

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen. Penelitian quasi eksperimen merupakan penelitian yang pengontrolannya hanya dilakukan terhadap satu variable saja, yaitu variabel yang di pandang paling dominan (Hermawan, 2019). Peneliti akan menerapkan model pembelajaran *Advance Organizer* terhadap pemahaman konsep IPAS peserta didik kelas V MIN 6 Padang. Desain penelitian ini adalah *posttest- only control group design* yaitu terdapat dua kelompok yang diamati, selama pelaksanaan penelitian kelompok yang diberikan perlakuan (X) dinamakan kelompok eksperimen sedangkan kelompok yang tidak diberi perlakuan dinamakan kelompok kontrol. Selanjutnya diakhir penelitian kedua kelas diberikan posttest (O) untuk melihat bagaimana hasilnya. Adapun rancangan *posttest- only control group design* dapat dilihat pada Tabel [3.1] berikut:

Tabel 3.1 Rancangan *Posttes-Only control Group Design*

Kelas	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	X	O_1
Kontrol	-	O_2

Keterangan :

X : Model pembelajaran *Advance Organizer*

- : Pembelajaran *Ekspositori*

O1 : Hasil posttest kelas eksperimen

O2 : Hasil posttest kelas kontrol

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan data yang menjadi pusat perhatian seseorang peneliti dalam ruang lingkup dan waktu yang telah ditentukan, populasi berkaitan dengan data- data jika seseorang memberikan suatu data, maka ukuran dan banyaknya populasi akan sama banyaknya manusia (Margono, 2017). Populasi dari penelitian ini adalah peserta didik kelas V MIN 6 Padang yang terdiri dari dua kelas dengan jumlah seluruh peserta didik 55 orang. Adapun populasi tersebut dapat dilihat pada Tabel [3.2] berikut :

Tabel 3.2 Jumlah Peserta Didik Kelas IV MIN 6 Padang

No	Kelas	Peserta didik
1.	V-A	28
2.	V-B	27

Sumber: Tata Usaha MIN 6 Padang

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang menjadi sumber data dalam penelitian, dimana sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Masayu Rosyidah, 2021) teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*. Total sampling merupakan teknik pengambilan sampel dimana seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2017). Sampel yang peneliti gunakan adalah kelas V yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

C. Variabel Penelitian

Menurut (Ika, 2009) variabel penelitian adalah suatu atribut, sifat dan nilai dari orang, suatu keadaan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Dalam penelitian ini variabel yang digunakan yaitu :

1. *Variabel Independen* / (variabel bebas)

Variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (variabel terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Advance Organizer*.

2. *Variabel dependen* (variabel terikat)

Variabel yang dipengaruhi atau yang terjadi akibat, karena adanya independen (variabel bebas). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep IPAS.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian ini adalah mendapatkan data. Data yang diperoleh haruslah data yang akurat dan dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah. Tujuan utama dari penelitian ini adalah mendapatkan data yang akurat dan dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah. Teknik pengumpulan data yang peneliti lakukan adalah:

1. Observasi

Menurut (Yoki, 2019) Observasi atau pengamatan adalah suatu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke lapangan terhadap objek yang diteliti. Observasi merupakan teknik pengumpulan data ,dimana peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan pembelajaran yang dilakukan.Observasi ini dilakukan di MIN 6 Padang.

2. Tes

Tes adalah alat atau instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data mengenai kemampuan subjek penelitian melalui pengukuran. Menurut (Suharman, 2018) tes adalah alat atau prosedur yang digunakan

untuk mengukur dan mempelajari sesuatu dengan cara yang telah ditentukan. Dalam penelitian IPAS, alat tes digunakan untuk mengukur pemahaman peserta didik tentang konsep IPAS yaitu (*Posttest*), hasil tes dari kedua kelas inilah yang akan di bandingkan untuk mengetahui bagaimana pemahaman konsep IPAS peserta didik. Tes yang diberikan yaitu tes pemahaman konsep IPAS peserta didik pada materi Harmoni dalam Ekosistem.

3. Dokumentasi

Menurut (Astriani, 2017) mengatakan dokumentasi adalah catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi biasanya berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. dokumentasi dalam penelitian ini adalah digunakan untuk mengumpulkan data dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Advance Organizer*, arsip sekolah yang dibutuhkan dan foto kegiatan untuk melengkapi data yang diperlukan.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan berupa tes essay.

