

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Mengutip dari Arikunto (dalam Hamdi dan Bahruddin, 2014), metode penelitian merupakan cara berpikir, berbuat yang dipersiapkan dengan baik-baik untuk mengadakan penelitian dan untuk mencapai suatu tujuan penelitian. Moh. Nazir (dalam Hamdi dan Bahruddin, 2014) mengungkapkan kegunaan penelitian adalah untuk menyelidiki keadaan dari, alasan untuk dan konsekuensi terhadap satu set keadaan khusus, keadaan tersebut di kontrol melalui percobaan atau berdasarkan observasi tanpa kontrol.

Metode penelitian pada penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Menurut Creswell (dalam Kusumastuti, Khoiran, dan Achmadi, 2020), metode penelitian kuantitatif adalah metode untuk menguji teori tertentu dengan melihat bagaimana variabel berinteraksi satu sama lain. Variabel-variabel tersebut diukur dengan instrumen penelitian sehingga data yang terdiri dari angka dapat dianalisis dengan menggunakan teknik statistik. Dalam penelitian ini, model yang digunakan ialah model eksperimen. Ibnu Mukhadis, dan Dasna (dalam Kusumastuti, dkk., 2020) mengungkapkan rancangan penelitian eksperimental bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan sebab akibat antar variabel dengan melakukan manipulasi variabel bebas. Penelitian eksperimen yang digunakan berupa *Quasi Eksperimental Design* yaitu alternatif penelitian pendidikan dari sulitnya pengimplementasian *true experiment design* karena harus mengontrol seluruh variabel dari luar yang dapat mempengaruhi penelitian. Sedangkan pada *quasi experimental design*, kelompok kontrol tidak sepenuhnya berfungsi dalam mengontrol variabel-variabel luar yang dapat mempengaruhi penelitian (Rukminingsih, dkk., 2020). Hamdi dan Bahruddin (2014) menyatakan penelitian ini bersifat menguji, maka semua variabel yang diuji harus diukur dengan menggunakan instrument pengukuran atau tes yang sudah distandarisasikan atau dibakukan. Pada pelaksanaan penelitian menggunakan quasi eksperimen, kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan perlakuan yang berbeda dengan kelas eksperimen

menggunakan perlakuan strategi pembelajaran yang akan diuji sementara kelas kontrol menggunakan perlakuan yang telah ada. Pada akhir pembelajaran atau setelah mendapat perlakuan, kedua kelompok tersebut diberikan *post-test*.

Desain penelitian pada penelitian ini menggunakan desain penelitian *nonequivalent control group design*. Pada desain penelitian tersebut terdapat kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan perlakuan yang berbeda dan hanya kelas kontrol dan kelas eksperimen yang mendapat *pre-test* dan *post-test*. Sampel kelas tersebut dipilih secara tidak acak yaitu berdasarkan latar belakang yang sama (homogen) dari nilai ulangan harian yang telah ada. *Pre-test* dilaksanakan sebelum kelas kontrol dan kelas eksperimen diberi perlakuan dan *post-test* dilaksanakan setelah diberikan perlakuan terhadap kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dengan demikian, berdasarkan dengan menerima dan tidak menerima perlakuan, kelas kontrol dan kelas eksperimen akan dibandingkan untuk menguji hipotesis. Kelas eksperimen pada penelitian ini mendapat perlakuan dengan menggunakan model *Station Rotation Blended Learning* sementara kelas kontrol menggunakan model konvensional.

Tabel 3.1 Desain Penelitian *Pre-test* dan *Post-test*

Kelas	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
Eksperimen	Q1	X1	Q2
Kontrol	Q3	X2	Q4

Keterangan:

Q1 = *Pre-test* pada kelas eksperimen

Q2 = *Post-test* pada kelas eksperimen

X1 = Perlakuan pada kelas eksperimen dengan model *Station Rotation Blended Learning*

X2 = Perlakuan pada kelas eksperimen dengan model konvensional

Q3 = *Pre-test* kelas kontrol

Q4 = *Post-test* kelas kontrol

3.1.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Nagrak yang berada di Jl. Raya Nagrak No.16, Nagrak Utara, Kec. Nagrak, Kabupaten

Sukabumi, Jawa Barat. Secara astronomis, SMA Negeri 1 Nagrak terletak pada -6.8645589065749135 LS dan 106.8039911789286 BT.

