

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan salah satu langkah penting dalam melakukan penelitian, hal ini diperlukan oleh peneliti agar dapat menjelaskan maksud dari penelitian.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis butir soal ujian nasional dan kemampuan siswa dalam menjawabnya di SMA Pasundan 1 Bandung, dan SMA Pasundan 2 Bandung. Sugiyono (2014, hlm. 3) menyatakan bahwa metode penelitian adalah cara ilmiah dalam mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Jadi, metode penelitian dapat digunakan untuk mengukur analisis butir soal ujian nasional.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dimaksudkan untuk mencari informasi dan data yang dapat digunakan untuk mendeskripsikan kualitas tes. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif karena data yang diperoleh dalam bentuk angka-angka dan dianalisis untuk kemudian ditarik kesimpulan dengan menggunakan program Anates Versi 4.

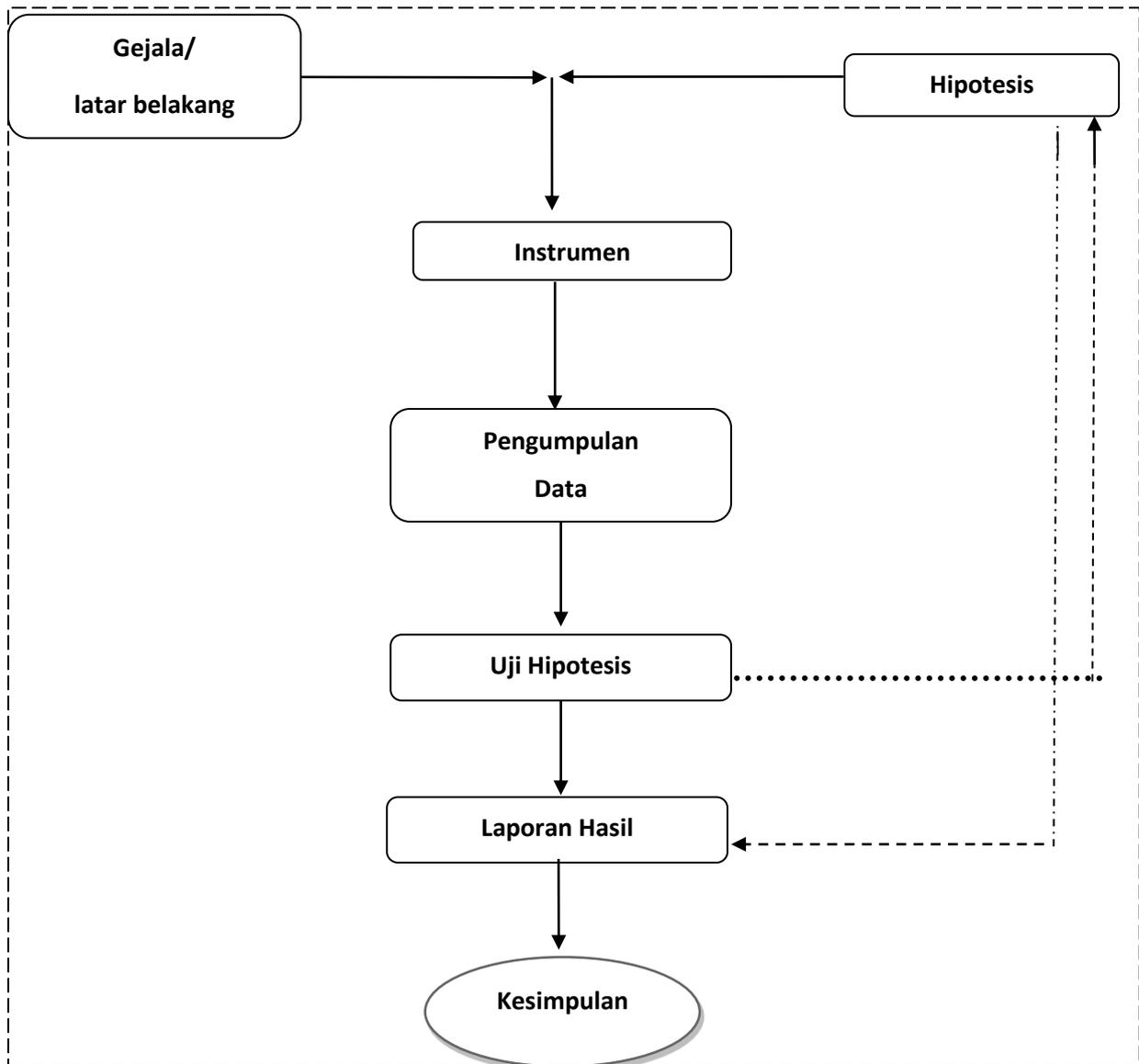
B. Desain Penelitian

Perencanaan dan perancangan penelitian sangat perlu dilakukan dalam suatu penelitian, agar penelitian dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Menurut M. Nazir (2011, hlm. 84) “Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian”.

