

BAB III

METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif bertumpu pada pengumpulan data berupa angka hasil pengukuran, karena itu dalam penelitian ini statistik memegang peranan penting sebagai alat untuk menganalisis jawaban masalah. Menurut Suharsimi Arikunto penelitian kuantitatif ialah suatu pendekatan yang banyak diuntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya.⁶¹

Jenis penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)*. Penelitian dan pengembangan merupakan metode atau langkah-langkah untuk mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada untuk menguji keefektifan produk tersebut sehingga produk tersebut dapat dipertanggungjawabkan. Peneliti menggunakan jenis penelitian *R&D* karena penelitian dan pengembangan ini berisi langkah-langkah mengembangkan suatu produk dalam arti yang luas dapat berupa memperbaiki produk yang telah ada sehingga menjadi lebih praktis, efektif, dan efisien atau menciptakan produk baru yang sebelumnya belum pernah ada.⁶²

⁶¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 12

⁶² Okpatrioka, "Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan", *Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, Vol.1 No.1, Maret 2023

B. Model Penelitian dan Pengembangan

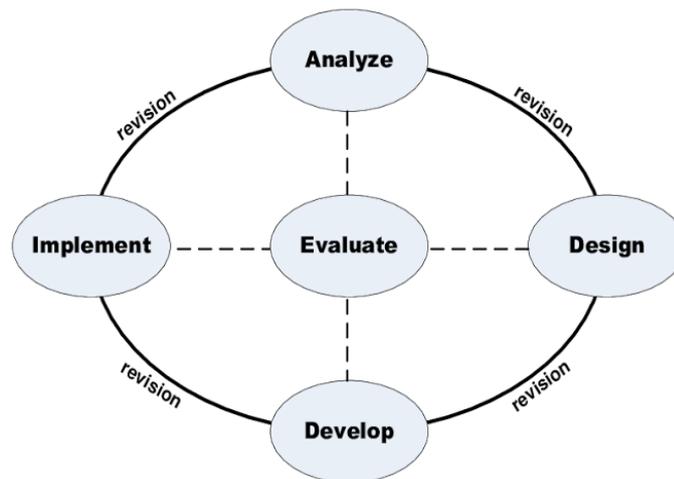
Model penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)* menggunakan model pengembangan yang dilakukan mengacu pada metode *R&D* yang dikembangkan oleh ADDIE. Model pengembangan ADDIE dikembangkan oleh Dick and Carry untuk merancang sistem pembelajaran. Terdapat kelebihan model ADDIE yaitu model ini sederhana, mudah dipahami, dan strukturnya sistematis karena tahapan yang terdapat pada model ADDIE ini terdiri dari 5 tahap utama, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*.⁶³ Model ADDIE memberikan kesempatan kepada pengembang desain pembelajaran untuk bekerja sama dengan para ahli isis, media pembelajaran sehingga menghasilkan produk berkualitas.

Kekurangan model ADDIE adalah tahap analisis membutuhkan waktu yang lama. Dalam tahap analisis ini peneliti diharapkan mampu menganalisis tiga unsur dari analisis kebutuhan, kurikulum, dan karakteristik peserta didik. Tiga unsur tersebut yang nantinya akan mempengaruhi lama atau tidaknya proses menganalisis sebelum tahap pembelajaran dilaksanakan. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa penulis memilih model pengembangan ADDIE karena untuk pengembangan ini jelas, fokus, tepat dan sesuai dengan kegunaannya untuk mendesain media pembelajaran dalam bentuk cetak.

⁶³ Bahrur Rosyidi, "Model Pengembangan Dick And Carey", *Akademia*, Vol.5 No.1, 2015.

C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Prosedur pengembangan akan memberikan petunjuk tentang prosedural yang harus dilalui sampai pada tahap produk yang akan di buat. Berdasarkan model pengembangan ADDIE, prosedur pengembangan dalam penelitian ini sebagai berikut:⁶⁴



Gambar 3.1 Tahap Penelitian Model ADDIE

1. *Analysis*

Tahap pertama adalah menganalisis perlunya pengembangan produk yang berupa media pembelajaran yang baru dan menganalisis kelayakan serta syarat-syarat pengembangan produk. Tujuan dari tahap analisis adalah untuk memilih produk yang akan dibuat dan untuk mengevaluasi kelayakan dan kebutuhan teknisnya. Terdapat tiga unsur analisis yang peneliti lakukan pada tahap ini, yaitu analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis peserta didik. Secara umum tindakan yang akan dilakukan sebagai berikut:

⁶⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015).

a. Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan ini dengan menganalisis keadaan media pembelajaran yang mendukung terlaksananya pembelajaran. Berdasarkan wawancara dengan wali kelas IV-C Bapak Wahid, S.Pd. Media pembelajaran yang digunakan di MIN 1 Kediri hanya berupa LKS, selain itu kekurangan bahan ajar LKS tersebut yaitu materi kurang lengkap dan kurang menarik seperti desain nya kurang berwarna, banyak teksnya, kurang adanya contoh gambar yang konkret, sehingga menyebabkan siswa kurang memahami materi IPAS. Berdasarkan permasalahan tersebut guru dan siswa membutuhkan inovasi media pembelajaran sebagai penunjang dalam kurikulum merdeka. Pada tahapan ini akan dikembangkan media pembelajaran buku saku berbasis *mind mapping* untuk membantu proses belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa.

b. Analisis kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan dengan memperhatikan kurikulum yang sedang digunakan pada sekolah tempat penelitian. Kurikulum yang digunakan di MIN 1 Kediri dalam kurikulum merdeka, maka media buku saku pada mata pelajaran IPAS akan dikembangkan menggunakan kurikulum merdeka yang mencakup CP, TP, dan Indikator.

Tabel 3.1 CP, TP, Indikator Mata Pelajaran IPAS Semester II

Elemen	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator
Pemahaman IPAS (Sains)	1. Peserta didik mengidentifikasi	1.1 Mengidentifikasi ragam bentang	1. Peserta didik dapat

	<p>ragam bentang alam dan keterkaitannya dengan profesi masyarakat.</p> <p>2. Peserta didik menunjukkan letak kota/kabupaten dan provinsi tempat tinggalnya pada peta konvensional atau digital.</p> <p>3. Peserta didik mendeskripsikan keanekaragaman hayati, keragaman budaya, kearifan lokal dan upaya pelestariannya.</p> <p>4. Peserta didik mengenal keragaman budaya, kearifan lokal, sejarah (baik tokoh maupun periodisasinya) di provinsi tempat tinggalnya serta menghubungkan dengan konteks kehidupan saat ini.</p> <p>5. Peserta didik membedakan antara kebutuhan dan keinginan, mengenal nilai mata uang dan mendemonstrasikan bagaimana uang digunakan untuk mendapatkan nilai manfaat/ memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari.</p>	<p>alam dan keterkaitannya dengan profesi masyarakat di sekitarnya</p> <p>1.2 Menunjukkan letak kota/kabupaten dan provinsi tempat tinggalnya pada peta konvensional atau digital</p> <p>1.3 Mendeskripsikan keanekaragaman hayati di daerah sekitar tempat tinggal dan upaya pelestariannya</p> <p>1.4 Mengenal keragaman budaya dan kearifan lokal di provinsi tempat tinggalnya serta menghubungkan dengan konteks kehidupan saat ini</p> <p>1.5 Mengenal sejarah (baik tokoh maupun periodisasinya) di provinsi tempat tinggalnya serta menghubungkan dengan konteks kehidupan saat ini</p> <p>1.6 Membedakan antara kebutuhan dan keinginan dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>menganalisis hubungan ragam bentang alam dengan profesi masyarakat di sekitarnya.</p> <p>2. Peserta didik dapat menentukan letak kota/kabupaten dan provinsi tempat tinggalnya pada peta konvensional/digital</p> <p>3. Peserta didik dapat menentukan keanekaragaman hayati di daerah sekitar tempat tinggal dan upaya pelestariannya</p> <p>4. Peserta didik dapat mengumpulkan keragaman budaya dan kearifan lokal di provinsi tempat tinggalnya serta menghubungkan dengan konteks kehidupan saat ini</p> <p>5. Peserta didik dapat membedakan antara kebutuhan dan keinginan</p> <p>6. Peserta didik dapat menentukan nilai mata uang dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>7. Peserta didik dapat menerapkan bagaimana uang digunakan untuk mendapatkan nilai</p>
--	---	--	---