3.1.2. Populasi Penelitian

Mengutip dari Arifin; Mukhadis, Ibnu, dan Dasna (Kusumastuti, dkk., 2020), populasi adalah keseluruhan objek yang diteliti baik berupa orang, benda, kejadian, nilai, maupun hal-hal yang terjadi atau secara singkat dapat diartikan sebagai semua objek atau subjek sasaran penelitian. Dalam penelitian ini, populasi yang diambil ialah seluruh peserta didik kelas XI yang mengambil mata pelajaran geografi di SMA Negeri 1 Nagrak yaitu berjumlah 162 peserta didik.

Peserta didik kelas XI menjadi populasi penelitian pada penelitian ini yaitu berdasarkan hasil wawancara dari guru geografi di SMA Negeri 1 Nagrak, rata-rata nilai ulangan harian yang terendah berada di kelas XI. Selain itu, berdasarkan kurikulum yang diterapkan di SMA Negeri 1 Nagrak yaitu Kurikulum Merdeka, kelas XI termasuk ke dalam fase F dengan capaian pemahaman konsep pada mata pelajaran geografi yaitu peserta didik mampu menganalisis dan mengevaluasi. Hal tersebut sesuai dengan indikator pada tingkat kemampuan berpikir kritis yaitu evaluasi dan menganalisis argumen.

Tabel 3.2 Populasi Penelitian

Kelas	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Tuntas KKTP (70-80)	Nilai Rata-Rata	Banyaknya Persamaan
XI-B.1	90	45	75%	75	0
XI-B.2	89	60	82%	76	3
XI-C	87	66	96%	77	1
XI-E.1	89	78	100%	83	1
XI-E.2	88	60	87%	77	3

3.1.3. Sampel Penelitian

Menurut Arifin (dalam Kusumastuti, dkk., 2020), sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diteliti atau mungkin populasi dalam bentuk mini (*miniature population*). Dalam penelitian ini, teknik sampling

yang digunakan ialah *purposive sampling* yang berkontribusi untuk menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen. Menurut Kusumastuti, dkk. (2020), dalam *purposive sampling* penunjukkan sampel didasarkan pada keyakinan bahwa karakteristik atau sifat-sifat tertentu memiliki korelasi yang kuat dengan karakteristik atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Maka dari itu, pemilihan kelas kontrol dan kelas eksperimen pada penelitian ini yaitu berdasarkan pada banyaknya persamaan dari nilai tertinggi, nilai terendah, persentase peserta didik tuntas KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) dan nilai rata-rata dari ulangan harian peserta didik yang memiliki nilai setara sehingga ditentukan kelas XI-B.2 menjadi kelas eksperimen dan kelas XI-E.2 menjadi kelas kontrol.

3.2. Variabel Penelitian

Menurut Bungin (dalam Abdullah, 2015), variabel dipahami sebagai kuantitas, kualitas, mutu, dan standar yang berbeda sehingga dapat dipahami bahwa variabel adalah sebuah fenomena yang berubah-ubah, ada fenomena yang spektrum variasinya sederhana, sementara ada fenomena lain dengan spektrum variasi yang sangat kompleks. Sementara mengutip dari Ibnu, dkk. (dalam Kusumastuti, 2020), variabel adalah suatu ide yang memiliki beberapa nilai, keadaan, kategori, atau kondisi.

Variabel berdasarkan posisi dan urutan waktu dibedakan menjadi lima tipe dasar yaitu variabel bebas, variabel terikat, variabel moderator, variabel kontrol, dan variabel *intervening*. Ibnu, dkk. (dalam Kusumastuti, 2020), berpendapat bahwa variabel bebas atau variabel independen adalah variabel yang dianggap sebagai penyebab dari variabel lain; dalam hal ini, variabel terikat adalah yang dimaksud. Stimulus atau input yang berfungsi dalam diri atau lingkungan seseorang untuk mempengaruhi tingkah lakunya biasanya disebut variabel bebas, yang biasanya dimanipulasi, diamati, dan diukur untuk mengetahui apakah mereka berhubungan atau mempengaruhi variabel lain. Sementara variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen sebagai variabel respons akibat dari manipulasi variabel-variabel bebas yang dimanipulasikan dalam penelitian

