**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab IV ini berisi gambaran subyek penelitian, selain itu pada bab ini juga menyajikan uraian data-data yang ditemukan dalam penelitian. Uraian data-data yang telah dikumpulkan, kemudian disajikan setelah diolah dan di analisis baik secara deskriptif maupun secara inferensial. Pada bab IV ini juga diraikan pembahasan hasil pengujian hipotesis dan mengungkapkan temuan yang mengacu pada tujuan penelitian.

1. **Hasil Penelitian**

Penelitian ini bertempat di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) Padang Panjang, MTsN ini merupakan pecahan dari PGAN 6 tahun Padang Panjang yang berlokasi di Koto Baru. Berdasarkan SK Menteri Agama Nomor 02 tahun 1978 seluruh Sekolah Pendidikan Guru Agama Negeri (PGAN) dipecah menjadi dua. Semenjak itu PGAN 6 Tahun Padang Panjang yang berlokasi di Koto Baru dipecah menjadi dua yaitu kelas VII,VIII, IX menjadi Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN), yang sekarang berada dilokasi baru yaitu di perbatasan kota Padang Panjang dengan Kabupaten Tanah Datar tepatnya di Jorong Kubu Ambacang Kenagarian Gantiang Panyalaian Kecamatan X Koto Kabupaten Tanah Datar Provinsi Sumatera Barat. Sementara kelas X, XI dan XII menjadi Madrasah Aliyah Negeri (MAN) yang lokasinya masih tetap di Koto Baru.

MTsN Padang Panjang berada tepat di pinggir jalan raya dan persimpangan tiga kota yang cukup terkenal di Sumatera Barat yaitu: Bukittinggi, Batusangkar, dan Padang, sehingga MTsN Padang Panjang relatif mudah di jangkau dari segala tempat dan arah serta transportasi yang lancar. Dilihat dari tempat lokasi berdirinya MTsN Padang Panjang, yaitu wilayah Kabupaten Tanah Datar. Namun secara administrasi pendidikan, MTsN berada di bawah naungan pemerintah Kota Padang Panjang. MTsN Padang Panjang memiliki cita-cita dan harapan untuk menghasilkan siswa yang memiliki Keimanan dan Ketaqwaan kepada Tuhan yang Maha Esa, berilmu pengetahuan dan memiliki jiwa patriotisme atau nasionalisme, jujur, terampil serta memiliki keterampilan. Dengan mutu seperti ini diharapkan lulusan MTsN Padang Panjang lebih mudah untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi dan berkualitas. Adapun visi MTsN Padang Panjang adalah: **“BERTAQWA, KOMPETITIF DAN INOVATIF”.** Sedangkan misi MTsN Padang Panjang antara lain:

1. Memberdayakan madrasah sebagai pusat pembinaan insan yang berakhlak mulia.
2. Membudayakan nilai-nilai keteladanan dalam penyelenggaraan pendidikan
3. Menyelenggarakan pembelajaran yang berkualitas
4. Meningkatkan peran serta orang tua siswa dan masyarakat dalam perkembangan pendidikan peserta didik.
5. Meningkatkan potensi pendidik, tenaga kependidikan dan peserta didik dalam bidang komunikasi dan teknologi informasi.
6. Mengembangkan sistem penerimaan peserta didik yang berkualitas.
7. Meningkatkan kerjasama madrasah dengan instansi terkait dan dunia usaha.
8. Mendorong dan membantu peserta didik menemukan serta mengembangkan potensi dirinya.
9. Mendorong dan membantu peserta didik untuk mengaktualisasikan dirinya di masyarakat**.**

Pembelajaran di MTsN Padang Panjang secara bertahap sudah menggunakan kurikulum 2013, begitu juga untuk mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam yang berjumlah dua jam pelajaran setiap minggunya, secara perlahan-lahan sudah mulai sudah menggunakan kurikulum 2013 meskipun belum terealisasi sepenuhnya. Jumlah rombongan belajar di Madrasah Tsanawiyah Negeri Padang Panjang dua puluh tujuh lokal dengan rincian sembilan rombongan belajar pertingkat. Keadaan siswa untuk bulan Juli 2018 sebagai berikut:

**Tabel 4.1:** Keadaan Peserta Didik MTsN Padang Panjang

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KELAS** | **Laki-laki** | **Perempuan** | **Jumlah** |
| VIII A | 13 | 21 | 34 |
| VIII B | 12 | 21 | 33 |
| VIII C | 12 | 22 | 34 |
| VIII D | 12 | 21 | 33 |
| VIII E | 13 | 20 | 33 |
| VIII F | 11 | 21 | 32 |
| VIII G | 14 | 21 | 35 |
| VIII H | 12 | 22 | 34 |
| VIII I | 12 | 23 | 35 |
| **Jumlah** | **115** | **195** | **310** |

Sebagai sampel dalam penelitian ini adalah tiga kelas yang terdiri dari:

1. Kelas VIII B dengan jumlah siswa 33 siswa dengan pembagian 12 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan. Kelas ini sebagai kelas kontrol yang menerapkan proses pembelajaran seperti biasa yaitu model pembelajaran konvensional.
2. Kelas VIII D dengan jumlah siswa yang sama yaitu 33 orang dengan rincian 12 orang siswa laki-laki dan 21 orang siswa perempuan. Kelas ini menjadi kelas eksperimen 1 yang menerapkan model *discovery learning* tanpa bantuan media *pictorial timeline.*
3. Kelas VIII E dengan jumlah siswa juga 33 orang dengan rincian 13 orang siswa laki-laki dan 20 orang siswa perempuan. Kelas ini menjadi kelas eksperimen 2 yang menerapkan model *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline*.

Pada setiap kelas didukung oleh sarana dan prasarana belajar berupa infocus pada masing-masing kelas sehingga guru bisa menggunakan sarana tersebut untuk menunjang proses pembelajaran di kelas. Selain siswa dari tiga kelas sampel, yang juga menjadi fokus dalam penelitian ini adalah guru Sejarah Kebudayaan Islam yang merupakan model *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline* dengan identitas sebagai berikut:

Nama : Zuriyati, S.Pd.I

Tempat Tanggal Lahir : Prabumulih, 13 Februari 1978

Jabatan : Guru PAI MTsN Padang Panjang

Pendidikan Terakhir : S1 PAI di STIT Diniyyah Putri Padang Panjang

Alamat : Perumahan Sago Residence Kota Padang Panjang

1. **Penerapan Model *Discovery learning* Berbantuan Media *Pictorial timeline***
2. Perencanaan Penerapan Model *Discovery learning* Berbantuan Media *Pictorial timeline*

Sebelum menerapkan model *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline*, maka perlu disusun perencanaan terlebih dahulu agar kegiatan dapat terlaksana secara efektif dan efisien dalam mencapai tujuan pembelajaran. Adapun langkah-langkah yang penulis ambil dalam merencanakan pembelajaraan dengan model *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline* adalah sebagai berikut:

* + - 1. Menentukan tujuan pembelajaran. Adapun tujuan pembelajaran yang ingin penulis capai setelah proses pembelajaran SKI materi “Jejak Peradaban Dinasti Ayyubiyah” ini adalah siswa diharapkan mampu untuk memahami sejarah berdirinya Dinasti Al Ayyubiyah, memahami para pendiri dinasti Al Ayyubiyah, memahami penguasa Dinasti Al Ayyubiyah yang terkenal dan menceritakan biografinya, menghargai keteladanan sikap keperwiraan, zuhud, dan kedermawanaan Shalahuddin al-Ayyubi dalam kehidupan sehari-hari serta memahami perkembangan kebudayaan/peradaban Islam pada masa penguasa Ayyubiyah.
      2. Melakukan identifikasi karakteristik siswa (kemampuan awal, minat, gaya belajar, dan sebagainya). Untuk mengidentifikasi kemampuan awal siswa, penulis merancang dan melakukan pretest tentang materi pembelajaran yang akan dipelajari. Sedangkan untuk mengetahui minat dan gaya belajar siswa, maka dilakukan melalui tanya jawab ringan secara lisan dan juga melalui wawancara kepada wali kelas dari kelas yang akan dijadikan sampel.
      3. Memilih materi pelajaran. Untuk materi pelajaran sendiri, penulis telah memilih materi “Jejak Peradaban Dinasti Ayyubiyah” dengan beberapa sub topik antara lain: Proses berdirinya Dinasti Ayyubiyah, Shalahuddin Al Ayyubi dan Kemajuan-kemajuan Islam masa Dinasti Ayyubiyah.
      4. Berikutnya penulis mengembangkan bahan-bahan ajar yang akan digunakan seperti contoh-contoh, ilustrasi, tugas, dan sebagainya untuk dipelajari siswa.
      5. Menentukan media pembelajaran yang akan digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam penerapan ini, penulis memilih menggunakan media *pictorial timeline* untuk membantu siswa meningkatkan kemampuan berpikir kronologis dalam usaha mencapai tujuan yang telah ditentukan dan juga sesuai dengan tujuan penelitian yang penulis lakukan.
      6. Kemudian penulis menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran berdasarkan langkah-langkah di atas.
      7. Terakhir, penulis melakukan penelitian proses dan hasil belajar siswa. Penelitian proses dilakukan dengan mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran, sedangkan untuk penilaian hasil belajar digunakan instrumen tes hasil belajar berbentuk soal pilihan ganda untuk mengukur sejauh mana keberhasilan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.

