

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian diartikan sebagai penggunaan suatu metode ilmiah secara sistematis guna menjawab dan menyelesaikan masalah (Sumanto, 2014:4). Dalam penelitian ini berorientasi pada pengembangan produk bahan ajar digital, di mana dalam prosesnya diawali dengan melakukan analisis kebutuhan, perancangan, dan pengembangan bahan ajar yang ditindaklanjuti validasi ahli, kemudian dilakukan uji coba lapangan serta merevisi produk hingga menjadi produk final. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah model bahan ajar digital berbasis kehidupan multikultural atau model BARDIKEM.

Metode dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) sebagai suatu proses pengembangan produk yang dipertanggungjawabkan secara ilmiah (Slamet, 2022:1-2). Langkah-langkah dalam penelitian ini diawali dengan kegiatan pra-penelitian yang menghasilkan temuan adanya kebutuhan serta masalah yang perlu pemecahan masalah dengan suatu produk tertentu. Tahapan dalam penelitian ini terbagi menjadi tiga, yaitu: studi pendahuluan untuk menganalisis kebutuhan, pengembangan bahan ajar digital, dan uji coba bahan ajar digital. Studi pendahuluan dilakukan dengan studi literatur, analisis dokumen perangkat pembelajaran, observasi pembelajaran, dan wawancara dengan guru IPS. Pengembangan model bahan ajar digital dilakukan berdasarkan studi literatur serta data hasil observasi, wawancara, dan analisis perangkat pembelajaran. Sedangkan uji coba model bahan ajar digital dilakukan dengan uji coba lapangan menggunakan teknik *kuasi* eksperimen dengan memilih beberapa kelompok subjek yang ada untuk kemudian ditetapkan sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Ali & Asrori, 2014:93-94). Data diperoleh melalui tes sikap dan angket penilaian penggunaan model BARDIKEM, yang hasilnya dianalisis menggunakan teknik statistik uji beda atau uji T (*T-test*) untuk menguji kebenaran serta ada tidaknya perbedaan dari dua variabel yang sedang diteliti (Utsman, 2015:153; Suryanto, dkk. 2018:252).

3.2 Partisipan

Pengembangan bahan ajar model BARDIKEM diproyeksikan sebagai alternatif pendidikan multikultural pada pembelajaran IPS SMP di Kota Singkawang. Tempat penelitian dilakukan pada beberapa sekolah jenjang SMP di Kota Singkawang yang mempunyai peserta didik heterogen atau majemuk berdasarkan etnis, budaya, dan agama. Hal tersebut sesuai dengan tujuan penerapan bahan ajar digital model BARDIKEM di sekolah yaitu untuk memperkuat sikap sosial peserta didik.

3.3 Populasi dan Sampel

Berdasarkan data populasi jumlah SMP tahun 2023 di Kota Singkawang terdapat 36 sekolah dengan rincian jumlah SMP Negeri ada 20 sekolah dan SMP Swasta ada 16 sekolah. Untuk teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling* dengan alasan bahwa sampel yang dipilih sesuai dengan tujuan atau rumusan dari penelitian, sehingga sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah lima sekolah yaitu tiga SMP Negeri dan dua SMP Swasta dengan pertimbangan bahwa latar belakang peserta didik pada kelima sekolah tersebut relatif beragam dari aspek etnis, budaya, dan agama.

Tabel 3.1
Sampel Penelitian

Akreditasi	Sekolah	Tahap Pengujian
A	SMPN 20 Kota Singkawang	Uji Coba Terbatas
A	SMP Negeri 1 Kota Singkawang	Uji Coba Luas
B	SMP Negeri 6 Kota Singkawang	Uji Coba Luas
A	SMP Swasta Bruder Singkawang	Uji Coba Luas
A	SMP Swasta Pengabdi Singkawang	Uji Coba Luas

Dari data di atas, maka terdapat 5 sekolah yang menjadi tempat uji coba, yaitu 1 sekolah sebagai tempat uji coba terbatas dan 4 sekolah sebagai tempat uji coba luas. Pelaksanaan uji coba terbatas pada 1 sekolah dengan alasan sekolah bahwa dalam uji coba terbatas sebagai bagian dari implementasi penelitian dan pengembangan mewakili dari sampel yang ada. Di sekolah yang menjadi tempat uji coba terbatas memiliki latar etnis, budaya, dan agama beragam sehingga memenuhi syarat sebagai tempat uji coba terbatas. Sedangkan pada pelaksanaan uji coba luas pada 4 sekolah, terdiri dari 2 sekolah negeri dan 2 sekolah swasta mewakili sampel menjadi tempat uji coba luas yang memiliki peserta didik dengan latar etnis, budaya, dan agama beragam.

Karel Juniardi, 2024

**PENGEMBANGAN MODEL BAHAN AJAR DIGITAL BERBASIS KEHIDUPAN MULTIKULTURAL (BARDIKEM)
UNTUK MEMPERKUAT SIKAP SOSIAL SISWA PADA PEMBELAJARAN IPS SMP DI KOTA SINGKAWANG**
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Profil singkat sampel sekolah di Kota Singkawang adalah di bawah ini.