(Kusumastuti, 2020). Variabel terikat dapat diartikan sebagai faktor yang diamati dan diukur untuk mengetahui apakah variabel bebas memengaruhinya. Dengan demikian, hubungan antara variabel dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 3.3 Hubungan antara Variabel Bebas dan Variabel Terikat

Variabel Bebas		Variabel Terikat
Model <i>Station Rotation Blended Learning</i>	Mempengaruhi →	Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis

Indikator pada variabel terikat dan variabel bebas dijabarkan dalam tabel berikut.

Tabel 3.4 Indikator Variabel Bebas dan Variabel Terikat

Variabel Bebas	Indikator
Model <i>Station Rotation Blended Learning</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Self-directed, online activities</i> • <i>Small group instruction by the teacher</i> • <i>Collaborative or independent practice</i>
Variabel Terikat	Indikator
Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretasi • Menganalisis argumen • Evaluasi • Kesimpulan (inferensi) • Eksplanasi <p>Menurut Watson-Glatser (dalam Zulmaulida, dkk., 2018); Facione (2020); dan Lismaya (2019).</p>

3.3. Definisi Operasional

Penelitian berjudul “Pengaruh Model *Station Rotation Blended Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Geografi di SMA Negeri 1 Nagrak Kabupaten Sukabumi” ini tentunya harus memiliki pembatasan dalam diskusi untuk mencegah kesalahpahaman tentang penelitian ini. Berikut disajikan beberapa definisi operasional untuk memperoleh kesatuan pandangan terhadap inti dari pembahasan dalam penelitian ini.

1. Model Pembelajaran *Station Rotation Blended Learning*

Menurut Zaini (dalam Widayawati dan Muaddab, 2012, hlm. 33), model pembelajaran adalah garis besar program atau arahan strategi

mengajar yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Tujuan dari penggunaan model pembelajaran ialah untuk meningkatkan kemampuan belajar peserta didik. Model pembelajaran *Station Rotation Blended Learning* merupakan model pembelajaran yang membagi kelas menjadi sekurang-kurangnya tiga stasiun dan membagi kelompok peserta didik sesuai dengan jumlah stasiun sehingga peserta didik dapat berotasi pada masing-masing stasiun dengan waktu yang telah ditentukan oleh guru. Setiap stasiun pada model pembelajaran tersebut setidaknya memuat 1) *face-to-face instruction*, 2) *online instruction*, dan 3) *collaborative learning*. Pada model pembelajaran ini, peserta didik diberikan kesempatan untuk merasakan berbagai aktivitas belajar dengan tujuan agar peserta didik dapat memiliki motivasi yang tinggi, aktif dalam berdiskusi dan bekerja sama serta melatih cara berpikir kritis. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Station Rotation Blended Learning* sebagai strategi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, baik itu untuk memecahkan masalah dalam ranah materi pelajaran geografi maupun dalam kehidupan sehari-hari peserta didik.

2. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir dapat didefinisikan sebagai suatu proses kognitif yang membantu proses berpikir dengan membagi kerangka berpikir ke dalam kegiatan yang nyata (Lismaya, 2019). Berpikir kritis merupakan sebuah proses intelektual dengan melakukan analisis, sintesis dan evaluasi terhadap informasi yang digunakan untuk memecahkan masalah atau melakukan tindakan berdasarkan pengalaman, observasi, refleksi, pemikiran, atau komunikasi dan keputusan atau mempelajari konsep-konsep baru secara lebih efektif. Dalam keterampilan kognitif, berpikir kritis mencakup proses interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, penjelasan, dan pengelolaan diri.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan suatu proses pengukuran nilai variabel penelitian. Pengukuran tersebut merupakan prosedur penetapan angka/nilai atribut yang dimiliki oleh suatu objek atau subjek yang diukur. Pada teknik

pengumpulan data penelitian kuantitatif terdapat teknik tes, penyebaran kuesioner, wawancara, pengamatan, dan dokumentasi (Kusumastuti, 2020). Dalam penelitian ini. teknik pengumpulan data yang dipakai ialah teknik tes dan teknik pengamatan atau observasi.

