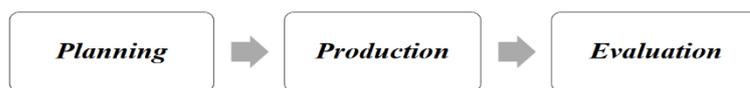


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah *Design and Development (D&D)*, yang dikenal juga dengan penelitian desain dan pengembangan. *Design and Development* didefinisikan oleh Richey & Klein (dalam Blevins & Brill, 2017, hlm. 218) sebagai studi sistematis meliputi proses desain, pengembangan, dan evaluasi untuk menciptakan produk instruksional dan noninstruksional serta alat-alat dan model baru atau meningkatkan pengembangan terdahulu.

Pendekatan ini dipilih karena peneliti memiliki tujuan akhir di bidang pendidikan, yaitu mengembangkan bahan ajar digital dengan materi perkembangan teknologi komunikasi berbasis model pembelajaran *social inquiry* yang dapat meningkatkan literasi digital siswa kelas III SD. Pada penelitian ini, digunakan model pengembangan PPE yang dikembangkan juga oleh Richey & Klein. Sesuai dengan namanya, model pengembangan PPE ini terdiri atas tiga langkah penelitian meliputi *planning*, *production*, dan *evaluation* yang digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3.1 Tahapan PPE

3.2 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini yang terdiri atas tiga tahapan meliputi *planning*, *production*, dan *evaluation* dapat dipaparkan pada Tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1
Prosedur Penelitian PPE

Tahap	Kegiatan	Hasil
Perencanaan (<i>Planning</i>)	Merencanakan desain awal bahan ajar digital berbasis model pembelajaran <i>social inquiry</i> melalui analisis kebutuhan bahan ajar.	Desain awal pengembangan bahan ajar digital berbasis model pembelajaran <i>social inquiry</i> .

Eva Fauziah Kholishoh, 2024

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DIGITAL BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN SOCIAL INQUIRY
UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tahap	Kegiatan	Hasil
Produksi (<i>Production</i>)	Membuat produk berupa draf bahan ajar digital berbasis model pembelajaran <i>social inquiry</i> .	Draf bahan ajar digital berbasis model pembelajaran <i>social inquiry</i> .
Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	Melakukan uji validasi bahan ajar digital berbasis model pembelajaran <i>social inquiry</i> melalui <i>expert judgment</i> untuk memperoleh hasil validasi layak dan dapat diujicobakan.	Hasil validasi bahan ajar digital berbasis model pembelajaran <i>social inquiry</i> dan hasil peningkatan literasi digital siswa kelas III SD.

Sumber: Dokumentasi Penulis

1) Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap perencanaan, dilakukan perancangan produk yang akan dibuat dalam rangka memenuhi kebutuhan tertentu. Perencanaan ini diawali dengan studi pendahuluan meliputi pengamatan selama proses pembelajaran sedang berlangsung dan wawancara terpimpin kepada guru kelas. Ketersediaan bahan ajar berisi materi teknologi informasi dan komunikasi masih kurang sehingga perlunya mengembangkan bahan ajar digital sebagai sumber belajar yang dapat digunakan dengan memanfaatkan fasilitas/teknologi digital di sekolah.

2) Produksi (*Production*)

Pada tahap produksi, dilakukan pengembangan bahan ajar sesuai dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya. Pengembangan bahan ajar ini, yaitu bahan ajar digital berbasis model pembelajaran *social inquiry* dengan materi perkembangan teknologi komunikasi di kelas III SD.

3) Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap evaluasi, bahan ajar yang dikembangkan kemudian akan divalidasi oleh para ahli, yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli/praktisi pembelajaran. Dalam proses validasi, validator akan menggunakan instrumen yang telah disiapkan sebelumnya. Validasi dilakukan untuk menilai validitas isi dan konstruksi bahan ajar. Validator diminta memberikan penilaian terhadap bahan ajar yang dikembangkan berdasarkan butir aspek kelayakan bahan ajar, komentar, dan saran berkaitan dengan isi bahan ajar yang ke depannya akan digunakan sebagai patokan perbaikan dan penyempurnaan bahan ajar. Validasi dilakukan hingga

bahan ajar dinyatakan layak digunakan dan lebih lanjut dapat diujicobakan dalam kegiatan pembelajaran. Pada tahap ini, dilakukan juga analisis data terhadap hasil penilaian bahan ajar yang diperoleh dari validator. Hal ini dilakukan peneliti untuk memperoleh nilai kevalidan bahan ajar.

