

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini berada di SMA Negeri 1 Dukupuntang di Jalan Nyi Mas Ageng Serang Desa Sindang Mekar Kecamatan Dukupuntang Kabupaten Cirebon.

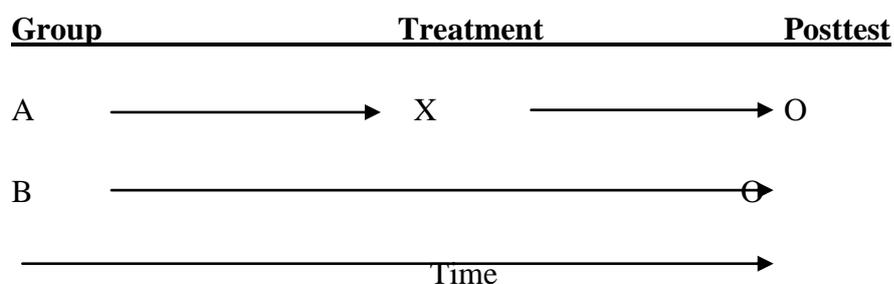
#### B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode quasi eksperimen. Menurut Sukmadinata (2012, hlm.207) bahwa “eksperimen quasi bisa digunakan minimal

kala dapat mengontrol satu variabel meskipun dalam bentuk memasang beberapa karakteristik, kala bisa random lebih baik”. Tujuan dari penelitian eksperimen adalah untuk menyelidiki ada tidaknya hubungan sebab akibat serta berapa besar hubungan sebab akibat tersebut dengan cara memberikan perlakuan-

perlakuan tertentu pada beberapa kelompok eksperimen dan menyediakan kontrol untuk perbandingan (Nazir, 1999, hlm.75)

Pola eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent Groups Posttest-Only Design* dengan pola sebagai berikut :



Sumber : Creswell (2012, hlm.343)

Keterangan :

- A = Kelompok Eksperimen menggunakan *Discovery Learning*
- B = Kelompok Kontrol yang tidak menggunakan *Discovery Learning*
- X = Perlakuan menggunakan *Discovery Learning*
- O = *Posttest*

### C. Subyek Penelitian

Subyek penelitian terdiri dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Alasan pemilihan kelas yang menjadi subyek penelitian yaitu berdasarkan beberapa pertimbangan, baik secara akademik maupun non akademik. Alasan pertimbangan secara non akademik adalah:

1. Kedua kelas tersebut mempunyai guru geografi yang sama,
2. Kedua kelas tersebut belum pernah dilakukan *treatment*.

Sedangkan alasan pertimbangan secara akademik, yaitu kedua kelas tersebut mempunyai nilai akademik sebagai berikut:

**Tabel 3.1**

**Nilai Akademik Kelas XI IPS di SMA N 1 Dukupuntang**

Kelas	Jumlah siswa	Rata-rata Nilai Raport kelas X
XI IPS 1	38	81
XI IPS 2	39	83
XI IPS 3	38	82

Sumber: Data guru mata pelajaran geografi SMA N 1 Dukupuntang

Berdasarkan pertimbangan di atas, subyek penelitian dari penelitian ini adalah kelas XI IPS 1 dan XI IPS 3 dimana XI IPS 1 sebagai kelompok eksperimen dan XI IPS 3 sebagai kelompok kontrol.

### D. Definisi Operasional

1. Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Model *Discovery Learning* terdiri atas lima tahap, yaitu *stimulation*, *problem statement*, *data collecting*, *data processing*, *verification*, dan *generalization*. Model ini mendorong siswa untuk mandiri, aktif, dapat mengorganisasikan bahan yang dipelajari sendiri dan menarik kesimpulan.

## 2. Berpikir Kritis

Menurut R.H Ennis (1985), berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan, (Hassoubah, 2007, hlm. 87). Berpikir kritis adalah sebuah proses dari aktivitas berpikir sehingga dalam penilaian menggunakan tugas dan tes yang telah disesuaikan dengan indikator-indikator berpikir kritis, yaitu mendefinisikan istilah, mengumpulkan dan menilai informasi, memahami isu dengan cermat, memutuskan suatu tindakan, memecahkan masalah, menarik kesimpulan.