		<p>1.7 Mengenal nilai mata uang dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>1.8 Mendemonstrasikan bagaimana uang digunakan untuk mendapatkan nilai manfaat/memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari.</p>	<p>manfaat/memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari</p>
--	--	---	---

c. Analisis karakteristik peserta didik

Tahap analisis siswa bertujuan untuk mengetahui masalah yang dihadapi pada saat proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi di MIN 1 Kediri dan wawancara dengan salah satu siswa kelas IV, bahwa sebagian peserta didik masih merasa kesulitan belajar dalam memahami pelajaran IPAS, dikarenakan kurang adanya semangat untuk belajar. Selain itu, menyatakan bahwa bahan ajar LKS masih kurang menarik dan tampilan buku LKS kurang berwarna. Oleh karena itu siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajar siswa kurang optimal.

Berdasarkan beberapa karakteristik peserta didik tersebut maka dibutuhkan suatu media pembelajaran yang menarik untuk siswa. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan media buku saku berbasis *mind mapping* sebagai salah satu media pembelajaran yang dapat mengatasi permasalahan tersebut, sehingga diharapkan peserta didik akan lebih aktif dalam pembelajaran IPAS semester II.

2. *Design*

Pada tahap desain ini mulai dirancang media buku saku yang akan dikembangkan. Tahap desain yang pertama dilakukan dengan mengumpulkan referensi dan menyusun materi yang akan disusun dalam buku saku berbasis *mind mapping* pada mata pelajaran IPAS.

Tahap desain yang kedua ialah membuat desain produk yang akan dikembangkan. Desain produk diwujudkan dalam gambar dan dekripsi spesifikasi produk sehingga dapat digunakan sebagai pegangan untuk membuatnya. Produk yang dihasilkan berupa buku saku yang *full colour*, terdapat gambar yang menarik untuk siswa. Produk buku saku terdiri dari cover, pendahuluan, isi materi, dan penutup. Adapun komponen buku saku diantaranya:

- a. Bagian depan berisi cover depan dan cover belakang yang *full colour*.
- b. Bagian pendahuluan berisikan halaman prakata, petunjuk penggunaan produk buku saku, daftar isi, capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran.
- c. Bagian isi berisikan materi materi pelajaran IPAS kelas IV, soal evaluasi pilihan ganda atau esai sebagai bahan evaluasi untuk siswa.
- d. Bagian penutup berisikan daftar pustaka, daftar sumber gambar yang digunakan, serta profil penulis.

3. *Development*

Tahap pengembangan merupakan tahap realisasi produk. Pada tahap ini pengembangan buku saku dilakukan sesuai dengan rancangan.

Rancangan menyusun buku saku berbasis *mind mapping* meliputi kegiatan mendesain dengan berbantuan aplikasi *Edraw* dengan kombinasi warna dan dicetak serta penjilidan produk buku saku. Setelah itu, media buku saku tersebut akan divalidasi oleh dosen ahli, guru, dan siswa. Pada proses validasi, validator menggunakan instrumen yang sudah disusun pada tahap sebelumnya.

Validasi dilakukan untuk menilai validitas isi dan konstruk. Validator diminta memberikan penilaian terhadap buku saku yang dikembangkan berdasarkan butir aspek kelayakan buku saku serta memberikan saran dan komentar berkaitan dengan isi pada buku saku yang nantinya akan digunakan sebagai patokan revisi perbaikan dan penyempurnaan media buku saku. Validasi dilakukan hingga pada akhirnya buku saku dinyatakan layak untuk diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran. Pada tahap ini, peneliti juga melakukan analisis data terhadap hasil penilaian buku saku yang didapatkan dari validator. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan nilai kevalidan media buku saku.

4. *Implementation*

Tahap ini yang dilakukan ialah penerapan atau uji coba media buku saku berbasis *mind mapping* secara langsung kepada siswa dalam proses pembelajaran. Penerapan atau uji coba media ini dilaksanakan di MIN 1 Kediri pada kelas IV-C dengan jumlah siswa 31 anak.

Pada saat melakukan pengimplementasian, peneliti akan mengamati bagaimana respon siswa saat menggunakan media buku saku berbasis *mind mapping* ini. Kemudian peneliti akan mengambil

data berupa angket atau kuisioner yang diberikan kepada siswa untuk mengetahui respon dan tingkat kepuasan siswa terhadap media buku saku berbasis *mind mapping*.