1. Lembar Observasi

Penelitian menggunakan lembar observasi untuk mengamati bagaimana peserta didik memahami konsep IPAS dengan model

pembelajaran *Advanced Organizer*. Adapun prosedur atau langkah – langkah observasi adalah sebagai berikut :

- a. Memperoleh informasi yang akan diamati.
- b. Menentukan alasan observasi dilakukan.
- c. Menciptakan protokol observasi (metode, alat, dll).
- d. Membatasi jenis objek yang akan diamati.
- e. Meneliti dengan cermat.
- f. Membuat catatan dan hasil observasi. **Lampiran 5**

2. Tes Subjektif (Essay)

Tes subjektif terdiri dari essay dan digunakan baik sebelum maupun setelah tes. Tujuan dari tes ini adalah untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam memahami konsep IPAS terkait materi Harmoni dalam Ekosistem dengan menggunakan model *advance organizer*. Peneliti menggunakan soal essay sebanyak 10 butir soal setelah uji coba soal yang peneliti gunakan adalah 10 butir soal dilakukan. Menurut (Kusaeri, 2012) ada beberapa langkah dalam membuat instrumen tes essay yaitu:

- a. Membuat kisi – kisi tes, memuat tentang materi yang berkaitan dengan indikator dan tujuan materi pembelajaran.
- b. Menyusun tes, dengan mempelajari dan memahami materi yang disajikan, mengkonsultasikan pada pendidikan mengenai karakteristik peserta didik yang akan menjadi peserta tes, membahas

gagasan soal yang telah dirancang sesuai kisi-kisi tes, membuat kunci jawaban.

- c. Memvalidasi soal tes, memvalidasi soal tes dengan validator ahli yaitu Bapak Abdul Basit Annabhani, M.Pd dan Ibuk Fitriani, M.Pd dan hasilnya layak digunakan .
- d. Melakukan uji coba tes, sebelum tes dilaksanakan pada kelas Eksperimen dan kontrol, tes perlu diuji cobakan. Dalam penelitian ini, perlu akan melakukan uji coba tes di sekolah yang berada yaitu MIN 4 Padang. Menganalisis soal uji coba menggunakan SPSS untuk melihat indeks kesukaran, daya beda dan reliabilitas soal, menganalisis validitas item soal menggunakan program SPSS.

Alasan peneliti melakukan penelitian di MIN 4 Padang adalah memiliki beberapa persamaan dan perbedaan dengan tempat penelitian yang peneliti lakukan di MIN 6 Padang, persamaan yang ada adalah sama- sama dilakukan di MIN, KKTP yang sama – sama 80, sampel yang digunakan sama-sama kelas V, pendidik di tempat peneliti lakukan uji coba dan penelitian wali kelas V sama menggunakan *Model Ekspositori*. Sedangkan perbedaan yang ada pada kedua tempat tersebut adalah di MIN 4 Padang Akreditasi yang ada masih B sedangkan di tempat penelitian MIN 6 padang Akreditasi yang didapatkan sudah A.

3. Lembar Dokumentasi

Dokumentasi merupakan kegiatan yang digunakan untuk mencari data tentang variabel atau hal yang berbentuk catatan, transkrip,

buku, majalah, agenda dan lain-lain. Teknik dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah foto, video, transkrip nilai pada saat proses pembelajaran. Dokumentasi dalam penelitian ini adalah profil sekolah, data nilai siswa, dan dokumentasi selama penelitian.

F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Validasi Instrumen

Validitas adalah salah satu ciri yang menandai tes hasil belajar yang baik (Siyoto & Shodik, 2015:71). Suatu tes dikatakan memiliki validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukur secara tepat atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Artinya hasil ukur dari pengukuran tersebut merupakan besaran yang mencerminkan secara tepat fakta atau keadaan sesungguhnya dari yang diukur. Soal bersifat valid bila butir – butir soalnya valid. Untuk menganalisis validitas item soal menggunakan bantuan SPSS.

