

BAB III

METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Model Penelitian dan Pengembangan

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian dan pengembangan atau *research and development* (R&D). Jenis penelitian pengembangan dilakukan dengan tujuan mengembangkan suatu produk baru ataupun melakukan pembenahan pada media sebelumnya untuk memperbaiki sistem yang ada.³³ Metode penelitian dan pengembangan (R&D) juga dapat diartikan sebagai metode penelitian untuk menciptakan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada. Suatu masalah atau produk yang diteliti dalam R&D dapat mencakup produk yang sudah ada, kemudian dikembangkan dan dikaji ulang. Tujuannya adalah untuk mencapai tingkat produktivitas dan manfaat yang lebih tinggi dari tahap berikutnya. Metode penelitian dan pengembangan ini tidak hanya dapat digunakan untuk menciptakan sesuatu yang baru, tetapi juga untuk menguji efektivitas produk yang dihasilkan.

Adapun model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE. Model Pengembangan ADDIE merupakan model pengembangan pembelajaran berbasis pendekatan sistem yang efektif dan efisien. Prosesnya yang bersifat interaktif menjadikan model ini dapat menghasilkan hasil evaluasi setiap fase yang dapat membawa pengembangan pembelajaran menuju fase berikutnya.

³³ Achmad Noor Fatirul dan Djoko Adi Walujo, *Metode Penelitian Pengembangan Bidang Pembelajaran (Edisi Khusus Mahasiswa Pendidikan dan Pendidik)* (Banten: Pascal Books, 2021)

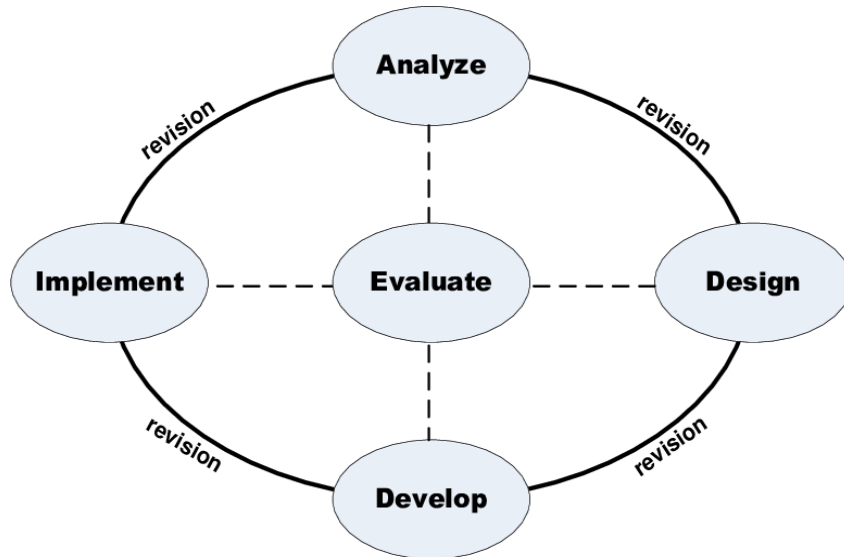
Dalam penelitian R&D ini peneliti menggunakan model ADDIE karena model ADDIE lebih efektif digunakan untuk menggambarkan pendekatan yang sistematis dalam pengembangan media pembelajaran. Selain itu, karena produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran bukan perangkat lunak. Sehingga cocok untuk dikembangkan dalam pembelajaran di kelas dan proses mengembangkan produk.

Peneliti memilih ADDIE karena penelitian ini bertujuan menghasilkan media yang valid, praktis, dan efektif. Model ADDIE menyediakan tahapan yang lengkap mulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi efektivitas produk. Dibandingkan Borg & Gall yang lebih kompleks dan memerlukan banyak tahap revisi skala besar, ADDIE lebih efisien untuk penelitian skripsi. Selain itu, dibandingkan model 4D, ADDIE memiliki tahap implementasi yang secara langsung memungkinkan pengujian media SIPANCA kepada siswa sehingga efektivitasnya dapat diukur melalui pretest-posttest dan analisis statistik.

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Model ADDIE merupakan model desain instruksional yang digunakan untuk mengembangkan sistem pembelajaran. Setiap tahap dalam model ADDIE dilakukan secara berurutan, dengan fokus pada refleksi dan literasi. Pengembangan menggunakan ADDIE dengan model terstruktur, yaitu metode deskriptif yang mewakili langkah-langkah atau langkah-langkah yang harus diikuti untuk memperoleh atau membuat suatu produk. Tahap Model ADDIE terdapat 5 tahapan desain yaitu : 1) Analisis (*Analyze*), 2) Perancangan (*Design*), 3) Pengembangan (*Development*), 4) Implementasi

(*Implementation*), 5) Evaluasi (*Evaluation*). Dari langkah-langkah tersebut, prosedur penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 Pengembangan ADDIE

Sumber: (Tegeh, dkk., 2014)

