**BAB III**

**METODOLOGI PENELITIAN**

1. **Waktu dan Tempat Penelitian**

Tempat dan waktu penelitian pembelajaran ini adalah di SDN Sindang Panon II Kecamatan Sindang Jaya Kabupaten Tangerang Propinsi Banten. Kampung Kendal Desa Sindang Panon Kecamatan Sindang Jaya.

Alasan peneliti melakukan penelitian di SDN Sindang Panon II karena hasil belajar siswa masih rendah. Dari hasil penelitian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran.

 SDN Sindang Panon II merupakan sebuah lembaga pendidikan yang terdiri dari beberapa kelas. Yaitu kelas satu sampai kelas enam dimana setiap kelas terdiri dari kelas A dan kelas B. Maka secara keseluruhan jumlah kelas di SDN Sindang Panon II berjumlah 12 kelas. SDN Sindang Panon II beralamatkan Kampung Kendal Desa Sindang Panon Kecamatan Sindang Jaya kabupaten Tangerang propinsi Banten.

**Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Hari, Tanggal** | **Aktivitas** | **Kompetensi Dasa**r |
| 1 | Rabu, 19 Juli 2017 | Uji coba soal | 1.3 menunjukan jenis dan persebaran sumber daya alam serta pemanfaatannya untuk kegiatan ekonomi di lingkungan setempat. |
| 2 | Jumat, 21 Juli 2017 | *Pre Tes* kelas kontrol dan eksperimen |
| 3 | Senin, 24 Juli 2017 | Pembelajaran di kelas kontrol dan eksperimen |
| 4 | Selasa, 25 Juli 2017 | *Post Tes* di kelas kontrol dan eksperimen |

1. **Metode penelitian**

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode kuantitatif yaitu quasi eksperimen dengan *desain kelompok kontrol nonekuivalen*. Eksperimen merupakan cara praktis untuk mempelajari sesuatu dengan mengubah-ubah kondisi dan mengamati pengaruhnya terhadap hal lainnya. Tujuannya adalah untuk mengetahui pengaruh atau hubungan sebab-akibat (*cause and effectrelationship*) dengan cara membandingkan hasil kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan.[[1]](#footnote-1)

Dalam metode eksperimen, peneliti harus melakukan tiga kegiatan pokok yaitu mengontrol, memanipulasi, dan mengamati. Selanjutnya, peneliti harus membagi objek atau subjek yang diteliti menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen (yang mendapat perlakuan) dan kelompok kontrol (yang tidak mendapat perlakuan). Kedua kelompok tersebut sedapat mungkin sama (*homogen*) atau mendekati sama karakteristiknya. Selanjutnya proses penelitian berjalan dan diobservasi untuk menentukan perbedaan atau perubahan yang terjadi pada kelompok eksperimen.[[2]](#footnote-2)

Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang paling murni kuantitatif. Mengapa dikatakan paling murni, karena semua prinsip dan kaidah-kaidah penelitian kuantitatif dapat diterapkan pada metode ini.[[3]](#footnote-3)

Tujuan umum penelitian pendidikan adalah untuk menemukan, mengembangkan dan menguji kebenaran suatu pengetahuan, konsep, prinsip, dan generalisasi tentang pendidikan, baik berupa teori maupun praktik. Menemukan berarti mencari sesuatu yang baru, sedangkan mengembangkan berarti memperluas dan menggali lebih jauh tentang apa yang ada.[[4]](#footnote-4)

Dalam metode penelitian ini memberikan *pretest* terlebih dahulu tanpa memilih secara *rondom* baik kelompok kontrol maupun kelompok eksperimensehingga hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat.

Alasan peneliti memilih penelitian kuasi eksperimen karena suatu eksperimen dalam bidang pendidikan dimaksud untuk menilai pengaruh suatu tindakan terhadap tingkah atau menguji ada tidaknya pengaruh tindakan itu. Tindakan dalam eksperimen disebut *treatmeant* yang artinya pemberian kondisi yang akan dinilai pengaruhnya.

