

BAB III

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengaplikasikan metode pendekatan kuantitatif. Pendekatan penelitian kuantitatif merupakan pendekatan sistematis dalam riset yang menitikberatkan pada penyusunan serta analisis data berbasis angka. Cara ini menggunakan pengukuran terstandarisasi, teknik statistik, dan uji eksperimen terkendali guna memvalidasi hipotesis dan menganalisis keterkaitan antar variabel (Creswell, 2014, hlm. 17). Pendekatan kuantitatif berorientasi guna membuktikan hasil penelitian objektif dan bisa diterapkan secara umum, sering kali melibatkan sampel besar untuk meningkatkan validitas statistik. Pendekatan ini umumnya digunakan dalam ilmu alam dan ilmu sosial untuk mengukur fenomena yang dapat diamati dan diukur secara kuantitatif, sehingga memungkinkan peneliti membuat prediksi dan menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang ketat.

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah kerangka kerja atau rencana sistematis yang dimanfaatkan guna menyusun, menjalankan, dan menganalisis sebuah penelitian. Desain ini meliputi metode yang digunakan untuk mengumpulkan data, cara menganalisis data, serta bagaimana hasil penelitian akan diinterpretasikan. Tujuan utama desain penelitian adalah untuk menjamin agar riset yang dilaksanakan dapat konsisten, objektif, dan valid, akibatnya kesimpulan yang dihasilkan dapat dipercaya. Penelitian ini menggunakan metode quasi-experiment dengan pendekatan kuantitatif dalam paradigma *post-positivistik*. Thomas Kuhn (Dalam Dalila, dkk., 2022) menjelaskan bahwa pendekatan kuantitatif dalam paradigma *post-positivistik* merupakan pendekatan penelitian yang mengandalkan teknik pengumpulan data statistik, diperkuat oleh data kualitatif seperti observasi, wawancara, dan studi dokumen. Paradigma ini berasumsi bahwa meskipun data numerik memberikan landasan empiris, interpretasi peneliti terhadap data lapangan serta konteks sosial juga

Aldi Cahya Maulidan, 2025

PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN DIFERENSIASI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN KESADARAN SEJARAH PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN SEJARAH (Penelitian Quasi Eksperimen di SMA Negeri 5 Tasikmalaya)

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

berpengaruh signifikan terhadap hasil penelitian. Dengan demikian, pendekatan ini memadukan kekuatan analisis kuantitatif dan kualitatif untuk menghasilkan temuan yang lebih reliabel dan valid.

Penelitian *quasi eksperiment* menurut Fraenkel & Wallen (2006, hlm. 260) merupakan cara untuk meneliti pengaruh suatu *treatment* terhadap variabel lainnya dalam lingkungan yang dapat dikontrol. Pendekatan ini dianggap sebagai salah satu metode paling efektif dalam mengungkap hubungan kausal di antara berbagai faktor yang diteliti. Melalui desain quasi-eksperimen, para peneliti dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan terkait pengaruh atau efek dari suatu perlakuan, meskipun tanpa randomisasi penuh seperti pada eksperimen murni. Dengan demikian, quasi-eksperimen menjadi pilihan yang optimal untuk menyelidiki relasi sebab-akibat dalam konteks penelitian kontrol eksperimen penuh tidak memungkinkan. Kemudian quasi eksperimen biasanya membandingkan dua kelompok: kelompok yang diberi perlakuan khusus dan kelompok yang tidak menerima perlakuan tersebut.

Melalui pengertian yang sudah dijelaskan, bisa diambil simpulan bahwa riset quasi eksperimen adalah suatu jenis metodologis ilmiah yang dirancang untuk menyelidiki dan mengidentifikasi dampak intervensi terhadap variabel yang diteliti. Dalam konteks ini, peneliti berupaya untuk menguji dampak dari intervensi pembelajaran berdiferensiasi terhadap berpikir kreatif dan kesadaran sejarah peserta didik dalam pembelajaran sejarah. Quasi eksperimen sering kali diterapkan pada keadaan yang randomisasi penuh tidak memungkinkan, namun tetap mempertahankan elemen-elemen penting dari desain eksperimen. Pada penelitian quasi eksperimen, peneliti menggunakan dua kelompok utama, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dengan tujuan utama untuk melakukan analisis komparatif yang mendalam terhadap berbagai kondisi dan strategi pembelajaran. Kelompok eksperimen diberi perlakuan pembelajaran diferensiasi, sementara kelompok kontrol tetap menerapkan pembelajaran konvensional yang sudah ada sebelumnya. Melalui perbandingan sistematis antara kedua kelompok tersebut, peneliti dapat secara akurat

mengidentifikasi, mengukur, dan mengevaluasi dampak intervensi pembelajaran yang dilakukan, serta menilai seberapa efektif pendekatan pembelajaran diferensiasi yang diperkenalkan dibandingkan dengan metode pembelajaran sebelumnya. Proses komparatif ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan wawasan mendalam tentang potensi perubahan dan peningkatan dalam praktik pengajaran, memberikan bukti empiris yang dapat digunakan untuk pengembangan strategi pembelajaran yang lebih baik dan inovatif.

Quasi eksperimen penelitian ini menerapkan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Desain tersebut menurut Arikunto (2005, hlm. 207) adalah jenis yang menggunakan metode eksperimen dengan membandingkan dua kelompok: kelompok eksperimen yang diberi perlakuan tertentu dan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan, namun penugasan partisipan ke kelompok-kelompok tersebut tidak dilakukan secara acak. Dalam desain ini, kedua kelompok dibandingkan sebelum dan sesudah perlakuan untuk melihat apakah ada perbedaan hasil dalam konteks ini pengaruh penggunaan strategi pembelajaran diferensiasi bagi keterampilan berpikir kreatif dan kesadaran sejarah peserta didik dalam pembelajaran sejarah.

Tabel 3.1
Penelitian Eksperimen *Nonequivalent Control Group Design*

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	Y1	X	Y2
Kontrol	Y1	-	Y2

Keterangan:

Y1: Pretest (tes awal) Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

Y2: Posttest (tes akhir) kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

X: Strategi Pembelajaran berdiferensiasi (*treatment*)

3.2 Lokasi, Populasi, dan Sampel Penelitian

Penelitian ini diselenggarakan di SMA Negeri 5 Tasikmalaya, sebuah institusi pendidikan yang berlokasi di Jalan Tentara Pelajar No. 58, Kelurahan Nagawangi, Kecamatan Cihideung, Kota Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat. Pemilihan lokasi ini didasari oleh pertimbangan bahwa sekolah tersebut telah mengadopsi dan mengimplementasikan Kurikulum Merdeka pada tahun ajaran 2024/2025, yang merupakan pembaruan signifikan dalam sistem pendidikan nasional. Implementasi kurikulum baru ini tentunya membawa berbagai perubahan dan tantangan dalam proses pembelajaran di sekolah tersebut. Meskipun demikian, berdasarkan studi awal dan wawancara awal yang dilakukan, diketahui bahwa para pengajar mata pelajaran sejarah di SMA Negeri 5 Tasikmalaya belum sepenuhnya menerapkan strategi pembelajaran berdiferensiasi dalam kegiatan belajar mengajarnya. Keunikan Kurikulum Merdeka dengan pendekatan pembelajaran yang lebih terfokus pada kebutuhan individual peserta didik memberikan ruang bagi para peneliti untuk mengeksplorasi secara menyeluruh implementasi kurikulum tersebut di dunia pendidikan. Adapun peneliti melakukan perbandingan dengan sekolah lainnya yaitu SMA Negeri 1 Tasikmalaya dan SMA Negeri 2 Tasikmalaya, berdasarkan pra observasi 2 sekolah tersebut didapatkan bahwa guru telah menerapkan strategi pembelajaran diferensiasi pada mata pelajaran sejarah sehingga peneliti tidak memilih sekolah tersebut dan memilih SMA Negeri 5 Tasikmalaya. Penelitian ini diproyeksikan bisa mendedikasikan pengaruh positif dalam mengoptimalkan implementasi pembelajaran berdiferensiasi, khususnya dalam mata pelajaran sejarah di SMA Negeri 5 Tasikmalaya.

Populasi dalam penelitian adalah sekelompok individu atau objek yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi sasaran generalisasi hasil penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik di SMAN 5 Tasikmalaya, yang mencakup semua peserta didik dengan karakteristik serupa terkait tingkat pendidikan dan lingkungan belajar. Populasi ini menjadi fokus penelitian karena peneliti ingin menggeneralisasi temuan yang relevan dengan kelompok tersebut. Namun, karena

tidak memungkinkan untuk meneliti semua individu dalam populasi, maka digunakan sampel, yaitu sebagian kecil dari populasi yang diambil untuk mewakili keseluruhan. Sampel ini dipilih dengan cermat agar dapat memberikan gambaran yang representatif tentang populasi, sehingga hasil penelitian dapat diterapkan pada peserta didik kelas X yang berjumlah 432 peserta didik secara lebih luas (Zuriah, 2007, hlm. 60).

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan menggunakan *teknik random sampling*, teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara acak karena setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel. Teknik ini digunakan karena dianggap mampu menghasilkan sampel yang representatif, sehingga hasil penelitian dapat digeneralisasi ke seluruh populasi (Arikunto, 2013, hlm. 87). Proses dimulai dengan mendefinisikan populasi target secara jelas, kemudian membuat kerangka sampel (*sampling frame*) yang berisi daftar seluruh anggota populasi. Setelah itu, peneliti memilih sampel secara acak menggunakan metode undian. Keunggulan utama dari teknik ini adalah minimnya bias, asalkan kerangka sampel akurat dan proses pengacakan dilakukan dengan benar. Dua kelompok peserta didik telah didapatkan untuk berpartisipasi dalam studi, yaitu kelas X.4 ditugaskan sebagai kelompok kontrol, sementara kelas X.5 ditetapkan sebagai kelompok eksperimen. Pemilihan ini didasarkan pada hasil pengundian dalam proses *random sampling* yang telah dilaksanakan. Kelas kontrol akan menjalani proses pembelajaran konvensional, sedangkan kelas eksperimen akan menerima perlakuan khusus sesuai dengan variabel yang sedang diteliti. Melalui analisis komparatif hasil penelitian dari dua kelompok, peneliti berupaya mengidentifikasi efektivitas pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajaran sejarah.

