

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Menurut Sugiono (2009: 297) penelitian *R&D* merupakan penelitian yang mencoba menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Produk yang akan diuji keefektifannya/kelayakannya adalah bahan ajar berupa modul IPS. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model 4-D (*Four-D Models*) dari Thiagarajan (Trianto, 2007: 65-68).

B. Prosedur Pengembangan

Penelitian ini menggunakan desain pengembangan 4-D (*Four-D Models*). Model 4-D (*Four-D Models*) mempunyai 4 tahap pengembangan yaitu: *define* (pendefinisian); *design* (perancangan); *develop* (pengembangan); dan *desseminate* (penyebarluasan). Model 4-D dipilih karena tahapan pengembangan dalam model ini lebih runtut. Selain itu, adanya tahap validasi dan uji coba menjadikan draft modul yang dihasilkan lebih sempurna. Berikut adalah tahap-tahap penelitian yang dilakukan berdasarkan model 4-D:

1. Fase *Define* (Tahap Pendefinisian)

Tahap ini bertujuan menganalisis dan menentukan kebutuhan atau syarat-syarat pembelajaran. Kebutuhan pembelajaran ini memperhatikan kurikulum yang berlaku, tahap perkembangan siswa, dan kondisi sekolah. Langkah yang dilakukan pada tahap ini biasa disebut pra penelitian yang

meliputi analisis kurikulum, analisis siswa, dan analisis materi. Langkah selanjutnya adalah menganalisis indikator pembelajaran. Sementara itu, kegiatan yang dilakukan di pra penelitian adalah observasi. Observasi bertujuan memperoleh informasi tentang masalah-masalah dalam pembelajaran IPS di lapangan.

2. Fase *Design* (Tahap Perancangan)

Tahap ini bertujuan merancang perangkat pembelajaran berupa prototipe. Prototipe ini merupakan rancangan produk yang akan dihasilkan. Langkah pembuatan prototipe ini terdiri dari pengumpulan referensi dan perancangan desain awal modul.

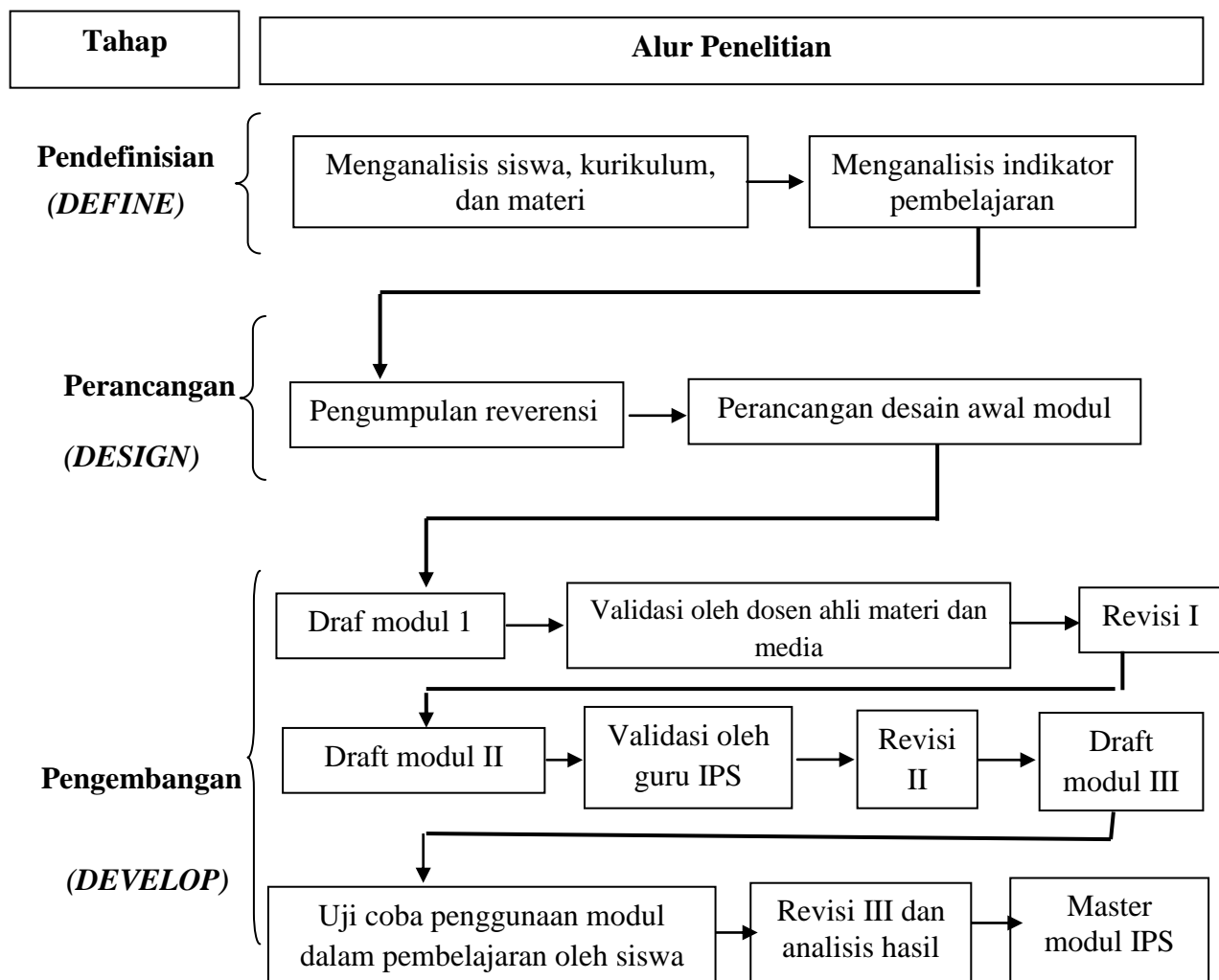
3. Fase *Develop* (Tahap Pengembangan)

