

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Research & Development* (R & D) yang mengacu pada pendapat Borg & Gall (1979) yang menyatakan, bahwa “*Educational research and development is a process used to develop and validate educational product*”. Selanjutnya mengemukakan, bahwa “... *Our use of term “product” includes not only material objects, such as textbooks, instructional films, and so forth, but it also intended to refer to established procedures and processes, such as methods of teaching or methods of organizing instruction*”. Uraian tersebut menunjukkan, bahwa metode R & D adalah suatu proses penelitian melalui pengembangan dan melakukan validasi suatu produk pendidikan. Istilah produk pendidikan mencakup bukan hanya objek materi ajar, seperti buku teks dan tujuan-tujuan pembelajaran, tetapi juga merujuk pada cara-cara dan proses yang dikembangkan, seperti metode mengajar, atau metode mengorganisasi pembelajaran.

Sementara menurut Akker (1997), “*development research is employed in domain of: curriculum, instrumentation (ICT, Multimedia), learning and instruction, teacher education, distance education, focus on exemplary of prototypical program, cooperation/interaction with practice an practioners, formative evaluation, validation in more product and or contexts (generalization)*”. Metode R & D biasanya dilakukan dalam wilayah kurikulum penggunaan media, pembelajaran dan langkah-langkahnya, pendidikan keguruan, pembelajaran jarak jauh, penerapan program uji coba, pembelajaran praktik, evaluasi formatif, validasi dalam sejumlah produk dan atau generalisasi suatu produk pendidikan.

Berdasarkan dua pendapat tersebut, *research and development* dari Borg & Gall (1979) dipandang sebagai suatu metode yang relevan untuk digunakan dalam penelitian ini. Hal ini disebabkan adanya langkah-langkah

pengembangan dan validasi suatu model pembelajaran secara terperinci.

Research and Development menurut Borg & Gall (1979) terdiri dari 10 langkah, yaitu sebagai berikut.

1. *Research and information collecting*, yakni studi pendahuluan, pengumpulan data awal di lapangan yang mencakup: studi literatur/kepastakaan, observasi kelas, mempersiapkan desain penelitian.
2. *Planning*, yaitu tahapan di mana penelitian menyusun suatu perencanaan guna untuk menentukan: (1) skill/keahlian apa yang diperlukan dalam penelitian di lapangan nantinya; (2) tujuan yang hendak dicapai; (3) urutan kerja; dan (4) uji kelayakan dalam bentuk skala kecil atau terbatas.
3. *Develop preliminary form of product*, yakni mengembangkan draf awal sebuah prototipe atau hipotetik yang ingin dihasilkan. Tahap ini mencakup penyiapan perlengkapan (instrumen pembelajaran dan evaluasi).
4. *Preliminary field study*, yakni kegiatan uji coba lapangan awal (pertama), yang dilakukan secara terbatas pada 1-3 sekolah dengan menggunakan 6-12 orang subjek penelitian. Data yang dikumpulkan dengan teknik wawancara dan angket yang kemudian dianalisis. Langkah keempat ini dimaksudkan untuk mendapatkan data kualitatif awal dari model hipotetik (*prototipe*) yang akan diujicobakan pada langkah-langkah berikutnya.
5. *Main product revision*, yaitu tahap menyempurnakan atau merevisi prototipe (model hipotetik) yang sudah diujicobakan (uji coba awal). Perbaikan atau revisi draf model hipotetik, didasarkan pada hasil uji coba lapangan awal yang sudah dilakukan sebelumnya.
6. *Main field testing*, yakni kegiatan uji coba lapangan utama yang dilakukan pada 5 sampai 15 sekolah dengan menggunakan sekitar 30 sampai 100 subjek penelitian. Data kuantitatif berupa skor/nilai yang diperoleh subjek penelitian pada pre-test dan post test yang dikumpulkan, lalu hasil evaluasi tersebut diperbandingkan dengan data kelompok kontrol.
7. *Operasional product revision*, yaitu tahap untuk merevisi prototipe secara operasional dengan menggunakan informasi dan data yang terkumpul

melalui uji coba lapangan tahap pertama, sehingga pada tahap lanjutan dapat meningkatkan dan menyempurnakan produk penelitian.

