

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

1. Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, karena penelitian ini dilakukan untuk menguji teori melalui pengukuran variabel penelitian dengan angka dan menganalisis data yang telah diperoleh dengan bantuan statistika. Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan yang dilakukan dengan cara pencatatan dan penganalisaan data hasil penelitian dengan menggunakan perhitungan statistik. Seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2016, hlm. 14) metode kuantitatif adalah:

metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengumpulan sampel pada umumnya dilakukannya secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Metode penelitian perlu disesuaikan dengan masalah yang akan diteliti agar hasil penelitian baik dan relevan dengan keadaan sebenarnya. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuasi eksperimen. Menurut Arifin (2014, hlm. 74), “kuasi eksperimen disebut juga eksperimen semu yang tujuannya adalah untuk memprediksi keadaan yang dapat dicapai melalui eksperimen yang sebenarnya, tetapi tidak ada pengontrolan dan/atau manipulasi terhadap seluruh variabel yang relevan”.

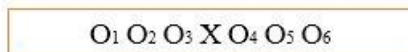
2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *time series design*, dimana dalam penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok saja atau tidak memerlukan kelompok kontrol. Ali (2010, hlm. 94) menyatakan bahwa “dalam pelaksanaannya dilakukan pengukuran pengaruh perlakuan (X) secara berulang dalam serangkaian waktu tertentu”. Sebelum diberi perlakuan (*treatment*), kelompok diberikan *pre-test* sampai tiga kali, dengan maksud untuk mengetahui kestabilan dan

kejelasan keadaan kelompok sebelum diberi perlakuan. Bila hasil *pre-test* selama tiga kali (O_1 , O_2 , O_3) ternyata nilainya berbeda-beda, berarti kelompok tersebut keadaannya labil, tidak menentu, dan tidak konsisten. Setelah kestabilan keadaan kelompok dapat diketahui dengan jelas, maka kelompok selanjutnya diberi perlakuan atau tindakan (X). Setelahnya diberikan *post-test* sebanyak tiga kali (O_4 , O_5 , O_6). Pola umum desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut.

Gambar 3.1

Desain Penelitian *One Group Time Series Design*



Ali (2014, hlm. 290)

Keterangan:

O_1 O_2 O_3 : Nilai *pre-test* sebelum perlakuan (*treatment*)

X : *Treatment* dengan menggunakan model pembelajaran *Advance Organizer*

O_4 O_5 O_6 : Nilai *post-test* setelah diberi tindakan (*treatment*)

3. Variabel Penelitian

Variabel dapat didefinisikan sebagai segala sesuatu yang ada dan keberadaannya memiliki lebih dari satu label atau lebih dari satu nilai (Ali, 2014: 75). Karena penelitian ini bertujuan untuk memperoleh bukti empirik mengenai pengaruh penggunaan penerapan suatu perlakuan (*treatment*) yang diberikan kepada variabel, terdapat dua variabel di dalam penelitian ini, yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

- a. Variabel bebas (variabel X), adalah variabel yang mempengaruhi yaitu model pembelajaran *Advance Organizer* berbantu media video.
- b. Variabel terikat (variabel Y) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas, yaitu peningkatan pemahaman siswa pada aspek translasi, interpretasi, dan ekstrapolasi.

Hubungan antar variabel diatas dapat dijabarkan melalui tabel berikut ini.

Tabel 3.1
Hubungan Antar Variabel

Variabel Bebas	Penggunaan Model Pembelajaran <i>Advance Organizer</i> (X)
Variabel Terikat (Y)	
Peningkatan pemahaman siswa pada aspek translasi (Y ₁)	(XY ₁)
Peningkatan pemahaman siswa pada aspek interpretasi (Y ₂)	(XY ₂)
Peningkatan pemahaman siswa pada aspek ekstrapolasi (Y ₃)	(XY ₃)

Keterangan:

XY₁ : Pengaruh penerapan model pembelajaran *Advance Organizer* terhadap peningkatan pemahaman siswa pada aspek translasi.

XY₂ : Pengaruh penerapan model pembelajaran *Advance Organizer* terhadap peningkatan pemahaman siswa pada aspek interpretasi.

XY₃ : Pengaruh penerapan model pembelajaran *Advance Organizer* terhadap peningkatan pemahaman siswa pada aspek ekstrapolasi.

B. Definisi Operasional

Untuk memudahkan dan meminimalisir kekeliruan dalam memahami istilah yang ada pada penelitian ini, maka peneliti akan menjelaskan makna dari istilah-istilah yang tersebut. Berikut adalah definisi operasional yang digunakan.