3.3 Variabel Penelitian

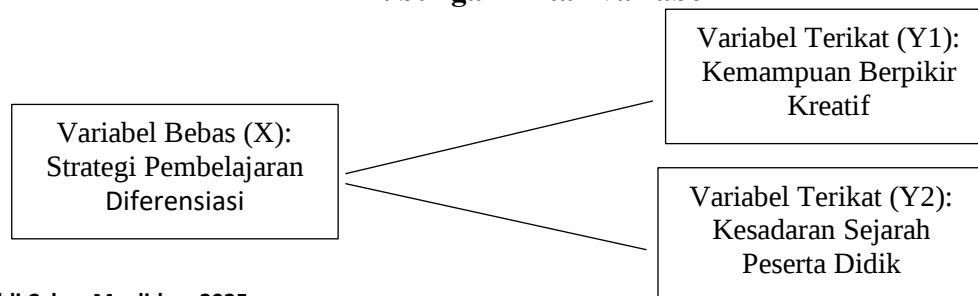
Variabel penelitian adalah unsur atau karakteristik yang dapat diukur dan berubah-ubah dalam suatu penelitian (Creswell, 2015, hlm. 233). Variabel penelitian merupakan elemen penting dalam penelitian yang diterapkan demi menghitung dan menelaah fenomena yang sedang diteliti. Secara umum, variabel terbagi menjadi dua

jenis utama: variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen adalah variabel yang dimanipulasi atau diubah oleh peneliti untuk mengamati pengaruhnya terhadap variabel lain, sedangkan variabel dependen adalah variabel yang diukur sebagai hasil dari perubahan variabel independen (Nazir, 2015, hlm. 123). Dalam penelitian eksperimental, variabel independen sering kali berupa intervensi atau perlakuan yang diberikan kepada kelompok eksperimen, sedangkan variabel dependen mencerminkan hasil atau dampak yang muncul dari perlakuan tersebut.

Penelitian ini mengadopsi desain multivariabel yang melibatkan tiga komponen utama yang saling terkait. Variabel independen, yang dinotasikan sebagai X, merupakan strategi pembelajaran diferensiasi yang diterapkan sebagai intervensi eksperimental. Efek dari intervensi ini diamati pada dua variabel dependen: pertama, kemampuan berpikir kreatif (Y1), yang mencerminkan kapasitas kognitif peserta didik untuk menghasilkan ide-ide inovatif; dan kedua, kesadaran sejarah (Y2), yang menggambarkan pemahaman dan apresiasi peserta didik terhadap konteks *historis*.

Kerangka konsep dalam penelitian ini didasarkan pada dua perspektif, yang memungkinkan peneliti untuk secara bersamaan mengeksplorasi dua variabel hasil (Y1 dan Y2) yang dipengaruhi oleh satu variabel penyebab (X). Pendekatan ini membantu analisis yang lebih menyeluruh tentang bagaimana strategi pembelajaran diferensiasi berdampak. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur dan menganalisis secara kuantitatif kekuatan serta jenis hubungan antara variabel X dengan Y1, dan X dengan Y2. Dengan menggunakan metode statistik yang tepat, peneliti ingin menemukan apakah hubungan tersebut signifikan secara statistik serta seberapa besar pengaruhnya.

Bagan 3.1
Hubungan Antar Variabel



Aldi Cahya Maulidan, 2025

PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN DIFERENSIASI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN KESADARAN SEJARAH PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN SEJARAH (Penelitian Quasi Eksperimen di SMA Negeri 5 Tasikmalaya)

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

Variabel X dalam penelitian ini adalah strategi pembelajaran diferensiasi. Secara konseptual, strategi pembelajaran diferensiasi didefinisikan sebagai suatu pembelajaran yang merespon heterogenitas peserta didik dengan memodifikasi konten, proses, produk, dan lingkungan belajar sesuai dengan kesiapan, minat, dan profil belajar peserta didik. Tujuannya adalah untuk memaksimalkan pertumbuhan dan pencapaian akademik setiap individu. Dalam konteks ini, strategi pembelajaran diferensiasi diimplementasikan melalui penyesuaian konten (materi pembelajaran), proses (aktivitas belajar), produk (hasil belajar), dan lingkungan belajar berdasarkan profil peserta didik. Misalnya, guru dapat memberikan materi pembelajaran dalam berbagai format (teks, *video*, atau audio), merancang aktivitas belajar yang bervariasi (diskusi kelompok, proyek, atau eksperimen), serta mengevaluasi hasil belajar dengan menggunakan instrumen yang fleksibel (tes tertulis, presentasi, atau portofolio). Dengan demikian, strategi pembelajaran diferensiasi secara operasional diukur melalui tingkat keterlibatan, pemahaman, dan pencapaian peserta didik yang dihasilkan dari pendekatan yang disesuaikan tersebut.

Variabel berpikir kreatif (Y1) mengacu pada kapasitas kognitif untuk menciptakan gagasan orisinal dan bernilai. Konstruk tersebut dioperasionalkan sebagai kemampuan peserta didik untuk menghasilkan berbagai ide unik, memecahkan masalah dengan solusi inovatif, serta menerapkan pendekatan yang efektif dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, indikator berpikir kreatif diukur melalui empat aspek utama: kesatu kelancaran (*fluency*), yaitu kemampuan menghasilkan banyak ide atau jawaban dalam waktu singkat. Pada pembelajaran sejarah, kelancaran dapat diukur dari kemampuan peserta didik untuk menghasilkan sebanyak mungkin ide atau hipotesis mengenai suatu peristiwa sejarah. Misalnya, ketika disajikan sebuah artefak kuno atau dokumen sejarah, peserta didik diminta untuk menuliskan sebanyak mungkin dugaan tentang asal-usul, fungsi, atau konteks sosial dari benda tersebut. Semakin banyak ide yang mereka kemukakan, tanpa memandang kebenarannya, semakin tinggi skor kelancarannya.

Kedua keluwesan (*flexibility*), yaitu kemampuan untuk melihat masalah dari berbagai sudut pandang dan menghasilkan solusi yang beragam. konteks sejarah mengacu pada kemampuan peserta didik untuk melihat sebuah peristiwa dari berbagai perspektif yang berbeda. Contohnya, saat mempelajari peristiwa Proklamasi Kemerdekaan Indonesia, peserta didik tidak hanya melihat dari sudut pandang para proklamator, tetapi juga dari sudut pandang tokoh-tokoh yang berseberangan, masyarakat umum, atau bahkan pihak penjajah.

Ketiga keaslian (*originality*), yaitu kemampuan menghasilkan ide yang unik dan tidak biasa. Pada penelitian sejarah diukur dari kemampuan peserta didik untuk menghasilkan interpretasi atau argumen yang unik dan tidak biasa mengenai suatu peristiwa sejarah. Ide yang orisinal bukanlah sekadar mengulang informasi dari buku teks, melainkan menyajikan hubungan sebab-akibat atau analisis yang jarang dikemukakan. Contohnya, seorang peserta didik mungkin mengemukakan hipotesis baru tentang peran minoritas tertentu dalam suatu pergerakan nasional yang belum pernah dibahas secara luas.

Keempat elaborasi (*elaboration*), yaitu kemampuan mengembangkan ide secara detail dan sistematis. Pengukuran dilakukan melalui instrumen tes kreativitas, observasi aktivitas pembelajaran, dan penilaian produk kreatif yang dihasilkan peserta didik. Pada pembelajaran sejarah merujuk pada kemampuan peserta didik untuk mengembangkan ide atau argumen *historis* secara detail dan terstruktur. Ini terlihat dari seberapa rinci mereka menyajikan bukti, data, atau argumen pendukung untuk memperkuat hipotesis mereka. Misalnya, ketika menyusun sebuah esai sejarah, peserta didik tidak hanya menyatakan "perang ini terjadi karena faktor ekonomi," tetapi juga merincikan data-data ekonomi spesifik, kebijakan-kebijakan yang relevan, dan bagaimana hal tersebut memicu konflik.

Variabel kesadaran sejarah (Y2) mengacu pada sejauh mana seseorang mampu memahami, menginterpretasikan, dan menghubungkan peristiwa-peristiwa masa lalu dengan konteks kekinian melalui proses kognitif yang meliputi pemahaman fakta

sejarah, analisis sebab-akibat, serta refleksi nilai-nilai dan pelajaran yang dapat diambil dari peristiwa tersebut. Dalam konteks penelitian, kesadaran sejarah dapat diukur melalui indikator-indikator seperti. Indikator pertama dari kesadaran ini adalah kemampuan mengidentifikasi peristiwa penting, yang jauh melampaui sekadar menghafal nama dan tanggal. Kemampuan ini lebih pada memahami mengapa suatu peristiwa dianggap signifikan, apakah karena dampaknya yang masif dan berjangka panjang, kemampuannya mewakili suatu pola zaman, atau relevansinya sebagai akar dari kondisi masa kini. Dalam pembelajaran sejarah, ini berarti peserta didik tidak hanya diberi daftar peristiwa, tetapi diajak untuk mendiskusikan dan menganalisis kriteria signifikansi suatu peristiwa, sehingga melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Indikator kedua, yaitu kemampuan menjelaskan hubungan antarperistiwa, melihat sejarah bukan sebagai kumpulan fakta yang terpisah, melainkan sebagai sebuah jalinan yang kompleks. Kemampuan ini memungkinkan seseorang untuk menganalisis hubungan sebab-akibat (kausalitas), urutan kronologis, serta unsur kontinuitas dan perubahan yang menghubungkan satu peristiwa dengan peristiwa lainnya. Pembelajaran sejarah yang efektif harus memfasilitasi pemahaman ini dengan menggunakan alat bantu seperti peta konsep dan *timeline* interaktif, serta menantang peserta didik untuk menyusun narasi yang menghubungkan berbagai peristiwa menjadi suatu cerita yang koheren dan masuk akal.

