**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN**

Penelitian kuasi eksperimen ini di laksanakan di kelas IV SDN Sindang Panon II Tangerang. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Sindang Panon II Tangerang. Dengan jumlah 64 orang siswa terdiri dari putra dan putri.

Sesuai dengan model penelitian yang digunakan, maka data yang diperoleh berupa data nilai *pretest* dan *posttes* untuk mengukur hasil belajar pada kelas kontrol dan eksperimen serta data hasil observasi. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi sumber daya alam. Untuk mengetahui hal tersebut, maka setelah diberi perlakuan dengan model pembelajaran yang berbeda antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol maka kedua kelompok tersebut diberikan tes berbentuk esay/uraian.

Setelah dilakukan uji coba instrumen selanjutnya dilakukan uji validitas, uji reliabilitas. Tes dilakukan diakhir pembelajaran. Berikut ini data hasil penelitian dari kelas ekperimen dan kelas kontrol.

1. **Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol**
2. **Pemahaman Awal Kelmpok Eksperimen**

Adapun distribusi frekuensi hasil pembeajaran awal dapat dilhat pada tabel berikut:

**Tabel 4.1 Skor Nilai Awal (*Pretest)* Kelompok Eksperimen**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nilai**  | **Frekuensi**  |
| 50 | 2 |
| 60 | 4 |
| 65 | 3 |
| 70 | 6 |
| 75 | 4 |
| 80 | 2 |
| 85  | 2 |

Berdasarkan distribusi frekuensi hasil pemahaman awal kelompok eksperimen, maka dapat digambarkan dalam grafik berikut:

**Grafik 4.1 Hasil NIlai *Pretest* Kelompok Eksperimen**

Berdasarkan grafik di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil *pretest* kelompok eksperimen dengan skor 50 jumlah siswa 2, skor 60 jumlah siswa 4, skor 65 jumlah siswa 3, skor 70 jumlah siswa 6, skor 75 jumlah siswa 4, skor 80 jumlah siswa 2, skor 85 jumlah siswa 2. Adapun hasil perhitungan statistik (tabel 4.1), maka diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 4.2 Hasil Statistik Tes Awal (*Pretest*) Kelompok Eksperimen**

|  |  |
| --- | --- |
| **Harga Statistik** | **Kelompok Eksperimen** |
| Rata-rata | 68,91 |
| Median | 70,00 |
| Modus | 70 |
| Simpangan Baku | 9,529 |
| Skor Minimum | 50 |
| Skor Maksimum | 85 |

1. **Pemahaman Awal Kelompok Kontrol**

Hasil pemahaman awal kelompok kontrol dipaparkan melalui tabel untuk mendeskripsikan dan memperjelas data yang diperoleh dari hasil penelitian.

Adapun distribusi frekuensi hasil pembelajaran awal kelompok kontrol adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Skor Nilai Awal (*Pretest*) Kelompok Kontrol**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nilai**  | **Frekuensi**  |
| 50 | 2 |
| 60 | 4 |
| 65 | 4 |
| 70 | 6 |
| 75 | 2 |
| 80 | 3 |
| 85 | 3 |
| 90 | 1 |

Berdasarkandistribusi frekuensi hasil pemahaman awal kelompok kontrol, maka dapat digambakan dalam grafik berikut:

**Grafik 4.2 Hasil NIlai *Pretest* Kelompok Kontrol**

Berdasarkan grafik di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil *pretest* kelompok kontrol dengan skor 50 jumlah siswa 2, skor 60 jumlah siswa 4, skor 65 jumlah siswa 4, skor 70 jumlah siswa 6, skor 75 jumlah siswa 2, skor 80 jumlah siswa 3, skor 85 jumlah siswa 3, skor 90 jumlah siswa 1. Adapun hasil perhitungan satatistik (tabel 4.3) maka diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 4.4 Hasil Statistik Tes Awal (*Pretest*) Kelompok Kontrol**

|  |  |
| --- | --- |
| **Harga Statistik** | **Kelompok Kontrol** |
| Rata-rata | 70.20 |
| Median | 70.00 |
| Modus | 70 |
| Simpangan Baku | 10.654 |
| Skor Minimum | 50 |
| Skor Maksimum | 90 |

Pada penelitian eksperimen, kemampuan awal kelompok kontrol dan kelompok eksperimen harus sama. Untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen dan kontrol berkaitan dengan hasil belajar.

