

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *quasi experimental design*. Menurut Hastjarjo, (2019) metode *quasi experimental design* merupakan suatu penelitian yang melibatkan manipulasi variabel bebas, pengendalian variabel luar/eksternal dan pengukuran pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Metode *quasi experimental design* adalah jenis penelitian di mana variabel dimanipulasi secara independen untuk mengendalikan variabel eksternal dan untuk mengukur pengaruh independen terhadap variabel dependen. Tujuan dari penggunaan metode *quasi experimental design* ini adalah untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran terhadap tingkat kemampuan membaca pemahaman pada siswa sekolah dasar.

Desain penelitian yang digunakan adalah *The Matching-Only Pretest-Posttest Control Group Design* (Fraenkel, Wallen, dan Hyun, 2023) dengan melibatkan 2 sampel kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. *The Matching-Only Pretest-Posttest Control Group Design* adalah metode penelitian desain eksperimen yang dirancang untuk mengontrol variabel dan meminimalkan bias dalam penelitian dengan memodifikasi *pretest-posttest control group design* melalui elemen penandingan. Dalam desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random tapi secara *matching*. Desain ini baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol dibandingkan. Kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan metode 1 (*discovery based reading*) sedangkan kelas kontrol mendapatkan perlakuan dengan metode 2 (SQ3R). Desain penelitian akan disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. 1 Desain Penelitian

Kelas Eksperimen	M	0 ₁	X	0 ₂
Kelas Kontrol	M	0 ₁	C	0 ₂

Keterangan:

M: *matching*

0₁: *Pre-test*

X : Kelas Eksperimen

C : Kelas Kontrol

0₂ : *Post-test*

3.2 Populasi dan Sampel

Pada penelitian untuk memperoleh data memerlukan partisipan yang terdiri dari populasi dan sampel. Populasi didefinisikan sebagai istilah dalam penyebutan sekelompok objek penelitian. Jumlah populasi tidak ditentukan, akan tetapi sekelompok individu yang karakteristiknya sama dengan individu lainnya maka dapat dilakukan generalisasi (Fraenkel, Jack R., dan Wallen, 2009). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V sekolah dasar yang ada di Kabupaten Bandung.

Sampel dalam penelitian dapat ditentukan dari jumlah populasi. Sampel yang dipilih adalah siswa kelas V yang berasal dari dua sekolah yang ada di Kabupaten Bandung. Sekolah dimaksud adalah SD Laboratorium UPI sebagai kelas eksperimen dan SD Negeri Percobaan sebagai kelas kontrol. Pemilihan sampel tersebut dilakukan sesuai dengan syarat desain eksperimen yang dipilih yakni dua kelompok data harus berasal dari kelompok yang *matching*. Ada 5 hal yang membuat kedua sekolah tersebut *matching* yakni (1) kurikulum yang dipakai pada

kedua sekolah tersebut sama yakni kurikulum nasional; (2) bahan ajar yang digunakan pada kedua sekolah tersebut baik materi dan LKPD-nya sama; (3) alokasi waktu pembelajaran pada dua sekolah tersebut sama yakni 3 kali perlakuan dan masing-masing perlakuan selama 2 jam pelajaran; (4) guru yang melaksanakan penelitian di dua sekolah tersebut memiliki kompetensi yang sama yakni sama-sama dilatih menggunakan model yang akan diterapkan, dan (5) modul ajar yang digunakan juga sama hanya berbeda pada metodenya saja.

Tabel 3. 2 Sampel Penelitian

Siswa	Jumlah Siswa
Kelas Eksperimen	18
Kelas Kontrol	25
Jumlah	43

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti (Sugiyono, 2018). Instrumen yang dikatakan valid berarti instrument tersebut mengukur apa yang hendak diukur. Instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh hasil dari data penelitian sebagai sumber informasi dan data dari objek maupun subjek yang diteliti. Instrumen yang baik di bidang pendidikan dan tingkah laku harus memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi, karena akan membantu peneliti untuk menghasilkan data yang akurat dan dapat diandalkan. Validitas adalah ukuran seberapa baik sebuah instrumen penelitian mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Oleh karena itu, apabila sebuah instrumen penelitian memiliki validitas yang tinggi, berarti instrumen tersebut mampu mengukur apa yang seharusnya diukur dengan baik. Reliabilitas adalah ukuran seberapa konsisten sebuah instrumen penelitian memberikan hasil yang sama jika digunakan berulang kali. Oleh karena itu, apabila sebuah instrumen penelitian memiliki reliabilitas yang tinggi, berarti instrumen tersebut akan

