**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN**

1. Hasil Penelitian
2. Temuan Umum Penelitian
3. Profil Madrasah

Nama Madrasah adalah Madrasah Tsanawiyah Swasta PAB 1 Helvetia, yang beralamat di Jl. Veteran Pasar IV Helvetia, Kecamatan Labuhan Deli, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, Kode Pos 20373. Lokasi madrasah dapat di tuju dengan menggunakan transporasi darat (angkot). Keberadaan Madrasah Tsanawiyah Swasta PAB – 1 Helvetia sebagai salah satu unit Persatuan Amal Bakti (PAB) yang berdiri sejak 17 juli 1988 diharapkan sebagai tempat pembinaan generasi umat islam yang benar – benar mampu mencetak kader pembangunan yang beriman dan bertaqwa serta berbobot, rela berkorban demi agama, nusa dan bangsa, mampu mandiri dan berwiraswasta serta bergaul dalam kehidupan bermasyarakat.

1. Tujuan Pendidikan Madrasah Tsanawiyah

 Tujuan pendidikan tingkat satuan pendidikan dasar dan menengah dirumuskan dengan mengacu kepada tujuan umum yaitu meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut.

Berdasarkan rumusan tujuan nasional tersebut, Standar Kompetensi Lulusan satuan pendidikan Madrasah Aliyah berdasarkan Peraturan Kanwil Kementrian Agama Nomor 178 Tahun 2007 yang dirumuskan sebagai berikut :

1. Mengamalkan ajaran agama yang dianut sesuai dengan tahap perkembangan remaja.
2. Memahami kekurangan dan kelebihan diri-sendiri.
3. Menunjukkan sikap percaya diri.
4. Mematuhi aturan-aturan sosial yang berlaku dalam lingkungan yang lebih luas.
5. Menghargai keberagaman agama,budaya,suku,ras,dan golongan sosial ekonomi dalam lingkup nasional.
6. Mencari dan menerapkan informasi dari lingkungan sekitar dan sumber-sumber lain secara logis,kritis,dan kreatif.
7. Menunjukkan kemampuan berpikir logis,kritis,kreatif,dan inovatif.
8. Menunjukkan kemampuan belajar secara mandiri sesuai dengan potensi yang dimilikinya.
9. Menunjukkan kemampuan menganalisis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.
10. Mendeskripsi gejala alam dan sosial.
11. Memanfaatkan lingkungan secara bertanggung jawab.
12. Menerapkan nilai-nilai kebersamaan dalam kehidupan bermasyarakat,berbangsa,dan bernegara demi terwujudnya persatuan dalam Negara Kesatuan Republik Indonesia.
13. Menghargai karya seni dan budaya nasional.
14. Menghargai tugas pekerjaan dan memiliki kemampuan untuk berkarya.
15. Menerapkan hidup bersih, sehat, bugar, aman,dan memanfaatkan waktu luang.
16. Berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif dan santun.
17. Memahami hak dan kewajiban diri dan orang lain dalam pergaulan masyarakat.
18. Menghargai adanya perbedaan pendapat.
19. Menunjukkan kegemaran membaca dan menulis naskah pendek sederhana.
20. Menunjukkan keterampilan menyimak, berbicara, membaca dan menulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris sederhana.
21. Menguasai pengetahuan yang diperlukan untuk mengikuti pendidikan menengah.
22. Meyakini, memahami, menjalankan ajaran agama Islam dalam kehidupan sehari-hari serta menjadikan ajaran agama sebagai landasan prilaku dalam kehidupan sehari-hari.
23. Mampu membaca Qur’an secara tartil dengan tajwid.
24. Mampu menghafal Qur’an Juz Amma (Juz 30).
25. Mampu memimpin doa-doa khusus.
26. Membiasakan mengucapkan kalimah toyyibah dalam kehidupan sehari-hari.
27. Mampu azan dan iqomah.
28. Melaksanakan sholat berjamaah dan mampu menjadi iman sholat wajib.
29. Mampu melaksanakan dan menjadi imam sholat jenazah.
30. Mampu berpidato singkat serta dapat menjadi pembawa acara pada peringatan hari besar Islam dan peringatan-peringatan lainnya.
31. Khatam Quran minimal satu kali selama menjadi siswa Madrasah Tsanawiyah.
32. Mampu menghafal sekurang-kurangnya 10 (sepuluh) buah hadis Rasulullah.
33. Berbusana muslim/muslimah di rumah tangga,madrasah dan masyarakat.
34. Menghargai perbedaan pendapat dalam menjalankan ajaran agama.
35. Menunjukkan keterampilan menyimak,berbicara,membaca,dan menulis dalam bahasa Arab sederhana
36. Visi MTs PAB – 1 Helvetia

Adapun visi MTs.Swasta PAB 1 Helvetia adalah “ Menjadikan Madrasah Tsanawiyah Swasta PAB 1 Helvetia sebagai lembaga pendidikan terdepan dalam pembinaan keislaman, keilmuan, serta mampu menghasilkan lulusan yang kompetitif di era perkembangan zaman dengan berlandaskan akhlaqul karimah”.

Indikator visi :

1. Mamapung bersaing dengan lulusan yang sederajat untuk melanjutkan di jenjang pendidikan yang lebih tinggi.
2. Mampur berfikir aktif, kreatif dan keterampilan dalam memecahkan masalah.
3. Memiliki keterampilan, kecakapan non akademis sesuai dengan bakat dan minatnya.
4. Memiliki keyakinan teguh dan mengamalkan ajaran agama islam secara benar dan istiqomah.
5. Dapat menjadi teladan bagi teman dan masyarakat.
6. Misi MTs.Swasta PAB – 1 Helvetia
7. Menumbuhkembangkan penghayatan dan pengamalan terhadap nilai – nilai ajaran islam
8. Meningkatkan mutu pembelajaran secara dinamis, sinergis dan inovatif
9. Melakukan pembinaan kemandirian dan *team work* melalui aktivitas belajar intra dan ekstrakurikuler
10. Melakukan pembinaan tenaga kependidikan dalam aspek keilmuan dan skill keguruan
11. Menetapkan manajemen Berbasis Madrasah dan Masyarakat.
12. Personil Madrasah

 MTs PAB 1 Helvetia merupakan Madrasah Tsanawiyah Swasta. Pimpinan madrasah yang pernah bertugas di MTs PAB – 1 Helvetia Sejak 1980 adalah :

Tabel 4.1 Pimpinan MTs.Swasta PAB 1 Helvetia

|  |  |
| --- | --- |
| Nama | Periode Tugas |
| Drs. Paraduan Siregar | 1989 – 1990 |
| Drs. H. M. Fauzi, MA | 1990 – sekarang |

 Jumlah seluruh personil Madrasah ada sebanyak 32 orang, terdiri atas guru 29 orang, staf tata usaha 3 orang.