Indikator ketiga, yaitu kemampuan mengevaluasi dampak sejarah terhadap kehidupan modern. Ini adalah kemampuan untuk menelusuri dan menilai bagaimana peristiwa, kebijakan, atau pola pikir masa lalu telah membentuk kondisi sosial, politik, ekonomi, dan budaya yang kita alami saat ini. Dalam konteks pembelajaran, guru harus terus-menerus mengaitkan setiap topik dengan konteks kekinian, dengan pertanyaan pemandu seperti “Apa dampak peristiwa ini bagi kehidupan kita sekarang?” sehingga peserta didik dapat melihat langsung relevansi dan nilai guna dari mempelajari sejarah.

Indikator keempat, yaitu kemampuan mengaplikasikan nilai-nilai sejarah dalam menyikapi isu-isu kontemporer. Kemampuan ini melibatkan empati sejarah untuk memahami konteks keputusan masa lalu tanpa menghakimi secara absolut dengan nilai-nilai masa kini, serta kecakapan untuk menyaring nilai-nilai universal dan pelajaran (*lessons learned*) dari peristiwa sejarah tersebut. Nilai-nilai inilah yang kemudian menjadi lensa atau kerangka berpikir untuk menganalisis, memahami, dan menyikapi berbagai masalah yang muncul di masyarakat modern.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2017) teknik pengumpulan data merupakan tahapan krusial selama penelitian berlangsung, dimaksudkan untuk mendapatkan data yang relevan dan akurat terkait variabel yang sedang diteliti. Teknik ini melibatkan berbagai metode dan alat yang digunakan peneliti demi terkumpulnya informasi yang dibutuhkan dalam rangka menguji hipotesis. Teknik pengumpulan data yang akurat adalah dasar utama dalam riset numerik untuk menghasilkan informasi yang bisa dipercaya secara akademis dan memenuhi kriteria keabsahan serta konsistensi riset. Teknik ini biasanya melibatkan angket terstruktur, tes, survei, dan eksperimen. Salah satu keunggulan dari metode kuantitatif adalah kemampuannya untuk menelaah informasi dalam skala besar secara cepat dan memunculkan penafsiran yang bisa diterapkan pada kelompok yang lebih besar (Creswell, 2015). Adapun dalam penelitian ini mengukur pengaruh strategi pembelajaran diferensiasi terhadap kemampuan berpikir kreatif dan kesadaran sejarah peserta didik dalam pembelajaran sejarah. Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa angket untuk mengukur variabel strategi pembelajaran diferensiasi, tes untuk mengukur variabel berpikir kreatif, dan angket untuk mengukur variabel kesadaran sejarah. Berikut adalah tabel dan penjelasan tentang setiap teknik pengumpulan data:

Tabel 3.2
Teknik Pengumpulan Data

No	Variabel Yang Diukur	Metode	Instrumen	Subjek	Waktu
----	----------------------	--------	-----------	--------	-------

Aldi Cahya Maulidan, 2025

PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN DIFERENSIASI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN KESADARAN SEJARAH PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN SEJARAH (Penelitian Quasi Eksperimen di SMA Negeri 5 Tasikmalaya)

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

1	Strategi Pembelajaran Diferensiasi	Angket	Soal Angket	Peserta Didik	Sebelum (Pretest) dan Sesudah (Posttest)
2	Berpikir Kreatif	Tes	Soal Pilihan Ganda	Peserta Didik	Sebelum (Pretest) dan Sesudah (Posttest)
3	Kesadaran Sejarah	Angket	Soal angket	Peserta Didik	Sebelum (Pretest) dan Sesudah (Posttest)

1. Tes

Menurut Arikunto (2013, hlm. 195) tes merupakan perolehan informasi yang sering dimanfaatkan dalam studi numerik untuk menilai kemampuan, pengetahuan, atau keterampilan tertentu dari responden. Tes ini dirancang untuk memperoleh data yang objektif dan terukur, sehingga memudahkan analisis statistik. Dalam konteks pendidikan, tes kerap diterapkan demi menilai sejauh apa peserta didik mengerti bahan ajar yang sudah disampaikan, serta untuk menilai pencapaian belajar mereka dalam berbagai bidang, termasuk sejarah, matematika, atau sains. terdapat bermacam-macam kategori evaluasi yang memungkinkan dimanfaatkan pada kegiatan riset, mencakup antaranya evaluasi dengan format pilihan ganda, evaluasi tertulis deskriptif, dan evaluasi berbasis kinerja praktis. Instrumen penilaian dengan sistem pilihan ganda meliputi soal-soal yang dilengkapi ragam pilihan, sehingga pengisian menuntut peserta menyeleksi jawaban teroptimal. Format pengujian demikian sangat ekonomis dalam mengevaluasi pengetahuan substantif dan memudahkan pengolahan data secara statistik. Tes esai, di sisi lain, meminta responden untuk menjawab pertanyaan dengan memberikan penjelasan yang lebih mendalam. Tes ini dapat menggali pemahaman peserta didik dan kemampuan mereka untuk menghubungkan konsep-konsep yang telah dipelajari (Creswell, 2015, hlm. 160). Adapun penelitian ini menggunakan tes pilihan ganda sebagai cara memperoleh data.

Pada saat merancang suatu instrumen pengukuran, peneliti dituntut untuk mengembangkan alat yang mampu menghasilkan data akurat dan konsisten. Validitas dan reliabilitas merupakan dua parameter kunci yang menentukan kualitas sebuah tes, aspek validitas menunjukkan ketepatan pengukuran dan reliabilitas mencerminkan stabilitas hasil. Konsekuensinya, sebelum mengaplikasikan instrumen kepada subjek penelitian, peneliti harus terlebih dahulu melakukan serangkaian pengujian komprehensif untuk memastikan kelayakan dan keterpercayaan alat ukur yang dikembangkan. Uji coba awal pada sekelompok kecil responden dapat membantu mengidentifikasi item-item tes yang perlu direvisi untuk meningkatkan akurasi pengukuran. Setelah tes diterapkan, data yang diperoleh dapat dianalisis menggunakan berbagai teknik statistik. Hasil analisis ini memberikan wawasan berharga tentang kemampuan atau pemahaman peserta didik, serta efektivitas strategi pembelajaran diferensiasi dalam pembelajaran sejarah.

Keunggulan penggunaan tes sebagai teknik pengumpulan data adalah kemampuannya untuk menghasilkan data yang kuantitatif dan mudah dibandingkan. Ini sangat berguna dalam penelitian yang berfokus pada pengaruh suatu intervensi, seperti penelitian ini yaitu strategi pembelajaran diferensiasi, terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Dengan menggunakan tes, peneliti dapat melakukan perbandingan yang jelas antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk menentukan apakah perlakuan yang diberikan berdampak signifikan. Namun, ada juga beberapa kelemahan yang perlu diperhatikan ketika menggunakan tes sebagai teknik pengumpulan data. Misalnya, tes mungkin tidak selalu mencakup seluruh aspek kemampuan atau pemahaman peserta didik. Selain itu, stres atau kecemasan yang dialami peserta didik saat mengikuti tes dapat memengaruhi hasil yang diperoleh (Taniredja & Mustafidah, 2012, hlm. 87).

2. Angket

Alat atau instrumen pengumpulan data yang memuat rangkaian soal atau ungkapan tertulis yang disampaikan kepada partisipan untuk memperoleh informasi, pendapat, atau tanggapan mereka terkait suatu topik atau masalah tertentu (Zuriah, 2007, hlm. 72). Dalam pelaksanaannya, cara ini sanggup dilaksanakan langsung ataupun tidak langsung dengan menggunakan angket sebagai alat bantu. Angket merupakan instrumen pengumpulan informasi yang berbentuk sejumlah soal tercatat yang disiapkan dengan cara terstruktur agar direspons oleh peserta. Angket dimanfaatkan sebagai sarana menghimpun informasi dari individu atau kelompok mengenai sikap, opini, pengetahuan, atau perilaku tertentu yang berkaitan dengan topik penelitian. Proses pengumpulan informasi ini menyertakan sejumlah soal tertulis yang disusun untuk memperoleh data dari partisipan. Angket bisa berwujud soal terbatas dengan opsi respon yang sudah ditetapkan, soal bebas yang memberikan peluang partisipan memberi respon tanpa batas, maupun gabungan dua tersebut (Sanjaya, 2015, hlm. 210). Keunggulan utama pengumpulan data ini adalah kemampuannya untuk mengumpulkan data dari sejumlah besar responden dengan relatif efisien dan ekonomis.

Penyebaran angket dapat dilakukan melalui berbagai metode, termasuk secara langsung (tatap muka), melalui pos, telepon, atau secara *online* menggunakan *platform* survei digital. Setiap metode cara mempunyai keunggulan serta kekurangan. Misalnya, angket *online* memungkinkan jangkauan yang lebih luas dan analisis data yang lebih cepat, namun mungkin menghadapi tantangan dalam hal representasi sampel dan tingkat respons yang rendah. Pemilihan metode penyebaran harus disesuaikan dengan karakteristik populasi target dan sumber daya yang tersedia. Dalam konteks studi ini, instrumen pengumpulan data berupa angket dimanfaatkan sebagai alat ukur untuk mengevaluasi variabel dependen, yakni tingkat kesadaran sejarah yang dimiliki oleh para peserta didik. Kesadaran sejarah

ini merupakan aspek yang dipengaruhi oleh variabel independen dalam penelitian, yaitu penerapan strategi pembelajaran diferensiasi.