Untuk mengetahui soal valid atau tidak, maka bandingkan dengan r tabel product moment. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka soal dapat dikatakan valid sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka soal tersebut tidak valid. Setelah dianalisis dengan menggunakan bantuan SPSS, maka didapatkan hasil yang tertera pada tabel 3.6 (N=20, $r_t = 0,444$). Yang mana soal terdiri dari soal essay. Hasil validitas soal dapat dilihat pada tabel 3.5 dibawah ini :

Tabel 3.4 Bagan Validitas

No	Koofisien	Klasifikasi
1.	0,800 – 1,00	Sangat Tinggi
2.	0,600 – 0,800	Tinggi
3.	0,400 – 0,600	Cukup
4.	0,200 – 0,400	Rendah
5.	0,00 – 0,200	Sangat Rendah

(Arikunto,2013)

Tabel 3.5 Validitas Item soal IPAS

Nomor Soal	r hitung	r tabel	keterangan
1.	2,54	0,44	Valid
2.	4,38	0,44	Valid
3.	4,57	0,44	Valid
4.	5,17	0,44	Valid
5.	3,71	0,44	Valid
6.	2,89	0,44	Valid
7.	3,61	0,44	Valid
8.	2,54	0,44	Valid
9.	6,54	0,44	Valid
10.	3,89	0,44	Valid

(Sumber : Hasil pengolahan validitas soal dengan SPSS versi 20)

Berdasarkan hasil analisi di atas, dapat disimpulkan bahwa semua soal yang berjumlah 10 soal dinyatakan valid, karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ artinya semua soal valid dan dapat digunakan seluruhnya.

2. Reliabilitas tes

Persyaratan bagi tes yaitu validitas dan reabilitas ini penting. Sebuah tes mungkin reliabel tetapi tidak valid. Sebaliknya, sebuah tes yang valid biasanya tidak reliabel (Arikunto, 2005: 78). Uji reabilitas soal menggunakan SPSS. Adapun langkah – langkahnya adalah sebagai berikut:

- a. Langkah pertama setelah semua data dimasukan, klik analyze pada menu bar, setelah itu pilih *scale* setelah itu pilih *reliability analysis*.
 - b. Setelah itu masukan semua item, kecuali item TOTAL menuju kolom item disebelah kanan, setelah itu tekan OK.
 - c. Selanjutnya akan keluar hasil perhitungan *reliabilitas* soal essay tersebut.
 - d. Apabila *Cronbach's Alpha* hitung nilainya semakin mendekati angka satu maka soal essay tersebut dinyatakan reliabilitas.
- Seperti yang terlihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3.6 Bagan Taksiran Reliabilitas

No.	Reliabilitas	Klasifikasi
1.	0,800 – 1,000	Sangat Tinggi
2.	0,600 – 0,799	Tinggi
3.	0,400 – 0,599	Cukup
4.	0,200 – 0,399	Rendah
5.	0 – 0,199	Sangat Rendah

(Sumber : Sugiyono 2013)

Tabel 3.7 Reliabilitas Soal Essay IPAS

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.858	10

Berdasarkan nilai *Cronbach's Alpha* pada tabel *Reliability Statistics* dari tabel 3.7, maka diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* pada mata pelajaran IPAS adalah 0,858. Artinya *Reliabilitas* soal

tersebut dapat ditafsirkan pada kategori tinggi. Hasil analisis *Reliabilitas* dapat dilihat pada lampiran 3.

3. Indeks Kesukaran

Sebuah teks dapat digunakan secara luas harus diselidiki tingkat kesukarannya, sehingga diperoleh soal yang termasuk mudah, sedang dan sukar. Tingkat kesukaran soal diperoleh melalui perhitungan dengan menggunakan rumus:

$$TK = \frac{\text{Mean}}{\text{Skor Maksimum}}$$

Keterangan :

TK = Tingkat kesukaran soal essay
 Mean = Rata – rata skor peserta didik
 Skor Maksimum = Skor maksimum yang ada pada pedoman penskoran

Dengan interpretasi tingkat kesukaran sebagaimana terdapat dalam tabel berikut :

Tabel 3.8 Bagan Indeks Kesukaran Soal

No	Indeks Kesukaran (R)	Klasifikasi
1.	0,00 – 0,30	Sukar
2.	0,31 – 0,70	Sedang
3.	0,71 – 1,00	Mudah

(Sumber : Arikunto,2013)

Hasil indeks kesukaran dapat dilihat pada tabel 3.9 di bawah ini :

Tabel 3.9 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal

No	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	0,78	Mudah
2	0,76	Mudah
3	0,74	Mudah
4	0,78	Mudah
5	0,48	Sedang
6	0,69	Sedang

7	0,76	Mudah
8	0,71	Mudah
9	0,68	Sedang
10	0,60	Sedang

Dalam penelitian ini, tingkat kesukaran soal diuji dengan menggunakan program SPSS. Berdasarkan hasil tingkat kesukaran terhadap 10 soal yang diuji cobakan pada 20 peserta didik terdapat 6 soal yang tergolong mudah yaitu 1,2,3,4,7,8, sedangkan tingkat kesukaran sedang 4 soal yaitu 5,6,9,10 .hasil analisis tingkat kesukaran selengkapnya terdapat pada lampiran.