### F. Variabel Penelitian

**Tabel 3.2 Variabel Penelitian**

Variabel bebas (X)	Variabel terikat (Y)
Model <i>Discovery Learning</i> 1. <i>Stimulation</i> 2. <i>Problem Statement</i> 3. <i>Data collection</i> 4. <i>Data processing</i> 5. <i>Verification</i> 6. <i>generalization</i>	Berpikir Kritis 1. Mendefinisikan istilah 2. Mengumpulkan dan menilai informasi 3. Memahami isu dengan cermat 4. Memutuskan suatu tindakan 5. Memecahkan masalah 6. Menarik kesimpulan

### G. Instrumen Penelitian

#### 1. Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk esay untuk mengukur hasil ketercapaian belajar siswa setelah dilakukannya *treatment*.

Tes ini disusun berdasarkan atas indikator berpikir kritis, kompetensi inti, dan kompetensi dasar yang disesuaikan dengan materi yang telah dipelajari. Tes yang digunakan berjumlah 7 soal dengan menyesuaikan dengan indikator berpikir kritis meliputi mendefinisikan istilah, mengumpulkan dan menilai informasi,

memahami isu dengan cermat, memutuskan suatu tindakan, memecahkan suatu masalah, menarik kesimpulan.

## 2. Observasi

Lembar observasi dalam penelitian ini digunakan untuk memantau proses pembelajaran dalam kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dan kelas kontrol yang tidak menggunakan *Discovery Learning*.

## 3. Tugas

Lembar tugas dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur proses kemampuan berpikir sudah tercapai. Lembar tugas ini berupa soal uraian yang disesuaikan dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar.

## H. Teknik Analisis Data

### 1. Uji Normalitas

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, data yang digunakan harus berdistribusi normal dengan cara dilakukan uji normalitas yang bertujuan untuk mengetahui alpha sebuah data berdistribusi mendekati normal. Jika data tidak berdistribusi normal, maka uji hipotesis tidak bisa dilakukan.

Pengujian normalitas pada penelitian ini menggunakan program SPSS 16 berdasarkan uji dari Kolmogorov-Smirnov. Adapun kriterianya adalah sebagai berikut:

Jika angka signifikan ( $\text{sig}$ ) < 0,05 ( $\alpha$ ), maka data tidak berdistribusi normal

Jika angka signifikan ( $\text{sig}$ ) > 0,05 ( $\alpha$ ), maka data berdistribusi normal

### 2. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dimaksudkan untuk memberikan keyakinan bahwa kesimpulan data yang dimanipulasi dalam serangkaian analisis memang berasal dari populasi yang tidak jauh berbeda keragamannya. Penelitian ini menggunakan program SPSS untuk menganalisis data homogen atau tidak dengan cara membandingkan angka signifikan ( $\text{sig}$ ) dengan nilai *alpha* ( $\alpha$ ). Kriterianya adalah sebagai berikut:

Jika probabilitas ( $\text{sig}$ ) > nilai ( $\alpha$ ), maka hasil tes berdistribusi homogen

Jika probabilitas ( $\text{sig}$ ) < nilai ( $\alpha$ ), maka hasil tes berdistribusi tidak homogen