1. Pelaksanaan Penerapan Model *Discovery learning* Berbantuan Media *Pictorial timeline*
2. Persiapan

Pada tahap persiapan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode *discovery learning* guru mempersiapkan kondisi kelas agar dapat terlaksana pembelajaran secara kondusif dan berjalan dengan lancar. Pengkondisian kelas ini dengan mempersiapkan setting kelas dan media pembelajaran *pictorial timeline* yang akan digunakan untuk pembelajaran dengan menggunakan metode *discovery learning*. Kemudian guru memberikan pengantar materi secara garis besar kepada siswa sebelum melakukan penemuan untuk memperjelas apa yang akan dipelajari oleh siswa.

Setelah diberikan pengantar materi untuk melakukan penemuan guru membagi siswa menjadi 5 kelompok, setiap kelompok berisi 6-7 orang dan guru menyuruh setiap siswa menyiapkan buku-buku yang berhubungan dengan materi yang dimiliki setiap siswa untuk digunakan sebagai penunjang dan sebagai sumber belajar untuk proses penemuan. Selain itu guru memberi setiap kelompok sebuah kertas karton berisi timeline yang menampilkan tahun-tahun yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari kemudian meminta para siswa untuk mengamatinya. Selain itu guru juga membagikan secara acak potongan-potongan gambar atau simbol yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari yang dapat digunakan sebagai sumber belajar tambahan untuk proses penemuan.

Pada tahap ini terlihat para siswa antusias untuk mempersiapkan perlengkapan pembelajaran yang diminta oleh guru dan memperhatikan dengan seksama materi pengantar yang disampaikan oleh guru. Selain itu, siswa juga menampakkan ketertarikan yang amat besar untuk mengetahui dan mengamati kertas karton dan gambar-gambar yang telah dibagikan guru kepada masing-masing kelompok. Hal ini terlihat ketika para siswa sedikit berisik dan berebut untuk mengetahui gambar apa yang telah dibagikan.

Siswa juga dengan teratur membentuk kelompok sesuai dengan intruksi guru, mengkondisikan meja dan kursi agar bisa digunakan secara berkelompok. Selain itu para siswa juga saling berinteraksi secara positif dan pembelajaran dan aktif bertanya tentang hal ataupun tugas yang belum dipahami ketika guru menyampaikan materi pengantar.

1. Proses Penemuan

Sebelum melakukan proses penemuan guru memeriksa kembali pemahaman siswa terhadap materi yang akan dicari dalam proses penemuan. Apabila ada siswa yang masih belum memahami yang akan dicari, guru memberikan penjelasan kepada siswa sampai benar benar paham terhadap tugas-tugasnya pada proses penemuan.

Setelah siswa memahami tugas-tugasnya dalam proses penemuan, maka guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menentukan hipotesis dan dilanjutkan dengan proses penemuan yaitu dengan cara menghubungkan tahun-tahun yang tertera pada kertas karton dengan gambar-gambar yang sudah dibagikan. Setelah itu masing-masing kelompok berdiskusi dan berusaha menemukan kronologis peristiwa yang berhubungan dengan Dinasti Ayyubiyah yang ditunjukkan oleh tahun dan gambar tersebut. Kemudian siswa mencatat kronologis peristiwa tersebut di kertas karton pada kolom yang sudah disediakan.

Saat menunggu siswa melakukan proses penemuan guru dapat melakukan pengamatan di kelas terhadap proses pembelajaran. Apabila terdapat siswa atau kelompok yang mengalami kesulitan saat diskusi kelompok dalam proses penemuan, guru membantu siswa dengan memberikan informasi/ data yang dibutuhkan oleh siswa dalam melengkapi hasil penemuan.

Pada tahap ini terlihat siswa bersemangat dalam melakukan eksplorasi dan antusias dalam belajar bersama kelompok, mereka terlihat aktif dalam mengemukakan pendapat secara bergantian. Walaupun masih terdapat beberapa siswa yang tidak terlalu aktif, tapi siswa-siswa tersebut terlihat memperhatikan dengan seksama pendapat-pendapat dari para temannya.

1. Penyampaian Hasil dan Penarikan Kesimpulan

Setelah selesai proses penemuan, guru memimpin proses pembuktian yang dilakukan oleh masing-masing kelompok dengan saling bertukar informasi antar kelompok dengan cara berdiskusi. Diskusi dilakukan dengan presentasi kelompok di depan kelas untuk mengemukakan hasil penemuannya yang kemudian ditanggapi oleh kelompok lain. Tanggapan yang diberikan berupa pertanyaan atau sanggahan atas hasil penemuan yang sedang dipresentasikan. Tujuan dari dilaksanakannya tanya jawab pada sesi diskusi ini untuk saling melengkapi data dengan cara bertukar informasi. Siswa dapat melengkapi hasil penemuannya yang belum lengkap atau menanyakan hasil penemuannya apabila berbeda pendapat tentang hasil penemuannya.

Setelah dilakukan proses pembuktian atas penemuan dari siswa, dilakukan proses generalisasi dari hasil penemuannya dan dilanjutkan dengan guru memberikan apresiasi terhadap siswa karena telah melakukan penemuan. Generalisasi bertujuan untuk menentukan kesimpulan dari hasil penemuan dan pemberian apresiasi bertujuan untuk memberikan pujian atas usaha siswa dalam proses penemuan agar lebih meningkatkan motivasi dan minat untuk melakukan penemuan berikutnya.

Pada tahap ini, tampak siswa aktif dalam mengemukakan pendapatnya dalam menyampaikan ataupun menambahkan informasi yang telah didapatnya. Bahkan ada beberapa siswa yang dengan berani melemparkan pertanyaan kepada kelompok yang sedang mempresentasikan hasil diskusinya. Terlihat pula kelompok yang mendapatkan pertanyaan terlibat dalam diskusi secara aktif untuk menemukan jawaban dari pertanyaan tersebut.

1. Evaluasi Hasil Belajar Penerapan Model *Discovery learning* Berbantuan Media *Pictorial timeline*
2. Nilai Pretest Kelas Kontrol

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabel 4.2:** Statistik Pretest Kelas  Kontrol | | |
| N | Valid | 33 |
| Missing | 0 |
| Mean | | 54.97 |
| Median | | 54.00 |
| Mode | | 58 |
| Std. Deviation | | 7.560 |
| Minimum | | 38 |
| Maximum | | 69 |
| Sum | | 1814 |

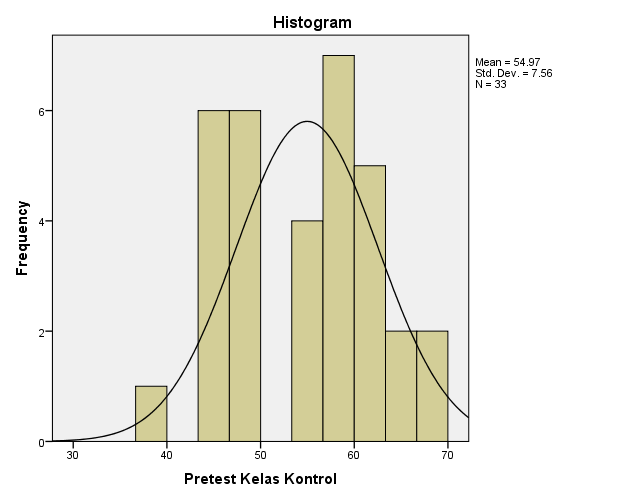
Berdasarkan data pada tabel di atas maka dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang dianalisis yakni 33 orang atau N=33. Karena seluruh siswa diproses dalam analisis ini (dalam arti tidak ada data yang dikeluarkan) maka *Missing* bernilai 0. Sedangkan untuk hasil nilai pretest siswa kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata adalah 54,97, nilai tengahnya adalah 54,00 dan nilai yang paling sering muncul yaitu 58. Untuk standar deviasinya adalah 7,560 dengan nilai terendah adalah 38, nilai tertinggi 69, dan total nilai siswa adalah 1814.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | 38 | 1 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| 46 | 6 | 18.2 | 18.2 | 21.2 |
| 50 | 6 | 18.2 | 18.2 | 39.4 |
| 54 | 4 | 12.1 | 12.1 | 51.5 |
| 58 | 7 | 21.2 | 21.2 | 72.7 |
| 62 | 5 | 15.2 | 15.2 | 87.9 |
| 65 | 2 | 6.1 | 6.1 | 93.9 |
| 69 | 2 | 6.1 | 6.1 | 100.0 |
| Total | 33 | 100.0 | 100.0 |  |

**Tabel 4.3:** Tabel Distribusi Frekuensi Pretest Kelas Kontrol

Dari

A Dari tabel distribusi frekuensi di atas, dapat diketahui bahwa siswa yang nilainya di atas nilai rata-rata terdapat 16 orang, sedangkan siswa yang nilainya berada di bawah nilai rata-rata berjumlah 17 orang. Sehingga berdasarkan tabel distribusi frekuensi tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 4.1:** Histogram Hasil Pretest Siswa Kelas Kontrol

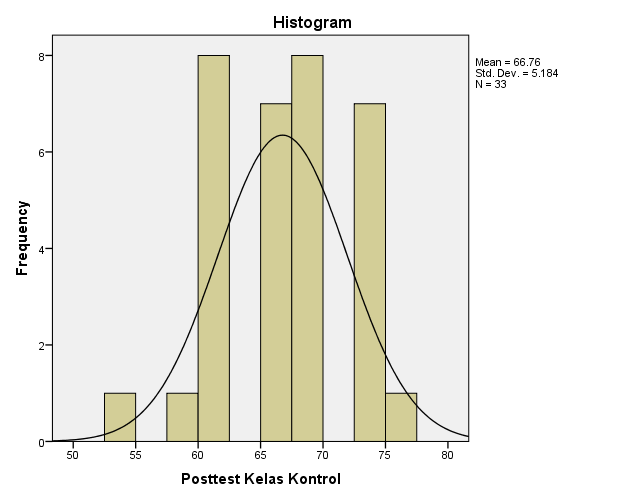
1. Nilai Posttest Kelas Kontrol

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabel 4.4:** Statistik Postest Kelas Kontrol | | |
| N | Valid | 33 |
| Missing | 0 |
| Mean | | 66.76 |
| Median | | 65.00 |
| Mode | | 62a |
| Std. Deviation | | 5.184 |
| Minimum | | 54 |
| Maximum | | 77 |
| Sum | | 2203 |
| a. Multiple modes exist. The smallest value is shown | | |