1. **Hasil *Posttes* Kelompok Eksperimen Dan Kontrol**
2. **Pemahaman Akhir Kelompok Eksperimen**

Pemahaman akhir kelompok eksperimen dipaparkan melalui tabel untuk mendeskripsikan dan memperjelas data yang diperoleh dari hasil penelitian. Adapun distribusi frekuensi hasil pembelajaran akhir dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.5 Skor Nilai Akhir (*Posttest*) Kelompok Eksperimen**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nilai** | **Frekuensi** |
| 65 | 1 |
| 70 | 3 |
| 75 | 2 |
| 80 | 3 |
| 85 | 7 |
| 90 | 4 |
| 95 | 3 |

Berdasarkan distribusi frekuensi hasil pemahaman akhir kelompok eksperimen, maka dapat digambarkan dalam grafik berikut:

**Grafik 4.3 Hasil Nilai *Posttes* Kelomok Eksperimen**

 Berdasarkan grafik di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil *posttes* kelompok eksperimen dengan skor 65 jumlah siswa 1, skor 70 jumlah siswa 3, skor 75 jumlah siswa 2, skor 80 jumlah siswa 3, skor 85 jumlah siswa 7, skor 90 jumlah siswa 4, skor 95 jumlah siswa 3. Adapun hasil perhitungan statistik (tabel 4.5) maka diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 4.6** **Hasil Statistik Terakhir (*Posttest*) Kelompok Eksperrimen**

|  |  |
| --- | --- |
| **Harga Statistik** | **Kelompok Eksperimen** |
| Rata-rata | 82,83 |
| Median | 85,00 |
| Modus | 85 |
| Simpangan Baku | 8,637 |
| Skor Minimum | 65 |
| Skor Maksimum | 95 |

1. **Pemahaman Akhir Kelompok Kontrol**

 Hasil pemahaman akhir kelompok kontrol dipaparkan melalui tabel untuk mendeskripsikan dan memperjelas data yang diperoleh dari hasil penelitian.

 Adapun distribusi frekuensi hasil pembelajaran akhir kelompok kontrol adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.7 Skor Nilai Akhir (*Posttest*) Kelompok Kontrol**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nilai** | **Frekuensi** |
| 60 | 3 |
| 65 | 4 |
| 70 | 3 |
| 75 | 2 |
| 80 | 5 |
| 85 | 6 |
| 90 | 2 |

Berdasarkan distribusi frekuensi hasil pemahaman akhir kelompok kontrol, maka dapat digambarkan dalam grafik berikut:

**Grafik 4.4 Hasil Nilai *Posttest* Kelompok Kontrol**

Berdasarkan grafik di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil *postest* kelompok kontrol dengan skor 60 jumlah siswa 3, skor 65 jumlah siswa 4, skor 70 jumlah siswa 3, skor 75 jumlah siswa 2, skor 80 jumlah siswa 5, skor 85 jumlah siswa 6, skor 90 jumlah siswa 1. Adapun hasil penghitungan statisik lampiran 4.4, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 4.8 Hasil Statistik Tes Akhir (*Postest*) Kelompok Kontrol**

|  |  |
| --- | --- |
| **Harga Statistik** | **Kelompok Kontrol** |
| Rata-rata | 75,60 |
| Median | 80,00 |
| Modus | 85 |
| Simpangan Baku | 9,823 |
| Skor Minimum | 60 |
| Skor Maksimum | 90 |

 Selanjutnya, berikut ini akan ditampilkan hasil belajar setelah perlakuan selesai diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengolahan data yang disajikan adalah:1) uji persyaratan: uji normalitas dan uji homogrnitas2) uji hipotesis: Uji persamaan dua rata-rata (uji-t) dan uji berpasangan dan 3) peningkatan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol.