Tabel 3.2
Profil Singkat Sekolah Tempat Penelitian di Kota Singkawang

Nomor	Sekolah	NPSN	Lokasi	Kurikulum Sekolah
1	SMP Negeri 20 Kota Singkawang	30107274	Jalan Veteran, Gang Tak Sangka, RT. 062/RW. 004, Kel. Roban, Kec. Singkawang Tengah, Kota Singkawang, Kalimantan Barat, Kode Pos 79112	Kurikulum Merdeka
2	SMP Negeri 1 Kota Singkawang	30105501	Jalan Merpati No. 91, Kel. Melayu, Kec. Singkawang Barat, Kota Singkawang, Kalimantan Barat, Kode Pos: 79123	Kurikulum Merdeka
3	SMP Negeri 6 Kota Singkawang	30105507	Jalan Raya Sedau, Kel. Sedau, Kec. Singkawang Selatan, Kota Singkawang, Kalimantan Barat, Kode Pos: 79151	Kurikulum Merdeka
4	SMP Swasta Bruder Singkawang	30105524	Jalan Pangeran Diponegoro, No. 4 RT. 60/RW. 19, Kel. Pasiran, Kec. Singkawang Barat, Kota Singkawang, Kalimantan Barat, Kode Pos: 79123	Kurikulum Merdeka
5	SMP Swasta Pengabdi Singkawang	30105528	Jalan Sultan Muhammad Tsjafoeddin No. 24, Kel. Pasiran, Kec. Singkawang Barat, Kota Singkawang, Kalimantan Barat, Kode Pos: 79123	Kurikulum Merdeka

(Sumber: Tata Usaha Pada Sekolah Tempat Penelitian, 2023)

Berdasarkan data profil sekolah yang menjadi tempat penelitian, maka terdapat beberapa karakteristik yang menjadi pertimbangan, di antaranya: 1) mutu sekolah yang dipilih memiliki akreditasi minimal B agar hasil penelitian berkualitas; 2) sarana dan prasarana yang dimiliki sekolah yang menjadi tempat penelitian representatif dengan masing-masing sekolah mempunyai akses internet, ruang kelas yang memadai, dan ruang perpustakaan yang dilengkapi buku-buku penunjang pembelajaran IPS; dan 3) letak geografis dari kelima sekolah yang menjadi tempat penelitian tersebar di tiga kecamatan yang mewakili lima kecamatan yang ada di Kota Singkawang.

3.4 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini pemerolehan data didapatkan melalui beberapa teknik agar data yang terkumpul menjadi bukti atau fakta yang objektif dan valid. Teknik tersebut adalah observasi, wawancara, studi literatur, studi dokumentasi, angket sikap sosial, dan penilaian model. Untuk lebih jelasnya mengenai teknik yang digunakan, maka dapat melihat uraian berikut.

1. Observasi

Teknik observasi merupakan proses pengumpulan data dengan mengamati objek yang diteliti, baik langsung maupun tidak sehingga diketahui keberadaan objek, situasi, konteks, dan makna dari data yang dibutuhkan di lapangan (Satori & Komariah, 2010:105). Kegiatan observasi dilakukan untuk melihat bagaimana kehidupan multikultural dan pembelajaran IPS menggunakan lembar observasi penelitian.

2. Wawancara

Dalam proses ini dilakukan secara mendalam dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang sifatnya lentur dan terbuka untuk mendapatkan informasi yang sesuai kebutuhan penelitian.

3. Studi Literatur

Studi ini memanfaatkan literatur atau referensi yang ada di perpustakaan untuk mendapatkan data yang diperlukan. Informasi yang diperoleh di perpustakaan menjadi bahan penulisan materi dalam bahan ajar model BARDIKEM (Sitepu, 2014:65). Dalam prosesnya, kegiatan yang dilakukan dengan memilih, membaca, mencatat, dan mengolah informasi yang dibutuhkan (Zed, 2017:1-23). Penelitian studi kepustakaan dilakukan untuk mencari data-data dalam rangka mengembangkan isi sebagai materi model BARDIKEM terkait dengan sejarah, kehidupan sosial dan budaya di Kota Singkawang yang mengandung nilai-nilai multikultural. Alat pengumpulan data yang digunakan dalam studi kepustakaan menggunakan lembar analisis pustaka.

4. Studi Dokumentasi

Kegiatan yang dilakukan pada studi ini adalah mencari dan memeriksa secara detail dokumen yang diperlukan guna menyusun model BARDIKEM, membuat instrumen, dan lainnya. Dokumen yang terkumpul kemudian ditelaah dan dianalisis sehingga menghasilkan data yang valid yang dapat digunakan dalam penelitian (Satori & Komariah, 2010:149). Dalam studi ini dilakukan proses pengumpulan dan penyelidikan berdasarkan informasi tertulis dengan menganalisis dokumen-dokumen pembelajaran IPS di kelas seperti dokumen kurikulum, RPP atau Modul Ajar, dan buku teks IPS. Sebagai alat dalam studi ini yaitu lembar analisis dokumen.

