

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau yang dikenal dengan *research and development* (R&D) metode penelitian ini dilakukan oleh peneliti untuk menemukan jawaban yang tepat dari subjek penelitian. Menurut Sugiyono (Rendana.F., 2018) mengemukakan bahwa metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan mengkaji keefektifan produk tersebut. Sedangkan menurut Sukmadinata (Rendana. F., 2018) penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan. Sejalan dengan itu menurut (Ratnasari, 2018) metode penelitian dan pengembangan adalah metode yang digunakan untuk memproduksi suatu produk tertentu dengan melihat masalah yang sesuai dengan analisis kebutuhan.

Berdasarkan pemahaman tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa metode penelitian R&D adalah metode yang menghasilkan suatu produk atau menyempurnakan produk yang telah ada yang telah diuji keefektifannya dan dianalisis sesuai dengan permasalahan tertentu. Sehingga peneliti dapat memberikan solusi terhadap masalah yang sedang dianalisis. Produk yang dikembangkan akan diuji dan di validasi kelayakan dan efektivitasnya. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu Rancang

Bangun Media Kartu Bergambar Berbantuan Powerpoint dengan Menggunakan Model *Think Pair Share* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPS Siswa Kelas V SD.

Secara garis besar keseluruhan pengembangan studi terdiri dari penelitian produk awal berdasarkan hasil yang direncanakan, uji lapangan terhadap produk yang dikembangkan, dan penyempurnaan produk berdasarkan hasil lapangan. Dengan demikian pengembangan diarahkan pada upaya untuk menghasilkan produk siap pakai secara nyata dilapangan bukan hanya untuk menemukan pengetahuan atau uji hipotesis atau teori tertentu.

B. Prosedur Penelitian Dan Pengembangan

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model pengembangan menurut Sugiyono (Widyawati. R., 2020) yang menjelaskan bahwa metode penelitian dan pengembangan atau disebut dalam bahasa inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Adapun langkah-langkah pada metode penelitian pengembangan ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Potensi dan masalah

Penelitian dapat berakar dari adanya potensi artau masalah. Potensi adalah segala sesuatu yang bila digunakan akan memiliki nilai tambah. Sedangkan masalah adalah penyimpangan antara yang di harapkan dengan yang terjadi.

2. Pengumpulan Data

Setelah potensi dan maslaah dapat ditunjukkan secara faktual dan update, maka selanjutnya perlu dikumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan

sebagai bahan untuk perencanaan produk tertentu yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut.

3. Desain Produk

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini bermacam-macam. Dalam bidang pendidikan, peoduk-produk yang dihasilkan melalui penelitian R&D diharapkan dapat meningkatkan produktivitas pendidikan. Desain produk harus diwujudkan dalam gambaratau bagan sehingga dapat digunakan sebagai pegangan untuk menilai dan membuatnya.

4. Validasi Desain

Merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk efektif untuk digunakan. dalam hal ini metode mengajar baru secara rasional akan lebih efektif dari metode lama atau tidak. Dikaatkan secara rasional karena validasi disini masih bersifat penilaian berdasarkan pemikiran rasional, belum menggunakan fakta lapangan.

5. Perbaikan Desain

Setelah desain produk divalidasi melalui diskusi dengan pakar dan para ahli lainnya, maka akan dapat diketahui kelemahan dari produk yang dikembangkan, kelemahan tersebut akan diperbaiki oleh peneliti sesuai dengan arahan yang diberikan oleh para ahli.

6. Uji Coba Produk

Dalam bidang pendidikan, desain produk yang dikembangkan seperti metode mengajar baru dapat langsung diuji coba setelah melakukan revisi dan divalidasi.

Uji coba lapangan tahap awal dilakukan dengan simulai menggunakan metode dan media mengajar tersebut. Setelah disimulasikan, maka dapat diuji cobakan terhadap kelompok terbatas. Uji coba ini dilakukan bertujuan untuk mendapatkan infoirmasi apakah media pembelajaran baru tersebut lebih efektif dan efisien dibandingkan media pembelajaran yang lama.