Tahap ini bertujuan menghasilkan perangkat pembelajaran yang sudah direvisi oleh ahli materi, ahli media, guru IPS dan diuji penggunaannya oleh siswa. Tahap ini meliputi validasi perangkat oleh dosen ahli dan guru IPS yang selanjutnya direvisi. Revisi akan menghasilkan draft modul III. Draft modul III dilakukan uji keterbacaan oleh siswa yang selanjutnya direvisi dan dianalisis untuk menghasilkan master modul IPS.

4. Fase *Desseminate* (Tahap Penyebarluasan)

Tahap ini merupakan tahap terakhir dalam pengembangan model 4-D. Tahap Pendeminasian atau sering disebut tahap penyebarluasan merupakan tahap penyebarluasan modul yang telah dikembangkan ke sekolah-sekolah.

Penelitian pengembangan ini hanya akan menggunakan 3 tahap saja. Hal ini dikarenakan pengembangan modul sebatas pada uji coba produk. Selain itu, penelitian ini hanya akan dilakukan pada satu sekolah saja dan tidak diperluas. Tahap keempat berupa tahap pendiseminasian (penyebarluasan) tidak dilakukan. Berikut alur penelitian dalam pengembangan modul IPS berdasarkan model 4-D yang akan dilakukan.



Gambar 2. Model Pengembangan Modul IPS Berdasarkan Model 4-D

C. Uji Coba Produk

1. Lokasi uji coba

Lokasi uji coba penggunaan modul pembelajaran IPS dilaksanakan di SMP N 3 Depok yang beralamat di Dusun Maguwoharjo, Desa Sopalan, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Yogyakarta.

2. Waktu uji coba

Uji coba penggunaan modul dilakukan satu kali pada tanggal 20 Desember 2014. Sebelum dilakukan uji coba pemakaian modul dalam pembelajaran, siswa terlebih dahulu diberi waktu untuk membaca sepintas materi yang terdapat dalam modul yang dikembangkan.

D. Validasi dan Subjek Uji Coba Produk

1. Desain Validasi

Desain validasi dalam penelitian ini meliputi tiga tahap penilaian. Penilaian draf modul I dilakukan oleh dosen ahli materi dan media yang menghasilkan draft modul II. Draft modul II ini selanjutnya dinilai oleh guru IPS dan menghasilkan draf modul III. Draft tersebut selanjutnya di uji penggunaannya dalam pembelajaran oleh siswa dan menghasilkan master modul IPS. Data-data dari ketiga tahap ini nantinya akan menghasilkan data kuantitatif dan kualitatif yang selanjutnya dianalisis untuk mengetahui kelayakan modul IPS sebagai produk yang dikembangkan.

2. Validator dan Subjek Uji Coba

a. Validator dalam penelitian ini yaitu:

1) Dosen ahli materi

Dosen ahli materi menilai modul IPS yang dikembangkan dari aspek isi/materi, kebahasaan, dan keterpaduan.