1. Model Pembelajaran *Advance Organizer*

Model pembelajaran *Advance Organizer* merupakan suatu cara belajar untuk memperoleh pengetahuan baru yang dikaitkan dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa. Penggunaan model ini didalam pembelajaran IPA bertujuan untuk mengarahkan para siswa kepada suatu

Fitri Haryati, 2019

PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN ADVANCE ORGANIZER BERBANTUAN MEDIA VIDEO TERHADAP PENINGKATAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

materi yang akan mereka pelajari. Selain itu, model *Advance Organizer* juga akan menolong siswa untuk mengingat kembali informasi-informasi yang berhubungan dengan materi, sehingga informasi tersebut dapat digunakan untuk membantu menanamkan informasi yang baru. Model ini dikembangkan oleh David Ausubel, dimana menurut beliau model ini adalah model belajar bermakna. Model *Advance Organizer* memiliki tiga tahapan, yaitu: (1) penyajian *Advance Organizer*; (2) penyajian bahan pelajaran; dan (3) penguatan organisasi kognitif.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan bantuan media video dalam tahap penyajian *advance organizer*. Media video yang akan digunakan berupa media video animasi dan video berdurasi singkat lainnya yang berisi konsep-konsep dan pengetahuan mengenai berbagai polutan dan pencemaran lingkungan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Penggunaan media video ini dipilih berdasarkan hasil analisis kebutuhan siswa dan analisis kebutuhan penggunaan media didalam pembelajaran yang bertujuan untuk membantu siswa dalam memahami materi yang bersangkutan.

2. Pemahaman Siswa

Dalam penelitian ini, pemahaman yang dimaksud adalah kemampuan siswa SMP Pertiwi Bandung dalam memahami materi Pencemaran Lingkungan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, yang meliputi aspek translasi (menerjemahkan), interpretasi (menafsirkan), dan ekstrapolasi (menyimpulkan).

C. Lokasi dan Subjek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Pertiwi Bandung yang beralamat di Jl. Kebon Bibit No. 16 Taman Sari, Kecamatan Bandung Wetan, Kota Bandung, Jawa Barat. Sekolah ini merupakan SMP swasta yang memiliki 5 rombongan belajar yang terdiri dari 2 rombongan belajar kelas VII, 1 rombongan belajar kelas VIII, dan 2 rombongan belajar kelas IX.

Fitri Haryati, 2019

PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN ADVANCE ORGANIZER BERBANTUAN MEDIA VIDEO TERHADAP PENINGKATAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Penelitian ini akan dilaksanakan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

2. Populasi Penelitian

Menurut Ary, dkk. (2010), populasi adalah kelompok yang lebih besar jumlahnya dan biasanya dipakai untuk menggeneralisasi hasil penelitian. Dalam pengertian lain juga disebutkan bahwa populasi merupakan keseluruhan dari objek, orang, peristiwa, atau sejenisnya yang menjadi perhatian dan kajian dalam penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Pertiwi Bandung yang berjumlah 116 orang, dengan total 5 kelas yang terdiri dari 2 ruang kelas untuk kelas VII, 1 ruang kelas untuk kelas VIII, dan 2 ruang kelas untuk kelas IX. Alasan peneliti memilih seluruh siswa SMP Pertiwi sebagai populasi karena jumlah siswa di SMP Pertiwi ini relatif sedikit, sehingga peneliti menjadikan seluruh siswa yang ada sebagai populasi penelitian.

Tabel 3.2

Populasi Penelitian SMP Pertiwi Bandung

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	VII A	20
2	VII B	21
3	VIII	20
4	IX A	28
5	IX B	27
Jumlah		116

3. Sampel Penelitian

Peneliti menggunakan teknik *Cluster Sampling* dalam menentukan sampel yang digunakan, karena pada penelitian ini menggunakan sampel berdasarkan kelas. Alasan peneliti memilih teknik *cluster sampling* karena sampel yang akan diambil untuk penelitian adalah kelompok siswa yang telah terbentuk tanpa ada campur tangan peneliti, artinya peneliti menggunakan kelas yang sudah terbentuk disekolah tersebut.

