

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan, Metode dan Variabel Penelitian

3.1.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, Sedarmayanti berpendapat ketika seorang peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif harus berangkat dari kerangka teori, gagasan ahli, pemahaman penelitian yang berdasarkan dari pengalamannya, yang nantinya akan dikembangkan menjadi masalah serta pemecahannya yang diajukan untuk memperoleh kebenaran (verifikasi) dalam bentuk suatu dukungan data empiris di lapangan (Sedarmayanti, Hidayat, 2011, hlm. 198). Artinya pendekatan kuantitatif ini berangkat dari suatu permasalahan sehari-hari yang kemudian akan dikorelasikan dengan gagasan teori para ahli sehingga nanti akan muncul sebuah solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Emzir mengemukakan pendapatnya tentang pendekatan kuantitatif, yakni suatu pendekatan penelitian yang secara primer menggunakan paradigma positivist dalam mengembangkan strategi penelitian seperti eksperimen dan survey yang memerlukan statistik (Emzir, 2010, hlm. 28). Sesuai dengan pendapat Emzir, pendekatan kuantitatif tidak hanya berbicara pengalaman akan tetapi harus disertai dengan strategi penelitian dan hitungan statistik sebagai pemecahannya. Hal itu diperkuat oleh pendapat Arikunto, bahwa pendekatan kuantitatif sesuai dengan namanya banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan hasilnya (Arikunto, 2013, hlm. 27).

Melihat berbagai pendapat diatas, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif karena penelitian berangkat dari pengalaman, pengolahannya menggunakan angka serta menggunakan perhitungan data statistik. Hal ini senada dengan yang diungkapkan oleh Creswell (2012, hlm. 26) bahwa;

“In quantitative research the major characteristics are: describing a research problem through a description of trends or a need for an explanation of the relationship among variables; providing a major role for the literature through suggesting the research question to be asked and justifying the research problem and creating a need for the direction (purpose statements, research questions and hypotheses) of the study; creating purpose statements, research question, and hypotheses that are specific, narrow, measurable, and observable; collecting numeric data from a large number of people using instrument with preset questions and responses; analyzing trends, comparing groups, or relating variable using statistical analysis, and interpreting results by comparing them with prior predictions and past research; and writing the research report using standard, fixed structures and evaluation criteria, and taking an objective, unbiased approach.”

Pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa ciri utama dari penelitian kuantitatif ialah menjelaskan korelasi antar variabel satu dengan variabel yang lainnya, juga pertanyaan permasalahan harus sangat jelas dan spesifik. Arti dari spesifik ialah mereduksi gagasan besar menjadi gagasan - gagasan kecil yang terpisah diperuntukan pengujian lebih dalam dan lanjut. Suatu data diperoleh lewat instrument yang disusun dari pernyataan dan respon, selanjutnya data itu terkumpul dan diklasifikasikan dari beberapa orang atau sering disebut dengan populasi. Penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif ini akan selalu ada hubungan dengan analisa perhitungan statistik dalam interpretasi penarikan kesimpulan akan melihat perbandingan antara jawaban prediksi sebelumnya atau penelitian terdahulu dengan hasil penelitian. Creswell menekankan bahwa pendekatan kuantitatif juga harus berbekal asumsi untuk menguji teori secara deduktif, mencegah munculnya bias - bias, mengontrol penjelasan - penjelasan alternatif, dan mampu mengeneralisasi dan menerapkan Kembali penemuan - penemuannya (Creswell, 2012, hlm 5-9).

Penelitian kuantitatif memiliki proses yang bersifat linear, dimana prosedurnya jelas, dan runtut, mulai dari rumusan masalah, teori, hipotesis, pengumpulan data, analisis data hingga menarik kesimpulan serta memberikan saran. Sebuah keharusan ketika menyusun rumusan masalah harus berlandaskan pada fakta yang didapat di lapangan, hal itu senada dengan yang diungkapkan

Ray Agung Maulana, 2023

PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI SEKOLAH PINTAR INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN NILAI NASIONALISME SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (Quasi Eksperimen di SMAN 2 Tasikmalaya)

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

Sugiyono bahwa masalah tidak dapat diperoleh dari belakang meja, oleh karena itu harus digali melalui studi pendahuluan yang menghasilkan fakta - fakta empiris (Sugiyono, 2016, hlm. 25-28). Tahapannya ketika rumusan masalah yang telah disusun kemudian nanti akan dijawab dengan suatu hipotesis. Hipotesis ialah jawaban sementara yang dibuat oleh peneliti, sebuah hipotesis atau jawaban terhadap rumusan masalah yang baru didasarkan pada sebuah teori dan dikuatkan oleh penelitian terdahulu, akan tetapi belum mencapai tahap pembuktian secara empiris di lapangan maka itulah yang dinamakan jawaban hipotesis. Maka dari itu sangat perlu membuat dan menyusun hipotesis yang berdasarkan dari penelitian terdahulu yang berkaitan.

