

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Eksperimen merupakan sebuah penelitian yang berusaha menentukan apakah suatu *treatment* mempengaruhi hasil sebuah penelitian. Pengaruh ini dinilai dengan cara menerapkan *treatment* tertentu pada satu kelompok dan tidak menerapkannya pada kelompok lainnya (Creswell, 2014, hlm. 17). Penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimen*, sebagaimana yang dikatakan oleh Fraenkel (2006, hlm. 260) *quasi eksperimen* adalah penelitian yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian tentang pengaruh sesuatu, penelitian *quasi eksperimen* merupakan cara terbaik untuk menentukan hubungan sebab akibat antar variabel. Menurut Wiersma (1991, hlm.99) menyatakan bahwa *Experiment Experimentation consist in the deliberate and controlled modification of the condition determining an event, and in the observation and interpretation of the ensuing changes in the event itself*. *Quasi eksperimen* merupakan variabel bebas yang sengaja dimanipulasi oleh peneliti, manipulasi yang dimaksud disini yaitu peneliti sengaja membawa sebuah metode atau strategi baru dalam pembelajaran dan mengarahkan siswa untuk mengikuti strategi yang dibawa oleh peneliti. Metode eksperimen merupakan metode yang digunakan untuk mencari tahu ada tidaknya pengaruh atau akibat dari penerapan sesuatu yang dikenakan pada subjek pada penelitian (Arikunto, 2005, hlm.207).

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian quasi eksperimen merupakan sebuah penelitian yang sengaja dilakukan oleh peneliti untuk melakukan uji coba suatu metode atau strategi pembelajaran yang baru, selain itu tujuan adanya metode quasi eksperimen yaitu untuk membandingkan sebuah keadaan dengan keadaan lainnya sehingga adanya kelompok atau kelas kontrol dan kelompok eksperimen yang akan dijadikan pembandingan. Metode eksperimen digunakan oleh peneliti karena ingin melakukan kegiatan percobaan untuk mengetahui pengaruh yang muncul atas penerapan perlakuan pada sebuah kelompok, penelitian yang dilakukan yaitu pengaruh pembelajaran berdiferensiasi

terhadap kemampuan Berpikir historis dan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran sejarah.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Eksperimen Nonequivalent Control Group Design* atau desain kelompok non-ekuivalen (Pra-uji dan Pasca-uji). Jenis ini biasanya dipakai pada eksperimen yang menggunakan kelas-kelas yang sudah ada sebagai kelompoknya, dengan memilih kelas yang diperkirakan sama atau homogen atau kondisinya juga sama (Taniredja dan Mustafidah, 2012, hlm. 56). Selain itu dalam desain ini terdapat kelompok A sebagai kelompok eksperimen dan kelompok B sebagai kelompok kontrol. Kedua kelompok tersebut diberi *pretest* dan *posttest*, dan hanya kelompok eksperimen saja yang mendapatkan perlakuan. Latar belakang pemilihan desain ini karena peneliti ingin mengetahui hubungan sebab akibat penerapan strategi pembelajaran berdiferensiasi terhadap kemampuan Berpikir historis dan motivasi belajar siswa. Kelompok eksperimen merupakan kelompok yang akan diberi perlakuan strategi pembelajaran dan kelompok kontrol diberi perlakuan berupa strategi pembelajaran yang diberikan guru sebelumnya.

Tabel 3.1

Rancangan penelitian *Eksperimen Nonequivalent Control Group Design*

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

(Ali, 2010: 107)

Keterangan:

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

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

X: Strategi Pembelajaran berdiferensiasi (*treatment*)

Langkah-langkah yang ditempuh dalam menggunakan desain ini adalah: 1) Memilih subjek yang menjadi sampel eksperimen. 2) Melakukan penugasan untuk membagi subjek sampel kedalam dua kelompok, kemudian menetapkan atau menugaskan satu kelompok sebagai yang akan diberi perlakuan (kelompok eksperimen) dan satu kelompok yang tidak diberi perlakuan (kelompok kontrol). 3)

Rifa Shania Ramdhani, 2024

PENGARUH PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (PENELITIAN QUASI EKSPERIMEN DI SMA NEGERI 10 TASIKMALAYA)

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

Melakukan pre-test sebelum diberi perlakuan (Q1) kepada kedua kelompok. 4) Memberikan perlakuan (X) kepada kelompok eksperimen, sementara kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan. 5) Melakukan post-test/pasca-test (Q2) terhadap kedua kelompok itu. (Ali, 2010, hlm. 107)

3.2 Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 10 Tasikmalaya yang terletak di jalan Karikil Mangkubumi, Kecamatan Mangkubumi, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat. Alasan melakukan penelitian di sekolah tersebut yaitu SMAN 10 Tasikmalaya sudah menggunakan Kurikulum merdeka level berbagi, namun berdasarkan hasil wawancara dan observasi di sekolah tersebut guru mata pelajaran belum pernah melaksanakan pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajarannya. Maka dari itu peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.