5. Angket

Angket dilakukan untuk mengumpulkan data dengan mengajukan sejumlah pertanyaan kepada objek penelitian. Dari angket diperoleh informasi yang dibutuhkan dalam penelitian (Arikunto, 2002:124). Sebagai alat dalam proses ini adalah kisi-kisi angket dan lembar pernyataan/pertanyaan angket. Angket yang dibuat dan disebarakan adalah angket untuk mengukur sikap sosial peserta didik dan angket untuk menilai penggunaan model BARDIKEM dalam pembelajaran IPS SMP di Kota Singkawang.

3.5 Pengujian Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini memakai instrumen agar kompetensi sikap sosial dapat diketahui dan dianalisis. Selain itu, instrumen juga dibuat agar penggunaan model BARDIKEM dapat dinilai peserta didik. Sebelum digunakan di lapangan, maka instrumen terlebih dahulu diuji tingkat validitas dan reliabilitasnya.

1. Uji Validitas Instrumen Penelitian

Pengujian ini dilakukan agar diketahui sejauhmana alat yang digunakan untuk mengukur objek yang akan diukur sesuai kepentingan dalam penelitian. Jika dalam pengujian alat ukur tersebut mempunyai tingkat validitas yang tinggi berarti alat ukur tersebut berhasil sesuai yang diinginkan. Alat ukur yang diuji mempunyai tingkat validitas tinggi apabila instrumen tersebut memberikan hasil ukur sesuai dengan tujuan pengukuran dalam penelitian. Butir-butir angket yang disusun sebagai alat dalam mengumpulkan data digunakan sebagai alat ukur yang mengukur sesuai tujuan penelitian. Tingkat validitas suatu instrumen perlu diuji terlebih dahulu untuk mengukur kevalidannya. Apabila instrumen telah valid maka alat ukur yang digunakan untuk memperoleh data tersebut berarti valid (Sugiyono, 2004:267). Uji validitas dilakukan melalui beberapa tahap berikut.

- a) Tahap penghitungan koefisien korelasi dengan rumus yang digunakan adalah *product moment / r* hitung (r_{xy}).

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(Sumber: Arikunto, 2010:72)

Penjelasan simbol:

r_{XY} : koefisien korelasi antara variabel x dan y

X: item soal

Y: skor total

b) Tahap keputusan

Dalam tahap ini keputusan yang diambil berdasarkan uji hipotesa dengan kriteria:

- 1) Jika r_{xy} bernilai positif dan lebih besar atau sama dengan dari nol koma tiga berarti butir soalnya valid
- 2) Jika r_{xy} bernilai negatif dan kutang dari nol koma tiga berarti butir soalnya tidak valid

Berdasarkan hal tersebut, maka item dikatakan valid apabila mempunyai tingkat korelasi lebih besar atau sama dengan nol koma (Sugiyono, 2008:188-189). Berikut hasil uji validitas dari variabel sikap sosial yang dilaksanakan pada kelas VIII B SMP Negeri 20 Kota Singkawang.

Tabel 3.3
Hasil Uji Validitas Instrumen Sikap Sosial Peserta Didik

No	r hitung	r tabel	Kriteria
1	0,34	0,30	Valid
2	0,32	0,30	Valid
3	0,57	0,30	Valid
4	0,37	0,30	Valid
5	0,39	0,30	Valid
6	0,47	0,30	Valid
7	0,49	0,30	Valid
8	0,43	0,30	Valid
9	0,33	0,30	Valid
10	0,66	0,30	Valid
11	0,68	0,30	Valid
12	0,45	0,30	Valid
13	0,48	0,30	Valid
14	0,39	0,30	Valid
15	0,56	0,30	Valid
16	0,36	0,30	Valid
17	0,57	0,30	Valid
18	0,56	0,30	Valid
19	0,34	0,30	Valid

Karel Juniardi, 2024

**PENGEMBANGAN MODEL BAHAN AJAR DIGITAL BERBASIS KEHIDUPAN MULTIKULTURAL (BARDIKEM)
UNTUK MEMPERKUAT SIKAP SOSIAL SISWA PADA PEMBELAJARAN IPS SMP DI KOTA SINGKAWANG**
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No	r hitung	r tabel	Kriteria
20	0,59	0,30	Valid
21	0,36	0,30	Valid
22	0,41	0,30	Valid
23	0,56	0,30	Valid
24	0,42	0,30	Valid
25	0,33	0,30	Valid
26	0,38	0,30	Valid
27	0,34	0,30	Valid
28	0,35	0,30	Valid
29	0,51	0,30	Valid
30	0,36	0,30	Valid

Dari tabel di atas didapatkan hasil uji validitas instrumen sikap sosial 30 item dengan kategori valid. Dengan demikian maka semua item dalam instrumen ini bisa mengukur dengan valid sikap sosial peserta didik.