1. **Uji Persyaratan Analisis**

Analisis data dimaksudkan untuk melakukan pengujian hipotesis dan menjawab rumusan masalah yang diajukan, karena menggunakan skala interval dan ratio, maka sebelum melakukan pengujian harus dipenuhi persyaratan analisis terlebih dahulu, dengan asumsi bahwa data harus:

1. Dipilih secara acak (random).
2. Homogen artinya data yang dibandingkan (dikomparasikan) sejenis (bersifat homogen), maka perlu uji homogenitas.
3. Normal artinya data yang dihubungkan berdistribusi normal, maka perlu uji normalitas.
4. Berpasangan artinya data yang dihubungkan mempunyai pasangan yang sama sesuai dengan subjek yang sama, kalu salah satu tidak terpenuhi untuk persyaratan analisis korelasi atau regresi tidak dapat dilakukan.[[1]](#footnote-1)
5. **Uji Normalitas**

Mekanisme uji normalitas menggunakan *uji kolmogorov-smirnov* Z pada program SPSS 15. Hipotesis dan kriteria uji normalitas dapat dinyatakan dengan:

$H\_{o}$ : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

$H\_{a }$ : Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Kriteria uji : Jika signifikasi hasil perhitungan >$α$, maka $H\_{o}$ diterima.

Nilai $α$ yang diambil adalah $α$ = 0,05 (data homogen jika sig. >$α$.)

Hasil perhitungan uji normalitas tes akhir mengenai hasil belajar dirangkum dalam tabel berikut ini:

**Tabel 4.9 Uji Normalitas Eksperimen**

 **Tests of Normality**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|    | Kolmogorov-Smirnov(a) | Shapiro-Wilk |
| Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| *Pretest* Eksperimen*Posttest* Eksperimen | .154.208 | 2323 | .166.011 | .954.929 | 2323 | .352.103 |

a Lilliefors Significance Correction

Tabel di atas terlihat memiliki distribusi normal data dapat dinyatakan berdistribusi normal jika lebih besar dari 0,05. Dari pengolahan di atas terdapat pengaruh (0,103) , hal ini menunjukan bahwa data berdistribusi normal karena lebih besar dari 0,05. Hasil perhitungan, ternyata semua nilai-nilai signifikan untuk hasil belajar menunjukan angka yang lebih besar dari α = 0,05 yaitu 0,103 sehingga bisa disimpulkan bahwa data hasil belajar siswa melalui tes objektif kelas eksperimen berdistribusi normal. Karena data berdistribusi normal, maka kesimpulan hipotesis penelitian ini dapat digeneralisasi untuk populasi.

**Tabel 4.10 Uji Normalitas Kontrol**

**Tests of Normality**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|    | Kolmogorov-Smirnov(a) | Shapiro-Wilk |
| Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| *Pretest* Kontrol*Posttest* Kontrol | .147.193 | 2525 | .168.017 | .960.908 | 2525 | .410.028 |

a Lilliefors Significance Correction

Tabel di atas, terlihat memiliki distribusi normal. Data dapat ditanyakan berdistribusi normal jika signifikan lebih besar dari 0,05. Dari pengelolahan data di atas terdapat pengaruh (0,028), hal ini menunjukan bahwa data berdistribusi normal karena lebih besar dari 0,05. Hasil pengitungan, ternyata semua nilai-nilai signifikan untuk hasil belajar menunjukan angka yang lebih besar dari α = 0,05 yaitu 0,028 sehingga bisa disimpulkan bahwa data hasil belajar siswa melalui tes objektif kelas control berdistribusi normal. Karena data berdistribusi normal, maka kesimpulan hipotesis penelitian ini dapat digeneralisasi untuk populasi.

Keterangan :

1. Jika responden > 50, maka hasil yang digunkan dari tabel *kolmogrov-smirnov*
2. Jika responden < 50, maka hasil yang digunakan dari tabel *Shapiro-Wilk*

Responden yang digunakan berjumlah < 50 jadi tabel yang dilihat ialah tabel *Shapiro Wilk*

1. **Uji Homogenitas**

Mekanisme uji homogenitas menggunakan *levenes test* pada SPSS 15. Hipotesis dan kriteria uji homogenitas dapat dinyatakan sebagai berikut:

Ho : Varians kedua populasi homogeny

Ha : Varians kedua populasi tidak homogen

Kriteria uji : jika signifikansi hasil perhitungan > α, maka Ho diterima. Nilai α yang diambil adalah α = 0,05 (data homogen jika sig > α)

Hasil uji homogenitas data hasil tes akhir pemahaman konsep disajikan pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.11 Uji Homogenitas Hasil Belajar Tes Akhir (*Posttest* Kelas**

**Eksperimen Dan Kontrol)Test of Homogeneity of Variances**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
| 1.098 | 5 | 17 | .397 |

Berdasarkan hasil perhitungan, ternyata nilai di atas signifikansi untuk tes akhir hasil belalar menunjukan angka yang lebih besar dari α = 0,05 yaitu 0,397 sehingga, bisa disimpulkan bahwa data tes akhir hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen. Karena data bersifat homogen, maka pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan menggunakan statistik parametrik, yaitu uji beda dua rata-rata (Uji-t).