Tabel 4.2 Keadaan Personil MTs. Swasta PAB 1 Helvetia

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Nama** | **Jabatan** | **Status** |
| 1 | Drs. H. M. Fauzi, MA | Kepala | GT |
| 2 | Fazuli Idris, BA |  PKM I | GT |
| 3 | Drs. Elisman | PKM II | GT |
| 4 | Sarwedi Harahap, Sag | PKM III | GT |
| 5 | Ahmad Azlisyah, SHI, SpdI | Guru | GT |
| 6 | Lisnawati, Amd | Bendahara | GT |
| 7 | Drs. Abd. Halim Efendi Siregar | Guru | GTT |
| 8 | Satria Wiraprana, SPd | Guru | GTT |
| 9 | Erlinda A. Hrp. SSi, Apt | Guru | GTT |
| 10 | Susana, S.Pd, M.Si | Guru | GTT |
| 11 | H. Khoiruddin, Lc, SpdI | Guru | GTT |
| 12 | Drs. Lilik Zunaeidy | Guru | GTT |
| 13 | Drs. Adlansyah Tanjung | Guru | GTT |
| 14 | Drs. Zulfahman | Guru | GTT |
| 15 | Tengku tri Nurjannah, S.Pd | Guru | GTT |
| 16 | Elfi Syafrini,S.Pd, M.Si | Guru | GTT |
| 17 | M. Ikhwan Siregar, Sag | Guru | GTT |
| 18 | Firdaus, SH, SpdI | Guru | GTT |
| 19 | Suheri, S.Pd | Guru | GTT |
| 20 | Monang, S.Pd | Guru | GTT |
| 21 | Dra. Siti Asiah | Guru | GTT |
| 22 | Anita M. Nur, SPd | Guru | GTT |
| 23 | Sudarsini, SPd | Guru | GTT |
| 24 | Rinni Jamalis, SPd | Guru | GTT |
| 25 | Mutmainah, SPd  | Guru | GTT |
| 26 | Heriyanti, SS | Guru | GTT |
| 27 | Hotma Yulinda Ritonga, S.Pd | Guru | GTT |
| 28 | Elfi Syharini, S.Pd. M.Si | Guru | GTT |
| 29 | M. Ghazali, SE | Guru | GTT |
| 30 | Ismayani, S.Pd.I | TU | GT |
| 31 | Indra Irawan, S.Pd.I | KTU | GT |
| 32 | Siti Aminah | TU | GT |

1. Keadaan Siswa

Tabel 4.3 Keadaan peserta didik 8 tahun terakhir.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Kelas | Jumlah | Tidak Naik | *Droup Out* |
| 2006 / 2007 | XXIXII | 220 | - | - |
| 2007 / 2008 | XXIXII | 245 | - | - |
|  2008 / 2009 | XXIXII | 243 | - | - |
| 2008 / 2010 | XXIXII | 221 | - | - |
| 2010 / 2011 | XXIXII | 218 | - | - |
| 2011 / 2012 | XXIXII | 240 | - | - |
| 2012 / 2013 | XXIXII | 232 | - | - |
| 2013 / 2014 | XXIXII | 237 | - | - |

**g. Prestasi yang pernah diraih/dicapai.**

1. Bidang akademik

 Siswa – siswi MTs. Swasta PAB – 1 Helvetia telah berhasil masuk ke beberapa sekolah lanjutan atas negeri.

1. Bidang non akademik

Tabel 4.4 Prestasi yang Pernah dicapai

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Jenis Kegiatan** | **Tahun** | **Tingkat** | **Juara** |
| 1 | MTQ Tingkat Kecamatan | 2007 | Kab. Deli Serdang | III |
| 2 | Porseni Kandepag | 2007 | Kab. Deli Serdang | I |
| 3 | Porseni Kandepag | 2007 | Kab. Deli Serdang | II |
| 4 | Pidato Bahasa Inggris | 2007 | Sumatera Utara | IV |
| 5 | Porseni PAB SU (MTQ) | 2008 | Sumatera Utara | I |
| 6 | Porseni PAB SU (MTQ) | 2008 | Sumatera Utara | II |
| 7 | Porseni PAB SU (MTQ) | 2008 | Sumatera Utara | I |
| 8 | Porseni PAB SU (Pidato B.Inggris) | 2008 | Sumatera Utara | I |
| 9 | Porseni PAB SU (Pidato B.Arab) | 2008 | Sumatera Utara | I |
| 10 | Porseni PAB SU (Fahmil Quran) | 2008 | Sumatera Utara | I |
| 11 | Porseni PAB SU (Atletik) | 2008 | Sumatera Utara | I |
| 12 | Porseni PAB SU (Atletik 100 m) | 2008 | Sumatera Utara | I |
| 13 | Porseni PAB SU (Atletik) | 2008 | Sumatera Utara | II |
| 14 | Porseni PAB SU (Atletik) | 2008 | Sumatera Utara | II |
| 15 | Porseni PAB SU (Pidato B. Inggris) | 2008 | Sumatera Utara | II |
| 16 | Porseni PAB SU (Puisi) | 2008 | Sumatera Utara | I |
| 17 | Porseni PAB SU (Puisi) | 2008 | Sumatera Utara | I |
| 18 | Tari Daerah | 2009 | Kota Medan | II |
| 19 | Catur | 2009 | Kota Medan | IV |
| 20 | Busana Muslim | 2009 | Kota Medan | II |
| 21 | Pidato Bahasa Indonesia | 2009 | Kota Medan | III |
| 22 | Pidato Bahasa Inggris | 2009 | Kota Medan | IV |
| 23 | Gerak Jalan Beregu Putri | 2009 | Kota Medan | IV |
| 24 | Pidato Bahasa Indonesia | 2009 | Kota Medan | I |
| 25 | Kaligrafi | 2009 | Kota Medan | II |
| 26 | Kaligrafi | 2009 | Kota Medan | IV |
| 27 | Pidato Bahasa Inggris | 2009 | Kota Medan | III |
| 28 | Busana Muslim | 2010 | Kota Medan | I |
| 29 | Pidato Bahasa Inggris | 2010 | Kota Medan | III |
| 30 | Pidato Bahasa Inggris | 2010 | Kota Medan | IV |
| 31 | Pidato Bahasa Inggris | 2010 | Kota Medan | III |
| 32 | Kaligrafi | 2010 | Kota Medan | II |
| 33 | Busana Muslim | 2010 | Kota Medan | II |
| 34 | Gerak Jalan Putri | 2010 | Kota Medan | IV |
| 35 | Pidato Bahasa Indonesia | 2010 | Kota Medan | I |
| 36 | Nasyid (MTQ Deli Serdang) | 2011 | Kab. Deli Serdang | I |
| 37 | Busana Muslim | 2012 | PU PAB SUMUT | I |
| 38 | Fahmil Quran | 2012 | PU PAB SUMUT | I |
| 39 | Syarhil quran | 2012  | PU PAB SUMUT | I |
| 40 | Olimpiade MIPA | 2012 | PU PAB SUMUT | I |
| 41 | Nasyid | 2012 | Kota Medan | I |
| 42 | Nasyid | 2012 | Kab. Deli Sedang | IV |
| 43 | Busana Muslim Pa/Pi | 2013 | PU PAB SUMUT | I |
| 44 | Pidato Bahasa Inggris | 2013 | PU PAB SUMUT | I |
| 45 | Kaligrafi Putra | 2013 | PU PAB SUMUT | I |
| 46 | Kaligrafi Putri | 2013 | PU PAB SUMUT | II |
| 47 | Syarhil Qur’an | 2013 | PU PAB SUMUT | I |
| 48 | Fahmil Qur’an | 2013 | PU PAB SUMUT | I |
| 49 | Nasyid Putri | 2013 | PORSENI IBBI | I |
| 50 | Kaligrafi Putra | 2013 | PORSENI IBBI | IV |
| 51 | Kaligrafi Putra | 2013 | PU PAB SUMUT | VI |
| 52 | Gerak jalan Putri | 2013 | PU PAB SUMUT | I |
| 53 | Gerak Jalan Putra | 2014 | PU PAB SUMUT | I |
| 54 | Gerak Jalan Putri | 2014 | PU PAB SUMUT | I |
| 55 | Busana Muslim Putri | 2014 | PU PAB SUMUT | I |
| 56 | Syarhil Qur’an | 2014 | PU PAB SUMUT | I |
| 57 | Syarhil Qur’an | 2014 | PU PAB SUMUT | II |
| 58 | Olimpiade MIPA | 2014 | PU PAB SUMUT | III |