Nandia Kiranti, 2025

PENGARUH DISCOVERY BASED READING BERMEDIAKAN BUKU BERJENJANG DIGITAL TERHADAP KEMAMPUAN MEMBACA PEMAHAMAN KRITIS SISWA

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

memberikan hasil yang sama jika digunakan pada waktu yang berbeda atau jika digunakan oleh peneliti yang berbeda.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah dengan menggunakan tes membaca pemahaman berdaya kritis. Peneliti menggunakan instrumen penelitian ini sebagai cara pengumpulan data secara langsung dari siswa. Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan tes isian. Tes merupakan prosedur yang digunakan untuk dapat mengukur hasil kemampuan siswa dengan cara dan aturan yang telah ditentukan. Metode ini dipakai untuk mengetahui kemampuan membaca pemahaman berdaya kritis eksperimen dan kelas kontrol. Untuk mengukur pemahaman berdaya kritis digunakan domain pemahaman versi Wiggins dan McTighe (2005) yang meliputi 6 indikator pemahaman. Instrumen tersebut dikembangkan dengan kisi-kisi sebagai berikut.

Tabel 3. 3 Indikator Penilaian Kemampuan Membaca Pemahaman

No.	Aspek/ Indikator	Tingkatan Capaian	Skor
1.	Kemampuan Menjelaskan (<i>Explaining</i>)	Siswa mampu menjelaskan isi bacaan dengan sangat jelas dan akurat tanpa kehilangan makna	4
		Siswa mampu menjelaskan isi bacaan dengan jelas dan sedikit kehilangan makna	3
		Siswa mampu menjelaskan isi bacaan, sedikit kehilangan makna dan ada beberapa kekurangan dalam kejelasan atau akurasi dari sisi pemahaman	2
		Siswa kesulitan dalam menjelaskan isi bacaan dengan	1

No.	Aspek/ Indikator	Tingkatan Capaian	Skor
		jelas, sering kehilangan makna atau detail penting	
2	Kemampuan Menerapkan (<i>Applying</i>)	Siswa mampu mengaitkan informasi bacaan dengan pengalaman pribadi dengan sangat baik	4
		Siswa mampu mengaitkan informasi bacaan dengan pengalaman pribadi dengan baik dan sedikit kekeliruan	3
		Siswa mampu mengaitkan informasi bacaan dengan pengalaman pribadi, sedikit kekeliruan dan sedikit tidak relevan dengan konteks bacaan	2
		Siswa mampu mengaitkan informasi bacaan dengan pengalaman pribadi tetapi sering salah dan tidak relevan dengan konteks bacaan	1
3	Kemampuan Menafsirkan	Siswa mampu menarik kesimpulan yang tepat dan didukung oleh bukti dari bacaan	4
		Siswa mampu menarik kesimpulan yang tepat dengan dukungan bukti dari teks, meskipun ada sedikit kekurangan	3

No.	Aspek/ Indikator	Tingkatan Capaian	Skor
		Siswa kesulitan dalam menarik kesimpulan yang tepat atau sering kesimpulan kurang didukung oleh bukti	2
		Siswa kesulitan dalam menarik kesimpulan yang tepat, sering tidak didukung oleh bukti atau tidak relevan	1
4	Kemampuan Membangun Perspektif	Siswa mampu memberikan pandangan terkait isi bacaan dengan jelas dan tepat	4
		Siswa mampu memberikan pandangan terkait isi bacaan meskipun ada sedikit kekurangan	3
		Siswa sedikit kesulitan dalam memberikan pandangan terkait isi bacaan	2
		Siswa kesulitan dalam memberikan pandangan terkait isi bacaan	1
5	Kemampuan Berempati	Siswa mampu mengenali dan memahami perasaan yang dialami oleh tokoh cerita dengan jelas dan tepat.	4
		Siswa mampu mengenali dan memahami perasaan yang dialami	3

No.	Aspek/ Indikator	Tingkatan Capaian	Skor
		oleh tokoh cerita meskipun ada sedikit kekurangan.	
		Siswa sedikit kesulitan mengenali dan memahami perasaan yang dialami oleh tokoh cerita	2
		Siswa kesulitan mengenali dan memahami perasaan yang dialami oleh tokoh cerita meskipun ada sedikit kekurangan.	1
6	Pengetahuan Diri	Siswa mampu mengajukan pertanyaan kritis dan mendalam yang relevan dengan isi teks.	4
		Siswa mampu mengajukan pertanyaan kritis yang relevan dengan isi teks.	3
		Siswa mampu mengajukan pertanyaan yang umum dan tidak mendalam, namun relevan dengan isi teks.	2
		Siswa hanya mampu mengajukan pertanyaan sederhana, hanya sebatas 5W+1H.	1