Berdasarkan data pada tabel di atas maka dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang dianalisis tetap sama yakni 33 orang atau N=33 tidak ada data yang dikeluarkan. Sedangkan untuk hasil nilai posttest siswa kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata adalah 66,76, nilai tengahnya adalah 65,00 dan nilai yang paling sering muncul ada dua buah yaitu 62 dan 69, namun yang dimunculkan adalah nilai yang terkecil yaitu 62. Untuk standar deviasinya adalah 5,184 dengan nilai terendah adalah 54, nilai tertinggi 77, dan total nilai siswa adalah 2203.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabel 4.5:** Tabel Distribusi Frekuensi Posttest Kelas Kontrol   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent | | Valid | 54 | 1 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | | 58 | 1 | 3.0 | 3.0 | 6.1 | | 62 | 8 | 24.2 | 24.2 | 30.3 | | 65 | 7 | 21.2 | 21.2 | 51.5 | | 69 | 8 | 24.2 | 24.2 | 75.8 | | 73 | 7 | 21.2 | 21.2 | 97.0 | | 77 | 1 | 3.0 | 3.0 | 100.0 | | Total | 33 | 100.0 | 100.0 |  | |

Dari tabel distribusi frekuensi tersebut, dapat diketahui bahwa siswa yang nilainya di atas nilai rata-rata terdapat 16 orang, sedangkan siswa yang nilainya berada di bawah nilai rata-rata berjumlah 17 orang. Sehingga berdasarkan tabel distribusi frekuensi tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 4.2:** Histogram Hasil Posttest Siswa Kelas Kontrol

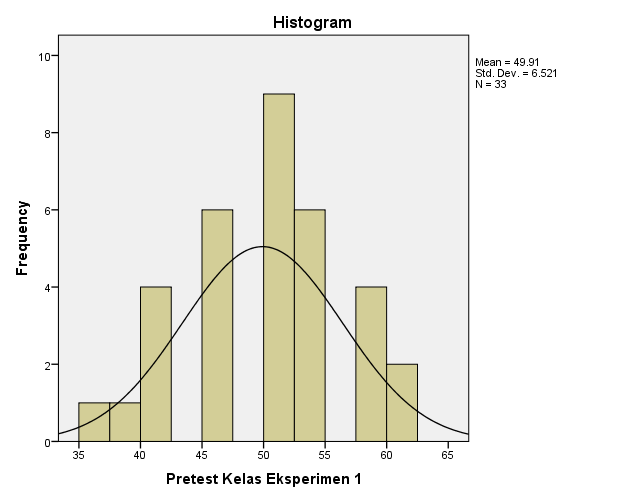
1. Nilai Pretest Kelas Eksperimen 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabel 4.6:** Statistik Pretest Kelas Eksperimen 1 | | |
| N | Valid | 33 |
| Missing | 0 |
| Mean | | 49.91 |
| Median | | 50.00 |
| Mode | | 50 |
| Std. Deviation | | 6.521 |
| Minimum | | 35 |
| Maximum | | 62 |
| Sum | | 1647 |

Berdasarkan data pada tabel di atas maka dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang dianalisis pada kelas eksperimen 1 adalah 33 orang atau N=33 tidak ada data yang dikeluarkan sehingga *missing* = 0. Sedangkan untuk hasil nilai pretest siswa kelas eksperimen 1 diperoleh nilai rata-rata adalah 49,91, nilai tengahnya adalah 50,00 dan nilai yang paling sering muncul adalah 50. Untuk standar deviasinya adalah 6,521 dengan nilai terendah adalah 35, nilai tertinggi 62, dan total nilai siswa adalah 1647.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabel 4.7:** Tabel Distribusi Frekuensi Pretest Kelas Eksperimen 1 | | | | | |
|  | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | 35 | 1 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| 38 | 1 | 3.0 | 3.0 | 6.1 |
| 42 | 4 | 12.1 | 12.1 | 18.2 |
| 46 | 6 | 18.2 | 18.2 | 36.4 |
| 50 | 9 | 27.3 | 27.3 | 63.6 |
| 54 | 6 | 18.2 | 18.2 | 81.8 |
| 58 | 4 | 12.1 | 12.1 | 93.9 |
| 62 | 2 | 6.1 | 6.1 | 100.0 |
| Total | 33 | 100.0 | 100.0 |  |

Dari tabel distribusi frekuensi di atas, dapat diketahui bahwa siswa yang nilainya di atas nilai rata-rata berjumlah 21 orang, sedangkan siswa yang nilainya berada di bawah nilai rata-rata berjumlah 12 orang siswa. Sehingga berdasarkan tabel distribusi frekuensi tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 4.3:** Histogram Hasil Pretest Siswa Kelas Eksperimen 1

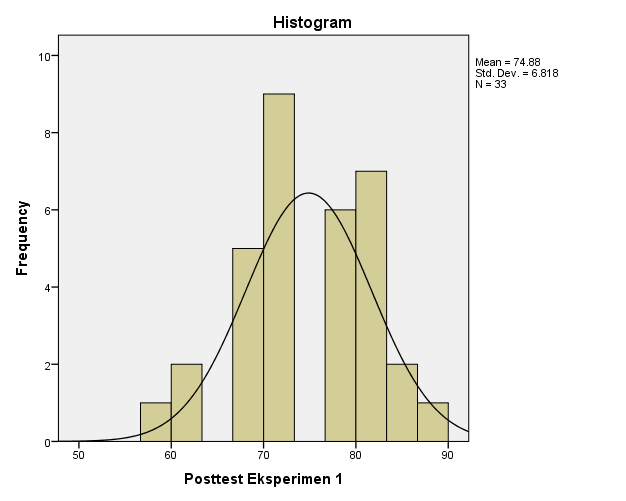
1. Nilai Posttest Kelas Eksperimen 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabel 4.8:** Statistik Postest Kelas Eskperimen 1 | | |
| N | Valid | 33 |
| Missing | 0 |
| Mean | | 74.88 |
| Median | | 73.00 |
| Mode | | 73 |
| Std. Deviation | | 6.818 |
| Minimum | | 58 |
| Maximum | | 88 |
| Sum | | 2471 |

Berdasarkan data pada tabel di atas maka dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang dianalisis tetap sama yakni 33 orang atau N=33 dan tidak ada data yang dikeluarkan. Sedangkan untuk hasil nilai posttest siswa kelas eksperimen 1 diperoleh nilai rata-rata adalah 74,88, nilai tengahnya adalah 73,00 dan nilai yang paling sering muncul juga pada angka 73. Untuk standar deviasinya adalah 6,818 dengan nilai terendah adalah 58, nilai tertinggi 88, dan total nilai siswa adalah 2471.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabel 4.9:** Tabel Distribusi Frekuensi Posttest Kelas Eksperimen 1 | | | | | |
|  | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | 58 | 1 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| 62 | 2 | 6.1 | 6.1 | 9.1 |
| 69 | 5 | 15.2 | 15.2 | 24.2 |
| 73 | 9 | 27.3 | 27.3 | 51.5 |
| 77 | 6 | 18.2 | 18.2 | 69.7 |
| 81 | 7 | 21.2 | 21.2 | 90.9 |
| 85 | 2 | 6.1 | 6.1 | 97.0 |
| 88 | 1 | 3.0 | 3.0 | 100.0 |
| Total | 33 | 100.0 | 100.0 |  |

Dari tabel distribusi frekuensi di atas, dapat diketahui bahwa siswa yang nilainya di atas nilai rata-rata berjumlah 16 orang, sedangkan siswa yang nilainya berada di bawah nilai rata-rata berjumlah 17 orang siswa. Sehingga berdasarkan tabel distribusi frekuensi tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 4.4:** Histogram Hasil Posttest Siswa Kelas Eksperimen 1

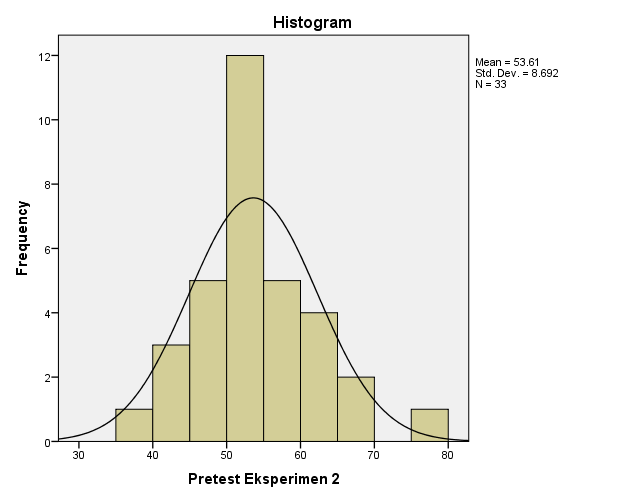
1. Nilai Pretest Kelas Eksperimen 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabel 4.10:** Statistik Pretest Kelas Eskperimen 2 | | |
| N | Valid | 33 |
| Missing | 0 |
| Mean | | 53.61 |
| Median | | 54.00 |
| Mode | | 50 |
| Std. Deviation | | 8.692 |
| Minimum | | 38 |
| Maximum | | 77 |
| Sum | | 1769 |