Selanjutnya berikut disajikan hasil uji validitas penilaian model BARDIKEM pada kelas VIII B di SMPN 20 Kota Singkawang.

Tabel 3.4
Hasil Uji Validitas Instrumen Penilaian
Penggunaan Model BARDIKEM

No	r hitung	r tabel	Kriteria
1	0,72	0,30	Valid
2	0,31	0,30	Valid
3	0,59	0,30	Valid
4	0,64	0,30	Valid
5	0,78	0,30	Valid
6	0,71	0,30	Valid
7	0,52	0,30	Valid
8	0,64	0,30	Valid
9	0,86	0,30	Valid
10	0,69	0,30	Valid
11	0,31	0,30	Valid
12	0,71	0,30	Valid
13	0,81	0,30	Valid
14	0,60	0,30	Valid
15	0,67	0,30	Valid
16	0,53	0,30	Valid
17	0,76	0,30	Valid
18	0,56	0,30	Valid

Karel Juniardi, 2024

PENGEMBANGAN MODEL BAHAN AJAR DIGITAL BERBASIS KEHIDUPAN MULTIKULTURAL (BARDIKEM)
UNTUK MEMPERKUAT SIKAP SOSIAL SISWA PADA PEMBELAJARAN IPS SMP DI KOTA SINGKAWANG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No	r hitung	r tabel	Kriteria
19	0,64	0,30	Valid
20	0,36	0,30	Valid
21	0,71	0,30	Valid
22	0,78	0,30	Valid
23	0,65	0,30	Valid
24	0,61	0,30	Valid
25	0,61	0,30	Valid
26	0,65	0,30	Valid
27	0,55	0,30	Valid
28	0,67	0,30	Valid
29	0,84	0,30	Valid
30	0,80	0,30	Valid

Dengan melihat tabel di atas, maka 30 item mendapatkan kategori valid sehingga semua item dalam instrumen tersebut bisa mengukur dengan valid penilaian efektivitas model BARDIKEM.

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Dalam proses ini untuk melakukan pengukuran yang menghasilkan data yang reliabel (keterpercayaan, kejelasan, kestabilan), sehingga data tersebut dapat dipercaya. Data hasil pengukuran dikatakan dapat dipercaya apabila telah dilakukan beberapa kali pengukuran dengan kelompok yang sama didapat hasil yang relatif sama, dengan syarat aspek yang diukur dalam diri subjek belum berubah. Hasil yang diperoleh bersifat relatif menandakan adanya toleransi terhadap hasil pengukuran yang mempunyai perbedaan kecil. Dan apabila ada perbedaan yang besar berarti hasil pengukurannya tidak dapat dipercaya (tidak reliabel) (Azwar, 2011:180).

Uji reliabilitas untuk mengetahui ketetapan atau konsistensi dari instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data. Dengan adanya instrumen yang dipercaya (reliabel) maka dapat menghasilkan data yang dapat dipercaya (reliabel) juga.

Uji reliabilitas menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* (α) dengan tahap berikut:

a) Tahap penghitungan nilai reliabilitas / r hitung (r_{11}) dengan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Penjelasan:

r_{11} = reliabilitas tes

$\sum \sigma_i^2$ = jumlah varians skor tiap item

σ_i^2 = varians total

n = jumlah soal

b) Tahap mencari varians semua item dengan rumus:

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

(Sumber: Arikunto, 2002:109)

Penjelasan:

$\sum X$ = jumlah total skor

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat dari skor

N = jumlah sampel

Tolok ukur koefisien reliabilitas menggunakan pedoman dari Sugiyono (2008:184), yang dapat dilihat di bawah ini.

Tabel 3.5
Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Nilai Interval Koefisien	Hubungan
0,00-0,199	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Tinggi
0,80-1,000	Sangat Tinggi

Untuk menguji reliabilitas menggunakan perangkat lunak *MS Excel 2019* dengan hasil:

Tabel 3.6
Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Instrumen Yang Diuji	Hasil	Kriteria
Sikap Sosial Peserta Didik	0,851	Sangat Tinggi
Penilaian Model BARDIKEM	0,949	Sangat Tinggi

Dari penjelasan di atas maka disimpulkan bahwa reliabilitas instrumen sebagai pengungkap sikap sosial peserta didik dan penilaian model BARDIKEM mendapat hasil kriteria sangat tinggi.

3.6 Prosedur Penelitian

Penelitian *Research and Development* dilakukan secara sistematis dengan tahapan perencanaan pengembangan, dan evaluasi produk sesuai dengan kriteria efektivitas dan mempunyai konsistensi. Metode R&D yang dilaksanakan pada bidang pendidikan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan seperti strategi / model pembelajaran, dokumen kurikulum (silabus, bahan ajar, dan sebagainya), serta sarana dan prasarana pendidikan. Melalui penelitian ini juga dapat mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis teknologi dan informasi dalam pembelajaran sehingga penelitian ini sering disebut sebagai pengembangan berbasis penelitian karena menghasilkan produk berdasarkan hasil penelitian (Ali & Asrori, 2014:103; Sani, 2018:228-229).