5. *Evaluation*

Tujuan akhir evaluasi mengukur ketercapaian tujuan pengembangan. Evaluasi yang dilakukan peneliti tersebut merupakan hasil revisi saat tahap pengimplementasian. Evaluasi tersebut berasal dari tim ahli dan siswa serta revisi media yang dilakukan menjadi pedoman bagi peneliti untuk memperbaiki media agar lebih baik dan siap untuk di aplikasikan saat pembelajaran khususnya kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran IPAS di kelas IV MIN 1 Kediri.

D. Validasi Produk

1. Desain Validasi

Desain validasi produk penelitian ini melalui beberapa tahap yaitu:

- a. Produk awal yang telah disetujui oleh dosen pembimbing di validasi oleh ahli materi, ahli media dan ahli bahasa, komentar dan saran dari ahli materi, ahli media dan ahli bahasa digunakan untuk revisi I.
- b. Hasil revisi I di validasi kembali oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa hingga memperoleh hasil yang layak untuk di uji cobakan kepada siswa sebagai media pembelajaran IPAS kelas IV.

Validasi ini mencakup validasi isi dan validasi desain. Validasi ini bertujuan untuk memperoleh data berupa penilaian dan saran-saran. Sehingga dapat diketahui valid tidaknya media yang dikembangkan dan

selanjutnya digunakan sebagai landasan untuk melakukan revisi produk.

2. Subjek Validasi

Subjek validasi terdiri dari dosen ahli materi, ahli media, ahli bahasa, dan ahli soal *pretest posttest* yang dipercaya sebagai ahli dalam bidangnya, diantaranya:

a. Ahli materi

Dalam penelitian pengembangan media buku saku pada mata pelajaran IPAS kelas IV di MIN 1 Kediri yang akan menjadi validator ahli materi adalah Bu Tutik Dinur Rofiah, S.Pd.I, M.Pd. Alasan peneliti memilih validator tersebut karena validator tersebut merupakan dosen PGMI yang mengajar mata kuliah bahan ajar IPS sehingga sudah menguasai materi yang berkaitan dengan IPAS.

b. Ahli desain

Ahli desain media dalam penelitian ini adalah seorang yang sudah berkompeten dan berpengalaman dalam pembuatan media pembelajaran untuk tingkat SD/MI. Maka yang menjadi validator ahli desain media buku saku ini ialah Bu Ayu Ridho Saraswati, M.Pd. Alasannya peneliti memilih validator ini karena merupakan dosen PGMI yang sudah ahli dan terampil dalam bidang mendesain buku pembelajaran sehingga validator tersebut sudah berpengalaman dan memiliki pengetahuan dalam bidang media pembelajaran SD/MI.

c. Ahli bahasa

Ahli bahasa dalam penelitian ini adalah seorang yang sudah berpengalaman dalam mengajar mata pelajaran Bahasa Indonesia tingkat SD/MI. Ahli bahasa dalam penelitian ini ialah Bu Erika Puspitasari, M.Pd. Alasan peneliti memilih validator tersebut karena beliau merupakan dosen PGMI yang pernah mengajar mata kuliah Bahasa Indonesia di semester 3 sehingga beliau sudah berpengalaman dan memiliki pengetahuan dalam bidang mata pelajaran Bahasa Indonesia SD/MI.

d. Ahli soal *pretest posttest*

Ahli soal *pretest* dan *posttest* dalam penelitian ini adalah seorang yang sudah berpengalaman dalam mengajar pembelajaran IPAS. Ahli soal *pretest* dan *posttest* ini ialah Bu Choiru Ummatin, M.Pd. Alasan peneliti memilih validator tersebut karena merupakan dosen PGMI yang sudah ahli dan berpengalaman dalam bidang pelajaran IPAS SD/MI.

e. Uji pengguna

Uji pengguna dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV-C MIN 1 Kediri. Siswa MIN 1 Kediri kelas IV-C yang berjumlah 3 siswa dengan metode pemilihan secara acak (*random sampling*) menjadi subjek validasi pada penelitian ini.

3. Jenis Data Validasi

Jenis data yang diperoleh dari hasil validasi terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan ada dua macam, diantaranya:

- a. Data yang berupa data kuantitatif yang diperoleh dari penskoran angket yang berupa presentase untuk mengetahui kelayakan dan kevalidan media pembelajaran tersebut.
- b. Data yang berupa data kualitatif yang diperoleh dari tanggapan-tanggapan atau saran dari validator.