1. Temuan Khusus Penelitian

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengungkap apakah terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division(STAD)* maupun tipe *Think Pair Share(TPS).* Untuk menjawab pertanyaan penelitian yang sudah dikemukakan pada bagian pendahuluan, diperlukan analisis interpretasi serta hasil penelitian. Analisis yang dimaksud adalah analisis statistik deskripsi dan analisis statistik inferensial.

Pada pretest, hanya dilakukan analisis statistik deskripsi untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum mendapat pembelajaran materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel sedangkan hasil belajar siswa dapat dilihat dari tes akhir (post-test) setelah siswa mendapat pembelajaran tentang materi materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. Soal pre-test dan post-test masing-masing berjumlah 20 soal yang berbentuk pilihan ganda (*multiple choice*). Soal pre-test dan post-test merupakan soal yang sama persis. Soal yang diujikan kepada 48 siswa di kelas eksperimen A yang mendapat perlakuan model pembelajaran STAD dan 49 siswa di kelas eksperimen B yang mendapat perlakuan model pembelajaran TPS.

1. Deskripsi Pra tindakan (Tes Awal)

Pra tindakan pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum diterapkan pembelajaran. Siswa dengan kelas eksperimen A (STAD) dan kelas eksperimen B (TPS) diberikan tes awal dalam bentuk soal pilihan ganda sebanyak 20 soal tentang materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. Hasilnya untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam menyelesaikan soal matematika.

Adapun indikator-indikator penilaian pada tes hasil belajar siswa sebanyak 20 soal pilihan berganda yaitu sebagai berikut:

**Tabel 4.5 Indikator Penilaian Tes Hasil Belajar**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| NO. | MATERI PELAJARAN | INDIKATOR | RANAH KOGNITIF | JUMLAH |
| C1 | C2 | C3 | C4 |
| 1. | Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel | * Menentukan nilai variabel dalam persamaan linear satu variabel
 | 1,2,14 | 3,5,10 |  |  | 6 |
| 2. | * Menentukan nilai variabel dalam pertidaksamaan linear satu variabel
 | 7,9,15 | 4,6,8 |  |  | 6 |
| 3. | * Mengubah masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel menjadi model matematika
 |  |  |  | 11,13,17,19,20 | 5 |
| 4. | * Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel
 |  |  | 12,16,18, |  | 3 |
| JUMLAH | 6 | 6 | 3 | 5 | 20 |

Keterangan : C1 = Pengetahuan C2 = Pemahaman

C3 = Aplikasi C4 = Analisis

Sebelum dilakukannya pre-test terhadap siswa kelas VII-C dan VII-D MTs.Swasta PAB 1 Helvetia, peneliti melakukan validasi instrumen terhadap siswa di kelas lain. Siswa kelas VII-A MTs.Swasta PAB 1 Helvetia sebanyak 45 siswa (1 kelas) yang ditetapkan sebagai validator untuk memvalidasi tes yang akan digunakan pada tes awal (pre-test) dan tes hasil belajar (post-test). Dari hasil perhitungan validitas tes dengan rumus Kolerasi Product Moment, ternyata dari 30 butir soal yang diujicobakan, ternyata 20 butir soal yang valid dan 10 butir soal yang tidak valid. Butir soal yang valid tersebut sebagai tes awal (pre-test) dan tes hasil belajar (post-test) pada kelas eksperimen A dan eksperimen B.

Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Uji Validitas Soal

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | $$r\_{hitung}$$ | $$r\_{tabel}$$ | Keterangan |
| 1. | 0,381 | 0,257 | Valid |
| 2. | 0,515 | 0,257 | Valid |
| 3. | 0,319 | 0,257 |  Valid |
| 4. | 0,494 | 0,257 | Valid |
| 5. | 0,447 | 0,257 | Valid |
| 6. | 0,459 | 0,257 | Valid |
| 7. | -0,079 | 0,257 | Tidak Valid |
| 8. | 0,329 | 0,257 |  Valid |
| 9. | 0,419 | 0,257 | Valid |
| 10. | 0,279 | 0,257 |  Valid |
| 11. | 0,313 | 0,257 | Valid |
| 12. | 0,436 | 0,257 | Valid |
| 13. | 0,442 | 0,257 | Valid |
| 14. | 0,179 | 0,257 | Tidak Valid |
| 15. | 0,018 | 0,257 | Tidak Valid |
| 16. | 0,079 | 0,257 | Tidak Valid |
| 17. | 0,528 | 0,257 | Valid |
| 18. | 0,371 | 0,257 | Valid |
| 19. | 0,237 | 0,257 | Tidak Valid |
| 20. | 0,289 | 0,257 | Valid |
| 21. | 0,538 | 0,257 | Valid |
| 22. | 0,141 | 0,257 | Tidak Valid |
| 23. | 0,426 | 0,257 | Valid |
| 24. | 0,265 | 0,257 | Valid |
| 25. | 0,059 | 0,257 | Tidak Valid |
| 26. | 0,013 | 0,257 | Tidak Valid |
| 27. | 0,508 | 0,257 | Valid |
| 28. | 0,172 | 0,257 | Tidak Valid |
| 29. | 0,110 | 0,257 | Tidak Valid |
| 30. | 0,453 | 0,257 | Valid |