Penyusunan dan pembuatan hipotesis telah selesai, kemudian lanjut menentukan metode yang akan dipergunakan. Penelitian kuantitatif memiliki berbagai macam metode penelitian yang dapat digunakan seperti metode survey, ex post facto, evaluasi, eksperimen, action research, policy research. Setelah menetapkan metode kemudian melakukan pengumpulan data dengan menggunakan instrumen yang nantinya akan diberikan kepada jumlah orang atau populasi maupun sampel. Tahapan terakhir ialah analisis data dan menarik sebuah kesimpulan yang merupakan jawaban atas berbagai rumusan masalah, hal ini merupakan langkah terakhir dari suatu penelitian yang berupa jawaban atas rumusan masalah.

Penjelasan di atas merupakan proses penelitian kuantitatif, dimulai dari membuat rumusan masalah, analisis menggunakan teori, studi pendahuluan, perumusan hipotesis, pengumpulan dan analisis data sampai terakhir menarik sebuah kesimpulan. Semua prosedur atau langkah itu harus jelas dan spesifik dilakukan, karena pada dasarnya sebuah penelitian dilakukan untuk menjawab permasalahan. Sebab itulah peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini, karena langkah - langkahnya jelas, hasil dari penelitiannya bisa terukur karena berdasarkan angka - angka hasil temuan di lapangan. Disisi lain pendekatan ini juga mampu melihat ada tidaknya atau signifikan pengaruh antar

Ray Agung Maulana, 2023

PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI SEKOLAH PINTAR INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN NILAI NASIONALISME SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (Quasi Eksperimen di SMAN 2 Tasikmalaya)

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

variabel satu dengan variabel lain yang diinterpretasikan secara kuantitatif dengan menggunakan analisis statistik.

3.1.2 Metode dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen, karena dalam penelitiannya ada perlakuan atau manipulasi yang menjadi ciri khas dari penelitian dengan metode eksperimen. Bungin mengungkapkan bahwa upaya perlakuan terhadap variabel penelitian dalam penelitian eksperimen adalah kekhasan utama proses - proses penelitian eksperimen (Bungin, 2010, hlm. 49). Emzir juga memperkuat pendapat dari Bungin, bahwa manipulasi langsung peneliti terhadap sekurangnya satu variabel bebas merupakan salah satu karakteristik yang membedakan semua penelitian eksperimental dari metode lain (Emzir, 2008, hlm. 65).

Berbagai pendapat diatas menekankan pada kekhasan dari metode eksperimen yakni adanya suatu perlakuan terhadap variabel, dan tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh dari perlakuan atau treatment itu. Hal ini senada dengan pendapat dari Bungin, bahwa apabila penelitian bertujuan meramalkan dan menjelaskan hal - hal yang terjadi atau yang akan terjadi diantara variabel - variabel tertentu melalui upaya manipulasi atau pengontrolan variabel - variabel tersebut atau hubungan antara mereka agar ditemukan hubungan, pengaruh, atau perbedaan salah satu atau lebih variabel, maka penelitian yang demikian ini disebut penelitian eksperimen (Bungin, 2010, hlm. 49). Pendapat tersebut bahkan diperkuat oleh Nazir yang mengungkapkan, bahwa tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki ada tidaknya hubungan sebab akibat serta seberapa besar hubungan sebab akibat tersebut dengan cara memberi perlakuan - perlakuan tertentu pada kelompok eksperimental dan menyediakan kelompok control untuk perbandingan (Nazir, 1983, hlm. 56).

Berdasarkan kajian terhadap rumusan masalah, maka jenis penelitian eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini ialah eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Penelitian ini menggunakan kuasi eksperimen dengan alasan adanya

Ray Agung Maulana, 2023

PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI SEKOLAH PINTAR INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN NILAI NASIONALISME SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (Quasi Eksperimen di SMAN 2 Tasikmalaya)

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

kelas kontrol atau kelompok kontrol. Kelas kontrol itu merupakan suatu perbandingan terhadap kelas eksperimen.

Maka berdasarkan kajian rumusan masalah, maka jenis penelitian eksperimen yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu (kuasi eksperimen). Alasan penelitian ini menggunakan tipe kuasi eksperimen karena terdapat kelompok kontrol atau kelas kontrol. Kelas kontrol merupakan pembanding dengan kelas eksperimen. Situasi kelas sebagai tempat diterapkannya perlakuan, tidak memungkinkan adanya pengendalian yang begitu ketat, seperti yang disyaratkan dalam percobaan murni. Seperti yang diungkapkan oleh Sugiyono (2016, hlm. 114) bahwa desain ini memiliki kelompok kontrol, namun tidak dapat sepenuhnya berfungsi untuk mengontrol variabel eksternal yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.

Terdapat perlakuan (treatment) pada kelas kontrol atau disebut kelas eksperimen yang kemudian dibandingkan dengan kelas kontrol untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari perlakuan tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapat Arikunto (1998, hlm. 80) bahwa pada kelompok eksperimen diberikan pengaruh atau perlakuan tertentu, sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan; Kemudian diamati untuk melihat/menentukan perbedaan atau perubahan yang terjadi pada kelompok eksperimen. Desain yang digunakan adalah Design Equivalent Control Group Design (Emzir, 2009, hlm. 98).

