babai menjadi Berilmu, Berprestasi, berpotensi dan Berakhlaqul Karimah

2) Misi

1. Mencetak Insan agar berprestasi, berpotensi, cerdas, terampil,
2. Dan menjunjung tinggi nilai-nilai Agama berdasarkan keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa.
3. Mengembangkan sikap peduli lingkungan.

3) Tujuan

1. Memiliki Kompetensi di bidang sains dan ilmu agama
2. Memiliki daya saing dalam prestasi akademik, maupun non akademik
3. Mampu mengakses berbagai informasi yang positif dari teknologi dan aktif, kreatif dalam pembelajaran.

d. Data kepala Sekolah, Guru dan Staff di MTs Darul Huda Babai

1) Keadaan Kepala Sekolah

MTs Darul Huda Babai Sekarang di pimpin oleh Bapak Sabirin Muhktar S.E sejak 01 Oktober 2011 – sekarang.

2) Keadaan Guru dan Karyawan

Tabel 4. 1 Data PTK di MTs Darul Huda Babai

No	Nama	Jabatan
1	Sabirin Mukhtar, SE	Kepala Sekolah/ Guru Ekonomi
2	Istianah, S.Pd.I	Bendahara Madrasah/ Wali Kelas/Guru Bahasa Arab
3	A. Muhtasya biha, S.Pd	Operator Madrasah/ Wali Kelas/Guru Aqidah Akhlak
4	Widia Fayantini, S.Pd	Wakamad Kurikulum/ Wali kelas/ Guru Sejarah
5	Anggun, S.Pd	Wakamad Kesiswaan/Guru Al-Qur'an Hadits
6	Noor Sa'dah, S.Pd	Guru BK/Bahasa Indonesia
7	Hasyim Khan, SE	Kepala Perpustakaan/Guru Fisika
8	Ardiani, S.Pd	Guru PKN
9	Marhamah, S.Pd	Guru Bahasa Inggris
10	Taufikurrahman, S.Pd.I	Guru Fiqih dan Molok
11	Dina, S.Pd	Guru Prakarya
12	Arista Agustian S.Pd	Guru Matematika/Wali Kelas
13	Akhmad Karianto	Guru PJOK
14	Herlinawati, S.Pd	Guru Biologi
15	H. Abdurrahaman, HG	Guru Geografi
16	Mariatul Sarkiyah, S.Pd	Guru Seni Budaya
17	Novia Fuja Lestari Wahani, S.Pd	Guru Ekonomi
18	Santi, S.Pd	Guru SKI
19	Muhammad Rosadi, S.Pd	Guru PKN
20	Safitri	Tenaga Kebersihan
21	Mahmudin	Tenaga Kebersihan

e. Keadaan Siswa MTs Darul Huda Babai

MTs Darul Huda Babai pada Tahun Ajaran 2024/2025 memiliki siswa sebanyak 134 data lebih lengkap terlampir di table sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Keadaan Siswa MTs Darul Huda Babai

Kelas	Jumlah
VIIA	21
VIIIB	20
VIIIA	24
VIIIB	26
IXA	20
IXB	23
Total	134

f. Sarana dan Prasarana MTs Darul Huda Babai

Adapun untuk prasarana di MTs Darul Huda Babai merupakan Bangunan yang sudah lama sejak 1999 dan di renovasi pada tahun 2013 dengan bahan kayu dan di 2016 bangunan baru dengan bahan beton menggunakan keramik yang selesai sejak 2021,. Berikut sarana dan prasarana yang ada di MTs Darul Huda Babai.

Tabel 4. 3 Sarana Dan Prasarana MTs Darul Huda Babai

No	Ruang/Bangun	Jumlah
1	Kantor	1
2	Ruang Belajar/kelas	6
3	Ruang Perpustakaan	1
4	Aula/Musholla	1
5	WC/Toilet Laki – Laki	2
6	WC/Toilet Perempuan	2
7	WC/Toilet Guru	1
8	Kantin	3
9	Lapangan Upacara	1
10	Lapangan Futsal	1

