

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah (1) Mendeskripsikan proses peneliti dalam mengembangkan sebuah model pembelajaran ekonomi berbasis teori kecerdasan majemuk (*multiple intelligence*) di SMA Negeri 4 Jakarta, (2) Menilai validasi model pembelajaran ekonomi berbasis teori kecerdasan majemuk (*multiple intelligence*) secara isi (3) Memetakan kecerdasan siswa berbasis teori kecerdasan majemuk, (4) Mengetahui perbedaan pada aspek hasil belajar, kecepatan pemahaman, dan keaktifan siswa sebelum dan sesudah perlakuan pada kelas yang menggunakan model pembelajaran ekonomi berbasis teori kecerdasan majemuk (kelas eksperimen) dengan kelas yang menggunakan model (5) Mengembangkan desain model pembelajaran ekonomi berbasis teori kecerdasan majemuk yang sesuai dilaksanakan oleh guru ekonomi SMA.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 4 Jakarta Pusat, Jl. Batu No. 3, RT.7/RW.1, Gambir, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10110. Alasan peneliti memilih tempat ini dikarenakan peneliti melihat rendahnya motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran ekonomi dan di satu sisi peneliti melihat

kamajemukan kecerdasan yang mereka miliki. Hal ini disebabkan pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat sehingga siswa yang memiliki berbagai macam kecerdasan tidak terstimulus dengan tepat.

Waktu penelitian ini dilakukan selama 1 bulan yaitu bulan April sampai bulan Mei 2017. Waktu ini merupakan waktu yang tepat untuk melakukan penelitian, sehingga peneliti dapat memfokuskan pada penelitian dan mempermudah jalannya penelitian.

C. Metode Penelitian

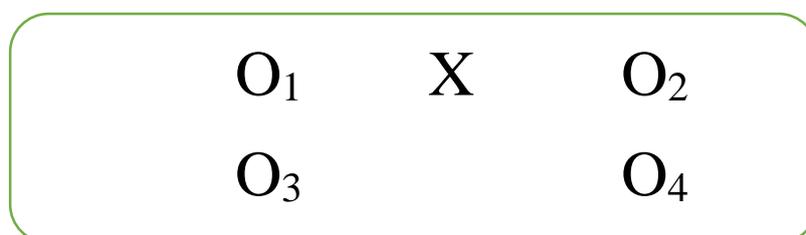
1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian pengembangan (*Research and Development*) menurut Sugiono. Sugiono membagi langkah-langkah penelitian dan pengembangan ke dalam sepuluh langkah, yakni (1) merumuskan potensi dan masalah, (2) mengumpulkan data, (3) mendesain produk, (4) memvalidasi desain produk kepada ahli (5) melakukan perbaikan desain produk, (6) melakukan uji coba produk, (7) revisi produk, (8) melakukan ujicoba pemakaian, (9) merevisi produk lagi, (10) melakukan pembuatan produk masal.⁶⁴

⁶⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi* (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 335.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Dalam design ini kelompok eksperimen tidak dipilih secara random, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil pretest yang baik bila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan⁶⁵.



Gambar III.1 Desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design*

Sumber: Sugiono (2010:89)

Keterangan :

O₁ : Pretest kelas eksperimen

O₂ : Posttest kelas eksperimen

O₃ : Pretest kelas kontrol

O₄ : Posttest kelas kontrol

Desain penelitian ini dari dua kelas yaitu X-IPS 1 dan X-IPA 2. Yang membedakannya adalah kelas eksperimen (X-IPS 1) menggunakan model pembelajaran berbasis *multiple intelligence* sementara kelas X-IPA 2