Populasi diartikan sebagai sebuah kelompok yang terdiri dari individu-individu yang memiliki karakter yang sama. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI di SMAN 10 Tasikmalaya. sampel adalah sebagian dari populasi yang diteliti. Pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu dengan *teknik simple random sampling* yaitu pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu, karena anggota dianggap homogen. Sampel penelitian diperoleh untuk menentukan kelas eksperimen yang akan dikenakan perlakuan dan kelas kontrol yang tidak dikenai perlakuan. Oleh sebab itu maka, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sedapat mungkin sama atau homogen atau mendekati sama karakteristiknya (zuriah, 2007, hlm. 60).

Penelitian ini menggunakan 2 kelas sampel penelitian yakni 1 kelas eksperimen yang menerapkan pembelajaran berdiferensiasi dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Kelas Adapun kelas yang digunakan sebagai sampel penelitian yaitu kelas XI-8 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI-9 sebagai kelas kontrol. Jumlah keseluruhan siswa dalam penelitian ini adalah 72 siswa. Kelas eksperimen dan kelas kontrol keduanya diberikan materi mengenai pergerakan nasional Indonesia, namun di kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi dengan pengelompokan belajar berdasarkan gaya belajar peserta didik, kelas kontrol tidak menerima perlakuan

Rifa Shania Ramdhani, 2024

PENGARUH PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (PENELITIAN QUASI EKSPERIMEN DI SMA NEGERI 10 TASIKMALAYA)

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

hanya diberikan materi pergerakan nasional indonesia secara konvensional melalui metode ceramah dan tanya jawab. Pemilihan sampel ini karena mempertimbangkan karakteristik dan strata yang ada dalam subjek penelitian yang dianggap memiliki kesamaan atau homogen.

Tabel 3.2
Karakteristik Sampel Penelitian

Eksperimen	Kontrol
XI-8	XI-9
36 Siswa	36 Siswa

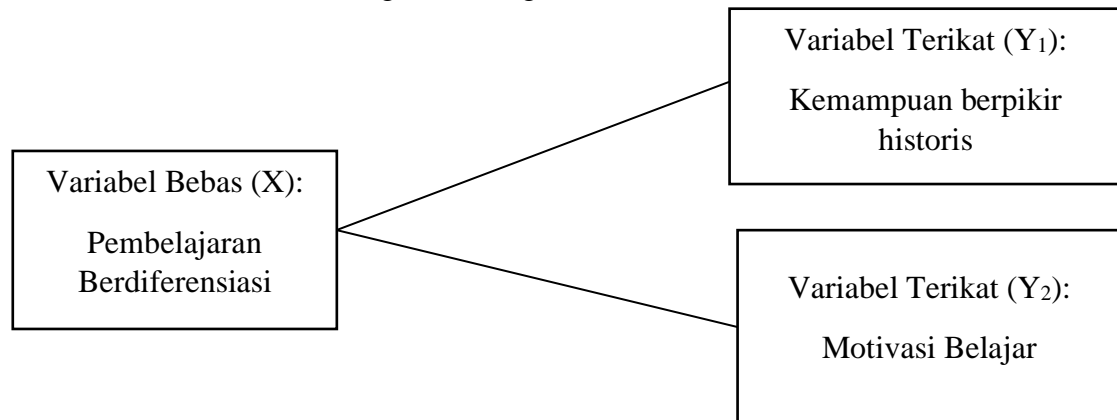
3.3 Variabel Penelitian

Variabel merupakan ciri khusus atau atribut seseorang atau organisasi yang dapat diukur atau diobservasi/diamati oleh peneliti, bervariasi di antara individu atau organisasi yang diteliti (Creswell, 2015, hlm 233). Sedangkan menurut Nazir (2015, hlm. 123) Variabel adalah konsep yang mempunyai bermacam-macam nilai, variabel dapat dibagi sebagai variabel dependen dan variabel bebas. Variabel dalam penelitian ini terdapat dua variabel, variabel bebas dan variabel terikat. Variabel dependen (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel Independen (bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2017: 61).

Terdapat tiga variabel penelitian dalam penelitian ini yaitu *pertama*, variabel bebas (X) adalah strategi pembelajaran berdiferensiasi yang digunakan sebagai *treatment*. *Kedua*, variabel terikat (Y₁) adalah Kemampuan berpikir historis dan *ketiga*, variabel terikat (Y₂) adalah motivasi belajar. Penelitian ini menggunakan paradigma ganda dengan dua variabel dependen. Tujuannya adalah untuk mencari besarnya hubungan antara X dan Y₁, dan X dengan Y₂.

