

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Peneliti menggunakan metode penelitian pengembangan dengan *Design and Development (DnD) research methodology*. According to Richey & Klein (2007), *the goal of conducting a systematic study on design, development, and evaluation processes is to provide an empirical foundation for the development of tools and products, both instructional and non-instructional, as well as new or improved models that guide their evolution.*

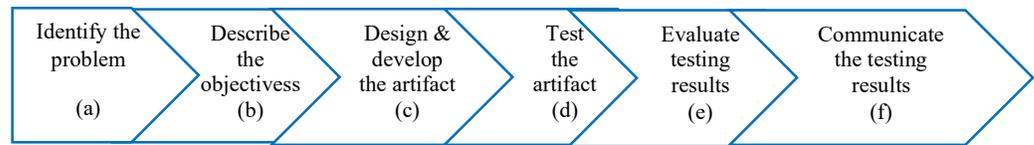
Menurut pendapat tersebut, model Desain dan Pengembangan (DnD) mengacu pada penelitian ini dari proses desain, pengembangan, dan evaluasi. Model ini bertujuan untuk menyederhanakan produksi barang dan peralatan, baik manual dan otomatis, serta model baru atau belum selesai. Penelitian pengembangan adalah proses yang berfokus pada validasi produk pendidikan dan pendidikan berkelanjutan.

Desain dan Pengembangan (D&D) ialah metode penelitian sistematis yang memiliki tujuan untuk memahami, memperbaiki, mengembangkan, memproduksi, dan mengevaluasi model, teknik, strategi, pendekatan, atau produk yang lebih baru yang produktif, berkelanjutan, dan efektif, menurut Fahrurrozi dan Mohzana. (2020).

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan Menarik dari perspektif di atas, desain dan pengembangan (DnD) dapat dipahami sebagai metodologi penelitian yang melibatkan pengembangan produk dan pengujian untuk mengalokasikan tanggung jawab kepada peneliti.

3.2 Prosedur Penelitian

Peneliti menggunakan metode pengembangan dengan desain yaitu *Desain and Development (DnD)*. Penelitian ini menggunakan model pengembangan desain dari Peffers, dkk yang meliputi enam tahapan sebagai berikut. 1) *identify the problem motivating the research* 2) *Describe the objectives* 3) *Design and develop the artifact* 4) *Subject the artifact to testing* 5) *Evaluate the results of testing* and 6) *Communicate those results.*



Gambar 3.1 Prosedur penelitian model D&D menurut peffers dkk (2007)

Dalam penelitian ini, model dan prosedur pengembangan digunakan dengan model DnD level 2 menurut Peffer et al., yang meliputi:

3.2.1 *Identify the problem motivating the research (Identifikasi Masalah)*

Langkah pertama setiap proses penelitian ialah mendefinisikan masalah. Peneliti harus menyadari masalah yang akan digunakan alat atau solusi yang mereka ciptakan untuk memecahkan. Menemukan masalah yang tepat akan memengaruhi jalan dan tujuan penelitian. Beberapa masalah pada tahap kegiatan identifikasi masalah termasuk:

- a. Identifikasi Karakteristik Pengguna: Identifikasi karakteristik pengguna dilakukan melalui penelitian literatur yang berkaitan meliputi ciri-ciri perkembangan kognitif, linguistik, dan emosional siswa sekolah dasar di kelas 4.
- b. Identifikasi modul P5, mengevaluasi tema yang sesuai dengan e-modul P5 berbantuan padlet dengan pendekatan CRT (*Culturally Responsive Teaching*) untuk menumbuhkan kesadaran budaya sunda dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

3.2.2 *Describe The Objective (Deskripsi Tujuan)*

Dalam menanggapi permasalahan yang muncul bagi peneliti, peneliti menciptakan dan menerapkan e-modul P5 untuk membantu siswa dalam belajar tentang budaya Sunda yang berbeda kapan saja dan di mana saja. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk membuat e-modul P5 dengan bantuan padlet ospektif Pendidikan Berkelanjutan. Spesifik, Hal-hal berikut akan dipertimbangkan dan alasan yang diberikan dalam penelitian ini: Desain e-modul P5 berbantuan padlet apa yang dapat digunakan untuk mengenalkan kebudayaan sunda

- a. Evaluasi ahli tentang media dan sumber belajar e-modul P5 berbantuan padlet
- b. Dampak E-modul P5 berbantuan aplikasi padlet dengan pendekatan CRT (*Culturally Responsive Teaching*) terhadap kesadaran budaya sunda setelah digunakan.

- c. Pengaruh e-modul P5 berbantuan aplikasi padlet dengan pendekatan CRT (*Culturally Responsive Teaching*) terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik.
- d. analisis keberterimaan e-modul P5 berbantuan aplikasi padlet dengan pendekatan CRT (*Culturally Responsive Teaching*) untuk menumbuhkan kesadaran budaya sunda dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

3.2.3 Design and Develop The Artifact (Mendesain dan Mengembangkan Produk)

Proses rancangan pembuatan dipercepat dengan langkah ini e-modul P5 berbantuan aplikasi padlet dengan pendekatan CRT (*Culturally Responsive Teaching*) yang dikembangkan. Langkah-langkah ini yaitu:

- a. pengembangan produk. Proses pengambilan keputusan ini adalah salah satu karakteristik penelitian desain dan pengembangan, termasuk banyak peserta berdasarkan peran setiap orang.
- b. Membuat jadwal pengembangan: ini dibuat agar peneliti memiliki jadwal selama proses penelitian sehingga lebih efisien.
- c. Mengumpulkan bahan-bahan yang diperlukan: Menggunakan pendekatan CRT (*Cultural Responsive Teaching*) untuk pendidikan, langkah ini mengumpulkan sumber daya yang diperlukan untuk mengembangkan e-modul P5 dengan bantuan aplikasi padlet.
- d. *The Outline of Media Preparation*, sering dikenal sebagai GBPM, dikembangkan untuk menguraikan seperangkat konsep untuk menciptakan e-modul P5 yang menggunakan pendekatan CRT (*Cultural Responsive Teaching*) dan didukung oleh aplikasi padlet.
- e. Penyusunan storyboard.
- f. Penyusunan e-modul P5 berbantuan aplikasi padlet dengan pendekatan CRT (*Culturally Responsive Teaching*)
- g. Pembuatan Produk e-modul P5 berbantuan aplikasi padlet dengan pendekatan CRT (*Culturally Responsive Teaching*) pembuatan produk e-modul P5 berbantuan aplikasi padlet dengan pendekatan CRT (*Culturally Responsive*

Teaching) untuk menumbuhkan kesadaran budaya sunda dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

- h. Uji Kelayakan e-modul P5 berbantuan aplikasi padlet dengan pendekatan CRT (*Culturally Responsive Teaching*) Selain itu, itu dikonfirmasi oleh enam validator, ialah ahli bahasa, spesialis media, dan ahli material.
- i. Revisi produk e-modul P5 berbantuan aplikasi padlet dengan pendekatan CRT (*Culturally Responsive Teaching*), Setelah tahap validasi selesai, perbaikan dilakukan sesuai dengan petunjuk validator untuk menghasilkan sumber dan alat pembelajaran yang dapat digunakan oleh siswa dan guru.

3.2.4 *Subject the artifact to testing* (Uji Coba Produk)

Uji coba adalah tahap penting dalam penciptaan media dan materi pendidikan. Implementasi pengembangan e-modul P5 ini diperlukan untuk mengetahui Efektivitas, kelangsungan hidup, dan minat dari produk yang dirancang dan dikembangkan akan dievaluasi untuk menentukan kemampuannya untuk memenuhi tujuan pembelajaran.

3.2.5 *Evaluate the results of testing* (Evaluasi Uji Coba Produk)

Proses penting yang dikenal sebagai evaluasi hasil uji coba produk pembelajaran bertujuan untuk menjamin bahwa produk pembelajaran menawarkan pengalaman belajar terbaik yang mungkin sambil memenuhi tujuan pengguna dan tujuan belajar yang ditetapkan. (Oka: 2022)

3.2.6 *Communicating The Testing Result* (Mengkomunikasikan Hasil Uji Coba)

Temuan terkait data yang peneliti dapatkan akan disajikan menjadi karya ilmiah yang dicetak dan akan dipublikasi ke Sinta 3 terakreditasi

3.3 Partisipan dan Tempat Penelitian

3.3.1 Partisipasi dan Tempat Penelitian Tahap *Identify the Problem*

Guru dan siswa SDN 1 Cigadung terlibat dalam penelitian ini. Guru yang dilibatkan untuk mengumpulkan dan menganalisis data ialah Ibu Irmawati, S.Pd. (Guru Kelas IV) Kemudian peserta didik yang diikutsertakan pada bagian identifikasi yaitu peserta didik kelas IV SDN 1 Cigadung yang berjumlah 36. Cara pengambilan sampel yaitu *probability sampling* dengan Teknik *random sampling*.

Tempat penelitian dilaksanakan di SDN 1 Cigadung, Kecamatan Cigugur, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat.

3.3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian Tahap *Describe The Objectives*

Partisipan dalam penelitian ini yaitu peneliti sebagai pengembang utama dalam pembuatan produk E-Modul berbasis aplikasi padlet melalui pendekatan CRT (*Culturally Responsive Teaching*) untuk menumbuhkan kesadaran budaya sunda dan kemampuan berpikir kreatif. Peserta didik, dan guru di SDN 1 Cigadung.

3.3.3 Partisipan dan Tempat Penelitian Tahap *Design and Development The Artific*

Partisipan tahap ini ialah tim pengembang e-modul berbasis aplikasi padlet melalui pendekatan CRT (*Culturally Responsive Teaching*) untuk menumbuhkan kesadaran budaya sunda dan kemampuan berpikir kreatif ialah peneliti, dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II tesis sebagai pengembang produk. Tempat penelitian dilaksanakan di tempat yang membantu untuk merancang pengembang E-Modul berbasis aplikasi padlet melalui pendekatan CRT (*Culturally Responsive Teaching*) untuk menumbuhkan kesadaran budaya sunda dan kemampuan berpikir kreatif.