### 3. Uji Hipotesis

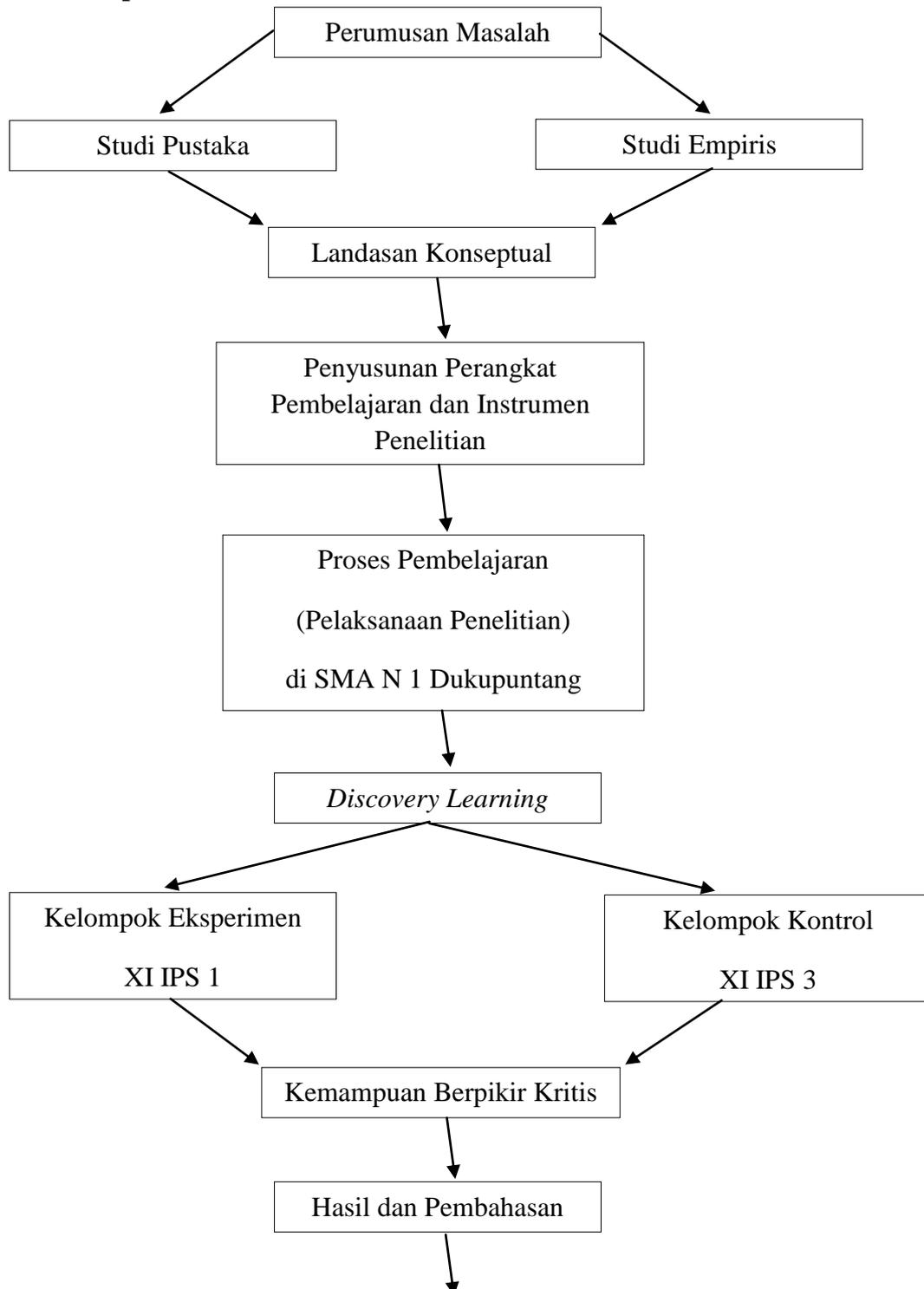
Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji t-test satu sample. Menurut Sudijono (2001, hlm.2009) “t test adalah salah satu tes statistik yang dipergunakan untuk menguji kebenaran atau kepaluan hipotesis nihil...”.

Uji hipotesis ini menggunakan program SPSS 16 yaitu dengan Independent t test karena data yang digunakan dari subyek yang berbeda. Berikut adalah kriteria uji hipotesis:

Jika jika nilai probabilitas (sig.2-tailed)  $0,000 < \alpha (0,05)$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Jika jika nilai probabilitas (sig.2-tailed)  $0,000 > \alpha (0,05)$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

### I. Alur penelitian



Amellia Agustriana, 2015

**PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA**

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

Kesimpulan dan  
Rekomendadasi