Tabel 3.1

Desain Kuasi Eksperimen Nonequivalent Group Design

Kelompok	Pretest	Treatment	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₁		O ₂

Keterangan:

Ray Agung Maulana, 2023

PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI SEKOLAH PINTAR INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN NILAI NASIONALISME SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (Quasi Eksperimen di SMAN 2 Tasikmalaya)

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

O1 : tes awal (pretest) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

O2 : tes akhir (posttest) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

X : perlakuan terhadap kelas eksperimen dengan menerapkan aplikasi sekolah pintar Indonesia

Tujuan dari desain penelitian di atas adalah bahwa dalam penelitian ini terdapat dua kelompok sampel yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kedua kelompok ini diberikan pretest dan posttest. Namun pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan. Dalam menentukan kelompok sampel tidak dilakukan secara acak. Hal ini sesuai dengan pendapat Emzir (2008, hlm. 102) yang menyatakan bahwa baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol dibandingkan, meskipun kelompok tersebut dipilih dan ditempatkan tanpa pengacakan.

Dalam penelitian ini peneliti ingin membandingkan peningkatan nilai nasionalisme siswa dengan penggunaan aplikasi sekolah pintar Indonesia dan pembelajaran konvensional pada pembelajaran sejarah setelah dan sebelum diberikan perlakuan.

3.1.3 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan peneliti adalah variabel bebas atau variabel bebas dan variabel terikat atau variabel terikat. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan atau munculnya variabel terikat. Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau akibat, karena adanya variabel bebas (Sedarmayanti dan Hidayat, 2011, hlm.48). Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah aplikasi sekolah pintar Indonesia. Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau diubah. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah nilai nasionalisme (Y).

Ray Agung Maulana, 2023

PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI SEKOLAH PINTAR INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN NILAI NASIONALISME SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (Quasi Eksperimen di SMAN 2 Tasikmalaya)

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



Bagan 3.1

Hubungan antar Variabel

3.2 Populasi, Lokasi, dan Sampel Penelitian

Populasi adalah sekelompok individu yang memiliki karakteristik yang sama (Creswell, 2009, hlm.142) yang menjadi pusat perhatian peneliti dimana hasil penelitian akan digeneralisasikan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri 2 Tasikmalaya tahun pelajaran 2021/2022.

Populasi penelitian berlokasi di Jl. R.E. Martadinata no 261, Kec. Indihiang, Kota Tasikmalaya. Pemilihan lokasi ini karena pertimbangan; (1) belum adanya penerapan pembelajaran sejarah dengan menggunakan aplikasi sekolah pintar Indonesia di sekolah khususnya pada pembelajaran sejarah; (2) tidak ada penelitian yang sama dengan masalah yang akan diteliti. Tentu saja tidak semua siswa menjadi subjek penelitian, hal ini dikarenakan pertimbangan waktu, tenaga, dan biaya. Selain itu pertimbangan lain adalah karena masalah yang akan diteliti, tujuan, hipotesis, metode, dan instrumen penelitian.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka sampel diambil sebagai bagian dari populasi. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS 1 dan XI IPS 2. Maka ditentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol dari kelas IPS dengan

Ray Agung Maulana, 2023

PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI SEKOLAH PINTAR INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN NILAI NASIONALISME SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (Quasi Eksperimen di SMAN 2 Tasikmalaya)

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

mempertimbangkan strata yang ada pada subjek penelitian yang dianggap memiliki persamaan atau homogen. .

3.3 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah penjelasan tentang definisi variabel yang telah dipilih oleh peneliti. Logikanya, mungkin antara satu peneliti dengan peneliti lainnya bisa saja terdapat definisi operasional yang berbeda dalam satu judul karya ilmiah yang sama. Definisi operasional dapat mengacu pada literatur. Definisi operasional adalah aspek penelitian yang memberi kita informasi tentang bagaimana mengukur variabel. Definisi operasional adalah semacam panduan bagi kita tentang bagaimana mengukur suatu variabel. Definisi operasional merupakan informasi ilmiah yang sangat membantu peneliti lain yang ingin melakukan penelitian dengan menggunakan variabel yang sama. Karena berdasarkan informasi tersebut, dia akan mengetahui bagaimana mengukur variabel yang dibangun berdasarkan konsep yang sama. Dengan demikian ia dapat menentukan apakah akan terus menggunakan prosedur pengukuran yang sama atau diperlukan pengukuran baru.