3.3.4 Partisipan dan Tempat Penelitian Tahap *Test The Artifact*

Berdasarkan pengetahuan khusus yang dimilikinya, terdiri dari validator ahli ialah dari ahli Bahasa, ahli media dan ahli materi, serta ahli pembelajaran. Berikut data validator:

Tabel 3.1 Data Validator Ahli

NO	Nama Ahli	Bidang Kepekaran	Instansi	Jabatan	Keterangan
1.	Dr. Dede Trie Kurniawan, M.Pd	Ilmu Pengetahuan Alam dan media pembelajaran	Universitas Pendidikan Indonesia (UPI)	Dosen S2 PGSD UPI Kampus Cibiru	Ahli Media
2.	Dr.Arofa Acesta, M.Pd	Ilmu Pengetahuan Alam dan Media Pembelajaran	Universitas Kuningan	Dosen S1 PGSD Universitas Kuningan	

NO	Nama Ahli	Bidang Kepekaran	Instansi	Jabatan	Keterangan
3.	Dr. H. Yunus Abidin, M.Pd	Bahasa dan Sastra Indonesia	Universitas Pendidikan Indonesia (UPI)	Dosen S2 PGSD UPI Kampus Cibiru	Ahli Bahasa
4.	Marlina Eliyanti, M.Pd	Bahasa dan Sastra Indonesia	Universitas Kuningan	Dosen S1 PGSD Universitas Kuningan	
5.	Dr.Dinie Anggraeni, M.Pd	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan dan Fasilitator sekolah penggerak	Universitas Pendidikan Indonesia (UPI)	Dosen S2 PGSD UPI Kampus Cibiru	Ahli Materi dan Kurikulum Pembelajaran
6.	Aan Nurhasanah, M.Pd	Matematika dan Fasilitaor sekolah penggerak	Universitas Kuningan	Dosen S1 PGSD Universitas Kuningan	
7.	Ade Nasihin Anwaran	Guru	SDN 1 Cigadung	Guru dan Komite Pembelajar di SDN 1 Cigadung	Ahli Pembelajaran

3.3.5 Partisipan dan Tempat Penelitian Tahap *Evaluate Testing Result*

Guru dan siswa SDN 1 Cigadung terlibat dalam penelitian ini. Guru yang dilibatkan untuk pengumpulan data analisis kebutuhan pengembangan modul proyek digital ialah Ibu Irmawati, S.Pd. (Guru Kelas IV) Kemudian peserta didik yang terlibat pada bagian identifikasi yaitu peserta didik kelas IV SDN 1 Cigadung yang berjumlah 36. Cara pengambilan sampel yang digunakan yaitu *probability sampling* dengan *random sampling*. Tempat penelitian dilaksanakan di ruang guru serta ruang kelas IV SDN 1 Cigadung, Kecamatan Cigugur, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat.

Selain guru yang ada di SDN 1 Cigadung, partisipan dalam tahap ini guru yang berada di kabupaten kuningan terlibat serta jawa barat. Kemudian tempat penelitian disesuaikan dengan keberadaan guru-gurunya karena penyebar angket dilakukan melalui *online* dengan bantuan *google formulir* yang sudah dibuat peneliti.

3.3.6 Partisipan dan Tempat Penelitian Tahap *Communicating the Testing Results*

Hasil dari analisis data yang berkaitan pengembangan e-modul P5 berbantuan aplikasi padlet dengan pendekatan CRT (*Culturally Responsive Teaching*) untuk menumbuhkan kesadaran budaya sunda dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik ini diterbitkan ke dalam jurnal yang reputasi dengan terakreditasi Sinta 3.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan dan mendapatkan data yang valid terkait kelayakan penggunaan e-modul P5 berbantuan aplikasi padlet dengan pendekatan CRT (*Culturally Responsive Teaching*) untuk menumbuhkan kesadaran budaya sunda dan kemampuan berpikir kreatif. Penelitian ini menggunakan kuesioner atau angket. Berikut ini pemaparan mengenai Instrumen yang digunakan sesuai tahapan metode penelitian model paffer, dkk yang disajikan yaitu:

Tabel 3.2 Pemetaan Instrumen Penelitian

No	Prosedur Penelitian	Instrumen Penelitian	Sumber Data atau Responden	Jumlah Responden	Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data
1.	Identifikasi Masalah	Pedoman Wawancara	Guru	1	Statistika deskriptif (perhitungan persentase), Teknik triangulasi dan deskriptif	Reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan
2.	Mendesripsikan tujuan	Studi dokumentasi	Naskah	-	Deskriptif	
3.	Desain dan Pengembangan Produk	Catatan perbaikan dan studi dokumentasi	Naskah	-	Deskriptif	
4.	Uji Coba Produk	Angket validasi	Ahli Materi dan Kurikulum Pembelajaran	2	Kategorisasi Kelayakan	
			Ahli Media	2		
			Ahli Bahasa	2		
			Ahli pembelajaran	1		
5.	Evaluasi Hasil Uji Coba	Pedoman wawancara	Guru	1	Teknik Triangulasi	
		Tes kemampuan berpikir kreatif	Peserta didik	36		
		Angket keberterimaan Media	Guru	100		
		Laporan Karya Ilmiah/ artikel	Peneliti	1	Statistika deskritif	
					Statistika inferensial	SEMPLS
6.	Mengkomunikasikan Hasil Uji Coba				-	-

3.4.1 Instrumen Tahap *Identify the Problem* (Identifikasi Masalah)

Tahap wawancara digunakan untuk mendapatkan informasi awal dari guru mengenai persyaratan pengembangan e-modul proyek P5. Berikut ini adalah lembar kisi-kisi instrumen yang digunakan:

3.4.1.1 Pedoman Wawancara

Wawancara ini berisi pertanyaan yang hendak diajukan para pendidik. Jenis pertanyaan yang ada dalam pedoman wawancara ini berupa pertanyaan yang ada dalam pedoman Wawancara ini mencakup pertanyaan yang berkaitan dengan pengalaman dan pertanyaan yang berhubungan dengan pendapat yang berkaitan pada fase B.