Penggunaan angket ini memungkinkan peneliti untuk mengkuantifikasi dan menganalisis secara sistematis bagaimana kesadaran sejarah peserta didik berubah atau berkembang sebagai respons terhadap implementasi strategi pembelajaran yang bersifat diferensiatif. Metode ini dipilih karena kemampuannya dalam mengumpulkan data yang terukur dan dapat dibandingkan, sehingga memungkinkan peneliti untuk menilai efektivitas strategi pembelajaran diferensiasi dalam meningkatkan pemahaman dan apresiasi peserta didik terhadap sejarah. Kemudian pemilihan angket sebagai instrumen penelitian juga mempertimbangkan kepraktisan dalam pengelolaan dan penelaahan informasi, yang amat vital pada situasi studi pembelajaran yang menyertakan peserta didik. Dengan menggunakan strategi ini, peneliti mengharapkan bisa mendapatkan pemahaman yang komprehensif mengenai kaitan di antara strategi pembelajaran yang diterapkan dan perkembangan kesadaran sejarah di kalangan peserta didik.

Penggunaan angket selain mengukur kesadaran sejarah, digunakan dalam mengukur strategi pembelajaran diferensiasi sebagai instrumen penelitian pada variabel X bertujuan untuk memperoleh data yang objektif mengenai penerapan strategi ini oleh guru dalam proses pembelajaran. Angket dirancang dengan sejumlah pernyataan atau pertanyaan yang mengacu pada indikator utama diferensiasi, seperti diferensiasi konten, dan proses, produk. Penggunaan angket kepada peserta didik dapat mengidentifikasi aspek seperti kesiapan guru dalam menerapkan diferensiasi, tantangan yang dihadapi, serta efektivitas strategi yang digunakan dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik.

3.5 Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2013, hlm. 110) instrumen penelitian merupakan sarana atau perangkat yang dipakai oleh peneliti demi mengumpulkan, menilai, dan menganalisis informasi yang berkaitan dalam sebuah studi. Perangkat ini berperan untuk memastikan

bahwa data yang terkumpul tepat, sah, dan dapat dipercaya, sehingga mampu mendukung tujuan dan hipotesis penelitian. Pada konteks penelitian ilmiah, instrumen penelitian berperan sebagai perangkat vital yang memfasilitasi proses pengumpulan data oleh peneliti. Perangkat ini berfungsi sebagai perpanjangan tangan peneliti dalam menghimpun informasi yang diperlukan, mengoptimalkan efisiensi dan akurasi proses pengumpulan data. Sedangkan menurut Sugiyono (2017, hlm. 102) instrumen penelitian dapat didefinisikan sebagai perangkat atau alat yang dirancang secara sistematis untuk mengukur, menganalisis, dan menginterpretasikan berbagai fenomena, baik yang bersifat alamiah maupun sosial, yang menjadi fokus pengamatan peneliti. Instrumen ini berfungsi sebagai jembatan antara konsep abstrak yang diteliti dengan realitas empiris yang dapat diobservasi dan diukur.

Penyusunan alat ukur riset adalah langkah krusial dalam proses penelitian yang membutuhkan ketelitian serta pertimbangan mendalam. Instrumen harus dirancang dengan presisi tinggi, mempertimbangkan berbagai aspek seperti validitas, reliabilitas, dan objektivitas. Lebih dari itu, setiap komponen instrumen harus saling bersinergi, membentuk suatu kesatuan yang komprehensif. Sinergi ini penting untuk memastikan bahwa instrumen dapat menangkap kompleksitas fenomena yang diteliti dari berbagai sudut pandang, sehingga menghasilkan data yang *holistik* dan bermakna. Kualitas instrumen penelitian memiliki dampak langsung terhadap kualitas data yang diperoleh dan, pada akhirnya, terhadap validitas *output* pengkajian secara menyeluruh. Maka dari itu, peneliti dituntut agar merancang alat ukur dengan cermat, mempertimbangkan karakteristik khusus dari fenomena yang diteliti, konteks penelitian, serta kebutuhan spesifik dari pertanyaan penelitian yang ingin dijawab. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Instrumen Strategi Pembelajaran Diferensiasi

Instrumen strategi pembelajaran diferensiasi merupakan alat atau perangkat yang digunakan untuk mengimplementasikan, memantau, dan mengevaluasi penerapan pendekatan diferensiasi dalam pembelajaran. Instrumen ini bisa berupa

komponen seperti lembar observasi guru, angket peserta didik, rubrik penilaian, dan pedoman wawancara yang dirancang untuk menilai sejauh mana guru mampu menyesuaikan konten, proses, produk, dan lingkungan belajar dengan kebutuhan beragam peserta didik (Porta & Todd, 2023). Contoh konkretnya adalah kuesioner yang mengukur persepsi peserta didik terhadap variasi metode mengajar, atau lembar observasi yang mencatat penerapan scaffolding untuk peserta didik dengan kesiapan belajar berbeda. Instrumen ini juga dapat mencakup dokumen perencanaan pembelajaran guru yang memuat rancangan tugas bervariasi sesuai minat dan profil belajar peserta didik. Dengan instrumen yang tepat, guru dan peneliti dapat memperoleh umpan balik sistematis untuk merefleksikan dan menyempurnakan praktik pembelajaran yang responsif terhadap keragaman peserta didik.

Menurut Gardner dan Vygotsky (Dalam Struyven & Zhu, 2023) Strategi pembelajaran diferensiasi merupakan strategi yang memungkinkan guru menyesuaikan proses pembelajaran dengan kebutuhan beragam peserta didik. Salah satu indikator utamanya adalah diferensiasi konten, pada aspek ini, materi pembelajaran dirancang sesuai dengan tingkat pemahaman, minat, dan kesiapan peserta didik. Misalnya, guru dapat menyediakan bacaan dengan tingkat kesulitan berbeda atau menggunakan sumber belajar variatif seperti video, artikel, atau simulasi. Hal ini memastikan bahwa semua peserta didik, baik yang cepat maupun yang membutuhkan pendalaman, dapat mengakses materi secara optimal.

Indikator kedua adalah diferensiasi proses, yang berkaitan dengan metode atau kegiatan pembelajaran yang digunakan. Guru dapat menerapkan teknik seperti pembelajaran berbasis proyek, diskusi kelompok heterogen, atau tugas bervariasi sesuai gaya belajar peserta didik (visual, auditori, kinestetik). Contohnya, peserta didik dengan kecenderungan visual dapat diberikan infografis, sementara peserta didik kinestetik diajak melakukan simulasi sejarah. Strategi ini membantu peserta

didik memahami konsep dengan cara yang paling sesuai bagi mereka, sekaligus meningkatkan keterlibatan dalam pembelajaran.

Indikator ketiga diferensiasi produk, yaitu peserta didik diberi kebebasan untuk mendemonstrasikan pemahaman mereka melalui berbagai bentuk hasil kerja. Misalnya, dalam pembelajaran sejarah, peserta didik dapat memilih antara membuat poster timeline, menulis esai reflektif, atau merekam podcast tentang peristiwa bersejarah. Fleksibilitas ini memacu kreativitas sekaligus memastikan penilaian berbasis kompetensi, bukan keseragaman output. Dengan demikian, setiap peserta didik memiliki kesempatan untuk mengekspresikan pemahaman secara autentik. Peneliti menyusun tabel kisi-kisi angket strategi pembelajaran diferensiasi sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Angket Strategi Pembelajaran Diferensiasi

Variabel	Nomor	Indikator	Butir Soal
Strategi Pembelajaran Diferensiasi	1	Materi disesuaikan dengan tingkat kesiapan peserta didik.	1, 2
	2	Penggunaan sumber belajar bervariasi (teks, video, audio, dll.).	3, 4
	3	Pemberian opsi topik berdasarkan minat peserta didik.	5, 6
	4	Kegiatan pembelajaran dirancang untuk gaya belajar berbeda (visual, auditori, kinestetik).	7, 8
	5	Penggunaan metode bervariasi (diskusi, proyek, simulasi).	9, 10
	6	Pemberian scaffolding (bantuan bertahap) sesuai kebutuhan peserta didik.	11, 12
	7	Peserta didik bebas memilih bentuk hasil kerja (poster, esai, presentasi, dll.).	13, 14
	8	Penilaian berbasis kriteria yang fleksibel.	15, 16
	9	Adanya tantangan berbeda sesuai level kemampuan.	17, 18

2. Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif

Instrumen kemampuan berpikir kreatif adalah perangkat yang dipakai untuk menilai sejauh mana kemampuan individu dalam menciptakan gagasan-gagasan baru, asli, dan inovatif dalam merespon suatu masalah atau tantangan (Ananda, 2019). Kemampuan berpikir kreatif sangat penting dalam berbagai bidang kehidupan, seperti pendidikan, bisnis, seni, dan teknologi, karena memungkinkan individu untuk menemukan solusi baru dan berpikir di luar batasan konvensional. Instrumen ini membantu menilai aspek-aspek yang berbeda dari kreativitas, yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi potensi individu atau kelompok dalam berpikir kreatif (Dewi, dkk., 2019).

Menurut Suprihatini (2020) instrumen kemampuan berpikir kreatif memiliki indikator-indikator yang pertama adalah *fluency* (kelancaran). *Fluency* merujuk terhadap keterampilan individu guna menciptakan sejumlah gagasan di periode terbatas. Dalam penilaian ini, jumlah ide yang dihasilkan dalam merespon stimulus tertentu dihitung dan dinilai. Kian beragam gagasan yang diciptakan, kian tinggi taraf *fluency*-nya. Misalnya, seseorang bisa diminta untuk menyebutkan sebanyak mungkin penggunaan sebuah objek biasa, seperti batu bata, dalam waktu yang terbatas.

Kedua adalah *flexibility* (keluwesan) juga merupakan komponen penting yang diukur dalam instrumen kemampuan berpikir kreatif. *Flexibility* mengukur kemampuan seseorang untuk berpindah-pindah antara kategori atau pendekatan dalam menyelesaikan masalah. Orang yang fleksibel dalam berpikir dapat menghasilkan ide dari beragam perspektif dan tidak terikat pada satu cara berpikir tertentu. Instrumen ini sering mengukur sejauh mana responden dapat mengubah perspektif mereka ketika dihadapkan pada masalah yang sama.