11	Lapangan Voly	1
12	Tempat Parkir	1

2. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2

Kegiatan penelitian di laksanakan dari tanggal 14 Oktober sampai pada tanggal 29 November 2024. Kegiatan pada saat penelitian, peneliti di jadikan sebagai guru dan materi yang di pelajari yaitu sistem persamaan linear dua variable (SPLDV). Pelaksanaan pembelajaran di kedua kelas eksperimen yaitu empat kali pertemuan. Termasuk *pretest* dan *posttest*. Adapun untuk rincian pembelajaran terdapat di table sebagai berikut:

Tabel 4. 4 Pelaksanaan Pembelajaran pada Kelas Eksperimen 1

Pertemuan	Hari/Tanggal	Jam	Pembahasan
1	Rabu, 23 Oktober 2024	2 – 4	<i>Pretest</i>
2	Rabu, 30 Oktober 2024	2 – 4	Menyelesaikan penyelesaian dari SPLDV dengan metode substitusi dan eliminasi
3	Rabu, 6 November 2024	2 – 4	Menyelesaikan penyelesaian dari SPLDV dengan metode campuran
4	Rabu, 13 November 2024	2 – 4	<i>Posttest</i>

Tabel 4. 5 Pelaksanaan Pembelajaran Pada Kelas Eksperimen 2

Pertemuan	Hari/Tanggal	Jam	Pembahasan
1	Kamis, 24 Oktober 2024	1 – 3	<i>Pretest</i>
2	Kamis, 31 Oktober 2024	1 – 3	Menyelesaikan penyelesaian dari SPLDV dengan metode substitusi dan eliminasi
3	Kamis, 7 November 2024	1 – 3	Menyelesaikan penyelesaian dari SPLDV dengan metode campuran
4	Kamis, 14 November 2024	1 – 3	<i>Posttest</i>

3. Deskripsi Lembar Observasi Guru Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2

a. Deskripsi Lembar Observasi Guru Kelas Eksperimen 1

Observasi dilaksanakan pada setiap pertemuan pada kelas eksperimen 1 yaitu kelas IX A dengan pengaruh model Group Investigation (GI). Distribusi jumlah siswa yang berhadir selama observasi dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4. 6 Jumlah Distribusi Siswa Observasi Kelas Eksperimen 1

Data	Kelas IX A
Observasi Model Pembelajaran	20
Banyak Siswa	20

Berdasarkan Tabel 4.6 di atas dapat dilihat bahwa dalam melaksanakan observasi di kelas eksperimen 1 yaitu kelas IX A MTs Darul Huda Babai diikuti oleh siswa berjumlah 20 orang atau 100% siswa mengikuti. Ringkasan pelaksanaan observasi terdapat pada tabel berikut:

Tabel 4. 7 Deskripsi Lembar Observasi Guru Kelas Eksperimen 1

Mean	Standar Deviasi	Varians	Nilai Maksimum	Nilai Minimum
96.67	5.164	26.667	100	90

Berdasarkan Tabel 4.7 tersebut dapat dilihat dari hasil lembar observasi guru dikelas eksperimen 1 yang memperoleh nilai rata – ratanya 96,67, dan standar deviasinya adalah 5,164, dengan varians 26,667, dan nilai maksimumnya 100 dan nilai minimumnya adalah 90.

Tabel 4. 8 Distribusi Frekuensi

Nilai	Keterangan	F	%
86 – 100	Sangat baik	6	100 %
71 – 85	Baik	0	0 %
56 – 70	Cukup	0	0 %
41 – 55	Kurang	0	25%
0 – 40	Sangat Kurang	0	75%

Berdasarkan Tabel 4.8 dapat terlihat bahwa hasil lembar observasi guru di kelas eksperimen 1 dengan 6 langkah yaitu 100% dengan kualifikasi sangat baik.

b. Deskripsi Lembar Observasi Guru Kelas Eksperimen 2

Observasi dilaksanakan pada setiap pertemuan pada kelas eksperimen 1 yaitu kelas IX A dengan pengaruh model Group Investigation (GI). Distribusi jumlah siswa yang berhadir selama observasi dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4. 9 Jumlah Distribusi Siswa Observasi Kelas Eksperimen 1

Data	Kelas IX A
Observasi Model Pembelajaran	23
Banyak Siswa	23

Berdasarkan Tabel 4.9 di atas dapat dilihat bahwa dalam melaksanakan observasi di kelas eksperimen 2 yaitu kelas IX A MTs Darul Huda Babai diikuti oleh siswa berjumlah 23 orang atau 100% siswa mengikuti. Ringkasan pelaksanaan observasi terdapat pada tabel berikut:

Tabel 4. 10 Deskripsi Lembar Observasi Guru Kelas Eksperimen 1

Mean	Standar Deviasi	Varians	Nilai Maksimum	Nilai Minimum
94.29	5.345	28.571	100	90

Berdasarkan Tabel 4.10 tersebut dapat dilihat dari hasil lembar observasi guru di kelas eksperimen 2 yang memperoleh nilai rata – ratanya 94,29, dan standar deviasinya adalah 5,345, dengan varians 28,571, dan nilai maksimumnya 100 dan nilai minimumnya adalah 90.