3.3.1 Pembelajaran Sejarah Menggunakan Aplikasi Sekolah Pintar Indonesia

Sekolah Pintar Indonesia adalah media pembelajaran berbasis aplikasi dimana dalam proses belajar mengajar tidak seperti pada umumnya, yaitu dalam proses belajarnya siswa mempelajari materi pelajaran dilakukan menggunakan aplikasi online. Terdapat berbagai fitur-fitur pendukung pembelajaran online/*daring* seperti, fitur upload materi, pemberian tugas, proses tanya jawab di kelas online, penyimpanan video dan fitur penilaian ulangan harian berupa PG, benar salah, menjodohkan sampai essay. Aplikasi sekolah pintar Indonesia merupakan suatu media yang dapat digunakan oleh pendidik dengan meminimalkan tatap muka langsung apalagi di masa Pandemi. Pembelajaran sejarah dengan menggunakan media pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan aplikasi sekolah pintar Indonesia mengenai Proses mempertahankan kemerdekaan

Ray Agung Maulana, 2023

PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI SEKOLAH PINTAR INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN NILAI NASIONALISME SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (Quasi Eksperimen di SMAN 2 Tasikmalaya)

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

Indonesia. Pembelajaran ini dilaksanakan pada kelas eksperimen melalui tahapan sebagai berikut:

1. Persiapan, peserta didik diminta untuk masuk ke kelas online yang berada di aplikasi sekolah pintar Indonesia.
2. Pelaksanaan, guru memberikan stimulus berupa video tentang peristiwa mempertahankan kemerdekaan Indonesia dan modul tentang materi yang akan disampaikan. Kemudian peserta didik melihat video yang telah disiapkan beserta membaca modul materi.
3. Peran guru dalam proses pembelajaran di kelas online itu yaitu memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran menggunakan aplikasi sekolah pintar Indonesia, melakukan tanya jawab difitur yang disediakan oleh aplikasi, serta menunjuk perwakilan siswa untuk memaparkan hasil temuannya dalam pembelajaran tersebut.
4. Penutup, guru memberikan kuis soal-soal yang berkaitan dengan materi sekaligus memberikan refleksi pada pembelajaran tersebut.

3.3.2 Pembelajaran Sejarah Konvensional

Pembelajaran sejarah konvensional dalam penelitian ini adalah pembelajaran sejarah yang dilakukan oleh guru melalui metode ceramah dan tanya jawab. Materi yang disampaikan adalah tentang peristiwa mempertahankan kemerdekaan Indonesia. Model pembelajaran sejarah konvensional ini dilaksanakan pada kelas kontrol. Pembelajaran ini dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

1. Persiapan, guru dan siswa mempersiapkan kondisi pembelajaran.
2. Implementasi, guru menyampaikan materi tentang Revolusi Industri kepada siswa.

Ray Agung Maulana, 2023

PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI SEKOLAH PINTAR INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN NILAI NASIONALISME SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (Quasi Eksperimen di SMAN 2 Tasikmalaya)

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

3. Tanya jawab, setelah materi disampaikan guru menyiapkan sejumlah pertanyaan untuk diajukan kepada beberapa siswa secara acak, tanya jawab dilakukan untuk mengetahui tingkat penguasaan materi oleh siswa.

4. Penutup, guru memberikan kesimpulan dari materi yang telah disampaikan dan mengakhiri pembelajaran.

3.3.3 Pengaruh

Pengaruh dalam penelitian ini diartikan sebagai sesuatu yang menyebabkan dan ditimbulkan, atau yang menimbulkan keadaan suatu variabel, atau sesuatu yang dapat mengubah keadaan suatu variabel. Pengaruh dikategorikan menjadi 2 (dua) jenis, yaitu pengaruh positif dan pengaruh negatif (Cresswell, 2015, hlm.260). Pengaruh positif dalam penelitian ini dimaknai sebagai peningkatan nilai-nilai nasionalisme siswa setelah mendapatkan pelajaran sejarah dengan menggunakan aplikasi sekolah pintar Indonesia, sedangkan pengaruh negatif dalam penelitian ini diartikan sebagai penurunan nilai-nilai nasionalisme siswa setelah mendapatkan pelajaran sejarah menggunakan aplikasi sekolah pintar indonesia.

Selain pengaruh positif dan negatif, penelitian ini juga menggunakan kata pengaruh yang diikuti kata signifikan dan tidak signifikan. Istilah signifikan dan tidak signifikan mengacu pada hasil uji statistik atau uji signifikansi atau uji signifikansi (Sudjana, 2005, hlm. 4). Istilah ini digunakan untuk menunjukkan signifikansi dan hasil uji statistik.

3.3.4 Nilai Nasionalisme

Nasionalisme adalah sikap cinta tanah air. Cinta tanah air adalah cara berpikir, bersikap, dan bertindak yang menunjukkan kesetiaan, kepedulian, dan penghargaan yang tinggi terhadap bangsa, lingkungan fisik, sosial, budaya, ekonomi, dan politik bangsa (Zamroni, 2011, hlm. 169).

Ray Agung Maulana, 2023

PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI SEKOLAH PINTAR INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN NILAI NASIONALISME SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (Quasi Eksperimen di SMAN 2 Tasikmalaya)

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

Pendapat lain menyebutkan bahwa bentuk-bentuk perilaku yang mencerminkan sikap nasionalisme adalah sebagai berikut: Membina kerukunan, keselarasan dan keseimbangan, saling mengasihi, membina dan saling memberi, tidak menonjolkan perbedaan, tetapi mencari kesamaan, meningkatkan kecintaan terhadap lingkungan, bekerja sama dengan sesama warga, lingkungan, dan pemerintah, menjauhi konflik dan perkelahian, serta menggalang persatuan melalui berbagai kegiatan (Hakim, 2005, hlm. 110)

Berdasarkan ulasan di atas menurut Apriani (2017), dapat disimpulkan bahwa indikator nasionalisme meliputi: (1) cinta tanah air, (2) menghargai jasa para pahlawan, (3) mengutamakan kepentingan umum, (4) memupuk persatuan dan kesatuan, (5) kebanggaan sebagai bangsa Indonesia, (6) toleransi (7) kerjasama.

