

BAB III

METODE PENELITIAN

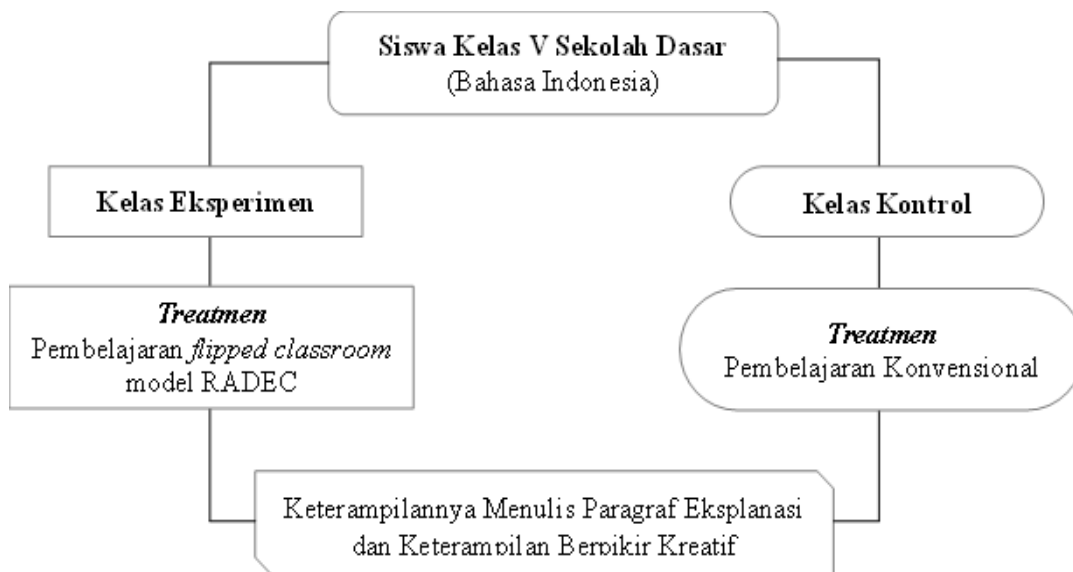
3.1 Pendekatan, Metode dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi-eksperimental untuk menguji efektivitas model pembelajaran *flipped classroom* dengan pendekatan RADEC dalam meningkatkan keterampilan menulis paragraf eksplanasi dan keterampilan berpikir kreatif siswa. Creswell (2017) menyatakan bahwa kuasi eksperimen adalah jenis penelitian yang melibatkan penempatan peserta ke dalam kelompok tanpa pengacakan (random). *Pretest-posttest control group design* yang digunakan pada penelitian ini. Dalam desain ini, terdapat dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kedua kelompok diberikan pretest dan posttest untuk mengukur keterampilan menulis dan berpikir kreatif sebelum dan setelah perlakuan. Desain penelitian digambarkan dalam bentuk persamaan di bawah ini dan dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut ini (Creswell, 2017):

O ₁	X	O ₂
O ₃		O ₄

Keterangan:

- O₁ : Pre-test pada kelas yang mendapatkan *treatment*
- O₂ : Post-test pada kelas yang mendapatkan *treatment*
- O₃ : Pre-test pada kelas yang tidak mendapatkan *treatment*
- O₄ : Post test pada kelas yang tidak mendapatkan *treatment*
- X : *Treatment* menggunakan pembelajaran *flipped classroom* model RADEC



Gambar 3.1 Desain Metode Penelitian Kuasi Eksperimental

3.2 Definisi Operasional Penelitian

Untuk menghindari kesalahan terhadap variabel yang digunakan dalam penelitian ini, maka dilakukan pendefinisian secara operasional sebagai berikut:

- 3.2.1 Keterampilan menulis paragraf adalah keterampilan menulis siswa dalam Menyusun paragraf yang sesuai dengan indikator-indikator menulis paragraf eksplanasi seperti penentuan judul, penyampaian informasi yang faktual, menggunakan kaidah penulisan yang benar, serta sistematika pengorganisasian penulisan. Untuk terampil dalam berkomunikasi secara tertulis, siswa harus memiliki kemampuan menulis, yang merupakan kompetensi bahasa dasar. Indikator keterampilan menulis memenuhi empat unsur sebelumnya di atas.
- 3.2.2 Keterampilan berpikir kreatif adalah keterampilan dalam menghadirkan banyak alternatif solusi dalam menyelesaikan masalah. Ada empat indikator keterampilan berpikir kreatif, yaitu: (1) Kelancaran (*fluency*) adalah keterampilan untuk menghasilkan banyak ide; (2) Fleksibilitas (*flexibility*) adalah keterampilan untuk menghasilkan ide yang berbeda-beda dengan sebelumnya atau dengan orang lain; (3) Orisinalitas (*originality*) adalah keterampilan untuk menghasilkan ide baru atau tidak ada sebelumnya; dan (4) elaborasi (*elaboration*) adalah keterampilan untuk mengaitkan banyak

