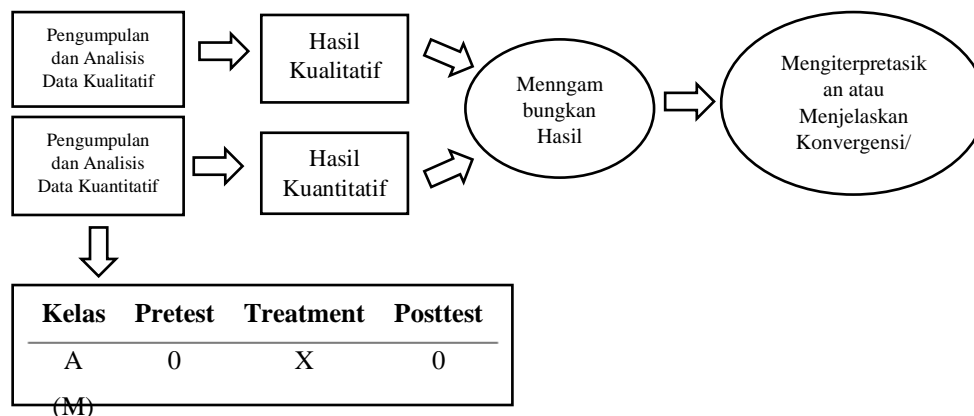


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

Bersasarkan tujuan dari penelitian yang telah dirumuskan yaitu hendak mengetahui pengaruh model pembelajaran RADEC menggunakan *google classroom* terhadap kemampuan pengetahuan konsep dan keterampilan menulis karangan narasi. Oleh karena itu peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif atau sering disebut dengan metode penelitian campuran (*mix-method*), metode campuran adalah suatu prosedur untuk mengumpulkan, menganalisis, dan “mencampur” metode kuantitatif dan kualitatif dalam suatu penelitian untuk memahami permasalahan (Creswell dkk., 2003). Jenis *mix-method* dalam penelitian menggunakan jenis *Convergent design* atau rancangan konvergen dimana mengumpulkan data kualitatif dan kuantitatif secara simultan, menggabungkan datanya, membandingkan hasilnya, dan menjelaskan semuanya diskrepansi dalam hasilnya (Creswell, 2010; Gall dkk., 1999; Salkind, 2010; Syaodih, 2009). Adapun alasan peneliti menggunakan design tersebut adalah untuk melihat bagaimana pelaksanaan model pembelajaran RADEC menggunakan *google classroom* pengaruh variabel bebas yaitu model pembelajaran RADEC berbantuan *google classroom* terhadap variabel terikatnya yaitu keterampilan menulis dan penguasaan konsep narasi siswa sekolah dasar. Adapun desain dari penelitian ini adalah terdapat 1 kelas yang dijadikan sebagai kelas eksperimen atau kelas yang diberikan perlakuan untuk melihat sejauh mana efektifitas dari model yang diterapkan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan :

A = kelas eksperimen

O = *pretest* dan *posttest*

X = *treatment* menggunakan model RADEC menggunakan *google classroom*

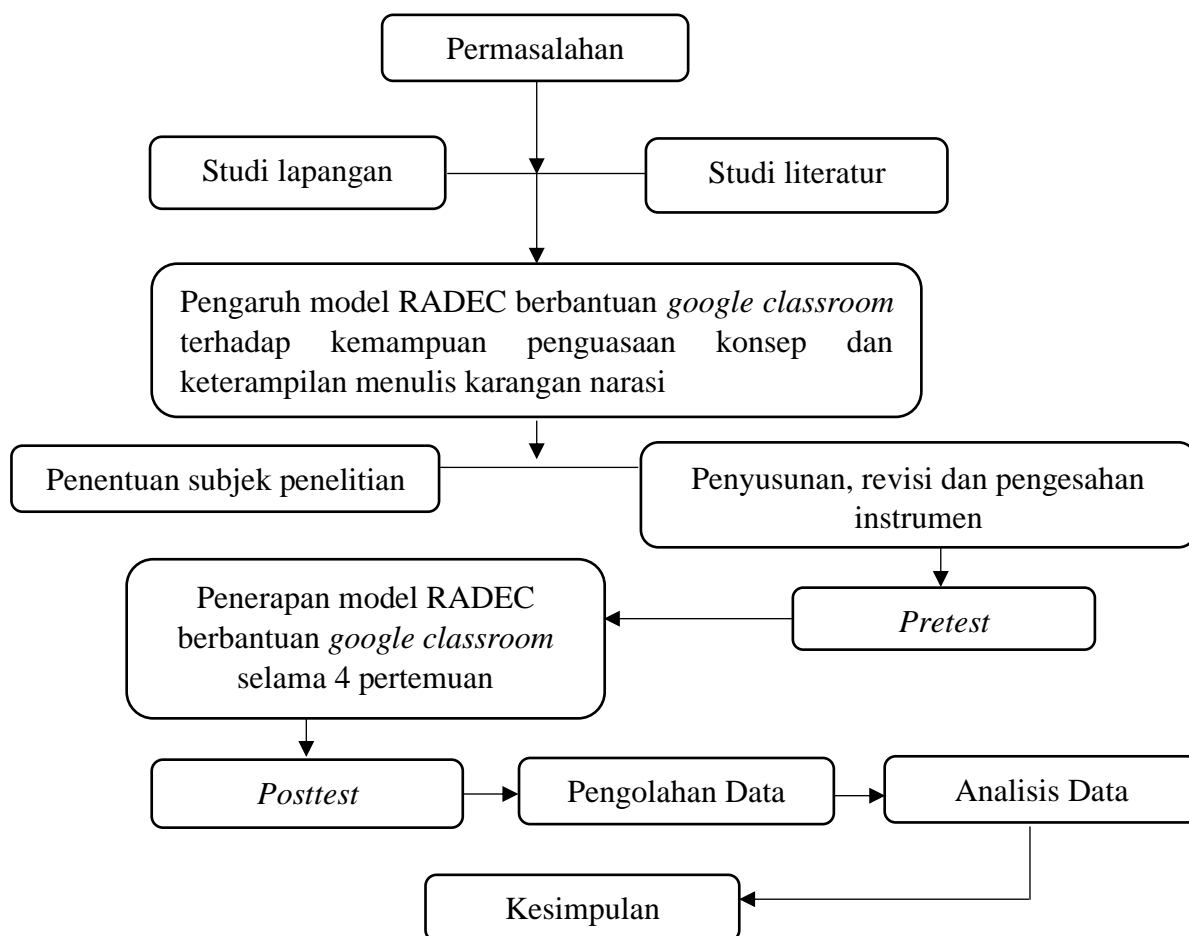
B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh kelas V yang berada di SDN 202 Suryalaya Kota Bandung. Adapun sampel penelitian ini adalah satu kelas yang berada di SDN 202 Suryalaya Kota Bandung. Kelas yang dijadikan sampel tersebut akan dijadikan kelas eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran RADEC menggunakan *google classroom*.

Teknik pengambilan *sampling* dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *purposive sampling*. Hal ini dilakukan karena penentuan *sampling* dalam penelitian ini tidak dipilih secara acak melainkan dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu (Alwi, 2015). Hal yang menjadi pertimbangan dalam pengambilan *sampling* adalah prestasi belajar siswa yang sama-sama berada dalam kategori sedang, kemudian karakteristik siswa di kelas tersebut sama-sama beragam secara akademik dalam artian terdapat siswa yang secara akademik berkategori sangat baik, baik, sedang, dan kurang.

C. Prosedur Penelitian

Pada prosedur penelitian ini, peneliti hendak memberikan gambaran mengenai alur pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan. Alur pelaksanaan dalam penelitian yaitu sebagai berikut.



Gambar 3.2 Alur Pelaksanaan Penelitian

Dalam prosedur pelaksanaan penelitian ini, diawali dengan menganalisis permasalahan yang dihadapi oleh siswa sekolah dasar khususnya pada mata pelajaran bahasa materi tentang karangan narasi, setelah itu peneliti merumuskan masalah dan menentukan tujuan dari penelitian yang hendak dilakukan. Selanjutnya, peneliti melakukan kajian literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi oleh siswa dilanjutkan dengan merancang alternatif solusi dari permasalahan tersebut. Adapun alternatif solusi yang diambil oleh peneliti adalah model pembelajaran RADEC berbantuan *google classroom*.