3.4 Pengembangan Instrumen Penelitian

Tes dikatakan valid jika tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur (Arikunto, 2008: 65). Dengan demikian menurut Suherman (1990, p. 135) suatu alat evaluasi dikatakan valid apabila dapat mengevaluasi apa yang seharusnya dievaluasi dengan baik. Alat evaluasi yang valid untuk tujuan tertentu belum tentu valid digunakan untuk tujuan lain. Sehingga dapat dikatakan bahwa alat yang digunakan untuk menilai sifat X adalah valid jika yang dievaluasi adalah sifat X juga.

Rumus yang digunakan untuk menghitung validitas butir soal adalah rumus koefisien korelasi yang menggunakan skor mentah. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y - \sum x_i \sum y}{\sqrt{(n \sum x_i^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

1.
 r_{xy}

Keterangan:

Ray Agung Maulana, 2023

PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI SEKOLAH PINTAR INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN NILAI NASIONALISME SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (Quasi Eksperimen di SMAN 2 Tasikmalaya)

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

= Koefisien validitas

n = Jumlah siswa

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

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

$\sum y$ = Jumlah skor total siswa

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

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

Uji validasi dilakukan dengan tahap-tahap sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis untuk hasil uji coba

H_0 : skor butir indikator berkorelasi positif dengan skor faktor (total)

H_a : skor butir indikator tidak berkorelasi positif dengan skor faktor (total)

2. Menentukan r tabel

Melihat r tabel dengan tingkat signifikan 5% atau 1%

3. Mencari r hitung

Membandingkan r hitung dan r tabel

a. Jika r hitung $>$ r tabel maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya skor butir indikator berkorelasi positif dengan skor faktor (total)

b. Jika r hitung $<$ r tabel maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, maka artinya skor butir indikator tidak berkorelasi positif dengan skor faktor (total)

4. Mengambil keputusan

a. Jika r hitung positif dan $>$ r tabel, maka butir soal tersebut valid

b. Jika r hitung negatif dan atau $<$ r tabel, maka butir soal tersebut tidak valid

Tabel 3.2

Klarifikasi 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

3.4.1 Uji Validitas

Menurut Jensen (2011, hlm.132) mengemukakan bahwa validitas/kesahihan adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur tersebut benar- benar mengukur apa yang diukur. Sedangkan menurut Hasan (2011, hlm. 87) bahwa 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. Sehingga adanya validitas sangat penting

Ray Agung Maulana, 2023

PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI SEKOLAH PINTAR INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN NILAI NASIONALISME SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (Quasi Eksperimen di SMAN 2 Tasikmalaya)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

bagi peneliti. Instrumen yang telah dibuat benar-benar dapat mengukur apa yang ditelitinya.

Validitas instrumen memiliki beberapa tipe-tipe pengukuran, yaitu (Juliansyah, 2011, hlm. 133):

1. Validitas isi (*content validity*)
2. Validitas konstruk (*construct validity*)
3. Validitas kriteria (*criterion validity*)

Penelitian ini, jenis yang digunakan adalah validitas isi dan validitas konstruk. Menurut Sugiyono (2013, hlm.125) Validitas isi merupakan validitas yang pengujiannya dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi pelajaran yang telah diajarkan.

Soal yang sudah melalui validitas isi kemudian melalui validitas konstruk. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 125) validitas konstruk merupakan validitas yang pengujiannya menggunakan pendapat para ahli (*judgement expert*). Setelah instrumen dikonstruksi mengenai aspek-aspek yang akan diukur berdasarkan teori tertentu, selanjutnya dikonsultasikan dengan para ahli untuk dimintakan pendapat berupa dapat digunakan tanpa perbaikan, dapat digunakan dengan perbaikan, atau dirubah total. Para ahli dalam penelitian ini adalah dosen ahli/ dosen pembimbingan sebagai validitas konstruk. Validitas konstruk yang dilakukan melibatkan dosen pembimbing dari jurusan Pendidikan Sejarah yaitu Prof. Dr. Agus Mulyana, M.Hum.

Tes dikatakan valid apabila tes tersebut melakukan pengukuran pada apa yang hendak diukur (Arikunto, 2008, hlm. 65). Dengan demikian menurut Suherman (1990, hlm. 135) suatu alat evaluasi dikatakan valid jika dapat mengevaluasi apa yang seharusnya dievaluasi dengan tepat. Alat evaluasi yang valid untuk suatu tujuan tertentu belum tentu valid digunakan pada tujuan yang lain. Jadi dapat dikatakan bahwa alat yang digunakan untuk mengevaluasi karakteristik X valid apabila yang dievaluasinya itu karakter X pula.

Rumus yang digunakan untuk menghitung validitas butir soal adalah rumus koefisien kolerasi yang menggunakan angka kasar (*raw score*). Rumusnya sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y - \sum x_i \sum y}{\sqrt{(n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

2.

