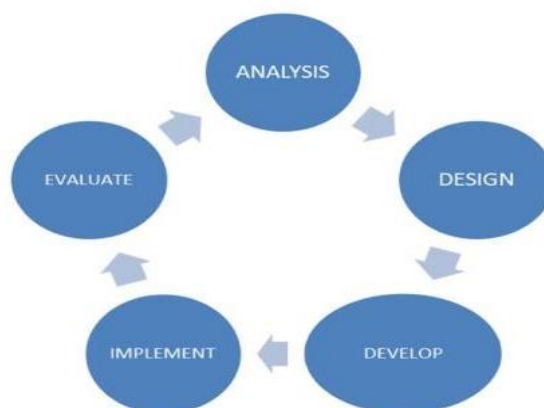


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan dengan metode penelitian R&D (*Research and Development*). R&D adalah suatu upaya ilmiah dalam melakukan penelitian, perancangan, produksi, serta pengujian validitas produk yang dihasilkan (Sugiyono, 2019). Fungsi dari R&D berupaya mengembangkan dan memvalidasi produk. Arti dari memvalidasi produk pada konteks ini yaitu produk sudah ada sebelumnya serta peneliti sebatas melakukan pengujian terhadap efektivitas produk, sedangkan mengembangkan produk berarti berinovasi dengan produk yang sudah ada atau membentuk produk baru yang sebelumnya belum pernah diciptakan.

Peneliti menggunakan desain penelitian *one group pretest posttest* dengan model penelitian ini memanfaatkan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan pengembangan berupa Analisis (*Analyze*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Model Pengembangan ADDIE dipilih dikarenakan memiliki kelebihan pada setiap tahapannya melalui proses tahap evaluasi terlebih dahulu, sehingga memperkecil tingkat kesalahan dalam pengembangan produk (Dwiyi dkk., 2020) Gambar 3.1 akan memperlihatkan skema model pengembangan ADDIE.



Gambar 3.1 Tahapan Pengembangan ADDIE

(Sumber: Rayanto, 2020)

3.2 Tempat, Waktu dan Partisipan Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Salah satu SD Negeri yang berlokasi di Kecamatan Kaliwedi, Kabupaten Cirebon, Jawa Barat menjadi lokasi pelaksanaan penelitian ini. Alasan memilih lokasi tersebut sebab peneliti berasal dari daerah tersebut, kemudian guru yang menjadi wali kelas V merupakan guru yang sama saat peneliti masih bersekolah dasar sehingga, peneliti cukup mengetahui karakteristik pengajaran yang dilakukan oleh guru.

3.1.2 Waktu Penelitian

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan pada semester 1 pada tahun ajaran 2022/2023 di kelas V SDN 1 Wargabinangun. Penelitian ini diawali dengan melaksanakan wawancara kepada guru wali kelas V pada tanggal 19 September 2022. Kemudian peneliti melakukan wawancara serta observasi ulang pada tanggal 3 Oktober 2022 pada siswa kelas V dan wali kelas V. Pada tanggal 22 November 2022 peneliti melaksanakan *pretest* dan pada tanggal 23 November 2022 dilanjutkan dengan melakukan uji coba produk serta *posttest*.

Adapun rincian penelitian ini dilakukan menjadi dua bagian yaitu:

a. Tahap Pra-Penelitian

Tahap pra-penelitian dilakukan guna menggali informasi mengenai produk pengembangan yang akan dilakukan dengan cara menganalisis kebutuhan, karakteristik siswa dan lingkungan belajar yang dilakukan dengan wawancara serta observasi. Tahap ini dilakukan pada tanggal 19 September 2022 dan 3 Oktober 2022.

b. Tahap Penelitian

Pada tahap penelitian dilakukan dengan cara mengujicobakan produk yang telah dikembangkan. Tahap ini dilaksanakan pada tanggal 22-23 November 2022.

3.2.3 Partisipan Penelitian

Subjek penelitian ini berupa validator ahli materi dan media serta siswa kelas V SD. Pengujian produk dilakukan di salah satu SD Negeri yang terletak di Kecamatan Kaliwedi, Kabupaten Cirebon, Jawa Barat Tahun Akademik

2022/2023. Sebelum produk diujicobakan dilakukan validasi terlebih dahulu oleh dosen sebagai ahli media dan ahli materi. Produk diujicobakan kepada 39 siswa sekolah dasar dengan menggunakan desain *one group pre-test post-test*.