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara

Aspek	Indikator	Aspek yang tanyakan	NO
Proses pembelajaran	Metode dan model pembelajaran yang digunakan pada kegiatan proyek P5	Sejak kapan diterapkannya kurikulum merdeka di SDN 1Cigadung?	1
		Apakah semua jenjang kelas/fase sudah menerapkan kurikulum merdeka?	2
		Jenjang kelas/fase berapa sajakah yang telah menerapkan kurikulum merdeka?	3
		Apakah sebagian besar peserta didik telah mengetahui tentang Profil Pelajar Pancasila?	4
		Apakah model pembelajaran yang sering digunakan dalam kegiatan proyek P5?	5
		Bahan ajar apa saja yang digunakan dalam pembelajaran proyek penguatan profil pelajar Pancasila?	6
		Kendala apa saja yang dialami oleh peserta didik ketika melakukan kegiatan proyek penguatan profil pelajar Pancasila?	7
	Penggunaan e-modul P5	Apakah guru pernah menggunakan e-modul P5 berbantuan padlet dalam	8

		kegiatan proyek penguatan profil pelajar Pancasila?	
		Media apa yang bisa digunakan untuk membelajarkan konten kebudayaan sunda?	9
Kebutuhan pengembangan e-modul	Kebutuhan pengembangan e-modul proyek P5 berbantuan aplikasi padlet	Apa hambatan yang dihadapi Ketika dalam menyampaikan materi kebudayaan sunda?	10
		Apakah guru sudah pernah mengajarkan menggunakan e-modul P5 berbantuan padlet dalam kegiatan proyek penguatan profil pelajar Pancasila?	12
		Apakah e-modul P5 dibutuhkan dalam proses kegiatan proyek penguatan profil pelajar Pancasila?	12
	Kebutuhan pengembangan e-modul P5 berbantuan aplikasi padlet dengan pendekatan CRT (<i>Culturally Responsive Teaching</i>)	Apakah guru pernah menggunakan e-modul proyek P5 berbantuan aplikasi padlet dengan pendekatan CRT (<i>Culturally Responsive Teaching</i>) atau metode tertentu ?	13
		Menurut bapak/ibu guru model pembelajaran apa yang sesuai dengan dalam modul proyek P5 penguatan profil pelajar Pancasila?	14
		Apakah menurut bapak/ibu guru pengembangan modul proyek P5 harus diintegrasikan dengan suatu model atau pendekatan?	15

3.4.2 Instrumen Penelitian Tahap *Describe the objectives*

Peneliti melakukan studi dokumentasi dengan merancang desain media e modul P5 secara umum dan khusus.

3.4.3 Instrumen Penelitian Tahap *Design and develop the Artifact*

Peneliti menggunakan studi dokumentasi dan rekaman perbaikan selama tahap desain dan pengembangan.. Dari awal fase desain modul proyek P5 hingga akhir, studi dokumentasi mengikuti proses desain dan pengembangan e-modul P5. Dengan menggunakan aplikasi padlet yang disesuaikan dengan modifikasi atau perbaikan yang dilakukan oleh tim ahli, pengawas, dan peneliti sebelum dan sesudahnya, alat catatan memberikan spesifikasi dari e-modul P5.

3.4.4 Instrumen Penelitian Pada Tahap *Test the Artifact*

Jenis angket tertutup yang digunakan memungkinkan Responden menyelesaikan jawaban mereka berdasarkan pilihan yang diberikan oleh peneliti. Untuk mengukur angket ini, pernyataan untuk setiap komponen dimasukkan ke dalam skala likert. Berikut adalah penjelasan rinci tentang komponen instrumen:

3.4.4.1 Lembar Penilaian Materi

Lembar ini digunakan sebagai proses untuk mengetahui ahli materi mengenai kelayakan produk modul proyek P5 pada fase B. lembar angket penilaian ini dipakai untuk memvalidasi produk modul proyek P5. Validasi angket ini dilakukan dengan *expert judgement* dengan bantuan perhitungan aiken V. berikut kisi-kisi lembar validasi:

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Lembar Validasi Materi dan Kurikulum pembelajaran

Aspek	Indikator	Nomor
Isi Kelayakan	Kesesuaian dengan profil pelajar Pancasila	1,2,3, 4
Kemutahiran materi	Materi tentang kebudayaan sunda disajikan dalam bahasa dan kalimat yang sederhana dan dapat diterima oleh siswa.	5,6,7
Motivasi menggunakan e-learning	Materi kebudayaan sunda yang disajikan dalam e-modul berbantuan aplikasi padlet mampu menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik	8,9
Teknik Penyajian	Teknik penyajian e-modul berbantuan aplikasi padlet	10,11,12
Pendukung penyajian	Tersedia pendukung lainnya dalam penyajian e-modul	13,14,15

Adaptasi dari (Suslailwati, W O et all, 2023)

3.4.4.2 Lembar Validasi Bahasa

Lembar ini digunakan sebagai proses untuk mengetahui ahli bahasa mengenai kelayakan produk modul proyek P5 pada fase B lembar angket penilaian ini dipakai untuk memvalidasi produk modul proyek P5. Validasi angket ini dilakukan dengan *expert judgement*.