Sebagaimana dijelaskan di atas, penelitian R&D bidang pendidikan biasanya dilakukan dalam pengembangan perangkat pembelajaran yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan pendidikan. Oleh karena itu, aplikasi R&D bidang pendidikan lebih banyak pada bidang teknologi instruksional yaitu penggunaan produk teknologi yang telah divalidasi melalui riset untuk menghasilkan keluaran pendidikan sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan. Bidang teknologi instruksional ini biasanya terkait dengan bahan ajar, audiovisual, perangkat keras, dan perangkat lunak pembelajaran. Dalam praktiknya, pengembangan perangkat pembelajaran juga menerapkan teori-teori yang diambil dari psikologi belajar dan pembelajaran (Ali & Asrori, 2014:108). Dengan demikian, maka penelitian yang menghasilkan model BARDIKEM ini sangat sesuai apabila menggunakan metode R&D.

Karel Juniardi, 2024

**PENGEMBANGAN MODEL BAHAN AJAR DIGITAL BERBASIS KEHIDUPAN MULTIKULTURAL (BARDIKEM)
UNTUK MEMPERKUAT SIKAP SOSIAL SISWA PADA PEMBELAJARAN IPS SMP DI KOTA SINGKAWANG**
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Metode R&D dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE dengan tahapan mulai dari melakukan *analysis*/analisis, *design*/rancangan, *development*/pengembangan, *implementation*/penerapan, dan *evaluations*/penilaian yang dikembangkan Dick & Carry (1996). Tujuan pokok penelitian R&D adalah mengembangkan temuan-temuan yang bersifat efektif agar dapat bermanfaat di lapangan (Sumanto, 2014:13). Berdasarkan hal tersebut, maka prosedur penelitian R&D model ADDIE yang digunakan untuk mengembangkan model BARDIKEM dilakukan dengan tahapan berikut:

1. *Analysis* (Analisis)

Kegiatan dalam tahap ini adalah melakukan analisis terhadap perlu dikembangkannya model BARDIKEM, yang diawali dengan masalah bahan ajar IPS yang digunakan di sekolah pada jenjang SMP, yang memerlukan pengembangan berdasarkan materi yang bersifat lokal dan kontekstual kehidupan multikultural di Kota Singkawang. Selain itu, penggunaan bahan ajar IPS hendaknya disesuaikan mengikuti perkembangan zaman sehingga kebutuhan akan bahan ajar IPS yang bersifat digital sangat relevan dengan pengembangan model BARDIKEM. Tahapan analisis yang merupakan studi pendahuluan dalam pengembangan model BARDIKEM meliputi:

- a. Tahap mengkaji teori dan konsep yang berkaitan antara pembelajaran IPS dan pendidikan multikultural dengan pengembangan model BARDIKEM. Hasil dari kajian teori dan konsep ini menjadi dasar bagi pengembangan model BARDIKEM dalam pembelajaran IPS. Kajian dilakukan dengan studi kepustakaan atau literatur untuk mempelajari teori dan konsep yang digunakan dalam membuat produk, instrumen penelitian, dan sebagainya.
- b. Tahap analisis materi pembelajaran IPS SMP menggunakan Kurikulum Merdeka. Hasil analisis materi IPS menemukan adanya permasalahan yaitu peserta didik yang sulit memahami materi IPS yang bersifat kontekstual di Kota Singkawang karena materi tersebut belum disajikan secara optimal dalam buku paket IPS maupun buku LKPD, sehingga menjadi masukan perlunya pengembangan model BARDIKEM.
- c. Mengkaji dokumen perangkat pembelajaran seperti kurikulum IPS SMP, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) atau modul ajar, peraturan perundangan mengenai pengembangan buku teks, dan sebagainya.

- d. Melakukan wawancara dan observasi lapangan pada sekolah yang menjadi tempat penelitian dengan tujuan mengetahui: (1) bagaimana desain kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru; (2) bagaimana implementasi pembelajaran IPS SMP khususnya pada kelas VIII selama ini; (3) bagaimana peranan guru sewaktu penerapan pembelajaran IPS; (4) bagaimana aktivitas peserta didik dalam pembelajaran IPS; (5) bagaimana fasilitas sarana dan prasarana dalam pembelajaran IPS; dan (6) bagaimana evaluasi pembelajaran IPS yang dilakukan guru.
- e. Kegiatan studi pendahuluan dilakukan pada sekolah yang menjadi objek penelitian, yaitu pada lima sekolah SMP negeri dan swasta di Kota Singkawang yang mempunyai peserta didik berasal dari beragam etnis, budaya, dan agama.

2. *Design* (Perancangan)

Pada tahap ini, perancangan model BARDIKEM dilakukan dengan menetapkan tujuan belajar serta merancang kegiatan, perangkat, materi, dan evaluasi pembelajaran.

3. *Development* (Pengembangan)

Proses di tahap ini adalah kegiatan mengembangkan model BARDIKEM berdasarkan desain yang telah dirancang secara konseptual. Langkah penyusunan produk awal model BARDIKEM adalah mengembangkan model BARDIKEM berdasarkan Kurikulum Merdeka dan Capaian Pembelajaran (CP).