Ketiga adalah *originality* (keaslian). *Originality* menilai seberapa unik dan tidak biasa ide yang dihasilkan. Dalam hal ini, instrumen berpikir kreatif akan mengukur frekuensi ide yang orisinal, yakni ide-ide yang jarang muncul atau

berbeda dari yang umum ditemukan dalam populasi. Semakin jarang dan unik ide yang dihasilkan, semakin tinggi skor *originality*-nya.

Keempat adalah *Elaboration* (perincian) adalah aspek keempat yang diukur dalam instrumen kemampuan berpikir kreatif. *Elaboration* menilai kemampuan seseorang untuk memperkaya atau mengembangkan sebuah ide dengan menambahkan detail dan penjelasan yang lebih dalam. Orang dengan kemampuan *elaboration* yang baik dapat memperinci sebuah ide awal menjadi lebih lengkap dan kompleks. Dalam beberapa tes, responden mungkin diminta untuk menguraikan lebih jauh sebuah ide yang sudah dihasilkan agar dapat dinilai kedalaman pemikiran mereka. Peneliti menyusun tabel kisi-kisi tes kemampuan berpikir kreatif sebagai berikut:

Tabel 3.4
Kisi-Kisi Test Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik

Variabel	Nomor	Indikator	Butir Soal
Kemampuan Berpikir Kreatif	1	Fluency (Kelancaran): Menghasilkan banyak ide	1, 2, 3
	2	Fluency (Kelancaran): Menyebutkan solusi alternatif	4, 5, 6
	3	Flexibility (Keluwesan): Mengubah sudut pandang	7, 8, 9, 10
	4	Flexibility (Keluwesan): Menggunakan berbagai pendekatan	11, 12, 13, 14
	5	Originality (Keaslian): Menghasilkan ide yang unik	15, 16, 17, 18,
	6	Originality (Keaslian): Memberikan solusi baru	19, 20, 21, 22
	7	Elaboration (Penguraian): Mengembangkan ide menjadi lebih rinci	23, 24, 25, 26
	8	Elaboration (Penguraian): Memberikan deskripsi mendalam	27, 28, 29, 30

3. Instrumen Kesadaran Sejarah

Instrumen kesadaran sejarah merupakan cara yang dipakai guna menila sejauh mana seseorang memahami, mengapresiasi, dan menyadari peran serta pentingnya sejarah dalam kehidupan (Afni, dkk., 2021). Kesadaran sejarah mencakup kemampuan untuk melihat hubungan antara masa lalu, masa kini, dan masa depan, serta memahami dampak peristiwa sejarah terhadap perkembangan sosial, budaya, dan politik (Ayatrohaedi, 2012). Instrumen ini dirancang untuk menilai tingkat pemahaman dan keterlibatan individu atau kelompok dalam konteks sejarah serta bagaimana mereka menerapkan pemahaman tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Sulhan (2016) instrumen kesadaran sejarah memiliki indikator-indikator yang pertama adalah pemahaman kronologis, yang menilai seberapa baik seseorang dapat mengidentifikasi urutan waktu dari peristiwa-peristiwa sejarah. Pemahaman kronologis melibatkan kemampuan untuk menyusun dan mengaitkan peristiwa dalam kerangka waktu yang tepat, sehingga seseorang bisa melihat pola dan hubungan antar peristiwa. Instrumen ini sering kali menggunakan tes yang meminta responden untuk menempatkan peristiwa sejarah dalam urutan yang benar atau mengidentifikasi tahun-tahun penting dari peristiwa tertentu.

Kedua pengetahuan kontekstual yang merupakan aspek penting dalam instrumen kesadaran sejarah. Pengetahuan kontekstual merujuk pada kemampuan untuk memahami latar belakang sosial, budaya, ekonomi, dan politik dari peristiwa sejarah tertentu. Instrumen ini biasanya mengukur seberapa baik seseorang bisa menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi peristiwa sejarah dan memahami hubungan antara peristiwa-peristiwa yang tampaknya tidak terkait secara langsung. Misalnya, pengetahuan tentang Revolusi Industri dapat dikaitkan dengan perubahan sosial dan ekonomi di abad ke-21.

Ketiga adalah kesadaran akan perspektif sejarah, ini juga menjadi komponen utama yang diukur oleh instrumen. Merujuk pada kapasitas individu dalam menangkap pemahaman bahwa catatan masa lalu dapat diamati melalui ragam

perspektif. Seseorang yang memiliki kesadaran sejarah yang baik akan menyadari bahwa setiap peristiwa sejarah dapat ditafsirkan berbeda tergantung pada siapa yang menceritakannya. Misalnya, perang atau konflik tertentu bisa dilihat berbeda oleh pihak yang menang dan pihak yang kalah. Instrumen ini mengukur kemampuan seseorang untuk mengidentifikasi berbagai perspektif dan memahami bias atau subjektivitas dalam narasi sejarah.

Keempat kemampuan reflektif yang merupakan komponen lain yang diukur dalam instrumen kesadaran sejarah. Refleksi sejarah mengacu pada kemampuan seseorang untuk merenungkan dampak dari peristiwa masa lalu terhadap situasi sekarang dan waktu mendatang. Individu yang memiliki keterampilan reflektif yang unggul akan mampu mengaitkan peristiwa sejarah terhadap isu-isu kontemporer serta menggunakan pelajaran dari masa lalu demi menentukan keputusan yang lebih baik di masa kini. Instrumen ini sering meminta responden untuk menganalisis peristiwa sejarah dan menyimpulkan relevansi serta hikmah yang dapat dipetik dari kejadian tersebut.

Kelima adalah keterlibatan emosional dan moral. Aspek ini mengukur sejauh mana seseorang merasa terlibat secara emosional atau moral dengan peristiwa-peristiwa sejarah. Keterlibatan ini bisa dalam bentuk rasa bangga, sedih, atau marah terhadap peristiwa sejarah tertentu, serta kemampuan untuk menilai tindakan-tindakan masa lalu dari sudut pandang etika. Misalnya, seseorang yang memiliki kesadaran sejarah tinggi mungkin merasakan keterikatan yang mendalam dengan perjuangan kemerdekaan negaranya dan merasa bertanggung jawab untuk mempertahankan nilai-nilai tersebut. Peneliti menyusun tabel kisi-kisi angket kemampuan berpikir kreatif sebagai berikut:

Tabel 3.5
Kisi-Kisi Angket Kesadaran Sejarah Peserta Didik

Variabel	Nomor	Indikator	Butir Soal
	1	Pengetahuan tentang peristiwa sejarah	1, 2, 3, 4, 5

Aldi Cahya Maulidan, 2025

PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN DIFERENSIASI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN KESADARAN SEJARAH PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN SEJARAH (Penelitian Quasi Eksperimen di SMA Negeri 5 Tasikmalaya)

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

Kesadaran Sejarah	2	Sikap kritis terhadap sejarah	6, 7, 8, 9, 10
	3	Memaknai peristiwa sejarah	11, 12, 13, 14, 15
	4	Apresiasi terhadap nilai-nilai sejarah	16, 17, 18, 19, 20

3.6 Uji Validitas dan Reabilitas

1. Uji Validitas

Uji validitas adalah proses yang dilakukan untuk menganalisis sejauh mana instrumen pengukuran dapat memberikan representasi yang akurat dan valid dari objek penelitian (Sugiyono, 2017, hlm. 363). Dalam penelitian, validitas adalah aspek penting karena menjamin bahwa informasi yang didapatkan sungguh-sungguh menggambarkan peristiwa yang dikaji. Tanpa validitas, hasil penelitian dapat menyesatkan atau tidak dapat diandalkan. Maka dari itu, pengujian keabsahan dilaksanakan guna memastikan bahwa alat ukur yang dipergunakan selaras dengan maksud evaluasi dan menghasilkan informasi yang tepat serta relevan (Jensen, 2011, hlm. 132).

Proses uji validitas dilaksanakan dengan penyebaran soal tes dalam rangka memastikan keabsahan dan ketepatan instrumen penelitian, di lingkungan yang relevan. Untuk keperluan ini, kelas XI-6 dipilih sebagai subjek uji validitas, mengingat mereka telah menyelesaikan pembelajaran materi yang menjadi fokus pengujian. Pemilihan ini memungkinkan evaluasi yang lebih akurat terhadap kesesuaian dan efektivitas soal tes dalam mengukur pemahaman materi yang dimaksud. Proses uji validitas ini dapat dilakukan dengan memanfaatkan perangkat lunak analisis statistik modern, seperti *IBM SPSS 30* dan *Anates*, yang menawarkan kemampuan analisis data yang canggih dan komprehensif. Selain itu, *Microsoft Excel* juga dapat digunakan sebagai alternatif yang lebih mudah diakses, meskipun dengan fitur yang lebih terbatas. Penggunaan perangkat lunak ini memungkinkan

analisis yang lebih cepat dan akurat, serta memfasilitasi interpretasi hasil yang lebih mendalam.

