

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

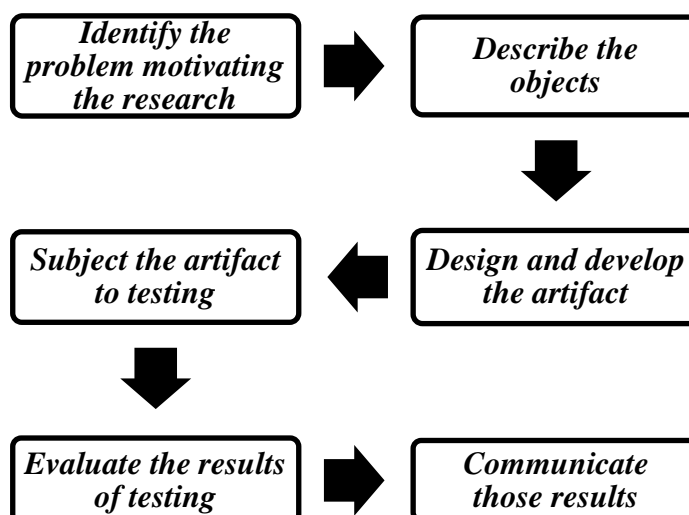
Pada hakikatnya metode penelitian merupakan salah satu cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian desain dan pengembangan (*Design and Development*). Menurut Richey dan Klein (2007 : 1) mendefinisikan penelitian desain dan pengembangan sebagai berikut,

"...the systematic study of design , development and evaluation processes with the aim of establishing an empirical basis for the creation of instructional and non-instructional product and tools and new or enhanced models and govern their development."

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwasanya model D&D merupakan studi yang sistematis terhadap proses desain, pengembangan, dan evaluasi dengan tujuan untuk menetapkan dasar empiris dalam penciptaan produk dan alat intruksional atau non-intruksional serta model baru atau yang disempurnakan. Model D&D merupakan suatu metode penelitian yang tujuan utama dari penelitiannya adalah menyediakan informasi bagi *Instructional Designer* (ID), bahwasannya suatu masalah dalam pendidikan telah ditemukan dan diselesaikan secara empiris dan sistematis melalui serangkaian penelitian pada proses desain, pengembangan dan evaluasi (Richey dan Klein dalam Ellis & Levy, 2010 : 108).

B. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dikemukakan oleh Peffers, dkk (dalam Ellis & Levy, 2010, hlm.111) bahwasannya ada enam tahapan dalam model D&D.



Gambar 3.1 Langkah-langkah metode desain dan pengembangan (D&D) menurut Preffers dkk (dalam Ellis & Levy, 2010 : 111).

Dalam penelitian ini, desain D&D menurut Preffers tidak bisa dilakukan secara keseluruhan dikarenakan adanya *Covid-19* yang tidak memungkinkan menggunakan uji coba ke lapangan. Sehingga prosedur penelitian ini hanya sampai pada tahap membuat tes dan memvalidasi instrumen penilaian oleh para ahli

1. Identifikasi Masalah (*Identify the problem*)

Siswa di Indonesia kurang terlatih dalam menyelesaikan soal-soal kontekstual, menuntut penalaran, argumentasi dan kreativitas dalam menyelesaikannya, dimana soal-soal tersebut merupakan karakteristik soal-soal *HOTS*. Padahal penerapan pembelajaran berbasis *HOTS* sudah mulai diterapkan, namun masih kurangnya penilaian berbasis *HOTS* ini lah yang membuat peneliti mengembangkan produk ini.

2. Mendeskripsikan Tujuan (*Describe the objectives*)

Penilaian hasil belajar melalui instrumen penilaian berbentuk butir soal berbasis *HOTS* ini diharapkan dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills/HOTS*), karena berpikir tingkat tinggi dapat mendorong siswa untuk berpikir secara luas dan mendalam tentang materi pelajaran.

3. Desain dan Pengembangan produk (*Describe and develop the artifact*)

a. Mengembangkan kisi-kisi

- 1) Menetapkan tujuan umum dan khusus
- 2) Menuliskan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang terkait materi.
- 3) Membuat indikator turunan dari kompetensi dasar yang terkait materi.
- 4) Menentukan bentuk soal yang didesain.
- 5) Menentukan waktu yang akan diberikan untuk pengerjaan soal.

b. Membuat draft

- 1) Menuliskan ketentuan pengerjaan soal.
- 2) Menuliskan kartu sosial.
- 3) Menentukan indikator yang digunakan pada soal.
- 4) Menuliskan soal HOTS berdasarkan kisi-kisi
- 5) Mendisain jawaban benar dan jawaban pengecoh

4. Uji Validitas dan Estimasi Reliabilitas

a. Uji Validitas

Dalam penelitian ini, instrumen penilaian diuji validasi secara isi oleh ahli pembelajaran IPS sebanyak dua orang dan ahli evaluasi pembelajaran sebanyak satu orang. Selanjutnya hasil dari telaah instrumen dihitung menggunakan indeks Aiken's V. Uji validasi bertujuan menilai kesesuaian instrumen dari keseluruhan aspek dalam tiap butir soal yang telah dikembangkan. (Arifin, 2016 : 248-249). Adapun lembar validasi isi dapat dilihat pada lampiran 1.

b. Estimasi Reliabilitas

Dalam penelitian ini, estimasi reliabilitas dilakukan dengan reliabilitas antar rater dengan teknik ICC dengan melibatkan ahli dalam menilai tiap butir instrumen yang dikembangkan. Tujuan teknik ini memastikan instrumen relevan dengan keseluruhan domain ukur. (Widhiarso. 2015 : 15)

C. Teknik Pengumpulan data

Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data menggunakan tes dalam bentuk pilihan ganda. Teknik pengumpulan data ini merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian ini mendapatkan data hasil pengembangan butir soal. Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengukur pemahaman konsep serta tingkat kerampilan berpikir kritis siswa dalam tes pilihan ganda.

D. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen penilaian berbentuk soal pilihan ganda. Pemilihan soal berbentuk pemilihan ganda dikarenakan mempunyai beberapa kelebihan seperti penskorannya mudah, cepat, objektif dan dapat mencakup bahan materi yang luas dalam satu tes, juga realibilitasnya lebih tinggi daripada tes uraian (Surapranata, 2004 : 178). Soal pilihan ganda berjumlah 20 butir soal. Setiap butir soalnya menilai pada aspek keterampilan berpikir kritis. Adapun kisi-kisi soal HOTS dapat dilihat pada lampiran 2.

E. Teknik Analisis Data

Data proses pengembangan produk merupakan data deskriptif didapat melalui uji validitas dan estimasi reliabilitas oleh ahli materi pembelajaran IPS dan ahli evaluasi pembelajaran, berupa koreksi dan masukan sebagai acuan memperbaiki kualitas sebelum *finishing* instrumen penilaian berbasis HOTS. Data yang diperoleh melalui uji validitas dan estimasi realibitas dianalisis dengan teknik deskriptif kualitatif dan dilanjutkan dengan perhitungan Aiken's V. Adapun formula yang digunakan yaitu :

$$V = \frac{\sum s}{[n(c - 1)]} \quad s = r - lo$$

Keterangan :

Lo = angka penilaian validitas yang terendah (misalnya 1)

C = angka penilaian validitas tertinggi (misalnya 5)

R = angka yang diberikan oleh penilai