Adapun desain penelitian kuasi eksperimen yang digunakan adalah sebagai berikut:

O1 X O2

O3 O4

 Keterangan:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| O1 dan O3 | : | Kemampuan siswa sebelum pembelajaran (*pretest*). |
| O2 | : | Kemampuan siswa setelah melaksanakan pembelajaran dengan model *time token* melalui media gambar. |
| O4 | : | Hasil kemampuan siswa yang tidak menggunakan model *time token* melalui media gambar. |
| X | : | Perlakuan (*treatmen*). |

1. **Populasi dan Sampel**
2. **Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.[[5]](#footnote-5)Dalam penelitian ini yang menjadi populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV SDN Sindang Panon II Tangerang dengan jumlah 64 orang siswa.

1. **Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.[[6]](#footnote-6)

 Berdasarkan rancangan penelitian yang penulis gunakan maka dalam penelitian ini penulis membutuhkan dua kelas sebagai sampel dalam penelitian. Yaitu siswa kelas IV A dan kelas IV B, sampel yang diambildarikelas IV A yaitu 25 orang siswa dan kelas IV B yaitu 23 orang siswa.

1. **Variabel Penelitian**

 Variabel penelitian adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu peneliti. Penelitian yang berjudul pengaruh Model Pembelajaran *Time Token* Melui Media Gambar Terhadap Hasil belajar IPS materi Sumber Daya Alam. Variabel dalam penelitian ini yaitu variabel independen dan variabel dependen, dimanavariabel x sebagai variabel independen dan variabel y sebagai dependen. Dimana variabel x adalah model pembelajaran *time token* melalui media gambar sedangkan variabel y adalah hasil belajar IPS.

Masing-masing variabel diartikan sebagai :

1. **Model Pembelajaran Time Token Melalui Media Gambar**
2. Definisi Konsep

Model pembelajaran *time token* ini mengajak siswa aktif sehingga tepat digunakan dalam pembelajaran berbicara di mana siswa dapat mengungkapkan pendapatnya di depan umum. Sedangkan media gambar bertujuan agar siswa lebih memahami materi pembelajaran dengan mudah karena hasil yang diragakan lebih mendekati kenyataan melalui foto yang dilihatnya.

1. Definisi Operasional

Model pembelajaran *time token*ini cukup efektif untuk meningkatkan keterampilan berbicara siswa secara perorangan. Dengan diberi kupon berbicara kepada setiap siswa maka siswa mempunyai hak berbicara dengan waktu yang ditentukan.

Dengan media gambar yang ditunjukan oleh guru dapat memotivasi siswa untuk mengungkapkan pendapatnya melalui gambar yang dilihatnya.

1. **Hasil Belajar IPS**
2. Definisi Konsep

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoeh setelah melalui kegitan belajar.

1. Definisi Operasional

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, guru memberikan soal dari materi yang telah disampaikan untuk melihat kemampuan siswa dari nilai tes hasil belajarnya.

1. **Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes tertulis dalam bentuk lembar tes dan lembar observasi.

1. Tes digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran IPS dengan menerapkan model pembelajaran *time token*.

 Tes dilakukan dua kali, yaitu *pre-test* dan *post-tes*. *pre-test* dilakukan untuk mengetahui kemampuan IPS siswa pada materi sumber daya alam. Sedangkan post-tet dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberikannya perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran time token melaalui medi gambar.

1. Lembar observasi digunakan untuk memperoleh data aktivitas siswa dan aktivitas guru pada kegiatan pembelajaran.

 Pada penelitian ini dilakukan pengamatan secara langsung ke lokasi penelitian dengan melihat kegiataan belajar mengajar dan mengetahui permasalahan yang ada.