Keterangan:

 r_{xy} = Koefisien validitas n = Jumlah siswa $\sum x_i y$ = Jumlah skor total ke i dikalikan skor setiap siswa $\sum x_i$ = Jumlah total skor soal ke-i $\sum y$ = Jumlah skor total siswa $\sum x_i^2$ = Jumlah total skor kuadrat ke-i $\sum y^2$ = Jumlah total skor kuadrat siswa

Uji validasi dilakukan dengan tahap-tahap sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis untuk hasil uji coba

 H_0 : skor butir indikator berkolerasi positif dengan skor faktor (total) H_a : skor butir indikator tidak berkolerasi positif dengan skor faktor (total)2. Menentukan r tabelMelihat r tabel dengan tingkat signifikan 5% atau 1%3. Mencari r hitungMembandingkan r hitung dan r tabela. Jika r hitung $>$ r tabel maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya

skor butir indikator berkolerasi positif dengan skor faktor (total)

b. Jika r hitung $<$ r tabel maka H_0 ditolak dan H_1 diterima,

maka artinya skor butir indikator tidak berkolerasi positif dengan skor faktor (total)

4. Mengambil keputusan

Ray Agung Maulana, 2023

PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI SEKOLAH PINTAR INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN NILAI NASIONALISME SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (Quasi Eksperimen di SMAN 2 Tasikmalaya)

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

- a. Jika r hitung positif dan $> r$ tabel, maka butir soal tersebut valid
- b. Jika r hitung negatif dan atau $< r$ tabel, maka butir soal tersebut tidak valid

Tabel 3.3

Klarifikasi Besaran Koefisien Korelasi Validitas

Besaran Nilai	Katogori
0,00-0,20	Sangat Rendah
0,21-0,40	Rendah
0,41-0,60	Cukup
0,61-1,00	Sangat Tinggi

3.4.1.1. Validitas Instrumen Peningkatan Nilai Nasionalisme

Dari hasil analisis uji validitas instrumen peningkatan nilai nasionalisme siswa didapatkan hasil sebagai berikut

Tabel 3.4

Hasil Uji Validitas Instrumen Peningkatan Nilai Nasionalisme

Jenis Soal	Jumlah Soal	Soal Valid	Soal Tidak Valid
Soal Objektif	20	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30	-
Soal Essay	5	3,4,5	1,2

Berdasarkan tabel 3.5 dapat diketahui bahwa pada instrument nilai nasionalisme soal objektif tidak terdapat pertanyaan yang tidak valid, semua pertanyaan dari no 1 hingga no 20 adalah valid. Sementara itu, pada instrument berfikir kritis soal essay terdapat dua butir soal yang dinyatakan tidak valid yakni soal nomor 1 dan 2. Soal yang dinyatakan valid akan digunakan untuk pengukuran pada *pretest* dan *posttest* sedangkan soal yang dinyatakan tidak valid akan dibuang dan tidak dipakai dalam penelitian.

3.4.2 Uji 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). Untuk mencari koefisien reliabilitas soal tipe uraian (secara manual) dapat dihitung dengan menggunakan rumusan Cronbach Alpha, yaitu:

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_r^2} \right)$$

Keterangan:

- n = banyak butir soal |
 $\sum s_i^2$ = jumlah varians skor setiap soal
 s_r^2 = varians skor total

dimana,

$$s^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

- s^2 = varians
 $\sum X^2$ = jumlah skor kuadrat setiap item
 $\sum X$ = jumlah skor setiap item
 n = jumlah subjek

Kemudian diinterpretasikan harga koefisien korelasi dengan menggunakan kategori perbaikan dari Guilford dalam Iriawan (2008, hlm. 32)

Tabel 3.5

Interpretasi Reliabilitas

Nilai r_{11}	Kriteria
0,81-1,00	Sangat Tinggi
0,61-0,80	Tinggi
0,41-0,60	Cukup
0,21-0,40	Rendah
0,00-0,20	Sangat Rendah

3.4.2.1 Reliabilitas Soal Peningkatan Nilai Nasionalisme

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas soal peningkatan nilai nasionalisme diperoleh hasil seperti yang terlihat pada tabel berikut.

Tabel 3.6

Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Peningkatan Nilai Nasionalisme

No	Jenis Instrumen	Jumlah Soal	Nilai α	Reliabilitas	Tingkat Reliabilitas
1	Soal Objektif	30	0,871	Reliabel	Sangat Tinggi
2	Soal Essay	5	0,449	Reliabel	Cukup

Berdasarkan tabel 3.7 di atas menunjukkan bahwa nilai α instrument nilai nasionalisme soal objektif sebesar 0,871 dan soal essay sebesar 0,449. Nilai α instrument nilai nasionalisme soal objektif semakin mendekati angka 1, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa soal objektif nilai nasionalisme memiliki reliabilitas yang baik. Sedangkan nilai α instrument nilai nasionalisme soal essay tidak mendekati mendekati angka 1, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa soal essay nilai nasionalisme memiliki reliabilitas yang cukup.