4. Instrumen Data Validasi

Menurut Sugiyono, instrumen adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur suatu fenomena alam maupun sosial yang diamati guna memperoleh data. Uji validitas ini dilakukan dengan menggunakan instrument penelitian berupa angket. Menurut Sugiyono angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Tingkat validitas media buku saku yang dikembangkan dilihat dengan menggunakan lembar validasi. Lembar validasi diisi oleh ahli materi, ahli desain, ahli bahasa, ahli soal *pretest posttest*, dan pengguna.

- a. Validasi oleh ahli desain

Lembar penilaian ahli desain ini digunakan untuk mengetahui apakah media visual buku saku yang dikembangkan ini memiliki kualitas teknik yang baik atau tidak.

Tabel 3.2 Kisi - Kisi Validasi Ahli Desain Buku Saku

No.	Indikator	Aspek Penilaian
1.	Kegunaan media buku saku berbasis <i>mind mapping</i>	Keefektifan dalam penggunaan media buku saku
		Keefisien dalam pengembangan

		Realitas (kehandalan dalam pemakain)
		Dapat dipelihara/dikelola dengan mudah
		Mudah digunakan
		Ketepatan memilih media
		Kejelasan petunjuk penggunaan media
		Reusabilitas (dapat digunakan kembali)
		Kemenarikan media
		Kepraktisan media
2.	Ukuran media buku saku	Kesesuaian ukuran pengembangan media buku saku
		Keharmonisan unsur penggunaan warna
		Komposisi dan ukuran (judul dan gambar pada cover)
		Pemilihan ukuran huruf
3.	Desain isi media buku saku	Kreatif dan inovatif (media pembelajaran menarik)
		Komunikatif (bahasa mudah dipahami)
		Pemilihan jenis juruf
		Pengaturan jarak
		Keterbatasan teks
		Ketepatan penempatan gambar
		Keseimbangan proporsi gambar
		Kesesuaian gambar yang mendukung materi
		Kesesuaian penempatan gambar dan tulisan

b. Validasi oleh ahli materi

Lembar penilaian ahli materi ini digunakan untuk mengetahui apakah materi yang disusun dalam media buku saku yang dikembangkan sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran atau tidak.

Tabel 3.3. Kisi - Kisi Validasi Ahli Materi Buku Saku

No.	Indikator	Aspek Penilaian Materi
1.	Kesesuaian materi dengan CP, TP	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran
		Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran
2.	Keakuratan materi	Materi disajikan dengan jelas
		Materi mudah dipahami
3.	Pendukung materi pembelajaran	Pendukung materi berupa gambar dan contoh sesuai dengan konsep
		Soal latihan mengacu pada materi yang disajikan pada materi buku saku
4.	Kemutakhiran materi	Penyampaian materi pada buku saku sesuai dengan karakteristik siswa
		Materi dan gambar yang terdapat pada media buku saku adalah materi dan gambar yang bersifat aktual
5.	Penyajian pembelajaran	Pembelajaran pada media buku saku memuat materi IPAS kelas IV dari bab 5-8 semester II yang akan menarik minat belajar siswa
		Mendorong rasa ingin tahu siswa
6.	Kelengkapan penyajian	Pembelajaran pada media buku saku memuat materi IPAS bab 5-8 secara lengkap
		Terdapat evaluasi pada akhir pembelajaran

c. Validasi oleh ahli bahasa

Lembar penilaian oleh ahli bahasa ini digunakan untuk mengetahui kelayakan dari aspek kebahasaan dari media pembelajaran buku saku berbasis *mind mapping*.

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Validasi Ahli Bahasa

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir	No. Pernyataan
1.	Lugas	Ketepatan struktur kalimat untuk mewakili pesan dan informasi yang ingin disampaikan	1	1

		Keefektifan kalimat yang digunakan	1	2
		Kebakuan istilah yang digunakan sesuai dengan fungsi	1	3
2.	Komunikatif	Memudahkan pemahaman terhadap pesan atau informasi	1	4
3.	Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	1	5
		Kesesuaian dengan tingkat emosional peserta didik	1	6
4.	Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	Ketepatan tata Bahasa yang digunakan	1	7
		Ketepatan ejaan yang digunakan	1	8
5.	Penggunaan istilah, simbol, atau ikon	Penggunaan istilah yang tepat dan tidak berubah-ubah	1	9
		Kesesuaian waktu dengan metode pembelajaran	1	10

d. Validasi oleh ahli soal *pretest posttest*

Lembar penilaian oleh ahli soal *pretest posttest* ini digunakan untuk mengetahui kelayakan dari soal *pretest posttest* yang akan diterapkan di kelas IV MIN 1 Kediri.