Pada penelitian ini, soal tes dan angket disebarakan kepada 31 peserta didik sebagai sampel. Berdasarkan tabel distribusi *r Product Moment* dengan derajat kebebasan ($df = 29$ ($n-2$)) dan taraf signifikansi 5%, diperoleh nilai *r* tabel sebesar 0,355. Dengan demikian, suatu korelasi dinyatakan signifikan jika nilai *r* hitung $> 0,355$. Hasil uji validitas terhadap variabel X, Y1, dan Y2 menunjukkan bahwa seluruh butir pertanyaan/indikator memenuhi kriteria validitas, dengan *r* hitung melebihi nilai *r* tabel. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas Variabel X (Strategi Pembelajaran Diferensiasi)

No	Korelasi	Sign. Korelasi	Keterangan
1	0,366	Signifikan	Angket Digunakan
2	0,358	Signifikan	Angket Digunakan
3	0,492	Sangat Signifikan	Angket Digunakan
4	0,545	Sangat Signifikan	Angket Digunakan
5	0,450	Sangat Signifikan	Angket Digunakan
6	0,468	Sangat Signifikan	Angket Digunakan
7	0,359	Signifikan	Angket Digunakan
8	0,401	Signifikan	Angket Digunakan
9	0,370	Signifikan	Angket Digunakan
10	0,561	Sangat Signifikan	Angket Digunakan
11	0,375	Signifikan	Angket Digunakan
12	0,407	Signifikan	Angket Digunakan
13	0,390	Signifikan	Angket Digunakan
14	0,464	Sangat Signifikan	Angket Digunakan
15	0,447	Signifikan	Angket Digunakan
16	0,590	Sangat Signifikan	Angket Digunakan
17	0,371	Signifikan	Angket Digunakan
18	0,485	Sangat Signifikan	Angket Digunakan

Validitas butir soal instrumen strategi pembelajaran diferensiasi diuji menggunakan *software SPSS versi 30 for Windows*. Hasil analisis menunjukkan bahwa dari total butir soal angket yang diuji, sebanyak 18 butir dinyatakan valid dan memenuhi kriteria statistik ($r > 0,355$ dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$),

sehingga dapat digunakan sebagai instrumen penelitian. Adapun untuk instrumen berpikir kreatif, hasil uji validitasnya disajikan secara rinci dalam Tabel sebagai berikut:

Tabel 3.7
Hasil Uji Validitas Variabel Y1 (Berpikir Kreatif)

No	Korelasi	Sign. Korelasi	Keterangan
1	0,456	Sangat Signifikan	Soal Digunakan
2	0,613	Sangat Signifikan	Soal Digunakan
3	0,505	Sangat Signifikan	Soal Digunakan
4	0,604	Sangat Signifikan	Soal Digunakan
5	0,412	Signifikan	Soal Digunakan
6	0,631	Sangat Signifikan	Soal Digunakan
7	0,431	Signifikan	Soal Digunakan
8	0,502	Sangat Signifikan	Soal Digunakan
9	0,672	Sangat Signifikan	Soal Digunakan
10	0,358	Signifikan	Soal Digunakan
11	0,438	Signifikan	Soal Digunakan
12	0,593	Sangat Signifikan	Soal Digunakan
13	0,764	Sangat Signifikan	Soal Digunakan
14	0,411	Signifikan	Soal Digunakan
15	0,682	Sangat Signifikan	Soal Digunakan
16	0,374	Signifikan	Soal Digunakan
17	0,518	Sangat Signifikan	Soal Digunakan
18	0,384	Signifikan	Soal Digunakan
19	0,734	Sangat Signifikan	Soal Digunakan
20	0,634	Sangat Signifikan	Soal Digunakan
21	0,560	Sangat Signifikan	Soal Digunakan
22	0,374	Signifikan	Soal Digunakan
23	0,448	Signifikan	Soal Digunakan
24	0,362	Signifikan	Soal Digunakan
25	0,378	Signifikan	Soal Digunakan
26	0,421	Signifikan	Soal Digunakan
27	0,605	Sangat Signifikan	Soal Digunakan
28	0,476	Sangat Signifikan	Soal Digunakan
29	0,476	Sangat Signifikan	Soal Digunakan
30	0,421	Signifikan	Soal Digunakan

Validitas butir soal instrumen berpikir kreatif diuji menggunakan *software Anates V4 for Windows* dengan kriteria batas minimal koefisien korelasi (r) sebesar

0,355 pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil analisis menunjukkan bahwa dari total butir soal yang diuji, sebanyak 30 butir dinyatakan valid dan memenuhi kriteria statistik, sehingga layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Adapun untuk instrumen kesadaran sejarah, hasil uji validitasnya disajikan secara rinci dalam Tabel sebagai berikut:

Tabel 3.8
Hasil Uji Validitas Variabel Y2 (Kesadaran Sejarah)

No	Signifikan	Sign. Korelasi	Keterangan
1	0,390	Signifikan	Angket Digunakan
2	0,409	Signifikan	Angket Digunakan
3	0,430	Signifikan	Angket Digunakan
4	0,384	Signifikan	Angket Digunakan
5	0,384	Signifikan	Angket Digunakan
6	0,430	Signifikan	Angket Digunakan
7	0,411	Signifikan	Angket Digunakan
8	0,489	Sangat Signifikan	Angket Digunakan
9	0,373	Signifikan	Angket Digunakan
10	0,399	Signifikan	Angket Digunakan
11	0,399	Signifikan	Angket Digunakan
12	0,372	Signifikan	Angket Digunakan
13	0,487	Sangat Signifikan	Angket Digunakan
14	0,367	Signifikan	Angket Digunakan
15	0,404	Signifikan	Angket Digunakan
16	0,406	Signifikan	Angket Digunakan
17	0,403	Signifikan	Angket Digunakan
18	0,544	Sangat Signifikan	Angket Digunakan
19	0,483	Sangat Signifikan	Angket Digunakan
20	0,743	Sangat Signifikan	Angket Digunakan

Validitas butir soal instrumen kesadaran sejarah diuji menggunakan *software SPSS versi 30 for Windows*. Hasil analisis menunjukkan bahwa dari total butir soal angket yang diuji, sebanyak 20 butir dinyatakan valid dan memenuhi kriteria statistik ($r > 0,355$ dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$), sehingga dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

Secara keseluruhan, uji validitas merupakan tahapan fundamental dalam aktivitas ilmiah guna memverifikasi bahwa perangkat pengukuran atau alat

penelitian mampu menghasilkan data yang sahih, tepat guna, dan kredibel. Melalui proses validasi yang komprehensif, para peneliti bisa menjamin bahwa simpulan yang dirumuskan betul-betul menggambarkan realitas atau gejala yang diamati, sehingga temuan penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

2. Uji Reabilitas

Uji reliabilitas adalah proses pengukuran untuk menetapkan sejauh mana alat ukur penelitian menghasilkan *output* yang serasi dan tetap dari waktu ke waktu (Taniredja & Mustafidah, 2012, hlm. 43). Reliabilitas menggambarkan keandalan suatu alat ukur dalam menghasilkan pencapaian yang sebanding setiap kali digunakan pada situasi yang serupa. Instrumen yang reliabel memungkinkan peneliti atau evaluator untuk mempercayai data yang diperoleh, karena hasil pengukuran tersebut tidak dipengaruhi oleh faktor-faktor acak atau kesalahan pengukuran (Creswell, 2015, hlm. 208). Uji reliabilitas menjadi amat krusial dalam riset numerik untuk memastikan keabsahan informasi yang dihimpun.

Pada konteks penelitian ini, proses evaluasi reliabilitas instrumen dilaksanakan dengan memanfaatkan perangkat lunak statistik *SPSS for Windows versi 30* dan *Anates V4 for Windows*. Penggunaan aplikasi ini mencerminkan pendekatan modern dalam analisis data, memungkinkan perhitungan yang lebih cepat, akurat, dan kompleks dibandingkan metode manual. Reliabilitas, yang merupakan aspek krusial dalam penelitian kuantitatif, mengacu pada konsistensi atau stabilitas hasil pengukuran ketika instrumen digunakan berulang kali pada kondisi yang serupa. Dalam hal ini, *koefisien Alpha* dipilih sebagai metrik utama untuk mengevaluasi reliabilitas instrumen. Penentuan tingkat reliabilitas didasarkan pada nilai ambang batas (*threshold*) *Alpha* sebesar 0,6. Interpretasi hasil uji reliabilitas mengikuti kriteria berikut:

- a. Jika nilai *Alpha* hasil perhitungan melebihi 0,6, maka instrumen penelitian dinyatakan reliabel. Hal ini mengindikasikan bahwa instrumen memiliki

konsistensi internal yang memadai dan dapat diandalkan untuk menghasilkan data yang stabil dalam pengukuran berulang.

- b. Sebaliknya, apabila nilai *Alpha* hasil perhitungan kurang dari 0,6, maka instrumen dianggap tidak reliabel. Kondisi ini menunjukkan bahwa instrumen mungkin tidak memiliki konsistensi internal yang cukup, dan hasil pengukurannya mungkin bervariasi secara signifikan jika digunakan berulang kali.

Penggunaan *SPSS* dan *Anates* dalam analisis reliabilitas memungkinkan peneliti untuk melakukan analisis item tambahan, seperti '*Alpha if Item Deleted*', yang dapat membantu dalam mengidentifikasi item-item yang mungkin mengurangi reliabilitas keseluruhan instrumen. Hal ini memberikan kesempatan untuk memperbaiki dan mengoptimalkan instrumen penelitian. Dalam konteks yang lebih luas, evaluasi reliabilitas merupakan bagian integral dari proses validasi instrumen penelitian. Instrumen yang reliabel, namun tidak valid, tidak akan menghasilkan data yang bermakna. Oleh karena itu, analisis reliabilitas harus diintegrasikan dengan uji validitas dan pertimbangan teoritis yang kuat untuk memastikan kualitas keseluruhan instrumen penelitian.

Berdasarkan pemaparan di atas, uji reliabilitas amat krusial dalam riset untuk menjamin bahwa alat ukur yang dipakai menghasilkan data yang stabil dan bisa dipercaya. Alat ukur yang tidak dapat diandalkan dapat menciptakan data yang tidak tepat dan membingungkan, sehingga merusak validitas keseluruhan penelitian. Oleh karena itu, peneliti harus melakukan uji reliabilitas sebelum menggunakan instrumen penelitian guna menjamin bahwa alat ukur tersebut mampu menghasilkan temuan yang stabil dan konsisten dalam berbagai kondisi. Baik uji validitas dan reabilitas dilakukan kepada peserta didik kelas XI.6 SMA Negeri 5 Tasikmalaya.