Setelah dipilihnya alternatif solusi yang diambil tindak selanjutnya adalah menentukan subjek penelitian, dilanjutkan dengan merumuskan instrumen yang divalidasi oleh ahli yang *expert* dibidang model pembelajaran RADEC dan bidang kebahasaan. Setelah instrumen mendapatkan *judgement* dari para ahli peneliti mulai dengan melakukan kegiatan pretest kepada siswa untuk mencari informasi

gambaran awal kemampuan pengetahuan konsep dan keterampilan menulis karangan narasi siswa di kelas V, setelah itu baru penerapan model RADEC berbantuan *google classroom* selama empat pertemuan dan setelah kegiatan pembelajaran selesai peneliti melakukan kegiatan posttest untuk melihat sejauh mana pengaruh dari model RADEC berbantuan *google classroom* ini terhadap kemampuan pengetahuan konsep dan keterampilan menulis karangan narasi siswa.

D. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dengan beberapa teknik pengumpulan data, selanjutnya dianalisis hingga menjadi kesimpulan. Adapun beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan tes.

a. Observasi

Teknik observasi merupakan segala kegiatan yang terpusat pada suatu objek dengan melibatkan seluruh panca indera (Nazir, 1988; Sumawardani & Pasani, 2016). Sedangkan menurut Nurgiyantoro berpendapat bahwa observasi merupakan cara dalam mendapatkan data dari objek yang diamati dengan cermat dan terencana (Nurgiyantoro, 2010). Observasi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu, observasi partisipatif dan nonpartisipatif. Observasi partisipatif itu adalah dimana peneliti ikut secara langsung dalam aktivitas atau kegiatan. Sedangkan observasi nonpartisipatif adalah observasi yang pengamatnya hanya memperhatikan setiap aktivitas atau kegiatan.

Adapun jenis observasi yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah observasi nonpartisipatif melihat bagaimana keterlaksanaan model RADEC berbantuan *google classroom*, dimana peneliti hanya bertindak sebagai pengamat yang tidak terlibat secara langsung dalam kegiatan siswa ataupun pembelajaran. Observasi berisi tentang langkah-langkah pembelajaran, kejadian yang menggambarkan setiap aktivitas siswa didalam kelas, juga berisi tentang rekaman data atau informasi yang ditunjukkan untuk mengenali serta mendokumentasikan setiap indikator dari proses dan hasil yang telah dicapai oleh peneliti.

b. Wawancara

Wawancara adalah suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari narasumbernya. Wawancara ini digunakan bila ingin mengetahui hal-hal dari responden secara lebih mendalam serta jumlah responden yang sedikit (Chrisna, 2016; Widiastuti dkk., 2018). Adapun komponen penting dalam wawancara ini adalah pewawancara, responden, dan pedoman wawancara.

Pewawancara adalah petugas pengumpul informasi yang diharapkan dapat menyampaikan pernyataan dengan jelas dan merangsang responden untuk menjawab semua pertanyaan dan mencatat semua informasi yang dibutuhkan dengan benar.

Responden adalah pemberi informasi yang diharapkan menjawab semua pertanyaan dengan jelas dan lengkap. Dalam pelaksanaan wawancara diperlukan kesediaan dari responden untuk menjawab pertanyaan dan keselarasan antara responden dan pewawancara.

c. Tes

Tes sebagai instrumen pengumpulan data adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Terdapat beberapa jenis tes diantaranya : tes kepribadian, tes bakat, tes prestasi, tes intelegensi, tes sikap (Riduwan, 2010). Sedangkan dalam penelitian ini akan menggunakan tes prestasi, dimana akan mengukur kemampuan pengetahuan konsep dan keterampilan menulis karangan siswa sesuai dengan indikator yang telah di tentukan.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat bantu dalam mengumpulkan data yang digunakan oleh peneliti sehingga dapat memudahkan dan hasilnya lebih baik, sistematis, lengkap juga mudah di olah (Arikunto, 2002). Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, tes menulis karangan narasi, dan wawancara.