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Validasi Ahli Soal Pretest Posttest

No.	Komponen	Indikator	Jumlah Butir	No. Pernyataan
	Butir Soal	Kesesuaian CP dan TP	1	1

		Kejelasan setiap butir soal	1	2
		Kejelasan petunjuk pengerjaan	1	3
		Kesesuaian butir soal dengan materi	1	4
2.	Penggunaan Bahasa	Ketepatan penggunaan bahasa atau kata	1	5
		Kesesuaian penulisan dengan EYD	1	7
		Bahasa yang digunakan komunikatif		8
3.	Penilaian	Tingkat kesulitan soal	1	6

e. Validasi oleh uji pengguna

Uji pengguna tersebut merupakan perwakilan siswa kelas IV yang berjumlah 3 siswa, dengan metode pemilihan dilakukan secara acak diambil dari siswa yang nilainya bagus dan siswa yang nilainya rata-rata. Instrumen validasi yang digunakan pada penelitian ini berupa angket atau kuisisioner yang diberikan kepada siswa. Angket ini berisikan penilaian terhadap buku saku berbasis *mind mapping* dari aspek kemudahan, kesinambungan, desain dan ketertarikan peserta didik.

Tabel 3.6 Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir	No. Pernyataan
1.	Kemudahan	Bahan ajar fleksibel mudah dibawa (praktis)	1	1
		Isi bahan ajar mudah dipahami	1	2

2.	Kesesinambungan	Antar buku memiliki ketertarikan	1	3
		Setiap materi memiliki keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari	1	4
3.	Desain	Warna dan gambar pada buku saku menarik	1	5
		Jenis dan ukuran huruf jelas sehingga dapat terbaca oleh siswa SD/MI	1	6
		Terdapat ilustrasi yang mendukung	1	7
4.	Ketertarikan	Pembelajaran lebih menyenangkan	1	8
		Membantu peserta didik memahami materi	1	9
		Meningkatkan semangat belajar peserta didik	1	10

5. Teknik Analisis Data Validasi

Data yang dihasilkan dari lembar validasi berupa data kuantitatif yang kemudian dikonversikan ke dalam data kualitatif dengan bentuk interval. Data skor penilaian dikategorikan ke dalam 5 kriteria penilaian tentang kualitas dari produk media pembelajaran buku saku berbasis *mind mapping* yaitu (1) sangat tidak valid, (2) tidak valid, (3) kurang valid, (4) valid dan (5) sangat valid. Kemudian untuk menghitung

persentase kevalidan indikator penilaian media pembelajaran buku saku dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P_v = \frac{\sum X}{\sum X_i} \times 100\%$$

Keterangan:

P_v = Persentase validasi

$\sum X$ = Jumlah skor validasi

$\sum X_i$ = Jumlah skor validasi maksimum

100 = Konstanta

Dengan kriteria persentase kevalidan buku saku berbasis *mind mapping* dikategorikan ke dalam tabel sebagai berikut:⁶⁵

Tabel 3.7 Kriteria Kevalidan Buku Saku

Persentase	Kriteria
81% - 100%	Sangat Valid
61% - 80%	Valid
41% - 60%	Cukup Valid
21% - 40 %	Tidak Valid
$\leq 20\%$	Sangat Tidak Valid

(Sumber: Arikunto, 2008)

E. Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba

Dalam penelitian pengembangan ini menggunakan desain uji coba *one group pretest posttest*, yakni tes yang dilakukan sebanyak dua kali dalam satu kelas.⁶⁶ Tes yang dilakukan adalah sebelum diterapkannya

⁶⁵ Iis Ernawati & Totok Sukardiyono, "Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Administrasi Server", *Journal Electronics, Informatics, And Vocational Education*, Vol.2 No.2, November 2017

⁶⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2008).

media pembelajaran buku saku berbasis *mind mapping* dan sesudah diterapkannya media pembelajaran buku saku berbasis *mind mapping* untuk dianalisis perbandingan dari hasil tes tersebut sehingga diketahui keefektifan media pembelajaran buku saku berbasis *mind mapping* yang diterapkan. Berikut ini gambar dari desain *one group pretest-posttest*:

Tabel 3.8 Desain Penelitian *One Group Pretest-Posttest*

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O1	X	O2

(Sumber: Sugiyono, 2008)

Keterangan:

X = Perlakuan

O1 = Nilai sebelum perlakuan

O2 = Nilai sesudah perlakuan

2. Subjek Uji Coba

Subjek penelitian ini ialah peserta didik kelas IV MIN 1 Kediri:

a. Peserta didik

Peserta didik kelas IV MIN 1 Kediri sebagai subjek penelitian ini.