Tabel 4. 11 Distribusi Frekuensi

Nilai	Keterangan	F	%
86 – 100	Sangat baik	7	100 %
71 – 85	Baik	0	0 %
56 – 70	Cukup	0	0 %

41 – 55	Kurang	0	25%
0 – 40	Sangat Kurang	0	75%

Berdasarkan Tabel 4.11 dapat terlihat bahwa hasil lembar observasi guru di kelas eksperimen 1 dengan 7 langkah yaitu 100% dengan kualifikasi sangat baik.

20 Penjelasan Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Hasil data belajar siswa diperoleh melalui hasil *pretest* dan *posttest* siswa/i untuk mendapatkan data dari hasil belajar siswa/i sebelum di berikan eksperimen dengan di berikan *pretest* dan sesudah di berikan eksperimen dengan diberikan *posttest*. Eksperimen disini dengan menerapkan model pembelajaran yaitu *group investigation* pada kelas eksperimen 1 dan *problem based learning* pada kelas eksperimen 2.

a. Hasil *Pretest* dan *posttest* Siswa Kelas Eksperimen 1

1) Hasil *pretest* Kelas Eksperimen 1

Kegiatan *pretest* ini dilakukan agar mengetahui pengetahuan siswa/i sebelum di berikan eksperimen yang dilaksanakan pada pertemuan awal. Adapun jumlah siswa/i yang berdistribusi terlampir pada tabel berikut:

Tabel 4. 12 Jumlah Distribusi Siswa Kelas Eksperimen 1

Data	Kelas IX A
<i>Pretest</i>	20
Banyak Siswa	20

Dapat diliat dari Tabel 4.12 diatas pada waktu pelaksanaan *pretest* di kelas eksperimen 1 atau IXA MTs Darul Huda Babai 100% diikuti oleh siswa yang berjumlah 20 orang. Adapun ringkasan pelaksanaan pada kelas eksperimen 1 adalah sebagi berikut:

Tabel 4. 13 Deskripsi *Pretest* Kelas Eksperimen 1

Mean	Standar Deviasi	Varians	Nilai Maksimum	Nilai Minimum
29.15	10.012	100.239	47	15

Pada Tabel 4.13 dapat diamati bahwa hasil *pretest* kelas eksperimen 1 yang memperoleh nilai rata – rata 29,15, standar deviasinya adalah 10.012, nilai variansnya adalah 256,80, nilai maksimum pada hasil *pretest* adalah 47, dan nilai minimumnya adalah 15. Perhitungan terlampir pada lampiran 15. Untuk hasil *pretest* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 14 Distribusi Frekuensi

Nilai	Keterangan	F	%
86 – 100	Cukup baik	0	0 %
71 – 85	Baik	0	0 %
56 – 70	Cukup	0	0 %
41 – 55	Kurang	5	25%
0 – 40	Cukup Kurang	15	75%

Dari Tabel 4.14 dapat diamati bahwa hasil *pretest* kelas eksperimen 1 menunjukkan bahwa pada kualifikasi sangat baik sampai dengan kualifikasi cukup tidak terdapat siswa yang artinya 0% dan pada kualifikasi kurang ada 5 siswa/i yaitu 25% dan kualifikasi sangat Kurang ada 15 siswa/i yaitu 75%.

2) Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen 1

kegiatan *posttest* ini adalah bertujuan untuk memperoleh nilai hasil belajar siswa/i setelah diberikan model pembelajaran pada kelas eksperimen 1. Tes ini

dilaksanakan diakhir pertemuan. Adapun jumlah siswa/i yang mengikuti *posttest* tercantum pada tabel berikut.