Setelah harga $r\_{hitung}$ dikonsultasikan dengan $r\_{tabel}$ pada taraf signifikan $α=0,05$ dan N = 45, maka dari 30 soal yang diujicobakan, diperoleh 20 soal dinyatakan valid dan 10 soal dinyatakan tidak valid. Sehingga 20 soal yang dinyatakan valid digunakan sebagai instrumen pada tes hasil belajar (*pos-test)*.

Setelah hasil perhitungan validitas diketahui, maka dilakukan perhitungan Reliabilitas. Berdasarkan hasil perhitungan dari 30 soal yang digunakan untuk diujicoba reliabilitasnya di peroleh $r\_{11}=0,776$. Dengan demikian, dilihat dari table tingkat reliabilitas berada >0,70 maka secara keseluruhan tes dinyatakan reliabel.

Berdasarkan hasil perhitungan taraf kesukaran soal, maka diperoleh 15 soal kategori mudah yaitu soal pada nomor 1, 3, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25. Selanjutnya 13 soal kategori sedang yaitu pada nomor 2, 4, 5, 7, 11, 14, 15, 21, 22, 26, 17, 29, 30. Dan 2 soal termasuk kategori sulit yaitu soal nomor 16 dan 28. Dalam hasil perhitungan daya beda soal, terdapat 1 soal kategori baik, 20 soal dalam kategori cukup dan 9 soal dalam kategori jelek.

1. Deskripsi Hasil Penelitian
2. Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen A

Pada siswa dilakukan pre-test sebanyak 20 soal untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Penelitian dilakukan dengan menggunakan skala 100. Setelah diberi perlakuan model pembelajaran STAD, dilakukan post-test terhadap siswa dengan jumlah soal 20 butir yang sama persis denga soal pre-test. Hasil pre-test dan post test pada kelas eksperimen A disajikan pada tabel 4.7

**Tabel 4.7**

**Nilai Siswa Kelas Eksperimen A**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Statistik** | **Pre-test** | **Post-test** |
| Jumlah SiswaJumlah SoalJumlah NilaiRata-rataStandar DeviasiVariansNilai MaksimumNilai Minimum | 4820228047,5007,36654,2556030 | 4820407584,8966,72345,2029575 |

* 1. Data Hasil Belajar Matematika Siswa (Pre-tes) Kelas Eksperimen A

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian bahwa siswa yang belum diberi perlakuan terdiri atas 48 siswa yang secara keseluruhan memiliki skor tertinggi 60 dan skor terendahnya yaitu 30. Nilai rata rata yang diperoleh adalah sebesar 47,500 dengan standar deviasi 7,366 dan varians 54,255. Hasil perhitungan data statistik dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan grafik histogram hasil pre tes kelas eksperimen A sebagai berikut :

**Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Hasil Pre-tes Kelas Eksperimen A**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Interval Kelas** | **Frekuensi**  | **Frekuensi** | **Frekuensi** | **Frekuensi** |
| **Absolut** | **Kumulatif** | **Relatif (%)** | **Kumulatif(%)** |
| 1 | 28,5-33,5 | 1 | 1 | 2,08% | 2,08% |
| 2 | 33,5-38,5 | 3 | 4 | 6,25% | 8,33% |
| 3 | 38,5-43,5 | 6 | 10 | 12,50% | 20,83% |
| 4 | 43,5-48,5 | 17 | 27 | 35,42% | 56,25% |
| 5 | 48,5-53,5 | 9 | 36 | 18,75% | 75,00% |
| 6 | 53,5-58,5 | 6 | 42 | 12,50% | 87,50% |
| 7 | 58,5-63,5 | 6 | 48 | 12,50% | 100,00% |
| Jumlah | 48 |   | 100,00% |   |

Berdasarkan nilai-nilai tersebut, dapat dibentuk histogram data kelompok sebagai berikut:

**Gambar 4.1 Histogram Hasil Pretes Kelas Eksperimen A**

Histogram di atas menjelaskan bahwa sebanyak 17 orang dari 48 siswa yang belum diberi perlakuan memperoleh hasil pretes pada rentang nilai 43,5-48,5. Kemudian sebanyak 9 orang memperoleh hasil pretes pada rentang nilai 48,5-53,5. Sebanyak 6 orang memperoleh nilai pretes pada rentang nilai 38,5-43,5. Sebanyak 6 orang memperoleh nilai pretes pada rentang nilai 53,5-58,5. Kemudian sebanyak 6 orang juga memperoleh nilai pretes pada rentang nilai 58,5-63,5. Sebanyak 3 orang memperoleh nilai pretes pada rentang nilai 33,5-38,5 dan 1 orang yang memperoleh nilai pada rentang nilai 28,5-33,5. Hal ini memperlihatkan bahwa tidak ada siswa dari jumlah total siswa dikelas tersebut yang memperoleh nilai mendekati dan melampaui nilai kkm sebelum diberi perlakuan.

Sedangkan kategori Penilaian data Hasil belajar (Pre tes) kelas eksperimen A dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 4.9 Kategori Penilaian (Pre tes) kelas Eksperimen A**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Interval Nilai** | **Jumlah Siswa** | **Presentase** | **Kategori Penilaian** |
| 1 | $$0\leq SKBK<45$$ | 19 | 39,58% | **Sangat Kurang** |
| 2 | $$45\leq SKBK<65$$ | 29 | 60,42% | **Kurang** |
| 3 | $$65\leq SKBK<75$$ | 0 | 0% | **Cukup** |
| 4 | $$75\leq SKBK<90$$ | 0 | 0% | **Baik** |
| 5 | $$90\leq SKBK\leq 100$$ | 0 | 0% | **Sangat Baik** |