4. *Implementation* (Implementasi)

Penerapan model BARDIKEM di kelas eksperimen kemudian dilakukan evaluasi sebagai umpan balik dan revisi model.

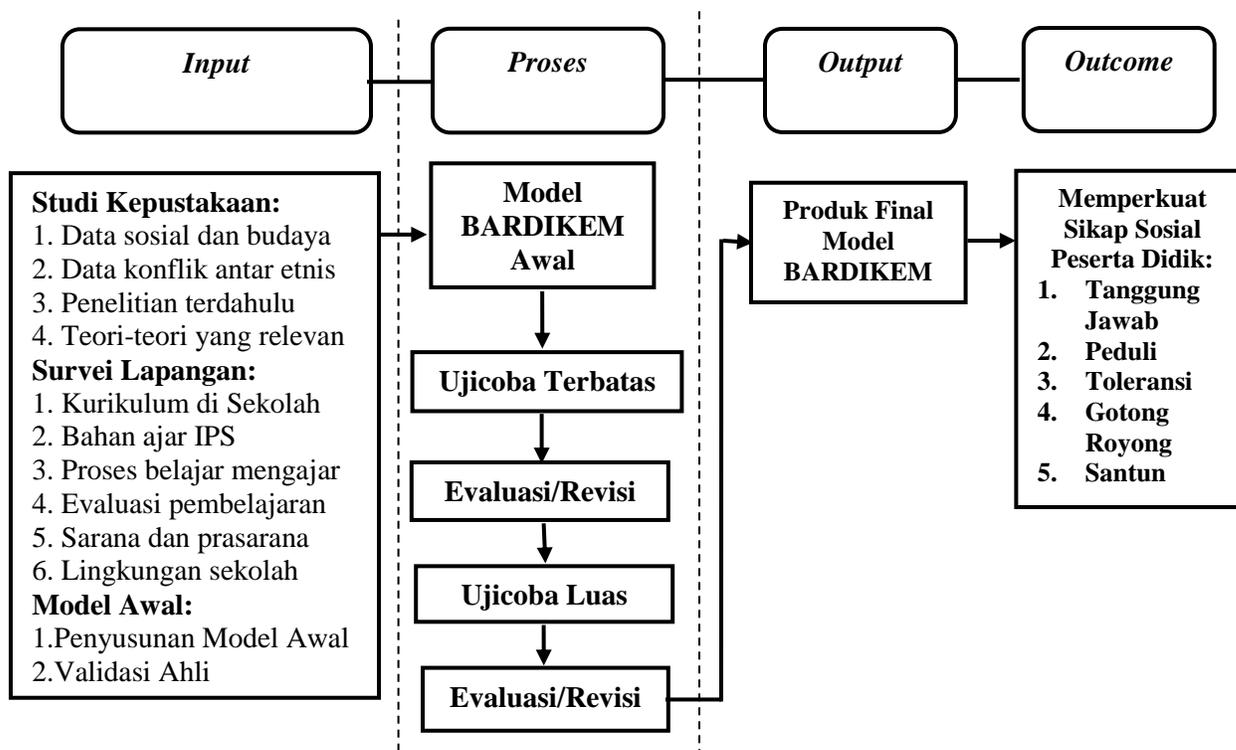
5. *Evaluation* (Evaluasi)

Kegiatan evaluasi dilakukan dalam bentuk formatif yang dilakukan pada akhir tatap muka menggunakan tes sikap dan penilaian penggunaan model BARDIKEM (Winarni, 2018:256-265).

Penelitian R&D ini dilakukan untuk mengembangkan bahan ajar digital model BARDIKEM dan mengukur sikap sosial peserta didik sebagai sikap hasil belajar. Penilaian dilakukan untuk mengukur kompetensi dari sikap sosial menggunakan skala penilaian sikap dari skala Likert (Sumanto, 2014:102; Kuntoro & Wardani, 2020:164).

Adapun langkah-langkah dalam penelitian dan pengembangan ini adalah:

Bagan 3.1
Prosedur Penelitian dan Pengembangan Model BARDIKEM



Pengembangan ini merupakan kelanjutan dari hasil studi pendahuluan dan perancangan model BARDIKEM, yang kemudian dikembangkan menjadi model BARDIKEM yang siap diimplementasikan dalam pembelajaran IPS. Dalam pengembangan model BARDIKEM dilakukan hal-hal sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan dan Penyusunan Model BARDIKEM

Kegiatan pada tahap perencanaan dan penyusunan model BARDIKEM adalah:

1. Mengkaji kurikulum IPS SMP melalui studi dokumentasi terhadap kurikulum yang digunakan dalam pembelajaran IPS yaitu Kurikulum Merdeka. Untuk mendapatkan informasi, peneliti melakukan wawancara dengan pihak-pihak yang berkompeten dan relevan dengan tema penelitian.
2. Menganalisis pembelajaran IPS sehingga ditemukan masalah yaitu peserta didik yang mengalami kesulitan memahami materi IPS terkait tema keragaman atau kemajemukan masyarakat Indonesia dalam konteks lokal dan kontekstual di Kota Singkawang, serta kesulitan guru dalam menyampaikan materi kehidupan

Karel Juniardi, 2024

multikultural di Kota Singkawang karena keterbatasan bahan ajar IPS yang spesifik membahas materi tersebut, sehingga hal itu menjadi salah satu dasar adanya kebutuhan pengembangan model BARDIKEM.