2) Dosen ahli media

Dosen ahli media menilai modul IPS yang dikembangkan dari aspek penyajian dan kegrafisan.

3) Guru IPS

Guru IPS menilai modul IPS yang dikembangkan dari aspek isi/materi, kebahasaan, penyajian, kegrafisan/tampilan, dan keterpaduan.

b. Subjek uji coba

Subjek uji coba dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VIII D SMP N 3 Depok, Sleman, Yogyakarta dengan jumlah siswa sebanyak 27 orang. Siswa tersebut menilai modul yang telah dikembangkan dilihat dari aspek berdasarkan isi/materi, kebahasaan, dan fungsi.

E. Jenis Data

Terdapat dua jenis data dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data ini berasal dari penilaian modul yang dilakukan pada saat proses pengembangan modul.

a) Data kualitatif

Data kualitatif dalam penelitian ini diperoleh dari penilaian ahli materi, ahli media, guru IPS, dan siswa. Data ini berupa masukan, tanggapan, kritik, dan saran yang diperoleh dari angket pertanyaan terbuka.

b) Data kuantitatif

Data kuantitatif dalam penelitian ini diperoleh dari penilaian ahli materi, ahli media, guru IPS, dan siswa terhadap kelayakan modul yang dikembangkan. Data ini berasal dari angket tertutup yang sudah disiapkan alternatif jawabannya. Angket ini berupa penilaian modul ditinjau dari aspek kelayakan isi, kebahasaan, sajian, kegrafikan, fungsi dan keterpaduan. Data dari angket berupa skor penilaian dalam rentang Sangat Baik (SB) = 5, Baik (B) = 4, Cukup Baik (CB) = 3, Kurang Baik (KB) = 2, dan Sangat Kurang (SK) = 1.

Seluruh data yang diperoleh baik kualitatif maupun kuantitatif yang diperoleh digunakan untuk merevisi modul IPS dengan tema “Pemanfaatan Sumber Daya Alam (SDA)”. Hal ini dilakukan agar mendapat modul yang layak digunakan dalam proses pembelajaran.

F. Instrumen pengumpulan data

Penelitian pengembangan ini menggunakan instrumen pengumpulan data berupa angket. Angket bertujuan mengumpulkan data tentang ketepatan materi, bahasa, sajian, fungsi, keterpaduan dan kegrafikan modul. Angket ini akan dianalisis untuk ditentukan kelayakannya sekaligus sebagai bahan pertimbangan untuk merevisi modul tersebut agar layak untuk digunakan.

Penelitian ini menggunakan kombinasi angket bentuk tertutup dan angket bentuk terbuka. Angket bentuk tertutup memberikan kriteria penilaian kepada responden dalam mengisi jawaban yang sudah diberikan alternatif jawabannya. Sementara itu, angket bentuk terbuka memberi keleluasaan kepada responden untuk menyampaikan kritik dan saran guna perbaikan produk yang dikembangkan.

Terdapat 4 jenis angket yang akan digunakan dalam penelitian ini. Angket I diberikan kepada dosen ahli materi, angket II diberikan kepada dosen ahli media, angket III diberikan kepada guru IPS, dan angket III diberikan kepada siswa.

1. Angket untuk ahli materi

Ahli materi yang ditunjuk sebagai pakar adalah dosen yang ahli dalam materi IPS. Kualifikasi ahli materi minimal adalah dosen yang memiliki latar belakang pendidikan IPS.

Angket jenis pertama ini digunakan untuk merevisi modul sebelum dinilai oleh guru oleh siswa. Data dari angket ini digunakan untuk merevisi draf modul I sehingga menghasilkan draf modul II. Kisi-kisi instrumen penilaian modul untuk ahli materi diadaptasi dari Depdiknas (2008: 28) dan Rusman (2010: 258-259).

Tabel 1. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Modul Untuk Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Jumlah Instrumen	Nomor Instrumen
1	Kelayakan Isi	9	1,2,3,4,5,6,7,8,9
2	Kebahasaan	8	1,2,3,4,5,6,7,8
5	Keterpaduan	9	1,2,3,4,5,6,7,8,9

2. Angket untuk ahli media

Dosen yang ditunjuk sebagai ahli media adalah dosen yang memiliki kemampuan lebih dalam penguasaan media pembelajaran. Angket jenis kedua ini digunakan untuk merevisi modul sebelum dinilai oleh guru dan siswa. Data dari angket ini digunakan untuk merevisi draf modul I sehingga menghasilkan draf modul II. Kisi-kisi instrumen penilaian modul untuk ahli media diadaptasi dari Depdiknas (2008: 28).