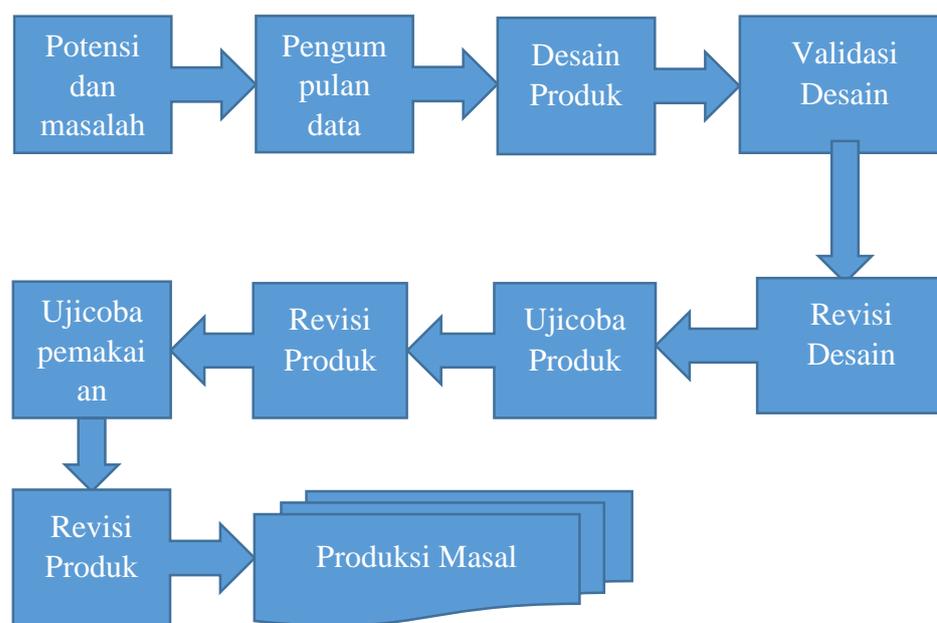
⁶⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi* (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 85.

menggunakan model pembelajaran konvensional. Pada akhir penelitian, kedua kelompok ini akan diberikan tes akhir yang sama untuk mengukur hasil belajar, pemahaman dan keaktifan siswa.

D. Tahap-tahap Kegiatan Penelitian *Research and Development*

Menurut Sugiyono ada sepuluh tahapan kegiatan penelitian R&D, yaitu

Gambar III.2 Langkah-langkah penggunaan Metode Research and Development (R&D)



Langkah-langkah yang dilakukan penelitian dan pengembangan dari Sugiyono tentang Model Pembelajaran ekonomi berbasis teori kecerdasan majemuk (*Multiple Intelligence*) hanya sampai pada tahapan yang ketujuh, yaitu (1) merumuskan potensi dan masalah, (2) mengumpulkan data, (3) mendesain produk, (4) memvalidasi desain produk kepada ahli (5) melakukan perbaikan desain produk, (6) melakukan uji coba produk, (7) merevisi produk, hal ini dikarenakan

keterbatasan waktu dan biaya, (8) melakukan uji coba produk, (9) merevisi produk, (10) memproduksi masal.

E. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 4 Jakarta Pusat kelas X sebanyak 175 orang dan populasi terjangkau yang diambil adalah siswa kelas X IPS sebanyak 75 orang.

Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah teknik *Simple Random Sampling*, dimana pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada pada populasi itu. Sampel dalam penelitian ini ditentukan melalui rumus yang dikembangkan dari Isaac dan Michael⁶⁶.

Berdasarkan kriteria table Isaac & Michael, untuk tingkat kesalahan 5% dengan data sebanyak 75 orang adalah 62 orang. Maka sampel yang peneliti ambil dari populasi terjangkau sebanyak 62 siswa.

⁶⁶Sugiyono, *op.cit.*, hlm. 93.

F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tes dan non tes.

1. Tes

Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tes prestasi atau *achievement test*, karena tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu. Menurut Suharsimi Arikunto penyusunan tes prestasi belajar usaha-usaha dilakukan untuk menentukan pengetahuan dan keterampilan yang sudah diajarkan di berbagai tingkat pendidikan dan butir-butir tes diperuntukkan bagi penilaian materi-materi ini⁶⁷.

Siswa juga diberikan tes kecerdasan majemuk (*multiple intelligence*) untuk melihat ranah kecenderungan kecerdasan siswa. Hal ini dilakukan untuk agar guru dapat menentukan perlakuan atau metode apa yang akan diterapkan pada siswa ketika melakukan uji coba pemakaian produk model baru.

2. Non-Tes

1. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus

⁶⁷ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hlm. 157-158.

diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil⁶⁸.

Sasaran wawancara adalah guru mata pelajaran ekonomi kelas X SMA Negeri 4 Jakarta Pusat, yang dimaksudkan untuk mengetahui kondisi pembelajaran siswa. Pertanyaan-pertanyaan tersebut antara lain meliputi kegiatan belajar mengajar di SMA Negeri 4 Jakarta Pusat, kondisi siswa ketika mempelajari ekonomi, wawasan sekolah dan guru terhadap kecerdasan majemuk (*Multiple Intelligence*), dan penerapan model pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk (*Multiple Intelligence*) yang dilakukan guru selama ini, dan harapan guru sebagai praktisi terhadap model baru yang akan dirumuskan peneliti.

2. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan dengan memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden⁶⁹.

3. Angket Kebutuhan

Angket kebutuhan model pembelajaran ekonomi berbasis teori kecerdasan majemuk (*Multiple Intelligence*) digunakan untuk memperoleh

⁶⁸ Sugiyono, *op.cit.*, hlm. 157.

⁶⁹ Sugiyono, *op.cit.*, hlm. 162.

data sebagai bahan pengembangan model pembelajaran ekonomi. Melalui angket ini, peneliti akan memperoleh data mengenai analisis kebutuhan siswa dan guru terhadap model pembelajaran berbasis teori kecerdasan majemuk (*Multiple Intelligence*).

4. Lembar Uji Validasi

Angket uji validitas ini akan digunakan peneliti menemukan kelemahan prototipe dari model pembelajaran yang dibuat. Lembar pedoman validasi ini akan diberikan kepada guru sebagai praktisi. Guru akan menilai berdasarkan satu aspek penilaian, yaitu aspek kelayakan isi.

5. Observasi

Sutrisno Hadi mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari pelbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantaranya yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan⁷⁰.

a) Observasi Penilaian Siswa

Efektifitas produk lama dan produk baru diukur melalui sebuah angket penilaian yang diisi oleh subjek penelitian, dalam hal ini siswa. Pemberian nilai efektifitas produk lama dan baru berdasarkan indikator nilai hasil belajar, kecepatan pemahaman, keaktifan.

⁷⁰ Sugiyono, *op.cit.*, hlm. 166.

Tabel III.1 Instrumen untuk mengukur efektifitas produk baru menggunakan observasi penilaian dari siswa

No.	Aspek-Aspek Kinerja Sistem	Kriteria membaca	Skor
1.	Nilai hasil belajar	Sangat Tinggi	4
		Tinggi	3
		Agak tinggi	2
		Rendah	1
2.	Kecepatan pemahaman	Sangat Cepat	4
		Cepat	3
		Agak cepat	2
		Lambat	1
3.	Keaktifan	Sangat Tinggi	4
		Tinggi	3
		Agak Tinggi	2
		Rendah	1

Data diatas adalah gambaran instrument untuk mengukur efektifitas produk baru berdasarkan nilai hasil belajar, kecepatan pemahaman, dan keaktifan siswa.

6. Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara yang dilakukan peneliti untuk menyediakan bukti-bukti yang akurat dalam proses pembelajaran. Dalam pengambilan data peneliti meminta bantuan rekan untuk mengambil gambar. Dokumentasi gambar merupakan bukti akurat mengenai tingkah laku siswa.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara-cara berikut ini :

1. Tes

Instrumen berupa tes, dianalisis dengan cara memberikan nilai pada masing-masing jawaban siswa. Skor ini berlaku baik pada pengerjaan soal *pre test* maupun *post test* kemudian jawaban siswa ini dibandingkan hasilnya, antara penggunaan model lama dengan model baru

Setelah data diperoleh, kemudian dilakukan perhitungan statistik untuk membandingkan hasil belajar siswa, pemahaman dan keaktifan siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perhitungan statistik meliputi uji persyaratan analisis dan uji hipotesis. Uji persyaratan analisis terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas pada penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan SPSS.

Hipotesis yang diajukan untuk mengukur normalitas data hasil test ini adalah:

Ho: Sampel berasal dari populasi data berdistribusi normal.

Ha: Sampel berasal dari populasi data yang tidak berdistribusi normal.

Pengujian yang dilakukan ketika menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dalam penelitian ini data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi > dari tingkat alpha yang ditetapkan yaitu 5% (0,05).