3. Merumuskan capaian pembelajaran yang disesuaikan dengan kompetensi yang ingin dicapai.
4. Merumuskan mekanisme pembelajaran dengan melibatkan guru dan peserta didik sebagai tempat uji coba model BARDIKEM di kelas VIII SMP di Kota Singkawang. Kegiatan pembelajaran yang dikembangkan mengacu pada sintaks model BARDIKEM.
5. Melakukan prosedur penelitian sesuai tahapan metode R&D.

b. Tahap Pelaksanaan Uji Coba Model BARDIKEM

Pelaksanaan uji coba model BARDIKEM dilakukan untuk mengetahui validitas penggunaan model BARDIKEM. Peneliti menggunakan pendekatan *kuasi* eksperimen dalam implementasi model BARDIKEM. Pada pelaksanaannya, terdapat kelompok kontrol dan eksperimen. Sebelum dilakukan *treatment*, kedua kelompok diberikan *pretest* dan setelah pelaksanaan *treatment* diberikan *posttest*. Pembelajaran IPS pada kelompok kontrol dilakukan menggunakan metode konvensional, yaitu menggunakan Buku Siswa Mata Pelajaran IPS dan LKPD, sedangkan pembelajaran IPS pada kelompok eksperimen selain menggunakan Buku Siswa Mata Pelajaran IPS dan LKPD juga menggunakan bahan ajar model BARDIKEM.

3.7 Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis berikut:

1. Analisis Deskriptif

Rumusan masalah kesatu, kedua, dan ketiga menggunakan analisis data secara deskriptif. Sedangkan jawaban rumusan keempat menggunakan analisis statistik uji t. Analisis penelitian deskriptif dilakukan dengan kegiatan analisis secara bersamaan dengan proses pengumpulan data dan analisis dalam model interaktif (Sutopo, 2006:115). Analisis model interaktif terbagi menjadi tiga tahap yang terjadi secara bersamaan, yaitu: reduksi, penyajian, dan penarikan simpulan/verifikasi.

Penjelasan dari tiga tahap model interaktif adalah:

Karel Juniardi, 2024

**PENGEMBANGAN MODEL BAHAN AJAR DIGITAL BERBASIS KEHIDUPAN MULTIKULTURAL (BARDIKEM)
UNTUK MEMPERKUAT SIKAP SOSIAL SISWA PADA PEMBELAJARAN IPS SMP DI KOTA SINGKAWANG**
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

a. Reduksi Data

Kegiatan ini dilakukan untuk menegaskan data yang dibutuhkan sehingga memungkinkan dilakukan penarikan simpulan akhir.

b. Sajian Data

Kegiatan dalam tahap ini dilakukan untuk menyusun berbagai informasi secara logis dan sistematis sehingga peneliti dapat menarik kesimpulan atau melakukan tindakan lain sesuai kebutuhannya.

c. Menarik Simpulan/Verifikasi

Penyajian data penelitian dilakukan untuk mengungkap gambaran hasil penelitian sikap sosial peserta didik:

- 1) Skor maksimal yang diperoleh sampel: 5
- 2) Skor terendah yang diperoleh sampel: 1
- 3) Rentang skor yang diperoleh sampel: $5 - 1 = 4$
- 4) Interval skor: $\text{rentang skor} / 3 = 4 / 3 = 1.33$

Adapun kriteria gambaran umum variabel sikap sosial adalah:

Tabel 3.7
Kriteria Gambaran Umum Variabel Sikap Sosial Peserta Didik

Kriteria	Rentang Nilai
Tinggi	3,68-5,00
Sedang	2,34-3,67
Rendah	1,00-2,33

Tabel 3.8
Kriteria Penilaian Peserta Didik Kelompok Eksperimen Terhadap Penggunaan Model BARDIKEM

Kriteria	Rentang
Baik	3,68 – 5,00
Cukup	2,34 – 3,67
Kurang	1,00 – 2,33

2. Analisis Uji Statistik

Analisis statistik dilakukan dengan pendekatan *kuasi* eksperimen untuk membandingkan nilai rata-rata kelompok eksperimen dan kontrol (Saputro, 2017:45).