7. Revisi Produk

Setelah melakukan uji coba terbatas, jika dalam uji coba tersebut belum tercapaai pada tujuan penelitian dan mendapatkan masukan maka media tersebut direvisi sesuai masukan tersebut. Setelah melakukan revisi maka di uji cobakan kembali terhadap kelompok lebih luas.

8. Uji Coba Pemakaian

Setelah produk yang dikembangkan di revisi maka produk media pembelajaran tersebut di uji cobakan atau diterapkan pada lingkungan yang lebih luas dalam operasinya, media tersebut tetap harus dinilai kekurangan atau hambatan yang muncul guna untuk perbaikan lebih lanjut.

9. Revisi Produk

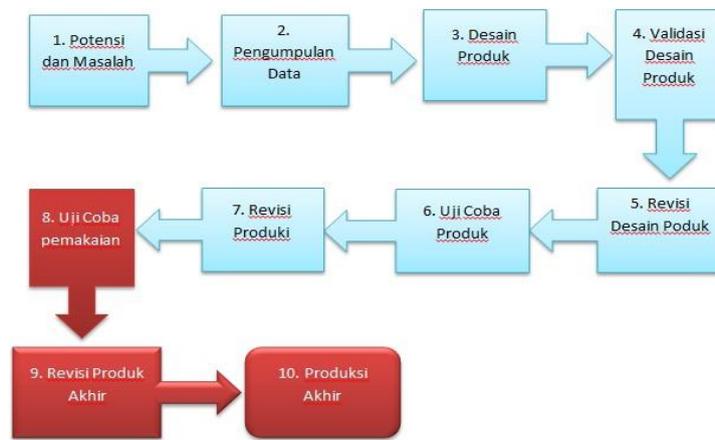
Revisi produk ini dilakukan apabila dalam pemakaian lembaga lebih luas terdapat kekurangan dan kelemahan.

10. Produk Masal

Untuk dapat memproduksi produk massal maka peneliti perlu bekerja sama dengan perusahaan.

Dengan demikian dari langkah-langkah Sugiyono tersebut dapat disederhanakan sesuai dengan tujuan peneliti. Langkah-langkah sederhana ini tidak lepas dari ketentuan langkah-langkah menurut Sugiyono, berikut adalah bagan langkah-langkah penggunaan model *Research and Development* (R&D):

Gambar. 3.1
Langkah-langkah R&D



Dari gambar 3.1 diatas peneliti hanya menggunakan sampai 7 tahapan, dan back ground warna merah menunjukan tahapan yang tidak digunakan oleh peneliti.

C. Subjek dan lokasi Penelitian

Subjek dan lokasi penelitian adalah siswa kelas V di SDN Babakanpari Batujajar diantaranya sebagai berikut:

a. Uji Coba Terbatas

Pada tahap uji coba ini dilakukan untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran kartu bergambar dan dapat memberikan penilaian terhadap kualitas produk yang dikembangkan. Uji coba dilakukan pada 20 peserta didik kelas VA SD Babakan Pari Batujajar.

b. Uji Coba Luas

Uji coba luas merupakan tahap terakhir dari uji formatif yang dilakukan karena pada tahap ini produk yang dikembangkan sudah mendekati sempurna setelah melakukan uji coba tahap pertama atau uji coba terbatas. Pada tahap ini dipilih 40 peserta didik kelas V-A dan V-B SDN Babakan Pari dengan berbagai karakteristik.

c. Kriteria dari subjek penelitian SDN Babakan Pari Batujajar:

- 1) Siswa belum sepenuhnya paham terhadap pembelajaran dan sulit untuk menyampaikan pendapat.
- 2) Guru selalu menggunakan metode ceramah ketika menyampaikan materi tanpa media bantu seperti media pembelajaran.