(Sumber: Grant dan Mctighe, 2005)

Tabel 3. 4 Lembar Penilaian Kemampuan Membaca Pemahaman

No.	Nama Siswa	Skor pada tiap indikator (4-1)	Jumlah	Catatan
		Indikator		

Nandia Kiranti, 2025

PENGARUH DISCOVERY BASED READING BERMEDIAKAN BUKU BERJENJANG DIGITAL TERHADAP KEMAMPUAN MEMBACA PEMAHAMAN KRITIS SISWA

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

		4	3	2	1		
1.							
2.							
3.							
dst.							

Skor diisi dengan kriteria

4 : sangat baik

3 : baik

2 : cukup

1 : perlu bimbingan

Nilai : $\frac{\text{skor yang diperoleh} \times 100\%}{\text{skor maksimal}}$

Tabel 3. 5 Kategori Nilai Kemampuan Membaca Pemahaman

Konversi nilai (skala 0-100)	Klasifikasi
81-100	BS (baik sekali)
61-80	B (baik)
41-60	C (cukup)
21-40	K (kurang)
0-21	SK (sangat kurang)

3.4 Prosedur Penelitian

Pada desain penelitian *The Matching-Only Pretest-Posttest Control Group Design*, tahap pertama yang dilakukan adalah menentukan sampel yang akan digunakan pada saat penelitian, kemudian dikelompokkan menjadi kelas kontrol yang akan diberikan metode pembelajaran SQ3R dan kelas eksperimen yang akan

Nandia Kiranti, 2025

PENGARUH DISCOVERY BASED READING BERMEDIAKAN BUKU BERJENJANG DIGITAL TERHADAP KEMAMPUAN MEMBACA PEMAHAMAN KRITIS SISWA

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

diberikan metode pembelajaran *Discovery based Reading* (DbR). Tahap kedua adalah memberikan *pre-test* untuk menilai keadaan kemampuan membaca pemahaman berdaya kritis siswa sebelum diberikan *treatment* menggunakan *e-book* berjenjang digital. Tahap ketiga sampel diberikan *treatment* berupa penggunaan *e-book* berjenjang digital. Selanjutnya, tahap terakhir sampel diberikan *post-test* untuk menilai kemampuan membaca pemahaman berdaya kritis siswa setelah diberikan *treatment e-book* berjenjang digital. Prosedur dalam penelitian terdapat tiga tahapan yaitu tahap persiapan, pelaksanaan dan tahap penyelesaian. Prosedur ini dilakukan dengan langkah-langkah berikut.

1) Tahap persiapan, meliputi:

- a. Peneliti menemukan masalah yang menjadi titik fokus penelitian dan melaksanakan studi literatur mengenai masalah yang telah dipilih oleh peneliti
- b. Merumuskan masalah penelitian yang akan diteliti
- c. Membuat latar belakang masalah yang mengambil referensi dari berbagai buku dan jurnal penelitian sebelumnya
- d. Mempersiapkan kisi-kisi instrumen penelitian
- e. Pembuatan media *e-book* berjenjang digital

2) Tahap pelaksanaan penelitian, meliputi:

- a. Membuat penjadwalan dengan pihak sekolah untuk pelaksanaan penelitian
- b. Melaksanakan observasi kepada pihak sekolah kelas eksperimen dan sekolah kelas kontrol dengan materi informasi dalam teks sastra untuk mengetahui kemampuan membaca pemahaman kritis siswa
- c. Pengelompokan sampel kelas kontrol dan kelas eksperimen penelitian
- d. Melaksanakan *pre-test* untuk mengetahui kondisi membaca pemahaman pada siswa sekolah dasar
- e. Penggunaan *e-book* berjenjang digital. Proses penggunaannya; Pengondisian ruang kelas penelitian, pembukaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru, penerapan *treatment*, kemudian pemberian *post-test* untuk mengetahui

Nandia Kiranti, 2025

PENGARUH DISCOVERY BASED READING BERMEDIAKAN BUKU BERJENJANG DIGITAL TERHADAP KEMAMPUAN MEMBACA PEMAHAMAN KRITIS SISWA

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

tingkat membaca pemahaman siswa setelah diberikan *treatment* melalui media *e-book* berjenjang