Fitri Haryati, 2019

PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN ADVANCE ORGANIZER BERBANTUAN MEDIA VIDEO TERHADAP PENINGKATAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Hal ini sesuai dengan pendapat Ali (2014: 140) yang menyatakan “kuasi eksperimen hampir sama dengan eksperimen sebenarnya. Perbedaannya terletak pada penggunaan subjek yaitu pada kuasi eksperimen tidak dilakukan penugasan random, melainkan menggunakan kelompok yang sudah ada (*intact group*)”. Berdasarkan teknik pengambilan tersebut, maka sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah satu kelas yang diambil dari kelompok kelas VII, yaitu kelas VIII A yang berjumlah 21 orang. Penentuan kelas VII A sebagai kelas eksperimen dilakukan berdasarkan rekomendasi dari guru mata pelajaran IPA kelas VII di SMP Pertiwi Bandung.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2014, hlm. 102) instrumen penelitian adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur nilai variabel penelitian yang diamati. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Arifin (2012, hlm. 117) mengemukakan bahwa “tes ini banyak digunakan untuk mengukur prestasi belajar peserta didik dalam bidang kognitif”. Selain itu, Darmadi (2013, hlm. 116) juga menjelaskan bahwa “tes adalah suatu cara pengukuran pengetahuan, keterampilan, perasaan, kecerdasan atau sikap individu atau kelompok”. Alasan menggunakan teknik pengumpulan data dalam bentuk tes ini adalah untuk mengukur dimensi kognitif dari pemahaman siswa yang mencakup aspek translasi, aspek interpretasi dan aspek ekstrapolasi. Butir soal dalam tes ini akan mencakup soal-soal yang memiliki indikator yang sesuai dengan materi yang diajarkan.

Tes yang digunakan sebagai pengumpulan data di penelitian ini adalah tes uraian (*essay*), karena menurut Ali (2010: 297) “karakteristik seseorang yang diukur dengan test terkait dengan aspek intelegensi, bakat dan kemampuan hasil belajar”. Tes uraian ini digunakan untuk mengukur dimensi kognitif dari pemahaman siswa yang mencakup aspek translasi, aspek interpretasi dan aspek ekstrapolasi. Selain itu, tes uraian lebih efektif untuk mengukur berbagai kegiatan belajar yang sulit diukur dengan penilaian objektif yang memiliki penjelasan beragam dari setiap siswa. Pada tes uraian siswa dapat menjawab, menguraikan, dan

Fitri Haryati, 2019

PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN ADVANCE ORGANIZER BERBANTUAN MEDIA VIDEO TERHADAP PENINGKATAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mengorganisasikan pertanyaan sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki siswa.

Teknis pelaksanaan tes uraian pada penelitian ini dibagi menjadi dua yakni *pretest* dan *posttest*. Pemberian *pretest* dilakukan sebanyak tiga kali sebelum pemberian *treatment*. Kemudian setelah *pretest* siswa akan diberikan sebuah *treatment* sebanyak tiga kali pula. Selanjutnya untuk mengukur adanya peningkatan pemahaman siswa, maka siswa diberikan *posttest* sebanyak tiga kali. Pola ini dilakukan untuk memperoleh bukti empirik mengenai adanya peningkatan pemahaman siswa yang signifikan antara sebelum dan sesudah diterapkannya model *Advance Organizer* pada pembelajaran IPA.

2. Parameter Pengukuran

a. Uji Validitas

Validitas berarti ketepatan atau kesahihan dalam mengukur apa yang seharusnya diukur. Sugiyono (2016:121) menyatakan bahwa:

“Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”.

Sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur. Uji validitas yang dilakukan berupa uji validitas isi dan uji validitas konstruk. Uji validitas isi merupakan pengukuran kesesuaian antara tes dengan materi yang diukur melalui tes tersebut. Menurut Ali (2014, hlm. 169) kevalidan isi adalah korelevansi tes dengan tujuan dilakukannya pengukuran atau jenis data yang ingin dikumpulkan.

1. Uji Validitas Konstruk dan Isi

Uji validitas isi dan konstruk bertujuan untuk menunjukkan derajat kesesuaian antara data yang dikumpulkan dengan tujuan dilakukannya pengumpulan data. Validitas konstruk dalam penelitian ini mengukur mengenai aspek-aspek pemahaman siswa melalui instrument tes yang akan diberikan kepada siswa. Sebelum instrumen diberikan kepada siswa,

peneliti melakukan tahapan konsultasi terlebih dahulu dengan dosen di Prodi Kurikulum dan Teknologi Pendidikan untuk melakukan *expert judgement* dan juga pada orang yang ahli dalam bidang garapan tersebut. Setelah memenuhi kriteria yang diberikan maka instrumen dapat diberikan kepada siswa untuk mengukur aspek tersebut.