3.3 Partisipan dan Tempat Penelitian

Partisipan yang akan dijadikan sebagai sumber pengumpulan data adalah orang-orang yang terlibat dalam ranah yang diteliti, di antaranya dosen ahli materi dan dosen ahli media dari Universitas Negeri Program Studi PGSD di Bandung serta guru ahli pembelajaran dan siswa kelas III dari SD Negeri di Kecamatan Soreang Kabupaten Bandung.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 *Work Log*

Work log dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah atau tugas dalam sebuah penelitian. Sebagaimana menurut Richey & Klein (dalam Syahrul dkk., 2017, hlm. 206), *work log* merupakan desain umum untuk mengumpulkan data yang berhubungan dengan masalah penelitian saat ini maupun yang bertujuan untuk menghasilkan temuan baru. *Work log* digunakan oleh peneliti untuk mendapat data yang menunjang dalam proses pengembangan bahan ajar digital dengan menuliskan temuan-temuan pada setiap proses pengembangannya.

3.4.2 Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilaksanakan secara lisan dan tatap muka (Sudaryono, 2019, hlm. 222). Teknik pengumpulan data wawancara ini digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya (responden) mengenai permasalahan yang pernah dialami oleh guru selama mengajar dan penggunaan fasilitas/teknologi digital sekolah dalam proses pembelajaran di kelas. Berdasarkan sifat pertanyaannya, wawancara dibedakan menjadi wawancara terpimpin, wawancara bebas, dan wawancara bebas terpimpin (perpaduan antara wawancara terpimpin dengan wawancara bebas). Peneliti

menentukan wawancara terpimpin, di mana instrumen yang digunakan selama pelaksanaannya berupa daftar pertanyaan yang tersusun.

3.4.3 Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilaksanakan secara tidak langsung (Sudaryono, 2019, hlm. 217). Teknik pengumpulan data angket ini berisi sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang diberikan kepada responden. Angket dibedakan menjadi angket terbuka dan angket tertutup. Peneliti menentukan angket tertutup yang akan digunakan dalam penelitian ini khususnya pada tahap *Evaluation*, di mana pernyataan di dalamnya telah disusun secara terstruktur dan terdapat alternatif jawaban yang tinggal dipilih oleh responden.

3.4.4 Tes

Tes digunakan untuk mengukur pengetahuan, inteligensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Secara umum tes diartikan sebagai alat mengukur pengetahuan atau penguasaan objek ukur terhadap seperangkat konten atau materi tertentu (Sudaryono, 2019, hlm. 228). Siswa diberikan tes dalam bentuk *pre-test* dan *post-test* untuk mendapatkan data peningkatan literasi digital. Tes yang digunakan dalam *pre-test* sama dengan yang digunakan dalam *post-test* berupa soal pilihan ganda (PG), *checkboxes*, isian singkat, dan melengkapi kalimat.

3.5 Instrumen Penelitian

3.5.1 Work Log

Work log dalam penelitian ini berupa catatan untuk mengumpulkan data pendukung proses pengembangan khususnya pada perencanaan desain awal dan pembuatan draf bahan ajar digital. Berikut ini format *work log* yang digunakan.

Tabel 3.2

Format Work Log

No.	Prosedur Penelitian	Progres Pengembangan
1.	Perencanaan (<i>Planning</i>)	
2.	Produksi (<i>Production</i>)	
3.	Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	

Eva Fauziah Kholishoh, 2024

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DIGITAL BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN SOCIAL INQUIRY
UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.5.2 Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara berisi tentang uraian penelitian yang biasanya dituangkan dalam bentuk daftar pertanyaan agar proses wawancara dapat berjalan dengan baik (Sudaryono, 2019, hlm. 222). Isi pertanyaan atau pernyataan bisa mencakup fakta, data, pengetahuan, konsep, pendapat, persepsi atau evaluasi responden berkenaan dengan fokus masalah atau variabel-variabel yang dikaji pada penelitian. Data yang diperoleh dari penggunaan pedoman wawancara ini berupa data pendukung pembuatan draf bahan ajar digital berbasis model pembelajaran *social inquiry*. Berikut ini pedoman wawancara yang disusun peneliti.