Tabel 4. 15 Jumlah Distribusi Siswa Kelas Eksperimen 1

Data	Kelas IX A
<i>Pretest</i>	20
Banyak Siswa	20

Dapat dilihat dari Tabel 4.15 di atas bahwa pada waktu pelaksanaan *posttest* di kelas eksperimen 1 atau IXA MTs Darul Huda Babai 100% diikuti oleh siswa/i yang berjumlah 20 orang. Adapun ringkasan pelaksanaan pada kelas eksperimen 1 adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 16 Deskripsi *Posttest* Kelas Eksperimen 1

Mean	Standar Deviasi	Varians	Nilai Maksimum	Nilai Minimum
59.15	23.374	546.345	100	22

Dari Tabel 4.16 di atas dapat diamati dari hasil *posttest* kelas eksperimen 1 yang memperoleh nilai rata – rata 59,15, standar deviasinya adalah 23.374, nilai variansnya adalah 546,345, nilai maksimum hasil *posttest* adalah 100, dan nilai minimumnya adalah 22. Perhitungan tercantum pada lampiran 15. Adapun hasil *pretest* tercantum pada tabel berikut:

Tabel 4. 17 Distribusi Frekuensi

Nilai	Keterangan	F	%
86 – 100	Cukup baik	4	20%
71 – 85	Baik	2	10%
56 – 70	Cukup	3	15%
41 – 55	Kurang	6	30%
0 – 40	Cukup Kurang	5	25%

Dari Tabel 4.17 tersebut dapat dilihat bahwa hasil *posttest* kelas eksperimen 1 menunjukkan bahwa kualifikasi cukup baik terdapat 4 siswa/i yaitu 20%,

kualifikasi baik terdapat 2 siswa/i yaitu 10%, kualifikasi cukup terdapat 3 siswa/i yaitu 15% , kualifikasi kurang terdapat 6 siswa/i yaitu 30% dan kualifikasi sangat Kurang terdapat 5 siswa/i yaitu 25%.

b. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen 2

1) Hasil *Pretest* kelas Eksperimen 2

Kegiatan *pretest* ini dilakukan agar memperoleh data pengetahuan siswa/i sebelum di berikan eksperimen yang diberikan pada awal pertemuan. Adapun jumlah siswa yang berdistribusi tercantum pada tabel berikut:

Tabel 4. 18 Jumlah Distribusi Siswa Kelas Eksperimen 2

Data	Kelas IX B
<i>Pretest</i>	23
Banyak Siswa	23

Dapat dilihat dari Tabel 4.18 diatas pada waktu pelaksanaan *pretest* di kelas eksperimen 2 atau IXB MTs Darul Huda Babai 100% diikuti oleh siswa yang berjumlah 23 orang. Adapun ringkasan pelaksanaan pada kelas eksperimen 2 adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 19 Deskripsi *Pretest* Kelas Eksperimen 2

Mean	Standar Deviasi	Varians	Nilai Maksimum	Nilai Minimum
36.91	7.874	61.992	50	24

Pada Tabel 4.19 di atas dapat dilihat dari hasil *pretest* kelas eksperimen 2 yang memperoleh nilai rata – rata 36,91, standar deviasinya adalah 7.874, nilai variansnya adalah 61,992, nilai maksimum hasil *posttest* adalah 50, dan nilai

minimumnya yaitu 24. Perhitungan ada dilampiran 15. Adapun hasil *pretest* tercantum pada tabel berikut.

Tabel 4. 20 Distribusi Frekuensi

Nilai	Keterangan	F	%
86 – 100	Cukup baik	0	0%
71 – 85	Baik	0	0%
56 – 70	Cukup	0	0%
41 – 55	Kurang	7	30.4%
0 – 40	Cukup Kurang	16	69.6%

Dari Tabel 4.20 diatas dilihat pada hasil *pretest* kelas eksperimen 2 menunjukkan bahwa pada kualifikasi Cukup baik sampai pada dengan kualifikasi cukup tidak terdapat siswa yang artinya 0% dan pada kualifikasi kurang terdapat 7 siswa yaitu 30,4% dan kualifikasi sangat Kurang terdapat 16 siswa yaitu 69,6%.

2) Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen 2

Kegiatan *Posttest* ini adalah untuk memperoleh hasil belajar siswa/i setelah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen 2. Tes ini dilaksanakan pada akhir pertemuan. Adapun hasil kehadiran siswa yang mengikuti tes terlampir pada tabel berikut:

Tabel 4. 21 Jumlah Distribusi Kelas Eksperimen 2

Data	Kelas IX B
<i>Pretest</i>	23
Banyak Siswa	23

Dapat dilihat dari Tabel 4.21 diatas pada waktu pelaksanaan *posttest* di kelas eksperimen 2 atau IXB MTs Darul Huda Babai 100% diikuti oleh siswa yang

berjumlah 23 orang. Adapun ringkasan pelaksanaan pada kelas eksperimen 2 adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 22 Deskripsi *Posttest* Kelas Eksperimen 2

Mean	Standar Deviasi	Varians	Nilai Maksimum	Nilai Minimum
75.43	20.828	433.802	100	32

Pada Tabel 4.22 diatas dapat dilihat pada hasil *pretest* kelas eksperimen 2 yang memperoleh nilai rata – rata 75.43, standar deviasinya adalah 20.828, nilai variansnya adalah 433,802, nilai maksimum dari hasil *posttestt* yaitu 100, dan nilai minimum dari hasil *posttestt* yaitu 32. Perhitungan ada dilampiran 15. Adapun hasil *posttest* tercantum pada tabel berikut:

Tabel 4. 23 Distribusi Frekuensi

Nilai	Keterangan	F	%
86 – 100	Cukup baik	11	47.8%
71 – 85	Baik	3	13.0%
56 – 70	Cukup	4	17.4%
41 – 55	Kurang	4	17.4%
0 – 40	Cukup Kurang	1	4.3%

Dari Tabel 4.23 di atas bisa dilihat pada hasil *posttest* kelas eksperimen 2 menunjukkan bahwa dengan kualifikasi cukup baik ada 11 siswa/i yaitu 47.8%, kualifikasi baik ada 3 siswa/i yaitu 13.0%, kualifikasi cukup ada 4 siswa/i yaitu 17.4% , kualifikasi kurang ada 4 siswa/i yaitu 17.4% dan kualifikasi sangat Kurang ada 1 siswa/i yaitu 4.3%.

21 Hasil Uji Prasyarat Data Penelitian

a. Uji Perbedaan Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen 1

Berdasarkan hasil data *pretest* dan *posttest* yaitu hasil belajar yang di berikan tes sebelum dan sesudah di berikan eksperimen atau perlakuan pada kelas eksperimen 1 yaitu model pembelajaran grup investigation (GI) pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4. 24 Deskripsi Hasil Belajar *Pretest* Dan *Posttest* Kelas Eksperimen 1

Hasil Belajar	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata – Rata	Standar Deviasi
<i>Pretest</i>	47	15	29.15	10.012
<i>Posttest</i>	100	22	59.15	23.374

Berdasarkan Tabel 4.24 hasil tes yang di peroleh padaa saat *pretest* yakni nilai tertingginya adalah 47, nilai terendah adalah 15 serta rata – rata yang di peroleh adalah 29.15, dan standar deviasinya adalah 10.012. dibandingkan pada hasil *Posttest* nilai tertinggi yang diperoleh adalah 100, nilai terendah yakni 22, serta nilai rata – rata yang diperoleh yaitu 59.15, dan standar deviasinya adalah 23.374.

1) Hasil Uji Normalitas

Hasil normalitas data di peroleh dengan melaksanakan uji normalitas yang hasilnya tercantum pada tabel berikut ini:

Tabel 4. 25 Hasil Uji Normalitas *Pretest* Dan *Posttest* Kelas Eksperimen 1

	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
N	20	20
Taraf Signifikansi	0.51	0.200
α	0.05	0.05
Ketentuan	Taraf Sig > 0.05	Taraf Sig > 0.05
Kesimpulan	Normal	Normal

Berdasarkan Tabel 4.25 hasil dari uji normalitas yang di peroleh bahwa taraf signifikansi *pretest* kelas eksperimen 1 adalah $0.51 > 0.05$, untuk nilai *posttest*

kelas eksperimen 1 yang diperoleh adalah $0.200 > 0.05$, sehingga dapat dikatakan bahwa kedua data berdistribusi normal. Untuk perhitungan lebih jelasnya terlampir pada lampiran 16.