Adapun kisi-kisi instrumennya terdapat pada tabel 3.2 berikut:

**Tabel 3.2 Kisi-kisi Soal**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kompetensi Dasar** | **Indikator** | **Soal** |
| 1.3 Menunjukan jenis dan persebaran sumber daya alam serta pemanfaatannya untuk kegiatan ekonomi dilingkungan setempat. | * Menjelaskan pengertian sumber daya alam.
* Menentukan sumber daya alam berdasarkan jenisnya.
* Menyebutkan manfaat sumber daya alam untuk kegiatan ekonomi di lingkungan setempat.
* Menyebutkan bentuk-bentuk kegiatan ekonomi dalam memanfaatkan sumber daya alam.
* Menjelaskan pentingnya menjaga kelesratian sumber daya alam.
 | 12345 |

**Instrument Soal**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kompetensi Dasar  | Indikator  | Butir Soal |
| 1.3 Menunjukan jenis dan persebaran sumber daya alam serta pemanfaatannya untuk kegiatan ekonomi dilingkungan setempat. | 1.3.1 Menjelaskan pengertian sumber daya alam. | 1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan sumber daya alam! |
| 1.3.2 Menentukan macam-macam sumber daya alam berdasarkan sifatnya. | 2. Sumber daya alam berdasarkan sifatnya dibagi menjadi dua sebutkan dan berikan contohnya! |
| 1.3.3 menyebutkan manfaat sumber daya alam untuk kegiatan ekonomi di lingkungan setempat. | 3. Sebutkan beberapa contoh manfaat sumber daya alam bagi kehidupan manusia! |
| 1.3.4 menyebutkan bentuk-bentuk kegiatan ekonomi dalam memanfaatkan sumber daya alam.  | 4. Sebutkan bentuk-bentuk kegiatan ekonomi dalam memanfaatkan sumber daya alam! |
| Menjelaskan pentingnya menjaga kelestarian sumber daya alam.  | 5. Mengapa kita harus menjaga kelestarian sumber daya alam yang ada? |

Adapun analisis-analisis data yang digunakan untuk mengetahui layak atau tidaknya instrument-instrument tersebut adalah:

1. AnalisisValiditas

Validitas berkenaan dengan ketepatan alat penilaian terhadap konsep yang dinilai sehingga betul-betul menilai apa yang seharusnya dinilai.[[7]](#footnote-7)

Namun, kerlinger menjelaskan bahwa validitas instrumen tidak cukup ditentukan oleh derajat ketepatan instrumen untuk mengukur apa yang seharusnya diukur, tetapi perlu juga dilihat dari tiga kriteria yang lain, yaitu *appropriatness, meaningfullness,* dan *usefullness.*

*Appropriatness* menunjukan kelayakan dari tes sebagai suatu instrumen, yaitu seberapa jauh instrumen dapat menjangkau keragaman aspek perilaku peserta didik. *Meaningfullness* menunjukan kemampuan instrumen dalam memberikan keseimbangan soal-soal pengukurannya berdasarkan tingkat kepentingan dari setiap fenomena. *Usefullness to inferences* menunjukan sensitif tidaknya instrumen dalam menangkap fenomena perilaku dan tingkat ketelitian yang ditunjukan dalam membuat kesimpulan.

Untuk menguji validitas tes essay yang penulis susun, dengan menggunakan beberapa pendekatan yaitu:

1. Tes disusun berdasarkan kaidah pembuatan tes standar untuk jenis essay.
2. Dikonsultasikan dengan pembimbing
3. Di ujicoba keresponden lain, jika dipahami dari sisi Bahasa maupun konten maka tes di nilai memiliki tingkat validitas atau persyaratan validitas.

Untuk menghitung validitas butir soal tes objektif dapat digunakan dengan menggunakan rumus $r\_{pbi}$ dengan rumus lengkap sebagai berikut:

 rxy = 

Keterangan:

rxy = koefesien korelasi antara skor butir soal (X) dan total skor (y)

N = Banyak subjek

X = skor butir soal atau skor butir

Y = total skor[[8]](#footnote-8)

Tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat validitas insrtumen ditentukan berdasarkan kriteria menurut Guilford sebagai berikut :

**Tabel 3.3 Kriteria Koefesien Korelasi Validitas Instrumen**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Koefesien Korelasi**  | **Korelasi**  | **Interpretasi Validitas**  |
| 0,90 ≤ rxy ≤ 1,00 | Sangat tinggi  | Sangat tepat/sangat baik  |
| 0,70 ≤ rxy < 0,90  | Tinggi | Tepat/baik |
| 0,40 ≤ rxy < 0,70 | Sedang  | Cukup tepat/cukup baik |
| 0,20 ≤ rxy < 0,40 | Rendah  | Tidak tepat/buruk |
|  rxy < 0,40 | Sangat rendah  | Sangat tidak tepat |