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Lembar Validasi Bahasa

Aspek	Indikator	Nomor
Lugas	Materi tentang kebudayaan sunda disajikan dalam makana sebenarnya seusai dengan kajian pustakan yang relevan	1,2
Komunikatif	Materi tentang kebudayaan sunda disajikan dalam bahasa dan kalimat yang sederhana dan dapat diterima oleh siswa.	3
Dialogis dan interaktif	Materi tentang kebudayaan sunda disajikan bersifat terbuka dari pemahaman peserta didik	4
Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	5,6
Kesesuaian dengan kaidah bahasa	Ketepatan tata Bahasa dan ejaan yang digunakan	7,8
Penggunaan istilah, symbol, atau ikon	Penggunaan symbol atau ikon yang tepat dan tidak berubah-ubah	9

Adaptasi dari (Suslaiwati, W O et all, 2023)

3.4.4.3 Lembar Validasi Media

Lembar ini digunakan sebagai proses untuk mengetahui ahli media mengenai kelayakan produk modul proyek P5 pada fase B. lembar angket penilaian ini dipakai untuk memvalidasi produk modul proyek P5. Validasai angket ini dilakukan dengan expert judgement.

Tabel 3.6 Kisi-Kisi Lembar Validasi Media

Aspek	Indikator	Nomor
Aspek Umum	Memiliki kelebihan dibandingkan dengan media pembelajaran yang lain ataupun dengan cara konvensional	1
	Bahasa yang baik, benar, dan efektif, dan mudah dipahami	2
Aspek Perangkat Lunak	Efektif dan efektif dalam penggunaan dan pengembangan sumber belajar	3

Aspek	Indikator	Nomor
	E-modul berbantuan aplikasi padlet ini dapat dipelihara atau dikelola dengan mudah)	4
	Ketepatan dalam pemeliharaan jenis aplikasi/software/tool dalam pengembangan.	5
Aspek Komunikasi Visual	Visualisasi diharapkan disajikan secara unik dan klise/ sering digunakan, agar menarik perhatian	6
	Untuk memastikan bahwa sumber ajar dipersepsi secara menyeluruh (komprehensif), gunakan bahasa visual dan audio yang harmonis, utuh, dan senada.	7

Adaptasi dari (Auliya, 2020)

3.4.4.4 Lembar Angket Validasi Guru Fasilitator (Guru Penggerak)

Lembar ini digunakan sebagai proses untuk mengetahui praktisi lapangan (guru penggerak) mengenai eklayakan produk modul proyek P5 pada fase B. lembar angket ini dipakai untuk memvalidasi produk pengembangan e-modul proyek P5.

Tabel 3.7 Kisi-Kisi Lembar angket validasi Praktisi Pembelajaran

Indikator	Item Pernyataan	Nomor
Tampilan desain e-modul	Tampilan e-modul menarik untuk digunakan dalam kegiatan pojek P5	1
	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan pada e-modul mudah dibaca dan dipahami	2
	Bahasa atau kejelasan kata pada e-modul dapat dipahami	3
	Bahasa atau kejelasan kata pada e-modul dapat dipahami	4
	Cover yang digunakan pada e-modul menarik	5
Kesesuaian dalam profil pelajar Pancasila	E-modul P5 mampu membangun	6

Indikator	Item Pernyataan	Nomor
	pengetahuan dan pengalaman peserta didik	
	E-modul P5 dapat menjadikan peserta didik untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran	7
	Aktivitas yang terdapat pada e-modul sesuai dengan tema yang diangkat	8
	E-modul dapat menjadikan kegiatan belajar mengajar P5 menjadi lebih terarah dan terencana	9

3.4.5 Instrumen Penelitian Tahap *Evaluating The Result of Testing*

Peneliti menyiapkan lembar observasi untuk mengumpulkan informasi tentang penggunaan proyek dengan pendekatan CRT (*Culturally Rensponsive Teaching*) melalui angket kesadaran budaya peserta didik, test kemampuan berpikir kreatif dan keberterimaan media. Berikut ini isntrumen yang digunakan dalam penelitian :

3.5.1 Lembar angket Kesadaran Budaya

Tabel 3.8 Kisi-Kisi lembar angket Kesadaran budaya sunda

Indikator	Pernyataan	Nomor
Kesadaran atas budayanya sendiri.	Kebudayaan saya lebih tinggi dari kebudayaan orang lain	1
	Di mana saya tinggal saat ini, ada berbagai budaya yang terlihat.	2
	Saya senang untuk mempelajari budaya sunda	3
	Saya bisa berbicara menggunakan Bahasa sunda	4
Pengetahuan budaya dan kehidupan sosial	Saya senang berinteraksi bersama orang-orang yang berbeda budaya.	5

Indikator	Pernyataan	Nomor
	Saya telah bertemu dengan keadaan di mana orang-orang berbicara dalam bahasa yang saya tidak mengerti.	6
	Saya bisa beradaptasi dengan berbagai aturan budaya.	7
	Saya mau mempelajari budaya lain	8
Saling peduli	Saya tidak ingin mempelajari budaya dan Bahasa sunda dari teman-teman saya	9
	Saya pernah meniru sikap budaya lain yang sayaanggap menarik	10
	Saya merasa senang untuk berbicara menggunakan Bahasa sunda	11
Peka terhadap perbedaan.	Saya menerima budaya baru dengan tidak meninggalkan budaya saya sendiri	12
	Saya tidak nyaman bergaul dengan orang yang berasal dari budaya lain.	13
	Perasaan saya pernah berubah untuk menyesuaikan diri dengan budaya Sunda.	14
	Saya tidak merasa kesulitan ketika ingin menyampaikan pendapat saya	15