ide yang berbeda atau keterampilan dalam menggabungkan ide menjadi satu kesatuan yang utuh.

- 3.2.3 Pembelajaran *flipped classroom* adalah proses belajar dan mengajar yang dilakukan secara kombinasi antara pertemuan di kelas dan pembelajaran di luar kelas dengan memanfaatkan media atau teknologi sebagai sumber belajar yang bisa diakses secara online dan mandiri oleh setiap individu di manapun dan kapanpun mereka berada.
- 3.2.4 Model RADEC adalah model pembelajaran yang menggunakan langkah-langkah pembelajaran; 1) Membaca (*Read*); 2) Menjawab (*Answer*), Berdiskusi (*Discuss*); 3) Menjelaskan (*Explain*); dan 4) Membuat (*Create*). Tahapan ini yang kemudian dikombinasikan dengan pembelajaran *flipped classroom*.

3.3 Sampel Populasi Penelitian

Sampel pada penelitian ini diambil secara *purposive sampling*, dengan memilih dua kelas yang memiliki karakteristik serupa. Satu kelas berfungsi sebagai kelompok eksperimen dan satu kelas lainnya berfungsi sebagai kelompok kontrol, jumlah sampel adalah total 51 siswa kelas V, dengan 26 siswa di kelas eksperimen dan 25 siswa di kelas kontrol. Penentuan siswa kelas 5 didasarkan pada hasil temuan adalah rendahnya keterampilan menulis paragraf eksplanasi dan keterampilan berpikir kreatif adalah alasan mengapa penelitian ini difokuskan pada mereka.

3.4 Tempat dan waktu Penelitian

Tempat penelitian ini adalah SD negeri 111 Pindad pada siswa kelas 5. Subjek penelitian ini berasal dari populasi yaitu seluruh siswa kelas V di sekolah dasar Pindad. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap dari bulan Februari – Juni 2024.

3.5 Prosedur Penelitian

Penelitian ini akan terapkan secara bertahap, adapun tahapan penelitian sebagai berikut:

3.5.1 Tahapan Perencanaan

- Mengembangkan bahan ajar dan modul pembelajaran berbasis *flipped classroom* dengan model RADEC.
- Menyusun instrumen penelitian, termasuk tes keterampilan menulis paragraf eksplanasi, tes berpikir kreatif, dan angket respons siswa.

3.5.2 Tahapan Pelaksanaan

- Pretes: Memberikan pretes kepada kedua kelompok untuk mengukur keterampilan awal menulis paragraf eksplanasi dan berpikir kreatif.
- Perlakuan:
 Kelompok Eksperimen: Mendapatkan pembelajaran *flipped classroom* dengan model RADEC. Siswa mempelajari materi di rumah melalui video dan bahan bacaan, kemudian melakukan kegiatan interaktif di kelas (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*). Kelompok Kontrol: Mendapatkan pembelajaran konvensional tanpa *flipped classroom* dan model RADEC.
- Posttest: Memberikan posttest kepada kedua kelompok untuk mengukur peningkatan keterampilan menulis dan berpikir kreatif setelah perlakuan.

3.5.3 Tahapan Penyelesaian

Pada tahap ini terdiri dari proses analisis data, pengolahan data, dan menyimpulkan data serta membuat laporan penelitian. Dimana, peneliti akan mengolah perubahan nilai berdasar rubrik penilaian dan juga berdasar indikator yang benar tentang penulisan paragraf eksplanasi.

3.5.4 Tahapan Evaluasi

- Mengumpulkan dan menganalisis data hasil pretest dan posttest untuk kedua kelompok.
- Mengumpulkan data respons siswa melalui angket untuk mengukur persepsi dan motivasi mereka terhadap pembelajaran *flipped classroom* dengan model RADEC.