Tabel 3.3

Pedoman Wawancara

Indikator	No.	Pertanyaan Wawancara
Kendala Pembelajaran	1.	Kesulitan apa yang dihadapi siswa kelas III selama pembelajaran ini?
	2.	Apakah sekolah menerapkan konsep pembelajaran tematik terpadu/parsial?
Cara Mengajar Guru	3.	Selama ini metode apa yang Bapak/Ibu Guru gunakan dalam pembelajaran?
	4.	Bagaimana pengaruh pembelajaran tematik terpadu menggunakan Modul Pembelajaran Tematik berbantuan <i>link</i> atau kode QR terhadap siswa?
	5.	Bagaimana pendapat Bapak/Ibu Guru mengenai pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran tematik terpadu di kelas?
Referensi Mengajar	6.	Apakah Bapak/Ibu Guru membuat bahan ajar sendiri untuk diberikan kepada siswa dalam menjelaskan materi?
Hasil yang Diterapkan	7.	Menurut Bapak/Ibu Guru seperti apa bahan ajar yang baik untuk siswa kelas III?
	8.	Bagaimana menurut Bapak/Ibu Guru mengenai bahan ajar digital?

Sumber: Dokumentasi Penulis

3.5.3 Angket

Angket yang disusun berupa lembar validasi ahli (ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran) berbasis *Learning Object Review Instrument* atau LORI yang dikemukakan oleh Nesbit & Belfer (dalam Khairunnisa, 2021) dengan penyesuaian pada aspek penilaian setiap angketnya, di antaranya motivasi

Eva Fauziah Kholishoh, 2024

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DIGITAL BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN SOCIAL INQUIRY
UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

(*motivation*), kesesuaian standar (*standards compliance*), desain presentasi (*presentation design*), interaksi kegunaan (*interaction usability*), aksesibilitas (*accessibility*), dan usabilitas (*reusability*). Data yang diperoleh dari penggunaan angket ini berupa hasil validasi layak terhadap bahan ajar digital berbasis model pembelajaran *social inquiry* yang dikembangkan peneliti.

1) Angket untuk Ahli Materi

Angket untuk ahli materi ini digunakan untuk mengetahui kualitas materi dari produk bahan ajar digital yang telah peneliti kembangkan. Berikut ini kisi-kisi penilaian angket untuk ahli materi.

Tabel 3.4

Kisi-Kisi Penilaian Ahli Materi

Aspek	No.	Kriteria	Skor Maksimal
Umum	1.	Menarik perhatian siswa	5
	2.	Memunculkan motivasi belajar siswa	5
Materi	3.	Kesesuaian materi dengan kompetensi inti (KI)	5
	4.	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar (KD) Bahasa Indonesia Kelas III SD	5
	5.	Kesesuaian penggunaan bahasa	5
	6.	Kesesuaian dengan isi materi	5
	7.	Kemudahan untuk dipahami	5
	8.	Kesesuaian dengan karakteristik siswa	5
Skor Maksimal			40

Sumber: Nesbit & Belfer (dalam Khairunnisa, 2021) dengan penyesuaian

2) Angket untuk Ahli Media

Angket untuk ahli media ini digunakan untuk mengetahui kualitas produk bahan ajar digital yang telah peneliti kembangkan. Berikut ini kisi-kisi penilaian angket untuk ahli media.

Tabel 3.5

Kisi-Kisi Penilaian Ahli Media

Aspek	No.	Kriteria	Skor Maksimal
Umum	1.	Menarik perhatian siswa	5
	2.	Memunculkan motivasi belajar siswa	5

Aspek	No.	Kriteria	Skor Maksimal	
Desain	3.	Desain visual dapat meningkatkan kualitas pembelajaran	5	
	4.	Gambar dan teks dapat dilihat jelas	5	
	5.	Tulisan tidak ada kesalahan	5	
	6.	Tulisan dapat dibaca dengan jelas	5	
	7.	Kesesuaian penggunaan bahasa	5	
	8.	Gambar, warna, dan tulisan yang digunakan tidak mengganggu	5	
	9.	Gambar disesuaikan dengan karakter siswa	5	
	Kemudahan untuk Digunakan	10.	Efisiensi	5
		11.	Efektivitas	5
Aksesibilitas	12.	Komposisi gambar, tulisan, dan warna yang digunakan selaras	5	
	13.	Dapat dimanfaatkan oleh siapa saja	5	
Reusability	14.	Dapat digunakan di mana saja	5	
	15.	Dapat digunakan dan dikembangkan kembali	5	
Skor Maksimal			75	

Sumber: Nesbit & Belfer (dalam Khairunnisa, 2021) dengan penyesuaian

3) Angket untuk Ahli Pembelajaran

Angket untuk ahli pembelajaran ini digunakan untuk mengetahui kualitas produk bahan ajar digital yang telah peneliti kembangkan menurut guru kelas III SD. Berikut ini kisi-kisi penilaian angket untuk ahli pembelajaran.