4. Daya Beda

Asmawi dalam (Magdalena, 2022: 98) daya beda butir soal merupakan indeks yang menunjukkan tingkat kemampuan butir soal membedakan kelompok yang berprestasi tinggi (kelompok atas) dari kelompok yang berprestasi rendah (kelompok bawah) di antara para peserta tes. Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi, dimana ketentuan klasifikasi untuk indeks diskriminasi menggunakan rumus berikut :

Rumus :

$$DP = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Keterangan :

DP : Indeks daya pembeda

BA : Banyaknya peserta tes kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

BB : Banyaknya peserta tes kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

JA : Banyaknya peserta tes kelompok atas

JB : Banyaknya peserta tes kelompok bawah

**Tabel 3.10 Bagan Indeks Diskriminasi
(Daya Beda)**

No.	Indeks Diskriminasi	Klasifikasi
1.	0,00 – 0,19	Jelek
2.	0,20 – 0,39	Cukup
3.	0,40 – 0,69	Baik
4.	0,70 – 0,100	Baik Sekali
5.	Negative	Tidak Baik

(Sumber : Arikunto,2013)

Hasil daya pembeda *item* soal dapat dilihat pada tabel 3.11 di bawah ini :

Tabel 3.11 Hasil Analisis Daya Beda

Nomor Soal	Perhitungan	Daya Beda Butir Soal
1.	0,21	Cukup
2.	0,32	Cukup
3.	0,42	Baik
4.	0,54	Baik
5.	0,71	Cukup
6.	0,17	Jelek
7.	0,25	Cukup
8.	0,21	Cukup
9.	0,63	Baik
10.	0,46	Baik

Berdasarkan tabel 3.11 menunjukkan bahwa hasil dari perhitungan daya beda terhadap 10 butir soal yang diuji cobakan terdapat 1 butir soal yang tergolong kualifikasi jelek yaitu soal

nomor 6. Kemudian 5 butir soal yang tergolong kualifikasi cukup yaitu soal nomor 1, 2, 5, 7, dan 8. Selanjutnya terdapat 4 butir soal yang tergolong kualifikasi baik yaitu soal nomor 3, 4, 9, dan 10. Hasil analisis daya beda selengkapnya dapat dilihat pada lampiran

Tabel 3.12 Hasil Analisis Instrumen Penelitian

Nomor Soal	Validitas	Reliabilitas	Indeks Kesukaran	Daya Beda	Ket
1.	Valid	Reliabel tinggi	Mudah	Cukup	Pakai
2.	Valid		Mudah	Cukup	Pakai
3.	Valid		Mudah	Baik	Pakai
4.	Valid		Mudah	Baik	Pakai
5.	Valid		Sedang	Cukup	Pakai
6.	Valid		Sedang	Jelek	Pakai
7.	Valid		Mudah	Cukup	Pakai
8.	Valid		Mudah	Cukup	Pakai
9.	Valid		Sedang	Baik	Pakai
10.	Valid		Sedang	Baik	Pakai

G. Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis data induktif. Analisis ini dilakukan untuk melihat apakah terdapat perbedaan kedua kelas sampel menggunakan uji T. Sebelum itu, harus dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terlebih dahulu. Adapun syarat dalam melakukan uji-t harus memenuhi dua syarat yaitu sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan kedua kelas memiliki varians dan homogen. Oleh sebab itu terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi dengan distribusi normal. Menghitung normalitas data menggunakan *Chi Square*, *Shapiro Wilk*, dan *Kolmogorov-Smirnov* adalah teknik yang paling umum digunakan. Uji ini dilakukan dengan *Chi Square* karena digunakan untuk menguji hubungan atau pengaruh dan langkah-langkah untuk melakukan uji normalitas dengan *Chi Square* adalah sebagai berikut:

a. Merumuskan Hipotesis

H_0 = data berdistribusi normal

H_1 = data tidak berdistribusi normal

b. Menentukan nilai uji statistik

$$\chi^2_{\text{hitung}} = \sum \left(\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \right)$$

c. Menentukan Taraf Nyata (α)

$$\chi^2_{\text{tabel}} = \chi^2_{(1-\alpha)(dk) = ?}$$

d. Menentukan Kriteria Pengujian Hipotesis

H_0 ditolak jika $\chi^2_{\text{hitung}} \geq \chi^2_{\text{tabel}}$

H_1 diterima jika $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$

e. Memberikan Kesimpulan

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui varians populasi data apakah kelompok data memiliki varians yang sama atau

tidak. pengujian ini dilakukan menggunakan uji F, Langkah-langkah uji homogenitas varians adalah sebagai berikut :

- a. Menghitung variansi masing- masing kelompok data
- b. Menghitung harga F dengan rumus

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan :

F = Variasi kelompok data

S_1^2 = Variasi data kelas Eksperimen

S_2^2 = variansi data kelas kontrol.