 Untuk menghitung validitas butir soal dapat dihitung dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach menggunakan program SPSS 15.0, didapati hasil sebagaimana terdapat pada tabel 3.4 berikut ini:

**Correlations**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | item\_1 | item\_2 | item\_3 | item\_4 | item\_5 | skor\_total |
| item\_1 | Pearson Correlation | 1 | .365 | .143 | .348 | .517(\*) | .702(\*\*) |
|  | Sig. (2-tailed) |  | .113 | .549 | .133 | .019 | .001 |
|  | N | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| item\_2 | Pearson Correlation | .365 | 1 | .133 | .203 | .521(\*) | .635(\*\*) |
|  | Sig. (2-tailed) | .113 |  | .576 | .391 | .019 | .003 |
|  | N | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| item\_3 | Pearson Correlation | .143 | .133 | 1 | .279 | .511(\*) | .585(\*\*) |
|  | Sig. (2-tailed) | .549 | .576 |  | .233 | .021 | .007 |
|  | N | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| item\_4 | Pearson Correlation | .348 | .203 | .279 | 1 | .472(\*) | .677(\*\*) |
|  | Sig. (2-tailed) | .133 | .391 | .233 |  | .036 | .001 |
|  | N | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| item\_5 | Pearson Correlation | .517(\*) | .521(\*) | .511(\*) | .472(\*) | 1 | .862(\*\*) |
|  | Sig. (2-tailed) | .019 | .019 | .021 | .036 |  | .000 |
|  | N | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| skor\_total | Pearson Correlation | .702(\*\*) | .635(\*\*) | .585(\*\*) | .677(\*\*) | .862(\*\*) | 1 |
|  | Sig. (2-tailed) | .001 | .003 | .007 | .001 | .000 |  |
|  | N | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Tabel 3.4 validitas soal**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | r hitung | R tabel | Keterangan |
| 1 | 0,702 | 0,444 | Valid  |
| 2 | 0,635 | 0,444 | Valid |
| 3 | 0,585 | 0,444 | Valid |
| 4 | 0,677 | 0,444 | Valid |
| 5 | 0,862 | 0,444 | Valid |

 Berdasarkan kisi-kisi tersebut terlihat bahwa semua butir soal sudah mencerminkan keseluruhan konsep secara proporsional. Dengan demikian dapat dikatakaan bahwa setiap butir soal pada instrumen tes yang digunakan pada penelitian ini adalah valid.

1. Reliabilitas

Menurut Thorndike reliabilitas berhubungan dengan akuransi instrumen dalam mengukur apa yang di ukur, kecermatan hasil ukur dan seberapa akurat seandainya dilakukan pengukuran ulang.[[9]](#footnote-9)

Rumus yang digunakan untuk menentukan reliabilitas instrument adalah rumus kuder dan Richardson.

 Rumus reliabilitas digunakan untuk mengukur keajegan seluruh soal atau menunjukan keajegan suatu tes dalam mengukur gejala yang sama pada waktu dan kesempatan yang berbeda.

Untuk mencari reabel tes bentuk essay menggunakan rumus *alpha cronbah* dengan menggunakan program SPSS 15.0 sebagai berikut:

$$r\_{11 = }\left(\frac{n}{n -1}\right)\left(1-\frac{\sum\_{}^{}σ\_{i}^{2}}{σ\_{i}^{2}}\right)$$

Keterangan:

$r\_{11 }$ = reliabilitas tes secara keseluruhan

$\sum\_{}^{}σ\_{i}^{2}$ = jumlah varians skor tiap-tiap item

$σ\_{i}^{2}$ = varians total

n = banyaknya jumlahbutir item [[10]](#footnote-10)