Bagan 3.1

Bagan Hubungan antar Variabel



3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian diartikan sebagai alat bantu bagi peneliti di dalam menggunakan metode pengumpulan data. Dengan demikian terdapat kaitan antara metode dengan instrumen pengumpul data. Pemilihan satu jenis metode pengumpulan data kadang-kadang dapat memerlukan lebih dari satu jenis instrumen (Arikunto, 2006, hlm. 101). Sedangkan Menurut Sugiyono (2017, hlm. 102) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Instrumen penelitian harus dibuat sebaik mungkin dan saling bersinergis agar penelitian dapat terukur dengan baik dari berbagai macam komponen. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

3.4.1 Instrumen Kemampuan Berpikir Historis

Tes kemampuan berpikir historis digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir historis peserta didik. Dalam penelitian ini indikator kemampuan berpikir historis Mengacu pada NCHS (National Center For History in the School) Terdapat lima standar dan indikator kemampuan berpikir historis, yaitu Chronological Thinking, Historical Comprehension, Historical Analysis and Interpretation, Historical Research Capability, dan Historical Issues – analysis and discussion making. Berikut indikator lima standar NCHS:

Tabel 3.3

Indikator berpikir historis

(National Center For History In the School, 1994, hlm. 15-28)

Aspek	Indikator	Sub-Indikator
Chronological Thinking (Berpikir Kronologis)	1. kemampuan dalam memahami waktu sejarah dan membedakan dimensi waktu (lalu, sekarang, dan yang akan datang) dalam rangka mengidentifikasi urutan waktu dari suatu peristiwa sejarah.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengidentifikasi faktor-faktor yang menjadi latar belakang munculnya politik etis secara kronologis 2. mampu mengetahui organisasi pertama berdiri. 3. Siswa mampu tanggal berdirinya organisasi budi utomo 4. Mampu mengurutkan organisasi-organisasi pergerakan berdasarkan waktu pendirian.
<i>Historical Comprehension</i>	1. Mengetahui dan Memahami sebuah peristiwa sejarah dengan melakukan identifikasi melalui 5W+1	<ol style="list-style-type: none"> 5. Mampu menganalisis mengidentifikasi penyebab kekecewaan anggota budi utomo 6. Mampu mengidentifikasi kesamaan ideologi perjuangan antara SI dan ISDV.
	2. Mampu membedakan fakta sejarah dan interpretasi sejarah	<ol style="list-style-type: none"> 7. Mampu membedakan fakta dan interpretasi sejarah dari organisasi pergerakan indische partij 8. Mampu mengidentifikasi interpretasi dalam

		narasi sejarah seputas organiasi indische partij
	3. Mampu mengidentifikasi makna (nilai) dari sejarah	9. Mampu mengidentifikasi nilai yang anda dapat dimaknai dari narasi sejarah tersebut 10. Mampu mengetahui makna dari arti sumpah pemuda.
<i>Historical Analysis and interpretation</i> (Analisis Sejarah dan Interpretasi)	1. Membandingkan perbedaan sejumlah pikiran dengan memberikan tanggapan terhadap suatu peristiwa sejarah	11. Memiliki kemampuan menganalisis point penting dalam narasi sejarah
	2. Mengidentifikasi perkembangan yang ada di setiap era dan wilayah	12. mengidentifikasi usaha-usaha muhammadiyah hingga bisa menyebar ke seluruh luar pulau jawa
	3. Menganalisis hubungan sebab-akibat dan beberapa pengaruh pemikiran setiap individu	13. Mampu menganalisis penyebab munculnya organisasi radikal
<i>Historical Research Capabilities</i> (Kemampuan Penelitian Sejarah)	1. Mengidentifikasi data sejarah dengan mengungkapkan isu sosial, politik dan ekonomi yang telah dibuat kemudian menguji kepercayaan dan keaslian sumber tersebut.	14. Siswa mampu mengidentifikasi data sejarah dan mengungkapkan tujuan politik dari penerapan politik etis 15. mampu mengidentifikasi karakteristik pergerakan dari organisasi budi utomo

	2. Mendukung interpretasi dengan menggunakan bukti sejarah dalam memberi gagasan dengan memberi alasan yang berargumen.	16. Mampu memahami interpretasi dan memberikan bukti untuk memperkuat gagasan tersebut
<i>Historical Issues-analysis and Discussion Making</i> (Isu Sejarah, Analisis, dan Membuat Keputusan Bersama)	1. Mampu mengidentifikasi permasalahan yang dikonfrontasikan masyarakat terhadap suatu literatur sejarah, komunitas lokal, negara bagian	17. Mampu mengidentifikasi permasalahan tentang diterapkannya kebijakan politik etis dan melihat poin dari situasi tersebut.
	2. Menyusun bukti-bukti peristiwa masa lalu dan faktor-faktor saat ini berkontribusi untuk masalah kontemporer dan penyelesaian alternatif	18. Mampu mengidentifikasi bukti penyimpangan pada masa politik etis
	3. Mengevaluasi alternatif pemecahan masalah guna membangun keputusan dalam rangka menindaklanjutinya.	19. Memahami dampak positif dari politik etis
	4. Mampu Mengevaluasi suatu keputusan dan menganalisisnya berdasarkan kekuasaan setiap tokoh terkait	20. Menganalisis pergerakan tokoh perempuan yaitu Kartini dalam memperjuangkan hak perempuan