Berdasarkan data pada tabel di atas maka dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang dianalisis pada kelas eksperimen 2 adalah 33 orang atau N=33 tidak ada data yang dikeluarkan sehingga *missing* = 0. Sedangkan untuk hasil nilai pretest siswa kelas eksperimen 2 diperoleh nilai rata-rata adalah 53,61, nilai tengahnya adalah 54,00 dan nilai yang paling sering muncul adalah 50. Untuk standar deviasinya adalah 8,692 dengan nilai terendah adalah 38, nilai tertinggi 77, dan total nilai siswa adalah 1769.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabel 4.11:** Tabel Distribusi Frekuensi Pretest Kelas Eksperimen 2 | | | | | |
|  | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | 38 | 1 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| 42 | 3 | 9.1 | 9.1 | 12.1 |
| 46 | 5 | 15.2 | 15.2 | 27.3 |
| 50 | 6 | 18.2 | 18.2 | 45.5 |
| 52 | 1 | 3.0 | 3.0 | 48.5 |
| 54 | 5 | 15.2 | 15.2 | 63.6 |
| 58 | 5 | 15.2 | 15.2 | 78.8 |
| 62 | 4 | 12.1 | 12.1 | 90.9 |
| 69 | 2 | 6.1 | 6.1 | 97.0 |
| 77 | 1 | 3.0 | 3.0 | 100.0 |
| Total | 33 | 100.0 | 100.0 |  |

Dari tabel distribusi frekuensi di atas, dapat diketahui bahwa siswa yang nilai pretestnya di atas nilai rata-rata berjumlah 17 orang, sedangkan siswa yang nilainya berada di bawah nilai rata-rata berjumlah 16 orang siswa. Sehingga berdasarkan tabel distribusi frekuensi tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 4.5:** Histogram Hasil Pretest Siswa Kelas Eksperimen 2

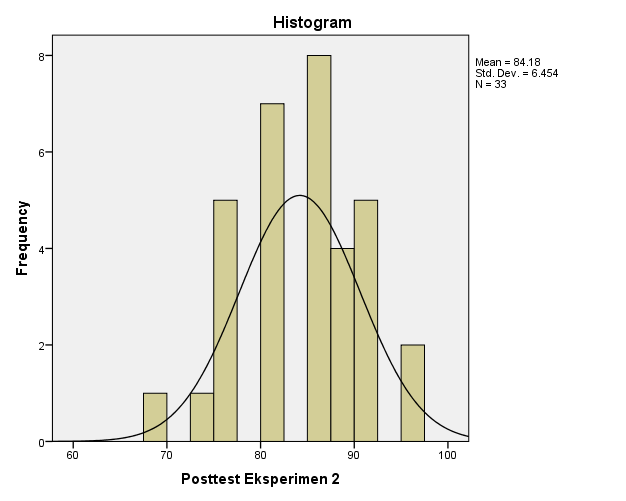
1. Nilai Posttest Kelas Eksperimen 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabel 4.12:** Statistik Posttest Kelas Eskperimen 2 | | |
| N | Valid | 33 |
| Missing | 0 |
| Mean | | 84.18 |
| Median | | 85.00 |
| Mode | | 85 |
| Std. Deviation | | 6.454 |
| Minimum | | 69 |
| Maximum | | 96 |
| Sum | | 2778 |

Berdasarkan data pada tabel di atas maka dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang dianalisis tetap sama yakni 33 orang atau N=33 dan tidak ada data yang dikeluarkan. Sedangkan untuk hasil nilai posttest siswa kelas eksperimen 2 diperoleh nilai rata-rata adalah 84,18, nilai tengahnya adalah 85,00 dan nilai yang paling sering muncul juga pada angka 85. Untuk standar deviasinya adalah 6,454 dengan nilai terendah adalah 69, nilai tertinggi 96, dan total nilai siswa adalah 2778.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabel 4.13:** Tabel Distribusi Frekuensi Posttest Kelas Eksperimen 2 | | | | | |
|  | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | 69 | 1 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| 73 | 1 | 3.0 | 3.0 | 6.1 |
| 77 | 5 | 15.2 | 15.2 | 21.2 |
| 81 | 7 | 21.2 | 21.2 | 42.4 |
| 85 | 8 | 24.2 | 24.2 | 66.7 |
| 88 | 4 | 12.1 | 12.1 | 78.8 |
| 92 | 5 | 15.2 | 15.2 | 93.9 |
| 96 | 2 | 6.1 | 6.1 | 100.0 |
| Total | 33 | 100.0 | 100.0 |  |

Dari tabel distribusi frekuensi di atas, dapat diketahui bahwa siswa yang memiliki nilai posttest di atas nilai rata-rata berjumlah 19 orang, sedangkan siswa yang nilainya berada di bawah nilai rata-rata berjumlah 14 orang siswa. Sehingga berdasarkan tabel distribusi frekuensi tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 4.6:** Histogram Hasil Posttest Siswa Kelas Eksperimen 2

Berdasarkan uraian data-data di atas, maka diperoleh deskripsi statistik untuk data secara keseluruhan adalah sebagai berikut:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabel 4.14:** Deskripsi Statistik | | | | | | |
| Kelas | N | Minimum | Maximum | Sum | Mean | Std. Deviation |
| Pre Kontrol | 33 | 38 | 69 | 1814 | 54,97 | 7,560 |
| Post Kontrol | 33 | 54 | 77 | 2203 | 66,76 | 5,184 |
| Pre Eksperimen 1 | 33 | 35 | 62 | 1647 | 49,91 | 6,521 |
| Post Eksperimen 1 | 33 | 58 | 88 | 2471 | 74,88 | 6,818 |
| Pre Eksperimen 2 | 33 | 38 | 77 | 1769 | 53,61 | 8,692 |
| Post Eksperimen 2 | 33 | 69 | 96 | 2778 | 84,18 | 6,454 |
| Valid N (listwise) | 33 |  |  |  |  |  |

Berdasarkan data di atas, maka diperoleh data peningkatan (*gain score*) rata-rata dari masing-masing kelas adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.15:** Peningkatan rata-rata (Gain score)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kelas | Pretest | Posttest | Gain Score | Persentase Gain |
| Kontrol  Eksperimen 1  Eksperimen 2 | 54,97  49,91  53,61 | 66,76  74,88  84,18 | 11,79  24,97  30,57 | 21,45%  50,03%  57,02% |

Berdasarkan data di atas, dapat diketahui bahwa nilai rata-rata kelas kontrol pada saat pretest 54,97 mengalami peningkatan pada saat posttest menjadi 66,76 dengan kenaikan rata-ratanya adalah 11,79 sehingga persentase peningkatannya sebesar 21,45%. Pada kelas eksperimen 1, terjadi kenaikan nilai rata-rata dari pretest hanya sebesar 49,91 menjadi 74,88 pada saat posttest, dengan kenaikan nilai sebesar 24,97, sehingga persentase peningkatannya adalah sebesar 50,03%. Sedangkan pada kelas eksperimen 2 mengalami peningkatan nilai rata-rata dari nilai pretest sebesar 53,61 menjadi 84,18 ketika posttest dengan kenaikan nilai rata-rata sebesar 30, 57 atau sebesar 57,02%.

1. Analisis Data Tes Hasil Belajar

Sebelum melakukan analisis data, terlebih dahulu diadakan uji normalitas dan uji homogenitas varian terhadap skor data tes akhir.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah data sampel terdistribusi normal atau tidak, maka untuk melakukan uji normalitas digunakan uji liliefors. Untuk melakukan uji normalitas maka dilakukan tabulasi data penelitian terhadap nilai tes siswa pada kelas eksperimen dan dari kelas kontrol.

**Tabel 4.16:** Tabulasi Data Hasil Belajar

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Kelas Kontrol** | | **Kelas Eksperimen 1** | | **Kelas Eksperimen 2** | |
| **Pre Test** | **Pos test** | **Pre Test** | **Pos test** | **Pre Test** | **Pos test** |
| **Nilai** | **Nilai** | **Nilai** | **Nilai** | **Nilai** | **Nilai** |
| **1** | 46 | 62 | 46 | 73 | 50 | 85 |
| **2** | 46 | 69 | 62 | 77 | 50 | 73 |
| **3** | 46 | 62 | 50 | 73 | 54 | 69 |
| **4** | 50 | 65 | 42 | 77 | 62 | 77 |
| **5** | 50 | 65 | 50 | 81 | 42 | 81 |
| **6** | 46 | 65 | 54 | 77 | 38 | 81 |
| **7** | 50 | 62 | 50 | 81 | 46 | 85 |
| **8** | 58 | 54 | 58 | 81 | 46 | 77 |
| **9** | 50 | 69 | 46 | 73 | 54 | 85 |
| **10** | 58 | 73 | 42 | 73 | 42 | 77 |
| **11** | 54 | 58 | 50 | 81 | 52 | 85 |
| **12** | 54 | 62 | 42 | 73 | 62 | 77 |
| **13** | 58 | 65 | 35 | 77 | 42 | 81 |
| **14** | 62 | 65 | 42 | 81 | 50 | 96 |
| **15** | 62 | 73 | 54 | 77 | 58 | 92 |
| **16** | 65 | 65 | 54 | 85 | 69 | 85 |
| **17** | 65 | 62 | 38 | 81 | 77 | 77 |
| **18** | 69 | 62 | 50 | 85 | 69 | 88 |
| **19** | 69 | 62 | 46 | 88 | 50 | 81 |
| **20** | 38 | 69 | 50 | 58 | 46 | 85 |
| **21** | 46 | 69 | 50 | 62 | 50 | 92 |
| **22** | 58 | 69 | 46 | 69 | 58 | 92 |
| **23** | 50 | 73 | 54 | 69 | 54 | 88 |
| **24** | 58 | 73 | 50 | 73 | 62 | 85 |
| **25** | 62 | 65 | 46 | 81 | 54 | 88 |
| **26** | 62 | 73 | 50 | 73 | 46 | 81 |
| **27** | 50 | 69 | 58 | 69 | 58 | 92 |
| **28** | 58 | 73 | 54 | 73 | 58 | 88 |
| **29** | 62 | 77 | 62 | 77 | 54 | 81 |
| **30** | 54 | 73 | 54 | 73 | 58 | 85 |
| **31** | 46 | 62 | 46 | 62 | 46 | 92 |
| **32** | 58 | 69 | 58 | 69 | 62 | 81 |
| **33** | 54 | 69 | 58 | 69 | 50 | 96 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabel 4.17:** Uji Normalitas | | | | | | | |
|  | Kelas | Kolmogorov-  Smirnova | | | Shapiro-Wilk | | |
|  | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Berpikir Kronologis | Pre Tes Kelas Konvensional | ,141 | 33 | ,096 | ,957 | 33 | ,219 |
| Post Tes Kelas Konvensional | ,152 | 33 | ,051 | ,939 | 33 | ,062 |
| Pre Test kelas Eksperimen Model PDL tanpa media | ,142 | 33 | ,090 | ,965 | 33 | ,345 |
| Post Test kelas Eksperimen Model PDL tanpa media | ,149 | 33 | ,061 | ,952 | 33 | ,151 |
| Pre Test kelas Eksperimen Model PDL dengan media | ,118 | 33 | ,200\* | ,961 | 33 | ,281 |
| Post Test kelas Eksperimen Model PDL dengan media | ,126 | 33 | ,198 | ,965 | 33 | ,359 |