2. Uji Validitas Kriterion

Pengujian validitas empiris dilakukan dengan menggunakan teknik statistik. Perhitungan validitas empiris dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* yang dikembangkan oleh Pearson, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(Sumber: Arifin, 2016, hlm. 254)

Keterangan:

- r_{xy} = koefisien korelasi
- N = jumlah sampel
- X = nilai item
- Y = nilai total

Untuk menafsirkan koefisien korelasi dapat menggunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kriteria Koefisien Korelasi

Koefisien Korelasi	Kriteria Validitas
0,81-1,00	Sangat tinggi
0,61-0,80	Tinggi
0,41-0,60	Cukup
0,21-0,40	Rendah
0,00-0,21	Sangat Rendah

(Sumber: Arifin, 2016, hlm. 257)

Untuk menghitung besarnya nilai validitas kriterium, peneliti menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel 2016*. Berdasarkan hasil perhitungan telah dilakukan, diperoleh nilai r_{xy} sebesar 0,62 ($r_{xy} = 0,62$) yang mana apabila mengacu pada kriteria diatas nilai 0,62 berada pada rentang $\pm 0,61-0,80$ dengan tingkat hubungan korelasi tinggi (validitas tinggi).

Tabel 3.4
Hasil Uji Validitas

r_{xy}	Kriteria
0,62	Tinggi

b. Uji Reliabilitas

Instrumen yang sudah dapat dipercaya atau reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Menurut McMillan dan Schumacher (2001, hlm.262) reliabilitas tes menunjukkan ukuran konsistensi, keadaan dimana skor bernilai sama dalam berbagai format yang berbeda dari instrumen atau pengumpulan data yang sama. Uji reliabilitas pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus *Cronbach Alpha*, karena instrumen yang digunakan berbentuk uraian dan penskoran dalam instrumen dikembangkan dalam bentuk skala. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Ali (2010) bahwa tes itu tidak menghasilkan skor yang bersifat kotomus (seperti tes uraian atau skala), atau mengukur dengan memperhatikan kecepatan waktu, maka uji kerealibelan test-test itu dapat menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*.

Kriteria suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel dengan menggunakan teknik ini bila koefisien reliabilitas (r_{11}) $>$ r_{tabel} dengan derajat kepercayaan sebesar 95%. Perhitungan uji reliabilitas dengan menggunakan teknik *Cronbach's Alpha*, yaitu sebagai berikut :

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right)$$

Keterangan:

α = Koefisien alpha yang menggambarkan derajat kereliabelan tes

K = Jumlah butir-butir soal

S_i^2 = Variansi dari setiap butir soal

S_x^2 = Variansi total dari tes itu

Ali (2010, hlm. 314)

Ketentuan klasifikasi koefisien reliabilitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.5
Klasifikasi Koefisien Reliabilitas

Besarnya Nilai r_{11}	Interpretasi
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$r_{11} \leq 0,20$	Sangat rendah

Suherman (2010, hlm. 75)

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas yang telah dilakukan peneliti dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel 2016* yang dibandingkan dengan kriteria di atas diperoleh hasil bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,564 > 0,4227$), maka dapat ditarik kesimpulan bahwa instrumen yang digunakan reliabel dengan tingkat reliabilitas cukup.

Tabel 3.6
Hasil Uji Reliabilitas

N	r hitung	r tabel	Keterangan
20	0,564	0,4227	Cukup reliabel

E. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

1. Analisis data *pretest* dan *posttest*

Menurut Ali (2014, hlm. 155) “analisis data merupakan salah satu langkah penting untuk memperoleh temuan-temuan hasil penelitian karena data akan menuntun peneliti ke arah temuan ilmiah bila dianalisis dengan teknik-teknik yang tepat”. Berdasarkan pernyataan tersebut, setelah data berhasil dikumpulkan, maka langkah selanjutnya adalah memeriksa dan menganalisis serta menghitung skor hasil *pretest* dan *posttest*. Untuk menghitung nilai rata-rata skor baik *pretest* maupun *posttest* yaitu menggunakan rumus:

Fitri Haryati, 2019

PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN ADVANCE ORGANIZER BERBANTUAN MEDIA VIDEO TERHADAP PENINGKATAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$Mean = \bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

\bar{X} = rata-rata nilai
 $\sum X$ = jumlah skor
 n = jumlah siswa

Untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa dapat dilakukan dengan menghitung *gain*. *Gain* merupakan nilai selisih dari hasil *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen. *Gain* tersebut dapat dihitung melalui rumus *gain* ternormalisasi yang dikembangkan oleh Hake (1999), yaitu berikut.

$$N\text{ Gain} = \frac{\text{Skor posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor ideal} - \text{Skor pretest}}$$