 Dari tabel diatas hasil belajar matematika siswa yang belum mendapat perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dikelas VII-D diperoleh bahwa : jumlah siswa yang memperoleh nilai 0-45 ini bisa dikatakan **sangat kurang** sebanyak 19 orang atau sebesar 39,58% dan siswa yang memperoleh nilai 45-65 memiliki kategori **kurang** sebanyak 29 orang atau 60,42% sebagian dari jumlah siswa memperoleh kategori tersebut, siswa yang memperoleh nilai 65-75 memiliki kategori **cukup** tidak ada atau sebesar 0%, begitu pula siswa yang memperoleh nilai 75-90 memiliki kategori **baik** tidak ada atau 0%. Serta tidak seorangpun memperoleh kategori **sangat baik** dikelas tersebut atau 0%. Dengan Mean = 47,5 maka rata rata hasil Pretes siswa pada kelas yang belum diberikan perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dikategorikan **kurang.**

* 1. Data Hasil Belajar Matematika Siswa (Post-tes) Kelas Eksperimen A

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian bahwa siswa yang belum diberi perlakuan terdiri atas 48 siswa yang secara keseluruhan memiliki skor tertinggi 95 dan skor terendahnya yaitu 75. Nilai rata rata yang diperoleh adalah sebesar 84,896 dengan standar deviasi 6,723 dan varians 45,202. Hasil perhitungan data statistik dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan grafik histogram hasil post-tes kelas eksperimen A sebagai berikut :

**Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Hasil Post-tes Kelas Eksperimen A**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Interval Kelas** | **Frekuensi**  | **Frekuensi** | **Frekuensi** | **Frekuensi** |
| **Absolut** | **Kumulatif** | **Relatif (%)** | **Kumulatif(%)** |
| 1 | 73,5-77,5 | 9 | 9 | 18,75% | 18,75% |
| 2 | 77,5-81,5 | 9 | 18 | 18,75% | 37,50% |
| 3 | 81,5-85,5 | 11 | 29 | 22,92% | 60,42% |
| 4 | 85,5-89,5 | 0 | 29 | 0,00% | 60,42% |
| 5 | 89,5-93,5 | 12 | 41 | 25,00% | 85,42% |
| 6 | 93,5-97,5 | 7 | 48 | 14,58% | 100,00% |
| Jumlah | 48 |   | 100,00% |   |

Berdasarkan nilai-nilai tersebut, dapat dibentuk histogram data kelompok sebagai berikut:

**Gambar 4.2 Histogram Hasil Post-tes Kelas Eksperimen A**

 Histogram di atas menjelaskan bahwa sebanyak 12 orang dari 48 siswa yang sudah diberi perlakuan memperoleh hasil postes pada rentang nilai 89,5-93,5. Kemudian sebanyak 11 orang memperoleh hasil postes pada rentang nilai 81,5-85,5. Sebanyak 9 orang memperoleh nilai postes pada rentang nilai 73,5-77,5. Sebanyak 9 orang memperoleh nilai postes pada rentang nilai 77,5-81,5 dan 7 orang memperoleh nilai postes pada rentang nilai 93,5-97,5. Serta tak seorangpun memperoleh nilai postes pada rentang nilai 85,5-89,5. Hal ini memperlihatkan bahwa 100% dari jumlah total siswa dikelas tersebut yang memperoleh nilai mendekati dan melampaui nilai kkm setelah diberi perlakuan model Pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)*.

Sedangkan kategori Penilaian data Hasil belajar (Post tes) kelas eksperimen A dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 4.11 Kategori Penilaian (Post tes) kelas Eksperimen A**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Interval Nilai** | **Jumlah Siswa** | **Presentase** | **Kategori Penilaian** |
| 1 | $$0\leq SKBK<45$$ | 0 | 0% | **Sangat Kurang** |
| 2 | $$45\leq SKBK<65$$ | 0 | 0% | **Kurang** |
| 3 | $$65\leq SKBK<75$$ | 9 | 18,75% | **Cukup** |
| 4 | $$75\leq SKBK<90$$ | 26 | 54,17% | **Baik** |
| 5 | $$90\leq SKBK\leq 100$$ | 13 | 27,08% | **Sangat Baik** |

Dari tabel diatas hasil belajar matematika siswa yang sudah mendapat perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD)dikelas VII-D diperoleh bahwa : jumlah siswa yang memperoleh nilai 0-45 ini bisa dikatakan **sangat kurang** tidak ada atau sebesar 0% begitu pula dengan nilai 45-65 memiliki kategori **kurang** tidak seorangpun memperoleh nilai tersebut atau sebesar 0%, siswa yang memperoleh nilai 65-75 memiliki kategori **cukup** sebanyak 9 orang atau sebesar 18,75%, siswa yang memperoleh nilai 75-90 memiliki kategori **baik** sebanyak 26 orang atau 54,17%, Serta siswa yang memperoleh nilai 90-100 dikategorikan **sangat baik** dikelas tersebut sebanyak 13 orang atau 27,08%. Dengan Mean = 84,89 maka rata rata hasil Postes siswa pada kelas yang sudah diberikan perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD)dikategorikan **baik.**

1. Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen B

Pada siswa dilakukan pre-test sebanyak 20 soal untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Penelitian dilakukan dengan menggunakan skala 100. Setelah diberi perlakuan model pembelajaran TPS, dilakukan post-test terhadap siswa dengan jumlah soal 20 butir yang sama persis denga soal pre-test. Hasil pre-test dan post test pada kelas eksperimen B disajikan pada tabel 4.12

Tabel 4.12

Nilai Siswa Kelas Eksperimen B

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Statistik** | **Pre-test** | **Post-test** |
| Jumlah SiswaJumlah SoalJumlah NilaiRata-rataStandar DeviasiVariansNilai MaksimumNilai Minimum | 4920259552,9599,46089,4987035 | 4920431588,0617,13150,85010075 |

1. Data Hasil Belajar Matematika Siswa (Pre-tes) Kelas Eksperimen B

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian bahwa siswa yang belum diberi perlakuan terdiri atas 49 siswa yang secara keseluruhan memiliki skor tertinggi 70 dan skor terendahnya yaitu 35. Nilai rata rata yang diperoleh adalah sebesar 52,959 dengan standar deviasi 9,460 dan varians 89,498. Hasil perhitungan data statistik dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan grafik histogram hasil pre tes kelas eksperimenB sebagai berikut :

**Tabel 4.13 Distribusi Frekuensi Hasil Pre-tes Kelas Eksperimen B**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Interval Kelas** | **Frekuensi**  | **Frekuensi** | **Frekuensi** | **Frekuensi** |
| **Absolut** | **Kumulatif** | **Relatif (%)** | **Kumulatif(%)** |
| 1 | 34,5-40,5 | 1 | 1 | 2,04% | 2,04% |
| 2 | 40,5-46,5 | 16 | 17 | 32,65% | 34,69% |
| 3 | 46,5-52,5 | 9 | 26 | 18,37% | 53,06% |
| 4 | 52,5-58,5 | 1 | 27 | 2,04% | 55,10% |
| 5 | 58,5-64,5 | 14 | 41 | 28,57% | 83,67% |
| 6 | 64,5-70,5 | 6 | 47 | 12,24% | 95,92% |
| 7 | 70,5-76,5 | 2 | 49 | 4,08% | 100,00% |
| Jumlah | 49 |   | 100,00% |   |