3.5.2 Tes kemampuan berpikir Kreatif

Table 3.9 Kisi-Kisi Evaluasi Tes Kemampuan berpikir kreatif

indikator	Soal pernyataan	Nomor
Berpikir lancar (<i>fluency</i>)	Pada pengamatan kebudayaan sunda tentang kaulinan barudak di lingkungan, pada saat ini cinta kebudayaan mengalami penurunan. Berikan gagasna kalian agar tetap menjaga kebudayaan sunda tidak hilang!	1
	Berdasarkan pengamatan kalian apakah ada kelemahan dari kaulinan barudak saat ini sehingga anak-anak lebih senang bermain gawai?	2

indikator	Soal pernyataan	Nomor
	Berdasarkan soal di normor 3, berikan alasan mengapa kalian lebih senang memainkan handpone dibandingkan bermain kaulinan barudak!	3
<i>Flexibility</i> (luwes)	Saat ini anak anak lebih senang bermain handphone daripada bermain kaulinan barudak yang merupakan asli budaya Indonesia. Kemukaaan beberapa pendapat kalian mengenai faktor yang dapat menyebabkan hal itu terjadi!	4
	Suatu hari dilingkungan kalian ada teman yang lebih senang bermain handphone daripada bermain secara langsung seoerti memainkan kaulinan barudak contohnya oray-orayan. Apa yang akan kalian lakukan agar teman suka terhadap kaunlinan barudak?	5
<i>Originality</i> (Originalitas)	Anak Indonesia memiliki masalah pada hilangnya pengetahuan teatang budaya seperti kaulinan barudak (permainan tradisional) sehingga turunnya rasa cinta terhadap budayanya sedniri. Apa yang terjadi jika anak anak Indonesia memilih untuk tetap melupakan budayanya? Kemukaaan beberapa jawaban kalian beserta alasannya	6
	Setelah membaca artikel tentang dampak negatif dari penggunaan gawai yang berlebihan. Apa yang akan kalian lakukan agar kalian tidak mendapatkan dampak negatif dari bermain gawai berlebihan?	10
<i>Elaborasi</i> (<i>Elaboration</i>)	Anak Indonesia memiliki masalah pada hilangnya pengetahuan teatang budaya seperti kaulinan barudak (permainan tradisional) sehingga turunnya rasa cinta terhadap budayanya sendiri. Bagaiman caranya agar kaulinan baruda (permainan tradisional) tetap dikenal sampai sekarang?	7,11

indikator	Soal pernyataan	Nomor
	Anak Indonesia memiliki masalah pada hilangnya pengetahuan tentang budaya seperti kaulinan barudak (permainan tradisional) sehingga turunnya rasa cinta terhadap budayanya sendiri. Apa bedanya permainan tradisional dengan permainan modern ?	8,12
<i>Evaluation</i> (Menilai)	Indonesia memiliki kebudayaan yang banyak salah satunya adalah kaulinan barudak (permainan tradisional). Mengapa permainan tradisional perlu dikembangkan berikan alasan kalian !	9,13
	Indonesia memiliki kebudayaan yang banyak salah satunya adalah kaulinan barudak (permainan tradisional). Mengapa permainan tradisional bermanfaat untuk anak-anak! berikan alasan kalian	14
	Indonesia memiliki kebudayaan yang banyak salah satunya adalah kaulinan barudak (permainan tradisional). Apa yang akan terjadi jika kita tidak menjaganya?	15

Adapun penskoran test kemampuan berpikir kreatif adalah sebagai berikut:

Tabel 3.10 Rubrik Kemampuan Berpikir Kreatif

No	Indikator	Rubrik	Skor
1	Berpikir lancar (<i>fluency</i>)	Peserta didik dapat menjawab soal benar dan tepat, disertai penjelasan yang sesuai tema yang diambil	5
		Peserta didik menjawab dengan jawaban yang relevan dan cukup tepat disertai penjelasan	4
		Peserta didik menjawab tetapi dengan jawaban yang kurang tepat pengungkapan yang kurang jelas	3
		Peserta didik menjawab tetapi dengan jawaban yang tidak tepat pengungkapan yang tidak jelas	2
		Peserta didik menjawab dengan jawaban yang salah	1