Membuat Hipotesis

$H_0 : \sigma_1 = \sigma_2$ (Variasi Homogen)

$H_1 : \sigma_1 \neq \sigma_2$ (Variasi Tidak Homogen)

Substitusi nilai pada rumus uji F

$$F = \frac{\text{Variansi Besar (Vb)}}{\text{Variansi Kecil (Vc)}}$$

- c. Tulis Kriteria Pengujian Hipotesis

Jika : $F_{hitung} \geq F_{tabel} (0,05; dk1; dk2)$, Maka H_0 ditolak.

Jika : $F_{hitung} \leq F_{tabel} (0,05; dk1; dk2)$, Maka H_0 diterima.

- d. Tentukan batas nilai kritis (F_{tabel}) dari pengujian hipotesis

dk pembilang : n-1

dk penyebut : $n-1$

pada taraf signifikansi $\alpha = 0,01$ atau $0,05$

- e. Membandingkan nilai Fhitung dengan Ftabel
- f. Memberikan Kesimpulan

3. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini, uji hipotesis T, Anova, Analisis Regresi, dan Analisis Korelasi digunakan dengan Microsoft Excel. Uji ini digunakan untuk mengukur tingkat signifikansi variabel x terhadap variabel y. Untuk masing-masing variabel terikat, nilai rata-rata digabungkan dan diberi perlakuan yang sama.

Langkah-langkah Uji T adalah sebagai berikut:

- a. Jika kedua sampel berdistribusi normal dan homogen, maka uji t yang digunakan adalah :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{dengan} \quad S^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

**UIN IMAM BONJOL
PADANG**

Keterangan :

$\bar{x}_1$ = rata – rata peserta didik kelas eksperimen

$\bar{x}_2$ = rata – rata peserta didik kelas kontrol

n_1 = jumlah peserta didik kelas eksperimen

n_2 = jumlah peserta didik kelas kontrol

s_1^2 = varians hasil belajar kelas eksperimen

s_2^2 = varians hasil belajar kelas kontrol

S = varians gabungan

Jika $t \leq t_{1-a}$ maka H_0 diterima dan H_0 ditolak. derajat kebebasan daftar distribusi t dengan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$ dan peluang $(1 - a)$, dengan harga a adalah 0,05.

- b. Jika kedua sampel berdistribusi normal dan tidak homogen, maka uji t yang digunakan adalah :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan :

$\bar{X}_1$ = rata – rata peserta didik kelas eksperimen

$\bar{X}_2$ = rata – rata peserta didik kelas kontrol

n_1 = jumlah peserta didik kelas eksperimen

n_2 = jumlah peserta didik kelas kontrol

s_1^2 = varians hasil belajar kelas eksperimen

s_2^2 = varians hasil belajar kelas kontrol

G. Langkah-Langkah Kegiatan Penelitian

Penelitian ini dilakukan atas tiga tahap, yaitu: persiapan, pelaksanaan, dan penyelesaian.

1. Tahap Persiapan

- Menentukan jadwal penelitian dan topik penelitian;
- Mempersiapkan perangkat pembelajaran yaitu Modul Ajar
- Memverifikasi perangkat pembelajaran kepada validator dosen fakultas tarbiyah dan keguruan.

- d. Menentukan kelas sampel kelas yang akan diteliti.
- e. Membuat kisi-kisi ujian akhir, yang merupakan ujian subjektif yang terdiri dari essay

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dalam penelitian ini adalah proses pembelajaran pada umumnya yang biasa digunakan oleh pendidik, yang terbagi dalam tiga langkah yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Tahap pelaksanaan meliputi pelaksanaan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran *advance organizer* sedangkan di kelas kontrol menerapkan model pembelajaran ekspositori. Tahap pelaksanaan pada Lampiran 8.

3. Tahap Akhir

Memberi tes akhir pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui pemahaman konsep IPAS peserta didik.



UIN IMAM BONJOL
PADANG