**Tabel 3.5 Kriteria Koefesien Korelasi Reliabilitas Instrumen**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Koefesien Korelasi**  | **Korelasi**  | **Interpretasi Validitas**  |
| 0,90 ≤ r ≤ 1,00 | Sangat tinggi  | Sangat tepat/sangat baik  |
| 0,70 ≤ r < 0,90  | Tinggi | Tepat/baik |
| 0,40 ≤ r < 0,70 | Sedang  | Cukup tepat/cukup baik |
| 0,20 ≤ r < 0,40 | Rendah  | Tidak tepat/buruk |
|  r < 0,40 | Sangat rendah  | Sangat tidak tepat |

**Tabel 3.6 Hasil Uji Reliabilitas**

**Reliability Statistics**

|  |  |
| --- | --- |
| Cronbach's Alpha | N of Items |
| .722 | 5 |

Setelah dilakukan penghitungan dengan menggunakan program SPSS 15.0 terdapatlah hasil 0, 722 dan termasuk klasifikasibaik.

1. **Teknik Analisis Data**

Data yang diperoleh dalam peneliti ini adalah data yang berasal dari nilai pre-test yang merupakan data awal, dan post-test yang merupakan data akhir yang diberikan kepada sampel peneliti. Setelah data diperoleh maka dilakukan pengolahan data dengan rincian sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sebaran data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal atau tdak. Uji mormalitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan bantuan aplikasi SPSS 15 dengan kriteria sebagai berikut:

Jika nilai signifikasi >α, maka data berdistribusi normal.

Jika nilai signifikasi < α, maka data tidak berdistribusi normal.

1. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan salah satu persyaratan analisis data statistik parametrik pada teknik komprasional (membandingkan).[[11]](#footnote-11)Uji homogenitas digunakan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki varian yang sama atau tidak. Uji homogenitas dikenakan pada data hasil *post-test* dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Uji homogen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan bantuan aplikasi SPSS 15.

Taraf signifikan yang digunakan adalah α = 0.05 dengan kriteria untuk mengambil kesimpulanadalah

Jika nilai signifikansi<$α$, maka bervarian tidak homogen

Jika nilai signifikansi$>α$, maka bervarian homogen

1. Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis digunakan uji persamaan dua rata-rata uji-t melalui aplikasi SPSS15.0 *for windows* menggunakan (*Compare Mean Independent Sampel Test*), dengan asumsi kedua varian homogen (*equal varians assumed*) dengan taraf signifikasi 0.05 dan taraf kepercayaan 95%. Dengan kriteria pengujian sebagi berikut:

Jika signifikansi> 0,05 maka Ho ditolak

Jika signifikansi< 0.05 maka $H\_{a}$ diterima

1. **Hipotesis Statistik**

Ho : $μ\_{1<}μ\_{2}$

Ha : $μ\_{1>}μ\_{2}$

Keterangan:

$μ\_{1 }$ : Rata-rata hasil belajar IPS siswa yang menggunakan model pembelajaran*time token* melalui media gambar.

$μ\_{2}$ : Rata-rata hasil belajar IPS siswa yangmenggunakan model pembelajaran konvensional

1. Zanal Arifin, *Penelitian Pendidkan Metode dan paradigma Baru*, (Bandung: Pt Remaja Posdakarya, 2014). 68 [↑](#footnote-ref-1)
2. Arifin, *Penelitian Pendidikan*. 69 [↑](#footnote-ref-2)
3. Nana Syaodih Sukamadinata, *metode Penelitian Pendidkan*, (Bandung: PT Remaja rosdakarya, 2011).57 [↑](#footnote-ref-3)
4. Arifin, *Penelitian Pendidkan*. 5 [↑](#footnote-ref-4)
5. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta.2014). 80 [↑](#footnote-ref-5)
6. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*. 81 [↑](#footnote-ref-6)
7. Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. 12 [↑](#footnote-ref-7)
8. Eka Lestari dkk, *PenelitianPendidikanMatematika*.193 [↑](#footnote-ref-8)
9. Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*. 154 [↑](#footnote-ref-9)
10. SuharsimiArikunto, *Dasar-DasarEvaluasiPendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara,2012), 122 [↑](#footnote-ref-10)
11. Eka Lestari, *Penelitian Pendidikan Matematika*, 249. [↑](#footnote-ref-11)