1. **Uji Hipotesis**

Uji persamaan dua rerata uji-t melalui program SPSS 15.0 *for windows* menggunakan (*Compare Mean Independent Sampel Test*), dengan asumsi kedua varians homogen (*equal varians assumed*) dengan taraf signifikasi 0.05. Adapun pemahaman konsep antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dinyatakan sebagai berikut:

Selanjutnya kriteria pengambilan keputusan untuk pengujian data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Jika Signifikasi > 0,05 maka $H\_{o}$ ditolak
2. Jika Signifikasi < 0,05 maka $H\_{a}$ diterima

Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh sebagai berikut:

**Tabel 4.12 Uji-t Data Hasil Belajar**

| **Independent Samples Test** |
| --- |
|  | Levene's Test for Equality of Variances | t-test for Equality of Means |
|  | F | Sig. | t | Df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |
|  | Lower | Upper |
| *Posttest* Eksperimen*Posttest* Kontrol | 1.388 | .245 | -2.711 | 45.914 | .009 | -7.226 | 2.665 | -12.591 | -1.861 |
|  |  | -2.696 | 46 | .010 | -7.226 | 2.680 | -12.591 | -1.832 |

 Bedasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh nilai Sig. Sebesar 0,009 < 0,05, maka sesuai dasar pengambilan keputusan dalam uji independent sample T-Tes, maka dapat disimpulkan Ho ditolak dan Ha diterima.

1. **Pembahasan**

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilaksanakan, kita bisa mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPS siswa antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *time token* melalui media gambar dengan kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Dari hasil analisis data yang diperoleh pada hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS adalah sebagai berikut:

1. Nilai antara pretest kelompok eksperimen dan kelompok control diperoleh 68,91 < 70,20 tidak ada perbedaan antara kedua kelompok data tersebut, karena perbedaan yang kecil. Dapat diartikan bahwa nilai awal antara kelompok eksperimen dan kelompok control hamir sama.
2. Nilai posttest kelompok eksperimen dan kelompok control diperoleh 82,83 > 75,60 ada perbedaan antara kelompok data tersebut. Perbedaan nilai akhir tersebut menunjukan nilai akhir pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas control.

Dari analisis data selanjutnya dilakukan uji hipotesis kepada kedua kelompok tersebut untuk membuktikan kebenaran hipotesis yang diajukan. Berdasarkan analisis uji hipotesis terlihat bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *time token* melalui media gambar dengan dengan model pembelajaran konvensional. Hal tersebut ditunjukan pada uji t dengan SPSS 15. Diperoleh nilai signifikasi <α 0,05 pada kelas eksperimen sebesar 0,009 < 0,05, maka Ho ditolak dan Ha diterima, dimana Ho adalah tidak terdapat perbedaan yang signifikan peningkatan hasil belajar siswa antara kelas yang menggunakan model pembelajaran *time token* melalui media gambar dengan kelas yang tidak menggunakan model pembelajaran *time token* melalui media gambar. Dan Ha diterima karena ditetapkan terdapat perbedaan yang signifikan peningkatan hasil belajar siswa antara kelas yang menggunakan model pembelajaran *time token* melalui media gambar dan kelas yang tidak menggunakan model pembelajaran *time token* melalui media gambar.

Berdasarkan uraian di atas menunjukan bahwa perlakuan yang berbeda menyebabkan terjadinya hasil akhir yang berbeda antara kelas eksperimen yang di ajar menggunakan model pembelajaran *time token* melalui media gambar dan kelas control yang tidak di ajar dengan menggunakan model pembelajaran *time token* melalui media gambar.

Dengan demikian maka terbukti bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *time token* melalui media gambar berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS materi sumber daya alam.

1. Riduwan, *Dasar-dasar Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2015). 184 [↑](#footnote-ref-1)