3.4.1. Teknik Tes

Tes merupakan sejumlah butir soal atau tugas yang harus dikerjakan oleh responden secara jujur untuk mengukur suatu aspek pada individu (Kusumastuti, dkk., 2020). Bentuk tes dalam penelitian ini berupa tes tertulis dengan format essay karena mengutip dari Ennis (2011) format tes *open ended* lebih komprehensif dibanding dengan tes pilihan ganda untuk mengevaluasi kemampuan berpikir kritis siswa dan menunjukkan kemampuan mereka untuk menyusun, menganalisis, mensintesis, mengungkapkan alasan, dan mengevaluasi (dalam Zubaidah, dkk., 2015). Lebih lanjut Zubaidah, dkk. (2015) mengungkapkan tes esai memiliki beberapa keuntungan yaitu dapat digunakan untuk menilai kemampuan berpikir kritis atau tingkat tinggi, mereka dapat menilai cara siswa berpikir dan berpikir, dan mereka dapat memberikan pengalaman nyata.

Tes yang dilaksanakan terhadap peserta didik yaitu berupa *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* dilaksanakan sebelum peserta didik mendapatkan perlakuan dengan tujuan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis peserta didik sebelum diberikan perlakuan. Sedangkan *post-test* dilaksanakan setelah peserta didik mendapat perlakuan dengan tujuan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis setelah dilaksanakan perlakuan yang berbeda pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Peran teknik tes dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbedaan peserta didik pada kelas kontrol yang tidak mendapat perlakuan dan peserta didik pada kelas eksperimen dengan perlakuan model *Station Rotation Blended Learning* sehingga dapat diketahui besaran pengaruh model tersebut terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

3.4.2. Teknik Observasi

Pengamatan atau observasi sering digunakan untuk pengumpulan data yang penelitiannya bermaksud untuk mengkaji tingkah laku

(Kusumastuti, 2020). Dalam menggunakan observasi secara lebih efektif, lengkapi kegiatan observasi dengan format atau blangko pengamatan yang berisi tentang hal-hal, kejadian, atau tingkah laku yang mungkin muncul selama proses observasi (Abdullah, 2015).

Pada penelitian ini, format atau lembar observasi yang digunakan berupa lembar aktivitas keterlaksanaan model *Station Rotation Blended Learning* dengan memberikan tanda centang pada kolom sesuai dengan aktivitas yang terlaksana. Penggunaan lembar observasi tersebut diharapkan mampu mengukur besaran persentase dari terlaksananya model *Station Rotation Blended Learning* dalam pembelajaran.

3.5. Instrumen Penelitian

Mukadis, Dasna, dan Ibnu (dalam Kusumastuti, 2020) menyatakan bahwa instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan atau memecahkan data untuk memecahkan masalah penelitian atau mencapai tujuan penelitian. Secara garis besar, instrumen penelitian dalam penelitian sosial dan pendidikan yang menggunakan pendekatan kuantitatif dibedakan menjadi tiga, yaitu kuesioner, tes, dan pedoman observasi (Kusumastuti, 2020). Adapun instrumen yang digunakan pada penelitian ini dijabarkan dalam tabel berikut.

Tabel 3.5 Indikator Berpikir Kritis

No Soal	Indikator Berpikir Kritis	Nomor Soal	Ranah Kognitif
1	Interpretasi	1	C2
2	Menganalisis argumen	2	C4
3	Evaluasi	3	C4
4	Kesimpulan (inferensi)	4	C5
5	Eksplanasi	5	C5

3.5.1. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Tabel 3.6 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Teknik Pengumpulan Data
Model <i>Station Rotation</i>	<i>Self-directed, online activities</i>	Peserta didik mampu belajar secara mandiri dengan mengakses	Teknik Observasi