Tabel 3.6

Kisi-Kisi Penilaian Ahli Pembelajaran

Aspek	No.	Kriteria	Skor Maksimal
Umum	1.	Menarik perhatian siswa	5
	2.	Memunculkan motivasi belajar siswa	5
Materi	3.	Kesesuaian materi dengan kompetensi inti	5
	4.	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar (KD) Bahasa Indonesia Kelas III SD	5
	5.	Kesesuaian penggunaan bahasa	5
	6.	Kesesuaian dengan isi materi	5
	7.	Kemudahan untuk dipahami	5
	8.	Kesesuaian dengan karakteristik siswa	5
Desain	9.	Gambar dan teks dapat dilihat dengan jelas	5
	10.	Tulisan tidak ada kesalahan	5
	11.	Tulisan dapat dibaca dengan jelas	5
	12.	Gambar, warna, dan tulisan yang digunakan tidak mengganggu	5

Eva Fauziah Kholishoh, 2024

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DIGITAL BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN SOCIAL INQUIRY UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Aspek	No.	Kriteria	Skor Maksimal
	13.	Komposisi gambar, tulisan, dan warna yang digunakan selaras	5
Skor Maksimal			65

Sumber: Nesbit & Belfer (dalam Khairunnisa, 2021) dengan penyesuaian

3.5.4 Tes

Tes diberikan kepada siswa sebelum (*pre-test*) dan sesudah pembelajaran (*post-test*) untuk menentukan ketuntasan pemahaman siswa. Hasil tes digunakan untuk mengetahui persentase rata-rata skor tes hasil peningkatan literasi digital siswa kelas III SD. Dari hasil tes akan diperoleh persentase ketuntasan klasikal siswa untuk mengetahui efektivitas bahan ajar digital berbasis model pembelajaran *social inquiry*. Kisi-kisi soal tes dicantumkan pada Lampiran skripsi ini.

3.6 Jenis Data

Pada penelitian ini, terdapat dua jenis data yang akan dikumpulkan oleh peneliti, di antaranya sebagai berikut.

- 1) Data kualitatif mencakup deskripsi proses pengembangan bahan ajar digital sesuai model pengembangan PPE. Evaluasi validitas dilakukan menggunakan penilaian validator, mencakup pertimbangan ahli terhadap kelayakan bahan ajar digital berbasis model pembelajaran *social inquiry*.
- 2) Data kuantitatif diperoleh dari evaluasi bahan ajar digital oleh para ahli (ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran), termasuk tes peningkatan literasi digital siswa. Data ini memberikan dimensi kuantitatif pada kualitas bahan ajar.

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Berikut ini penjabaran teknik analisis kualitatif dan teknik analisis kuantitatif.

3.7.1 Analisis Kualitatif

Analisis kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan catatan *work log* dan wawancara, saran dosen ahli validasi, dan catatan dokumentasi selama uji coba produk. Data ini dianalisis secara kualitatif, di mana beberapa saran akan digunakan

untuk memperbaiki produk pada tahap revisi, sedangkan catatan dokumentasi dideskripsikan untuk mengetahui kebermanfaatan produk yang dikembangkan selama digunakan dalam pembelajaran. Ada tiga tahapan analisis kualitatif menurut Miles & Huberman (dalam Sugiyono, 2019), yaitu reduksi data, penyajian data, dan verifikasi. Berikut ini penjabaran ketiga tahapan analisis kualitatif.

1) Reduksi Data

Reduksi data adalah proses penyederhanaan melalui seleksi, pemfokusan, dan pengabstrakan data mentah menjadi data yang lebih bermakna. Dengan mereduksi data, peneliti dapat lebih mudah melakukan pengumpulan data selanjutnya dan membuat kesimpulan dari hasil penelitian.