2) Hasil Uji *Paired Sample T- Test*

Karena Data sudah berdistribusi normal maka uji yang akan di gunakan yaitu adalah dengan menguji uji t pada penelitian ini menggunakan uji *paired sample t – test*. Berikut ini merupakan hasil data menggunakan *software SPSS 29*.

Tabel 4. 26 Hasil Uji *Paired Sample T-Test*

Hasil Belajar	t-hitung	<i>Sig.(2-tailed)</i>	t tabel	α
<i>Pretest</i>	-7.17	0.01	2,093	0.05
<i>Posttest</i>				

Berdasarkan Tabel 4.26 hasil dari uji *paired sample t-test* diperoleh nilai *Sig.(2 tailed)* yaitu 0.01 dengan Kesimpulan bahwa $Sig.(2-tailed) < 0.05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dapat disimpulkan dari hasil perhitungan yang diperoleh berarti terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen 1. Dengan kata lain bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *grup investigation* (GI) terhadap hasil belajar siswa materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) kelas VIII MTs Darul Huda Babai. Perhitungan terdapat pada lampiran 16

b. Uji Beda Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen 2

Berdasarkan hasil data yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest* yaitu hasil belajar yang di berikan tes sebelum dan sesudah di berikan eksperimen atau

perlakuan terhadap kelas eksperimen 2 yaitu model pembelajaran *problem based learning* (PBL) pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4. 27 Deskripsi Hasil Belajar *Pretest* Dan *Posttest* Kelas Eksperimen 2

Hasil Belajar	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata – Rata	Standar Deviasi
<i>Pretest</i>	50	24	36.91	7.874
<i>Posttest</i>	100	32	75.43	20.828

Berdasarkan Tabel 4.27 hasil tes yang di peroleh padaa saat *pretest* yakni nilai tertingginya adalah 50, nilai terendah adalah 24 serta rata – rata yang di peroleh yaitu 36.91, dan standar deviasinya adalah 7.874. dibandingkan dengan hasil *Posttest* nilai tertinggi yang diperoleh adalah 100, nilai terendah yakni 32, serta nilai rata – rata yang diperoleh yaitu 75.43, dan standar deviasinya adalah 20.824.

1) Hasil Uji Normalitas

Hasil noramalitas data di peroleh dengan melaksanakan uji normalitas yang hasilnya tercantum pada tabel berikut ini:

Tabel 4. 28 Hasil Uji Normalitas *Pretest* Dan *Posttest* Kelas Eksperimen 2

	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
N	23	23
Taraf Signifikansi	0.127	0.75
α	0.05	0.05
Ketentuan	Taraf Signifikansi > 0.05	Taraf Signifikansi > 0.05
Kesimpulan	Berdistribusi Normal	Berdistribusi Normal

Berdasarkan Tabel 4.28 hasil dari uji normalitas yang di peroleh bahwa taraf signifikansi *pretest* kelas eksperimen 2 adalah $0.127 > 0.05$, untuk nilai *posttest* kelas eksperimen 2 yang diperoleh adalah $0.75 > 0.05$, sehingga dapat

dikatakan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal. Untuk perhitungan lebih jelasnya terlampir pada lampiran 17.

2) Hasil Uji *Paired Sample T-Test*

Karena data sudah terdistribusi normal maka uji yang akan di gunakan yaitu adalah dengan menguji uji t pada penelitian ini menggunakan uji *paired sample t – test*. Berikut ini merupakan hasil data menggunakan *software SPSS 29*.

Tabel 4. 29 Hasil Uji Paired Sample T-Test

Hasil Belajar	t-hitung	<i>Sig. (2-tailed)</i>	t tabel	α
<i>Pretest</i>	-8.45	0.01	2,074	0.05
<i>Posttest</i>				

Berdasarkan Tabel 4.29 hasil dari uji *paired sample t-test* diperoleh nilai *Sig.(2 tailed)* sebesar 0.01 dengan Kesimpulan bahwa $Sig.(2-tailed) < 0.05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dapat disimpulkan dari hasil perihitungan yang diperoleh berarti terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen 2. Dengan ini dinyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model *problem based learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) kelas VIII MTs Darul Huda Babai. Perhitungan terdapat pada lampiran 17

c. Uji Beda Hasil Belajar *Pretest & Posttest* pada Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2

Berdasarkan hasil data *pretest* dan *posttest* yaitu hasil belajar siswa diberikan perlakuan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 tercantum pada tabel berikut ini:

Tabel 4. 30 Deskripsi Hasil Selisih *Pretest* & *Posttest* Kelas Eksperimen 1 Dan Kelas Eksperimen 2

	Kelas Eksperimen 1		Kelas Eksperimen 2	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>pretest</i>	<i>posttest</i>
Nilai Tertinggi	47	100	50	100
Nilai Terendah	15	22	24	32
Rata - Rata	29.15	59.15	36.91	75.43
Selisih Rata – Rata	30,00		38,52	

Berdasarkan Tabel 4.30 diperoleh hasil belajar kelas eksperimen 1 dengan nilai rata – rata *pretest* 29,15 dan *posttest* 59,15 dengan selisih rata – rata 30,00, sedangkan kelas eksperimen 2 memperoleh hasil belajar dengan nilai rata – rata *pretest* 36,91 dan *posttest* 75,43 dengan selisih 38,52.

1) Hasil Uji Normalitas

Hasil kenormalan distribusi data di peroleh dengan melaksanakan uji normalitas yang hasilnya tercantum pada tabel berikut ini:

Tabel 4. 31 Hasil Selisih Rata – Rata Uji Normalitas *Posttest* Kelas Eksperimen 1 dan 2

	Selisih <i>Pretest</i> & <i>Posttest</i> Eksperimen 1	Selisih <i>Pretest</i> & <i>Posttest</i> Eksperimen 2
N	20	23
Taraf Signifikansi	0.20	0.20
α	0.05	0.05
Ketentuan	Taraf Signifikansi > 0.05	Taraf Signifikansi > 0.05
Kesimpulan	Berdistribusi Normal	Berdistribusi Normal

Berdasarkan Tabel 4.31 hasil dari uji normalitas yang di peroleh bahwa taraf signifikansi selisih *pretest* & *posttest* kelas eksperimen 1 adalah $0.20 > 0.05$, untuk nilai selisih *pretest* & *posttest* kelas eksperimen 2 yang diperoleh adalah $0.20 > 0.05$, maka dari itu dapat dikatakan kedua data tersebut berdistribusi normal. Untuk perhitungan lebih jelasnya terlampir ada dilampiran 18.

2) Hasil Uji Homogenitas

Uji ini di laksanakan untuk mengetahui apakah selisih nilai *posttest* dari kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 bersifat homogen atau tidak. Adapun perhitungannya pada tabel berikut:

Tabel 4. 32 Hasil Uji Homogenitas selisish *Pretest & Posttest* Kelas Eksperimen 1 Dan Kelas Eksperimen 2

Kelas	Sig	α	Kesimpulan
Eksperimen 1 <i>Posttest</i>	0.32	0.05	Homogen
Eksperimen 2 <i>Posttest</i>			

Pada Tabel 4.32 diatas bisa diamati bahwa taraf signifikasi $0.32 > 0.05$ yang berarti selisih hasil tes kedua *posttest* kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 tersebut bersifat homogen. Adapun perhitungan ada dilampiran 18.

3) Hasil Uji *Independent Sampel T-Test*

Karena data sudah terdistribusi normal dan bersifat homogen maka uji yang akan di gunakan yaitu adalah dengan menguji uji t pada penelitian ini menggunakan uji *independent sample t – test*. Berikut ini merupakan hasil data menggunakan *software SPSS 29*.

Tabel 4. 33 Hasil Uji *Independent Sampel T-Test*

Kelas	t-hitung	Sig. (2-tailed)	t tabel	α
Ekperimen 1	-1.362	0.18	2,021	0.05
Eksperimen 2				

Berdasarkan Tabel 4.33 hasil dari uji *independent sample t-test* diperoleh nilai Sig.(2 tailed) sebesar 0.18 dengan Kesimpulan bahwa $Sig.(2-tailed) > 0.05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dapat disimpulkan dari hasil perhitungan yang

diperoleh berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran tipe *group investigation* (GI) dan *problem based learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) kelas IX MTs darul Huda Babai Perhitungan terdapat pada lampiran 18.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terlihat bahwa pada setiap tes yang diberikan kepada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 terdapat perbedaan hasil yang dicapai oleh siswa. Pengetahuan siswa antara *pretest* dan *posttest* menunjukkan adanya perubahan pada kedua kelas eksperimen tersebut sesuai dengan hasil belajar yang diperoleh. Perbedaan ini muncul sebagai dampak dari penyampaian materi dengan model pembelajaran, sehingga pengetahuan siswa mengalami peningkatan.