Banyaknya peserta didik kelas IV-C yang menjadi subjek penelitian ialah sebanyak 31 siswa.

3. Jenis Data Uji Coba

Dalam pelaksanaan penelitian dan pengembangan (*R&D*), peneliti menggunakan dua jenis data yang dikumpulkan, yaitu:

a. Data kualitatif yaitu data yang disajikan dalam bentuk verbal bukan dan bentuk angka. Data kualitatif pada penelitian ini diperoleh dari

hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi yang dilakukan di MIN 1 Kediri.

- b. Data kuantitatif yaitu data yang dapat diukur atau dihitung secara langsung berupa informasi atau penjelasan yang dinyatakan dengan bilangan atau berbentuk angka. Data kuantitatif dalam penelitian ini diperoleh dari hasil soal *pretest* dan *posttest* yang digunakan untuk mengukur pencapaian peserta didik setelah menggunakan buku saku.

4. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian pengembangan ini dengan menggunakan instrument yang berupa observasi, wawancara, soal pretest posttest, dan dokumentasi.

a. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui sebuah pengamatan dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran. Observasi tidak hanya terbatas pada pengamatan yang dilaksanakan baik secara langsung maupun tidak langsung. Para ilmuan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi. Jenis observasi dalam penelitian ini yaitu observasi berstruktur, yaitu peneliti dalam melakukan observasi mengacu pada pedoman yang telah disiapkan terlebih dahulu oleh peneliti.

b. Wawancara

Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis wawancara semiterstruktur karena dalam pelaksanaannya lebih bebas jika dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Peneliti melakukan wawancara kepada guru wali kelas IV-C MIN 1 Kediri. Tujuan wawancara ini untuk mendapatkan informasi awal yang berhubungan dengan hasil belajar siswa, media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran IPAS, kesulitan siswa dalam belajar dan kondisi ketika proses pembelajaran berlangsung serta perihal kekurangan atau hambatan dalam proses pembelajaran, motivasi belajar siswa, dan media pembelajaran yang digunakan selama belajar pada materi mata pelajaran IPAS.

c. Tes

Tes merupakan teknik pengukuran yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh responden. Tes yang digunakan pada penelitian ini menggunakan bentuk tes tertulis.

Pada penelitian ini, bentuk tes tertulis yang digunakan berupa soal *pretest* dan *posttest* yang disajikan dalam bentuk soal *multiple choice* (pilihan ganda) yang berjumlah 20 soal. Soal *pretest* ini dilakukan di awal pembelajaran sebelum peserta didik menggunakan buku saku, sedangkan soal *posttest* dilakukan setelah peserta didik menggunakan buku saku. Tes soal tersebut dibuat untuk mengetahui

peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran buku saku berbasis *mind mapping*.

Tabel 3.9 Kisi-Kisi Instrumen Soal

No.	Materi	Indikator	Jumlah Butir	No. Soal
1.	Kebudayaan daerah tempat tinggalku	Disajikan soal tentang pendiri kerajaan Hindu, Budha dan Islam di Indonesia dan peninggalannya	3	1, 2, 3
2.	Indonesia kaya budaya	Disajikan soal tentang keragaman budaya dan kearifan lokal di Indonesia	4	4, 5, 6, 16
3.	Bagaimana mendapatkan semua keperluan kita	Disajikan soal tentang kebutuhan dasar manusia dan alur kegiatan ekonomi dalam kegiatan jual beli	8	7, 8, 11, 12, 17, 18, 19, 20
4.	Membangun masyarakat yang beradab	Disajikan soal tentang norma dan pentingnya norma dalam lingkungan rumah, sekolah dan masyarakat	5	9, 10, 13, 14, 15

d. Dokumentasi

Menurut Sugiyono dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan menggunakan dokumen. Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu, yang dapat berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumentasi yang

digunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh data di sekolah yaitu daftar nilai siswa kelas IV pada pembelajaran IPAS sebelum menggunakan media pembelajaran buku saku berbasis *mind mapping* dan sesudah menggunakan media tersebut. Dokumentasi juga dilakukan yaitu pengambilan foto dan video dalam pelaksanaan penelitian sesuai dengan kebutuhan.