Pengembangan media SIPANCA dilakukan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap. Tahap Analysis digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran dan karakteristik siswa. Tahap Design digunakan untuk merancang media SIPANCA dan instrumen penelitian. Tahap Development dilakukan dengan membuat media serta memvalidasinya kepada ahli media, materi, dan pembelajaran. Tahap Implementation dilakukan melalui uji coba pembelajaran menggunakan pretest dan posttest. Selanjutnya pada tahap Evaluation dilakukan analisis kelayakan dan efektivitas media menggunakan hasil validasi, respon siswa, uji Paired Sample t-test, dan N-Gain

1. Analisis (*Analyze*)

Fase analisis mendefinisikan apa yang akan dipelajari siswa melalui kegiatan seperti analisis kebutuhan, identifikasi masalah, dan analisis tugas. Oleh karena itu hasil dari output tahap ini berupa karakteristik siswa, identifikasi kesenjangan, identifikasi kebutuhan, dan analisis tugas yang didasarkan atas kebutuhan.

a. Analisis karakteristik siswa

Tahap pemecahan masalah mengarah pada pengembangan media pendidikan dan upaya pengumpulan data dengan menggunakan metode wawancara kepada guru kelas dan mengamati beberapa siswa dari kelompok belajar kecil. Karakter siswa yang berlainan aktif maupun pasif dan kurangnya konsentrasi siswa dalam belajar. Dengan demikian, para tenaga pendidik akan sulit memotivasi maupun membangkitkan siswa yang cenderung pasif. Analisis ini dilakukan dengan observasi dan wawancara dengan guru kelas, hal ini dilakukan untuk mengetahui perilaku, gaya belajar, minat, kemampuan dalam mengikuti pembelajaran serta motivasi belajar siswa kelas I SDN Kampungdalem 3 Kota Kediri.

b. Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan dengan menilai karakteristik kurikulum yang digunakan di sekolah. Tujuannya adalah untuk mengembangkan dan memenuhi kebutuhan kurikulum saat ini. Kurikulum yang digunakan sekolah adalah kurikulum khusus. Analisis kurikulum ini terdapat pada Capaian Pembelajaran (CP) Satuan Pendidikan Pancasila fase A Kelas I.

Tabel 3.1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran
Peserta didik mengenal aturan di lingkungan keluarga dan sekolah serta menunjukkan perilaku yang mencerminkan makna sila-sila Pancasila. Peserta didik mengenal lambang negara Garuda Pancasila dan memahami arti semboyan “Bhinneka Tunggal Ika” sebagai wujud keberagaman bangsa Indonesia. Peserta didik mengenal makna persatuan dalam Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan keluarga dan sekolah. Peserta didik memiliki sikap dan perilaku menjaga lingkungan tempat tinggal dan sekolah.	1. Peserta didik mampu menyebutkan bunyi sila-sila pancasila dengan lambangnya (C-1) 2. Peserta didik mampu mengingat kembali makna sila-sila Pancasila dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan perkembangan dan konteks peserta didik. (C-1) 3. Peserta didik mampu menjelaskan makna sila-sila Pancasila dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan perkembangan dan konteks peserta didik. (C-2)

c. Analisis Kebutuhan Siswa

Dalam analisis ini, guru perlu mengidentifikasi berbagai aspek, seperti tingkat pemahaman siswa terhadap materi, gaya belajar yang berbeda, serta faktor-faktor eksternal yang dapat memengaruhi proses belajar, seperti lingkungan keluarga dan sosial. untuk mengetahui kebutuhan siswa peneliti melakukan wawancara terhadap pendidik, siswa dan juga observasi secara langsung di dalam kelas I.

2. Perancangan (*Design*)

Pada tahap ini, peneliti membuat desain *Smart Interactive Pancasila* untuk media pembelajaran. Peneliti merancang penelitian dengan menentukan materi yang akan digunakan yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi oleh siswa yaitu makna sila pancasila. Pada tahap ini peneliti melakukan konsultasi terhadap produk dengan dosen pembimbing dan guru mata pelajaran Pendidikan Pancasila kelas I SDN Kampungdalem 3 Kota Kediri untuk mengetahui kekurangan dalam

pembuatan produk media pembelajaran *Smart Interactive Pancasila* sehingga peneliti dapat memperbaiki sesuai dengan evaluasi yang diberikan.

3. Pengembangan (*Development*)

Dalam pengembangan, peneliti akan menciptakan media berdasarkan desain yang telah ditetapkan. Peneliti membuat desain media pembelajaran *Smart Interactive Pancasila* menggunakan aplikasi pada perangkat komputer, desain yang dibuat disesuaikan dengan karakteristik peserta didik kelas I SDN Kampungdalem 3, yaitu mulai dari pemilihan warna, bentuk gambar, dan bentuk tulisan dari media *Smart Interactive* tersebut. Hal tersebut dilakukan agar pemahaman dan hasil belajar peserta didik meningkat serta pembelajaran menjadi lebih efektif. Pada tahapan pengembangan penelitian kembali melakukan konsultasi produk yang kedua kalinya untuk mengetahui kekurangan pada produk sebelum melakukan validasi dengan ahli validasi.