Ho = Distribusi populasi normal

H1 = Distribusi populasi tidak normal

Jika probabilitas (Sig.) > 0,05 maka Ho diterima, jika probabilitas (Sig.) ≤ 0,05, maka Ho ditolak.

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas dengan metode uji Lilliefors di atas, dapat diketahui bahwa untuk pretest kelas kontrol diketahui nilai Sig. Kolmogorov-Smirnov 0,096 dan Sig. Shapiro-Wilk 0,219, sedangkan untuk nilai posttest kelas kontrol didapat nilai Sig. Kolmogorov-Smirnov 0,051 dan Sig. Shapiro-Wilk 0,062. Pada kelas eksperimen 1 diketahui untuk pretest nilai Sig. Kolmogorov-Smirnov 0,090 dan Sig. Shapiro-Wilk 0,345, sedangkan untuk nilai posttest kelas eksperimen 1 didapat nilai Sig. Kolmogorov-Smirnov 0,061 dan Sig. Shapiro-Wilk 0,151. Pada kelas eksperimen 2 diketahui untuk pretest nilai Sig. Kolmogorov-Smirnov 0,200 dan Sig. Shapiro-Wilk 0,281, sedangkan untuk nilai posttest kelas eksperimen 2 didapat nilai Sig. Kolmogorov-Smirnov 0,198 dan Sig. Shapiro-Wilk 0,359.

Karena derajat kebebasan (df) masing masing kelompok adalah 33, artinya jumlah sampel data untuk masing-masing kelompok kurang dari 50, maka digunakan hasil uji Shapiro-Wilk. Sebagaimana menurut Singgih Santoso, data dikatakan berdistribusi normal (simetris) dalam uji Shapiro Wilk jika nilai Sig. Lebih besar dari 0,05.[[1]](#footnote-2) Oleh karena nilai Sig. untuk masing-masing kelas tersebut di atas > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar siswa untuk kelas-kelas di atas adalah berdistribusi normal, dengan kata lain sampel diambil dari populasi berdistribusi normal.

1. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk melihat apakah semua sampel mempunyai varians yang *homogeny* atau tidak, dengan menggunakan uji F yaitu dengan melakukan pembagian antara varian terbesar dengan varian terkecil dari ketiga kelas sampel. Menurut Joko Widiyanto (2010:51) dasar atau pedoman pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah sebagai berikut:[[2]](#footnote-3)

* Jika nilai signifikansi atau Sig. < 0,05, maka dikatakan bahwa varians dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah tidak sama (tidak homogen).
* Jika nilai signifikansi atau Sig. > 0,05, maka dikatakan bahwa varians dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah sama (homogen).

Dari tabel perhitungan rata-rata standar deviasi, dan varian dari pengujian hasil tes akhir siswa kelas sampel yang telah digambarkan pada tabel sebelumnya maka diperoleh perhitungan data sebagai berikut:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabel 4.18:** Uji Homogenitas Varian | | | | | |
|  | | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
| Berpikir Kronologis | Based on Mean | 1,557 | 5 | 192 | ,174 |
| Based on Median | 1,442 | 5 | 192 | ,211 |
| Based on Median and with adjusted df | 1,442 | 5 | 177,616 | ,211 |
| Based on trimmed mean | 1,571 | 5 | 192 | ,170 |

Berdasarkan tabel output di atas diketahui nilai signifikansi dari *based on mean*hasil berpikir kronologis pada siswa dari tiga kelas sampel adalah sebesar 0,174. Karena nilai Sig. 0,174> 0,05, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas di atas, dapat disimpulkan bahwa varians data hasil belajar yang menunjukkan kemampuan berpikir kronologis siswa kelas kontrol, kelas eksperimen 1 dan 2 adalah sama atau homogen.

1. Uji Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang akan diuji ada dua bagian yaitu hipotesis untuk mengetahui perbedaan dan hipotesis untuk mengetahui besar pengaruh.

**Hipotesis Statistik:**

H0 : µ1 = µ2 =µ3 H1 : bukan H0

Ket:

µ1 = Rerata kelas kontrol

µ2 = Rerata kelas eskperimen 1

µ3 = Rerata kelas eksperimen 2

Adapun dasar pengambilan keputusan adalah:

= Tidak terdapat perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kronologis antara kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional*,* model *discovery learning t*anpa bantuan media *pictorial timeline* dan model *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline*.

= Terdapat perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kronologis antara kelompok siswa yang menggunakan modelpembelajaran konvensional*,* model *discovery learning* tanpa bantuan media *pictorial timeline* dan siswa yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline*.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabel 4.19:** Descriptives Berpikir Kronologis | | | | | | | | |
|  | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error | 95% Confidence Interval for Mean | | Mini- | Max+ |
| Lower Bound | Upper Bound |
| Kelas Kontrol | 33 | 66.76 | 5.184 | .902 | 64.92 | 68.60 | 54 | 77 |
| Kelas Eksperimen 1 | 33 | 74.88 | 6.818 | 1.187 | 72.46 | 77.30 | 58 | 88 |
| Kelas Eksperimen 2 | 33 | 84.18 | 6.454 | 1.123 | 81.89 | 86.47 | 69 | 96 |
| Total | 99 | 75.27 | 9.421 | .947 | 73.39 | 77.15 | 54 | 96 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabel 4.20:** Test of Homogeneity of Variances Berpikir Kronologis | | | |
| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
| .743 | 2 | 96 | .478 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabel 4.21:** ANAVA | | | | | |
|  | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| Between Groups | 5017.152 | 2 | 2508.576 | 65.432 | .000 |
| Within Groups | 3680.485 | 96 | 38.338 |  |  |
| Total | 8697.636 | 98 |  |  |  |

Dari tabel *descriptives* di atas dapat dianalisis bahwa penelitian ini menggunakan sampel berjumlah N1 = 33, N2 = 33 dan N3 = 33 orang sehingga total berjumlah 90 orang siswa. Nilai rata-rata untuk X1 = 66,76, X2 = 74,88 dan X3 = 84,18, serta standar deviasi adalah S1 = 5,184, S2 = 6,818 dan S3 = 6,454.

Berdasarkan tabel *Test of Hegemoneity Variances* diperoleh Sig. Sebesar 0,478. Berdasarkan kriteria keputusan yang diambil berdasarkan nilai probabilitas, jika probabilitas (Sig.) >α, maka H0 diterima, akan tetapi jika probabilitas (Sig.) <α maka H0 ditolak. Jadi, dari hasil perbandingan antara nilai Sig. dan α, diperoleh: Sig.=0,478 >α = 0,05 sehingga keputusannya H0 diterima, yaitu: tidak ada perbedaan nilai varians dari ketiga sampel data tersebut.

Sedangkan untuk analisis terhadap tabel ANAVA sebagaimana hipotesis yang sudah disebutkan di atas, maka ditentukanlah pengambilan keputusan. Kriteria keputusan yang diambil berdasarkan perbandingan antara Fhitung dan Ftabel. Jika :Fhitung ≤ Ftabel, maka H0 diterima. Sebaliknya, jika : Fhitung >Ftabel, maka H0 ditolak. Berdasarkan tabel ANAVA di atas, diperoleh nilai Fhitung = 65,432, sedangkan nilai Ftabel = 3,09. Setelah dibandingkan, ternyata Fhitung ≥Ftabel yaitu 65,432 ≥ 3,09 sehingga H0 ditolak. Sehingga diperoleh keputusan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata kemampuan berpikir kronologis antara kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional*,* model *discovery learning* tanpa bantuan media *pictorial timeline* dan siswa yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline*.