Desain penelitian mencakup proses-proses berikut:

- a. Identifikasi dan pemilihan masalah penelitian
- b. Pemilihan kerangka konseptual untuk masalah penelitian serta hubungan-hubungan dengan penelitian sebelumnya.

- c. Memformulasikan masalah penelitian termasuk membuat spesifikasi dari tujuan, luas jangkau (*scope*), dan hipotesis untuk diuji.
- d. Memilih serta memberi definisi terhadap pengukuran variabel-variabel
- e. Memilih prosedur dan teknik sampling yang digunakan
- f. Menyusun alat serta teknik untuk mengumpulkan data
- g. Membuat *coding*, serta mengadakan *editing* dan *prosesing* data.
- h. Menganalisis data serta pemilihan prosedur statistik untuk mengadakan generalisasi serta *inferensi statistik*.



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah populasi dalam penelitian yang merupakan sumber data yang mencakup sifat-sifat atau karakteristik dari sekelompok subjek, gejala, atau objek. Subjek penelitian pada dasarnya adalah yang akan dikenai kesimpulan hasil penelitian. Subjek penelitian merupakan sumber yang memberikan informasi tentang data atau hal-hal yang diperlukan oleh peneliti terhadap penelitian yang sedang dilaksanakan. Penulis melakukan subjek penelitian ini pada siswa kelas XI IPS SMA Pasundan 1 Bandung dan siswa kelas XI IPS SMA Pasundan 2 Bandung.

2. Objek Penelitian

Menurut Sugiyono (2014, hlm. 38) objek penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa objek penelitian adalah sampel yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian. Tujuannya agar penulis dalam mengambil sampel bukan didasarkan atas strata, random, tetapi didasarkan akan tujuan penelitian. Dalam hal ini objek penelitiannya adalah soal ujian nasional mata pelajaran Ekonomi Tahun Ajaran 2016/2017.

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dengan menggunakan teknik studi pustaka, observasi, tes dan analisis. Agar data yang terkumpul dengan baik, penulis menggunakan teknik penelitian sebagai berikut:

a. Studi Pustaka

Menelaah buku-buku bank soal ujian nasional serta soal ujian nasional tahun yang lalu untuk memperoleh informasi mengenai soal-soal ujian nasional yang menjadi objek penelitian ini.

b. Observasi

Dalam penelitian ini, penulis melakukan observasi atau peninjauan SMA Pasundan 1 Bandung, dan SMA Pasundan 2 Bandung untuk mengetahui kondisi lapangan yang akan dijadikan sampel penelitian

c. Tes

Dalam penelitian ini, penulis melakukan tes siswa terhadap soal ujian nasional untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menjawab soal ujian nasional.

d. Analisis

Analisis dengan cara menguji data yang terkumpul dan melakukan analisis terhadap butir soal telah siswa jawab untuk mengetahui sukar tidaknya soal ujian nasional tersebut. Analisis juga dilakukan akan kemampuan siswa menjawab soal yang telah diujikan.

2. Instrumen Penelitian

“Instrumen penelitian merupakan alat bagi peneliti yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi yang relevan dengan permasalahan penelitian” (Rully, 2017, hlm. 186).

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan peneliti untuk mempermudah pekerjaan dalam mengumpulkan data penelitian, instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi dokumenter, Sugiyono (2014, hlm. 221) mengatakan, “studi dokumenter merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik”.

“Studi dokumentasi adalah sebagai upaya untuk memperoleh data dan informasi berupa catatan tertulis/gambar yang tersimpan berkaitan dengan masalah yang diteliti” (Rully, 2017, hlm. 189).

Dengan ini peneliti memperoleh data dari soal ujian nasional mata pelajaran ekonomi beserta kunci jawaban dan lembar jawaban seluruh peserta ujian kelas XI IPS di SMA Pasundan 1 dan SMA Pasundan 2 Bandung.