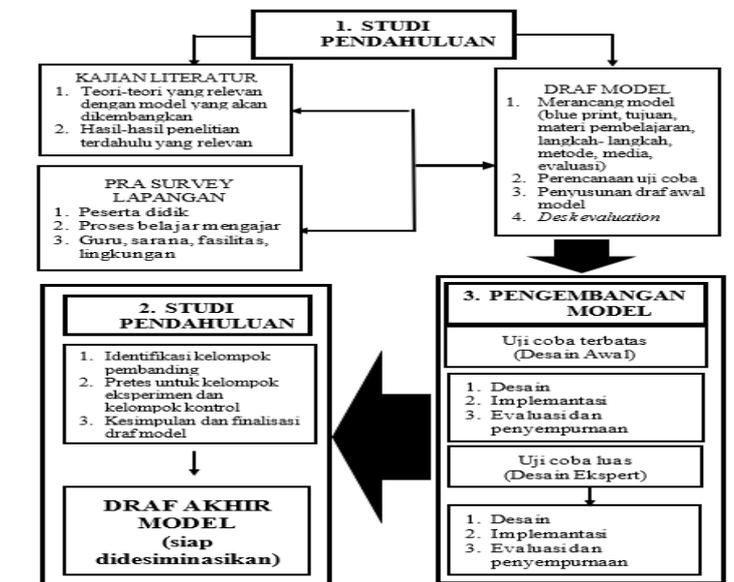
8. *Operational field testing*, yakni langkah menguji cobakan model secara operasional, yang disebut juga sebagai uji-empirik. Uji coba ini idealnya dilakukan terhadap 10 – 30 sekolah dengan melibatkan 40 sampai 200 orang responden/subjek penelitian. Data yang berasal dari wawancara, observasi dan angket dikumpulkan, lalu dianalisis. Pada langkah ini ditentukan apakah draf akhir model sudah benar-benar siap untuk disebarluaskan (didiseminasikan) di sekolah-sekolah.
9. *Final product revision*, yaitu tahap revisi akhir dari prototipe (model yang dihasilkan). Revisi dilakukan dengan memperhatikan masukan dan saran-saran yang diperoleh melalui *monitoring*, yaitu yang berasal dari: a) wawancara dengan guru/mitra kerja, dan b) observasi langsung terhadap pelaksanaan uji coba.
10. *Dissemination and distribution*, yaitu a) mempublikasikan tentang keberhasilan uji coba model melalui pertemuan-pertemuan dan jurnal ilmiah; b) mengadakan kerja sama dengan para penerbit guna untuk mendistribusikan hasil-hasil penelitian; dan c) melakukan *distribution monitoring*, yaitu pemantauan dan kontrol terhadap distribusi hasil-hasil penelitian yang sudah dipublikasikan.

Mengingat beberapa keterbatasan yang dimiliki dan tanpa mengabaikan prinsip-prinsip dan prosedur yang telah dikemukakan oleh kedua ahli tersebut, oleh penulis diringkas melalui penggabungan beberapa tahap dalam satu prosedur, sehingga secara keseluruhan dibagi dalam tiga bagian berikut.

1. Studi pendahuluan, yang meliputi aspek-aspek berikut.
 - a. Kajian literatur, yaitu pengumpulan data pendukung serta penelusuran kajian terdahulu tentang model penelitian sejenis;
 - b. Prasurvey lapangan (model faktual), yaitu pengumpulan data semua input dan proses pembelajaran;

- c. Penyusunan draf model, yaitu kegiatan perancangan model yang meliputi perumusan tujuan/kompetensi, penetapan materi, penyusunan rencana pembelajaran, serta penentuan hal-hal teknis yang diperlukan.
2. Uji Coba meliputi:
 - a. Uji coba terbatas di kelas dengan jumlah peserta didik terbatas yang diawali pretes dan diakhiri dengan postes serta revisi draf model yang akan diuji coba lanjutan;
 - b. Uji coba diperluas meliputi kegiatan pretes, observasi, wawancara, postes, dan perbaikan draf untuk divalidasi.
 3. Validasi draf yang meliputi kegiatan:
 - a. Identifikasi data dari kelompok kontrol;
 - b. Pemberian pretes kepada kedua kelompok.
 - c. Pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen tanpa kehadiran peneliti.
 - d. Pelaksanaan postes kepada kedua kelompok.
 - e. Menyimpulkan dan menyusun hasil akhir.

Secara keseluruhan langkah-langkah Metode R & D penelitian ini disusun sebagaimana gambar berikut.



Gambar 3.1 Tahapan Pelaksanaan Penelitian R & D
Sumber: Sukmadinata (2007); Borg & Gall (1979)

3.1.1 Studi Pendahuluan

Tahapan ini mencakup kajian literatur, prasurvey, dan penyusunan draf awal model. Kajian literatur dilakukan berkaitan dengan aspek-aspek dalam pengembangan model pembelajaran IPS SD. Tujuan kajian literatur pada fase studi pendahuluan adalah untuk menemukan dan memperluas wawasan peneliti mengenai teori-teori, konsep, prinsip kaidah dan dalil-dalil yang berkaitan dengan pengembangan model pembelajaran berbasis potensi wilayah atau lingkungan sekitar peserta didik dalam rangka meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik yang akan dikembangkan dalam pembelajaran IPS di Sekolah Dasar.

Kajian literatur juga mencakup telaah pengembangan model pembelajaran yang relevan, baik berupa buku, jurnal penelitian, tesis, dan disertasi dengan tujuan untuk memperluas wawasan peneliti mengenai aspek-aspek pengembangan model pembelajaran melalui penelitian R & D. Tujuannya adalah untuk memperluas wawasan peneliti mengenai teori-teori, prosedur, langkah-langkah dan cara-cara yang tepat digunakan dalam penelitian dan pengembangan (*research and development*) di lapangan nantinya.

Prasurvey lapangan dilakukan untuk memperoleh data dan informasi tentang peserta didik, proses belajar mengajar, pengajar/guru, sarana/fasilitas dan lingkungan. Menyangkut peserta didik, data dan informasi yang dibutuhkan adalah berkenaan dengan identitas diri siswa, kegiatan siswa dalam belajar, dan hasil belajar siswa. Sedangkan yang berkenaan dengan proses belajar mengajar, data dan informasi yang diperlukan yaitu mengenai bagaimana kondisi pembelajaran IPS yang sedang berlangsung di kelas V SD pada saat ini. Sementara itu yang menyangkut guru, data dan informasi yang diperlukan adalah latar belakang dan pengalaman guru dan pandangan guru tentang pelaksanaan program pembelajaran IPS saat ini. Kemudian yang berhubungan dengan kondisi dan ketersediaan sarana-prasarana, fasilitas dan lingkungan pendidikan/belajar, datanya diperoleh melalui observasi dan

angket yang diisi oleh guru kelas.

Prasurvey dilakukan untuk mendapatkan data realitas input, proses, dan output dari berbagai sisi, baik peserta didik, guru, fasilitas dan lingkungan yang dibutuhkan untuk pengkondisian proses pembelajaran IPS. Prasurvey dilakukan melalui wawancara, observasi dan angket terhadap enam orang guru Kelas 5 yang mengajar di SD Negeri terpilih di Kecamatan Warungkondang Kabupaten Cianjur (Terlampir). Dalam kegiatan tersebut juga dilakukan analisis SWOT yang hasilnya kemudian dijadikan dasar penyusunan draf awal model.

Berdasarkan hasil studi literatur dan prasurvey lapangan, dapat disusun draf model awal untuk dikembangkan. Penyusunan draf awal model ini didasarkan pada hasil studi literatur, baik kesimpulan yang bersifat konseptual atau teoretis maupun hasil penelitian terdahulu. Draft model awal menunjukkan, bahwa pengembangan model pembelajaran berbasis potensi wilayah cukup relevan dengan kebutuhan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif peserta didik pada pembelajaran IPS di Sekolah Dasar.

Draf awal model diharapkan memberikan gambaran tentang pentingnya pengembangan model pembelajaran IPS berbasis potensi wilayah di sekolah dalam upaya meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Pada penyusunan draf awal model meliputi: (1) perencanaan model, (2) perencanaan uji coba, (3) penyusunan draf awal model, dan (4) *desk evaluation*. Selanjutnya draf awal model yang telah disusun dan direviu, maka siap diujicobakan.

Pelaksanaan penelitian ini telah dilaksanakan sejak tahun 2018 dan penulis adalah mahasiswa UPI Program Doktor masukan Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL) angkatan pertama pada tahun 2022 sehingga dalam pelaksanaan penelitian disertasi ini ada pergantian kurikulum pendidikan dari kurikulum 2013 menjadi kurikulum merdeka

3.1.2 Uji Coba

Tahap ini dilakukan terbatas pada kelas dengan jumlah peserta didik kecil (kurang dari 30 orang). Dalam tahap ini, dilakukan beberapa kegiatan langsung untuk mendapatkan data bahan refleksi, serta evaluasi pretes dan postes. Hasil kegiatan tersebut menjadi masukan untuk dilakukan revisi seperlunya dalam uji coba diperluas. Model yang sudah direvisi diujicobakan lebih luas diawali dengan pemberian pretes, kemudian penerapan model yang sudah direvisi, dan diakhiri dengan postes. Selama penerapan model dilakukan penilaian draft model tersebut. Secara komprehensif, berbagai masukan dari uji coba lebih luas menjadi bahan refleksi dan revisi model pembelajaran tersebut sebelum dilakukan validasi model.

Pada uji coba awal, draft model pembelajaran berbasis potensi wilayah untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPS di sekolah dasar ditetapkan pada sebuah kelas/sekolah yang memiliki jumlah siswa tidak terlalu besar (23 orang). Selama uji coba berlangsung, peneliti melakukan monitoring langsung dan wawancara dengan guru IPS kelas V SD, dan melakukan observasi langsung dalam pelaksanaan uji coba tersebut, sehingga diperoleh data untuk bahan refleksi. Di samping itu, peneliti melakukan evaluasi *pre-test* dan *post-test* pada setiap pelaksanaan uji coba (*single group*). Semua data dari hasil monitoring dan evaluasi digunakan sebagai bahan masukan untuk melakukan revisi draft model dan uji coba berikutnya (uji coba lebih luas).

Draft model yang telah mendapat perbaikan seperlunya itu kemudian dikembangkan dalam uji coba lebih luas. Pelaksanaan uji coba lebih luas diawali dengan *pre-test* dan diakhiri dengan *pos-test*. Sepanjang pelaksanaan uji coba peneliti melakukan observasi dan wawancara untuk meneliti dan menilai: (a) draft model pembelajaran berbasis potensi wilayah yang dikembangkan, dan (b) implementasinya dalam pembelajaran IPS di kelas V SD. Berbagai masukan, baik menyangkut kekuatan dan kelemahan draft model pembelajaran maupun implementasinya, digunakan oleh guru bersama

peneliti untuk merevisi model secara komprehensif, sehingga siap divalidasi.

3.1.3 Validasi Model

Tahap ini dilakukan berdasarkan identifikasi kelompok pembanding, pemberian pretes, penerapan model tanpa kehadiran penelitian, pemberian postes dan finalisasi draf model untuk didiseminasikan. Dalam kegiatan identifikasi kelompok pembanding subjek dibagi dalam dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Penerapan model pembelajaran berbasis potensi wilayah dilakukan tanpa kehadiran penelitian untuk memperoleh efektivitas penerapan model tersebut dalam kondisi sebenarnya. Kepada kedua kelompok subjek diberikan postes. Perbedaan efektivitas hasil belajar dari penerapan model ini melalui uji “t” kemudian disimpulkan dan direvisi seperlunya untuk disusun sebagai draf model akhir yang siap didiseminasikan di sekolah-sekolah yang ada di wilayah tempat penelitian dilakukan, yaitu Kecamatan Warungkondang.

Secara rinci, tahap validasi model adalah sebagai berikut.

1. Mengidentifikasi kelompok pembanding

Dalam pelaksanaan pengujian dilakukan dengan menggunakan metode eksperimental. Pengujian dilakukan dengan menggunakan dua kelompok pembanding, yaitu kelompok eksperimen (KE) dan kelompok kontrol (KK). Dalam pelaksanaan uji validasi, terdapat tiga SD sebagai kelompok eksperimen dan tiga SD sebagai kelompok kontrol.

2. Melakukan *pretest* untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol
Setelah ditentukan yang masing-masing tiga SD sebagai kelompok eksperimen (KE) dan tiga SD sebagai kelompok kontrol (KK), kemudian dilakukan pretest terhadap kedua kelompok tersebut. Pretest dilakukan sebelum pembelajaran dimulai, kemudian kedua kelompok tersebut diberikan pretest yang sama. Tujuan dilakukan pretest untuk mengetahui perbedaan kemampuan awal kedua kelompok tersebut, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

3. Menerapkan model oleh guru tanpa kehadiran peneliti
Sebelum uji validasi dilakukan, terlebih dahulu disosialisasikan model pembelajaran life skill kepada guru-guru kelas V SD. Setelah dikuasai baru diimplementasikan di kelas sebanyak 3 (tiga) kali uji validasi tanpa didampingi peneliti. Tanpa kehadiran atau keterlibatan peneliti dimaksudkan agar diperoleh situasi yang sebenarnya di kelas, sehingga dapat diketahui seberapa keterapan model pembelajaran berbasis potensi wilayah tersebut.
4. Melakukan *posttest* untuk kelompok eksperimen dan kontrol
Dalam pelaksanaan eksperimen guru pada kelas kelompok eksperimen (KE) dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis potensi wilayah, sedangkan pada kelompok kontrol (KK) menggunakan pembelajaran biasa. Setelah selesai eksperimen, kemudian dilakukan pemberian *posttest*. Tujuan pemberian *posttest* untuk perbedaan kemampuan akhir kedua kelompok tersebut, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
5. Menyimpulkan dan finalisasi draf model pembelajaran sehingga dihasilkan sebuah model yang benar-benar siap didiseminasi
Setelah dilakukan analisis dengan uji $-t$. yaitu guna untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara siswa-siswa yang diberi perlakuan (*treatment*) dalam model pembelajaran berbasis potensi lingkungan sekitar siswa untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPS di sekolah dasar (KE) dan siswa-siswa yang tidak mendapat perlakuan dalam model pembelajaran berbasis potensi wilayah untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPS di sekolah dasar (KK). Produk yang dihasilkan kemudian didesiminasikan ke sekolah-sekolah lain.

3.2 Lokasi, Subjek, dan Jadwal Pelaksanaan

Beberapa SD Negeri di Kecamatan Warungkondang Kabupaten Cianjur yang jadi lokasi penelitian berdasarkan pertimbangan, bahwa wilayah

90

tersebut: 1) memiliki tingkat Indeks Pembangunan Manusia (IPM) 68,18 paling rendah di antara kabupaten/kota lain di Provinsi Jawa Barat; 2) terkenal dengan julukan kota santri; 3) memiliki potensi agrikultur yang baik; 4) lingkungan yang religius; dan 5) penulis bekerja sebagai guru SD Negeri dengan status sebagai ASN di Kabupaten Cianjur. Adapun yang menjadi subjek adalah peserta didik kelas V karena usia mereka dianggap cukup matang secara psikologis, kepribadiannya relatif stabil, dan cukup menyadari akan diri, situasi, dan lingkungannya.

Jumlah SD Negeri di kecamatan tersebut sebanyak 28 unit dengan jumlah guru sebanyak 320 dan membina sebanyak 6.747 orang peserta didik (Kab. Cianjur, 2024). Sekolah yang diambil sebagai sampel secara *stratified cluster sampling* dari empat wilayah berbeda, yaitu SD Negeri Bunikasih 4 (34 peserta didik), Jambudipa 2 (42), Jambudipa 3 (27), Bunikasih 1 (33), Cimanggu (28), dan Sukawangi 2 (30). Pengambilan sampel SD Negeri didasarkan atas nilai akreditasi masing-masing. Tiga SD pertama terakreditasi A (kelas kontrol), dan tiga SD lain terakreditasi B (kelas eksperimen).

Penelitian ini dilaksanakan mulai awal Tahun Pelajaran 2022/2023 sejak pengajuan dan seminar proposal dan berbagai bimbingan dengan pembimbing dan para promotor. Sementara secara intensif praktik penelitian di lapangan melalui berbagai langkah dilakukan sejak Februari – Juli 2024. Penyelesaian akhir dilakukan sejak Januari 2025 hingga Maret 2025.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian dan pengembangan ini pengumpulan data dilakukan sesuai dengan kebutuhan atau sesuai dengan informasi dan data yang diperlukan. Mengingat pada penelitian ini memfokuskan kajiannya pada: (1) disain pengembangan model pembelajaran, dan (2) implementasi kegiatan pembelajaran, maka pengumpulan data dilakukan melalui beberapa instrumen penelitian sebagaimana dijelaskan berikut ini. Dengan kata lain, tahap ini dilakukan melalui beberapa instrumen yang relevan, meliputi observasi, wawancara, angkat, dan tes.

1. Observasi

Langkah ini untuk mendapatkan data tentang implementasi model pembelajaran berbasis potensi wilayah. Langkah observasi mengacu pada lembar observasi yang sudah disusun dan divalidasi oleh yang berwenang. Hasil observasi peserta didik diberi skala *rating* sangat baik (skor 5) sampai sangat tidak baik (skor 1) meliputi:

- a. Pemahaman atau penguasaan materi pembelajaran
- b. Kerjasama dalam kelompok
- c. Terlibat dalam mencermati atau melihat permasalahan atau potensi yang dimiliki suatu wilayah
- d. Kemampuan dalam presentasi
- e. Aktif dalam diskusi saat presentasi
- f. Membuat analisis dan penafsiran atas permasalahan
- g. Kemampuan dalam menjawab pertanyaan
- h. Aktif menyampaikan pendapat atau gagasan praktis
- i. Memberikan solusi terhadap permasalahan potensi wilayah
- j. Melakukan refleksi atau pemikiran untuk melakukan tindakan dengan alternatif solusi yang diberikan.

Observasi juga dilakukan terhadap kegiatan guru yang mengajar di kelas eksperimen dan kontrol (Lampiran). Lembar observasi juga terdiri atas penilaian kelengkapan administratif modul ajar (APKG 1, serta penilaian terhadap Pelaksanaan Pembelajaran (APKG 2) (Lampiran). Seluruh aspek kegiatan peserta didik dan guru dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui rata-rata kemampuan peserta didik dan guru dalam melaksanakan pembelajaran.

Terdapat 11 aspek atau alat penilaian kinerja guru (APKG) yang kemudian masing-masing terdiri atas empat subaspek, sehingga seluruhnya terdapat 44 subaspek APKG 1 PBM (Lampiran). Sementara APKG Modul Ajar meliputi delapan aspek yang masing-masing terdiri atas empat subaspek, sehingga terdiri atas 32 subaspek APKG 2 RPP (Lampiran).

Penilaian terhadap guru juga dilakukan pada kegiatan pembukaan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Kegiatan pembukaan dan penutup masing-masing terdiri atas tiga aspek penilaian, sedangkan kegiatan inti terdiri atas empat aspek penilaian, sehingga penilaian PBM ini terdiri atas 10 aspek penilaian (Lampiran). Jumlah guru yang dinilai dalam ketiga aspek penilaian APKG 1, APKG 2 dan PBM sesuai dengan jumlah kelas yang menjadi subjek kajian, yaitu terdiri atas enam orang guru yang mengajar di Kelas 5 SD Negeri terpilih.

2. Wawancara

Hasil wawancara digunakan untuk melengkapi data yang dibutuhkan menggunakan pedoman wawancara yang sudah diuji validitasnya dan terkait dengan perencanaan, aktivitas belajar selama penerapan model, dan penilaian hasil belajar. Substansi wawancara juga memuat tentang upaya yang dilakukan untuk menyusun draf model hipotetik akhir. Substansi wawancara dalam pedoman wawancara sudah divalidasi oleh yang berwenang melalui *expert judgement*.

Wawancara dilakukan secara mendalam dengan masing-masing kepala SD Negeri yang menjadi sampel penelitian (enam SD Negeri) tentang aspek-aspek berikut (Lampiran).

- a. Metode/program yang pernah digunakan.
- b. Faktor-faktor sumber daya pendukung dan penghambat.
- c. Frekuensi partisipasi guru dalam berbagai forum ilmiah, seminar, pelatihan, atau *workshop* dalam pengembangan model pembelajaran.
- d. Pentingnya potensi wilayah peserta didik dalam pembelajaran IPS.

Sementara wawancara dengan masing-masing guru Kelas V dilakukan untuk menggali beberapa aspek berikut (Lampiran).

- a. Pencapaian prestasi peserta didik secara umum meliputi sikap dan perilaku, serta kemampuan berpikir kritisnya selama ini.
- b. Pengetahuan tentang model pembelajaran yang diterapkan.
- c. Pengalaman penerapan model pembelajaran dalam pembelajaran IPS.

- d. Hasil postes peserta didik.
- e. Kendala dalam penerapan model.

Rangkuman hasil wawancara disusun dalam bentuk kalimat verbal (tertulis) kemudian dianalisis secara deskriptif, lalu disimpulkan untuk mendukung pembahasan hasil penelitian ini.

3. Angket

Angket digunakan untuk mendapatkan data latar belakang, pengalaman dan pendidikan guru; penyusunan RPP, pelaksanaan pembelajaran, dan aspek-aspek pendukung, serta berisi pertanyaan tertutup tentang penerapan model pembelajaran berbasis potensi wilayah. Secara substantif, validitas dan reliabilitas angket telah diuji melalui *judgement expert*. Angket disebarakan pada saat survey pendahuluan kepada sampel (peserta didik) kelas kontrol dan eksperimen masing-masing satu kelas, serta setelah selesai penerapan model pembelajaran kepada semua sampel peserta didik kelas 5 semua SD Negeri terpilih yang telah diketahui populasinya (Lampiran).

Substansi lembar angket/kueisoner yang disusun sudah divalidasi oleh pihak yang berwenang (*expert judgement*). Uji validitas dan reliabilitas diberikan kepada satu rombel kelas 5 SD Negeri Jambudipa 3 (kelas kontrol) sebanyak 27 orang peserta didik dan satu rombel peserta didik kelas 5 SD Negeri Cimanggu 4 (kelas eksperimen) sebanyak 28 orang peserta didik. Setelah selesai, sebanyak 131 sampel peserta didik diberi angket dari total populasi 194 orang peserta didik kelas 5 yang belajar di enam SD yang terpilih tersebut.

Interpretasi jawaban responden terhadap angket secara deskriptif menggunakan interval skor $(5-1)/5 = 0,8$ dalam tabel berikut.

Tabel 3.1
Interpretasi Deskriptif Jawaban Responden

Interval Skor	Interpretasi Deskriptif
1,0 – 1,8	sangat tidak baik

1,8 – 2,6	kurang baik
2,6 – 3,4	cukup baik
3,4 – 4,2	baik
4,2 – 5,0	sangat baik

Sementara jumlah sampel 131 orang peserta didik didapatkan melalui metode *proportional random sampling* dimana anggota populasi bisa dipilih sebagai sampel sesuai (proporsional) dengan jumlah populasi di masing-masing unit sekolah melalui rumus Slovin (Sugiyono, 2012).

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2} = \frac{194}{1 + 194(0,05)^2} = \frac{194}{1,485} = 130,64 \approx 131 \text{ orang}$$

Tabel 3.2
Populasi dan Sampel

No.	SD Negeri (Akreditasi)	Populasi	Sampel Proporsional
1	Bunikasih 4 (A)	34	23
2	Jambudipa 2 (A)	42	28
3	Jambudipa 3 (A)	27	18
4	Bunikasih 1 (B)	33	22
5	Sukawangi 2 (B)	30	20
6	Cimanggu (B)	28	19
	Jumlah	194	131

4. Tes Tertulis

Tes tertulis yang diberikan berbentuk pilihan ganda mencakup tiga ranah taksonomi Bloom. Substansi tes dikonsultasikan dengan guru kelas V SD dan secara statistik-matematik diuji validitas dan reliabilitasnya (Lampiran). Validitas kuesioner dan tes diuji secara korelasional *product moment*, sedangkan reliabilitas diuji melalui koefisien *Alpha Cronbach* pada signifikansi $\alpha = 0,05$. Tes tertulis dilaksanakan dalam bentuk pretes pada awal sebelum model pembelajaran berbasis potensi wilayah dilaksanakan, baik di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol; serta postes pada akhir setelah model pembelajaran tersebut diterapkan di kelas

eksperimen. Sementara di kelas kontrol diterapkan pembelajaran secara *direct instruction* (ceramah).

Tes tertulis untuk menguji keterampilan berpikir kritis peserta didik selama pembelajaran mengacu pada definisi operasional menurut Paul & Elder (2005), bahwa berpikir kritis merupakan seni berpikir yang dihubungkan dengan kualitas intelektual individu yang tinggi meliputi analisis logis terhadap konsep, penilaian, sudut pandang, gagasan, masalah, sikap, dan perilaku. Pengujian berpikir kritis berpusat pada gagasan tentang kejadian atau fakta terkini, kemudian interpretasi dan evaluasi gagasan, hingga kesimpulan yang memunculkan sudut pandang alternatif. Adapun indikator-indikator berpikir kritis, diantaranya sebagai berikut.

1. Mampu menjelaskan dalam bahasa sendiri tentang tujuan pembelajaran yang dikemukakan;
2. Mampu dengan jelas dan tepat mengungkapkan sendiri pertanyaan yang sesuai dengan masalah;
3. Mampu mengelompokkan pertanyaan yang relevan dan yang tidak relevan dengan materi ajar;
4. Mampu dapat dengan jelas dan tepat mengemukakan informasi dengan menggunakan kata-kata sendiri;
5. Mampu dengan jelas menyebutkan bukti untuk sebuah pandangan;
6. Mampu menggunakan hanya informasi yang relevan dan mengabaikan informasi yang tidak relevan;
7. Mampu menunjukkan keterampilan menilai informasi;
8. Mampu menunjukkan pemahaman teori dan konsep (mereka dapat menyebutkan, mengolaborasi dan memberikan contoh);
9. Mampu menggunakan bahasa dengan baik dan tepat;
10. Mampu mempertimbangkan dampak positif dan negatif.

3.4 Teknik Analisis Data

Tahap analisis data mencakup penggunaan teknik-teknik untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen kuesioner pra-pembelajaran dan *post-*

pembelajaran, uji normalitas distribusi data kuesioner, uji deskriptif, uji t dan uji *gain* ternormalisasi (*N-gain*):

1. Uji Validitas dan Reliabilitas

Validitas item dihitung dengan rumus korelasi *Pearson Product Moment* (Sundayana, 2012):

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

r_{xy} = Koefisien korelasi *Pearson Product-Moment*

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum Y$ = Jumlah skor total

N = Banyaknya peserta didik

Instrumen dinyatakan valid, jika menghasilkan koefisien korelasi positif dan signifikan ($\rho_{hitung} < 0,05$) yang diinterpretasikan sebagaimana tabel di bawah:

Tabel 3.3
Interpretasi Hasil Uji Validitas

Rentang Nilai r	Interpretasi Validitas
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat baik
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Baik
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Kurang baik
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Sangat tidak baik
$r_{xy} \leq 0,00$	Sangat baik

Uji reliabilitas instrumen bisa menggunakan Alpha Cronbach dengan rumus berikut. (Arikunto, 2019).

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

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = jumlah butir pertanyaan atau banyaknya soal

$$\begin{aligned} \sum \sigma_b^2 &= \text{jumlah variansi butir} \\ \sigma_b^2 &= \text{variansi butir} \\ \sigma_t^2 &= \text{variansi total} \end{aligned}$$

Kaidah: Jika $C\alpha$ 0,30 – 0,70 maka model memiliki reliabilitas cukup.
 Interpretasi koefisien reliabilitas yang didapat bisa menggunakan acuan Guilford (dalam Sundayana, 2012) berikut.

Tabel 3.4
 Interpretasi Hasil Uji Reliabilitas

Rentang Nilai r	Interpretasi Reliabilitas
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat baik
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Baik
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Kurang baik
$r_{11} \leq 0,20$	Sangat tidak baik

2. Uji Normalitas Distribusi Data

Data tanggapan responden terhadap kuesioner yang diberikan kepada peserta didik pada akhir pelaksanaan model pembelajaran berbasis potensi wilayah diuji normalitas distribusinya. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS 26 melalui pengujian *1-KS sample* atau uji Kolmogorov-Smirnov dengan kriteria signifikansi $> 0,05$ untuk dinyatakan, bahwa data terdistribusi normal.

3. Uji Deskriptif

Uji deskriptif digunakan untuk menjelaskan profil guru meliputi latar belakang, pengalaman dan pendidikan guru, perumusan tujuan dan RPP, serta pelaksanaan pembelajaran IPS di SD. Hasil angket/kuesioner juga dianalisis secara deskriptif untuk menjelaskan pemanfaatan lingkungan (potensi wilayah), sarana prasarana dan fasilitas belajar dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Deskripsi kedua hasil prasurey ini menggunakan skala persentase mulai sangat baik sampai dengan sangat tidak baik.

Uji deskriptif juga dilakukan terhadap hasil studi pendahuluan

meliputi hasil uji coba terbatas dan diperluas berdasarkan kajian desain perangkat pembelajaran (RPP, Modul Ajar, dan Evaluasi) yang disusun guru berbentuk skala persepsi dengan opsi jawaban *rating scale* (1-5).

4. Uji t

Pengujian ini digunakan untuk menentukan tingkat perbedaan hasil belajar di kedua kelas dalam tahap awal dan perluasan.

5. Uji Gain Ternormalisasi

Tingkat efektivitas keberhasilan pengembangan model pembelajaran dilakukan melalui uji N-Gain berdasarkan tingkat perbedaan hasil belajar dari kedua kelas. Uji efektivitas penerapan model pembelajaran mengacu pada pendapat Hake (1999) (dalam Sundayana, 2012) dan Meltzer (2002), yaitu:

$$N - Gain = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Ideal - Skor\ Pretest}$$

Interpretasi hasil perhitungan tercantum dalam tabel di bawah.

Tabel 3.5
Interpretasi Skor *Normalized Gain*

Nilai Gain Ternormalisasi	Interpretasi
$0,70 \leq g \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$g = 0,00$	Tidak terjadi peningkatan
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi penurunan

Sementara interpretasi tingkat efektivitas penerapan model pembelajaran tercantum dalam tabel berikut.

Tabel 3.6
Interpretasi Efektivitas Hasil N-Gain Pretes-Postes

Persentase	Interpretasi
< 40	Tidak efektif
40 - 55	Kurang efektif
56-75	Cukup efektif
≥ 75	Efektif

Secara statistik, seluruh tahap pengujian atau analisis data di atas dilakukan melalui langkah-langkah:

a. Perumusan hipotesis 1

H_o : $\mu_1 = \mu_2$ tidak terdapat perbedaan hasil pretes dan postes.

H_a : $\mu_1 \neq \mu_2$ terdapat perbedaan hasil pretes dan postes.

b. Perumusan hipotesis 2

H_o : $\mu_1 = \mu_2$ tidak terdapat perbedaan hasil pretes dari kedua kelas.

H_a : $\mu_1 \neq \mu_2$ terdapat perbedaan hasil pretes dari kedua kelas.

c. Perumusan hipotesis 3

H_o : $\mu_1 = \mu_2$ tidak terdapat perbedaan hasil postes dari kedua kelas.

H_a : $\mu_1 \neq \mu_2$ terdapat perbedaan hasil postes dari kedua kelas.

d. Penentuan homogenitas/heterogenitas dua sampel berhubungan antara hasil pretes dengan postes dari kedua kelas menggunakan uji F dengan ketentuan: H_a diterima, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau probabilitas $\leq 0,05$.

e. Tahap Uji Homogenitas

Langkah-langkah uji homogenitas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (Sundayana, 2012):

1) Menentukan nilai F dengan rumus : $F = \frac{V_1}{V_2}$

Keterangan :

v_1 = varians besar

v_2 = varians kecil

2) Menentukan derajat kebebasan :

$db_1 = n_1 - 1$

$db_2 = n_2 - 1$

Keterangan :

db_1 = derajat kebebasan pembilang

db_2 = derajat kebebasan penyebut

n_1 = ukuran sampel yang variansnya besar

n_2 = ukuran sampel yang variansnya kecil

3) Menentukan nilai F_{tabel} dari daftar dengan rumus :

$$F_{\text{tabel}} = F_{\alpha}(db_1 / db_2)$$

4) Menentukan homogenitas

Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka kedua varians dinyatakan homogen, dan jika sebaliknya, maka dinyatakan heterogen.

Hasil uji homogenitas adalah uji prasyarat sebelum dilakukan uji hipotesis. Jika hasil postes untuk kedua kelas bersifat homogen, maka analisisnya menggunakan *pooled variance*. Oleh karena itu, menurut Sugiyono (2012), penentuan t hitung menggunakan rumus *pooled variance* bila jumlah responden “n” tidak sama sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \right) \left(\frac{1}{n_1} \right) \left(\frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 = rata – rata X

\bar{X}_2 = rata – rata Y

s_1^2 = standar deviasi X

s_2^2 = standar deviasi Y

n_1 = jumlah responden kelas X eksperimen

n_2 = jumlah responden kelas Y kontrol

Sementara untuk dua sampel berkorelasi dengan jumlah responden atau “n” yang sama menggunakan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} \right) - 2r \left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}} \right)}}$$

Jila dua sampel yang berkorelasi dengan **jumlah n sama atau tidak sama** dan **varians tidak homogen**, maka digunakan *Separated*

Variance atau *non pooled variance* (Sugiyono, 2012:138) sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right)}}$$

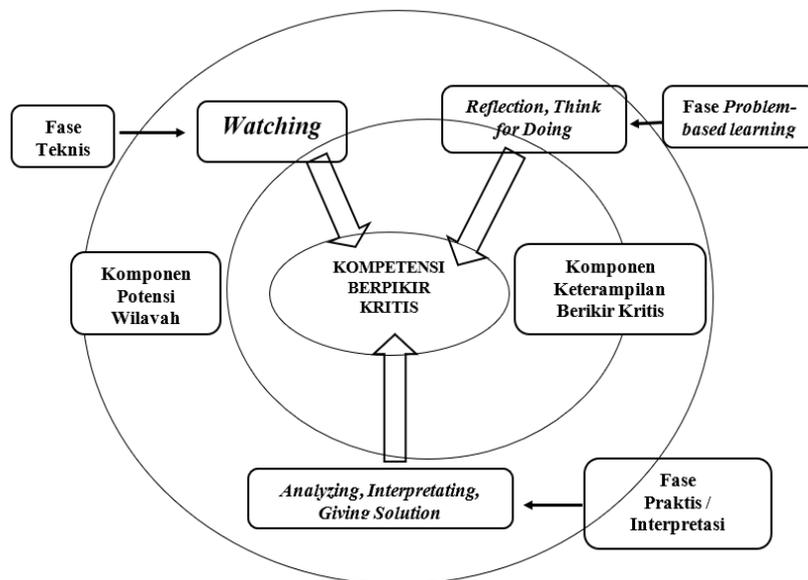
Kaidah:

t hitung > t tabel, sehingga H₁ diterima, atau terdapat perbedaan antara hasil variabel Y yang menggunakan perlakuan dengan yang tidak menggunakan perlakuan.

Seluruh pengujian dalam analisis data ini dilakukan dengan bantuan Program Excel 2019 dan SPSS Ver 26.0. Kriteria uji hipotesis (uji t) atau uji homogenitas hasil belajar pada derajat signifikansi $\alpha = 0,05$.

3.5 Diagram *Syntax* Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Potensi Wilayah

Pentahapan metode penelitian tentang pengembangan model pembelajaran berbasis potensi wilayah untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik sebagaimana telah diuraikan dapat divisualisasi dalam bagan urutan *syntax* berikut.



Gambar 4.1
Syntax Model Pembelajaran IPS Berbasis Potensi Wilayah
(Sumber: Habermas dalam Supriatna, 2007 dan Marianus, 2018)

Syntax model pembelajaran di atas menunjukkan langkah-langkah pengembangan secara konseptual yang dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. *Fase Teknis*, dimana siswa melakukan kegiatan: a) Melihat dan memunculkan (identifikasi) sejumlah masalah sosial yang terjadi dilingkungan sekitar; b) Menggali isi (konten) fakta permasalahan sosial secara proporsional, komprehensif, dan holistik dengan cara mengajukan pertanyaan “*apa*”, “*kapan*”, “*dimana*” dan “*siapa yang terlibat*”; c) mengemukakan pendapat, anggapan kebiasaan masyarakat umum yang salah tanpa disadari, dan kemudian meluruskannya.
2. *Fase Praktis/Interpretasi*, dimana siswa melakukan kegiatan: a) Melaksanakan penafsiran inkuiri dengan mengajukan pertanyaan “*bagaimana*” dan “*mengapa*” terhadap fakta perubahan dan bersikap terbuka terhadap perbedaan pandangan dan penafsiran; b) Menggambarkan hubungan sebab akibat satu fakta dengan fakta lain, atau fakta dengan konsep / teori, serta alasan rasional alasan mengapa terjadinya fakta perubahan tersebut; c) Mengakomodasi dan mengelaborasi pandangan, pendapat dan interpretasi yang berbeda dan kemudian merumuskan kesimpulan; d) Berdasarkan kesimpulan yang ada, siswa dikondisikan membangun kesadaran, pemahaman makna baru dan alternatif pemecahan masalah terhadap fakta sosial.
3. *Fase Problem-based Learning*, dimana siswa melakukan kegiatan: a) refleksi, hasil refleksinya disampaikan sebagai komitmen dan tanggung jawab (fakta integritas) tentang apa yang harus dilakukan di masa yang akan datang; b) Terlibat secara aktif dan sadar untuk merumuskan komitmen dan tanggung jawab bersama dalam bentuk rencana, program kerja dan tindakan nyata; c) Mempersiapkan berbagai sarana agar komitmen dan tanggung jawab yang sudah dirumuskan dalam rencana, program kerja dan tindakan nyata dan dapat dilaksanakan secara bermakna dan berkesinambungan. Siswa dapat mengekspresikan tindakan nyatanya

dengan membuat slogan, poster, *leaflet*, berkampanye dan berdemonstrasi.