Berikutnya adalah kriteria keputusan yang diambil berdasarkan nilai Probabilitas. Jika probabilitas (Sig.) ≥ α maka H0 diterima, sebaliknya jika probabilitas (Sig.) < α maka H0 ditolak. Dari tabel ANAVA di atas, diketahui nilai probabilitas (Sig.) = 0,000 dan taraf signifikan α = 0,05. Setelah membandingkan nilai probabilitas (Sig.) dengan taraf signifikan (α), maka di dapat 0,000 < 0,05 maka H0 ditolak. Maka dari hasil tersebut dapat diambil keputusan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata kemampuan berpikir kronologis antara kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional*,* model *discovery learning* tanpa bantuan media *pictorial timeline* dan siswa yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline*.

Karena dari hasil uji ANAVA satu arah hasil yang diperoleh terdapat perbedaan nilai rata-rata kemampuan berpikir kronologis siswa, maka perlu dilakukan uji lanjut *(Post Hoc Test)* atau uji perbandingan berganda (*multiple comparison*) untuk mengetahui perbedaan antar kelompok sekaligus untuk mengetahui variabel manakah yang memiliki perbedaan yang signifikan dengan menggunakan uji t.

1. Hipotesis pertama

H0 = Rata-rata kemampuan berpikir kronologis kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional lebih rendah atau sama dengan kemampuan berpikir kronologis siswa yang menggunakan model *discovery learning* tanpa bantuan media *pictorial timeline.*

H1 = Rata-rata kemampuan berpikir kronologis kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional lebih tinggi atau sama dengan kemampuan berpikir kronologis siswa yang menggunakanmodel *discovery learning* tanpa bantuan media *pictorial timeline*.

Hipotesis Statistik:

H0 : µ1 ≤µ2 H1 : µ1 >µ2

1. Hipotesis Kedua

H0 = Rata-rata kemampuan berpikir kronologis kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional lebih rendah atau sama dengan kemampuan berpikir kronologis siswa yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline.*

H1 = Rata-rata kemampuan berpikir kronologis kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional lebih tinggi atau sama dengan kemampuan berpikir kronologis siswa yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline*.

Hipotesis Statistik:

H0 : µ1 ≤µ3 H1 : µ1 >µ3

1. Hipotesis Ketiga

H0 = Rata-rata kemampuan berpikir kronologis kelompok siswa yang menggunakan model *discovery learning* tanpa bantuan media *pictorial timeline* lebih rendah atau sama dengan kemampuan berpikir kronologis siswa yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline.*

H1 = Rata-rata kemampuan berpikir kronologis kelompok siswa yang menggunakan model *discovery learning* tanpa bantuan media *pictorial timeline* lebih tinggi atau sama dengan kemampuan berpikir kronologis siswa yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline*.

Hipotesis Statistik:

H0 : µ2≤µ3 H1 : µ2>µ3

Pada penyelesaian soal ini uji lanjut yang akan digunakan adalah uji Tukey dan uji Dunnet. Dari pengolahan data dengan SPSS maka didapat hasil uji lanjut seperti tabel berikut ini:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabel 4.22:** Multiple Comparisons | | | | | | | |
| Dependent Variable: Berpikir kronolgis | | | | | | | |
|  | (I) Kelas | (J) Kelas | Mean Difference (I-J) | Std. Error | Sig. | 95% Confidence Interval | |
|  | Lower Bound | Upper Bound |
| T  U  K  E  Y | Kelas Kontrol | Kelas Eksperimen 1 | -8.12121\* | 1.52432 | .000 | -11.7500 | -4.4924 |
| Kelas Eksperimen 2 | -17.42424\* | 1.52432 | .000 | -21.0530 | -13.7954 |
| Kelas Eksperimen 1 | Kelas Kontrol | 8.12121\* | 1.52432 | .000 | 4.4924 | 11.7500 |
| Kelas Eksperimen 2 | -9.30303\* | 1.52432 | .000 | -12.9318 | -5.6742 |
| Kelas Eksperimen 2 | Kelas Kontrol | 17.42424\* | 1.52432 | .000 | 13.7954 | 21.0530 |
| Kelas Eksperimen 1 | 9.30303\* | 1.52432 | .000 | 5.6742 | 12.9318 |
| D  U  N  N  E  T | Kelas Kontrol | Kelas Eksperimen 1 | -8.12121\* | 1.49100 | .000 | -11.7800 | -4.4625 |
| Kelas Eksperimen 2 | -17.42424\* | 1.44107 | .000 | -20.9582 | -13.8903 |
| Kelas Eksperimen 1 | Kelas Kontrol | 8.12121\* | 1.49100 | .000 | 4.4625 | 11.7800 |
| Kelas Eksperimen 2 | -9.30303\* | 1.63428 | .000 | -13.3063 | -5.2997 |
| Kelas Eksperimen 2 | Kelas Kontrol | 17.42424\* | 1.44107 | .000 | 13.8903 | 20.9582 |
| Kelas Eksperimen 1 | 9.30303\* | 1.63428 | .000 | 5.2997 | 13.3063 |
| \*. The mean difference is significant at the 0.05 level. | | | | | | | |

Berdasarkan tabel di atas, baik uji Tukey maupun uji Dunnet dapat dilihat variabel manakah yang memiliki perbedaan signifikan dengan melihat tanda (\*) pada kolom *Mean Difference.* Tanda tersebut menunjukkan adanya perbedaan mean yang signifikan. Adapun penjelasan yang lebih rinci adalah sebagai berikut:

1. Kesimpulan Hipotesis Pertama yaitu antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen 1.

Nilai mean kelas kontrol dibandingkan dengan nilai mean kelas eksperimen 1 didapat hasil -8,12121. Ini berarti nilai mean kelas kontrol lebih kecil dari pada nilai mean kelas eksperimen 1 (µ1 <µ2). Oleh karena itu, H0 diterima dengan kesimpulan: rata-rata kemampuan berpikir kronologis kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional lebih rendah daripada siswa yang menggunakan model *discovery learning* tanpa bantuan media *pictorial timeline.*

Sebaliknya pada perbandingan nilai mean kelas eksperimen 1 dengan nilai mean kelas kontrol didapat hasil 8,12121. Hal ini menunjukkan bahwa nilai mean kelas eksperimen 1 lebih besar dari pada nilai mean kelas kontrol (µ2 >µ1). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kronologis kelompok siswa yang menggunakan model *discovery learning* tanpa bantuan media *pictorial timeline* lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional*.*

1. Kesimpulan Hipotesis Kedua kelas kontrol dengan kelas eksperimen 2.

Nilai mean kelas kontrol dibandingkan dengan nilai mean kelas eksperimen 2 didapat hasil -17,42424. Ini berarti nilai mean kelas kontrol lebih kecil dari pada nilai mean kelas eksperimen 2 (µ1 <µ3). Maka H0 diterima dengan kesimpulan: rata-rata kemampuan berpikir kronologis kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional lebih rendah daripada siswa yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline.*

Sebaliknya pada perbandingan nilai mean kelas eksperimen 2 dengan nilai mean kelas kontrol didapat hasil 17,42424. Hal ini menunjukkan bahwa nilai mean kelas eksperimen 2 lebih besar dari pada nilai mean kelas kontrol (µ3 >µ1). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kronologis kelompok siswa yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline* lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional*.*

1. Kesimpulan Hipotesis Ketiga antara kelas eksperimen 1 dengan kelas eksperimen 2.

Nilai mean kelas eksperimen 1 dibandingkan dengan nilai mean kelas eksperimen 2 didapat hasil -9,30303. Ini berarti nilai mean kelas eksperimen 1 lebih kecil dari pada nilai mean kelas eksperimen 2 (µ2<µ3). Maka H0 diterima dengan kesimpulan: rata-rata kemampuan berpikir kronologis kelompok siswa yang menggunakan modelmodel *discovery learning* tanpa bantuan media *pictorial timeline* lebih rendah dari pada kemampuan siswa yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline.*

Sebaliknya pada perbandingan nilai mean kelas eksperimen 2 dengan nilai mean kelas eksperimen 1 didapat hasil 9,30303. Hal ini menunjukkan bahwa nilai mean kelas eksperimen 2 lebih besar dari pada nilai mean kelas kontrol (µ3 >µ2). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kronologis kelompok siswa yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline* lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan model *discovery learning* tanpa bantuan media *pictorial timeline.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabel 2.23:** Homogeneous Subsets | | | | | |
|  | Kelas | N | Subset for alpha = 0.05 | | |
|  | 1 | 2 | 3 |
| Tukey HSDa | Kelas Kontrol | 33 | 66.7576 |  |  |
| Kelas Eksperimen 1 | 33 |  | 74.8788 |  |
| Kelas Eksperimen 2 | 33 |  |  | 84.1818 |
| Sig. |  | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| Means for groups in homogeneous subsets are displayed. | | | | | |
| a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 33.000. | | | | | |

Tabel Homogenous Subsets pada uji Tukey digunakan untuk mengetahui variabel mana yang mempunyai perbedaan yang siginifikan dan yang tidak terlalu signifikan. Berdasarkan tabel di atas, maka di ketahui bahwa antara ketiga variabel memiliki perbedaan yang signifikan, hal ini dilihat dari hasil *subsets for alpha* : 0,05 yang masing-masing terletak pada kolom yang berbeda.

1. **Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbantuan Media *Pictorial Timeline* Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kronologis Siswa**

Untuk mengetahui pengaruh model discovery learning berbantuan media pictorial timeline terhadap peningkatan kemampuan berpikir kronologis siswa, maka dilakukan ujia hipotesis sebagai berikut:

1. Hipotesis Pertama

H0 : µ1 = µ2 H1 : µ1 ≠µ2

H0 = Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan positif penggunaan model pembelajaran *discovery learning* tanpa media *pictorial timeline* terhadap kemampuan berpikir kronologis siswa pada mata pelajaran SKI di MTsN Padang Panjang.