E. Teknik Analisis Data

1. Daya Pembeda

Setiap butir soal tes hasil belajar peserta didik diawali dengan pengurutan skor total seluruh soal dari yang terbesar ke yang terkecil seperti pada perhitungan tingkat kesukaran soal. Kemudian dilanjutkan dengan menentukan kelompok atas dan kelompok bawah. Perhitungan daya pembeda soal ujian nasional mata pelajaran Ekonomi kelas XI IPS SMA Pasundan 1 dan SMA Pasundan 2 Bandung Tahun Ajaran 2016/2017 menggunakan skor kelompok atas dan kelompok bawah, dan bantuan Ms. Excel. Adapun harganya dihitung dengan rumus berikut (Suherman dalam Aulia 2014, hlm. 60).

$$DP = \frac{JB_A - JB_B}{n}$$

Keterangan:

DP = Daya pembeda

JB_A = Jumlah jawaban benar untuk kelompok atas

JB_B = Jumlah jawaban benar untuk kelompok bawah

N = Jumlah peserta didik kelompok atas atau kelompok bawah

Penentuan jawaban benar dan salah dari soal tes kemampuan berpikir kritis yang berbentuk pilihan ganda sama seperti pada perhitungan tingkat kesukaran butir soal tes. Jumlah jawaban benar untuk masing-masing kelompok selanjutnya digunakan untuk menghitung harga DP dengan rumus di atas. Untuk mengklasifikasi daya pembeda soal digunakan interpretasi daya pembeda. Interpretasi daya pembeda dari tes yang dilakukan itu disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3. 1 Interpretasi Daya Pembeda

Sumber: Arikunto (2013, hlm. 232)

Rentang Nilai DP	Klasifikasi
DP < 0.20	Jelek
0.20 ≤ DP < 0.40	Cukup
0.40 ≤ DP < 0.70	Baik
0.70 ≤ DP < 1.00	Baik Sekali

2. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran butir soal (*item*) merupakan rasio antar penjawab item dengan benar dan banyaknya penjawab *item*. Tingkat kesukaran merupakan suatu parameter untuk menyatakan bahwa item soal adalah mudah, sedang dan sukar. Tingkat kesukaran dapat dihitung menggunakan program Anates versi 4. Tingkat kesukaran dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{J_s}$$

Keterangan:

P = Indeks Kesukaran

B = Banyaknya peserta didik yang menjawab soal itu dengan benar

J_s = Jumlah seluruh peserta didik peserta tes

Skor tes kemampuan berpikir kritis peserta didik berbentuk pilihan ganda dengan skor terkecil 0 dan skor terbesar adalah 1. Selanjutnya jika jawaban yang benar dihitung 1 dan jawaban yang salah dihitung 0. Banyaknya jawaban benar untuk kelompok atas dan kelompok bawah digunakan untuk menghitung tingkat kesukaran suatu butir soal. Untuk mengklasifikasikan tingkat kesukaran soal, digunakan interpretasi tingkat kesukaran. Interpretasi tersebut disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3. 2 Interpretasi Tingkat Kesukaran

Sumber: Arikunto (2012, hlm. 223)

Indeks TK	Klasifikasi
TK = 0.00	Sangat Sukar
0.00 < TK = 0.30	Sukar
0.30 < TK = 0.70	Sedang
0.70 < TK < 1.00	Mudah
TK = 1.00	Sangat Mudah

3. Efektivitas Pengecoh

Setiap tes pilihan ganda memiliki satu pertanyaan serta beberapa pilihan jawaban. Diantara pilihan jawaban yang ada, hanya satu yang benar. Selain jawaban yang benar tersebut, adalah jawaban yang salah. Jawaban yang salah itulah yang dikenal dengan *distractor* (pengecoh). Dari pernyataan di atas menunjukkan pengertian bahwa efektivitas distraktor adalah seberapa baik pilihan yang salah tersebut dapat mengecoh peserta tes yang memang tidak mengetahui kunci jawaban yang tersedia. Semakin banyak peserta tes yang memilih distraktor tersebut, maka distraktor itu dapat menjalankan fungsinya dengan baik.

Efektivitas distraktor soal tes ialah bagaimana kemampuan distraktor soal itu berfungsi untuk mengecoh siswa yang kurang cakap memilih alternatif jawaban tersebut. Penulisan soal bentuk pilihan ganda harus memiliki keefektifitasan distraktor. Artinya bahwa jangan sampai jawaban menjadi sebuah hadiah untuk siswa, tetapi jawaban tersebut dapat menunjukkan kemampuan yang sesungguhnya terkait dengan siapa yang memiliki pengetahuan, kurang memiliki pengetahuan, atau

bingung dengan materi yang disampaikan (Chatterji dalam Aulia 2014, hlm,75). Hal demikian dapat ditunjukkan dengan adanya korelasi yang tinggi, rendah atau negatif pada hasil analisis. Suatu distraktor dapat dikatakan berfungsi dengan baik jika paling sedikit dipilih oleh 5% pengikut tes (Anas Sudijono dalam Aulia, 2014, hlm. 80).