3.4.2 Instrumen Motivasi Belajar

Komponen indikator motivasi belajar dalam penelitian ini menggunakan pendapat dari Pintrich, Smith, Garcia, & McKeachie (1991) dengan tiga komponen motivasi belajar, yaitu (1) komponen nilai (value component) yang terdiri dari tujuan intrinsik, tujuan ekstrinsik, dan nilai/kegunaan/manfaat tugas; (2) komponen harapan (expectancy component) yang terdiri dari pengendalian

Rifa Shania Ramdhani, 2024

PENGARUH PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (PENELITIAN QUASI EKSPERIMEN DI SMA NEGERI 10 TASIKMALAYA)

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

kepercayaan diri serta kemampuan mengerjakan tugas; dan (3) komponen afektif (affective component) yang terdiri dari uji tingkat kekhawatiran.

Tabel 3.4
Komponen Indikator Motivasi Belajar

Aspek	Indikator	Sub-Indikator
Komponen Nilai (<i>value component</i>)	Tujuan Intrinsik	1. Antusias dalam belajar 2. Memiliki keinginan berhasil yang tinggi
	Tujuan Ekstrinsik	3. Memperoleh nilai yang tinggi 4. Memiliki orientasi ingin membanggakan orang lain
	Nilai/Kegunaan/ Manfaat tugas	5. Bertanya mengenai materi sejarah 6. Mencari informasi mengenai materi sejarah secara berkelompok
Komponen Harapan (<i>expectancy component</i>)	Pengendalian Kepercayaan Diri	7. Gigih menghadapi kesulitan belajar 8. Menguasai materi sejarah karena belajar sesuai dengan gaya belajar
	Kemampuan Mengerjakan Tugas	9. Ulet mengerjakan tugas 10. Mengumpulkan tugas tepat waktu
Komponen Afektif (<i>affective component</i>)	Uji Tingkat Kekhawatiran	11. Malu tidak dapat menjawab afektif (affective component) kekhawatiran pertanyaan dari guru 12. Cemas ketika menghadapi ujian

3.5 Pengembangan Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen untuk memperoleh data. Jenis data, metode pengumpulan data, instrumen, subjek, dan waktu pengambilan data diringkas dalam tabel dibawah ini.

Tabel 3.5

Jenis Data, Metode, Instrumen, Subjek, Waktu Pengambilan Data

No.	Jenis Data	Metode	Instrumen	Subjek	Waktu
1	Kemampuan Berpikir historis	Tes	Soal Objektif	Siswa	Sebelum (<i>Pretest</i>) dan Sesudah (<i>Posttest</i>)
2	Motivasi Belajar	Angket	Angket motivasi belajar siswa	siswa	Sebelum (<i>Pretest</i>) dan Sesudah (<i>Posttest</i>)

Tes tertulis adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok. Tes digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur kemampuan berpikir historis siswa. Tes diberikan kepada siswa berupa perangkat soal berbentuk tes objektif yang digunakan pada kegiatan pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan pada kegiatan *posttest* untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah mendapat perlakuan. Soal tes disusun berdasarkan tahapan sebagai berikut: 1. Pembuatan kisi-kisi soal; 2. Jumlah butir soal yang diperlukan; 3. Indikator. Hasil tes dapat dijadikan perbandingan untuk mengukur pengaruh dari perlakuan pembelajaran sejarah dengan strategi pembelajaran berdiferensiasi.

Tabel. 3.6

Kategori Skor Soal Objektif

NO	Jenis Soal	Skor	Keterangan
1	Soal Objektif	10	Benar
		0	Salah

Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada siswa yang bersedia memberikan respons (responden) sesuai dengan permintaan pengguna. Penggunaan angket bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran yang dilakukan. Menurut Sugiyono (2017, hlm. 142) angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Angket; Kuesioner atau angket adalah teknik pengumpulan data melalui formulir-formulir yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara tertulis pada seseorang atau sekumpulan orang untuk mendapatkan jawaban atau tanggapan dan informasi yang diperlukan oleh peneliti (Sarwono, 2006, hlm 101). Angket dalam penelitian ini berbentuk skala likert yang terdiri dari empat kategori respon, digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa sebelum dan setelah dilaksanakannya pembelajaran sejarah dengan menggunakan strategi pembelajaran berdiferensiasi. Sementara itu.