H1 = Terdapat pengaruh yang signifikan dan positif penggunaan model pembelajaran *discovery learning* tanpa media *pictorial timeline* terhadap kemampuan berpikir kronologis siswa pada mata pelajaran SKI di MTsN Padang Panjang.

Dengan menggunakan Uji Paired Sampel T Test, maka didapat hasil statistik sebagai berikut:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabel 4.26:** Paired Samples Statistics | | | | | |
|  | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
| Pair 1 | Pre Test Eksperimen Tanpa Bantua Media | 49,91 | 33 | 6,521 | 1,135 |
| Post Test Eksperimen Tanpa Bantuan Media | 74,88 | 33 | 6,818 | 1,187 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabel 4.27:** Paired Samples Correlations | | | | |
|  | | N | Correlation | Sig. |
| Pair 1 | Pre Test Eksperimen 1 & Post Test Eksperimen 1 | 33 | -,106 | ,558 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabel 4.28:** Paired Samples Test | | | | | | | | | |
|  | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-  tailed) |
| Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| Lower | Upper |
| Pair 1 | Pre Test Eksperimen 1- Post Test Eksperimen 1 | -24,970 | 9,920 | 1,727 | -28,487 | -21,452 | -14,460 | 32 | ,000 |

Pengambilan keputusan pada uji hipotesis ini didasarkan pada nilai probabilitas yaitu: jika sig >α maka H0 diterima, sebaliknya jika sig <α maka H0 ditolak. Berdasarkan hasil output 1 dari tabel paired sample test di atas menunjukkan nilai sig 2 tailed dengan nilai 0,000 < 0,05, berarti terdapat pengaruh yang signifikan dan positif penggunaan model pembelajaran *discovery learning* tanpa bantuan media *pictorial time* terhadap kemampuan berpikir kronologis siswa pada mata pelajaran SKI di MTsN Padang Panjang

1. Hipotesis Kedua

H0 : µ1 = µ3 H1 : µ1 ≠µ3

H0 = tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan positif model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline* terhadap kemampuan berpikir kronologis siswa pada mata pelajaran SKI di MTsN Padang Panjang.

H1 = Terdapat pengaruh yang signifikan dan positif model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline* terhadap kemampuan berpikir kronologis siswa pada mata pelajaran SKI di MTsN Padang Panjang.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabel 4.29:** Paired Samples Statistics | | | | | |
|  | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
| Pair 1 | Pre Test Eksperimen Bantua Media | 53,61 | 33 | 8,692 | 1,513 |
| Post Test Eksperimen Bantuan Media | 84,15 | 33 | 6,662 | 1,160 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabel 4.30:** Paired Samples Correlations | | | | |
|  | | N | Correlation | Sig. |
| Pair 1 | Pre Test Eksperimen Bantua Media & Post Test Eksperimen Bantuan Media | 33 | ,033 | ,853 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabel 4.31: Paired Samples Test** | | | | | | | | | |
|  | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-  tailed) |
| Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| Lower | Upper |
| Pair 1 | Pre Test Eksperimen Tanpa Bantua Media - Post Test Eksperimen Tanpa Bantuan Media | -24,970 | 9,920 | 1,727 | -28,487 | -21,452 | -14,460 | 32 | ,000 |

Pengambilan keputusan pada uji hipotesis ini didasarkan pada nilai probabilitas yaitu: jika sig >α maka H0 diterima, sebaliknya jika sig <α maka H0 ditolak. Berdasarkan hasil output 1 dari tabel paired sample test di atas menunjukkan nilai sig 2 tailed dengan nilai 0,000 < 0,05, berarti terdapat pengaruh yang signifikan dan positif penggunaan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media *pictorial time* terhadap kemampuan berpikir kronologis siswa pada mata pelajaran SKI di MTsN Padang Panjang.

1. **Pembahasan Hasil Penelitian**

Penelitian mengenai penerapan model*discovery leraning* berbantuan media *pictorial timeline* pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam materi Jejak Peradaban Dinasti Ayyubiyah secara keseluruhan berdampakpositif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kronologis siswa kelas VIII MTsN Padang Panjang. Hal inidiketahui berdasarkan data-data yangdiperoleh dari pelaksanaan semua eksperimen dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga. Setelah dilakukan percobaan penerapan selama tiga kali pertemuan, akhirnya penelitian menunjukkan terdapatnya peningkatan. Peningkatan ini meliputi peningkatan proses dan peningkatan hasil. Pemaparan peningkatan proses terdiri dari 2 kegiatan, yaitu aktivitas guru dan aktivitas siswa.

Aktivitas guru dibagi kedalam 2 bagian, yaitu Aktivitas guru pada saat mempersiapkan pembelajaran dan pada saat pelaksanaan pembelajaran. Pada tahap perencanaan guru menyusun RPP dengan memperhatikan standar kompetensi dan kompetensi dasar untuk merumuskan tujuan pembelajaran. Kemudian guru melakukan pemilihan materi ajar yang akan digunakan pada pembelajaran. Selanjutnya menyusun langkah kegiatan pembelajaran dengan menerapkan tahapan dalam menggunakan model *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline.*

Setelah dilakukan perencanaan pembelajaran, aktivitas guru diawali dengan kegiatan pendahuluan dengan pemaparan sebagai berikut: Pertama guru membuka kelas dengan salam pembuka dan mengajak siswa berdoa bersama, kemudian guru memeriksa kehadiran siswa serta menyiapkan fisik dan psikis untuk mulai belajar, guru memberikan apersepsi kepada siswa serta menyampaikan tujuan pembelajaran. Kemudian guru mengaitkan apersepsi yang diberikan kepada masalah yang akan diberikan kepada siswa untuk dicari solusi penyelesaiaan masalah tersebut serta memotivasi siswa agar terlibat aktif dalam pembelajaran, kemudian guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok.

Pada kegiatan inti, guru memberikan rangsangan untuk memusatkan perhatian siswa pada topik dengan cara membagikan media *timeline* yang sudah dilengkapi dengan tahun-tahun bersejarah dan gambar-gambar atau simbol-simbol kepada siswa kemudian memberikan penjelasan pengantar kegiatan yang akan dilakukan. Setelah itu membimbing siswa melakukan eksplorasi dengan membaca buku paket dan sumber-sumber lainnya, kemudian menunjukkan penguasaan materi pembelajaran. Setelah itu, guru mengarahkan siswa untuk mengidentifikasi masalah dengan cara memberikan kesempatan bertanya kepada siswa berdasarkan *timeline* yang sudah dibagikan kemudian mengarahkan siswa untuk memunculkan pertanyaan berkaitan dengan materi yang akan dipelajari.

Aktivitas guru selanjutnya adalah membimbing siswa untuk mengumpulkan data dengan cara membimbing siswa untuk mengumpulkan data dan informasi untuk menyelesaikan dan menyempurnakan *timeline,* kemudian memotivasi siswa untuk mengeksplor pengetahuannya dengan bantuan berbagai referensi, guru juga berusaha menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa, menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran serta melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditentukan. Setelah itu, guru membimbing siswa dalam mengolah data dengan cara melakukan diskusi dalam kelompok, membimbing siswa untuk melakukan analisis dan pengelompokkan data dengan menyusun gambar di *timeline* yang sudah tersedia serta mengamati dan mengawasi jalannya diskusi kelompok. Kemudian, guru membimbing siswa dalam melakukan pembuktian dengan cara memastikan bahwa proses belajar siswa menemukan suatu pemahaman melalui contoh-contoh, kemudian membimbing siswa untuk memverifikasi hasil pengamatannya dengan data atau teori pada buku sumber.

Aktivitas berikutnya guru membimbing siswa menarik kesimpulan dengan cara memberikan kesempatan pada perwakilan tiap-tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil temuannya berdasarkan media yang sudah disempurnakan menjadi *pictorial timeline.* Kemudian guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk bertanya, menanggapi atau menambahkan hasil presentasi sambil mengawasi dan mengendalikan jalannya diskusi. Setelah itu guru membimbing siswa untuk menyimpulkan poin-poin penting dari pembelajaran yang sudah dilaksanakan dan menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran. Selanjutnya guru mengumpulkan hasil analisis tiap kelompok dalam bentuk tertulis.

Adapun sebagai aktivitas penutup pembelajaran, guru memberitahukan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya, kemudian memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami dan terakhir adalah menutup kegiatan pembelajaran dengan salam penutup. Aktivitas guru tersebut di atas selama penerapan model pembelajaran, mengalami peningkatan dalam setiap pertemuan. Pada pertemuan pertama hanya terealisasi 76%. Pada pertemuan kedua aktivitas guru mengalami peningkatan hingga mencapai 81%. Setelah dilakukan penerapan model pembelajaran pada pertemuan ketiga, aktivitas guru mengalami peningkatan hingga mencapai 95%. Hal ini tentu menimbulkan dampak yang positif terhadap proses pembelajaran.

Selain itu, untuk aktivitas siswa berdasarkan data yang telah diperoleh, selama tiga kali pertemuan ini juga mengalami peningkatan dari setiap pertemuannya. Rangkuman hasil pengamatan aktivitas siswa selama tiga kali pertemuan adalah sebagai berikut. Pertemuan pertama aktivitas siswa mencapai persentase yang cukup baik yakni 70%. Pada pertemuan kedua mengalami peningkatan hingga mencapai persentase, yaitu 84%. Setelah dilakukan penerapan model pembelajaran pada pertemuan ketiga, aktivitas siswa mengalami peningkatan kembali, yaitu mencapai 91%.