Tabel 3.1 Sumber Data Penelitian

Metodologi Penelitian	Partisipan Penelitian	
	Pakar Ahli	Siswa
Teknik Pengumpulan Data	<i>Expert Judgement</i>	Penilaian Hasil Belajar
Instrumen Penelitian	Lembar <i>Expert Judgement</i>	Tes Hasil Belajar
Teknik Analisis Data	Deskriptif kualitatif	Statistik inferensial

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti berupa wawancara, observasi, tes, dan kuesioner dimanfaatkan dalam melakukan pengumpulan data penelitian ini.

1. Wawancara

Wawancara yang dipergunakan dengan jenis wawancara tidak terstruktur guna menggali data terkait dengan media pembelajaran yang akan dikembangkan.

2. Observasi

Jenis observasi non-partisipan dilakukan untuk mengetahui kondisi kelas, cara pengajaran serta karakteristik dari subjek yang akan diteliti dengan menggunakan catatan anekdot untuk menuliskan hasil pengamatan.

3. Tes

Tes yang digunakan memanfaatkan desain *one group pretest posttest* yang berupaya untuk menguji pengaruh dari pengembangan media aplikasi PANILA untuk meningkatkan pemahaman nilai Pancasila siswa kelas V. Instrumen soal tes berupa 10 soal pilihan ganda beserta uraian 5 soal yang sudah disesuaikan dengan tujuan pembelajaran.

4. *Expert Judgement*

Expert judgement ditunjukkan pada validator ahli materi dan media untuk menguji kelayakan media pengembangan. Lembar *expert judgement* disusun didasarkan pada kisi-kisi aspek penilaian yang telah ditentukan.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data penelitian terkait dengan produk pengembangan media pembelajaran aplikasi PANILA yaitu menggunakan wawancara, angket dan tes. Wawancara dilakukan kepada wali kelas V SDN 1 Wargabinangun dan siswa kelas V untuk memperoleh data mengenai pengembangan media seperti apa yang akan dilakukan. Sedangkan lembar *expert judgement* diperuntukan untuk ahli media dan materi dengan menggunakan rentang skor 1-4 untuk memberikan tanggapan mengenai produk yang dikembangkan. Kemudian, tes diperuntukan untuk siswa dengan menggunakan bentuk tes pilihan ganda 10 soal dan *essay* 5 soal yang sudah disesuaikan dengan ranah kognitif berupa pemahaman dan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

a. Pedoman wawancara

Wawancara digunakan untuk memperoleh data yang dibutuhkan pada tahapan analisis dalam model ADDIE berupa analisis kebutuhan, karakteristik siswa dan lingkungan belajar. Wawancara dilakukan kepada wali kelas V SDN 1 Wargabinangun dan siswa kelas V. Adapun kisi-kisi pedoman wawancara guru sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Wawancara Guru

No.	Indikator	Jumlah Item	Nomor
1.	Metode pembelajaran apa yang sering digunakan	1	1
2.	Sumber belajar yang digunakan	1	2
3.	Kesulitan dalam mengajarkan materi PKN	1	3
4.	Penggunaan teknologi dalam pembelajaran	2	4,5
5.	Pemanfaatan media pembelajaran	2	6,7
6.	Media pembelajaran yang dibutuhkan	1	8

Selanjutnya, pedoman wawancara yang diajukan kepada siswa kelas V SDN 1 Wargabinangun memuat kisi-kisi sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Wawancara Siswa

No.	Indikator	Jumlah Item	Nomor
1.	Kepemilikan perangkat <i>smartphone</i>	2	1,2
2.	Pemerolehan sumber belajar	2	3,4
3.	Kesulitan dalam pembelajaran materi nilai Pancasila	1	5
4.	Perasaan siswa saat pembelajaran berlangsung	1	6
5.	Pembelajaran yang diharapkan di kelas	1	7

b. Lembar *Expert Judgement* Materi

Lembar *expert judgement* ahli materi digunakan untuk mengukur tingkat kelayakan media pembelajaran aplikasi PANILA berdasarkan dengan kompetensi dasar pada mata pelajaran PKN dalam buku tema 1 “Organ Gerak Manusia” subtema 1 “Organ Gerak Hewan” pembelajaran ke-3 materi nilai pancasila kelas V SD. Kisi-kisi lembar *expert judgement* materi diuraikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi

Aspek Penilaian	Indikator	Nomor
Isi Materi	1. Kesesuaian materi terhadap KD	1
	2. Keakuratan materi	2
	3. Materi yang disajikan sistematis	3
	4. Kesesuaian materi dengan peserta didik	4
	5. Kesesuaian materi dengan contoh	5
	6. Kejelasan dan kesesuaian bahasa yang digunakan	6
	7. Kemenarikan isi materi dalam memotivasi pengguna	7
Evaluasi	1. Kejelasan petunjuk pengerjaan Latihan	8
	2. Tingkat kesulitan latihan	9
	3. Kesesuaian latihan terhadap KD	10
	4. Ketepatan <i>feedback</i> atas jawaban yang diberikan siswa	11
	1. Kemudahan pengoperasian aplikasi	12
Media	2. Kesesuaian aplikasi dengan materi	13
	3. Kesesuaian aplikasi dengan gaya belajar siswa	14

c. Lembar *Expert Judgement* Media

Lembar *expert judgement* media digunakan untuk mengukur tingkat kelayakan media aplikasi PANILA. Aspek yang diukur dalam lembar ahli media berupa tujuan, visual, audio dan manfaat yang diuraikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media

Aspek Penilaian	Indikator	Nomor
Tujuan	1. Mempermudah dan memperjelas pembelajaran	1
	2. Ketepatan media terhadap materi	2
Visual	1. Kualitas gambar	3
	2. Keterbacaan teks	4
	3. Kesesuaian warna huruf	5
	4. Ketepatan pemilihan front huruf	6
	5. Tata letak (<i>layout</i>) tampilan aplikasi	7
	6. Kesesuaian warna tampilan aplikasi	8
Audio	1. Kesesuaian pemilihan <i>backsound</i>	9
	2. <i>Backsound</i> dapat diputar dan suara jelas	10
Manfaat	1. Menarik perhatian siswa	11
	2. Dapat memberikan pengalaman baru	12
	3. Meningkatkan motivasi belajar	13
	4. Kemudahan pengoperasian aplikasi	14

d. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar siswa digunakan peneliti dalam mengukur pengaruh dari media pembelajaran aplikasi PANILA. Pengaruh diukur dengan menggunakan soal *pretest* yakni sebelum siswa menggunakan media aplikasi PANILA dan soal *posttest* setelah siswa menggunakan aplikasi PANILA. Soal *pretest* dan *posttest* yang diujikan merupakan soal dalam ranah kognitif pemahaman (C2). Adapun kisi-kisi tes hasil belajar disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.6 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar

No	Indikator	Jumlah Item	Bentuk soal
1.	Menjelaskan lambang sila Pancasila	3	Pilihan Ganda
2.	Memberi contoh sikap yang mencerminkan nilai Pancasila	3	Pilihan Ganda

Fitriyani, 2023

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN APLIKASI PANILA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI NILAI PANCASILA SISWA KELAS V

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

No	Indikator	Jumlah Item	Bentuk soal
3.	Mengartikan lambang sila Pancasila	4	Pilihan Ganda
4.	Menguraikan bentuk penerapan nilai Pancasila	5	<i>Essay</i>

3.5 Prosedur Penelitian

Proses pengembangan yang dilakukan memanfaatkan model *Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation* (ADDIE). Adapun tahapannya sebagai berikut:

1. *Analyze* (Analisis)

Tahapan analisis digunakan untuk mengumpulkan data-data terkait media pembelajaran yang akan dikembangkan. Peneliti menggunakan tiga jenis analisis berupa analisis kebutuhan, karakteristik siswa dan lingkungan belajar.

a. Analisis kebutuhan materi

Bertujuan untuk mengetahui media seperti apa dan materi apa yang memerlukan pengembangan media.

b. Analisis karakteristik siswa

Berfungsi untuk mengetahui media pembelajaran seperti apa yang dapat menarik perhatian siswa.

c. Analisis lingkungan Belajar

Analisis lingkungan belajar digunakan untuk memastikan media pembelajaran seperti apa yang bisa dipergunakan sesuai kondisi dan situasi lingkungan setempat siswa.

2. *Design* (Perancangan)

Tahap perancangan (*design*), kegiatan perancangan diawali dengan membuat *flowchart*, dan *storyboard* sebagai acuan dalam membuat produk serta pembuatan instrumen penelitian. Kemudian, pemilihan perangkat lunak dan sumber daya yang akan digunakan dalam membuat aplikasi android.

3. *Development* (Pengembangan)

Pada tahap pengembangan (*development*), semua kerangka yang bersifat konseptual pada tahap analisis dan perancangan direalisasikan ke dalam produk media pembelajaran. Kemudian, produk yang telah direalisasikan divalidasi

terlebih dahulu kepada ahli materi dan ahli media sebelum diimplementasikan. Dalam pengembangan, peneliti melakukan perbaikan berdasarkan saran dan masukan dari validator.