Tabel 3.9
Klasifikasi Besaran Koefisien Korelasi Reabilitas

No	Derajat Reliabilitas	Kriteria
1	0,00 - 0,20	Sangat rendah
2	0,21 - 0,40	Rendah
3	0,41 - 0,70	Sedang
4	0,71 - 0,80	Tinggi
5	0,81 - 1,00	Sangat Tinggi

Berdasarkan hasil pengolahan data, reliabilitas instrumen penelitian telah diuji menggunakan aplikasi statistik yang sesuai untuk masing-masing variabel. Nilai reliabilitas variabel X, yang dianalisis dengan *SPSS versi 30 for Windows*, diperoleh sebesar 0,74. Angka ini melebihi batas minimal reliabilitas ($\alpha > 0,6$), sehingga instrumen variabel X dinyatakan konsisten dan reliabel. Sementara itu, pengujian variabel Y1 dilakukan menggunakan *Anates versi 4 for Windows*, menghasilkan koefisien reliabilitas yang lebih tinggi, yaitu 0,89. Nilai ini tidak hanya memenuhi kriteria reliabilitas, tetapi juga menunjukkan tingkat konsistensi yang sangat baik. Adapun variabel Y2, yang kembali dianalisis dengan *SPSS versi 30 for Windows*, memiliki nilai reliabilitas 0,77, mengindikasikan bahwa instrumen tersebut juga reliabel untuk pengukuran. Dengan demikian, seluruh instrumen penelitian (X, Y1, dan Y2) telah memenuhi syarat reliabilitas, sehingga data yang dihasilkan dapat dipercaya dan layak digunakan untuk analisis lebih lanjut.

3.7 Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan mekanisme statistik yang dimanfaatkan guna mengidentifikasi apakah informasi dalam sebuah riset berdistribusi normal atau tidak. Dalam konteks penelitian kuantitatif, uji normalitas merupakan tahapan krusial yang bertujuan untuk mengevaluasi apakah sebaran data mendekati distribusi normal. Normalitas distribusi data menjadi asumsi fundamental dalam

berbagai analisis statistik parametrik, sehingga verifikasi asumsi ini sangat esensial guna memastikan validitas hasil analisis selanjutnya (Sugiyono, 2017, hlm. 200).

Kriteria penentuan normalitas dalam penelitian ini didasarkan pada nilai signifikansi (*sig.*) yang diperoleh dari uji statistik. Secara spesifik, data dianggap berdistribusi normal jika nilai signifikansi melebihi ambang batas 0,05. Sebaliknya, jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka distribusi data dianggap menyimpang dari normalitas. Pemilihan nilai 0,05 sebagai titik kritis mencerminkan tingkat kepercayaan 95% yang umum digunakan dalam penelitian ilmiah.

Pada pelaksanaan uji normalitas, penelitian ini memanfaatkan perangkat lunak *statistik SPSS versi 30*, yang menyediakan berbagai metode uji normalitas. Dari beberapa opsi yang tersedia, analisis *Shapiro-Wilk* dipilih sebagai metode utama. Pemilihan ini didasarkan pada pertimbangan ukuran sampel penelitian yang kurang dari 50 unit. *Uji Shapiro-Wilk* dikenal memiliki kekuatan statistik yang superior untuk sampel kecil hingga menengah, khususnya yang berjumlah kurang dari 50. *Uji Shapiro-Wilk* bekerja dengan membandingkan distribusi data sampel dengan distribusi normal teoritis yang memiliki *mean* dan standar deviasi yang sama. Metode ini menghitung rasio antara kombinasi linear dari statistik order sampel dengan estimasi varians sampel. Keunggulan uji *Shapiro-Wilk* terletak pada sensitivitasnya terhadap berbagai jenis penyimpangan dari normalitas.

Pada penelitian ini, uji normalitas akan diterapkan pada data *pretest* dan *posttest* dari kelompok penelitian. Normalitas kedua pada data ini penting untuk memvalidasi penggunaan uji parametrik dalam analisis selanjutnya, terutama jika penelitian bertujuan untuk membandingkan performa sebelum dan sesudah intervensi. Jika hasil uji *Shapiro-Wilk* mengindikasikan bahwa baik data *pretest* maupun *posttest* berdistribusi normal (nilai *sig.* > 0,05), maka peneliti dapat melanjutkan ke tahap berikutnya, yaitu uji hipotesis menggunakan metode parametrik seperti uji t berpasangan atau ANOVA berulang. Namun, jika salah satu atau kedua set data tidak memenuhi asumsi normalitas, peneliti mungkin perlu

mempertimbangkan transformasi data atau beralih ke metode non-parametrik yang tidak mensyaratkan normalitas, seperti *uji Wilcoxon*.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan cara statistik yang dipergunakan guna menyelidiki apakah sebaran data dari dua atau beberapa kelompok yang diperbandingkan memiliki kesamaan atau tidak. Esensi dari uji ini adalah guna memastikan bahwa variabilitas dalam variabel dependen (Y) relatif konsisten di seluruh tingkat variabel independen (X). Dengan kata lain, uji ini menilai apakah sebaran data dalam kelompok-kelompok yang dibandingkan memiliki karakteristik dispersi yang serupa (Fraenkel & Wallen, 2006, hlm. 176).

Signifikansi uji homogenitas terletak pada perannya sebagai prasyarat krusial dalam berbagai analisis statistik inferensial, terutama untuk uji parametrik seperti *Independent T-test* dan *Analysis of Variance (ANOVA)*. Asumsi homogenitas varians termasuk salah satu pilar fundamental yang mendasari validitas dan reliabilitas hasil analisis tersebut. Ketika asumsi ini terpenuhi, peneliti bisa semakin percaya bahwa perbedaan yang diamati antara kelompok benar-benar mencerminkan efek dari variabel independen, bukan karena perbedaan variabilitas intrinsik antar kelompok. Dalam hal ini, program *IBM SPSS Statistics 30* dimanfaatkan untuk melakukan uji homogenitas. Perangkat lunak ini menawarkan berbagai metode uji homogenitas, seperti uji *Levene* atau uji *Bartlett*, yang bisa dipilih berdasarkan karakteristik spesifik data dan desain penelitian. Interpretasi hasil uji homogenitas didasarkan pada nilai signifikansi (Sig.) yang dihasilkan dari analisis. Kriteria pengambilan keputusan dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a. Jika nilai Sig. lebih besar dari 0.05 (Sig. > 0.05), maka dapat disimpulkan bahwa varians dari dua atau lebih kelompok data bersifat homogen. Kondisi ini mengindikasikan bahwa variabilitas dalam data relatif setara antar kelompok, memenuhi asumsi homogenitas varians. Dalam konteks ini, peneliti dapat

melanjutkan dengan analisis parametrik yang mensyaratkan homogenitas varians, seperti *ANOVA* atau *t-test*, dengan tingkat akurasi yang lebih tinggi.

- b. Sebaliknya, jika nilai Sig. kurang dari 0.05 (Sig. < 0.05), maka kesimpulan yang dapat ditarik adalah varians dari dua atau lebih kelompok data bersifat heterogen. Heterogenitas varians ini menunjukkan adanya perbedaan signifikan dalam variabilitas antar kelompok, yang dapat mempengaruhi validitas hasil analisis parametrik standar.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan langkah yang dipakai guna mengkaji informasi dan memutuskan apakah hipotesis yang diajukan dalam riset bisa diterima atau ditolak. Uji hipotesis bertujuan untuk mengevaluasi keterkaitan atau selisih antara aspek-aspek yang diteliti, berdasarkan data yang dikumpulkan dari sampel. Proses ini melibatkan pemilihan uji statistik yang tepat, penghitungan nilai statistik, dan interpretasi hasil untuk membuat kesimpulan yang valid. Secara umum, uji hipotesis terbagi dalam dua jenis utama: hipotesis nol (H_0), yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan atau hubungan yang signifikan, dan hipotesis alternatif (H_a), yang menyatakan adanya perbedaan atau hubungan yang signifikan (Creswell, 2015, hlm. 274).

Pelaksanaan uji hipotesis mensyaratkan pemenuhan asumsi-asumsi statistik tertentu, dengan normalitas distribusi data menjadi prasyarat fundamental khususnya dalam analisis parametrik. Jika hasil uji normalitas mengindikasikan bahwa data berdistribusi normal, peneliti dapat melanjutkan dengan uji hipotesis parametrik. Namun, jika asumsi normalitas tidak terpenuhi, peneliti perlu mempertimbangkan alternatif non-parametrik atau transformasi data untuk memastikan validitas hasil analisis.

Penelitian ini apabila data berdistribusi normal maka mengoperasikan uji hipotesis *Paried Sample t-Test* untuk Variabel X yang dirancang untuk membandingkan nilai rata-rata dari dua kelompok yang berpasangan atau sampel

yang sama. Uji ini sangat bermanfaat dalam riset yang melibatkan pengukuran berulang pada subjek yang sama. Tujuan utamanya adalah menentukan apakah selisih rata-rata antara pasangan data tersebut signifikan secara statistik atau hanya disebabkan oleh variasi acak. Interpretasi hasil *Paired Sample t-Test* didasarkan pada perbandingan nilai t hitung dengan t tabel serta nilai signifikansi (p -value). Kriteria pengambilan keputusan dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a. Jika nilai t hitung lebih kecil dari t tabel ($t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$), dan nilai signifikansi (sig. 2-tailed) kurang dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari variabel yang diuji.
- b. Sebaliknya, jika nilai t hitung lebih besar dari t tabel ($t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$), namun nilai signifikansi (sig. 2-tailed) tetap kurang dari 0,05, kesimpulan yang dapat ditarik adalah tidak terdapat pengaruh signifikan dari variabel yang diuji.

Independent Samples t-Test digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan *mean* antara dua kelompok independen yaitu variabel Y_1 dan Y_2 . Uji ini amat bermanfaat dalam perencanaan riset yang mengikutsertakan perbandingan antara kelompok kontrol dan eksperimental, atau antara dua kelompok yang menerima perlakuan berbeda. Tujuan utamanya adalah untuk menetapkan apakah selisih yang terlihat antara rata-rata kedua kelompok cukup besar untuk dianggap signifikan secara statistik, atau hanya merupakan variasi acak. Interpretasi hasil *Independent Sample t-Test* didasarkan pada perbandingan nilai t hitung dengan t tabel, serta nilai signifikansi. Kriteria pengambilan keputusan dapat dijabarkan sebagai berikut:

- c. Jika nilai t hitung lebih kecil dari t tabel ($t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$), dan nilai signifikansi (sig. 2-tailed) kurang dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari variabel yang diuji.
- d. Sebaliknya, jika nilai t hitung lebih besar dari t tabel ($t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$), namun nilai signifikansi (sig. 2-tailed) tetap kurang dari 0,05, kesimpulan yang dapat ditarik adalah tidak terdapat pengaruh signifikan dari variabel yang diuji.