4. Implementasi (*Implementation*)

Dalam tahap ini untuk memperoleh umpan balik (awal evaluasi) dapat diperoleh dengan menanyakan hal-hal yang berkaitan dengan tujuan pengembangan produk. Tahap implementasi diterapkan pada pengembangan pembelajaran untuk mengevaluasi dampaknya terhadap kualitas pembelajaran, termasuk keefektifan, daya tarik, dan efisiensi pembelajaran. Keefektifan terkait dengan sejauh mana pengembangan produk dapat mencapai tujuan dan kemampuan yang diinginkan. Ketertarikan pada sejauh mana pengembangan produk dapat menciptakan

suasana belajar yang menyenangkan dan memotivasi siswa untuk belajar, sementara efisiensi berkaitan dengan pengeluaran uang, waktu, dan tenaga untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap evaluasi yaitu proses melihat produk pembelajaran yang sudah diimplementasikan. Peneliti mencatat kelebihan dan kekurangan dari produk *Smart Interactive Pancasila* yang telah dikembangkan untuk mengetahui efektifitas atau kelayakan produk media tersebut. Tahap evaluasi merupakan proses penilaian yang dilakukan secara berkelanjutan pada setiap tahapan pengembangan mulai dari *analysis, design, development, implementation*, hingga *evaluation*. Evaluasi bertujuan untuk mengetahui kekurangan setiap tahap sehingga dapat dilakukan perbaikan dan penyempurnaan media agar lebih layak, menarik, efektif digunakan dalam pembelajaran.

C. Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan pada media yang dibuat. Sebelum dinilai oleh validator ahli, media *Smart Interactive Pancasila* akan didiskusikan bersama dosen pembimbing untuk pemeriksaan dan mendapat saran serta masukan. Uji validasi dilakukan oleh dua dosen ahli media dan materi yang memahami serta menguasai indikator dan materi yang terdapat dalam media pembelajaran yang dibuat. Tujuan pengujian produk adalah untuk

memastikan kualitas, efektivitas, dan keakuratan produk yang dikembangkan serta sebagai syarat penting dalam penelitian model pengembangan. Beberapa hal yang perlu dipertimbangkan saat menguji produk yaitu:

1. Desain Uji Coba

Tahap uji coba dilakukan untuk dapat mengetahui kelayakan media yang buat dan akan di uji cobakan kepada siswa. Diawal tahap uji coba, produk yang dibuat akan divalidasi terlebih dahulu oleh para ahli sehingga hasil validasi tersebut dapat menjadi dasar revisi media pembelajaran yang dibuat. Setelah dilakukan revisi produk, produk akan diuji cobakan di lapangan. Desain uji coba pada penelitian ini adalah *one group pretest posttest*, *one group pretest posttest* merupakan jenis desain penelitian yang membandingkan keadaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Subjek uji cobanya adalah siswa kelas I di SDN Kampungdalem 3 Kota Kediri dengan jumlah peserta didik sebanyak 20 peserta didik. Sebelum dilakukannya uji coba produk di lapangan, peneliti melakukan uji coba kelompok kecil 5 peserta didik menggunakan media *Smart Interactive Pancasila* untuk mendapatkan nilai pretest siswa. Setelah mendapatkan nilai pretest, media *Smart Interactive Pancasila* diterapkan dalam pembelajaran untuk mendapatkan nilai posttest siswa dengan menggunakan kelompok besar. Hal tersebut dilakukan agar peneliti mengetahui perbandingan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menerapkan media *Smart Interactive Pancasila*.

2. Subjek Uji Coba

Penelitian dan pengembangan ini dilaksanakan dijenjang sekolah dasar tepatnya di SDN Kampungdalem 3 Kota Kediri. Subjek dalam penelitian adalah seluruh peserta didik kelas I pada semester II tahun ajaran 2025/2026. Adapun alasan pemilihan tempat tersebut didasarkan atas pertimbangan:

- a. Belum pernah dilakukan penelitian dan pengembangan dalam hal implemetasi terhadap pengembangan media *Smart Interactive* Pancasila dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila materi makna sila pancasila.
- b. Untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas I khususnya dalam materi makna sila pancasila melalui pengembangan media *Smart Interactive* Pancasila yang dikembangkan dalam penelitian ini.

Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah ahli media, ahli materi, dan juga peserta didik kelas I di SDN Kampungdalem 3 Kota Kediri, serta guru kelas I. Adapun uraian subjek coba adalah sebagai berikut:

a. Ahli Materi

Ahli materi adalah dosen atau pakar yang berwenang untuk menguji materi dari media yang sedang dikembangkan. Ahli materi akan menilai dan mengukur kelayakan materi yang disajikan sesuai dengan sasaran media atau user yang akan menggunakannya. Ahli materi pada penelitian ini adalah dosen UIN Kediri dan guru mata

pelajaran Pendidikan Pancasila SDN Kampungdalem 3 Kota Kediri.

b. Ahli Media

Uji ahli media digunakan untuk menilai tingkat kelayakan produk media pembelajaran sebelum digunakan. Ahli media yang dimaksud dalam penelitian ini adalah orang yang berkompeten dan memahami dengan benar media pembelajaran. Uji ahli media ini bisa dari dosen maupun guru.

c. Siswa Kelas 1

- 1) Subjek uji coba kelompok kecil, yang didalamnya terdapat 5 peserta didik yang dipilih secara acak.
- 2) Subjek uji coba kelompok besar atau uji coba lapangan, yang melibatkan seluruh peserta didik kelas I di SDN Kampungdalem 3 Kota Kediri yang berjumlah 20 orang.

d. Guru Kelas 1

Untuk mengisi angket terkait kelayakan media dan materi pada saat diuji cobakan maka penilaian dari guru kelas sangat dibutuhkan.

3. Jenis Data

Data dalam penelitian dan pengembangan R&D ini dapat digunakan sebagai dasar untuk menetapkan tingkat keefektifan, efisiensi, dan atau daya tarik dari produk yang dihasilkan. Ada dua jenis data dalam penelitian ini, yaitu jenis data kualitatif dan data kuantitatif. Berikut adalah deskripsi dari kedua jenis data yang digunakan dalam penelitian.

a. Data Kualitatif

Data kualitatif yaitu data yang menggambarkan pada karakteristik, sifat, atau kualitas suatu objek atau fenomena. Biasanya berbentuk kata-kata, deskripsi, kategori, atau simbol., data ini bersifat subjektif, deskriptif, dan mendalam. Tidak bisa dihitung secara langsung. Tujuan data kualitatif yaitu untuk memahami makna, menjelaskan pengalaman/menggali fenomena secara detail. Proses pengumpulan data dalam penelitian kualitatif dapat dilakukan dengan berbagai cara dengan terjun langsung ke lapangan. Hal ini dapat dilakukan melalui observasi atau kuesioner, wawancara mendalam dengan subjek survei, survei dokumenter, dan diskusi kelompok terfokus.

Data kualitatif diperoleh dari observasi yang dilakukan di kelas I SDN Kampungdalem 3 dan saran masukan para ahli media dan ahli materi, serta wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dengan guru pengampu mata pelajaran Pendidikan Pancasila kelas 1 yang berlaku juga sebagai wali kelas 1 di SDN Kampungdalem 3

b. Data Kuantitatif

Pengertian data kuantitatif yaitu data yang dapat diukur dan dinyatakan dalam bentuk angka. Data ini bersifat objektif, terstruktur, dan bisa dianalisis dengan statistik. Tujuan data kuantitatif ini untuk menghitung, membandingkan, menguji hipotesis, dan menarik kesimpulan yang lebih umum. Penelitian kuantitatif memiliki tujuan mengeneralisasi temuan penelitian

sehingga dapat digunakan untuk memprediksi situasi yang sama pada populasi lain. Penelitian kuantitatif juga digunakan untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat antar variabel yang diteliti

Data kuantitatif bersumber dari hasil uji validasi yang dilakukan oleh para validator ahli media dan ahli materi, serta angket respon pendidik, angket respon peserta didik dan hasil belajar peserta didik. Hasil dari analisis data kuantitatif ini dipergunakan untuk menentukan kelayakan pada produk yang telah dikembangkan.³⁴

4. Instrumen Pengumpulan Data

a. Observasi

Pengertian observasi adalah proses pengamatan yang dilakukan dengan pencatatan sistematis terhadap gejala-gejala yang ditemui pada pengamatan lapangan, Peneliti mengamati proses pembelajaran di SDN Kampungdalem 3 Kota Kediri khususnya di kelas I . Dari hasil observasi yang peneliti sudah lakukan dapat mengetahui proses pembelajaran yang dilakukan di kelas I. Hasil observasi yang dilakukan peneliti pada siswa kelas I SDN Kampungdalem 3 Kota Kediri selama kegiatan pembelajaran berlangsung, ditemukan bahwa sebagian besar siswa menunjukkan gejala kejenuhan dan kurangnya antusiasme dalam mengikuti pelajaran. Hal ini terlihat dari perilaku siswa yang sering berbicara sendiri, bermain dengan teman sebangku, serta kurang fokus

³⁴ Yasin Muhammad, Garancang Sabaruddin, and Hamzah Abdul Andi, "Metode Dan Instrumen Pengumpulan Data (Kualitatif Dan Kuantitatif) Muhammad," *Metode Dan Instrumen Pengumpulan Data (Kualitatif Dan Kuantitatif)* 2, no. Pengumpulan Data (2024): 161–73.

terhadap penjelasan guru. Guru cenderung menggunakan metode ceramah dan tanya jawab secara berulang tanpa adanya penggunaan media pembelajaran yang menarik.

b. Wawancara

Wawancara adalah proses tanya jawab lisan antara dua orang atau lebih untuk mengetahui tanggapan dan pendapat seseorang terhadap suatu objek. Dalam hal ini, penulis menerapkan wawancara terencana untuk memfasilitasi analisis data dan percakapan, agar lebih terarah dan tidak menyimpang dari topik. Dalam melakukan wawancara dengan wali kelas 1 SDN Kampungdalem 3 Kota Kediri tepatnya dengan ibu Maryam Wijayanti, S.Pd, peneliti mendengarkan dan mencatat apa yang dikemukakan oleh informan. Hasil wawancara perlu dicatat agar tidak hilang yang nantinya akan disimpulkan agar lebih sistematis. Data hasil wawancara diolah dan dianalisis secara deskriptif. Temuan dari wawancara diuraikan secara terstruktur untuk menjawab permasalahan penelitian dan efektivitas produk yang digunakan. Berdasarkan hasil tersebut, peneliti berasumsi bahwa pengembangan media pembelajaran *Smart Interactive Pancasila* akan ideal untuk diterapkan di sekolah.