D. Instrumen Penelitian

1. pengumpulan dan Analisis Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian pengembangan media pembelajaran kartu bergambar berbantuan media powerpoint dengan menggunakan metode think pair share ini menggunakan beberapa hal yaitu:

1. Observasi

Tahap observasi dilakukan untuk mengidentifikasi masalah dan potensi. Observasi ini dilakukan dengan cara memonitor langsung proses belajar mengajar di sekolah tempat penelitian dengan tujuan untuk mendapatkan masalah yang benar-benar dihadapi dalam proses belajar mengajar dari segi

metode dan media pembelajaran. Observasi ini dilakukan terhadap guru wali kelas V SD.

2. Wawancara

Wawancara dapat diartikan yaitu proses pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan terhadap guru atau responden. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam terhadap responden. Pada penelitian pendahuluan, peneliti berusaha mendapatkan informasi awal tentang berbagai permasalahan yang ada di lapangan terutama di sekolah SDN Babakan Pari, sehingga peneliti dapat menentukan secara pasti permasalahan yang harus diteliti.

3. Angket

Angket digunakan dalam beberapa tahap penelitian, yaitu pada uji ahli materi, ahli media, uji terbatas dan uji kisi-kisi soal tes. Dengan menggunakan angket maka peneliti dapat memperoleh penilaian, kritikan dan saran mengenai media yang dikembangkan dari para ahli.

4. Evaluasi Belajar

Evaluasi belajar siswa diberikan dalam bentuk soal tes, soal yang diberikan terhadap siswa sebanyak dua kali pre-test dan post-test. Soal pre-test diberikan sebelum pembelajaran dimulai untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa di awal. Soal post-test diberikan pada tahap evaluasi setelah pembelajaran menggunakan media yang dikembangkan. Hasil tes tersebut kemudian

dibandingkan untuk mengetahui efektifitas penggunaan media kartu bergambar yang dikembangkan.

5. Dokumentasi

Dokumentasi yang dilakukan dalam penelitian pengembangan ini adalah foto pada saat uji coba lapangan media dan video pada proses penggunaan media serta catatan. Dokumentasi ini merupakan sejumlah data dan fakta yang diambil pada saat proses observasi langsung, hasil wawancara dengan guru dan data hasil tes siswa, guna memperoleh kesimpulan.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif yaitu dengan mendeskripsikan dan memaknai data yang bersifat kualitatif. Data kualitatif merupakan data berupa komentar dan saran dari validator ahli, validator praktisi dan peserta didik. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil instrument sebelumnya yang dianalisis secara kuantitatif dan selanjutnya dilakukan analisis kualitatif. Pada penelitian ini analisis data dibedakan menjadi dua, yaitu analisis instrument penelitian dan analisis hasil penelitian.

1. Analisis Instrumen Penelitian

Analisis instrumen penelitian merupakan analisis dari data hasil validasi instrument sebelum digunakan. Hasil analisis instrumen digunakan untuk mengetahui kelayakan instrumen yang digunakan untuk pengambilan data. Kelayakan instrumen sebagai alat pengumpul data dapat dilihat dari kriteria valid dan reliabel instrument tersebut.

a. Analisis Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Pada penelitian ini instrument yang divalidasi adalah RPP, media pembelajaran kartu bergambar, angket respon peserta didik, dan soal pre-test dan post-test. Kelayakan instrument dilihat dari penilaian validitas oleh validator ahli dan validator praktisi. Pernyataan angket validasi ahli menggunakan skala likert. Menurut Sugiyono (Sulastrri, 2022) skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. skala likert merupakan skala pengukuran data kuantitatif yang didapatkan atau ditemukan pada angket saat melakukan surevei tentang apa yang diteliti. Angket validasi ahli berisi kisi- kisi tentang kriteria materi dan media pembelajaran yang di kembangkan. Adapun dalam pengukuran skala likert *variable* yang diukur dijabarkan menjadi indikator *variable*. Kategori skor dalam skala likert yang dignakan dijelaskan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1
Kategori skor dalam skala likert

No.	Skor	Keterangan
1	5	Sangat Setuju
2	4	Setuju
3	3	Ragu-ragu
4	2	Tidak Setuju
5	1	Sangat Tidak Setuju