Tahapan pada penelitian ini akan tergambar pada alur prosedur penelitian berikut ini.

Gambar 3.2 Alur Prosedur Penelitian

3.6 Instrumen Penelitian

- 3.6.1 Tes keterampilan Menulis Paragraf Eksplanasi: Tes tertulis untuk mengukur keterampilan siswa dalam menulis paragraf eksplanasi.
- 3.6.2 Tes Keterampilan Berpikir Kreatif: Tes untuk mengukur aspek kreativitas siswa, seperti *fluency* (kelancaran ide), *flexibility* (keluwesan ide), *originality* (orisinilitas ide), dan *elaboration* (elaborasi ide).

3.6.3 Lembar Observasi: Lembar observasi digunakan untuk mengukur keterlaksanaan pembelajaran dan aktivitas siswa selama penggunaan pembelajaran *flipped classroom* model RADEC.

3.6.4 Angket Respons Siswa: Kuesioner untuk mengukur persepsi siswa terhadap penggunaan pembelajaran *flipped classroom* model RADEC.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

3.7.1 Tes Tertulis: Dilakukan pada tahap pretest dan posttest.

3.7.2 Observasi: Memonitor aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

3.7.3 Angket: Distribusi kuesioner kepada siswa setelah perlakuan.

3.8 Teknik Analisis Data

3.8.1 Analisis Deskriptif: Menghitung rata-rata, standar deviasi, dan persentase untuk menggambarkan data hasil pretest dan posttest.

3.8.2 Analisis Inferensial: Menggunakan uji t (t-test) untuk mengetahui perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3.8.3 Analisis Kualitatif: Analisis data kualitatif dari observasi dan angket untuk memahami respons siswa terhadap pembelajaran.

3.9. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

3.9.1 Validitas: Memastikan bahwa instrumen yang digunakan telah divalidasi oleh ahli pendidikan.

3.9.1 Reliabilitas: Menguji reliabilitas instrumen dengan menggunakan uji statistik (misalnya, Cronbach's Alpha) untuk memastikan konsistensi hasil.

3.10. Pedoman Pengskoran

3.10.1 Analisis Keterampilan Menulis Paragraf dan Keterampilan Berpikir Kreatif

Data hasil nilai keterampilan menulis paragraf eksplanasi diperoleh dengan persamaan berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\sum M}{\sum i} \times 100\%$$

Keterangan:

Nilai = Keterampilan menulis paragraf eksplanasi

$\sum M$ = Jumlah nilai yang diperoleh siswa

$\sum i$ = Jumlah nilai total seluruh indikator

Menurut Setiawan et al, (2019) membagi keterampilan menulis paragraf eksplanasi kedalam 4 level, yaitu dari level tidak baik – sangat baik, untuk lebih jelas kriteria keterampilan menulis paragraf eksplanasi dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Kriteria Keterampilan Menulis Paragraf

Interval Skor rata-rata	Kategori
85,00% - 100%	Sangat Baik
65,00 % - 84,99%	Baik
43,00% - 64,99%	Cukup Baik
0,00% - 42,99 %	Tidak Baik

Diadaptasi dari Setiawan et al., (2019)

Sedangkan data hasil nilai keterampilan berpikir kreatif diperoleh dengan persamaan berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\sum K}{\sum i} \times 100\%$$

Keterangan:

Nilai = Keterampilan berpikir kreatif

$\sum K$ = Jumlah nilai yang diperoleh siswa

$\sum i$ = Jumlah nilai total seluruh indikator

Menurut Khanafiyah & Rusilowati (2010) membagi keterampilan berikir kreatif kedalam 4 level, yaitu dari level tidak kreatif – sangat kreatif, untuk lebih jelas kriteria keterampilan menulis paragraf eksplanasi dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2. Kriteria Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa

Interval Skor rata-rata	Kategori
81,00% - 100%	Sangat Kreatif
65,00 % - 80,99%	Kreatif
41,00% - 64,99%	Cukup Kreatif
0,00% - 40,99 %	Tidak Kreatif

Diadaptasi dari Khanafiyah & Rusilowati, 2010)