Adapun perolehan skor *N-gain* dikategorikan berdasarkan pada kriteria yang juga dikembangkan oleh Hake (1999), yang dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 3.7
Kriteria *N-Gain*

Skor Gain	Kategori
$g < 0,3$	Rendah
$0,3 < g < 0,7$	Sedang
$g > 0,7$	Tinggi

Sumber: Ain, 2013, hlm. 99

2. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan sebagai salah satu upaya untuk melihat dan memeriksa keabsahan sampel penelitian. Uji normalitas mempunyai tujuan untuk melihat apakah data yang diperoleh dari sampel merupakan data yang berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil dari uji normalitas yang dilakukan menjadi penentu dan prasyarat melakukan uji statistik yang sesuai. Uji normalitas yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan bantuan dari aplikasi pengolah data *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) yang menggunakan uji normalitas *one sample Kolmogorov Smirnov*. Uji normalitas *one sample Kolmogorov Smirnov* mempunyai kriteria jika nilai Sig. (Signifikansi) atau nilai probabilitas <0.05 maka distribusi adalah tidak normal, sedangkan jika nilai Sig. (Signifikansi) atau nilai probabilitas >0.05 maka distribusi adalah normal.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk menguji apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima atau ditolak. Pada penelitian ini perhitungan uji hipotesis dilakukan dengan uji-t dependent. Uji hipotesis dilakukan karena penelitian mengkaji perbandingan hasil belajar antara sebelum dan sesudah perlakuan (*treatment*). Data yang digunakan dalam pengujian hipotesis ini adalah selisih gain antara skor sebelum diberikan perlakuan, dan sesudah diberikan perlakuan dari keseluruhan seri eksperimen. Uji-t dilakukan satu kelompok karena peneliti menggunakan desain *time series*, yaitu penelitian dilakukan pada satu kelompok sampel dengan waktu yang berulang. Adapun rumus uji-t tersebut adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

\bar{X}_1 : rata-rata skor *gain* kelompok sebelum diberikan perlakuan

\bar{X}_2 : rata-rata skor *gain* kelompok sesudah diberikan perlakuan

s_1^2 : varians skor kelompok sebelum diberikan perlakuan

s_2^2 : varians skor kelompok sesudah diberikan perlakuan

n_1 dan n_2 : jumlah siswa

Fitri Haryati, 2019

PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN ADVANCE ORGANIZER BERBANTUAN MEDIA VIDEO TERHADAP PENINGKATAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sugiyono (2014, hlm. 273)

F. Prosedur Penelitian

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan, peneliti melakukan beberapa langkah sebagai berikut:

- a. Melakukan studi pendahuluan ke SMP Pertiwi Bandung;
- b. Menentukan permasalahan penelitian berdasarkan hasil studi pendahuluan dan studi pustaka;
- c. Melakukan identifikasi masalah serta merumuskan judul penelitian;
- d. Menyusun proposal penelitian yang dalam proses penyusunannya berkonsultasi dengan dosen pembimbing akademik;
- e. Menyusun instrumen penelitian. Dalam tahap ini kegiatan penyusunan instrumen penelitian diikuti dengan tahap *judgement* dan uji coba instrumen yang dilanjutkan dengan revisi instrumen apabila terdapat instrumen yang belum valid;
- f. Melakukan perizinan terhadap pihak-pihak yang terkait.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, peneliti melakukan kegiatan penelitian ke SMP Pertiwi Bandung untuk memperoleh bukti empirik mengenai pengaruh penggunaan model pembelajaran *Advance Organizer* terhadap peningkatan pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA. Langkah-langkah yang dilakukan peneliti antara lain:

- a. Menyusun silabus dan RPP untuk penerapan model pembelajaran *Advance Organizer*;
- b. Melakukan pengukuran awal dengan pemberian *pretest*;
- c. Menganalisis data hasil *pretest*;
- d. Memberikan perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan model *Advance Organizer*;
- e. Melakukan pengukuran akhir dengan memberikan *posttest*.

3. Tahap Akhir

Pada tahap akhir penelitian, peneliti melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

Fitri Haryati, 2019

PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN ADVANCE ORGANIZER BERBANTUAN MEDIA VIDEO TERHADAP PENINGKATAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- a. Mengolah data hasil *pretest* dan *posttest*;
- b. Menganalisis temuan dari hasil penelitian;
- c. Menarik kesimpulan dan saran berdasarkan hasil pengolahan data;
- d. Melaporkan hasil penelitian dalam bentuk skripsi untuk kemudian diserahkan kepada tim penguji sidang untuk diberi penilaian.