Tabel 3.7

Kategori Skor Motivasi Belajar Siswa

Alternatif Jawaban	Bobot Penilaian	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Netral (N)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas

3.6.1 Uji Validitas

Validitas adalah derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti (Sugiyono, 2017, hlm. 363). Artinya data yang valid adalah data yang tidak berbeda antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek

Rifa Shania Ramdhani, 2024

PENGARUH PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (PENELITIAN QUASI EKSPERIMEN DI SMA NEGERI 10 TASIKMALAYA)

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

penelitian. Sedangkan menurut Menurut Jensen (2011, hlm.132) mengemukakan bahwa validitas/kesahihan adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur tersebut benar- benar mengukur apa yang diukur. validitas juga berarti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen dalam melakukan fungsi ukurnya. Sejalan dengan itu instrumen yang telah kita buat layak digunakan dan memang mengukur apa yang hendak diukur (Hasan, 2010, hlm. 87). Pengujian validitas bertujuan untuk mendapatkan alat ukur yang mempunyai kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti, sehingga adanya validitas sangat penting bagi peneliti.

Sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur. Oleh karena itu, Secara mendasar, validitas adalah keadaan yang menggambarkan tingkat instrumen yang bersangkutan mampu mengukur apa yang akan diukur (Arikunto, 2006, hlm. 167). Pengujian validitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan rumus korelasi product moment yang diperkenalkan oleh Pearson (Arikunto, 2006, hlm. 167). Sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}} =$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan

n = jumlah subjek

$\sum x_i y$ = Jumlah skor total ke I dikalikan skor setiap siswa

$\sum x_i$ = Jumlah total skor soal ke-i

$\sum y$ = Jumlah skor total ke siswa

$\sum x_i^2$ = Jumlah total skor kuadrat ke-i

$\sum y^2$ = Jumlah total skor kuadrat siswa

Uji validitas dilakukan dengan tahap-tahap sebagai berikut:

- a. Menemukan hipotesis untuk hasil uji coba
 - Ho: Skor butir indikator berkorelasi positif dengan skor faktor (total)
 - Ha: Skor butir indikator tidak berkorelasi positif dengan skor faktor (total)
- b. Menentukan r tabel
 - Melihat r tabel dengan tingkat signifikansi 5% atau 1%
- c. Melihat r hitung
 - Membandingkan r hitung dan r tabel
 1. Jika $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$ maka Ho diterima dan HI ditolak artinya skor butir indikator berkorelasi positif dengan skor faktor (total)
 2. Jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$ maka Ho ditolak dan HI diterima, artinya skor butir indikator tidak berkorelasi positif skor faktor total
- d. Mengambil keputusan
 1. Jika r hitung positif dan $> r \text{ tabel}$, maka butir soal tersebut valid
 2. Jika r hitung negatif dan atau $< r \text{ tabel}$, maka butir soal tersebut tidak valid

Tabel 3.8

Klasifikasi Besaran Koefisien Korelasi Validitas

Besaran nilai	Kategori
0,00-0,20	Sangat rendah
0,21-0,40	Rendah
0,41-0,60	Cukup
0,61-1,00	Sangat tinggi

Sebelum digunakan, dilakukan pengujian validitas instrumen. Validitas isi dikonsultasikan dengan ahlinya. Setelah melalui validitas isi, instrumen tersebut perlu diujicobakan terlebih dahulu. Uji coba instrumen ini dilakukan di kelas XI-10 dan XI-11 di SMAN 10 Tasikmalaya. Dipilihnya kelas tersebut karena memiliki karakteristik yang mirip dengan kelas XI-8 dan XI-9.

3.6.1.1 Validitas Instrumen Kemampuan Berpikir Historis

Tabel 3.9

Hasil uji Instrumen berpikir historis

Jenis Soal	Jumlah Soal	Soal Valid	Soal Tidak Valid	Keterangan
Soal Objektif	20	1,4,5,6,7,8,10,11,13,14,18,19.	2,3,9,12,15, 16, 17, 20	Diperbaiki

Berdasarkan tabel 3.9 dapat diketahui bahwa instrumen kemampuan berpikir historis soal objektif terdapat 3 butir soal yang dinyatakan tidak valid yakni soal nomor 2, 3, 9, 12, 15, 16, 17, 20. Soal yang dinyatakan valid akan digunakan untuk pengukuran pada *pretest* dan *posttest*, sedangkan soal yang dinyatakan tidak valid statusnya diperbaiki yang kemudian akan digunakan untuk pengukuran *pretest* dan *posttest* dalam penelitian ini.

3.6.1.2 Validitas Instrumen Motivasi Belajar

Tabel 3.10

Hasil Uji Instrumen Motivasi Belajar

Jumlah Pertanyaan	Pertanyaan Valid	Pertanyaan Tidak Valid
20	1,2,3,4,5,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16, 17,18,19,20.	6

Berdasarkan tabel berikut dapat diketahui bahwa pada instrumen motivasi belajar terdapat pertanyaan valid, yakni pertanyaan 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20. Pertanyaan yang dinyatakan valid akan digunakan untuk pengukuran *pretest* dan *posttest*, sedangkan pernyataan yang dinyatakan tidak valid akan diperbaiki dan akan digunakan dalam penelitian.