Berdasarkan nilai-nilai tersebut, dapat dibentuk histogram data kelompok sebagai berikut:

**Gambar 4.3 Histogram Hasil Pre-tes Kelas Eksperimen B**

Histogram di atas menjelaskan bahwa sebanyak 16 orang dari 49 siswa yang belum diberi perlakuan memperoleh hasil pretes pada rentang nilai 40,5-46,5. Kemudian sebanyak 14 orang memperoleh hasil pretes pada rentang nilai 58,5-64,5. Sebanyak 9 orang memperoleh nilai pretes pada rentang nilai 46,5-52,5. Sebanyak 6 orang memperoleh nilai pretes pada rentang nilai 64,5-70,5. Sebanyak 2 orang memperoleh nilai pretes pada rentang nilai 70,5-76,5. Sebanyak 1 orang memperoleh nilai pretes pada rentang nilai 34,5-40,5 dan 1 orang yang memperoleh nilai pada rentang nilai 52,5-58,5. Hal ini memperlihatkan bahwa hanya 4,08% siswa dari jumlah total siswa dikelas tersebut yang memperoleh nilai mendekati dan melampaui nilai kkm sebelum diberi perlakuan.

 Sedangkan kategori Penilaian data Hasil belajar (Pre tes) kelas eksperimen B dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 4.14 Kategori Penilaian (Pre tes) kelas Eksperimen B**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Interval Nilai** | **Jumlah Siswa** | **Presentase** | **Kategori Penilaian** |
| 1 | $$0\leq SKBK<45$$ | 9 | 18,37% | **Sangat Kurang** |
| 2 | $$45\leq SKBK<65$$ | 35 | 71,43% | **Kurang** |
| 3 | $$65\leq SKBK<75$$ | 5 | 10,20% | **Cukup** |
| 4 | $$75\leq SKBK<90$$ | 0 | 0% | **Baik** |
| 5 | $$90\leq SKBK\leq 100$$ | 0 | 0% | **Sangat Baik** |

 Dari tabel diatas hasil belajar matematika siswa yang belum mendapat perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* dikelas VII-C diperoleh bahwa : jumlah siswa yang memperoleh nilai 0-45 ini bisa dikatakan **sangat kurang** sebanyak 9 orang atau sebesar 18,37% dan siswa yang memperoleh nilai 45-65 memiliki kategori **kurang** sebanyak 35 orang atau 71,43% sebagian dari jumlah siswa memperoleh kategori tersebut, siswa yang memperoleh nilai 65-75 memiliki kategori **cukup** sebanyak 5 orang atau sebesar 10,20%, siswa yang memperoleh nilai 75-90 memiliki kategori **baik** tidak ada atau 0%. Serta tidak seorangpun memperoleh kategori **sangat baik** dikelas tersebut atau 0%. Dengan Mean = 52,959 maka rata rata hasil Pretes siswa pada kelas yang belum diberikan perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* dikategorikan **kurang.**

1. Data Hasil Belajar Matematika Siswa (Post-tes) Kelas Eksperimen B

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian bahwa siswa yang belum diberi perlakuan terdiri atas 49 siswa yang secara keseluruhan memiliki skor tertinggi 100 dan skor terendahnya yaitu 75. Nilai rata rata yang diperoleh adalah sebesar 88,061 dengan standar deviasi 7,131 dan varians 50,850 Hasil perhitungan data statistik dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan grafik histogram hasil post-tes kelas eksperimen B sebagai berikut :

**Tabel 4.15 Distribusi Frekuensi Hasil Post-tes Kelas Eksperimen B**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Interval Kelas** | **Frekuensi**  | **Frekuensi** | **Frekuensi** | **Frekuensi** |
| **Absolut** | **Kumulatif** | **Relatif (%)** | **Kumulatif(%)** |
| 1 | 73,5-77,5 | 2 | 2 | 4,08% | 4,08% |
| 2 | 77,5-81,5 | 11 | 13 | 22,45% | 26,53% |
| 3 | 81,5-85,5 | 12 | 25 | 24,49% | 51,02% |
| 4 | 85,5-89,5 | 0 | 25 | 0,00% | 51,02% |
| 5 | 89,5-93,5 | 8 | 33 | 16,33% | 67,35% |
| 6 | 93,5-97,5 | 11 | 44 | 22,45% | 89,79% |
| 7 | 97,5-101,5 | 5 | 49 | 10,20% | 100,00% |
| Jumlah | 49 |   | 100,00% |   |

Berdasarkan nilai-nilai tersebut, dapat dibentuk histogram data kelompok sebagai berikut:

**Gambar 4.4 Histogram Hasil Post-tes Kelas Eksperimen B**

 Histogram di atas menjelaskan bahwa sebanyak 12 orang dari 49 siswa yang sudah diberi perlakuan memperoleh hasil postes pada rentang nilai 81,5-85,5. Kemudian sebanyak 11 orang memperoleh hasil postes pada rentang nilai 77,5-81,5. Sebanyak 11 orang memperoleh nilai postes pada rentang nilai 93,5-97,5. Sebanyak 8 orang memperoleh nilai postes pada rentang nilai 89,5-93,5. Sebanyak 5 orang memperoleh nilai postes pada rentang nilai 97,5-101,5. Kemudian sebanyak 2 orang memperoleh hasil postes pada rentang nilai 73,5-77,5. Serta tak seorangpun memperoleh nilai postes pada rentang nilai 85,5-89,5. Hal ini memperlihatkan bahwa 100% dari jumlah total siswa dikelas tersebut yang memperoleh nilai mendekati dan melampaui nilai kkm setelah diberi perlakuan model Pembelajaran *Think Pair Share (TPS)*.