3.10.2 Analisis Proses Pembelajaran

Analisis keterlaksanaan pembelajaran diamati melalui observasi keterlaksanaan RPP. Berdasarkan pilihan "Ya" dan "Tidak", lembar pengamatan keterlaksanaan RPP dibuat. Berdasarkan penilaian dua pengamat dan kriteria yang telah ditentukan, skor akan diberikan mulai dari 4, 3, 2, 1. Dengan menggunakan rumus berikut, persentase keterlaksanaan RPP dapat dihitung menggunakan persamaan berikut:

$$\text{Keterlaksanaan RPP (\%)} = \frac{\Sigma \text{skor yang diperoleh}}{\Sigma \text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Pelaksanaan pembelajaran masing-masing observer memberikan penilaian (1-4). Kriteria penilaian diperoleh dengan membandingkan skala penilaian rata-rata kedua pengamat dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kriteria Penilaian untuk Proses Pelaksanaan Pembelajaran

Interval	Keterangan
1,00 – 1,49	Kurang baik
1,50 – 2,49	Cukup baik
2,50 – 3,49	Baik
3,50 – 4,00	Sangat Baik

(Ratumanan & Laurens, 2011)

3.10.3 Analisis Hasil Observasi Aktivitas

Analisis hasil observasi aktivitas guru dan siswa selama yang diamati selama proses pembelajaran dilakukan dengan tujuan untuk melihat kesesuaian proses pembelajaran dengan rencana proses pembelajaran yang telah dibuat. Penilaian dilakukan oleh dua orang observer selanjutnya ditindaklanjuti oleh peneliti menggunakan analisis statistic dengan persamaan *percentage of agreement* sebagai berikut:

$$\text{Percentage of Agreements} = \left[1 - \frac{A - B}{A + B} \right] \times 100\%$$

Keterangan:

A = Skor tertinggi pada aspek yang diamati.

B = Skor terendah pada aspek yang diamati.

Aktivitas dikatakan sesuai dengan napa yang direncanakan apabila memiliki nilai *Percentage of agreement* (R) > 75% (Borich, 1994).

3.10.4 Analisis Respon Siswa

Pendapat siswa tentang penerapan alat pembelajaran yang dikembangkan diukur melalui angket respons. Rumus persentase berikut digunakan untuk melakukan analisis deskriptif atas tanggapan siswa:

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

Keterangan:

P = Nilia Persentase

$\sum R$ = Jumlah nilai yang ditetapkan oleh observer

$\sum N$ = Jumlah seluruh indikator aktivitas

Persentase respon siswa dikonversi dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.4 Kriteria Interpretasi Skor Respon Siswa

Kriteria	Keterangan
0% - 20%	Sangat lemah
21% - 40 %	Lemah
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Kuat
81% - 100%	Sangat Kuat

(Riduwan, 2010)

3.11 Pedoman Uji Statistik

3.11.1 Analisis Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas digunakan untuk menentukan beberapa varian populasi adalah sama atau tidak. Asumsi dasar analisis varian (Anova) adalah bahwa varian populasi adalah sama; oleh karena itu, uji ini dilakukan sebagai prasyarat untuk kedua analisis uji sampel independen t dan Anova. Uji homogenitas, menurut Nuryadi et al. (2017), adalah teknik uji statistik yang bertujuan untuk membuktikan bahwa dua atau lebih kumpulan data sampel dari suatu populasi memiliki tingkat varian yang sama. Uji kesamaan dua varians membandingkan kedua varians untuk menentukan apakah sebaran data homogen. Sebagai dasar untuk pengambilan keputusan, uji homogenitas digunakan adalah:

1. Jika nilai sig. yang kurang dari ($< 0,05$) menunjukkan bahwa variasi dalam dua atau lebih kelompok populasi atau sampel data tidak homogen.

2. Sebaliknya, nilai sig. yang lebih besar dari ($> 0,05$) menunjukkan bahwa variasi dalam dua atau lebih kelompok populasi atau sampel data adalah homogen.