Dalam penelitian ini, olah data dilakukan menggunakan *Software* MS Excel 2019 dan *Predictive Analytics Software (PASW Statistics 22)* atau IBM SPSS versi 22.0. Hasil tes sikap sosial peserta didik sebagai data penelitian dianalisis secara menggunakan uji statistik. Data tersebut kemudian diolah yaitu data *N-gain* dengan rumus:

$$\text{Normalized Gain} = \frac{\text{Posttest score} - \text{pretest score}}{\text{Maximum possible score} - \text{pretest score}}$$

Uji perbedaan sikap sosial peserta didik antara kelompok kontrol dan eksperimen diketahui menggunakan kriteria berikut:

Tabel 3.9
Kriteria *N-gain*

<i>N-gain</i>	Kriteria
$g \geq 0,70$	Tinggi
$0,300 \leq g < 0,70$	Sedang
$g < 0,30$	Rendah

Setelah *N-gain* didapat, maka uji statistik selanjutnya dilakukan untuk mengetahui perbedaan peningkatan sikap sosial antara kelas kontrol dan eksperimen.

a. Pengujian Asumsi Statistik

Sebelum dilakukan uji asumsi statistik maka dilakukan uji normalitas data dan uji homogenitas varians.

1) Pengujian Normalitas Data

Pengujian ini dilakukan agar diketahui bahwa data *N-gain* sikap sosial sudah berdistribusi normal atau tidak. Perhitungan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov-z* dengan *Predictive Analytics Software (PASW Statistics 22)* atau IBM SPSS versi 22.0. Adapaun perhitungan uji normalitas pada setiap data skor *N-gain* dilakukan dengan langkah:

a) Perumusan Hipotesis

H_0 : sampel yang berasal dari populasi berdistribusi normal

H_1 : sampel yang berasal dari populasi berdistribusi tidak normal

b) Pengambilan Keputusan

- Jika Asymp sig kurang dari atau sama dengan 0.050 maka H_0 ditolak
- Jika Asymp sig lebih besar dari 0.050 maka H_0 diterima

2) Pengujian Homogenitas Varians

Pengujian ini dilakukan antara kelompok eksperimen dan kontrol untuk mengetahui varians data *N-gain* dari kedua kelompok apakah sama atau berbeda. Perhitungan ini menggunakan uji statistik *levene test* dengan *Predictive Analytics Software (PASW Statistics 22)* atau IBM SPSS versi 22.0. Adapun langkah-langkah perhitungan uji homogenitas varians adalah:

a) Perumusan Hipotesis

H_0 : Tidak terdapat perbedaan varians skor *N-gain* sikap sosial siswa ditinjau dari kelompok pembelajaran.

H_1 : Terdapat perbedaan varians skor *N-gain* sikap sosial siswa ditinjau dari kelompok pembelajaran.

b) Pengambilan Keputusan

- Jika $\text{Sig} \leq 0.050$ maka H_0 ditolak
- Jika $\text{Sig} > 0.050$ maka H_0 diterima

3) Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan uji asumsi statistik, selanjutnya melakukan uji hipotesis menggunakan *Predictive Analytics Software (PASW Statistics 22)* atau IBM SPSS versi 22.0. Langkah-langkah uji hipotesis adalah:

a) Pengujian t Independen

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan dua rata-rata *N-gain*. Adapun perhitungan uji perbedaan dua rata-rata skor *N-gain* pada kedua pendekatan pembelajaran adalah:

b) Perumusan Hipotesis

$$H_0 : \mu_{\text{eksperimen}} = \mu_{\text{kontrol}}$$

Rata-rata sikap sosial siswa kelompok eksperimen sama dengan kelompok kontrol

$$H_1 : \mu_{\text{eksperimen}} > \mu_{\text{kontrol}}$$

Rata-rata sikap sosial siswa kelompok eksperimen lebih baik dibandingkan kelompok kontrol

c) Pengambilan Keputusan

Proses pengambilan keputusan dilakukan dengan dua cara, yaitu membandingkan nilai probabilitas (nilai *sig*) dengan $\alpha=0.05$ atau membandingkan nilai *t* hitung dengan *t* tabel. Jika pengambilan keputusan dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas (nilai *sig*) dengan $\alpha=0.050$, maka kriterianya adalah:

- Jika $\text{Sig} \leq 0.050$ maka H_0 ditolak
- Jika $\text{Sig} > 0.050$ maka H_0 diterima

Jika pengambilan keputusan dengan membandingkan nilai *t* hitung dan *t* tabel, maka kriterianya yaitu terima H_0 jika $-t_{1-\frac{1}{2}\alpha} < t_{\text{hitung}} < t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$, di mana $t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$ didapat dari daftar tabel *t* dengan $dk = (n_1 + n_2 - 1)$ dan peluang $1 - \frac{1}{2}\alpha$. Sedangkan untuk harga-harga *t* lainnya H_0 ditolak. Perhitungan tersebut berlaku jika skor *N-gain* berdistribusi normal dan homogen. Jika skor *N-gain* berdistribusi normal namun tidak homogen, perhitungannya menggunakan uji *t* atau dalam *output* SPSS yang diperhatikan adalah *equal varians not assumed*. Jika skor *N-gain* tidak berdistribusi normal, perhitungan uji dua rata-rata menggunakan uji statistik non parametrik uji *Man-Whitney U*.