5. Teknik Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji hasil belajar *pre-test* yaitu sebelum menggunakan buku saku dan *post-test* yaitu setelah menggunakan buku saku. Uji normalitas bertujuan mengetahui data hasil *pre-test* dan *post-test* berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas pada penelitian ini menggunakan rumus *Shapiro-Wilk*, karena pada umumnya uji *Shapiro-Wilk* dipakai untuk sampel yang jumlahnya kecil kurang dari 50.⁶⁷ Dengan bantuan aplikasi SPSS versi 28. Dengan kriteria nilai signifikansi $> 0,05$ dinyatakan normal, dan nilai signifikansi $< 0,05$ dinyatakan tidak normal.

b. Uji T-test

Uji-t digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan dua buah mean yang berasal dari dua distribusi data. Dalam menguji T-test, peneliti juga menggunakan bantuan SPSS versi 28 *for windows* dengan kriteria jika taraf signifikansi $< 0,05$ maka dapat dinyatakan

⁶⁷ Suci Ismail, "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Proyek "Project Based Learning" Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X IPA SMA Negeri 35 Halmahera Selatan Pada Konsep Gerak Lurus" *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Vol.8 No.5, April 2022

terdapat perbedaan hasil *pre-test* dan hasil *post-test* yang signifikan, sedangkan jika hasil taraf signifikansi $> 0,05$ maka dapat dinyatakan kelas tersebut tidak ada perbedaan yang signifikansi dalam hasil belajar.

c. Uji N-Gain

Uji N-Gain dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif siswa setelah diberikan perlakuan. Peningkatan ini diambil dari nilai *pretest* dan *posttest* yang didapatkan oleh siswa. N-Gain menunjukkan suatu peningkatan penguasaan dan pemahaman oleh siswa setelah pembelajaran yang diberikan oleh guru. Rumus normal gain menurut Meltzer yaitu:⁶⁸

$$\text{Gain } (G) = \frac{\text{Skor posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor ideal} - \text{Skor pretest}}$$

Tabel dibawah ini menunjukkan nilai N-Gain sebagai berikut:

Tabel 3.10 Kriteria Nilai N-Gain

Nilai G	Interpretation/Penjabaran
$g > 0.7$	Tinggi
$0.3 \leq g \leq 0.7$	Sedang
$g < 0.3$	Rendah

(Sumber: Meltzer, 2002)

d. Analisis Hasil Belajar

Skor minimal atau KKM yang berlaku di MIN 1 Kediri pada mata pelajaran IPAS adalah 75. Peserta didik dikatakan tuntas jika hasil belajar lebih besar atau sama dengan nilai KKM. Untuk menghitung

⁶⁸ Meltzer, D.E, "The Realitonship Between Mathematics Preparation And Conceptual Learning Grains In Physics: A Possible "Hidden Variable" In Diagnostic Pretest Score", *Dalam American Journal Physics*, Vol.70 No.12, 2002

ketuntasan hasil belajar yang diperoleh peserta didik menggunakan rumus sebagai berikut:⁶⁹

$$TB = \frac{\sum \text{siswa} \geq 75}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

TB = Ketuntasan belajar

$\sum \text{siswa} \geq 75$ = Banyak peserta didik yang mendapatkan nilai ≥ 75

n = Banyak peserta didik

Tabel 3.11 Kriteria Tingkat Keberhasilan Hasil Belajar

Persentase (%)	Kriteria Hasil Belajar
$TB > 80\%$	Sangat Memuaskan
$60\% < TB \leq 80\%$	Memuaskan
$40\% < TB \leq 60\%$	Cukup Memuaskan
$20\% < TB \leq 40\%$	Tidak Memuaskan

(Sumber: Hidayatullah, 2016)

⁶⁹ Andi Santoso, dkk, "Pengaruh Media Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Penyajian Data Siswa Kelas 5 SDN 05 Madiun Lor", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, Vol.8 No.2, September 2023