Uji homogenitas menggunakan software SPSS-24 atau persamaan uji F (Sugiyono, 2019) dengan taraf signifikan yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$. sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

3.11.2 Analisis Uji Normalitas Data

Untuk membuat grafik distribusi frekuensi berdasarkan skor saat ini adalah uji normalitas yang paling mudah (Usmadi, 2020). Salah satu syarat utama untuk analisis statistik adalah pengujian normalitas data. Hal ini dilakukan karena jika data terdistribusi normal, maka pengukuran dapat menggunakan statistik parametrik, namu sebaliknya jika tidak normal, maka pengukuran menggunakan statistik nonparametrik (Norfai, 2020). Sebagai dasar untuk pengambilan keputusan, uji normalitas maka digunakan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika nilai sig. yang kurang dari ($< 0,05$) menunjukkan bahwa variasi dalam dua atau lebih kelompok populasi atau sampel data tidak normal.
2. Sebaliknya, nilai sig. yang lebih besar dari ($> 0,05$) menunjukkan bahwa variasi dalam dua atau lebih kelompok populasi atau sampel data adalah normal.

Pada penelitian ini uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov Test pada SPSS-24 atau dengan *uji chi-square* dengan taraf signifikan yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$. sebagai berikut:

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

$$X^2 = \text{Chi-square}$$

f_o = Frekuensi yang diperoleh atau diamati

f_h = Frekuensi yang diharapkan

3.11.3 Analisis Uji Hipotesis (T-tes)

Pengujian hipotesis digunakan untuk memastikan dugaan atau asumsi peneliti terhadap populasi benar atau salah (Setyosari, 2016). Ada dua jenis uji statistik yang biasa digunakan yaitu; Uji hipotesis statistik parametrik dan nonparametrik.

1. Uji Hipotesis Statistik Parametrik: Statistik parametrik digunakan untuk mengukur ukuran populasi dengan data sampel yang terdistribusi normal. Dalam uji hipotesis statistik, berpasangan atau tidak berpasangan terjadi ketika data sampel terdistribusi normal.

a. Persamaan uji hipotesis berpasangan

Persamaan:

$$t_h = \frac{\bar{x}}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan:

$$t_h = t \text{ hitung}$$

$$\bar{x} = \text{Nilai rata-rata}$$

$$S = \text{Standar Deviasi}$$

$$n = \text{Jumlah peserta}$$

b. Persamaan uji hipotesis tidak berpasangan

Persamaan:

$$t_h = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

$$t_h = t \text{ hitung}$$

$$\bar{x} = \text{Nilai rata-rata}$$

$$S = \text{Standar Deviasi}$$

$$n = \text{Jumlah peserta}$$

2. Uji Hipotesis Statistik Non Parametrik: Uji statistik non parametrik digunakan untuk menguji data yang tidak terdistribusi normal. Jika data tidak

terdistribusi normal, uji wilcoxon sebagai alternatif digunakan dalam uji hipotesis statistik.

Persamaan:

$$Z = \frac{\frac{T-1}{4n} (n+1)}{\sqrt{\frac{1}{24(n)(n+1)(2n+1)}}$$

Keterangan:

Z = Wilcoxon

T = Selisi terkecil

n = Jumlah peserta

Karena pada penelitian ini adalah ingin melihat ada pengaruh atau tidak. Digunakan uji statistik menggunakan dua sisi (*two tail test*) sebagai dasar mengambil keputusan, maka:

H_0 diterima, jika $\mu_0 = \mu_1$ (Tidak terdapat perbedaan)

H_1 diterima, jika $\mu_0 \neq \mu_1$ (Terdapat perbedaan)

3.11.4 Analisis Uji (N-gain)

Untuk Penilaian terlampir menggunakan *N-gain* yaitu perbandingan antara hasil nilai pretes dan postes. Menguji keefektifan pembelajaran terhadap peningkatan hasil belajar aspek pengetahuan berdasarkan data hasil *pre-test* dan *post-test* menggunakan persamaan N-gain yang ternormalisasi sebagai berikut:

$$N\langle g \rangle = \frac{\langle S_{post} \rangle - \langle S_{pre} \rangle}{\langle S_{max} \rangle - \langle S_{pre} \rangle}$$

Simbol $\langle S_{post} \rangle$ dan $\langle S_{pre} \rangle$ adalah keterangan dari skor rata-rata *post-test* dan *pre-test* aspek keterampilan menulis paragraf dan keterampilan berpikir kreatif siswa. Sedangkan simbol $\langle S_{max} \rangle$ menyatakan skor maksimal yang diperoleh. Kategori N-*g* pada Tabel 3.5 berikut ini:

Tabel 3.5 Kriteria Kategori $N\langle g \rangle$

Skor <i>N-Gain</i>	Kategori
$g > 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq g \leq 0,70$	Sedang
$g < 0,30$	Rendah

(Hake, 1999)