Hal yang paling sulit dilakukan dalam menulis soal dalam bentuk pilihan ganda adalah menentukan pengecohnya. Pengecoh yang baik adalah pengecoh yang tingkat kerumitan atau tingkat kesederhanaan, serta panjang pendeknya relatif sama dengan kunci jawaban. Sesuai dengan aturan keempat penulisan soal pilihan ganda menurut Chatterji dalam (2014, hlm. 84) yaitu pilihan jawaban yang salah atau pengecoh, harus masuk akal dan tingkat kerumitan yang masuk akal. Untuk itu, pengecoh harus menjadi pilihan yang masuk akal. Analisis efektivitas distraktor dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui butir soal tersebut sudah memiliki pengecoh yang berfungsi sebagaimana mestinya, jika pengecoh berfungsi maka soal tersebut dianggap baik.

Saifuddin dalam Aulia (2014, hlm. 85) mengatakan bahwa proporsi alternatif jawaban masing-masing butir dapat dilihat pada kolom proportion endorsing pada hasil analisis iteman. Selain memperhatikan fungsi daya tarik untuk dipilih oleh peserta tes, pengecoh soal juga perlu memperhatikan daya beda (koefisien korelasi) yang ditunjukkan oleh masing-masing alternatif jawaban. Setiap pengecoh diharapkan memiliki daya beda negatif, artinya suatu pengecoh diharapkan lebih sedikit dipilih oleh kelompok tinggi dibandingkan dengan kelompok bawah. Atau daya beda pengecoh tidak lebih besar dari daya beda kunci jawaban setiap butir soal.

4. Analisis Kemampuan

Menurut Nana Sudjana dalam Aulia (2014, hlm. 49), tujuan pendidikan yang ingin dicapai dalam suatu pengajaran terdiri dari 3 macam yaitu: bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ketiga aspek tersebut merupakan suatu kesatuan yang tidak terpisahkan yang harus nampak sebagai hasil belajar. Nana Sudjana (2016, hlm. 50-54) juga mengemukakan unsur-unsur yang terdapat dalam ketiga aspek pengajaran adalah sebagai berikut:

Tipe hasil belajar bidang kognitif

Tipe ini terbagi menjadi 6 poin, yaitu tipe hasil belajar menurut Nana Sudjana (2014, hlm. 50-54):

- 1) Pengetahuan (C1), yaitu pengetahuan yang sifatnya faktual. Merupakan jembatan untuk menguasai tipe hasil belajar lainnya.
- 2) Pemahaman (C2), kemampuan menangkap makna atau arti dari suatu konsep.
- 3) Penerapan (C3), yaitu kesanggupan menerapkan dan mengabstraksikan suatu konsep, ide, rumus, hukum dalam situasi yang baru, misalnya memecahkan persoalan dengan menggunakan rumus tertentu.
- 4) Analisis (C4), yaitu kesanggupan memecahkan, menguasai suatu integritas (kesatuan yang utuh) menjadi unsur atau bagian yang mempunyai arti.
- 5) Sintesis (C5), yaitu kesanggupan menyatukan unsur atau bagian menjadi satu integritas.
- 6) Evaluasi (C6), yaitu kesanggupan memberikan keputusan tentang nilai sesuatu berdasarkan pendapat yang dimilikinya dan kriteria yang dipakainya.

F. Prosedur Penelitian

1. Tahap Perencanaan

- a. Menemukan masalah;
- b. Mengajukan judul penelitian;
- c. Menyusun proposal penelitian;
- d. Revisi proposal penelitian;
- e. Membuat surat pengantar penelitian dari FKIP UNPAS Bandung;
- f. Membuat surat izin penelitian dari kantor Badan Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat Provinsi Jawa Barat;
- g. Membuat surat izin dari Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat;
- h. Meminta izin kepada Kepala Sekolah SMA Pasundan 1 Bandung dan SMA Pasundan 2 Bandung
- i. Menghubungi guru mata pelajaran ekonomi Ekonomi kelas XI SMA SMA Pasundan 1 Bandung dan SMA Pasundan 2 Bandung

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melakukan observasi dan wawancara kepada guru mata pelajaran ekonomi mengenai hasil ujian nasional.
- b. Memberikan tes soal Ujian Nasional Ekonomi kepada Siswa

3. Tahap Terakhir

- a. Menganalisis data dengan menggunakan uji statistik;
- b. Membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian;
- c. Membuat laporan penelitian.