Sumber: Modifikasi dari Sulastrri

Uji validitas angket ahli pada media pembelajaran kartu bergambar ini dapat dilakukan dengan membandingkan jumlah skor ideal yang diberikan oleh validator (ΣR) dengan jumlah skor total ideal yang telah ditetapkan dalam angket validasi ahli materi dan media pembelajaran (N). Arifin (Nuraisyah, 2017) rumusnya sebagai berikut:

$$P = \frac{\Sigma R}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase skor yang dicari (hasil dibulatkan hingga mencapai bilangan bulat)

ΣR = Jumlah jawaban yang diberikan validator/yang terpilih

N = Jumlah skor maksimal atau ideal

Kriteria validasi atau tingkat ketercapaian yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran kartu bergambar adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2
Tingkat Pencapaian dan Kualifikasi

No.	Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi	Keterangan
1	81 – 100%	Sangat Baik	Sangat layak, dan tidak perlu direvisi
2	61 – 80%	Baik	Layak, tidak perlu direvisi
3	41 – 60%	Cukup Baik	Kurang layak perlu direvisi
4	21 – 40%	Kurang Baik	Tidak layak, perlu direvisi
5	1 – 20%	Tidak Baik	Sangat tidak layak, perlu direvisi

Sumber: Arikunto, 2010

Penembangan media pembelajaran kartu bergambar dinilai valid atau baik oleh para ahli dan guru jika memperoleh skor $\geq 81\%$ dan $\geq 61\%$.

b. Analisis realibilitas

Menurut Djali (Ningsih, 2018) realibilitas berarti sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Analisis realibilitas digunakan untuk menentukan tingkat reliabilitas antar validator. Uji realibilitas adalah alat untuk mengukur suatu instrument tes yang merupakan indikator dari suatu variabel. Suatu instrument tes atau kuisisioner dapat dikatakan reliable apabila jawaban responden terhadap pernyataan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Jika pernyataan tetap maka instrument dapat digambarkan memiliki tingkat kepercayaan atau keandalan yang tinggi. Uji realibilitas menggunakan rumus *Koefisien Cronbach Alpha* sebagai berikut:

$$R_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{\sum S_t^2} \right)$$

Keterangan:

R_{11} : Nilai reliabilitas

$\sum_{i=1}^n S_i^2$: Jumlah seluruh *varian* masing-masing soal

S_t^2 : *Varian* total

n : Banyaknya butir soal

Nilai *koefisien alpha* (r) akan dibandingkan dengan *koefisien* korelasi tabel $R_{tabel} = R_{(a,n-2)}$. Jika $R_{11} \geq R_{tabel}$ maka instrument *reliable* namun jika $R_{11} \leq R_{tabel}$ maka instrument dinyatakan tidak *reliable*. Instrumen dikatakan reliable apabila memiliki nilai *percentage of agreement* $\geq 75\%$. Analisis realibilitas instrumen pre-test dan post-test menggunakan bantuan Microsoft excel.

c. Analisis Data Angket Respon Siswa

Data angket respon siswa dianalisis menggunakan data kuantitatif untuk memperoleh informasi mengenai respon siswa terhadap kelayakan media yang dikembangkan. Hasil dari angket respon siswa diukur dengan menggunakan skala likert. Angket respon siswa tersebut dibuat dalam bentuk checklist. Berikut adalah kategori penilaian skala likert:

Tabel 3.3
Tabel Skor

Kategori Jawaban Peserta Didik	Skor untuk Butir	
	Positif	Negatif
STS	1	4
TS	2	3
S	3	2
SS	4	1

Modifikasi: Nini, 2012

Keterangan:

STS = Sangat Tidak Setuju

TS = Tidak Setuju

S = Setuju

SS = Sangat Setuju

Hasil angket tersebut dihitung frekuensi responden yang memilih STS, TS, S, dan SS pada tiap item pernyataan positif dan pernyataan negative. Menghitung total tiap-tiap item dan menghitung persentase perolehan skor total per item. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\%NRS = \frac{\sum_{i=1}^n NRS}{NRS \text{ maksimum}} \times 100\%$$

Keterangan:

% NRS = Persentase Nilai Respon Siswa

$\sum_{i=1}^n NRS$ = Total Nilai Respon Siswa (NRS) pada setiap item pertanyaan

NRS maksimum = n x skor pilihan terbaik

= n x 4, dengan n adalah banyaknya seluruh responden

Selanjutnya menginterpretasikan persentase nilai respon siswa dari setiap item pernyataan dengan menggunakan kategori sebagai berikut:

Tabel 3.4
Kategori Persentase Respon Siswa

%NRS	Kategori
$25\% \leq \% NRS < 43\%$	Sangat Lemah
$44\% \leq \%NRS < 62\%$	Lemah
$63\% \leq \%NRS < 81\%$	Kuat
$82\% \leq \%NRS \leq 100\%$	San gat Kuat

Media pembelajaran yang sedang dikembangkan mendapat respon positif apabila persentase yang diperoleh dari angket respon siswa mencapai skor $\geq 63\%$.

d. Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu butir soal dapat membedakan antara warga belajar/siswa yang telah menguasai materi yang ditanyakan dan warga belajar/siswa yang tidak/kurang/belum menguasai materi yang ditanyakan. Manfaat daya pembeda butir soal adalah; 1) untuk meningkatkan mutu setiap butir soal melalui

data empiriknya. Berdasarkan indeks daya pembeda, setiap butir soal dapat diketahui apakah butir soal itu baik, direvisi, atau ditolak, 2) untuk mengetahui seberapa jauh setiap butir soal dapat mendeteksi/membedakan kemampuan siswa, yaitu siswa yang telah memahami atau belum memahami materi yang diajarkan guru.

Untuk mengetahui daya pembeda tes soal uraian menurut Kadir (2015) adalah dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$DP = \frac{\text{Mean kelompok atas} - \text{Mean kelompok bawah}}{\text{skor maksimum soal}}$$

Kriteria indeks daya pembeda soal dibuat klasifikasi sebagai berikut:

Tabel 3. 5
Kriteria Daya Pembeda

Kriteria Daya Pembeda	
Rentang (x)	Interpretasi
$x < 0$	Sangat Kurang
$0 < x < 0,2$	Kurang
$0,2 < x < 0,4$	Cukup
$0,4 < x < 0,7$	Baik
$0,7 < x < 1$	Sangat Baik

e. Indeks Kesukaran

Tingkat kesukaran soal adalah peluang untuk menjawab benar suatu soal pada tingkat kemampuan tertentu yang biasanya dinyatakan dalam bentuk indeks. Indeks

tingkat kesukaran ini pada umumnya dinyatakan dalam bentuk proporsi yang besarnya berkisar 0,00 - 1,00. Semakin besar indeks tingkat kesukaran yang diperoleh dari hasil hitungan, berarti semakin mudah soal itu. Perhitungan indeks tingkat kesukaran ini dilakukan untuk setiap nomor soal. Pada prinsipnya, skor rata-rata yang diperoleh peserta didik pada butir soal yang bersangkutan dinamakan tingkat kesukaran butir soal itu. Menganalisis tingkat kesukaran soal adalah untuk menentukan kualitas soal yang baik, mengetahui klasifikasi soal mudah, sedang dan sukar. Rumus yang digunakan untuk soal uraian menurut Kadir (2015) adalah sebagai berikut:

$$\text{Rata - rata} = \frac{\text{jumlah skor siswa pada suatu soal}}{\text{jumlah siswa yang mengikuti tes}}$$

dan

$$\text{Tingkat Kesukaran} = \frac{\text{rata - rata}}{\text{skor maksimum yang ditetapkan}}$$

Kriteria tingkat kesukaran suatu item soal dibuat klasifikasi, yaitu sebagai berikut :

Tabel 3. 6

Kriteria Indeks

Kesukaran

Kriteria Indeks Kesukaran	
Rentang (x)	Interpretasi
$x=0$	Terlalu Sulit
$0 < x < 0,3$	Sulit
$0,3 < x < 0,7$	Sedang
$0,7 < x < 1$	Mudah
$x=1$	Terlalu Mudah