 Sedangkan kategori Penilaian data Hasil belajar (Post tes) kelas eksperimen B dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 4. 16 Kategori Penilaian (Post tes) kelas Eksperimen B**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Interval Nilai** | **Jumlah Siswa** | **Presentase** | **Kategori Penilaian** |
| 1 | $$0\leq SKBK<45$$ | 0 | 0% | **Sangat Kurang** |
| 2 | $$45\leq SKBK<65$$ | 0 | 0% | **Kurang** |
| 3 | $$65\leq SKBK<75$$ | 2 | 4,08% | **Cukup** |
| 4 | $$75\leq SKBK<90$$ | 27 | 55,10% | **Baik** |
| 5 | $$90\leq SKBK\leq 100$$ | 20 | 40,82% | **Sangat Baik** |

Dari tabel diatas hasil belajar matematika siswa yang sudah mendapat perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)*dikelas VII-C diperoleh bahwa : jumlah siswa yang memperoleh nilai 0-45 ini bisa dikatakan **sangat kurang** tidak ada atau sebesar 0% begitu pula dengan nilai 45-65 memiliki kategori **kurang** tidak seorangpun memperoleh nilai tersebut atau sebesar 0%, siswa yang memperoleh nilai 65-75 memiliki kategori **cukup** sebanyak 2 orang atau sebesar 4,08%, siswa yang memperoleh nilai 75-90 memiliki kategori **baik** sebanyak 27 orang atau 55,10%, Serta siswa yang memperoleh nilai 90-100 dikategorikan **sangat baik** dikelas tersebut sebanyak 20 orang atau 40,82%. Dengan Mean = 88,061 maka rata rata hasil Postes siswa pada kelas yang sudah diberikan perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)*dikategorikan **baik.**

1. Pengujian Persyaratan Analisis Data

Uji persyaratan yang digunakan adalah uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas untuk melihat apakah data suatu hasil belajar siswa berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan uji liliefors sedangkan uji homogenitas dimaksudkan untuk melihat homogen atau tidaknya data hasil belajar siswa tersebut. Maka dalam hal ini digunakan uji F. Uji persyaratan ini dilakukan untuk memenuhi persyaratan pengujian yaitu uji-t. Kedua uji tersebut adalah sebagai berikut :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data dimaksudkan untuk mengetahui apakah data-data hasil penelitian memiliki sebaran data yang berdistribusi normal. Sampel berdistribusi normal jika dipenuhi Lhitung< Ltabel pada taraf $α$= 0,05.

1. Uji Normalitas Untuk Kelas Eksperimen A

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas untu sampel pada hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran STAD diperoleh nilai Lhitung = 0,118 dengan n = 48 dan taraf nyata = 0,05 dengan nilaiLtabelyang diperoleh dari nilai kritis Liliefors n = 48 didapat Ltabel = 0,128. Karena Lhitung< Ltabel yaitu 0,118 $<$ 0,128 maka dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran STAD berdistribusi normal. Dapat dilihat pada tabel 4.17

**Tabel 4.17**

**Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa dengan Model Pembelajaran STAD**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO.** | **Xi** | **Fi** | **Fkum** | **Zi** | **F(Zi)** | **S(Zi)** | **|F(zi)-S(zi)|** |
| 1 | 75 | 9 | 9 | -1,265 | 0,103 | 0,188 | 0,085 |
| 2 | 80 | 9 | 18 | -0,632 | 0,264 | 0,375 | 0,111 |
| 3 | 85 | 11 | 29 | 0,000 | 0,500 | 0,604 | 0,104 |
| 4 | 90 | 12 | 41 | 0,632 | 0,736 | 0,854 | 0,118 |
| 5 | 95 | 7 | 48 | 1,265 | 0,897 | 1,000 | 0,103 |
| **Rata - rata (Ẋ1)** | **85,0** | **48** |   |   | **L-Hitung** | **0,118** |
| **Simpangan Baku (S1)** | **7,906** |   |  |   | **L-Tabel** | **0,128** |

**Kesimpulan:Karena Lhitung** $<$ **Ltabel , maka sebaran data berdistribusi Normal.**

1. Uji Normalitas Untuk Kelas Eksperimen B

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas untuk sampel pada hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran TPS diperoleh nilai Lhitung = 0,116 dengan n = 49 dan taraf nyata = 0,05 dengan nilai Ltabeldiperoleh dari nilai kritis Liliefors n = 49 didapat Ltabel = 0,127. Karena Lhitung< Ltabel yaitu 0,116 $<$ 0,127 maka dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran TPS berdistribusi normal. Dapat dilihat pada tabel 4.18

**Tabel 4.18**

**Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa dengan Model Pembelajaran TPS**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO.** | **Xi** | **Fi** | **Fkum** | **Zi** | **F(Zi)** | **S(Zi)** | **|F(zi)-S(zi)|** |
| 1 | 75 | 2 | 2 | -1,336 | 0,091 | 0,041 | 0,050 |
| 2 | 80 | 11 | 13 | -0,802 | 0,211 | 0,265 | 0,054 |
| 3 | 85 | 12 | 25 | -0,267 | 0,395 | 0,510 | 0,116 |
| 4 | 90 | 8 | 33 | 0,267 | 0,605 | 0,673 | 0,068 |
| 5 | 95 | 11 | 44 | 0,802 | 0,789 | 0,898 | 0,109 |
| 6 | 100 | 5 | 49 | 1,336 | 0,909 | 1,000 | 0,091 |
| **Rata - rata (Ẋ1)** | **87,50** | **49** |   |   | **L-Hitung** | **0,116** |
| **Simpangan Baku (S1)** | **9,354** |   |  |   | **L-Tabel** | **0,127** |

**Kesimpulan:Karena Lhitung** $<$ **Ltabel , maka sebaran data berdistribusi Normal.**

1. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas varians populasi yang berdistribusi normal dilakukan dengan uji *Bartlett*. Dari hasil perhitungan χ2hitung (chi-Kuadrat) diperoleh nilai lebih kecil dibandingkan harga pada χ2tabel. Hipotesis statistik yang diuji dinyatakan sebagai berikut:

$$H\_{0}=σ\_{1}^{2}=σ\_{2}^{2}=σ\_{3}^{2}=σ\_{4}^{2}=σ\_{5}^{2}$$

H1 : paling sedikit satu tanda sama dengan tidak berlaku

 Dengan Ketentuan Jika χ2hitung<χ2tabel maka dapat dikatakan bahwa responden yang dijadikan sampel penelitian tidak berbeda atau menyerupai karakteristik dari populasinya atau Homogen. Jika χ2hitung>χ2tabel maka dapat dikatakan bahwa, responden yang dijadikan sampel penelitian berbeda karakteristik dari populasinya atau tidak homogen.Rangkuman Hasil Analisis Uji Homogenitas dapat dilihat pada tabel 4.19

Tabel 4.19 Rangkuman Hasil Analisis Uji Homogenitas

Sampel (X1 ) dan (X2 )

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kelompok** | **Dk** | **S2** | **db.**$S\_{i}^{2}$ | **db.log** $S\_{i}^{2}$ | **χ2hit** | **χ2tab** | **Keputusan** |
| X1 | 47 | 1344,78 | 63204,754 | 147,047 | 0,462 | 3,841 | Homogen |
| X2 | 48 | 1638,4 | 78643,195 | 154,292 |

Berdasarkan hasil analisis uji homogenitas ditemukan bahwa, kelompok sampel berasal dari populasi yang mempunyai varians homogen.

