

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan dan Metode

Penggunaan pendekatan penelitian yang tepat tentu akan menghasilkan temuan yang mampu menjawab rumusan masalah tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk memperoleh data yang objektif dan terukur. Desain penelitian ini sangat erat kaitannya dengan rumusan masalah, sehingga dengan desain penelitian kuantitatif ini dapat mengetahui secara jelas dan sistematis sejauh mana penggunaan *board game* berbasis cerita memengaruhi keterampilan membaca pemahaman siswa. Penelitian kuantitatif dilandasi pada asumsi adanya hubungan kausal antara variabel bebas dan variabel terikat (Sugiyono, 2019). Metode kuantitatif memungkinkan peneliti untuk mengukur dan menganalisis hasil pembelajaran secara statistik, sehingga dapat ditemukan perbedaan yang signifikan peningkatan keterampilan membaca pemahaman sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan *board game*

Metode penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimental dengan model OneGroup *Pre-test–Posttest*. Desain ini hanya melibatkan satu kelompok yang berperan sebagai kelompok eksperimen, tanpa adanya kelompok kontrol sebagai pembanding. Menurut Sugiyono (2019), eksperimen merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan tertentu terhadap variabel lain dalam kondisi yang terkendali. Pada desain One-Group *Pre-test–Posttest*, siswa terlebih dahulu diberikan tes awal (*pre-test*), kemudian mendapat perlakuan berupa pembelajaran menggunakan media *board game* “*Petualangan Penjaga Bumi*”, dan setelah itu diberikan tes akhir (*posttest*).

Meskipun desain ini memiliki kelemahan dalam hal validitas internal karena tidak adanya kelompok kontrol, namun desain ini relevan dan banyak digunakan untuk menguji efektivitas suatu perlakuan pada satu kelompok tunggal (Sugiyono, 2019). Dengan demikian, penelitian ini dapat memberikan gambaran mengenai sejauh mana media *board game* berbasis cerita dapat meningkatkan keterampilan membaca pemahaman siswa pada aspek literal, reorganisasi, dan inferensial.

Tabel 3 1 Desain Penelitian

<i>Pre-test</i>	<i>Intervensi</i>	<i>Post-test</i>
Y1	X	Y2

Keterangan:

Y1 : Pengukuran keterampilan membaca siswa sebelum intervensi

Y2 : Pengukuran keterampilan membaca siswa sesudah intervensi

X : Intervensi atau perlakuan yaitu penggunaan media *board game* berbasis cerita yang digunakan dalam pembelajaran

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Group Pre-test Post-test Design*. Pada desain ini, hanya terdapat satu kelompok yang dijadikan subjek penelitian, yaitu kelas eksperimen. Sebelum diberikan perlakuan, kelompok eksperimen terlebih dahulu mengikuti tes awal (*pre-test*) untuk mengetahui keterampilan membaca pemahaman awal siswa (Y1). Selanjutnya, kelompok ini diberi intervensi berupa pembelajaran menggunakan media *board game* “*Petualangan Penjaga Bumi*” (X). Setelah proses pembelajaran selesai, siswa kembali diberikan tes akhir (*post-test*) untuk mengetahui keterampilan membaca pemahaman setelah perlakuan (Y2).

Dengan demikian, perbandingan antara hasil *pre-test* (Y1) dan *post-test* (Y2) digunakan untuk mengukur efektivitas media *board game* dalam meningkatkan keterampilan membaca pemahaman siswa, khususnya pada aspek literal, reorganisasi, dan inferensial.

3.2. Variabel Penelitian

Menurut Ridha, (2017) Variabel penelitian adalah atribut, karakteristik, atau sifat dari objek, individu, atau aktivitas yang memiliki variasi tertentu antara satu dengan lainnya, yang dipilih oleh peneliti untuk dipelajari. Berdasarkan pendapat Kerlinger (1973) dalam Ridha, (2017) variabel digunakan untuk mengumpulkan informasi dan membuat kesimpulan berdasarkan hasil penelitian. Berikut merupakan variabel yang terlibat dalam penelitian ini diantaranya:

Variabel bebas : Media pembelajaran *board game* berbasis cerita

Variabel terikat : Keterampilan membaca pemahaman siswa

Variabel bebas atau variabel independen yaitu variabel yang memberikan pengaruh terhadap variabel dependen atau variabel terikat. Sementara itu, variabel kontrol digunakan untuk menjaga agar faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi hasil penelitian tetap terkendali, sehingga perbandingan antara kedua variabel bebas dapat dilakukan secara objektif.

Berdasarkan pernyataan tersebut, di bawah ini merupakan tabel rangkuman hasil analisis penelitian:

Tabel 3 2 Hubungan Antar Variabel

Aspek Pemahaman Membaca (Y)	<i>Board game</i> berbasis cerita (X1)
Aspek literal (Y1)	X1Y1
Aspek reorganisasi (Y2)	X1Y2
Aspek inferensial (Y3)	X1Y3

Keterangan:

- Y : Aspek keterampilan membaca menjadi variabel terikat yang digunakan untuk mengukur keterampilan membaca pemahaman
- X1 : Media *board game* berbasis cerita menjadi variabel bebas sebagai Intervensi dalam kelompok eksperimen untuk mengukur keterampilan membaca pemahaman (Y)
- X1Y1 - X1Y3 : Hasil keterampilan membaca pemahaman siswa kelompok eksperimen yang menggunakan media *board game*

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek yang akan diteliti dalam suatu penelitian. Diperkuat oleh Arifin, (2014) dalam penelitian, populasi diartikan sebagai keseluruhan objek penelitian tersebut. Populasi ialah keseluruhan elemen yang menjadi sasaran dengan karakteristik tertentu dalam penelitian. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini ialah seluruh siswa kelas V SDN 087 Rancabolang

yang berlokasi di wilayah Kota Bandung. Berikut ini merupakan tabel populasi penelitian:

Tabel 3 3 Populasi penelitian

Kelas	Jumlah Siswa
VA	30 Siswa
VB	28 Siswa
VC	30 siswa
VD	29 siswa
Jumlah populasi	117 Siswa

3.3.2. Sampel

Sampel merupakan rumpun kecil dari populasi penelitian. Merujuk dari Arifin, (2014) sampel ialah bagian dari populasi yang menjadi objek utama dalam penelitian. Sampel yang diambil dari populasi tentu harus dapat mewakili keseluruhan objek penelitian, dengan itu pengambilan sampel digeneralisasikan dari populasi (Setiawan dkk., 2022.). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah cluster random sampling dengan mengelompokkan populasi berdasarkan kelas yang ada. Menurut Sugiyono (2019), *cluster random sampling* adalah metode penentuan sampel yang dilakukan secara acak dengan mempertimbangkan kelompok-kelompok yang ada dalam populasi, di mana kelompok tersebut dipilih secara acak. Sampel penelitian ini terdiri dari seluruh siswa kelas VC yang berjumlah 30 orang secara keseluruhan. Teknik ini dipilih agar hasil penelitian dapat mencerminkan kondisi seluruh populasi secara menyeluruh, terutama dalam mengukur pengaruh penggunaan media *board game* berbasis cerita terhadap pemahaman membaca siswa.

3.5. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data menjadi alat spesifik yang digunakan untuk mengukur dan mengumpulkan data yang diperoleh melalui teknik yang dipilih yaitu tes. Instrumen yang digunakan dalam suatu penelitian memiliki peran penting dalam menentukan kualitas data yang dihasilkan. Menurut Arifin (2014), mutu data yang diperoleh sangat ditentukan oleh sejauh mana instrumen tersebut valid, reliabel, dan sesuai dengan tujuan penelitian. Bentuk instrumen yang digunakan

yaitu tes pilihan ganda untuk mengukur keterampilan membaca pemahaman siswa. Berikut uraian langkah-langkah penyusunan instrumen:

1. Memilih dan menetapkan materi pelajaran
2. Merumuskan tujuan pembelajaran berdasarkan capaian pembelajaran yang telah ditetapkan
3. Menyusun modul ajar
4. Menyusun kisi-kisi instrumen tes untuk mengukur keterampilan membaca pemahaman siswa
5. Melakukan uji validitas oleh dosen yang ahli dalam bidang terkait
6. Melakukan uji instrumen di luar kelompok yang dijadikan sebagai sampel penelitian
7. Mengolah data hasil uji coba instrumen tes
8. Melakukan uji keterampilan membaca pemahaman siswa berdasarkan hasil butir soal yang dapat digunakan kepada kelas kontrol dan kelas eksperimen

3.6. Teknik Analisis Instrumen

Agar instrumen penelitian dapat digunakan secara efektif, instrumen harus memenuhi kriteria validitas (mengukur apa yang seharusnya diukur) dan reliabilitas (memberikan hasil yang konsisten jika digunakan berulang kali). Berikut merupakan uji validitas dan reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini:

3.6.1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang digunakan untuk mengukur apakah suatu alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data valid atau tidak (Janna & Herianto, 2021). Uji validitas bertujuan memastikan bahwa instrumen penelitian ini yaitu butir soal tes benar-benar mengukur setiap indikator bagian dari keterampilan membaca.

1. Validitas isi

Dalam penelitian yang melibatkan butir soal tes untuk mengukur keterampilan membaca pemahaman, uji validitas yang paling umum digunakan adalah validitas isi (*content validity*). Validitas isi dengan tujuan untuk mengukur sejauh mana butir soal tes mewakili setiap aspek atau indikator keterampilan yang ingin diukur

(Arifin, 2014). Pengujian validitas isi ini dilakukan melalui metode *Expert Judgement* melibatkan empat orang ahli yaitu oleh bapak Dr Rusman, M.Pd. sebagai dosen Teknologi Pendidikan dan Pengembangan Kurikulum Universitas Pendidikan Indonesia, Ibu Evi Rahmawati, M.Pd. sebagai dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Pendidikan Indonesia, dan ibu Mas Ela Hodijah sebagai wali kelas V SDN 087 Rancabolang. Selain itu, penilaian media dilakukan oleh bapak Dr. Cepi Riyana sebagai dosen ahli media Teknologi Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia.

- a. Bapak Dr. Rusman, M.Pd. menyatakan bahwa instrumen yang telah disusun dan di kembangkan sudah sesuai dalam mencapai tujuan pembelajaran, sehingga instrumen layak digunakan dalam penelitian
- b. Bapak Dr. Cepi Riyana, M.Pd. menyatakan bahwa media *board game* yang telah dikembangkan sudah cukup baik dinilai dari aspek antar muka papan permainan, edukasi, konten atau isi, multimedia dan gameplay. Namun terdapat catatan untuk mengubah font agar lebih menarik dan menambahkan backsound.
- c. Ibu Evi Rahmawati, M.Pd. instrumen dinyatakan cukup baik dari segi isi atau materi karena telah sesuai dengan tujuan pembelajaran fase C, khususnya pada elemen membaca yaitu mengidentifikasi teks narasi. Namun, disarankan untuk dilengkapi dengan modul ajar secara utuh guna mendukung keterpaduan antara instrumen dan proses pembelajaran.
- d. Ibu Mas Ela Hodijah, S.Pd. menyatakan bahwa konten atau isi yang digunakan sudah cukup baik sesuai dengan tujuan pembelajaran. Selain itu, soal tes pun sudah mencakup mengukur pemahaman materi yang telah dipelajari.

2. Validitas Empiris

Uji validitas empiris dilakukan dengan teknik korelasi *Pearson Product Moment* antara skor setiap butir soal dengan total skor tes. Teknik ini digunakan karena data yang diperoleh bersifat interval dan berdistribusi normal. Menurut Sugiyono (2019), menentukan valid tidaknya instrumen dilihat dari hasil membandingkan r hitung dengan r tabel dengan ketentuan:

- a. Jika nilai r hitung $>$ r tabel, maka item kuesioner adalah valid.

b. Jika nilai r hitung $< r$ tabel, maka item kuesioner adalah tidak valid.

Dinyatakan valid apabila memiliki nilai koefisien korelasi (r hitung) $> 0,30$ dan signifikansi $< 0,05$. Uji validitas empiris dilakukan untuk mengetahui sejauh mana butir soal berhubungan secara signifikan dengan skor total. Teknik yang digunakan adalah Korelasi *Pearson* dengan bantuan SPSS. Secara teoretis, rumus korelasi *Pearson* adalah sebagai berikut:

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

(Arikunto, 2017)

Keterangan:

r_{XY} = Koefisien Korelasi

N = Banyaknya sampel

$\sum X$ = Jumlah skor keseluruhan untuk item pertanyaan variabel

$\sum XY$ = Jumlah skor keseluruhan untuk item pertanyaan variabel Y

Validitas konstruk ini dilakukan kepada siswa diluar bagian dari sampel penelitian. Di bawah ini merupakan hasil data uji coba instrumen tes:

Tabel 3 4 Data Hasil Uji Coba Instrumen

No Soal	Pearson Corelation	Nilai Sig.	Kesimpulan
1.	0,775	0,001	Valid
2.	0,580	0,002	Valid
3.	0,202	0,322	Tidak Valid
4.	0,580	0,002	Valid
5.	0,535	0,077	Tidak Valid
6.	0,383	0,053	Valid
7.	0,495	0,010	Valid
8.	0,360	0,071	Tidak Valid
9.	0,775	0,001	Valid
10.	0,822	0,001	Valid
11.	0,627	0,001	Valid
12.	0,671	0,001	Valid
13.	0,779	0,001	Valid
14.	-0,112	0,585	Tidak Valid
15.	0,549	0,004	Valid
16.	0,541	0,021	Valid
17.	0,779	0,001	Valid

18.	0,167	0,416	Tidak valid
19.	0,567	0,003	Valid
20.	0,431	0,028	Valid
21.	0,656	0,001	Valid
22.	0,567	0,003	Valid
23.	0,594	0,001	Valid
24.	0,678	0,001	Valid
25.	0,724	0,001	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas menggunakan korelasi *Pearson Product Moment*, sebanyak 20 butir soal memiliki korelasi signifikan ($p < 0,05$) dengan skor total. Koefisien korelasi berkisar antara 0,42 hingga 0,78, yang menunjukkan kategori sedang hingga tinggi, sehingga soal dinyatakan valid. Sementara 5 butir soal lainnya memiliki koefisien korelasi rendah ($< 0,30$) dan tidak signifikan, sehingga dinyatakan tidak valid dan tidak digunakan dalam instrumen akhir.

3.6.2. Uji Reliabilitas

Menurut Janna & Herianto, (2021) reliabilitas merupakan indeks yang digunakan dalam sebuah penelitian dengan tujuan untuk melihat sejauhmana alat pengukur yang digunakan dapat diandalkan. Alat ukur tersebut dapat dikatakan reliable jika dapat digunakan berulang kali tetapi tetap menghasilkan hasil yang sama. Reliabilitas merupakan pengukuran konsistensi dari suatu instrumen penelitian. Biasanya sebelum dilakukan uji reliabilitas data, dilakukan uji validitas data. Hal ini dikarenakan data yang akan diukur harus valid, dan baru dilanjutkan dengan uji reliabilitas data. Namun, apabila data yang diukur tidak valid, maka tidak perlu dilakukan uji reliabilitas data.

Jenis reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini ialah reliabilitas konsistensi internal menggunakan *Cronbach's Alpha* berbantuan *software* SPSS berdasarkan instrumen penelitian yang digunakan penelitian ini yaitu tes berbentuk pilihan ganda, karena akan memastikan bahwa setiap soal dalam tes saling berkorelasi dan konsisten dalam mengukur keterampilan membaca. Berikut merupakan bentuk tabel interpretasi nilai reliabilitas menurut Arikunto (2017:89)

Tabel 3 5 Interpretasi Nilai Reliabilitas

Nilai Cronbach's Alpha	Kategori Reliabilitas
0,80 – 1,00	Sangat tinggi

0,60 – 0,79	Tinggi
0,40 – 0,59	Cukup
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat rendah

Keterangan:

Semakin tinggi nilai reliabilitas, semakin tinggi pula tingkat konsistensi instrumen dalam mengukur keterampilan membaca siswa.

Penelitian ini telah melalui uji reliabilitas yang diikuti oleh 26 siswa. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan bantuan program SPSS dengan jumlah item sebanyak 25 soal. Dibawah ini merupakan data hasil uji reliabilitas instrumen:

Tabel. 3. 6 Data Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.899	25

Mengacu pada kriteria interpretasi reliabilitas menurut Arikunto (2017:89), hasil nilai uji reliabilitas mencapai 0.899 sehingga nilai tersebut termasuk dalam kategori sangat tinggi ($\alpha > 0,80$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan sangat reliabel dan layak untuk digunakan dalam pengambilan data utama.

3.7. Teknik Analisis Data

Analisis data hasil penelitian dilakukan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media *board game* berbasis cerita terhadap pemahaman membaca siswa. Teknik analisis yang digunakan adalah:

3.7.1. Uji Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2019), statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa bermaksud untuk membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Pada penelitian ini, statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui capaian hasil tes keterampilan membaca pemahaman siswa dengan menghitung rata-rata ($\bar{X}$), jumlah seluruh nilai ($\sum X$), dan jumlah data (n).

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

(Arikunto, 2017)

Keterangan:

$\bar{X}$ = rata-rata

$\sum X$ = jumlah seluruh nilai

n = jumlah data (jumlah siswa)

Dengan menggunakan metode ini, peneliti dapat melihat gambaran umum tentang kemampuan membaca pemahaman siswa, mengetahui sejauh mana rata-rata capaian mereka, serta mengidentifikasi variasi atau sebaran nilai antar siswa sebelum dilakukan analisis lebih lanjut.

3.7.2. Uji N-Gain

Untuk mengetahui tingkat efektivitas media pembelajaran, dilakukan perhitungan nilai N-Gain. Nilai N-Gain dihitung untuk setiap siswa secara individual, lalu diambil rata-ratanya agar diperoleh gambaran tingkat peningkatan secara keseluruhan. Cara ini dianggap lebih akurat karena mempertimbangkan posisi awal (skor *Pre-test*) masing-masing siswa. Berikut adalah rumus untuk menghitung nilai N-Gain setiap siswa:

$$\text{N-Gain} = \frac{\text{Post-test} - \text{Pre-test}}{\text{Skor Maksimal} - \text{Pre-test}}$$

Keterangan:

Post-test = nilai setelah perlakuan

Pre-test = nilai sebelum perlakuan

Skor maksimum = skor tertinggi yang mungkin dicapai dalam tes

Hasil N Gain tersebut diinterpretasikan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3. 7 Kriteria N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$g \geq 0,70$	Rendah
$30 \leq g < 0,70$	Sedang
$g < 0,30$	Tinggi

(Hake, 1999)

Dengan demikian, penerapan statistik deskriptif melalui perhitungan rata-rata, persentase capaian, serta nilai N-Gain per siswa memberikan gambaran awal yang jelas mengenai tingkat pemahaman membaca sebelum dan sesudah perlakuan.

3.7.3. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menentukan apakah data yang diperoleh dari sampel menggunakan *Pre-test* dan *Post-test* berdistribusi normal atau tidak. Penelitian ini menggunakan uji *Shapiro Wilk*. Hal ini karena jumlah sampel berada di bawah 50 responden (Sugiyono, 2019). Uji normalitas ini digunakan dengan bantuan software *Statistic Product and Service Solution* atau SPSS untuk mengolah data yang didapatkan. Uji normalitas ini digunakan untuk *Pre-test* dan *Post-test* yang dilakukan pada hasil tes siswa untuk memastikan bahwa semua data berdistribusi normal. Jika hasil uji menunjukkan data berdistribusi normal ($p\text{-value} > 0,05$), maka peneliti dapat melanjutkan dengan uji non parametrik uji-t untuk membandingkan hasil antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Jika data tidak berdistribusi normal ($p\text{-value} \leq 0,05$), maka peneliti perlu menggunakan uji non-parametrik.

3.7.4. Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara yang diajukan oleh peneliti terhadap suatu permasalahan penelitian. Istilah “sementara” menunjukkan bahwa hipotesis tersebut masih perlu dibuktikan kebenarannya melalui proses penelitian yang sistematis (Arifin, 2014). Dalam penelitian ini, hipotesis akan diuji untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan keterampilan membaca pemahaman yang signifikan antara sebelum dan sesudah pembelajaran.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji dua pihak (*two-tailed test*) dengan pendekatan non-parametrik Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Menurut Sugiyono, uji *Wilcoxon* adalah bagian dari statistik non-parametrik yang digunakan untuk menguji hipotesis komparatif (perbandingan) dua sampel berpasangan. Dalam penelitian ini, uji *Wilcoxon* diterapkan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test* keterampilan membaca pemahaman siswa setelah mendapatkan perlakuan berupa penggunaan media *board game* berbasis cerita “Petualangan Penjaga Bumi”. Dengan demikian, uji *Wilcoxon* membantu membuktikan efektivitas media pembelajaran yang digunakan dalam meningkatkan keterampilan membaca pemahaman siswa, khususnya pada aspek literal, reorganisasi, dan inferensial.