3.4.2.2 Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran butir soal ialah proporsi peserta tes menjawab benar terhadap butir soal tersebut. Arikunto (2013, hlm. 176) mengatakan tingkat kesukaran adalah kemampuan tes tersebut dalam menjaring banyaknya subjek peserta tes yang

Ray Agung Maulana, 2023

PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI SEKOLAH PINTAR INDONESIA UNTUK MENINGKATKAN NILAI NASIONALISME SISWA DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH (Quasi Eksperimen di SMAN 2 Tasikmalaya)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dapat mengerjakan dengan benar. Tingkat kesukaran dilambangkan dengan huruf p (*facility level*) sedangkan rumus untuk menghitung tingkat kesukaran (Zainul & Nasution, 2005, hlm. 179) adalah sebagai berikut.

Keterangan:

- p : tingkat kesukaran
 $\sum x$: jumlah peserta tes yang menjawab benar
 N : jumlah seluruh peserta tes

Makin besar nilai p (yang berarti makin besar proporsi yang menjawab benar terhadap butir soal tersebut), makin rendah tingkat kesukaran butir soal itu makin rendah. Tingkat kesukaran butir soal antara 0,0 sampai dengan 1,0 dengan kriteria sebagai berikut.

Tabel 3.7

Kategori Tingkat Kesukaran Butir Soal

Rentang	Kategori
$0,00 \leq p \leq 0,30$	Sukar
$0,31 \leq p \leq 0,70$	Sedang
$0,71 \leq p \leq 1,00$	Mudah

Kemudian dimasukan pada kriteria kesukaran. Berdasarkan hasil uji coba tingkat kesukaran butir soal diketahui bahwa terdapat 1 butir soal dengan kriteria sukar, 13 butir soal kriteria sedang dan 6 butir soal kriteria mudah.

3.4.2.3 Daya Beda

Untuk menguji daya pembeda soal menggunakan rumus:

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

Kemudian hasil perhitungan di masukan kedalam kriteria daya pembeda untuk mengetahui kategori soal. Berdasarkan hasil uji coba daya pembeda soal maka diperoleh 9 butir soal dengan kategori sangat baik, 8 butir soal kategori baik, 3 butir soal kategori agak baik.

3.4.5 Hasil Keseluruhan Uji Coba Instrumen

Berikut merupakan keseluruhan hasil uji coba instrumen yang terdiri dari 20 butir soal yang kemudian 20 butir soal tersebut yang akan digunakan untuk *pretest* dan *posttest*.

Tabel 3.8

Hasil keseluruhan Uji Instrumen Soal Pilihan Ganda

Butir Soal	Validitas	Daya Pembeda		Tingkat Kesukaran		Ket. Digunakan
		D	Kategori	P	Kriteria	
1.	VALID	0,20	AGAK BAIK	0,80	MUDAH	Digunakan
2.	VALID	0,53	SANGAT BAIK	0,60	SEDANG	Digunakan
3.	VALID	0,47	BAIK	0,60	SEDANG	Digunakan
4.	VALID	0,40	BAIK	0,60	SEDANG	Digunakan
5.	VALID	0,47	BAIK	0,57	SEDANG	Digunakan
6.	VALID	0,53	SANGAT BAIK	0,50	SEDANG	Digunakan
7.	VALID	0,73	SANGAT BAIK	0,63	SEDANG	Digunakan
8.	VALID	0,33	BAIK	0,77	MUDAH	Digunakan
9.	VALID	0,53	SANGAT BAIK	0,63	SEDANG	Digunakan
10.	VALID	0,53	SANGAT BAIK	0,60	SEDANG	Digunakan
11.	VALID	0,20	AGAK BAIK	0,73	MUDAH	Digunakan
12.	VALID	0,47	BAIK	0,63	SEDANG	Digunakan
13.	VALID	0,73	SANGAT BAIK	0,53	SEDANG	Digunakan
14.	VALID	0,60	BAIK	0,70	MUDAH	Digunakan
15.	VALID	0,53	SANGAT BAIK	0,60	SEDANG	Digunakan
16.	VALID	0,33	BAIK	0,73	MUDAH	Digunakan
17.	VALID	0,47	SANGAT BAIK	0,30	SUKAR	Digunakan
18.	VALID	0,27	AGAK BAIK	0,77	MUDAH	Digunakan
19.	VALID	0,80	SANGAT BAIK	0,60	SEDANG	Digunakan
20.	VALID	0,33	BAIK	0,63	SEDANG	Digunakan

3.5 Teknik Analisis Data

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

3.5.1 Perhitungan Nilai Gain

Nilai *gain* digunakan untuk mengetahui besarnya peningkatan nilai nasionalisme siswa antara skor *posttest* dan *pretest*. Nilai *gain* yang digunakan untuk mengetahui peningkatan nilai nasionalisme adalah nilai *gain* yang telah dinormalisasi. Adapun rumus *gain* ternormalisasi (Hake dalam Listyawati, 2012, hlm. 66) adalah sebagai berikut.

$$Ngain = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan:

N_{gain} : *gain* ternormalisasi rerata

S_{post} : skor *posttest*

S_{pre} : skor *pretest*

S_{max} : skor maksimal ideal

Tabel 3.9

Kategori Tingkat N *Gain*

Rentang	Kategori
$Ngain \geq 0,7$	Tinggi
$0,7 Ngain \geq 0,3$	Sedang
$Ngain \geq 0,3$	Rendah

3.5.2 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 parametik pada tahap selanjutnya

Hipotesis yang digunakan:

H_0 : Data *pretest* / *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol
(keduanya) berasal dari populasi berdistribusi normal;

H_1 : Data *pretest* / *posttest* kelas eksperimen atau kelas kontrol
(salah satu atau keduanya) berasal dari populasi yang tidak
berdistribusi normal.