1. Pengujian Hipotesis

Setelah diketahui bahwa untuk data hasil belajar kedua sampel memiliki sebaran yang berdistribusi normal dan homogen, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan pada data *pos-test* dengan menggunakan uji-t. Pengujian hipotesis dilakukan pada data *pos-test* dan diuji melalui uji perbedaan dua rata-rata yaitu uji-t pada taraf signifikansi α = 0,05 dan dk = n1 + n2 – 2. Adapun hasil pengujian data *pos-test* kedua kelas disajikan dalam bentuk tabel berikut:

 Tabel 4.20 Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nilai Statistika | Kelas Eksperimen A | KelasEksperimen B | thitung | ttabel | Kesimpulan |
| 1 | Rata-rata | 84,896 | 88,061 | -2,259 | -1,662 | Ha diterima |
| 2 | Standar Deviasi | 6,723 | 7,131 |
| 3 | Varians | 45,202 | 50,850 |
| 4 | Jumlah Sampel | 48 | 49 |

Berdasarkan dari Tabel 4.20 di atas menunjukkan hasil pengujian pada taraf signifikansi α = 0,05 dan dk = n1 + n2 – 2 = 48 + 49 – 2 = 95 dengan thitung =

-2,259 dan ttabel = -1,662 ini menunjukkan$-t\_{hitung}<-t\_{tabel}$, maka Ho ditolak dan Ha diterima.

Dengan demikian dapat ditemukan hipotesis berdasarkan penelitian yang dilakukan bahwa terdapat Perbedaan Yang Signifikan Antara Hasil Belajar Matematika Siswa Yang Diajar DenganModel Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dan Tipe *Think Pair Share* (TPS) Di MTs. SWASTA PAB 1 Helvetia.

1. Pembahasan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs. Swasta PAB 1 Helvetia menggunakan sampel dua kelas yaitu kelas VII-D diajarkan dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) (Kelas Eksperimen A) dan kelas VII-C menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS)(Kelas Eksperimen B).

Sebelum diberikan model pembelajaran yang berbeda, masing masing kelas terlebih dahulu dilakukan tes awal (pre tes) untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalan materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. Diperoleh dari rata rata pre tes kelas eksperimen A adalah sebesar47,500 dan kelas eksperimen B memperoleh nilai rata rata sebesar 52,959. Hal ini memperlihatkan bahwa nilai rata rata kemampuan awal siswa masih tergolong rendah sebelum dilakukan perlakuan.

Setelah mengetahui kemampuan awal siswa, peneliti melakukan perlakuan yang berbeda kepada kelas eksperimen A dan kelas eksperimen B. Pada kelas eksperimen A diberi perlakuan dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD)dan pada kelas eksperimen B diberi perlakuan dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS). Pada akhir pembelajaran siswa diberi pos tes untuk mengetahui bagaimana hasil belajar kedua kelompok setelah berikan perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan rata rata nilai pos tes siswa diajarkan dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD)adalah 84,896 sedangkan yang diajarkan dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) memperoleh rata rata pos tes sebesar 88,061. Hal ini membuktikan hasil belajar siswa yang menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD). Karena berdasarkan data statistik hasil perhitungan terlihat bahwa skor rata-rata pada siswa yang menggunakan model TPS lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan model STAD (terlihat pada tabel 4.7 dan 4.10) dan modelnya lebih menarik bagi pembelajaran siswa yang menggunakan model pembelajaran TPS (*Think Pair Share*). Pembelajaran dengan model kooperatif tipe TPS yang diawali dengan pertanyaan yang memancing proses berpikir siswa secara individual, kemudian jawaban atas pikiran sendiri tersebut dipadukan, dan dibagi bersama dengan pasangannya dalam kelompok, kesempatan tersebut membuat siswa berkesempatan untuk memperbaiki hasil pemikirannya melalui proses berbagi bersama teman-temannya. Faktor selanjutnya adalah adanya *sharing* kelas yang mengakibatkan ide dan pendapat menjadi semakin sempurna sehingga kesepakatan terbaik dapat diambil.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Saputri yang menyatakan bahwa hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) lebih tinggi daripada tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* dikategorikan baik yang dibuktikan dengan rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran TPS adalah 80,50 dan rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran STAD adalah 73,3. Juga dibuktikan dalam penelitian yang dilakukan oleh Siregar bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS), diperoleh hasil peningkatan dari siklus I dan sikulus II, yaitu pada siklus I memperoleh presentasi ketuntasan sebesar 44,82% dan pada siklus II meningkat menjadi 86,20% yang dikategorikan baik.

Berdasarkan hasil temuan yang telah dipaparkan di atas, hasil temuan dalam penelitian ini menggambarkan bahwamodel pembelajaran *Think Pair Share (TPS)* cocok digunakan dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. Hasil penelitian diatas relevan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh 3 peneliti sebelumnya yang tertera pada subbab penelitian relevan. Dengan demikian, penelitian ini telah menunjukkan bahwa terdapatPerbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa yang diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dan Tipe *Think Pair Share* (TPS) Di MTs. SWASTA PAB 1 Helvetia.

1. Keterbatasan Penelitian

Pelaksanaan penelitian telah diupayakan sebaik mungkin sesuai dengan prosedural penelitian serta mengkondisikan perlakuan penelitian dengan baikpada masing-masing kelompok pembelajaran. Hal ini dilakukan agar diperoleh kesimpulan yang merupakan benar-benar dari efek perlakuan yang diberikan. Namun demikian, penelitian ini tidak terlepas dari kekurangan dan kelemaham karena adanya keterbatasan yang tidak dapat dihindari. Diantara keterbatasan-keterbatasan itu adalah :

1. Waktu penelitian ini hanya dilakukan dalam waktu 1 bulan. Dengan waktu penelitian yang relatif terbatas ini, tentunya akan berdampak pada hasil yang dicapai belum maksimal.
2. Jumlah siswa dalam satu kelas yang melebihi batas standar (ideal 28-33 siswa/kelas) terhadap luas ruang kelas, membuat peneliti sedukit mengalami kesulitan dalam mengontrol siswa memberikan perlakuan (model pembelajaran) baik yang mendapat perlakuan STAD maupun TPS.
3. Subyek penelitian hanya berasal dari 1 sekolah (MTs. Swasta PAB 1 Helvetia), sehingga hasil penelitian belum tentu sesuai dengan sekolah lain atau daerah lain yang memiliki karakteristik yang berbeda.
4. Dalam belajar matematika, banyak hal yang menjadi latar belakang siswa yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, antara lain : motivasi, lingkungan belajar, lama belajar, dan minat siswa.