Apabila data tidak berdistribusi maka menggunakan uji *Mann-Whitney*, yang dikenal juga sebagai uji *Wilcoxon rank-sum*, ini adalah metode statistik non-parametrik yang digunakan untuk membandingkan dua kelompok independen. Uji ini terutama digunakan ketika data tidak mengikuti distribusi normal atau ketika skala pengukuran bersifat ordinal. Tujuan utama dari uji *Mann-Whitney* adalah untuk menentukan apakah ada perbedaan signifikan antara dua kelompok berdasarkan peringkat data mereka, bukan nilai absolut. Ini membuatnya menjadi alternatif yang kuat untuk uji *t independen* ketika asumsi normalitas tidak terpenuhi.

Pada pelaksanaannya, uji *Mann-Whitney* menggabungkan semua observasi dari kedua kelompok dan memberikan peringkat pada mereka. Kemudian, jumlah peringkat untuk masing-masing kelompok dihitung dan dibandingkan. Jika tidak ada perbedaan antara kedua kelompok, maka peringkat seharusnya terdistribusi secara merata di antara keduanya. Namun, jika satu kelompok cenderung memiliki peringkat yang lebih tinggi (atau lebih rendah) secara konsisten, ini menunjukkan adanya perbedaan antara kedua kelompok. Kriteria pengambilan keputusan dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a. Jika nilai $U \text{ hitung} \leq U \text{ tabel}$: Tolak H_0 (ada perbedaan signifikan)
- b. Jika nilai $U \text{ hitung} \geq U \text{ tabel}$: Terima H_0 (tidak ada perbedaan signifikan)

4. Perhitungan *N-Gain*

Uji *N-Gain* adalah cara statistik yang diterapkan guna menilai keberhasilan sebuah perlakuan, khususnya pada konteks peningkatan kemampuan, pengetahuan, atau pemahaman peserta didik setelah diberikan pembelajaran atau perlakuan tertentu (Arikunto, 2013, hlm. 2001). *N-Gain* mengukur selisih antara hasil *pretest* (sebelum perlakuan) dan *posttest* (setelah perlakuan) untuk melihat seberapa besar peningkatan yang terjadi. Pada penelitian ini tujuan utama uji *N-Gain* adalah untuk mengetahui seberapa efektif penerapan strategi pembelajaran diferensiasi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kesadaran sejarah peserta didik.

Pre-test, yang dilaksanakan sebelum proses pembelajaran atau intervensi, berfungsi sebagai *baseline* atau titik awal yang menggambarkan kondisi pengetahuan awal peserta didik. Pada saat yang sama, *post-test*, dilaksanakan setelah periode pembelajaran atau intervensi, bertujuan agar menilai *transformasi* yang terwujud sebagai dampak dari tahapan pembelajaran tersebut. Perbandingan antara kedua hasil tes ini memberikan gambaran yang jelas tentang efektivitas metode pengajaran, strategi pembelajaran, atau intervensi yang diterapkan.

Pada konteks penelitian ini, *N-Gain* memegang peranan penting sebagai metrik kuantitatif untuk mengukur dan menganalisis perubahan kemampuan peserta didik. Secara spesifik, *N-Gain* dimanfaatkan untuk mengevaluasi dan mengkuantifikasi peningkatan dua variabel terikat penelitian ini yaitu: kemampuan berpikir kreatif dan tingkat kesadaran sejarah peserta didik. Untuk mengukur peningkatan kedua aspek ini secara akurat dan bermakna, peneliti menggunakan konsep *N-Gain* ternormalisasi. Pendekatan ini tidak hanya mempertimbangkan selisih absolut antara skor *posttest* dan *pretest*, tetapi juga memperhitungkan potensi peningkatan maksimum yang mungkin dicapai oleh setiap peserta didik. Hal ini memungkinkan analisis yang lebih nuansir dan kontekstual, mengingat setiap peserta didik mungkin memulai dari titik awal yang berbeda dalam hal kemampuan dan pengetahuan. Berikut rumus *N-Gain* ternormalisasi yang digunakan dalam konteks penelitian ini dan tabel kategori tafsiran efektivitas *N-Gain*:

$$N - Gain = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan :

N-Gain : Nilai Uji Normalitas *Gain*
S_{post} : Menyatakan skor *post test*
S_{pre} : Menyatakan skor *pre test*
S_{maks} : Menyatakan skor maksimal

Tabel 3.10
Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain

Presentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40 - 55	Kurang Efektif
56 - 75	Cukup Efektif
> 76	Efektif

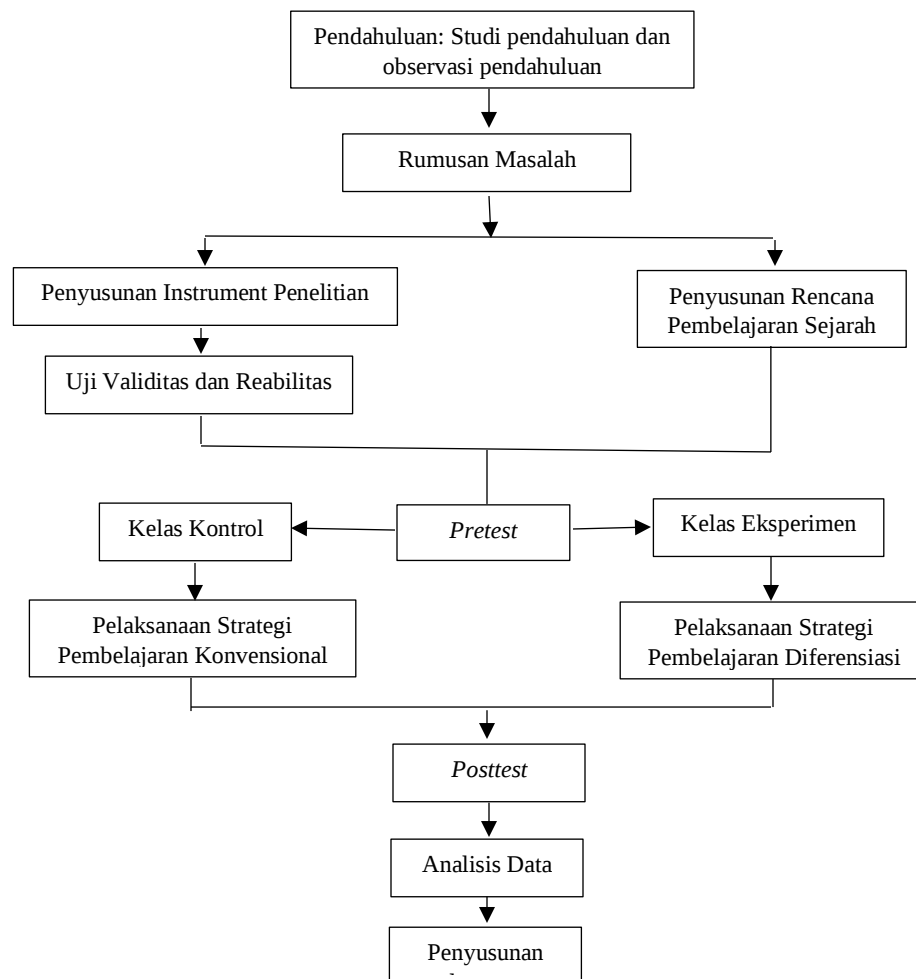
3.8 Prosedur dan Alur Penelitian

Penelitian ini mengikuti sebuah prosedur pada saat pelaksanaannya. Rangkaian metodologis yang diterapkan dalam kajian ini mencakup tiga tahap utama. Pada fase awal, peneliti melaksanakan penelitian pendahuluan yang menyeluruh untuk memahami konteks dan latar belakang persoalan. Ini meliputi tinjauan pustaka yang ekstensif, wawancara dengan para ahli di bidang terkait, serta observasi langsung di lapangan untuk mengidentifikasi kesenjangan dalam pengetahuan yang ada. Tahap kedua, yaitu pelaksanaan penelitian, melibatkan serangkaian kegiatan seperti pengambilan sampel, penerapan metode penelitian yang telah dirancang, serta pengumpulan data primer dan sekunder melalui berbagai instrumen yang telah divalidasi. Tahapan ketiga, peneliti melakukan analisis mendalam terhadap data yang terkumpul, menginterpretasikan temuan-temuan kunci, dan menyusun laporan penelitian yang komprehensif. Laporan ini tidak hanya menyajikan hasil penelitian, tetapi juga membahas implikasi teoretis dan praktis, serta memberikan rekomendasi untuk penelitian lanjutan di masa depan.

Struktur dan tahapan penelitian ini dapat divisualisasikan melalui sebuah representasi grafis yang komprehensif. Bagan alur yang disajikan di bawah ini memberikan gambaran menyeluruh tentang rangkaian proses dan tahapan-tahapan metodologis yang bakal dilaksanakan pada riset ini. Ilustrasi visual ini tidak hanya menggambarkan urutan kronologis dari setiap fase penelitian, tetapi juga menyoroti hubungan kausal dan interkoneksi antara berbagai komponen studi. Dimulai dari

konseptualisasi awal hingga tahap akhir analisis dan pelaporan, bagan ini menjelaskan secara rinci alur logis yang mendasari desain penelitian. Berikut bagan yang ditampilkan:

Bagan 3.2
Alur Penelitian



3.9 Jadwal Kegiatan

Tabel 3.11
Jadwal Kegiatan

No.	Pelaksanaan Penelitian	Tahun 2025							
		Jan	Feb	Mar	April	Mei	Juni	Juli	Agust
1.	Tahap Persiapan								
2.	Tahap Pelaksanaan								
3.	Tahap Penyusunan								
4.	Tahap Pelaporan								
5.	Ujian Tahap I								
6.	Tahap Perbaikan								
7.	Ujian Tahap II								