Kriteria pengujian:

1. H_0 diterima apabila nilai Sig. $\geq 0,05$
2. H_0 ditolak apabila nilai Sig. $< 0,05$

Apabila dari hasil pengujian diperoleh H_0 diterima, maka dilanjutkan dengan uji homogenitas.

3.5.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui sama (homogeny) atau tidaknya variansi populasi kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0 : \sigma_k^2 = \sigma_e^2$ (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:
3. H_0 diterima apabila nilai Sig. $\geq 0,05$
 4. H_0 ditolak apabila nilai Sig. $< 0,05$

3.5.4 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 sampel t-test*) dan uji-t sampel bebas (*independent sample t-test*).

3.5.4.1 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 (Rusffendi, 1998, hlm. 312). Dalam penelitian ini akan

digunakan untuk menguji rerata data awal dan akhir kelompok kontrol, menguji rerata awal dan akhir kelompok eksperimen. Adapun hipotesisnya sebagai berikut:

H_0 : rerata sebelum dan sesudah perlakuan

sama H_1 : rerata sebelum dan sesudah

perlakuan berbeda

Pengambilan keputusan:

1. Jika signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima yang berarti reratanya sama
2. Jika signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti reratanya berbeda

3.5.4.2 Uji-t Sampel Bebas

Uji-t sampel bebas diartikan sebagai dua sampel yang saling tidak berkorelasi atau independen (Rusffendi, 1998, 313), dalam hal ini digunakan untuk menganalisis perbedaan rerata kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

H_0 : rerata kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sama

H_1 : rerata kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berbeda

Pengambilan keputusan:

1. Jika signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima yang berarti reratanya sama
2. Jika signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti reratanya berbeda

3.6 Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahap, yang pertama adalah melakukan studi pendahuluan, kemudian melakukan persiapan, setelah itu tahap pelaksanaan, tahap analisis dan tahap penyusunan laporan. Untuk lebih jelas, di bawah ini pembahasannya.

3.6.1 Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan untuk memperoleh gambaran tentang kegiatan pembelajaran sejarah di SMA Negeri 2 Tasikmalaya, terutama berkenaan dengan cara guru melakukan pembelajaran sejarah, materi yang disajikan. Pada tahapan ini juga akan dilakukan studi literatur yang berkenaan dengan penelitian terdahulu dan mempelajari buku-buku atau sumber referensi yang berkaitan dengan fokus penelitian.

3.6.2 Tahap Persiapan

Kegiatan yang dilakukan pada tahapan ini adalah menyusun persiapan pembelajaran sejarah mengenai penggunaan aplikasi Sekolah Pintar Indonesia dan mempersiapkan

instrumen penelitian. Persiapan pembelajaran sejarah meliputi penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Instrumen yang telah disusun kemudian diuji coba dan dianalisis validitas dan reliabilitasnya sehingga diperoleh instrumen penelitian yang valid dan reliabel. Hal ini dilakukan lantaran sebuah instrument penelitian yang siap pakai tapi belum diuji coba, mengandung beberapa kelemahan terutama pada penggunaan bahasa, indikator, maupun pengukurannya.

3.6.3 Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini dilaksanakan pretest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan awal nasionalisme peserta didik. Pelaksanaan tindakan dilakukan pada kelas eksperimen dengan menerapkan aplikasi Sekolah Pintar Indonesia dalam pembelajaran sejarah, sementara pada kelas kontrol diterapkan pembelajaran sejarah model konvensional. Setelah pelaksanaan pembelajaran selanjutnya dilaksanakan posttest untuk mengetahui perbedaan tingkat berpikir kritis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3.6.4 Tahap Analisis dan Penyusunan Laporan

Pada tahap ini akan dianalisis hasil pretest dan posttest antara kedua kelas melalui analisis tersebut akan diketahui rerata skor pretest dan rerata skor posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol. Proses selanjutnya adalah menghitung nilai gain dan uji statistik. Uji statistik berupa uji sampel bebas dan uji sampel tak bebas pada kedua kelas, uji ini dilakukan mengetahui perbedaan pengaruh antara pelaksanaan pembelajaran sejarah menggunakan aplikasi Sekolah Pintar Indonesia pada kelas eksperimen dan pembelajaran model konvensional pada kelas kontrol. Setelah diketahui hasil analisis, maka dilakukan penyusunan laporan hasil penelitian, pembahasan terhadap hasil penelitian, serta kesimpulan dan rekomendasi