No	Indikator	Rubrik	Skor
2	<i>Flexibility</i> (luwes)	Peserta didik memberikan jawaban bervariasi dengan sudut pandang yang berbeda dengan jawaban yang tepat	5
		Peserta didik memberikan jawaban bervariasi dengan sudut pandang yang berbeda dengan yang cukup tepat	4
		Peserta didik memberikan jawaban bervariasi dengan sudut pandang yang berbeda dengan jawaban yang kurang tepat.	3
		Peserta didik memberikan jawaban bervariasi dengan sudut pandang yang berbeda dengan jawaban yang tidak tepat.	2
		Peserta didik menjawab dengan jawaban yang salah	1
3	<i>Originality</i> (Originalitas)	Peserta didik dapat memberikan jawaban menurut pemikirannya sendiri	5
		Peserta didik menjawab soal dengan bahasa dan hasil pemikirannya sendiri tetapi cukup tepat	4
		Peserta didik menjawab soal dengan bahasa dan hasil pemikirannya sendiri tetapi kurang tepat	3
		Peserta didik menjawab soal bukan dari bahasa dan hasil pemikirannya sendiri tetapi, jawabannya tidak tepat	2
		Peserta didik menjawab dengan salah	1
4	Elaborasi (<i>Elaboration</i>)	Peserta didik dapat menjawab soal dengan rinci dan jawabannya tepat	5
		Peserta didik dapat menjawab soal dengan rinci dan jawabannya cukup tepat	4
		Peserta didik dapat menjawab soal dengan rinci dan jawabannya kurang tepat	3
		Peserta didik menjawab soal tidak rinci dan jawabannya kurang tepat	2
		Peserta didik menjawab dengan salah	1
5	<i>Evaluation</i> (Menilai)	Peserta didik dapat menjawab soal dengan Tepat	5
		Peserta didik menjawab soal dengan tepat namun dari sudut pandang orang lain	4
		Peserta didik menjawab dari sudut pandang orang lain dan jawabannya cukup tepat	3
		Peserta didik menjawab dari sudut pandang orang lain dan jawabannya kurang tepat	2

No	Indikator	Rubrik	Skor
		Peserta didik menjawab dengan salah	

(diadaptasi dari Windasari, A dan Cholily, 2021)

3.5.3 Lembar Keberterimaan Media

Lembar angket ini dipakai untuk mengetahui sejauh keberterimaan terhadap modul proyek P5. Lembar angket ini menggunakan skala likert dengan lima alternatif pilihan jawaban. Validasi lembar angket ini dilakukan dengan *expert judgement*.

Tabel 3.11 Kisi-Kisi Lembar Keberterimaan Media

No	Indikator
1	<i>Performance Expectancy (Shukla, 2021)</i>
2	<i>Effort Expectance</i>
3	<i>Social Influences (Balkaya & Akkucuk, 2021)</i>
4	<i>Facilitating Condition</i>
5	<i>Behavior Intention</i>
6	<i>ICT Usage Habits (IUH) (Kim & Lee, 2020)</i>
7	<i>Perceived Learning Opportunities (Balkaya & Akkucuk, 2021)</i>
8	<i>Hedonic Motivation (Lukasz Dominik Kaczmarek, 2017)</i>

3.4.6 Intrumen Penelitian Tahap *Coummnicate the testing Results*

Hasil dari analisis data yang berkaitan pengembangan e-modul P5 berbantuan aplikasi padlet dengan pendekatan CRT (*Culturally Responsive Teaching*) untuk menumbuhkan kesadaran budaya sunda dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik Ini dipublikasikan menjadi laporan ilmiah yang diterbitkan dalam jurnal yang diakui oleh Sinta 3.

3.5 Teknik Analisis Data

Data penelitian diproses, diperiksa, dan informasi diberikan melalui analisis data. Menemukan jawaban atas pertanyaan penelitian juga membutuhkan analisis data, penelitian DnD diciptakan oleh Paffers et al. dalam (J. Ellis and Levy 2010), yang dijelaskan berikut ini:

3.5.1 Teknik Analisis Data Tahap *Identify The problem*

Pada saat ini, metode analisis data dilakukan dengan melakukan wawancara dengan guru. kelas IV SDN 1 Cigadung, wawancara dilakukan untuk mencari tahu masalah yang dialami oleh guru dan peserta didi. Kemudian hasil identifikasi, kemudian dirumuskan dan dideskripsikan.

3.5.2 Teknik Analisis Data Tahap *Describe the Obejectives*

Peneliti merancang tujuan studi umum dan terfokus sepanjang tahap deskripsi tujuan dengan menggunakan studi dokumentasi. Tujuan umum penelitian yaitu untuk mengatasi permasalahann guru dan peserta didik di kelas IV SDN 1 Cigadung, yaitu pembuatan modul proyek, menurunnya kesadaran budaya dan kemampuan berpikir kreatif.

3.5.3 Teknik Analisis Data Tahap *Desain and Develop the Artifact*

Media pembelajaran e-modul P5 berbantuan aplikasi padlet akan dihitung menggunakan informasi yang dikumpulkan dari validasi survei yang diselesaikan oleh ahli materi, ahli lingistik, ahli pembelajaran, dan ahli media. Kuesinoer ini menggunakan skala likert dengan rentang nilai 1,2,3,4 dan 5. Berikut ini penilaian menggunakan skala likert :(Rhiyanto, 2023)

Tabel 3.12 Skoring Skala Likert

Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
5	4	3	2	1

3.5.4 Teknik Analisis Data Tahap *Test the Artifact*

3.5.4.1 Uji Aiken's V

Pada titik ini, data deskripsi kualitatif yang diperoleh dari pengolahan data kuantitatif digunakan untuk analisis data. Selanjutnya, data dijelaskan menggunakan kriteria tingkat persetujuan, yaitu "Sangat Setuju", "Setuju", "Ragu-Ragu", "Tidak Setuju", dan "Sangat Tidak Setuju", dengan skor yang disesuaikan dengan tabel 3.11. Pada tahap implementasi, triangulasi data digunakan untuk memproses hasil kuesioner, obeservasi, dan wawancara. Kemudian hasil validasi dianalisis dengan persamaan Aiken's V unntuk menghitung koefisien valditas isi yanitu menilai apakah item sudah seusai untuk

mengikuti konstruk (Damayanti et al., 2022).perhitungan dengan skor mentah dari ahli yang berjumlah n dan dirumuskan sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)}$$