4. *Implementation* (Implementasi)

Tahap implementasi (*Implementation*), tahap ini dilaksanakan setelah produk yang dibuat dikemukakan layak oleh para ahli sehingga layak untuk diujicobakan pada siswa. Kemudian, untuk mengukur efektivitas media pembelajaran aplikasi PANILA untuk meningkatkan pemahaman materi nilai Pancasila dilakukan tes hasil belajar berupa pre-test dan post-test.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap evaluasi berfungsi untuk melihat umpan balik terhadap serangkaian proses pembelajaran yang melibatkan pengembangan media yang telah dilakukan. Pada tahap ini, kualitas media pembelajaran yang dikembangkan akan terlihat layak atau tidaknya. Jika, media pembelajaran yang dikembangkan kurang layak maka, akan ada proses perbaikan.

3.6 Teknik Analisis Data

Analisis yang digunakan berupa analisis deskriptif kualitatif pada hasil angket validasi ahli materi dan media. Sedangkan, analisis inferensial digunakan pada hasil tes siswa.

3.6.1 Analisis Deskriptif Kualitatif

Hasil validasi ahli media dan materi diolah dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk memperoleh gambaran persentase serta tingkat kelayakan, dimana besar kecilnya suatu persentase dijadikan dasar dalam menentukan tingkat kelayakan. Rentang skor yang digunakan peneliti yaitu rentang 1-4. Adapun ketentuannya sebagai berikut:

Tabel 3.7 Rentang Skor Validasi Ahli

Kategori	Skor
Sangat Layak	4
Layak	3
Kurang Layak	2
Tidak Layak	1

Berdasarkan kategori penilaian dalam *expert judgement* terdapat 4 butir poin dengan skor tertinggi berupa 4 dan skor terendah 1. Berdasarkan hal tersebut maka diperoleh rumus perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Penilaian angket} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh pada tiap aspek}}{\text{jumlah skor kriteria pada tiap aspek}} \times 100\%$$

Dengan kategori kelayakan menurut Arikunto & Jabar, (2018) sebagai berikut:

Tabel 3.8 Pedoman Kelayakan Produk

Persentase Kelayakan	Tingkat Kelayakan
< 21%	Sangat tidak layak
21-40%	Tidak layak
41-60%	Cukup
61-80%	Layak
81-100%	Sangat Layak

3.6.2 Analisis Statistik Inferensial

Statistik Inferensial merupakan teknik yang digunakan untuk menarik kesimpulan dari data yang dihasilkan. Pada uji analisis statistik inferensial, terdapat analisis *statistic parametrik* dan *statistic non-parametrik*. Analisis parametrik dapat digunakan apabila sebaran data berdistribusi normal, sedangkan jika data tidak berdistribusi normal menggunakan analisis non-parametrik. Peneliti dalam mengolah data menggunakan *software IBM statistic versi 25*. Adapun langkah dalam pengolahan data sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan pada hasil skor *pretest* dan *posttest* siswa sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi PANILA. Dalam menggunakan uji normalitas memakai Uji Shapiro-Wilk karena anggota sampel hanya berjumlah 39 siswa. Pengujian dilakukan dengan menggunakan IBM SPSS statistic versi 25. Adapun hipotesis yang diujikan sebagai berikut:

- a. H_0 : Data berasal dari populasi berdistribusi normal.
- b. H_1 : Data berasal dari populasi berdistribusi tidak normal.

Dengan taraf signifikansi 5%, dasar pengambilan keputusan:

- a. H_0 : diterima, jika nilai sig. $\geq 0,05$.
- b. H_0 : ditolak, jika nilai sig. $\leq 0,05$.

2. Uji Hipotesis

Sebaran data hasil *pretest* dan *posttest* pada hasil uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal. Langkah selanjutnya melakukan uji hipotesis menggunakan uji-t. Uji-t dilakukan guna mengetahui ada tidaknya pengaruh media aplikasi PANILA terhadap pemahaman siswa pada materi nilai Pancasila. Dalam menggunakan pengujian uji-t, peneliti menggunakan teknik analisis *paired sample T-test* dikarenakan data kelompok berupa *pretest* dan *posttest* berasal dari satu populasi yaitu hasil tes siswa kelas V SDN 1 Wargabinangun.

Adapun kriteria pengujian rumusan masalah menggunakan pengujian hasil *pretest* dan *posttest* siswa sebagai berikut:

- a. H_0 : Tidak terdapat perbedaan kemampuan pemahaman siswa sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi PANILA.
- b. H_1 : Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman siswa sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi PANILA.

Dengan taraf signifikansi 5%, dasar pengambilan keputusan:

- a. H_0 : diterima, jika nilai sig. (2-tailed) $\geq 0,05$.
- b. H_0 : ditolak, jika nilai sig. (2-tailed) $\leq 0,05$.