Aspek yang diamati pada pengamatan aktivitas siswa dalam mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam materi Jejak Peradaban Dinasti Ayyubiyah pembelajaran antara lain kesiapan siswa belajar mulai dari ketika siswa mempersiapkan perlengkapan pembelajaran (buku catatan, buku pelajaran, dll), menjawab apersepsi guru, memperhatikan motivasi yang disampaikan guru serta ketika siswa memperhatikan dengan seksama ketika guru menjelaskan tentang tujuan pembelajaran yang hendak dicapai dan rencana kegiatan yang akan dilakukan. Aspek yang diamati berikutnya adalah aktivitas siswa dalam melakukan eksplorasi dan menyimak materi yang disampaikan oleh guru.

Aspek selanjutnya adalah partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran yang dapat dilihat ketika siswa aktif menjawab pertanyaan yang disampaikan guru ketika proses pembelajaran, aktif bertanya ketika proses pembelajaran dan saling berinteraksi positif dalam pembelajaran. Selain itu respon siswa dalam pemanfaatan media pembelajaran juga menjadi hal yang diamati, mulai dari kegiatan mencatat materi yang disampaikan guru, menunjukkan respon positif dalam pembelajaran dan antusias terhadap materi yang disampaikan guru. Aspek yang diamati selanjutnya adalah pelaksanaan apa yang ditugaskan oleh guru dalam kegiatan antara lain: membentuk kelompok sesuai petunjuk guru, menunjukkan semangat dan antusias dalam belajar bersama kelompok, melaksanakan kegiatan sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditentukan dan aktif mengemukakan pendapat serta antusias berdiskusi dengan kelompoknya.

Pengamatan aktivitas siswa pada akhir pembelajaran adalah dengan mengamati kegiatan siswa dalam membuat simpulan dari materi yang dipelajari, bersama guru merefleksi pembelajaran yang telah dilaksanakan dan memberikan salam penutup. Pada pertemuan pertama, pada umumnya indikator dari aspek-aspek tersebut yang belum dilaksanakan adalah menjawab apersepsi guru, melakukan eksplorasi, ikut terlibat aktif pada setiap kegiatan, semangat dan antusiasme dalam kegiatan, membuat simpulan dan melakukan refleksi. Namun, pada pertemuan kedua jumlah siswa sudah ikut terlibat aktif pada setiap kegiatan mulai mengalami peningkatan. Siswa sudah menunjukkan keberanian berbicara di depan siswa lain, ada beberapa siswa yang sudah berani berbicara di depan.

Pada pertemuan ketiga, hampir seluruh siswa sudah mulai aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran, menunjukkan semangat dan antusiasme yang tinggi. Namun, meskipun secara keseluruhan aktivitas siswa sudah jauh lebih baik dibandingkan ketika pertemuan pertama dan kedua, namun masih saja ada siswa yang belum memiliki keberanian dan aktif untuk berbicara baik bertanya ataupun menjawab pertanyaan. Hal tersebut dikarenakan karakter siswa yang tentunya berbeda-beda, tidak semua siswa akan dengan mudah mengikuti pembelajaran dengan sebaik mungkin. Namun demikian penilaian terhadap aktivitas siswa yang dilaksanakan selama tiga kali pertemuan tetap mengalami peningkatan dan memberi hasil yang sangat menggembirakan.

Adapun dari tes hasil belajar yang dicapai siswa, hasil analisa data penelitian melalui uji ANAVA satu jalur diputuskan untuk menolak H0 dan menerima H1. Sehingga diperoleh keputusan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata kemampuan berpikir kronologis antara kelompok siswa yang menggunakan modelpembelajaran konvensional*,* model *discovery learning* tanpa bantuan media *pictorial timeline* dan siswa yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline* pada mata pelajaran SKI di kelas VIII di MTsN Padang Panjang. Siswa yang mendapatkan perlakuan berupa model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline* rata-rata hasil belajarnya lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar siswa yang hanya diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* tanpa bantuan media *pictorial timeline*. Di samping itu, siswa yang mendapatkan perlakuan model pembelajaran *discovery learning* tanpa bantuan media *pictorial timeline* lebih tinggi dari pada siswa yang hanya mendapatkan perlakuan model pembelajaran konvensional.

Hasil belajar tersebut menggambarkan kemampuan berpikir kronologis pada siswa. Peningkatan sebuah kemampuan berpikir kronologis dapat dilihat dari rata-rata nilai yang didapat oleh siswa ketika dilaksanakannya posttest yang menguji cobakan soal-soal yang menuntut siswa untuk berpikir secara runut, dan mengaitkan suatu peristiwa dengan peristiwa lainnya. Hasil belajar tersebut menggambarkan kemampuan berpikir kronologis pada siswa. Peningkatan sebuah kemampuan berpikir kronologis dapat dilihat dari rata-rata nilai yang didapat oleh siswa ketika dilaksanakannya posttest yang menguji cobakan soal-soal yang menuntut siswa untuk berpikir secara runut, dan mengaitkan suatu peristiwa dengan peristiwa lainnya.

Berdasarkan penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa untuk mencapai hasil pembelajaran yang maksimal, setiap guru perlu memperhatikan dan mempersiapkan model pembelajaran serta media yang dapat menunjang efektifitas dan efesiensi proses pembelajaran di kelas. Model dan media pembelajaran perlu dirancang secara baik, efektif dan efisien penggunaannya untuk membantu tercapainya tujuan pembelajaran. Karena itu, guru perlu memperhatikan beberapa hal sebagai pertimbangan untuk merancang model pembelajaran. Dasar pemikiran yang dijadikan pertimbangan dalam memilih model dan media pembelajaran diantaranya adalah tujuan belajar yang akan dicapai, materi yang akan disampaikan, karakteristik peserta didik, alokasi waktu yang disediakan, serta biaya yang dibutuhkan untuk melaksanakannya. Selain itu, proses pembelajaran yang berlangsung harus dirubah dari situasi yang membosankan bersifat monoton kepada suasana yang lebih menyenangkan.

Penerapan model *discovery learning* merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk merangsang keaktifan dan kreativitas siswa dalam pembelajaran SKI sehingga meningkatkan kemampuan berpikir kronologis yang dibuktikan dengan meningkatkannya nilai hasil belajar siswa. Melalui model *discovery learning*, siswa akan berusaha secara mandiri untuk menemukan ilmu pengetahuan dan tidak melalui pemberitahuan oleh guru. Guru hanya sebagai teman belajar saja dan membantu apabila diperlukan sehingga siswa lebih berprilaku aktif untuk mengetahui lebih dalam tentang materi yang diajarkan. Model ini juga membuat siswa dengan sendirinya dapat menggambarkan dan mampu menyerap dengan maksimal materi pembelajaran sejarah yang banyak menyajikan kronologi peristiwa masa lampau.

Jadi, dari hasil yang sudah disajikan dapat diketahui bahwa penggunaan bantuan media *pictorial timeline* dalam penerapan model *discovery learning* membawa pengaruh yang signifikan, baik terhadap proses pembelajaran, maupun terhadap hasil belajar. Pengaruh terhadap proses dapat dilihat dengan penggunaan model dan media ini membuat siswa lebih antusias dan bersemangat dalam menemukan ataupun mencari jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang sudah diidentifikasi yang tentunya berdampak terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dari penelitian yang telah peneliti laksanakan, dimana kelas eksperimen 2 yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline* memiliki peningkatan yang signifikan pada nilai posttest dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional, dan kelas eksperimen 1 yang hanya menggunakan model *discovery learning* tanpa bantuan media *pictorial timeline*.

Media *pictorial timeline*merupakan media yang menarik bagi siswa yang dapat membuat siswa merasa tertantang, bersemangat dan lebihkritis dalam mengikuti pembelajaran SKI. Sehingga pembelajarandikelas lebih kondusif dan menyenangkan. Penampilan fisik *pictorial timeline* yang sederhana dan mudah dibuat serta tidak mahal membuat media ini efektif digunakan oleh guru SKI. Selain itu media *pictorial timeline* bisa membantu memahami konsep waktu yang abstrak menjadi konkrit dan gambar-gambar atau simbol-simbol pada media tersebut akan memudahkan siswa untuk mengingat kronologis sebuah peristiwa ataupun tahun kejadian serta pelaku peristiwa tersebut.

Jadi, pemilihan media *pictorial timeline* dengan dipadukan model *discovery learning* sangat cocok digunakan dalampembelajaran sejarah kebudayaan Islam. Di samping itu juga memudahkan guru dalam menyampaikan materi berdasarkan periode terjadinya peristiwa sejarah. Model dan media pembelajran ini juga menciptakan rasa ingin tahu, semangat belajar bagi siswa dalam meruntutkan sebuah peristiwa sejarah berdasarkan simbol atau gambar, kapan terjadinya sebuah peristiwa sejarah, dimana dan apa yang terjadi dalam peristiwa sejarah, yang meliputi bagaimana terjadinya sebuah peristiwa dan mengapa bisa terjadi sebuah peristiwa sejarah. Artinya, siswa lebih mampu berpikir secara kronologis dan berpikir sedalam-dalamnya sesuai dengan materi yang diajarkan, tingkat kemampuan siswa dapat terpola dan terkonsep sesuai dengan tingkat sekolah siswa di MTsN. Sehingga, siswa menjadi lebih semangat dalam mengikuti proses pembelajaran, dan semangat inilah yang nanti akan menghasilkan nilai yang lebih baik terhadap kemampuan berpikir kronologis sejarah dalam mata pelajaran SKI.

1. Singgih Santoso, *Statistik Multivariat, Edisi Revisi, Konsep dan Aplikasi dengan SPSS,* (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2014), hlm. 191 [↑](#footnote-ref-2)
2. Joko Widiyanto, *SPSS for Windows: Untuk Analisis Data Statistik dan Penelitian*, (Surakarta: BP-FKIP UMS, 2010), hlm. 51 [↑](#footnote-ref-3)