- 3) Tahap pengolahan dan analisis data
 - a. Pengolahan hasil data pengujian hasil *post-test* siswa
 - b. Menghitung hasil *post-test* siswa untuk dapat mengetahui rerata siswa. Hasil pengujian tes siswa dilakukan melalui beberapa uji statistik.
 - c. Menarik kesimpulan dari hasil penelitian berdasarkan data yang diperoleh selama proses penelitian

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Teknik analisis data dilakukan untuk mengetahui penelitian ini apakah terdapat pengaruh penerapan metode pembelajaran *Discovery based Reading* (DbR) terhadap hasil belajar membaca pemahaman siswa sekolah dasar. Teknik analisis yang dilakukan oleh peneliti menggunakan *uji-t*, untuk melakukan analisis syarat yang harus dilakukan *uji-t* terlebih dahulu harus melakukan uji normalitas data dan uji homogenitas data.

3.5.1 Prasyarat Analisis

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data yang telah diperoleh dapat didistribusikan normal atau tidak. Uji normalitas. Adapun rumusnya sebagai berikut.

$$\chi^2 = \sum \left[\frac{(fo - fe)^2}{fe} \right]$$

(Coladarci dan Cobb, 2014)

Keterangan:

χ^2 : nilai chi

f_0 : frekuensi observasi

f_e : frekuensi ekspektasi

2. Uji Homogenitas Data

Uji ini digunakan untuk menentukan apakah sampel yang diperoleh berasal dari populasi yang variannya sama.

Tes yang digunakan untuk menghitung homogenitas:

$$F_{hitung} = \frac{S_b^2}{S_k^2}$$

$$F_{tabel} = F_{\frac{1}{2}\alpha(v_1, v_2)}$$

dengan :

S_b^2 = varians sampel yang lebih besar

S_k^2 = varians sampel yang lebih kecil

v_1 = derajat kebebasan pembilang

v_2 = derajat kebebasan penyebut

Kriteria pengujiannya adalah tolak H_0 jika $F_{tabel} < F_{hitung}$ dan terima H_0 untuk kondisi lainnya pada taraf signifikansi yang telah ditentukan.

3.5.2 Uji Hipotesis

Peneliti ini akan menggunakan uji perbedaan dua rerata untuk menguji hipotesis. Uji ini digunakan untuk menentukan apakah *pre-test* dan *post-test* memiliki perbedaan yang signifikan atau tidak.

1. Jika data yang diperoleh berdistribusi normal tetapi tidak homogen, digunakan *uji t'* dengan rumus:

$$t' = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{(s_1^2 / n_1) + (s_2^2 / n_2)}}$$

dengan \bar{x}_1 = nilai rata - rata pretes

\bar{x}_2 = nilai rata - rata postes

s_1^2 = varians pretes

s_2^2 = varians postes

n_1 = jumlah siswa pretes

n_2 = jumlah siswa postes

Kriterianya adalah tolak H_0 jika $t'_{tabel} < t'_{hitung}$ dan terima H_0 untuk kondisi lainnya dengan taraf signifikansi yang telah ditentukan.

2. Jika data yang diperoleh tidak berdistribusi normal dan tidak homogen, digunakan uji statistik non parametrik yaitu uji Mann-Whitney.

Kriteria pengujiannya adalah tolak H_0 jika $z_{tabel} < z_{hitung}$ dan terima H_0 untuk kondisi lainnya dengan taraf signifikansi yang telah ditentukan.

3. Jika data yang diperoleh berdistribusi normal dan homogen, digunakan *uji t* (parametrik) dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{dan } S_{gab} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 1}}$$

dengan : \bar{x}_1 = nilai rata-rata tes awal

\bar{x}_2 = nilai rata-rata tes akhir

n_1 = banyaknya siswa

n_2 = banyaknya siswa

s_1^2 = varians *pre-tets*

s_2^2 = varians *post-test*

S_{gab} = simpangan gabungan

Kriteria pengujiannya adalah tolak H_0 jika $t_{tabel} < t_{hitung}$ dan terima H_0 untuk kondisi lainnya dengan taraf signifikansi yang telah ditentukan.

Dalam penelitian ini, digunakan kriteria signifikasi yang sesuai dengan *software* pengolahan data yang digunakan (SPSS) yakni taraf signifikasi; tolak H_0 jika $sig\ 2\ tailedhit < nilai\ alfa\ (0,05)$ dan terima H_0 untuk kondisi lainnya dengan taraf signifikansi.