Hasil dari penelitian sebelum melakukan kegiatan proses pembelajaran peneliti memberikan *pretest* tujuannya untuk mengetahui kemampuan awal siswa dari kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Dari hasil *pretest* yang diberikan kepada siswa kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 maka dapat diperoleh nilai rata – ratanya sehingga menunjukkan perbedaan anatara kedua kelas tersebut yaitu rata – rata dari kelas eksperimen 1 yaitu 29,15 sedangkan rata – rata pada kelas eksperimen 2 yaitu 36.91.

Setelah memberikan *pretest* pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 maka selajutnya adalah melakukan penerapan model pembelajaran yang berbeda.

Pada kelas eksperimen 1 dengan model pembelajaran *grup investigation (GI)* dengan keterlaksanaan sangat baik dengan nilai rata rata 96,67 dan kelas eksperimen 2 dengan model *problem based learning (PBL)*. Dengan keterlaksanaan sangat baik diperoleh dari nilai rata ratanya 94,29. Dari kedua kelas tersebut setelah di terapkan dengan model pembelajaran yang berbeda maka di ketahuilah perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan setelah diberikan *posttest* yang mana kelas eksperimen 1 memperoleh nilai rata – rata yaitu 59.15 dan kelas eksperimen 2 memperoleh nilai yaitu 75.43.

Berdasarkan penjelasan diatas maka sudah terlihat adanya perkembangan hasil belajar siswa setelah dilakukan proses pembelajaran. Adapun perkembangan nilai rata – rata di kelas eksperimen 1 yaitu dari 29.15 bertambah jadi 59.15. peningkatan ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran *group investigation (GI)* terhadap hasil belajar siswa/i. Pada uji *paired sample t-test* dapat menunjukkan bahwa nilai *sig.(2-tailed)* yang di peroleh sebesar 0.01 yang artinya bahwa $Sig.(2-tailed) < 0.05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka dapat disimpulkan dari hasil perhitungan yang diperoleh berarti terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen 1. Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh “Natsir dkk yang menyimpulkan bahwa dengan penerapan model *group investigation* dapat meningkatkan hasil matematika belajar siswa”.⁴⁸

⁴⁸ Natsir and Taufik, “Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa.”

Adapun peningkatan hasil belajar yang terjadi pada kelas eksperimen 2 dengan nilai awal rata – ratanya 36.91 meningkat jadi 75.43. peningkatan ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran *problem based learning (PBL)* terhadap hasil belajar siswa/i. Pada uji *paired sample t-test* dapat menunjukkan bahwa nilai *sig.(2-tailed)* yang di peroleh sebesar 0.01 yang artinya bahwa $Sig.(2-tailed) < 0.05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dapat disimpulkan dari hasil perhitungan yang diperoleh berarti terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen 2. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh “Triono Djononiarjo yang menyimpulkan kelas dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning (PBL)* lebih efektif meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan model pembelajaran Konvensional.”⁴⁹

Pada hasil penelitian dari kedua model pembelajaran yang diterapkan pada kedua kelas eksperimen menunjukkan peningkatan yang tidak jauh berbeda setelah dilakukan uji *independent sample t-test*. Hasil dari uji *independent sample t-test* diperoleh nilai *Sig.(2 tailed)* sebesar 0.18 dengan Kesimpulan bahwa $Sig.(2-tailed) > 0.05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dapat disimpulkan dari hasil perhitungan yang diperoleh berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe *grup investigation (GI)* dan *problem based learning*

⁴⁹ Djononiarjo Guru SMK Negeri and Kab Pohuwato, “Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar.”

(PBL) terhadap hasil belajar siswa materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) kelas VIII MTs darul Huda Babai.

Dari penelitian diatas membuktikan bahwa pelaksanaan penerapan model *group investigation (GI)* dan *problem based learning (PBL)* pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 menunjukkan bahwa penggunaan model tersebut efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan dapat di simpulkan bahwa penerapan model *group investigation (GI)* dan *problem based learning (PBL)* memiliki dampak yang positif dan signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IX MTs Darul Huda Babai.