3.6.2 Reliabilitas

Reliabilitas suatu alat ukur atau alat evaluasi dimaksudkan sebagai alat yang memberikan hasil yang tetap sama (konsisten), hasil pengukuran itu harus tetap sama atau relatif sama jika pengukurannya diberikan pada subjek yang sama meskipun dilakukan oleh orang yang berbeda dengan waktu dan tempat yang berbeda pula serta tidak terpengaruh oleh pelaku, situasi dan kondisi tertentu (Suherman, 1990, hlm. 167). Reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik, tidak akan bersifat tendensius, mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu sehingga dapat menghasilkan data yang dapat dipercaya (Taniredja & Mustafidah, 2011, hlm. 43). Teknik perhitungan koefisien reliabilitas akan menggunakan Analisis Reliability Software SPSS versi 25 atau melalui Koefisien Alpha Cronbach dengan rumus sebagai berikut:

$$r_i = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_i = reliabilitas instrumen

k = mean kuadrat antara subjek

$\sum s_i^2$ = mean kuadrat kesalahan

S_t^2 = varians total dari seluruh item (Sugiyono, 2017, hlm. 365)

Adapun klasifikasi derajat reliabilitas (Suherman, 1990, hlm. 177) sebagai berikut:

Tabel 3.11

Klasifikasi Derajat Reliabilitas

No.	Derajat Reliabilitas	Kriteria
1	$r_{11} \leq 0.20$	Sangat rendah
2	$0.20 < r_{11} \leq 0.40$	Rendah
3	$0.40 < r_{11} \leq 0.60$	Sedang
4	$0.60 < r_{11} \leq 0.80$	Tinggi
5	$0.80 < r_{11} \leq 1.00$	Sangat Tinggi

Rifa Shania Ramdhani, 2024

PENGARUH PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (PENELITIAN QUASI EKSPERIMEN DI SMA NEGERI 10 TASIKMALAYA)

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

3.6.2.1 Reabilitas Instrumen Kemampuan Berpikir Historis

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas instrumen Kemampuan berpikir historis memperoleh hasil yang dapat terlihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.12

Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Berpikir Historis

Jenis Instrumen	Jumlah Soal	Nilai <i>alpha</i>	Reliabilitas	Kriteria
Soal Objektif	20	0,782	Reliabel	Tinggi

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa nilai alpha instrumen kemampuan berpikir historis soal objektif yang di uji cobakan adalah sebesar 0,782. Nilai alpha berada pada kriteria tinggi, soal objektif kemampuan berpikir historis memiliki derajat reliabilitas yang tinggi.

3.6.2.2 Reabilitas Instrumen Motivasi Belajar

Berdasarkan hasil uji perhitungan uji reliabilitas angket motivasi belajar siswa diperoleh hasil seperti yang terlihat sebagai berikut:

Tabel 3.13

Hasil Uji Reabilitas Angket Motivasi Belajar

Jenis Instrumen	Jumlah Soal	Nilai <i>alpha</i>	Reliabilitas	Kriteria
Angket	20	0,659	Reliabel	Tinggi

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa nilai alpha angket motivasi belajar siswa sebesar 0.659. Nilai alpha berada dalam kriteria tinggi, dengan demikian bahwa angket motivasi belajar siswa memiliki reliabilitas yang tinggi.

3.6.3 Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran butir soal merupakan proporsi peserta tes menjawab benar terhadap soal tersebut (Zainul dan Nasution, 2005, hlm. 174). Tingkat kesukaran adalah kemampuan tes tersebut dalam menjangking banyaknya subjek peserta tes yang dapat mengerjakan dengan benar. Tingkat kesukaran

dilambangkan dengan huruf p (Facility level) sedangkan rumus untuk menghitung tingkat kesukaran adalah sebagai berikut:

$$p = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

p : Tingkat kesukaran

$\sum x$: jumlah peserta tes yang menjawab benar

n : jumlah seluruh peserta tes

Semakin besar nilai p artinya semakin besar proporsi yang menjawab dengan benar terhadap butir soal tersebut, semakin rendah tingkat kesukaran butir soal itu semakin rendah. Tingkat kesukaran butir soal antara 0,0 sampai dengan 1,0 dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.14

Kategori Tingkat Kesukaran Butir Soal

Indeks Kesukaran	Kriteria
$0,00 \leq p \leq 0,30$	Sukar
$0,31 \leq p \leq 0,70$	Sedang
$0,71 \leq p \leq 1,00$	Mudah

Berikut hasil penghitungan tingkat kesukaran butir soal berpikir historis:

Tabel 3.15

Nilai Indeks Kesukaran Tiap Butir Soal Objektif

No	Nilai*I.K	Kriteria
1	0,25	Sukar
2	0,63	Sedang
3	0,25	Sukar
4	0,28	Sukar
5	0,61	Sedang
6	0,64	Sedang
7	0,47	Sedang
8	0,41	Sedang
9	0,05	Sukar

Rifa Shania Ramdhani, 2024

PENGARUH PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (PENELITIAN QUASI EKSPERIMEN DI SMA NEGERI 10 TASIKMALAYA)

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

10	0,47	Sedang
11	0,48	Sedang
12	0,13	Sukar
13	0,39	Sedang
14	0,55	Sedang
15	0,08	Sukar
16	0,25	Sukar
17	0,16	Sukar
18	0,52	Sedang
19	0,17	Sukar
20	0,38	Sedang

(*I.K= Indeks Kesukaran)

Berdasarkan tabel di atas, soal nomor 1, 3, 4, 9, 12, 15, 16, 17, 19 tergolong dalam kriteria sukar, soal nomor 2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 18, 20 tergolong dalam kriteria sedang. Secara umum dapat disimpulkan bahwa instrumen tes memiliki tingkat kesukaran sedang, karena kriteria-kriteria soal yang baik umumnya dipenuhi dan semua butir soal soal berarti. Maka instrumen ini layak digunakan untuk penelitian.

3.6.4 Daya Pembeda

Daya pembeda adalah daya beda butir soal adalah indeks yang berprestasi tinggi (kelompok atas) dari kelompok yang berprestasi rendah (kelompok rendah) di antara para peserta tes (Zainul dan Nasution, 2005, hlm. 177). Untuk menguji daya pembeda soal menggunakan rumus sebagai berikut:

$$D = \frac{Ba - Bb}{0,5T}$$

Keterangan:

Klasifikasi daya pembeda yang digunakan sebagai berikut:

- D : daya pembeda
- Ba : jumlah kelompok atas yang menjawab benar
- Bb : jumlah kelompok bawah yang menjawab benar
- T : jumlah peserta tes

Tabel 3.16

Klasifikasi Daya Pembeda

No	Daya Pembeda	Kriteria
1	$DP \leq 0.00$	Sangat jelek
2	$0.00 < DP \leq 0.20$	Jelek
3	$0.20 < DP \leq 0.40$	Cukup
4	$0.40 < DP \leq 0.70$	Baik
5	$0.70 < DP \leq 1.00$	Sangat Baik

Berikut hasil perhitungan daya pembeda butir soal berpikir historis:

Tabel 3.17

Daya Beda Butir Soal Berpikir Historis

NO	Daya Pembeda	Kriteria
1	0,234	Cukup
2	0,510	Baik
3	0,255	Cukup
4	0,243	Cukup
5	0,534	Baik
6	0,538	Baik
7	0,555	Baik
8	0,554	Baik
9	0,435	Baik
10	0,634	Baik
11	0,541	Baik
12	0,245	Cukup
13	0,404	Baik
14	0,605	Baik
15	0,278	Cukup
16	0,249	Cukup
17	0,278	Cukup
18	0,213	Cukup
19	0,212	Cukup
20	0, 298	Cukup

3.6.5 Hasil Keseluruhan Uji Coba Instrumen

Berikut ini akan disajikan keseluruhan hasil uji coba instrumen yang terdiri dari 20 butir soal yang kemudian nantinya akan digunakan untuk instrumen pada pretest dan posttest.

Tabel 3.18

Keseluruhan Hasil Uji Instrumen Soal Objektif Berpikir Historis

Butir Soal	Validitas	Daya Pembeda		Tingkat Kesukaran		Keterangan
		D	Kategori	TK	Kriteria	
1	VALID	0,234	Cukup	0,25	Sukar	Digunakan
2	VALID	0,510	Baik	0,63	Sedang	Digunakan
3	VALID	0, 255	Cukup	0,25	Sukar	Digunakan
4	VALID	0, 243	Cukup	0,28	Sukar	Digunakan
5	VALID	0,534	Baik	0,61	Sedang	Digunakan
6	VALID	0,538	Baik	0,64	Sedang	Digunakan
7	VALID	0,555	Baik	0,47	Sedang	Digunakan
8	VALID	0,554	Baik	0,41	Sedang	Digunakan
9	DROP	0,435	Baik	0,05	Sukar	Diperbaiki
10	VALID	0,634	Baik	0,47	Sedang	Digunakan
11	VALID	0,541	Baik	0,48	Sedang	Digunakan
12	DROP	0,245	Cukup	0,13	Sukar	Diperbaiki
13	VALID	0,404	Baik	0,39	Sedang	Digunakan
14	VALID	0,605	Baik	0,55	Sedang	Digunakan
15	VALID	0,278	Cukup	0,08	Sukar	Digunakan
16	VALID	0,249	Cukup	0,25	Sukar	Digunakan
17	VALID	0, 278	Cukup	0,16	Sukar	Digunakan
18	VALID	0,213	Cukup	0,52	Sedang	Digunakan
19	VALID	0,212	Cukup	0,17	Sukar	Digunakan
20	DROP	0, 298	Cukup	0,38	Sedang	Diperbaiki