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui varians dari beberapa populasi sama atau tidak. Pengujian homogenitas dilakukan dengan metode uji Levene's dengan program SPSS 16 for Windows. Adapun hipotesis yang diajukan pada uji homogenitas ini yaitu:

Ho: Data berasal dari populasi bervariasi homogen.

Ha: Data berasal dari populasi tidak bervariasi homogen.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah:

1. Jika nilai signifikansi < 0,05, maka dikatakan bahwa varians dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah tidak sama.
2. Jika nilai signifikansi > 0,05, maka dikatakan bahwa varians dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah sama.

c. Uji Hipotesis

Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan menggunakan uji-t dengan uji-t menggunakan *Mann-Whitney Test* pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ uji dua pihak, (*sig two tailed*). Adapun hipotesis yang diajukan pada uji hipotesis ini yaitu:

Ho: tidak terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Ha: terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel III.2

Cara menghitung tes kecerdasan majemuk (*Multiple Intelligence*) siswa

Macam Kecerdasan	Skor	Skala							
		0	1	2	3	4	5	6	7
A. Kecerdasan Lingustik		0	1	2	3	4	5	6	7
B. Kecerdasan Logika-Matematika									
C. Kecerdasan Visual-Spasial									
D. Kecerdasan Kinestetik-Tubuh									
E. Kecerdasan Musikal									
F. Kecerdasan Interpersonal									
G. Kecerdasan Intrapersonal									
H. Kecerdasan Naturalis									

Berikutnya, tuliskan urutan Multiple Intelligence Anda pada tabel berikut ini.

Urutan	Jenis Kecerdasan	Skor
1	Kecerdasan Lingustik	
2	Kecerdasan Logika-Matematika	
3	Kecerdasan Visual-Spasial	
4	Kecerdasan Kinestetik-Tubuh	
5	Kecerdasan Musikal	
6	Kecerdasan Interpersonal	
7	Kecerdasan Intrapersonal	
8	Kecerdasan Naturalis	

2. Non-Tes

1. Wawancara

Teknik analisis data untuk wawancara adalah dengan cara kualitatif, yaitu mengolah data hasil wawancara ke dalam sebuah paragraph untuk menggambarkan permasalahan apa yang terjadi dan hal-hal mendalam yang didapat dari responden. Memberikan gambaran terkait pembelajaran ekonomi sebelum menggunakan produk baru pengembangan model pembelajaran ekonomi berbasis kecerdasan majemuk (*multiple intelligence*)

2. Angket atau Kuesioner

Teknik analisis data dalam angket, masing-masing dilakukan dengan cara yang berbeda, yaitu sebagai berikut:

a) Angket Kebutuhan

Teknik analisis data dalam angket kebutuhan ini adalah dengan teknik presentase, yaitu membandingkan jumlah jawaban dari masing-masing aspek yang dipilih oleh subjek penelitian.

b) Lembar Uji Validasi

Teknik analisis data berdasarkan lembar uji validasi dari ahli, diisi dengan rentang skor seperti pada tabel 3.8. berikut ini:

Tabel III.3
Aspek penilaian desain produk oleh ahli

Aspek Penilaian	Kriteria Membaca	Rentang Nilai	Skor
Aspek Kelayakan Isi	Sangat baik	86-100	5
	Baik	71-85	4
	Cukup	56-70	3
	Kurang	41-55	2
	Sangat kurang	26-40	1

Masing-masing aspek, mengandung indikator dalam butir penilaian.

Ahli juga mengisi lembar masukan dan pernyataan akhir bahwa produk yang dinilai layak digunakan atau tidak layak digunakan tetapi dengan melakukan revisi terlebih dahulu sesuai dengan masukan yang ahli berikan.

3. Observasi

Teknik analisis data dalam observasi, masing-masing dilakukan dengan cara yang sama, namun dengan kategori penilaian yang berbeda yaitu sebagai berikut :

a) Observasi Penilaian Siswa

Teknik analisis data dalam observasi penilaian siswa terhadap efektifitas produk lama dan baru berdasarkan pada kecepatan pemahaman, kreatifitas dan hasil belajar menggunakan uji-t menggunakan *Mann-Whitney Test* pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ uji dua pihak, (*sig two tailed*).