a. Lembar observasi

Lembar observasi digunakan untuk menilai kesesuaian desain pembelajaran yang dikembangkan dengan keterlaksanaannya dalam pembelajaran. Oleh karena itu lembar observasi yang digunakan terdiri dari lembar observasi proses pembelajaran dan lembar observasi aktivitas siswa. Untuk mengoptimalkan proses observasi maka digunakan observasi terstruktur, menurut Sugiyono observasi terstruktur itu adalah observasi yang sebelumnya telah dirancang secara sistematis tentang apa yang akan diamati, kapan pelaksanaan observasi dan dimana dilakukan observasi tersebut (Sugiyono, 2008). Observasi ini bertujuan untuk menilai setiap perilaku juga aktivitas siswa yang dilakukan pada saat proses pembelajaran dengan model langsung dilaksanakan.

b. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara berisi tentang uraian penelitian yang biasanya dituangkan dalam bentuk daftar pertanyaan agar proses wawancara dapat berjalan dengan baik. Berdasarkan sifatnya, wawancara dapat dibedakan menjadi : 1) Wawancara terpimpin, dalam wawancara ini, pertanyaan diajukan menurut daftar pertanyaan yang telah disusun. 2) wawancara bebas, pada wawancara ini terjadi tanya jawab bebas antara pewawancara dan responden, tetapi pewawancara menggunakan tujuan penelitian sebagai pedoman. 3) Wawancara bebas terpimpin, wawancara ini merupakan perpaduan antara wawancara bebas dan wawancara terpimpin. Dalam pelaksanaannya, pewawancara membawa pedoman yang hanya merupakan garis besar tentang hal-hal yang akan ditanyakan.

c. Tes pengetahuan konsep karangan narasi

Tes penguasaan konsep dalam penelitian ini berbantuan soal essay mengenai karangan narasi, adapun bentuk penilaian tes penguasaan konsep ini adalah rubrik penelitian tentang konsep karangan narasi, adapun rubrik penilaian penguasaan konsep sebagai berikut.

Tabel 3.1 Rubrik Penilaian Penguasaan Konsep Karangan Narasi

No.	Indikator	Kata Kunci	Skor	Deskripsi
1	Pengertian Karangan Narasi	1. Karangan/Cerita 2. Mengambarkan/menceritakan 3. Peristiwa/Kejadian 4. Waktu	4	Siswa dapat menjelaskan pengertian karangan narasi dengan semua kata kunci.
			3	Siswa dapat menjelaskan pengertian karangan narasi dengan 3 kata kunci.
			2	Siswa dapat menjelaskan pengertian karangan narasi dengan 2 kata kunci
			1	Siswa dapat menjelaskan pengertian karangan narasi dengan 1 kata kunci
			0	Siswa tidak dapat menjelaskan pengertian karangan narasi
2	Jenis Karangan Narasi	1. Ekspositori (Kisah nyata) 2. Sugestif (fiksi atau dongeng)	2	Siswa dapat menentukan jenis karangan narasi beserta alasan dengan kata kunci yang benar.
			1	Siswa dapat menentukan jenis karangan narasi namun tidak menggunakan alasan atau kata kunci yang digunakan salah.
			0	Siswa dapat tidak dapat

				menentukan jenis karangan narasi beserta alasan dengan kata kunci yang benar.
3	Unsur Karangan Narasi	1. Alur	1	Siswa dapat menyebutkan alur karangan dengan benar.
			0	Siswa tidak dapat menyebutkan alur karangan dengan benar.
		2. Tokoh	2	Siswa dapat menyebutkan semua tokoh dalam karangan dengan tepat.
			1	Siswa dapat menyebutkan sebagian tokoh dalam karangan dengan tepat.
			0	Siswa tidak dapat menyebutkan tokoh dalam karangan dengan tepat.
		3. Latar (tempat dan waktu)	2	Siswa dapat menyebutkan semua latar (tempat dan waktu) dalam karangan dengan tepat.
			1	Siswa dapat menyebutkan sebagian latar (tempat dan waktu) dalam karangan dengan tepat.
			0	Siswa tidak dapat menyebutkan latar (tempat dan waktu) dalam karangan dengan tepat.

4	Bagian- bagian Karangan Narasi	1. Pendahuluan 2. Pengembangan 3. Akhir	3	Siswa dapat menentukan semua bagian karangan narasi dengan benar.
			2	Siswa dapat menentukan 2 bagian karangan narasi dengan benar.
			1	Siswa dapat menentukan 1 bagian karangan narasi dengan benar.
			0	Siswa tidak dapat menentukan semua bagian karangan narasi dengan benar.

Keterangan:

1. Jumlah skor maksimal: 14
2. Nilai akhir : $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$
- d. keterampilan menulis karangan narasi

Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan untuk mengukur keterampilan awal dan akhir siswa kelas V sekolah dasar menulis karangan narasi, penilaian ini mengacu pada rubrik yang digunakan oleh Annisa dan NAPLAN merupakan serangkaian tes yang diberikan setiap tahun kepada siswa di Australia, tes ini untuk menilai kemampuan siswa di Australia dalam membaca, menulis (ejaan, tata bahasa dan tanda baca) dan berhitung, yang dikelola oleh kurikulum Australia dan sudah teruji validitas dan reliabilitasnya (Annisa, 2016; *NAPLAN - writing test*, 2010). Rubrik penilaian yang digunakan dalam penelitian ini tidak sepenuhnya mengutip dari para ahli diatas, melainkan model penilaian diatas hanya dijadikan acuan yang kemudian peneliti memodifikasinya sehingga sesuai dengan indikator yang diharapkan dalam penelitian ini. Berikut ini adalah rubrik penilaian yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 3.2 Rubrik Penilaian Keterampilan Menulis Karangan Narasi

No.	Indikator	Sub Indikator	Skor	Deskripsi
1	Judul Karangan	1. Kesesuaian dengan tema 2. Kesesuaian dengan isi karangan 3. Ringkas 4. Menarik dan ditulis dengan kalimat yang baik	4	Siswa dapat menulis judul karangan dengan memenuhi semua sub indikator
			3	Siswa dapat menulis judul karangan dengan memenuhi 3 sub indikator
			2	Siswa dapat menulis judul karangan dengan memenuhi 2 sub indikator
			1	Siswa dapat menulis judul karangan dengan memenuhi 1 sub indikator
			0	Siswa tidak dapat menulis judul karangan dengan memenuhi semua sub indikator
2	Susunan Ide atau Gagasan	1. Ide dikembangkan dengan jelas 2. Penggunaan kata penghubung yang bervariasi	4	Siswa mampu menulis seluruh karangan narasi dengan jelas ide yang dikembangkan dan bervariasi kata penghubung yang digunakan.
			3	Siswa mampu menulis sebagian besar seluruh karangan narasi dengan jelas ide yang dikembangkan dan bervariasi kata penghubung yang digunakan.
			2	Siswa mampu menulis sebagian seluruh karangan narasi dengan jelas ide yang dikembangkan dan bervariasi kata penghubung yang digunakan.
			1	Siswa mampu menulis sebagian kecil seluruh karangan narasi dengan jelas ide yang dikembangkan dan bervariasi kata

				penghubung yang digunakan.
			0	Siswa tidak mampu menulis karangan narasi dengan jelas ide yang dikembangkan dan bervariasi kata penghubung yang digunakan.
3	Keterpaduan Ide atau Gagasan	1. Bagian pendahuluan 2. Bagian pengembangan 3. Bagian akhir	4	Siswa dapat mengembangkan seluruh bagian karangan narasi (pendahuluan, pengembangan, akhir) dengan jelas
			3	Siswa dapat mengembangkan sebagian besar karangan narasi (pendahuluan, pengembangan, akhir) dengan jelas
			2	Siswa dapat mengembangkan sebagian karangan narasi (pendahuluan, pengembangan, akhir) dengan jelas
			1	Siswa dapat mengembangkan sebagian kecil karangan narasi (pendahuluan, pengembangan, akhir) dengan jelas
			0	Siswa tidak dapat mengembangkan karangan narasi (pendahuluan, pengembangan, akhir) dengan jelas
4	Informasi Fakta dan Isi Karangan	1. Alur 2. Tokoh 3. Latar tempat 4. Latar waktu	4	Siswa dapat menulis karangan narasi dengan semua sub indikator dengan benar.
			3	Siswa dapat menulis karangan narasi dengan 3 sub indikator dengan benar.

			2	Siswa dapat menulis karangan narasi dengan 2 sub indikator dengan benar.
			1	Siswa dapat menulis karangan narasi dengan 1 sub indikator dengan benar.
			0	Siswa tidak dapat menulis karangan narasi dengan semua sub indikator dengan benar.
5	Penggunaan EBI	1. Penggunaan huruf kapital (diawal kalimat dan pada nama tokoh)	4	Siswa dapat menulis karangan narasi dengan penggunaan huruf kapital dengan baik (hanya terdapat kesalahan kurang dari 5)
			3	Siswa dapat menulis karangan narasi dengan penggunaan huruf kapital dengan baik (hanya terdapat kesalahan lebih dari 5 tapi kurang dari 10)
			2	Siswa dapat menulis karangan narasi dengan penggunaan huruf kapital dengan baik (hanya terdapat kesalahan lebih dari 10)
			1	Siswa dapat menulis karangan narasi dengan penggunaan huruf kapital dengan baik (sebagian besar karangan terdapat kesalahan)
			0	Siswa tidak dapat menulis karangan narasi dengan penggunaan huruf kapital dengan baik
			4	Siswa dapat menulis karangan narasi dengan penggunaan tanda baca titik (.) di akhir kalimat, dan tanda baca koma (,) pemisah kalimat.
		2. Penggunaan tanda baca titik (.) di akhir kalimat, dan tanda baca koma (,) pemisah kalimat.	4	Siswa dapat menulis karangan narasi dengan penggunaan tanda baca titik (.) dan koma (,) dengan baik (hanya terdapat kesalahan kurang dari 5)

			3	Siswa dapat menulis karangan narasi dengan penggunaan tanda baca titik (.) dan koma (,) dengan baik (hanya terdapat kesalahan lebih dari 5 tapi kurang dari 10)
			2	Siswa dapat menulis karangan narasi dengan penggunaan tanda baca titik (.) dan koma (,) dengan baik (hanya terdapat kesalahan lebih dari 10)
			1	Siswa dapat menulis karangan narasi dengan penggunaan tanda baca titik (.) dan koma (,) dengan baik (sebagian besar karangan terdapat kesalahan)
			0	Siswa tidak dapat menulis karangan narasi dengan penggunaan tanda baca titik (.) dan koma (,) dengan baik

Keterangan:

1. Jumlah skor maksimal: 24
2. Nilai akhir : $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$

Adapun kriteria yang digunakan untuk mengklasifikasikan kemampuan pengetahuan siswa dan keterampilan menulis siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kriteria Tingkat Kemampuan Siswa

Skor	Kriteria
81-100	Sangat Baik (A)
61-80	Baik (B)
41-60	Cukup (C)
21-40	Kurang (D)
0-20	Sangat Kurang (E)

(Arikunto, 2019)

F. Teknik Analisis Data

Setelah penelitian selesai dan data terkumpul, langkah peneliti selanjutnya adalah menganalisis data. Adapun teknik dalam menganalisis data dalam peneliti adalah uji statistik. Tahapan-tahapan analisis statistik yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Data Hasil Observasi Proses Pembelajaran

Data hasil observasi yang didapatkan selama proses pembelajaran berlangsung dianalisis menggunakan analisis deskriptif, analisis yang dilakukan dalam hal ini adalah bagaimana keterlaksanaan model RADEC berbantuan *google classroom*.

2. Data Hasil Tes

Data hasil tes dalam penelitian ini dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.

a. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh nilai rata-rata, nilai tertinggi (maksimal) dan nilai terendah (minimal) serta sebaran nilai yang diperoleh oleh siswa pada data penguasaan konsep dan keterampilan menulis karangan narasi. Analisis statistik deskriptif pada penelitian ini dianalisis menggunakan program SPSS versi 25. Selain itu, analisis statistik juga menggunakan uji N-Gain. Uji N-gain berfungsi untuk mengetahui peningkatan yang terjadi antara sebelum dan sesudahnya diberikan perlakuan model RADEC berbantuan *google classroom*. Data N-Gain dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$N - Gain = \frac{\text{posttest} - \text{pretest}}{\text{skor maksimal} - \text{pretest}}$$

Data yang telah dihitung menggunakan rumus *N-Gain* kemudian diklasifikasikan berdasarkan kriteria sebagai berikut.

Tabel 3.4 Klasifikasi hasil perhitungan *N-Gain*

N-Gain	Interpretasi
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

(Hake, 1998)

b. Analisis Statistik Inferensial

1) Uji normalitas

Uji Normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal ataukah tidak. Uji Normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Metode klasik dalam pengujian normalitas suatu data tidak begitu rumit. Berdasarkan pengalaman empiris beberapa pakar statistik, data yang banyaknya lebih dari 30 angka ($n > 30$), maka sudah dapat diasumsikan berdistribusi normal. Biasa dikatakan sebagai sampel besar (Hanief & Himawanto, 2017; A. Hidayat, 2013b; Kariadinata, 2015; Nasir, 2018). Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-Wilk* karena data kurang dari 50 sampel. Uji normalitas ini dibantu dengan program SPSS versi 25 dengan taraf signifikan 5%. Adapun hipotesis normalitas pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

H_0 : data nilai pengetahuan konsep berdistribusi normal.

H_1 : data nilai pengetahuan konsep tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan taraf signifikan pada uji normalitas adalah 5%, maka kriteria pengambilan keputusan yaitu:

H_0 diterima jika $P\text{-value (sig.)} > 0,05$

H_0 ditolak jika $p\text{-value (sig.)} < 0,05$

2) Uji homogenitas

Uji homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Uji homogenitas yang akan dibahas dalam tulisan ini adalah Uji Homogenitas Variansi dan Uji Bartlett. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dalam variabel X dan Y bersifat homogen atau tidak (A. Hidayat, 2013a). Uji homogenitas juga dilakukan untuk mengetahui langkah analisis selanjutnya. Secara teknis, uji normalitas dan uji homogenitas yang dilakukan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan bantuan program SPSS versi 25 dalam pengolahan datanya. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji *Levene Statistic* untuk mengetahui apakah data yang diperoleh bersifat homogen atau tidak. Pengolahan data uji homogenitas pada penelitian

ini dibantu dengan menggunakan program SPSS versi 25 dengan taraf signifikansi sebesar 5%. Adapun hipotesis homogenitas pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

H_0 : data nilai pengetahuan konsep berdistribusi normal.

H_1 : data nilai pengetahuan konsep tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan taraf signifikan pada uji normalitas adalah 5%, maka kriteria pengambilan keputusan yaitu:

H_0 diterima jika $P\text{-value (sig.)} > 0,05$

H_0 ditolak jika $p\text{-value (sig.)} < 0,05$

3) Uji beda rata-rata

Uji statistik berikutnya adalah uji beda rata-rata, apabila uji statistik sebelumnya memaparkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen maka uji beda rata-rata berikutnya adalah uji statistik parametrik menggunakan uji t . Uji t adalah uji komparatif untuk menilai perbedaan antara nilai tertentu dengan rata-rata kelompok populasi. Student t test disebut juga dengan istilah one sample t test atau uji t satu sampel oleh karena uji t di sini menggunakan satu sampel (Jiem, 2015). Sedangkan apabila uji statistik sebelumnya ternyata hasilnya tidak normal atau tidak homogen maka uji statistik selanjutnya adalah *Kruskal-Wallis* atau *Mann-Whitney*. Uji *Kruskal-Wallis* adalah Uji Kruskal Wallis adalah uji nonparametrik berbasis peringkat yang tujuannya untuk menentukan adakah perbedaan signifikan secara statistik antara dua atau lebih kelompok variabel independen pada variabel dependen yang berskala data numerik (interval/rasio) dan skala ordinal (Anwar, 2009; A. Hidayat, 2014b). Sedangkan Uji *Mann-Whitney* adalah Mann Whitney U Test adalah uji non parametris yang digunakan untuk mengetahui perbedaan median 2 kelompok bebas apabila skala data variabel terikatnya adalah ordinal atau interval/ratio tetapi tidak berdistribusi normal, uji Mann Whitney U Test mewajibkan data berskala ordinal, interval atau rasio. Apabila data interval atau rasio, maka distribusinya tidak normal. Sumber data adalah 2 kelompok yang berbeda, misal kelas A dan kelas B di mana individu atau objek yang diteliti adalah objek yang berbeda satu sama lain (A. Hidayat, 2014a).

Hasil perhitungan uji beda rata-rata diinterpretasi dengan menentukan keputusan yaitu:

H_0 : tidak terdapat perbedaan rata-rata nilai

H_1 : terdapat perbedaan rata-rata nilai

Berdasarkan taraf signifikan pada uji normalitas adalah 5%, maka kriteria pengambilan keputusan yaitu:

H_0 diterima jika $P\text{-value (sig.)} > 0,05$

H_0 ditolak jika $p\text{-value (sig.)} < 0,05$