3.7 Teknik Analisis Data

3.7.1 Perhitungan Nilai Gain

Nilai gain digunakan untuk mengetahui besarnya peningkatan kemampuan Berpikir historis dan motivasi belajar siswa antara skor posttest dan pretest. Nilai gain yang digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan Berpikir historis dan motivasi belajar adalah nilai gain yang telah dinormalisasi. Adapun rumus gain ternormalisasi adalah sebagai berikut:

$$N_{gain} = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

N_{gain} : gain ternormalisasi rerata
 S_{post} : skor posttest
 S_{pre} : skor pretest
 S_{maks} : skor maksimal ideal

Tabel 3.20

Kategori Tingkat N_{gain}

Rentang	Kategori
$Ngain > 0.7$	Tinggi
$0.3 \leq Ngain \leq 0.7$	Sedang
$Ngain < 0.3$	Rendah

3.7.2 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui normal tidaknya sebaran data hasil pretest dan posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol yang kemudian akan menjadi syarat pengujian memakai statistic non parametrik pada tahap selanjutnya. Hipotesis yang digunakan:

H0: Data pretest / posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol (keduanya) berasal dari populasi berdistribusi normal;

H1: Data pretest / posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol (salah satu atau keduanya) berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

Kriteria pengujian:

1. H0 diterima apabila nilai Sig. $\geq 0,05$
2. H0 ditolak apabila nilai Sig. $< 0,05$

Apabila dari hasil pengujian diperoleh H0 diterima, maka dilanjutkan dengan uji homogenitas.

3.7.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui sama (homogen) atau tidaknya variansi populasi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hipotesis yang digunakan adalah:

Rifa Shania Ramdhani, 2024

PENGARUH PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (PENELITIAN QUASI EKSPERIMEN DI SMA NEGERI 10 TASIKMALAYA)

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

$H_0 : \sigma_k^2 = \sigma_e^2$ (Variansinya homogen)

$H_1 : \sigma_k^2 \neq \sigma_e^2$ (Variansinya tidak homogen)

Dengan,

σ_k^2 : variansi kelas kontrol

σ_e^2 : variansi kelas eksperimen

Kriteria pengujian:

- H_0 diterima apabila nilai Signifikansi $\geq 0,05$ (homogem)
- H_0 ditolak apabila nilai Signifikansi $\leq 0,05$ (tidak homogen)

3.7.4 Uji Perbedaan Rerata

Jika data hasil penelitian telah diketahui kenormalannya dan homogenitasnya, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji perbedaan rerata. Uji perbedaan rerata digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian. Uji perbedaan rerata dilakukan dengan melalui uji-t sampel tak bebas (paired sample t-test) dan uji-t sampel bebas (independent sample t-test)

3.7.5 Uji t-sampel tak bebas

Uji-t sampel tak bebas digunakan untuk menganalisis perbedaan rerata antara sampel yang berpasangan, yang dimaksud dengan sampel berpasangan adalah sebuah kelompok sampel dengan subjek yang sama namun mengalami dua perlakuan atau pengukuran yang berbeda (Ruseffendi, 1998, hlm. 321). Dalam penelitian akan digunakan untuk menguji rerata data awal dan akhir kelompok kontrol, menguji rerata awal dan kelompok eksperimen. Adapun hipotesisnya sebagai berikut:

H_0 : rerata sebelum dan sesudah perlakuan sama

H_1 : rerata sebelum dan sesudah perlakuan yang berbeda

Pengambilan keputusan:

Jika signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima yang berarti reratanya sama.

Jika signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti reratanya berbeda.

3.7.2 Uji-t Sampel bebas

Uji-t sampel bebas diartikan sebagai dua sampel yang saling tidak berkorelasi atau independent (Ruseffendi, 1998, hlm. 313). Dalam penelitian ini digunakan

untuk menganalisis perbedaan rerata kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

H₀: rerata kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sama

H_a: rerata kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang berbeda.

Pengambilan keputusan:

Jika signifikansi $> 0,05$ maka H₀ diterima yang berarti reratanya sama.

Jika signifikansi $< 0,05$ maka H₀ ditolak yang berarti reratanya berbeda.

3.8 Prosedur dan Alur Penelitian

Prosedur penelitian yang akan ditempuh meliputi tahapan studi pendahuluan, tahap pelaksanaan, dan tahap analisis dan penyusunan laporan.

Bagan 3.2

Alur penelitian