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu bentuk kegiatan atau proses dalam menyediakan berbagai dokumen dengan memanfaatkan bukti yang akurat berdasarkan pencatatan dari berbagai sumber informasi dalam bentuk tulisan, foto/gambar dan video. Dalam penelitian ini

dokumentasi yang dipakai berupa gambar atau foto beserta penjelasan yang terkait dengan hasil belajar peserta didik di SDN Kampungdalem 3 Kota Kediri.

d. Tes

Tes merupakan sebuah proses yang diberikan kepada responden untuk mendapatkan hasil berupa jawaban yang sesuai dan dapat dijadikan untuk menetapkan sebuah nilai berupa angka. Tes yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *pre-test* dan *post-test*. Sehingga dapat menunjukkan perubahan prestasi belajar sebelum dan sesudah proses pembelajaran yang menggunakan media yang dikembangkan. Berikut adalah kisi-kisi posttest dan pretest untuk mengetahui apakah subjek telah memenuhi hasil pembelajaran atau belum :

Tabel 3.2 Kisi-kisi Soal *Pre-test* dan *Post-test*

No	Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Materi Pokok	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	Peserta didik mampu menyebutkan bunyi sila-sila Pancasila	Menyebutkan bunyi sila-sila Pancasila secara berurutan	Sila-sila Pancasila	Pilihan Ganda	1
2	Peserta didik mampu menyebutkan bunyi sila-sila Pancasila	Menjelaskan makna sila pertama beserta contoh perilaku	Makna sila pertama (Ketuhanan)	Pilihan Ganda	2
3	Peserta didik mampu menyebutkan bunyi sila-sila Pancasila	Menjelaskan makna sila kedua beserta contoh perilaku	Makna sila kedua (Kemanusiaan)	Pilihan Ganda	3
4	Peserta didik mampu menyebutkan bunyi sila-sila Pancasila	Menjelaskan makna sila ketiga beserta contoh perilaku	Makna sila ketiga (Persatuan)	Pilihan Ganda	4
5	Peserta didik	Menjelaskan makna	Makna sila	Pilihan	5

No	Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Materi Pokok	Bentuk Soal	Nomor Soal
	mampu menyebutkan bunyi sila-sila Pancasila	sila keempat beserta contoh perilaku	keempat (Kerakyatan)	Ganda	
6	Peserta didik mampu memahami dan menjelaskan makna sila-sila Pancasila dalam kehidupan sehari-harisesuai dengan perkembangan dan konteks peserta didik	Menjelaskan makna sila kelima beserta contoh perilaku	Makna sila kelima (Keadilan)	Pilihan Ganda	6
7	Peserta didik mampu memahami dan menjelaskan makna sila-sila Pancasila dalam kehidupan sehari-harisesuai dengan perkembangan dan konteks peserta didik	Membedakan perilaku sesuai dan tidak sesuai dengan nilai-nilai sila	Penerapan nilai Pancasila	Pilihan Ganda	7
8	Peserta didik mampu memahami dan menjelaskan makna sila-sila Pancasila dalam kehidupan sehari-harisesuai dengan perkembangan dan konteks peserta didik	Memilih gambar yang mencerminkan perilaku sesuai nilai-nilai Pancasila	Penerapan nilai Pancasila	Pilihan Ganda	8
9	Peserta didik mampu memahami dan menjelaskan makna sila-sila Pancasila dalam kehidupan sehari-harisesuai dengan perkembangan dan konteks peserta didik	Menunjukkan contoh tindakan sesuai nilai Pancasila di rumah/sekolah	Penerapan nilai Pancasila	Pilihan Ganda	9
10	Peserta didik mampu memahami dan menjelaskan makna sila-sila Pancasila dalam kehidupan sehari-harisesuai dengan perkembangan dan konteks peserta didik	Menyimpulkan pentingnya mengamalkan nilai-nilai Pancasila	Pentingnya Pancasila	Pilihan Ganda	10

e. Angket/Kuesioner

Angket atau kuesioner adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data melalui serangkaian pertanyaan yang telah dirancang dengan tujuan mengukur variabel penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa angket untuk mendapatkan data yang diharapkan. Angket yang digunakan meliputi angket validasi (validasi ahli media, validasi ahli materi, validasi respon pendidik, validasi respon peserta didik).