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Modul Untuk Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Jumlah Instrumen	Nomor Instrumen
1	Sajian	4	1,2,3,4
2	Kegrafisan	4	1,2,3,4

3. Angket untuk guru IPS

Angket ini diberikan kepada guru IPS SMP. Angket jenis ketiga ini digunakan untuk merevisi modul sebelum uji penggunaan modul oleh siswa. Data dari angket ini digunakan untuk merevisi draf modul II hingga menjadi draf modul III. Kisi-kisi instrumen penilaian modul untuk guru IPS diadaptasi dari Depdiknas (2008: 28) dan Rusman (2010: 258-259). Berikut ini kisi-kisi instrumen angket untuk guru IPS.

Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Modul Untuk Guru IPS

No	Aspek Penilaian	Jumlah Instrumen	Nomor Instrumen
1	Kelayakan Isi	9	1,2,3,4,5,6,7,8,9
2	Kebahasaan	8	1,2,3,4,5,6,7,8
3	Sajian	4	1,2,3,4
4	Kegrafisan	4	1,2,3,4
5	Keterpaduan	9	1,2,3,4,5,6,7,8,9

4. Angket untuk siswa

Angket ini diberikan kepada siswa untuk dinilai kelayakannya. Penilaian dilakukan setelah mereka membaca dan memahami isi modul. Hasil penilaian ini digunakan untuk mengetahui tingkat keterbacaan modul tersebut.

Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Modul untuk Siswa

No	Aspek Penilaian	Jumlah Instrumen	Nomor Instrumen
1	Kelayakan Isi	4	1a, 1b, 1c, 1d
2	Kebahasaan	4	2a, 2b, 2c, 2d
3	Sajian	4	3a, 3b, 3c, 3d

G. Teknik analisis data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif. Data dianalisis guna mengetahui kelayakan modul IPS. Data yang dianalisis merupakan data yang berasal dari penilaian ahli materi, ahli media, guru IPS, dan penilaian siswa. Langkah-langkah teknik analisis data kelayakan modul IPS adalah sebagai berikut:

- a. Menabulasikan semua data hasil penilaian menggunakan skala Likert 5 angka:

Tabel 5. Skala Likert 5 Angka

Kategori	Skor
SK (Sangat Kurang)	1
K (Kurang)	2
C (Cukup)	3
B (Baik)	4
SB (Sangat Baik)	5

Sumber: S. Eko Putro Widoyoko (2009: 115-116)

- b. Menghitung skor rata-rata masing-masing komponen

$$X_i = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

X_i = skor rata-rata

$\sum x$ = jumlah skor

n = jumlah penilai

- c. Mengkonversikan skor rata-rata yang diperoleh ke penilaian kualitatif dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 6. Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif

No	Rentang skor (i)	Nilai	Kategori
1	$X > M_i + 1,80 S_{bi}$	A	Sangat Baik
2	$M_i + 0,60 S_{bi} < X \leq M_i + 1,80 S_{bi}$	B	Baik
3	$M_i - 0,60 S_{bi} \leq X \leq M_i + 0,60 S_{bi}$	C	Cukup
4	$M_i - 0,60 S_{bi} < X \leq M_i - 0,60 S_{bi}$	D	Kurang Baik
5	$X \leq M_i - 1,80 S_{bi}$	K	Sangat Kurang

Sumber: Eko P. Widoyoko (2009: 238)

Keterangan:

X = Skor rata-rata

M_i = Rata-rata ideal

$M_i = \frac{1}{2}$ skor maksimal ideal + skor minimal ideal

S_{B_i} = Simpangan baku skor ideal

$$= \left(\frac{1}{2}\right) \left(\frac{1}{3}\right) (\text{skor tertinggi ideal} - \text{skor terendah ideal})$$

Skor tertinggi ideal = \sum butir kriteria x skor tertinggi

Skor terendah ideal = \sum butir kriteria x skor terendah

Kelayakan dalam penelitian ini minimal “C” dengan kategori cukup. Jadi, jika hasil penilaian oleh ahli materi, ahli media, guru IPS, dan siswa mendapat hasil akhir “C” maka modul “Pemanfaatan Sumber Daya Alam (SDA)” dianggap layak untuk digunakan dalam pembelajaran.