<i>Blended Learning</i>		sumber belajar secara <i>online</i>	
	<i>Small group instruction by the teacher</i>	Peserta didik mampu melakukan diskusi dan tanya jawab bersama guru	
	<i>Collaborative or independent practice</i>	Peserta didik mampu bekerja sama dan berdiskusi dalam menyelesaikan tugas kelompok	
Berpikir Kritis	Interpretasi	Menguraikan makna	Teknik Tes
	Menganalisis argumen	Mengidentifikasi hubungan dari pertanyaan, konsep, definisi, atau representasi tambahan.	
	Evaluasi	Menilai kredibilitas suatu pertanyaan, konsep, deskripsi atau bentuk representasi lainnya	
	Kesimpulan (inferensi)	Penarikan kesimpulan	
	Eksplanasi	Mengusulkan pernyataan dengan alasan yang baik berdasarkan sudut pandang sebab-akibat dan konsep terhadap peristiwa	

3.6. Uji Instrumen Penelitian

3.6.1. Uji Validitas

Mengutip dari Hamdi dan Burhanudin (2014), uji validitas merupakan skala dimana kesimpulan yang dibuat dengan berdasarkan skor menurut angka menjadi sesuai, bermakna, dan berguna. Validitas adalah

Hana Afrilia, 2023

PENGARUH MODEL STATION ROTATION BLENDED LEARNING TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMA NEGERI 1 NAGRAK KABUPATEN SUKABUMI

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

ketika suatu instrumen evaluasi dapat mengukur dengan tepat apa yang sebenarnya harus diukur.

1. Validitas Konstruk

Validitas konstruk adalah sesuatu yang berkaitan dengan fenomena dan objek yang abstrak tapi gejalanya dapat diamati dan diukur. Validitas konstruk berarti bahwa suatu tes dikatakan valid jika hasilnya sesuai dengan konstruksi teoritik yang digunakan. Sebuah tes dikatakan memiliki validitas konstruk jika soal-soalnya mengukur semua aspek pikiran seperti yang dijelaskan oleh standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator kurikulum.

2. Validitas Isi

Validitas isi merupakan isi atau materi yang diuji terkait dengan kemampuan, pengetahuan, pelajaran, pengalaman, atau latar belakang peserta didik. Validitas isi diperoleh dengan mengadakan sampling yang baik yakni memilih item-item yang representatif dari keseluruhan bahan yang berkenaan dengan hal yang di selidiki (Widodo, dkk., 2014).

Validitas isi juga disebut validitas kurikulum, yang berarti bahwa suatu alat ukur dianggap valid jika sesuai dengan isi kurikulum yang akan diukur (Syarif & Syamsurizal, 2019). Validitas isi tes menunjuk pada kedalaman tes yang merupakan seperangkat soal-soal. Validitas isi ditentukan dengan melihat apakah soal-soal yang digunakan telah menunjukkan sampel atribut yang diukur. Validitas isi dalam pendidikan dianggap memiliki isi jika diukur sesuai dengan domain dan tujuan khusus tertentu yang sama dengan materi pelajaran di kelas (Syamsurizal, 2019).

Guion (dalam Syamsurizal, 2019), validitas konten hanya dapat ditentukan oleh pendapat para ahli yang terlibat dalam prosedur yang dapat digunakan ialah sebagai berikut.

- 1) Menentukan wilayah yang akan diukur
- 2) Menentukan area yang akan diukur oleh setiap soal
- 3) Membandingkan semua masalah dengan domain yang sudah ditetapkan

3.7. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan statistik deskriptif. Statistik deskriptif yang akan dijelaskan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif berupa hasil olahan data-data statistik dengan menggunakan aplikasi komputer SPSS.

3.7.1. Uji Normalitas

Dalam penelitian ini, uji *Shapiro Wilk* digunakan untuk menguji normalitas data, teknik ini digunakan dengan program SPSS. Menurut Siregar (dalam Kusnia, 2022), langkah-langkah dalam pengujian normalitas ialah sebagai berikut.

- 1) Susun hipotesis statistik
 - H_0 = data yang berasal dari populasi berdistribusi normal
 - H_1 = data yang berasal dari populasi berdistribusi tidak normal
- 2) Gunakan taraf signifikan $\alpha = 0,05$
- 3) Untuk memilih hipotesis, perhatikan nilai yang ditunjukkan oleh significance (sig.) pada output setelah pengolahan data.
- 4) Kriteria pengambilan keputusan adalah:
 - Jika signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
 - Jika signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

3.7.2. Uji Homogenitas

Pada penelitian ini, dalam melakukan uji homogenitas menggunakan Uji *Levene* dengan bantuan *software* SPSS. Menurut Siregar (dalam Kusnia, 2022) berikut adalah langkah-langkah dalam uji homogenitas.