1) Ahli Media

Angket pada penelitian ini digunakan untuk mengukur kelayakan media pembelajaran. Angket ini akan ditujukan pada dosen ahli desain media pembelajaran. Angket ini untuk menentukan kelayakan media sebelum media ini diimplementasikan pada uji terbatas. Berikut merupakan indikator media *Smart Interactive Pancasila*

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Ahli Media

No.	Komponen	Indikator
1.	Desain Media Pembelajaran	Efektifitas media dalam mempermudah pembelajaran.
		Kesesuaian media pembelajaran dengan materi.
		Kemudahan media untuk membantu guru dalam melakukan pembelajaran
		Ukuran media sesuai dengan kebutuhan
		Kesesuaian media pembelajaran dengan materi.
		Ketepatan jenis bahan yang digunakan
2.	Tampilan Media pembelajaran	Daya tarik tampilan media
		Kesesuaian background media
		Kesesuaian pemilihan warna media

No.	Komponen	Indikator
		Gambar yang ditampilkan menarik sesuai dengan materi
		Font yang digunakan dalam media
		Tingkat keterbacaan yang digunakan pada media pembelajaran
		Daya tarik tampilan media
3.	Aspek penggunaan	Media dapat mempermudah pembelajaran
		Media dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil kisi-kisi instrumen ahli media yang disajikan pada tabel di atas akan menghasilkan pernyataan-pernyataan yang diolah menjadi instrumen angket oleh para ahli media. Instrumen yang telah dirancang kemudian akan diisi oleh para validator ahli media dengan cara yang objektif. Tujuan dari tindakan ini adalah agar instrumen yang dikembangkan dapat digunakan sebagai pedoman dan penyempurnaan media yang sedang dikembangkan angket ahli materi.

2) Ahli materi

Dirancang untuk mengumpulkan informasi evaluatif dari validator yang berkompeten mengenai mutu dan relevansi materi pada media yang digunakan. Ahli materi berperan untuk menilai dan mengukur kelayakan materi yang disajikan, apakah sudah sesuai dengan sasaran media atau pengguna. Angket ini diimplementasikan mengikuti prinsip-prinsip penggunaan media pembelajaran dan pengembangan.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi

No	Indikator
A.	Kualitas materi
1.	Materi sudah sesuai dengan elemen pembelajaran
2.	Materi sudah sesuai dengan capaian pembelajaran
3.	Materi sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran
4.	Media sesuai dengan pengalaman siswa
5.	Materi sesuai dengan bahan evaluasi
6.	Materi yang digunakan mudah dipahami oleh siswa
7.	Menggunakan kata yang sesuai dengan ejaan yang berlaku
B.	Kualitas Penyajian
8.	Materi sesuai dengan pemilihan konteks media
9.	Materi sudah sesuai dengan sistematika penyusunan
10.	Media yang digunakan efektif dalam pembelajaran

(Referensi: Muhammad Afandi, 2013)

Berdasarkan kisi-kisi instrumen di atas, instrumen ini akan dikembangkan agar peneliti dapat mengevaluasi kelayakan media dari konten yang disajikan. Validator akan mengisi kuesioner tersebut secara netral, tanpa adanya intervensi dari peneliti maupun pihak ketiga, dengan harapan akan tercipta kejujuran dalam penilaian validator sehingga media dapat dimanfaatkan dengan efisien dan berkualitas.

3) Respon Pendidik

Angket validasi ahli soal *pre test - post test* ini dilakukan untuk mengetahui kesesuaian soal *pre test - post test* dengan materi yang dipilih yakni materi makna sila sila pancasila. Berikut ini indikator validasi soal *pre test - post test* atau respon pendidik berikut adalah kisi kisi respon pendidik :

Tabel 3.5 Angket Respon Pendidik

No	Komponen Penilaian
1	Kejelasan setiap butir soal
2	Kejelasan petunjuk pengisian soal
3	Ketepatan soal dengan CP dan TP
4	Butir soal berkaitan dengan materi
5	Tingkat kebenaran butir
6	Butir soal berisi satu gagasan yang lengkap
7	Kata-kata yang digunakan tidak bermakna ganda
8	Bahasa yang digunakan mudah dipahami
9	Bahasa yang digunakan efektif
10	Penulisan sesuai dengan EYD

Berdasarkan tabel instrumen validasi soal *pre test - post test* diatas, nantinya butir-butir indikator tersebut akan dikembangkan menjadi pertanyaan-pertanyaan tentang soal *pre test - post test* yang digunakan oleh peneliti dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dan juga validator dapat menilai bahwa media tersebut memiliki keefektifan untuk digunakan ataupun tidak

4) Respon Peserta Didik

Angket respon peserta didik digunakan untuk mengetahui data dan respon peserta didik kelas I dalam pembelajaran pendidikan pancasila materi makna sila sila pancasila. Dengan adanya respon peserta didik ini dapat memudahkan peneliti untuk mengetahui respon peserta didik tentang media yang telah dikembangkan dengan tujuan agar kedepannya membuat media pembelajaran yang lebih baik lagi.

Tabel 3.6 Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik

No	Aspek	Indikator
1.	Media	Mudah digunakan
		Ketepatan dalam memilih tumbuhan
		Ketepatan dalam pemilihan warna
		Ketertarikan pada media
2.	Pembelajaran	Kemudahan dalam pembelajaran
		Dapat memahami pembelajaran
		Meningkatkan wawasan
		Ketertarikan dalam pembelajaran
		Membuat peserta didik menjadi semangat

Berdasarkan tabel instrumen respon peserta didik diatas, nantinya butir-butir indikator tersebut akan dikembangkan menjadi pertanyaan- pertanyaan tentang media *Smart Interactive* Pancasila yang telah diaplikasikan pada peserta didik. Jadi peserta didik dapat merasakan langsung menggunakan media pembelajaran *Smart Interactive* Pancasila yang telah dikembangkan oleh peneliti, dengan angket tersebut dapat mengetahui kelayakan media tersebut jika dilihat dari sisi peserta didik. Dikarenakan peserta didik merupakan subjek utama dalam penelitian.

5. Teknik Analisis Data

1. Analisis Kelayakan

Teknik analisis data yang digunakan untuk menghitung hasil angket menggunakan *skala likert*. Teknik *Skala Likert*, menurut Sugiyono yaitu digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Berikut adalah teknis analisis data tersebut.

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

Keterangan :

P : Persentase tingkat kelayakan

$\sum x$: Skor jawaban oleh responden

$\sum xi$: Skor jawaban tertinggi

Hasil persentase digunakan untuk memberikan jawaban atas kelayakan dari indikator yang diteliti. Menurut Arikunto Pada penelitian ini menggunakan dua jenis data yaitu data kualitatif dan data kuantitatif.

1) Data kualitatif

Data kualitatif pada penelitian ini berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan di SDN Kampungdalem 3 Kota Kediri sebagai tujuan untuk implementasi produk pengembangan yang telah dibuat oleh peneliti. Wawancara dilakukan dengan guru kelas I di SDN Kampungdalem 3 Kota Kediri tersebut dengan melakukan wawancara terkait permasalahan yang terjadi pada peserta didik pada saat proses pembelajaran.

2) Data kuantitatif

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif yang diungkapkan dalam distribusi skor dan persentase terhadap kategori skala penilaian yang telah ditentukan. Kemudian langkah selanjutnya adalah mendeskripsikan dan mengambil kesimpulan tentang masing-masing indikator.

2. Analisis Lembar Angket Validasi Ahli Materi dan Ahli Media

Data kuantitatif dalam penelitian ini berupa hasil validasi oleh validator dalam pengisian angket. Data kuantitatif ini dibuat dengan *skala likert*, karena akhirnya angket-angket dari ahli media maupun ahli materi tersebut diolah lagi menjadi skala likert. *Skala likert* adalah suatu skala psikometrik yang umum untuk digunakan dalam kuesioner, dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam sebuah riset. Berdasarkan hasil analisis lembar angket validasi dari ahli materi dan ahli media yang diukur menggunakan *skala Likert*, survei ataupun penelitian. Diperoleh kesimpulan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Penilaian ahli materi menunjukkan bahwa isi, keakuratan konsep, serta kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran telah memenuhi kriteria valid. Sementara itu, hasil validasi dari ahli media menunjukkan bahwa tampilan, desain, dan keterpaduan komponen media termasuk dalam kategori sangat baik. Berikut adalah tabel yang digunakan untuk jawaban analisis.

Tabel 3.7 Skala Likert

Skor	Keterangan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang Sesuai
1	Sangat Kuraang

Perolehan dari hasil masing-masing validasi dari validator akan dipresentasikan dengan menggunakan rumus berikut ini :

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

Keterangan :

P : Persentase Kelayakan

Σx : Jumlah skor yang didapatkan

n : Jumlah skor maksimal

Selanjutnya hasil persentase yang diperoleh akan digunakan untuk mengetahui kelayakan/kevalidan pengembangan media *Smart Box Pancasila* dengan menggunakan tabel deskripsi berikut:

Tabel 3.8 Skala Persentase Penilaian

Presentase	Kriteria Validasi
81% - 100%	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup Layak
21% - 40%	Tidak Layak
<21%	Sangat Tidak Layak

(Sumber: Arikunto, 2016)

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa validasi media yang dapat dikatakan sangat layak berpersentase 81%-100% dari penilaian angket. Jadi apabila media sudah divalidasi dan belum mencapai skor maksimal, maka perlu adanya revisi kembali oleh peneliti hingga media dapat dikatakan benar-benar valid.

3. Analisis Data Angket Respon Siswa

Berikut adalah interpretasi angket respon siswa terhadap media yang dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.9 Kualifikasi Respon Siswa

Kriteria Nilai	Persentase (%)	Kategori
4	76 - 100	Sangat Baik
3	51 - 75	Baik
2	26 - 50	Kurang Baik
1	0 - 25	Tidak Baik

Perhitungan persentase respon siswa dari data yang sudah dikumpulkan maka menggunakan rumus:

$$xi = \frac{\text{Jumlah skor yang didapat}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan :

xi : respon peserta didik

Hasil perolehan dari perhitungan presentasi kemudian ditentukan dengan tingkat kelayakan dari produk media pembelajaran yang digunakan.

Tabel 3.10 Analisis Deskripsi Respon Siswa

Presentase	Kriteria Validasi
81% - 100%	Sangat Baik
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Cukup Baik
21% - 40%	Tidak Baik
<21%	Sangat Kurang Baik

4. Analisis Hasil Tes Siswa

Analisis hasil belajar siswa dapat dilihat dari 3 uji yaitu uji normalitas, uji t dan uji n-gain sebagai berikut:

1) Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan merupakan sebuah uji yang bertujuan untuk mengetahui apakah data yang digunakan berdistribusi dengan normal. Uji normalitas dilakukan oleh peneliti menggunakan aplikasi 26.0. uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan hasil analisis dari *One Sample Kolmogorov Smirnov* dan *Shapiro Wilk* dengan ketentuan nilai signifikansi 0,05 atau 5%. Dasar pengambilan keputusan yaitu

apabila hasil yang didapatkan $> 0,05$ maka data berdistribusi normal namun apabila data yang didapatkan $< 0,05$ maka data berdistribusi tidak normal atau lebih sedikit dari 5%.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk menilai apakah varians dari beberapa populasi memiliki kesamaan. Pengujian ini menjadi prasyarat dalam penggunaan analisis *independent sample t-test* dan ANOVA, karena kedua metode tersebut mengasumsikan bahwa varians antar populasi adalah seragam. Pengujian kesamaan dua atau lebih varians dilakukan dengan membandingkan nilai varians masing-masing kelompok untuk menentukan apakah data bersifat homogen. Apabila varians antar kelompok menunjukkan kesamaan, maka data dapat langsung dianggap homogen tanpa perlu dilakukan uji homogenitas tambahan. Dalam penelitian ini menggunakan uji *levane test*. Data dikatakan homogen apabila nilai signifikansi $> 0,05$.

3) Uji t (*Paired Sample T-Test*)

Analisis Uji T yang dilakukan oleh peneliti yaitu hasil pengolahan data yang diperoleh dari *pre-test* dan *post-test*, dimana Uji T ini dilakukan untuk membedakan hasil yang didapatkan antara kedua data. Uji *Paired Sample T-Test* digunakan untuk data yang berdistribusi normal. Pengujian dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS. Rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{S_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

Keterangan:

$\bar{X}_1$ = rata-rata sampel sebelum perlakuan

$\bar{X}_2$ = rata-rata sampel setelah perlakuan

S_1 = simpangan baku sebelum perlakuan

S_2 = simpangan baku setelah perlakuan

n_1 = jumlah sampel sebelum perlakuan

n_2 = jumlah sampel setelah perlakuan

Adapun kriteria pengambilan keputusan yaitu:

- a) Apabila nilai t hitung > t tabel maka dapat disimpulkan bahwa kedua data memiliki perbedaan yang signifikan.
- b) Apabila nilai t hitung < t tabel maka tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua data. Taraf signifikansi yang digunakan yaitu 5% atau 0,05 dengan penentuan H0 dan H1 sebagai berikut:
 - Jika H0 : Tidak ada perbedaan yang signifikan (5%) antara sebelum dan setelah penggunaan media yang dikembangkan.
 - Jika H1 : Ada perbedaan yang signifikan (5%) antara sebelum dan setelah penggunaan media yang dikembangkan.

4) Uji *Wilcoxon (Wilcoxon Signed Rank Test)*

Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* merupakan uji statistik non-parametrik yang digunakan untuk membandingkan dua data berpasangan yang tidak berdistribusi normal. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara dua kondisi pada subjek yang sama, selain itu uji ini juga sebagai alternatif uji t berpasangan (*Paired Sample T-Test*). Rumus untuk uji *Wilcoxon Signed Rank Test*, sebagai berikut:

$$Z = \frac{T - \frac{N(N+1)}{4}}{\sqrt{\frac{N(N+1)}{24}}}$$

Keterangan :

Z = *Wilcoxon Signed Rank Test*

T = Nilai minimum jumlah

N = Jumlah subjek

Adapun kriteria pengambilan Keputusan berdasarkan nilai Asymp. Sig.

(2-tailed):

- Jika nilai signifikansi (Asymp. Sig.2-tailed) > 0.05, maka H_0 diterima.
- Jika nilai signifikansi (Asymp. Sig.2-tailed) < 0.05, maka H_0 ditolak.

5) Uji N-Gain

Uji N-Gain merupakan sebuah uji yang digunakan untuk melihat seberapa besar peningkatan yang terjadi antar kedua kelas *pretest* dan *posttest*. Adapun rumus dari uji N-Gain sebagai berikut :

$$N\text{-gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimal} - \text{skor pretest}}$$

Keterangan:

N-gain : besarnya faktor gain

Skor post test : nilai hasil awal

Skor pretest : nilai hasil awal

Skor maksimal : nilai maksimal tes

Adapun hasil yang di peroleh kemudian di klarifikasikan sesuai yang telah ditetapkan sebagai berikut:

Tabel 3.11 Kriteria Keberhasilan N-Gain

Interval Koefisien	Kriteria
$N\text{-Gain} < 0,3$	Rendah
$0,3 \leq N\text{-Gain} < 0,7$	Sedang
$N\text{-Gain} \geq 0,7$	Tinggi