\Keterangan :

V = indeks validitas butir

s = r-lo

$\sum S = s_1 + s_2 + \dots$

n = banyaknya rater

Tabel 3.13 Kriteria Validitas Uji Ahli

No	Rerata Skor	Tingkat Validitas
1.	$0,80 < V \leq 1,00$	Sangat Tinggi
2.	$0,60 < V \leq 0,80$	Tinggi
3.	$0,40 < V \leq 0,60$	Cukup
4.	$0,20 < V \leq 0,40$	Rendah
5.	$0,00 < V \leq 0,20$	Sangat Rendah

3.4.5.2 Uji Validitas

Instrument penelitian yang digunakan bertujuan untuk mengumpulkan data ialah rubrik penilaian dan diuji cobakan dahulu pada siswa kemudian dilanjutkan uji validitas dan reliabilitas menggunakan SPSS. Uji validitas ialah mengukur ketepatan antara benar-benar terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti (Sugiyoyo, 2019). Uji validitas pada penelitian ini dengan menggunakan rumus peason product moment dengan bantuan aplikasi SPSS. Berikut ini rumus uji validitas:

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

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan

$\sum X$: Jumlah skor tiap siswa pada setiap item soal

$\sum Y$: Jumlah skor total tiap siswa

n : Banyaknya siswa

kriteria uji validitas nilai r hitung $> r$ table atau uji signifikan > 0.05 , artinya bahwa item-item tersebut valid.

3.4.5.3 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah tingkat atau derajat konsisten dari suatu instrumen. Menurut (Sugiyono, 2019) mengemukakan bahwa suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Penelitian ini menggunakan SPSS. berikut ini uji reliabilitas:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma^2 t} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma b^2$ = Jumlah variansi butir

$\sigma^2 t$ = Variansi total

Untuk mencari variansi butir dan variansi total menggunakan

sebuah rumus, yaitu:

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

$$\sigma^2 t = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

X = Jumlah nilai benar pada setiap butir soal

Y = Jumlah skor total

N = Jumlah seluruh siswa di kelas

Kriteria uji reliabilitas cronch bouc alpha > 0.07 , artinya bahwa item-item tersebut reliabel.

3.4.5.4 Uji Normalitas

Tes penting sebelum memulai analisis data adalah tes normalitas. Penelitian ini bertujuan untuk menguji normalitas data. menggunakan *test of normality Shapiro-Wilk*. (Kurniadi & Purwaningrum, 2018) Penggunaan uji normalitas ini karena jumlah responden kurang dari < 50 . Pasangan H_0 dan H_a adalah sebagai berikut:

H_0 : Data hasil tes berdistribusi normal

H_a : Data hasil tes tidak berdistribusi normal

Kriteria pengambilan keputusan adalah tolak H_0 jika $\text{Sig} < 0,05$.

3.4.5.3 Uji t

Uji t (hipotesis) merupakan jawaban sementara dari masalah yang dirumuskan sehingga diujikan kebenarannya. (Pendidikan et al., 2020) Berikut ini kriteria uji t:

- Jika nilai signifikansi $>0,05$ maka tidak ada pengaruh yang signifikan
- Jika nilai signifikansi $<0,05$ maka terdapat pengaruh yang signifikan

3.5.5 Teknik Analisis Data Tahap *Evaluate the Result of Testing*

Untuk menilai hasil uji coba produk, peneliti melakukan pengolahan data untuk hasil angket siswa menggunakan tabel skoring, seperti yang ditunjukkan dalam tabel 3.11 dan 3.12 di atas. Selain itu, peneliti menggunakan teknik analisis data statistik deskriptif untuk menilai kemampuan kreatif siswa dengan memberikan skor kepada mereka dalam kategori sangat kreatif, cukup kreatif, kreatif, dan tidak kreatif.

Selain itu, untuk meningkatkan kesadaran budaya sunda dan kemampuan berpikir kreatif siswa SD, angket keberterimaan media menggunakan perhitungan SEMPLS dengan menggunakan indikator yang menjadi acuan dalam menerima media. Pendekatan CRT juga digunakan untuk meningkatkan sumber belajar e-modul P5 berbantuan aplikasi padlet.

3.5.6 Teknik Analisis Data Tahap *Communicate testing the results*

Hasil analisis data disajikan dalam bentuk artikel dengan judul dalam tulisan ilmiah. “Keberterimaan E-Modul Proyek P5 untuk menumbuhkan kesadaran budaya sunda dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik SD”. Berisi tentang pembahasan e-modul P5 berbantuan aplikasi padlet melalui pendekatan CRT (*Culturally Responsive Teaching*), hasil evaluasi kesadaran budaya sunda dan kemampuan berpikir kreatif dan hasil angket keberterimaan media e-modul P5 berbantuan aplikasi padlet melalui pendekatan CRT (*Culturally Responsive Teaching*) untuk menumbuhkan kesadaran budaya sunda dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik SD.