- 1) Tetapkan hipotesis statistik
 - H_0 = tidak ada perbedaan varian nilai dari kedua kelas (homogen)
 - H_1 = ada perbedaan varian nilai dari kedua kelas (tidak homogen)
- 2) Gunakan taraf signifikan $\alpha = 0,05$
- 3) Perhatikan significance (sig.) pada output setelah pengolahan data
- 4) Perhatikan kriteria pengambilan keputusan di bawah ini:
 - Jika sig. $< 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yaitu kedua kelas memiliki varian nilai yang sama (homogen)

- Jika $\text{sig.} < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yaitu kedua kelas memiliki varian nilai yang berbeda (tidak homogen)

3.7.3. Uji Hipotesis

Boediono dan Koster (dalam Abdullah, 2015) menyatakan hipotesis merupakan suatu asumsi atau anggapan yang bisa benar atau bisa salah mengenai sesuatu hal dan dibuat untuk menjelaskan sesuatu hal tersebut sehingga memerlukan pengecekan lebih lanjut. Langkah-langkah atau proses yang dilakukan untuk menentukan validitas hipotesis tentang parameter populasi disebut pengujian hipotesis (Abdullah, 2015). Dalam penelitian ini, uji hipotesis digunakan untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menerapkan model *Station Rotation Blended Learning* dan model pembelajaran konvensional. Uji hipotesis yang dilaksanakan dalam penelitian ini berbantuan *software* SPSS. Pada tahap ini, uji hipotesis yang digunakan harus sesuai dengan asumsi statistik, yaitu uji normalitas dan homogenitas.

Menurut Siregar (2014), berikut merupakan prosedur untuk melakukan uji hipotesis.

1) Tetapkan Hipotesis Statistik

- H_0 = Tidak terdapat perbedaan tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional dan kelas eksperimen yang menggunakan model *Station Rotation Blended Learning* di SMA Negeri 1 Nagrak Kabupaten Sukabumi.
- H_1 = Terdapat perbedaan tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional dan kelas eksperimen yang menggunakan model *Station Rotation Blended Learning* di SMA Negeri 1 Nagrak Kabupaten Sukabumi.

2) Gunakan taraf signifikan $\alpha = 0,05$

3) Perhatikan significance (*2-tailed*) pada output setelah pengolahan data

4) Perhatikan kriteria pengambilan keputusan berikut:

- Jika Sig. > 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yaitu tidak terdapat perbedaan tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional dan kelas eksperimen yang menggunakan model *Station Rotation Blended Learning* di SMA Negeri 1 Nagrak Kabupaten Sukabumi.
- Jika sig. < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yaitu terdapat perbedaan tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional dan kelas eksperimen yang menggunakan model *Station Rotation Blended Learning* di SMA Negeri 1 Nagrak Kabupaten Sukabumi.

3.7.4. Uji-T

Dalam penelitian ini, Uji-T digunakan untuk menguji hasil keterampilan berpikir kritis *pre-test* dan *post-test* di kelas eksperimen dan kontrol dan menggunakan Uji-T berpasangan. Pengujian berpasangan bertujuan untuk menentukan apakah ada perbedaan yang signifikan antara dua sampel yang diuji ketika diberi perlakuan yang berbeda. Penilaian pada uji berpasangan diberikan sebelum diberikan perlakuan dan penilaian kedua setelah diberikan perlakuan.