2) Penyajian Data

Penyajian data dilakukan dengan menyusun secara naratif informasi hasil reduksi. Data yang telah tersusun kemudian dideskripsikan untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas dari responden sehingga mudah dimengerti peneliti atau pihak lain yang tertarik dengan penelitian ini.

3) Verifikasi

Pada tahap penarikan kesimpulan, kegiatan yang dilakukan adalah memberikan kesimpulan terhadap data hasil penelitian. Kesimpulan ini merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Jika kesimpulan tidak cukup kuat, verifikasi diperlukan untuk memperkuat hasil temuan dan menjelaskan deskripsi objek yang sebelumnya tidak jelas.

3.7.2 Analisis Kuantitatif

Analisis kuantitatif digunakan untuk menilai kualitas bahan ajar digital berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran, serta untuk mengevaluasi hasil peningkatan siswa setelah menggunakan bahan ajar digital.

1) Berdasarkan Penilaian Ahli

Data kuantitatif berdasarkan penilaian ahli ini diperoleh melalui angket berupa lembar validasi ahli. Hasil data dari angket tersebut kemudian dianalisis untuk memberikan gambaran mengenai kelayakan bahan ajar digital yang dikembangkan oleh peneliti. Skor maksimal dari setiap pernyataan dalam angket diperoleh dari skala Likert. Maka dari itu, alternatif pilihan atau jawaban yang

Eva Fauziah Kholishoh, 2024

*PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DIGITAL BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN SOCIAL INQUIRY
UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

digunakan dalam angket disusun berdasarkan skala Likert. Menurut Sugiyono (2019), skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi individu atau kelompok terhadap suatu fenomena tertentu. Berikut ini kategori penilaian skala Likert pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7

Kategori Penilaian Skala Likert

Skor	Keterangan
5	Sangat Setuju
4	Setuju
3	Ragu-ragu
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

Sumber: Sugiyono, 2019, dengan penyesuaian

Dari Tabel 3.7 di atas, selanjutnya menghitung persentase hasil validasi dengan menggunakan rumus menurut Arikunto (dalam Khairunnisa, 2021).

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase hasil validasi

$\sum x$ = Jumlah skor jawaban

$\sum x_i$ = Jumlah skor maksimal

Setelah menghitung persentase dari lembar validasi, maka akan diperoleh gambaran skor kelayakan bahan ajar digital. Untuk menentukan hasil kelayakan, nilai rata-rata dihitung dan disimpulkan berdasarkan ketentuan skor berikut.

Tabel 3.8

Kategori Kelayakan Bahan Ajar Digital

Persentase (%)	Kategori
81-100	Sangat Baik
61-80	Baik

Eva Fauziah Kholishoh, 2024

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DIGITAL BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN SOCIAL INQUIRY
UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Persentase (%)	Kategori
41-60	Cukup Baik
21-40	Kurang Baik
0-20	Tidak Baik

Sumber: Arikunto (dalam Khairunnisa, 2021)

2) Berdasarkan Hasil Tes

Untuk menilai kemampuan siswa dalam belajar, baik pada awal maupun akhir, perhitungan penilaian soal mengacu pada kisi-kisi soal. Berikut ini panduan penilaian instrumen soal untuk siswa.

- a) Tes terdiri atas 10 butir soal.
- b) Skor maksimal masing-masing butir soal adalah 10.

$$c) \text{ Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor Perolehan Siswa}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Selanjutnya untuk mengevaluasi peningkatan literasi digital siswa, peneliti menggunakan uji N-Gain dengan mengukur perbedaan hasil belajar sebelum (*pre-test*) dan sesudah pembelajaran (*post-test*). Penghitungan N-Gain dilakukan menggunakan aplikasi SPSS PASW Statistics 18. Menurut Archambault (dalam Situmorang dkk., 2015, hlm. 88), skor N-Gain dinormalisasi berdasarkan rumus sebagai berikut.

$$\text{N-Gain} = \frac{\text{Skor Post-Test} - \text{Skor Pre-Test}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pre-Test}} \times 100$$

Kriteria dari hasil skor N-Gain dibagi menjadi tiga kriteria yang disajikan pada Tabel 3.9 berikut.

Tabel 3.9

Kriteria Gain Ternormalisasi

Persentase (%)	Kriteria
N-Gain > 70	Tinggi
$30 \leq \text{N-Gain} \leq 70$	Sedang
N-Gain < 30	Rendah

Sumber: Archambault (dalam Situmorang dkk., 2015, hlm. 88)