3.7.5. Analisis Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis

Data yang digunakan adalah data *post-test* jika rata-rata data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol sama, namun jika rata-rata hasil *pre-test* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda, maka data yang digunakan adalah *gain index*. Solikha dan Rasyida (dalam Kusnia, 2022), menentukan *gain index* digunakan untuk menghasilkan peningkatan kemampuan berpikir kritis setelah model pembelajaran yang berbeda diterapkan pada masing-masing kelas. Uji *N gain* dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

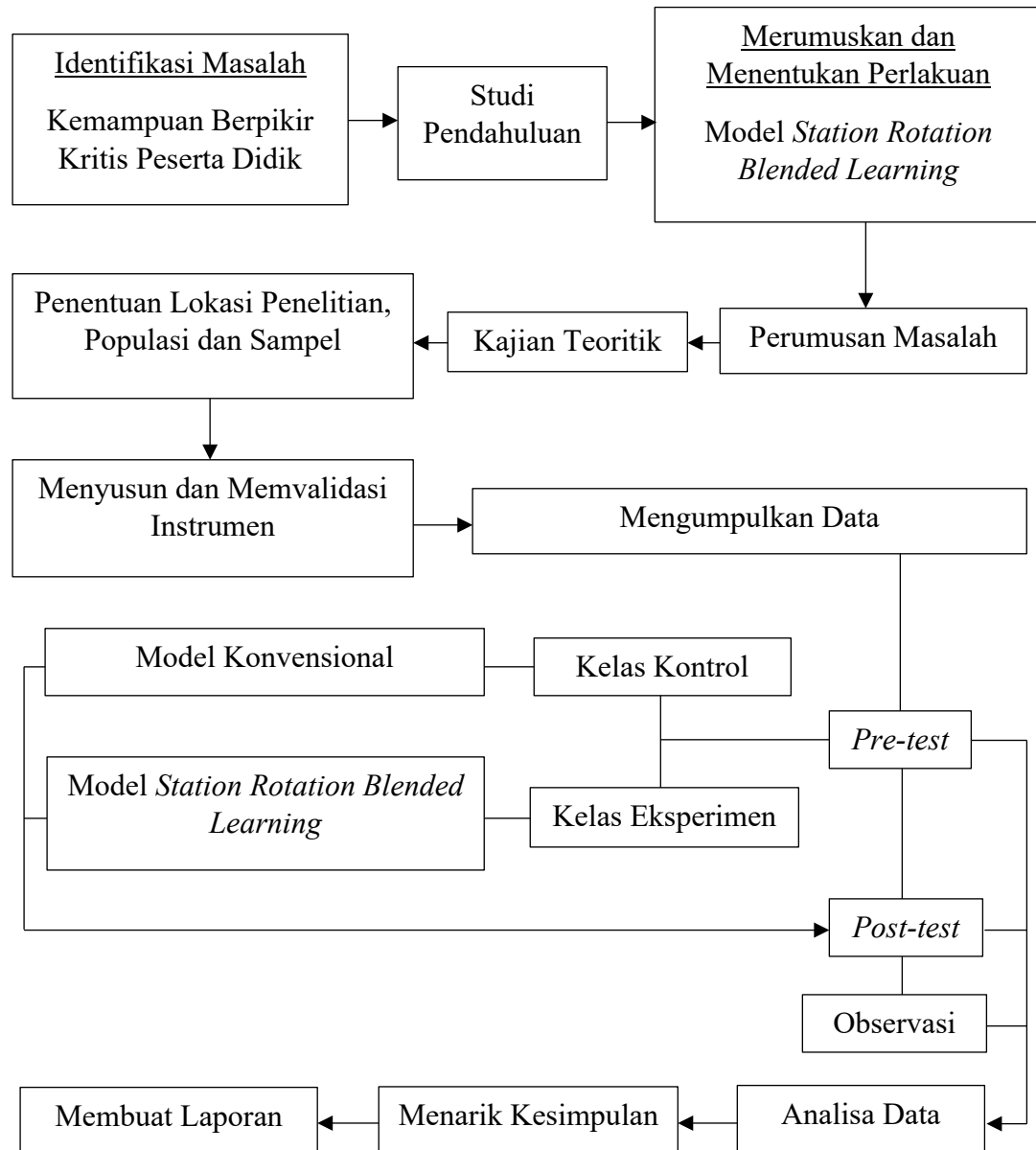
$$N - Gain = \frac{Skor Post Test - Skor Pre Test}{Skor Maksimum - Skor Pre Test}$$

Tabel 3.7 Kategori Klasifikasi Nilai N-Gain

Klasifikasi Nilai <i>N-Gain</i>	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

(Sumber: Melzer dalam Syahfitri, 2008)

3.8. Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian