

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan teori belajar konstruktivisme, khususnya mengenai pengaruh metode *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran ekonomi. Adapun yang menjadi objek penelitian sebagai variabel terikat (*dependent*) yaitu kemampuan berpikir kreatif (Y) dengan dimensinya; 1) berpikir lancar (*fluency*), 2) Berpikir luwes (*flexibility*), 3) Berpikir elaborasi (*elaboration*), dan 4) Berpikir originalitas (*originality*)

Sementara variabel bebas (*independent*) atau tidak terikat pada penelitian ini adalah: *Pertama*, metode *problem based learning* (X_1) dengan dimensinya; a) orientasi masalah; b) mengorganisasikan masalah; c) membimbing penyelidikan; d) mengembangkan dan menyajikan hasil; dan e) menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. *Kedua*, Metode *Blended project-based learning* (X_2) dengan dimensinya; a) pembelajaran *online*; dan b) pembelajaran melalui tatap muka. Adapun variabel moderator dalam penelitian adalah Gender (M) dengan dimensinya; a) Jenis Kelamin; b) peran; c) hak; dan d) Tanggung jawab yang tepat antara wanita dan pria dalam masyarakat.

Penelitian ini bermaksud dilakukan di lokasi SMA Negeri 1 Cibeber yang beralamat di Jalan Raya Cibeber KM 13, Mayak, Kecamatan Cibeber, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat. Di samping karena faktor fenomenologis, yaitu SMA Negeri 1 Cibeber termasuk pada kategori sekolah dengan hasil Ujian Nasional terendah pada mata pelajaran ekonomi se-Kabupaten Cianjur pada tahun 2019, sekolah ini juga dipilih karena memiliki sarana pembelajaran yang cukup untuk menerapkan metode *Blended project-based learning*. Di dalamnya juga terdapat penerapan protokol kesehatan standar untuk pencegahan Covid-19 agar peneliti maupun

responden atau pihak-pihak informan terhindar dari besarnya resiko terpapar wabah Covid-19.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Jenis Penelitian dan Metode yang Digunakan

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuasi eksperimen (*quasy experiment*), yaitu jenis desain penelitian yang memiliki kelompok kontrol dan kelompok eksperimen berdasarkan pendapat Sugiyono (2010: 114) yang tidak dipilih secara random, yang dilakukan dengan subjek kelompok utuh (*intact group*) sesuai gender pada siswa kelas XI IPS 1, XI IPS 3, dan XI IPS 4 untuk diberi perlakuan *problem based learning* dan *Blended Project-Based Learning* dan ceramah. Sebelum diberi *treatment*, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberi test yaitu *pretest*, untuk mengetahui keadaan kelompok sebelum *treatment*. Kemudian setelah diberikan *treatment*, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan test yaitu *posttest*, untuk mengetahui keadaan kelompok setelah *treatment*.

Desain penelitian yang digunakan adalah *Faktorial Design* yang sering disebut dengan pola F. Hampir sama dengan *Treatment by Level Designs (T-L)* tetapi pola *faktorial* menyediakan kemungkinan bagi peneliti untuk meneliti pengaruh dari dua jenis variabel eksperimen atau lebih. Dalam pola *faktorial* bisa melihat tiga pengaruh dari eksperimen yaitu (1) *main effect*, (2) *simple effect* dan (3) *interaction effects* (Disman, 2017).

Tipe desain faktorial sangat bergantung pada jumlah variabel aspek tambahannya. Penelitian ini menggunakan dua metode pembelajaran yaitu *problem based learning* dan *Blended Project-Based Learning* dan ingin meninjau pengaruh metode pembelajaran itu, satu persatu-satu maupun secara bersamaan, terhadap indikator-indikator atau dimensi kemampuan berpikir kreatif dilihat dari aspek perbedaan gender.

Siti Rubai'ah, 2021

EFEK MODERASI GENDER PADA PENGARUH METODE PROBLEM-BASED LEARNING DAN METODE BLENDED PROJECT-BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (Studi Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kompetensi Dasar Perdagangan Internasional Kelas XI IPS Di SMA Negeri 1 Cibeber Kabupaten Cianjur)

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

Tabel 3.1
Desain Faktorial Penelitian 2x3

		Metode Pembelajaran (A)		
		<i>Problem Based Learning</i> (A1)	<i>Blended Project-Based Learning</i> (A2)	Ceramah (A3)
Gender	Putra (B1)	A1B1	A2B1	A3B1
	Putri (B2)	A1B2	A2B2	A3B2

Keterangan:

- A = Perlakuan dengan menggunakan metode pembelajaran
- A1 = Kelompok siswa dengan Metode *Problem-Based Learning*
- A2 = Kelompok siswa dengan Metode *Blended Project-Based Learning*
- A3 = Kelompok siswa dengan Metode Ceramah
- B = Faktor
- B1 = Kelompok siswa laki-laki (Siswa)
- B2 = Kelompok siswa perempuan (Siswi)
- A1B1 = Siswa belajar menggunakan metode *Problem-Based Learning*
- A2B1 = Siswa belajar menggunakan metode *Blended Project-Based Learning*
- A3B1 = Siswa belajar menggunakan metode ceramah
- A1B2 = Siswi belajar menggunakan metode *Problem-Based Learning*
- A2B2 = Siswi belajar dengan metode *Blended Project-Based Learning*
- A3B1 = Siswi belajar menggunakan metode ceramah

Siti Rubai'ah, 2021

EFEK MODERASI GENDER PADA PENGARUH METODE PROBLEM-BASED LEARNING DAN METODE BLENDED PROJECT-BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (Studi Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kompetensi Dasar Perdagangan Internasional Kelas XI IPS Di SMA Negeri 1 Cibeber Kabupaten Cianjur)

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

3.2.2 Operasional Variabel

Penelitian ini terdiri dari variabel bebas atau variabel *independent* (X) dan variabel terikat atau variabel *dependent* (Y). Variabel dependen adalah variabel yang menjadi perhatian utama peneliti untuk memahami dan menjelaskan variabel dependen, atau untuk menjelaskan dan memprediksi variabilitas dari variabel dependen (Sekaran, 2003:88). Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen baik secara positif atau negatif (Sekaran, 2003:89).

Berdasarkan objek penelitian yang telah disampaikan, variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran *problem-based learning* dan *Blended Project-Based Learning* sebagai variabel *independent* (X₁ dan X₂), dan gender sebagai variabel moderator (M) serta kemampuan berpikir kreatif sebagai variabel *dependent* (Y). Penjabaran operasionalisasi dari variabel-variabel yang diteliti dapat dilihat pada Tabel 3.2 mengenai operasional variabel, yaitu:

Tabel 3.2
Operasional Variabel

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
1	2	3	4	5

<p>Kemampuan Berpikir Kreatif (Y) “kemampuan berpikir divergen atau pemikiran yang menjajaki bermacam-macam alternatif-alternatif jawaban terhadap suatu persoalan, yang sama benarnya”</p>	<p>Kemampuan Berpikir Lancar (Fluent Thinking) Mengacu pada pada kemampuan siswa untuk menghasilkan jawaban atau gagasan beragam dan bernilai benar (Z. Vally, et. al, 2019:3)</p>	<p>Menghasilkan gagasan</p>	<p>Tingkat kemampuan membuat gagasan, jawaban, penyelesaian masalah atau pertanyaan. Mampu memberikan banyak saran untuk melakukan berbagai hal. Tingkat memikirkan lebih dari satu jawaban</p>	<p>Interval</p>
<p>(Guildford, 1950:22)</p>	<p>Kemampuan Berpikir Luwes (Flexibility) Mengacu pada kemampuan siswa menghasilkan berbagai macam ide dengan pendekatan yang berbeda untuk menyelesaikan masalah (Z. Vally, et. al, 2019:3)</p>	<p>Menghasilkan ide melalui berbagai pendekatan</p>	<p>Tingkat keterampilan menghasilkan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang bervariasi, dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda, mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda, mampu mengubah cara pendekatan atau cara pemikiran.</p>	<p>Interval</p>

<p>Kemampuan Berpikir Original (<i>Originaly</i>) Mengacu pada kemampuan siswa memberikan jawaban dengan frasa baru dan unik, berbeda dengan yang lain dan bernilai benar. (Z. Vally, et. al, 2019:3)</p>	<p>Memberikan ide baru dan unik</p>	<p>Tingkat keterampilan membuat upaya baru yang unik, memikirkan cara yang tidak lazim untuk mengungkapkan diri, mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagian atau unsur.</p>	<p>Interval</p>
<p>Kemampuan Berpikir Terperinci (<i>Elaboration Ability</i>) Kemampuan mengembangkan, menambah dan memperkaya suatu gagasan atau produk, atau memerinci detail-detail dari suatu objek, gagasan, atau situasi sehingga menjadi lebih menarik. (Z. Vally, et. al, 2019:3)</p>	<p>Merincikan gagasan</p>	<p>Tingkat kemampuan dalam memodifikasi suatu produk atau ide, mampu mengilustrasikan gagasan perencanaan ke dalam bentuk tahapan sistematis dan terstruktur.</p>	<p>Interval</p>

<p>Problem-Based Learning (X₁) merupakan metode pembelajaran yang ditandai dengan informasi masalah, bidang studi dan sumber daya atau subjek untuk dipelajari yang relevan dengan masalah yang akan mengembangkan keterampilan intelektual siswa dalam memecahkan masalah dan menjadikan siswa aktif dalam proses pembelajaran.</p> <p>(Howards S, Barrows & Robyn M.</p>	<p>Orientasi Masalah</p>	<p>Mengajukan masalah</p>	<p>Tingkat kemampuan guru menjelaskan tujuan pembelajaran</p> <p>Memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah yang dipilih</p>	<p>Interval</p>
	<p>Mengorganisasikan Siswa</p>	<p>Mengelompokkan siswa dan membagi tugas untuk masing-masing kelompok</p>	<p>Tingkat kemampuan guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut</p>	<p>Interval</p>
	<p>Membimbing Penyidikan</p>	<p>Menuntun pencarian informasi untuk alternative solusi</p>	<p>Tingkat kemampuan guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen 1 untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah</p>	<p>Interval</p>

Siti Rubai'ah, 2021

EFEK MODERASI GENDER PADA PENGARUH METODE PROBLEM-BASED LEARNING DAN METODE BLENDED PROJECT-BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (Studi Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kompetensi Dasar Perdagangan Internasional Kelas XI IPS Di SMA Negeri 1 Cibeber Kabupaten Cianjur)

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

Tamblyn, 1980: 1-3).	Menyajikan hasil karya	Menuntun pelaporan proses pemecahan masalah	Tingkat kemampuan guru membantu siswa dalam memecahkan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, model dan berbagai tugas dan teman	Interval
	Mengevaluasi Proses	Mengukur hasil belajar dan mengambil keputusan	Tingkat kemampuan guru mengukur ketercapaian suatu hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari.	Interval
<i>Blended – Project Based Learning (X₂)</i> Ialah kegiatan belajar yang berorientasi pada proyek atau masalah Grant (2002) yang diterapkan secara <i>asynchronous</i> atau	Pembelajaran Tatap Muka	Temu pembelajaran tidak melalui alat teknologi	Tingkat kemampuan guru menyajikan pembelajaran dengan metode tatap muka langsung yang berhubungan dengan temu pembelajaran melalui alat-alat teknologi pembelajaran.	Interval

<i>synchronous</i> melalui prangkat elektronik komputer dan tatap muka langsung sesuai dengan kebutuhannya. (Dong dalam Kamarga 2002: 53)	Pembelajaran Online	Temu pembelajaran melalui alat teknologi	Tingkat kemampuan guru dalam mengoperasikan alat-alat teknologi pembelajaran serta mengadaptasi konten agar bisa disajikan secara online.	Interval
Gender (M) Gender merupakan sikap mengenai peran, hak, dan tanggung jawab yang tepat antara wanita dan pria dalam masyarakat. Kroska dan Elman (2004) dalam Siwi (2008),	Siswa	Jenis kelamin laki-laki/ Siswa	Data diri siswa	Interval
		Jenis kelamin wanita/ Siswi	Data diri siswa	Nominal

3.2.3 Skenario Metode *Problem Based Learning*

Menurut Reta (2012: 17) langkah-langkah metode pembelajaran *problem based learning* meliputi tahapan-tahapan yang dapat disimak pada tabel 3.3 sebagai berikut:

Tabel 3.3
Langkah-langkah Metode Problem Based Learning
Menurut Reta (2012: 17)

Langkah-langkah	Perilaku Guru dan Siswa
Orientasi siswa kepada masalah	1. Menjelaskan tujuan pembelajaran

Siti Rubai'ah, 2021

EFEK MODERASI GENDER PADA PENGARUH METODE PROBLEM-BASED LEARNING DAN METODE BLENDED PROJECT-BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (Studi Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kompetensi Dasar Perdagangan Internasional Kelas XI IPS Di SMA Negeri 1 Cibeber Kabupaten Cianjur)

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

	2. Memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah yang dipilih
Mengorganisasikan siswa	Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut
Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	Mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dalam melaksanakan suatu eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan memecahkan masalah
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Membantu siswa dalam memecahkan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, model dan berbagai tugas.
Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau meminta kelompok mempresentasikan hasil kerja.

3.2.4 Skenario Metode *Blended Project Based Learning*

Metode *Blended Project Based Learning* dalam penelitian ini adalah metode *Project Based Learning* yang diaplikasikan secara *Blended*. Adapun *Project Based Learning* akan dipersiapkan dengan tahapan;

1. Membuka pelajaran dengan suatu pertanyaan menantang (*start with the big question*) Pembelajaran dimulai dengan sebuah pertanyaan *driving question* yang dapat memberi penugasan pada peserta didik untuk melakukan suatu aktivitas.
2. Merencanakan proyek (*design a plan for the project*). Perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara penulis dengan guru mata pelajaran ekonomi. Perencanaan berisi tentang aturan main, pemilihan aktivitas untuk mendalami kompetensi dasar yang dipilih yang dapat mendukung dalam menjawab pertanyaan esensial dengan mengintegrasikan berbagai subjek

Siti Rubai'ah, 2021

EFEK MODERASI GENDER PADA PENGARUH METODE PROBLEM-BASED LEARNING DAN METODE BLENDED PROJECT-BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (Studi Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kompetensi Dasar Perdagangan Internasional Kelas XI IPS Di SMA Negeri 1 Cibeber Kabupaten Cianjur)

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

yang mendukung, serta menginformasikan alat dan bahan yang dapat dimanfaatkan untuk menyelesaikan proyek.

3. Menyusun jadwal aktivitas (*create a schedule*). Pendidik dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek. Waktu penyelesaian proyek harus jelas, dan peserta didik diberi arahan untuk mengelola waktu yang ada. Biarkan peserta didik mencoba menggali sesuatu yang baru, akan tetapi pendidik juga harus tetap mengingatkan apabila aktivitas peserta didik melenceng dari tujuan proyek. Proyek yang dilakukan oleh peserta didik adalah proyek yang membutuhkan waktu yang lama dalam pengerjaannya, sehingga pendidik meminta peserta didik untuk menyelesaikan proyeknya secara berkelompok di luar jam sekolah. Ketika pembelajaran dilakukan saat jam sekolah, peserta didik tinggal mempresentasikan hasil proyeknya di kelas.
4. Mengawasi jalannya proyek (*monitor the students and the progress of the project*). Pendidik bertanggungjawab untuk melakukan monitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. *Monitoring* dilakukan dengan cara memfasilitasi peserta didik pada setiap proses. Dengan kata lain, pendidik berperan sebagai mentor bagi aktivitas peserta didik. Pendidik mengajarkan kepada peserta didik bagaimana bekerja dalam sebuah kelompok. Setiap peserta didik dapat memilih perannya masing masing dengan tidak mengesampingkan kepentingan kelompok.
5. Penilaian terhadap produk yang dihasilkan (*assess the outcome*). Penilaian dilakukan untuk membantu pendidik dalam mengukur ketercapaian kompetensi inti, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing masing peserta didik, memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai oleh peserta didik, serta membantu pendidik dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya. Penilaian produk dilakukan saat masing-masing kelompok mempresentasikan produknya di depan kelompok lain secara bergantian.

Siti Rubaiati, 2021

EFEK MODERASI GENDER PADA PENGARUH METODE PROBLEM-BASED LEARNING DAN METODE BLENDED PROJECT-BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (Studi Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kompetensi Dasar Perdagangan Internasional Kelas XI IPS Di SMA Negeri 1 Cibeber Kabupaten Cianjur)

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

6. Evaluasi (*evaluate the experience*). Pada akhir proses pembelajaran, pendidik dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Proses refleksi dilakukan baik secara individu maupun kelompok. Pada tahap ini, peserta didik diminta untuk mengungkapkan perasaan dan pengalamannya selama menyelesaikan proyek.

Kemudian langkah-langkah itu akan diaplikasikan secara *Blended*. Menurut Husamah (2014: 16) Terdapat enam tahapan dalam merancang dan menyelenggarakan *Blended Project-Based Learning* agar hasilnya optimal. Keenam tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Menetapkan macam dan materi bahan ajar, kemudian mengubah atau menyiapkan bahan ajar tersebut menjadi bahan ajar yang memenuhi syarat. Karena media pembelajarannya adalah *blended learning*, bahan ajarnya sebaiknya dibedakan atau dirancang untuk tiga macam bahan ajar, yaitu:
 - a) Bahan ajar yang dapat dipelajari sendiri oleh siswa.
 - b) Bahan ajar yang dapat dipelajari dengan cara interaksi tatap muka.
 - c) Bahan ajar yang dapat dipelajari dengan cara berinteraksi melalui pembelajaran *online* atau berbasis web.
2. Menetapkan rancangan *Blended Project-Based Learning* yang digunakan. Kegiatan dalam tahap ini merupakan tahapan yang paling sulit. Di sini diperlukan ahli *e-learning* untuk membantunya. Dalam tahapan ini, intinya adalah bagaimana membuat rancangan pembelajaran yang berisikan komponen pembelajaran berbasis komputer, *online* dan tatap muka. Karena itu dalam membuat rancangan ini, perlu diperhatikan hal-hal yang berkaitan dengan:
 - a) Bagaimana bahan ajar tersebut disajikan.
 - b) Bahan ajar mana yang bersifat wajib dipelajari dan mana yang sifatnya anjuran guna memperkaya pengetahuan siswa.
 - c) Bagaimana siswa bisa mengakses dua komponen pembelajaran.
 - d) Faktor pendukung apa yang diperlukan. Misalnya perangkat lunak (*software*) apa yang digunakan, apakah kerja kelompok diperlukan, apakah pusat sumber belajar diperlukan di daerah-daerah tertentu.
3. Tetapkan format pembelajaran *online*. Apakah bahan ajar tersedia dalam format HTML (sehingga mudah di-*cut* atau di-*paste*) atau dalam format PDF (tidak bisa di-*cut*, atau di-*paste*). Yang perlu juga diberitahukan kepada siswa dan pengajar adalah apa *hosting* yang dipakai, apakah

pembelajaran *online* itu menggunakan jaringan internet dan apa jaringan itu, apakah yahoo, geoogle, MSN atau lainnya.

4. Lakukan uji coba terhadap rancangan yang dibuat. Maksudnya, apakah rancangan pembelajaran tersebut bisa dilaksanakan dengan mudah atau sebaliknya. Cara yang lazim dipakai untuk menguji coba rancangan ini adalah '*pilot test*'. Dengan cara ini penyelenggara *Blended Project-Based Learning* bisa meminta masukan atau saran dari pengguna atau peserta *pilot test*.

5. Menyelenggarakan *Blended Project-Based Learning* dengan baik sambil menugaskan instruktur khusus (pengajar) yang tugas utamanya menjawab pertanyaan siswa. Pertanyaan yang mungkin muncul yakni, bagaimana melakukan pendaftaran sebagai peserta, bagaimana siswa atau instruktur yang lain melakukan akses terhadap bahan ajar, dan lain-lain.

6. Menyiapkan kriteria untuk melakukan evaluasi pelaksanaan *blended learning*. Beberapa cara membuat evaluasi ini, yaitu sebagai berikut:

a) Mudah dikendalikan (*easy to navigate*). Seberapa mudah siswa mengakses semua informasi yang disediakan dalam paket pembelajaran yang disiapkan komputer.

b) Pemakaian konten/isi (*content/substance*). Bagaimana kualitas isi pembelajaran yang dipakai, bagaimana petunjuk untuk mempelajari isi bahan ajar, bagaimana bahan ajar itu disiapkan, apakah bahan ajar itu disiapkan, apakah bahan ajar yang ada sesuai dengan tujuan pembelajaran, dan sebagainya.

c) Rancangan/format/penampilan (*layout/fomat/appearance*). Apakah paket pembelajaran (bahan ajar, petunjuk belajar atau infomasi lainnya) disajikan secara pofesional.

d) Ketertarikan (*interest*). Sebesar apakah paket pembelajaran (bahan ajar, petunjuk belajar, atau infomasi lainnya) yang disajikan mampu menimbulkan daya tarik siswa untuk belajar.

e) Aplikabilitas (*applicability*) Seberapa jauh paket pembelajaran dipraktekkan secara mudah.

f) Mudah/bermanfaat (*cost-effectiveness/value*)

Untuk memenuhi kebutuhan data terkait variabel yang diangkat dalam penelitian kuasi eksperimen ini, maka skenario pembelajaran akan diaplikasikan ke dalam suasana kelas dengan tahapan kegiatan penulis yang berperan sebagai guru terhadap siswa di kelas eksperimen yang ditentukan seperti dikemukakan di atas.

3.3 Subjek dan Sampel Penelitian

Subjek dalam penelitian ini merupakan sumber diperolehnya data dari suatu penelitian yang dilakukan. Penelitian yang akan dilakukan adalah tentang penggunaan metode *Problem based learning* dan metode *Blended project-based learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif dengan gender sebagai variabel moderator.

Karena penulis sebagai pelaksana metode pembelajaran *Problem based learning* dan *Blended project-based learning*, maka siswa SMA Negeri 1 Cibeber yang akan diteliti tingkat kemampuan berpikir kreatifnya untuk kemudian ditinjau kesamaan atau perbedaannya menurut gender. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Simple Random Sampling*.

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di SMAN 1 Cibeber pada tahun ajaran 2020/2021. Alasan dipilihnya siswa kelas XI dalam penelitian ini, karena salah satu Kompetensi Inti mata pelajaran Ekonomi sesuai Standar Isi Kurikulum 2013, teridentifikasi mengandung target kriteria kemampuan berpikir kreatif. Lebih lanjut, populasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.4 sebagai berikut:

Tabel 3.4
Populasi Penelitian

Populasi Menurut Kelas	Jumlah Menurut Gender		Jumlah Keseluruhan
	Laki-laki	Perempuan	
XI IPS 1 SMAN 1 Cibeber	20	16	181 Orang Siswa
XI IPS 2 SMAN 1 Cibeber	19	17	
XI IPS 3 SMAN 1 Cibeber	16	20	
XI IPS 4 SMAN 1 Cibeber	15	22	

Siti Rubai'ah, 2021

EFEK MODERASI GENDER PADA PENGARUH METODE PROBLEM-BASED LEARNING DAN METODE BLENDED PROJECT-BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (Studi Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kompetensi Dasar Perdagangan Internasional Kelas XI IPS Di SMA Negeri 1 Cibeber Kabupaten Cianjur)

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

XI IPS 5 SMAN 1 Cibeber	18	18
Total	88	93

Sumber: Dokumentasi SMAN 1 Cibeber

3.3.2 Sampel Penelitian

Dalam penelitian pendidikan, khususnya penelitian eksperimen terkait dengan pembelajaran, pelaksanaan eksperimen tidak selalu memungkinkan untuk melakukan penarikan sampel subjek/partisipan secara random. Subjek telah terbentuk dalam satu kelompok utuh (*naturally formed intact group*), seperti kelompok siswa dalam satu kelas (Kusnendi, 2013). Sampel dalam penelitian ini adalah kelas Eksperimen yang terdiri dari tiga kelas, yaitu kelas XI IPS 1, kelas XI IPS 3, dan kelas XI IPS 4.

Alasan dipilihnya tiga kelas ini sebagai kelas eksperimen adalah *pertama* jumlah estimasi jiwa siswa dari ketiga kelas ini, yaitu 109 orang. Akan tetapi yang akan dijadikan sampel penelitian berjumlah 98 orang dikarenakan 11 orang merupakan siswa kelas jauh. 98 orang merupakan lebih dari setengah jumlah populasi. *Kedua*, karena ketiga kelas ini merupakan kelompok siswa yang paling aktif jika dibandingkan dengan kelas XI IPS lainnya. Hal ini menjadi pertimbangan penting, mengingat penelitian yang akan dilakukan memerlukan respon-respon yang tanggap dari responden. Lebih lanjut, paparan sampel dituangkan ke dalam tabel berikut:

Tabel 3.5
Sampel Penelitian

Sampel	Jumlah Menurut Gender		Jumlah Sampel
	Laki-laki	Perempuan	
Siswa Kelas XI IPS 1 SMAN 1 Cibeber	17	16	98 Orang

Siti Rubai'ah, 2021

EFEK MODERASI GENDER PADA PENGARUH METODE PROBLEM-BASED LEARNING DAN METODE BLENDED PROJECT-BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (Studi Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kompetensi Dasar Perdagangan Internasional Kelas XI IPS Di SMA Negeri 1 Cibeber Kabupaten Cianjur)

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

Siswa Kelas XI IPS 3 SMAN 1 Cibeber	15	18
Siswa Kelas XI IPS 4 SMAN 1 Cibeber	12	20

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan bagian integral dari desain penelitian dengan masing-masing kelebihan dan kekurangan tersendiri. Masalah yang diteliti dengan menggunakan teknik yang tepat akan meningkatkan nilai dari sebuah penelitian (Sekaran, 2003:223). Penelitian ini menggunakan beberapa teknik untuk mengumpulkan data.

3.4.1 Uji Tes

Uji tes merupakan teknik atau cara yang digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan berpikir kreatif yang di dalamnya terdapat berbagai pertanyaan atau serangkaian tugas yang dikerjakan oleh siswa. Soal uji tes dalam penelitian ini adalah tes essay yang dirancang oleh peneliti sesuai dengan tingkatan taksonomi Bloom versi revisi oleh Anderson dan Krathwall dan sudah melewati tahap uji validitas dan realibilitas instrumen. Uji tes digunakan untuk kegiatan *pre test* dan *post test* kelas eksperimen. Lebih lengkap, diilustrasikan melalui tabel 3.6 berikut:

Tabel 3.6
Teknik Pengumpulan Data

Sumber Data	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen
-------------	------------	-------------------------	-----------

Siswa	Kemampuan berpikir kreatif sebelum perlakuan <i>pretest</i> dan setelah perlakuan <i>posttest</i> pada kelas eksperimen	Tes awal (<i>pretest</i>) Tes akhir (<i>posttest</i>)	Butir soal tes
-------	---	--	-------------------

Sumber: Arikunto (2009: 101).

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen atau alat pengumpul data dalam suatu penelitian menentukan data yang dikumpulkan dan menentukan kualitas dari penelitian tersebut. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan nilai hasil ujian semester yang digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa, kemudian menyebarkan kuisioner atau angket mengenai pengaruh *Problem based learning* dan *Blended project-based learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

Tes menurut Arikunto (2006:148) adalah “serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lainnya yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”. Adapun langkah dalam penyusunan tes sebagai berikut:

1. Menetapkan materi pelajaran yang digunakan dalam penelitian.
2. Menyusun kisi-kisi tes.
3. Menyusun tes sesuai dengan kisi-kisi.
4. Melakukan uji coba tes.
5. Menganalisis uji kualitas tes.
6. Melakukan revisi dari tes yang telah diuji coba.
7. Menggunakan soal untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa.

Tes dalam penelitian ini dilakukan dua kali, yaitu pada saat sebelum dilakukan perlakuan yang bertujuan untuk melihat awal kemampuan berpikir kreatif (*pre-test*) dan pada saat setelah diberi perlakuan (*post-test*). Tujuan tes

Siti Rubai'ah, 2021

EFEK MODERASI GENDER PADA PENGARUH METODE PROBLEM-BASED LEARNING DAN METODE BLENDED PROJECT-BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (Studi Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kompetensi Dasar Perdagangan Internasional Kelas XI IPS Di SMA Negeri 1 Cibeber Kabupaten Cianjur)

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

tersebut digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa sebagai hasil penerapan metode *Problem based learning* dan metode *Blended project based learning*.

3.6 Pengujian Instrumen Penelitian

Pengujian intrumen penelitian digunakan untuk menguji kualitas instrumen penelitian apakah telah memenuhi syarat sebagai alat ukur yang baik, atau tidak sesuai dengan metode penelitian. Sebagaimana dirancang dalam operasional variabel, data-data yang terkumpul dari hasil tes dan kuesioner dianalisis kebenarannya melalui uji validitas dan reliabilitas agar hasil penelitan tidak bias dan tidak diragukan.

3.6.1. Uji Validitas

“Tes dikatakan valid jika hasilnya sesuai dengan kriteria” ungkap Arikunto (Prijuwuntato, 2016: 130). Begitu pula menurut Azwar (2009) bahwa suatu tes atau instrumen pengukur dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila alat yang bersangkutan menjalankan fungsi ukurnya atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud pengukuran. Suatu alat ukur yang valid, tidak sekedar mampu mengungkapkan data yang tepat akan tetapi juga harus memberikan gambaran yang cermat mengenai data tersebut.

Validitas tes bertujuan untuk mengukur keberhasilan siswa dengan tepat untuk mengungkapkan kemampuan berpikir kreatif yang telah didapatkan oleh siswa setelah melalui proses pembelajaran. Validitas tes menggunakan korelasi product moment (Riduwan:2013) yang rumusnya:

$$r_{x,y} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum x^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{hitung} : Koefisien Korelasi

Siti Rubai'ah, 2021

EFEK MODERASI GENDER PADA PENGARUH METODE PROBLEM-BASED LEARNING DAN METODE BLENDED PROJECT-BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (Studi Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kompetensi Dasar Perdagangan Internasional Kelas XI IPS Di SMA Negeri 1 Cibeer Kabupaten Cianjur)

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

- $\sum X_i$: Jumlah skor item
 $\sum Y_i$: Jumlah skor total (seluruh item)
 n : Jumlah responden

Selanjutnya dihitung dengan Uji-t (Riduwan:2013) dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

- t : Nilai t_{hitung}
 r : Koefisien korelasi hasil r_{hitung}
 n : Jumlah responden

Distribusi (Tabel t) untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($dk = n - 2$)

- Kaidah keputusan: jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti data valid
 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti data tidak valid

Jumlah butir soal pada uji coba alat tes adalah 4 soal esai dengan jumlah responden 30 siswa ($df = 30 - 2 = 28$). Maka diperoleh r_{tabel} dengan signifikansi untuk uji dua arah 0,05 adalah 0,374. Hasil uji validitas kemampuan berpikir kreatif untuk kompetensi dasar perdagangan internasional yang diolah menggunakan program *Microsoft Excel 2013* dapat dilihat pada Tabel 3.7 yaitu rekapitulasi hasil uji validitas item kemampuan berpikir kreatif siswa berikut ini:

Tabel 3.7
Hasil Uji Validitas Soal Kemampuan Berpikir Kreatif

No. Soal	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,669	0,374	Valid
2	0,699	0,374	Valid
3	0,722	0,374	Valid
4	0,596	0,374	Valid

Sumber: Data diolah menggunakan *Microsoft Excel* (2021)

Berdasarkan tabel 3.7 di atas dapat diketahui hasil dari perhitungan validitas dengan menggunakan rumus *Product Moment (Pearson)* untuk 4 soal esai kemampuan berpikir kreatif siswa. Setelah diuji coba kepada 30 siswa kelas XII IPS 1 di SMA Negeri 1 Cibeber, maka dapat diketahui 4 soal tersebut dinyatakan valid sehingga bisa digunakan dalam penelitian.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan pada satu pengertian bahwa sesuatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik. Untuk menentukan koefisien reliabilitas digunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = Koefisien reliabilitas instrumen yang dicari

k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah variansi skor butir soal ke- i

i = 1, 2, 3, 4, ...n

σ_t^2 = Varians total

Pengujian reliabilitas instrumen pada penelitian ini menggunakan program SPSS dengan dengan taraf signifikan 0,05. Untuk mengetahui apakah instrumen reliabel atau tidak langkah selanjutnya adalah mengonsultasikan dengan harga kritik atau standar reliabilitas. Untuk hasil perhitungan uji reliabilitas dikonsultasikan dengan tabel 3.8 interpretasi nilai r berikut ini:

Tabel 3.8
Interpretasi Nilai r

No.	Interpretasi	Tingkat Reliabilitas
1	0,00 – 0,20	Kurang reliabel
2	>0,20 – 0,40	Agak reliabel

Siti Rubai'ah, 2021

EFEK MODERASI GENDER PADA PENGARUH METODE PROBLEM-BASED LEARNING DAN METODE BLENDED PROJECT-BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (Studi Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kompetensi Dasar Perdagangan Internasional Kelas XI IPS Di SMA Negeri 1 Cibeber Kabupaten Cianjur)

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

3	>0,40 – 0,60	Cukup reliabel
4	>0,60 – 0,80	Reliabel
5	>0,80 – 1,00	Sangat reliabel

Sumber: Triton (2006:248)

Berikut ini adalah hasil rekapitulasi uji reliabilitas kemampuan berpikir kreatif siswa yang dapat dilihat pada tabel 3.9, antara lain:

Tabel 3.9
Hasil Rekapitulasi Uji Reliabilitas Soal Kemampuan Berpikir Kreatif

Cronbach's Alpha	N of Items	Keterangan
0,717	4	Reliabel

Sumber: Data diolah menggunakan *Microsoft Excel* (2021)

Berdasarkan tabel 3.9 diketahui pada tabel uji reliabilitas kemampuan berpikir kreatif siswa dengan 4 soal esai yang diujikan kepada 30 siswa kelas XII IPS 1 di SMA Negeri 1 Cibeber, maka didapatkan nilai *Cronbach's Alpha* 0.717. Dikonsultasikan dengan tabel interpretasi nilai r di atas yang artinya instrumen reliabel dan data tersebut dapat digunakan dalam penelitian ini.

3.6.3 Taraf Kesukaran

Taraf kesukaran soal tes ditunjukkan oleh indeks kesukaran. Adapun nilai dapat diketahui dengan menggunakan rumus:

$$TK = \frac{X}{SMI}$$

Keterangan:

TK = Indeks tingkat kesukaran

\bar{X} = Nilai rata-rata tiap butir soal SMI

= Skor Maksimum Ideal

Adapun kriteria indeks kesulitan soal, adalah sebagai berikut:

Tabel 3.10
Interpretasi Tingkat Kesukaran

Interpretasi	Keterangan
0,00 - 0,30	Sukar
0,31 - 0,70	Sedang
0,71 - 1,00	Mudah

Sumber : Arikunto (2015:225)

Berikut ini adalah hasil uji tingkat kesukaran tes kemampuan berpikir kreatif siswa dapat dilihat pada tabel 3.11 berikut ini:

Tabel 3.11
Hasil Uji Tingkat Kesukaran Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

No. Soal	Indeks Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	0,247	Sukar
2	0,247	Sukar
3	0,240	Sukar
4	0,247	Sukar

Sumber: Data diolah menggunakan *Microsoft Excel* (2020)

Berdasarkan tabel 3.11 menjelaskan bahwa ke 4 soal yang digunakan dalam kategori sukar. Hal ini dikarenakan materi yang ditanyakan belum di ajarkan atau belum tuntas pembelajarannya, sehingga kompetensi minimum yang harus dikuasai siswa belum tercapai. Namun berdasarkan hasil uji validitas ke 4 soal tersebut dinyatakan valid, maka ke 4 soal ini akan kembali direvisi dan disederhanakan dengan bahasa yang lebih mudah dimengerti siswa dengan permasalahan, pernyataan atau kalimat yang sederhana dan tidak terlalu panjang sehingga soal ini dapat digunakan sebagai instrumen dalam penelitian.

Siti Rubai'ah, 2021

EFEK MODERASI GENDER PADA PENGARUH METODE PROBLEM-BASED LEARNING DAN METODE BLENDED PROJECT-BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (Studi Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kompetensi Dasar Perdagangan Internasional Kelas XI IPS Di SMA Negeri 1 Cibeber Kabupaten Cianjur)

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

3.6.4 Daya Pembeda

Daya pembeda soal tes ditunjukkan oleh indeks diskriminasi D. Adapun nilai D dapat diketahui dengan menggunakan rumus:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

D = Indeks diskriminasi butir soal

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

B_B = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

P_A = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

P_B = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Adapun kriteria daya pembeda soal berdasarkan indeks diskriminasinya menurut Arikunto (2015) adalah sebagai berikut.

Tabel 3.12
Interpretasi Indeks Diskriminasi

Indeks Diskriminasi	Interpretasi
0,00 – 0,20	Soal Jelek
0,21 – 0,40	Soal Sedang/Cukup
0,41 – 0,70	Soal Baik
0,71 – 1,00	Soal Baik sekali

Sumber : Arikunto (2015:211)

Hasil uji daya pembeda kemampuan berpikir kreatif untuk kompetensi dasar tentang perdagangan internasional yang diolah menggunakan program *Microsoft Excel*

Siti Rubai'ah, 2021

EFEK MODERASI GENDER PADA PENGARUH METODE PROBLEM-BASED LEARNING DAN METODE BLENDED PROJECT-BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (Studi Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kompetensi Dasar Perdagangan Internasional Kelas XI IPS Di SMA Negeri 1 Cibeer Kabupaten Cianjur)

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

2013 dapat dilihat pada Tabel 3.13 rekapitulasi daya pembeda kemampuan berpikir kreatif, sebagai berikut.

Tabel 3.13
Hasil Uji Daya Pembeda Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

No. Soal	Indeks Daya Pembeda	Klasifikasi
1	0,588	Soal Baik
2	0,588	Soal Baik
3	0,648	Soal Baik
4	0,353	Soal Sedang / Cukup

Sumber: Data diolah menggunakan *Microsoft Excel* (2021)

Berdasarkan tabel 3.13 diketahui bahwa hasil rekapitulasi daya pembeda butir soal tes untuk mengukur berpikir kreatif siswa dapat dikategorikan mempunyai daya pembeda baik pada semua soal. Hal ini menandakan bahwa butir soal tersebut mampu membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi, yaitu akan dengan mudah menjawab tetapi akan relatif sulit bagi siswa yang berkemampuan rendah untuk dapat menjawab soal tersebut, sehingga ke 4 butir soal tersebut dinyatakan layak untuk dipakai dalam penelitian ini.

3.7 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini merujuk pada pendapat Arikunto (2013: 23), yaitu memilih masalah penelitian, melakukan studi pendahuluan (membaca literatur hasil penelitian terdahulu, mendatangi sumber-sumber terkait untuk memperoleh informasi, dan melakukan observasi), merumuskan masalah, merumuskan anggapan dasar (landasan teori), membuat hipotesis, menentukan sumber data, menentukan dan menyusun instrumen penelitian (menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran, merancang alat tes kemampuan berpikir kreatif, melakukan uji coba alat tes, dan menentukan soal yang akan digunakan dalam pengambilan data).

Siti Rubai'ah, 2021

EFEK MODERASI GENDER PADA PENGARUH METODE PROBLEM-BASED LEARNING DAN METODE BLENDED PROJECT-BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (Studi Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kompetensi Dasar Perdagangan Internasional Kelas XI IPS Di SMA Negeri 1 Cibeber Kabupaten Cianjur)

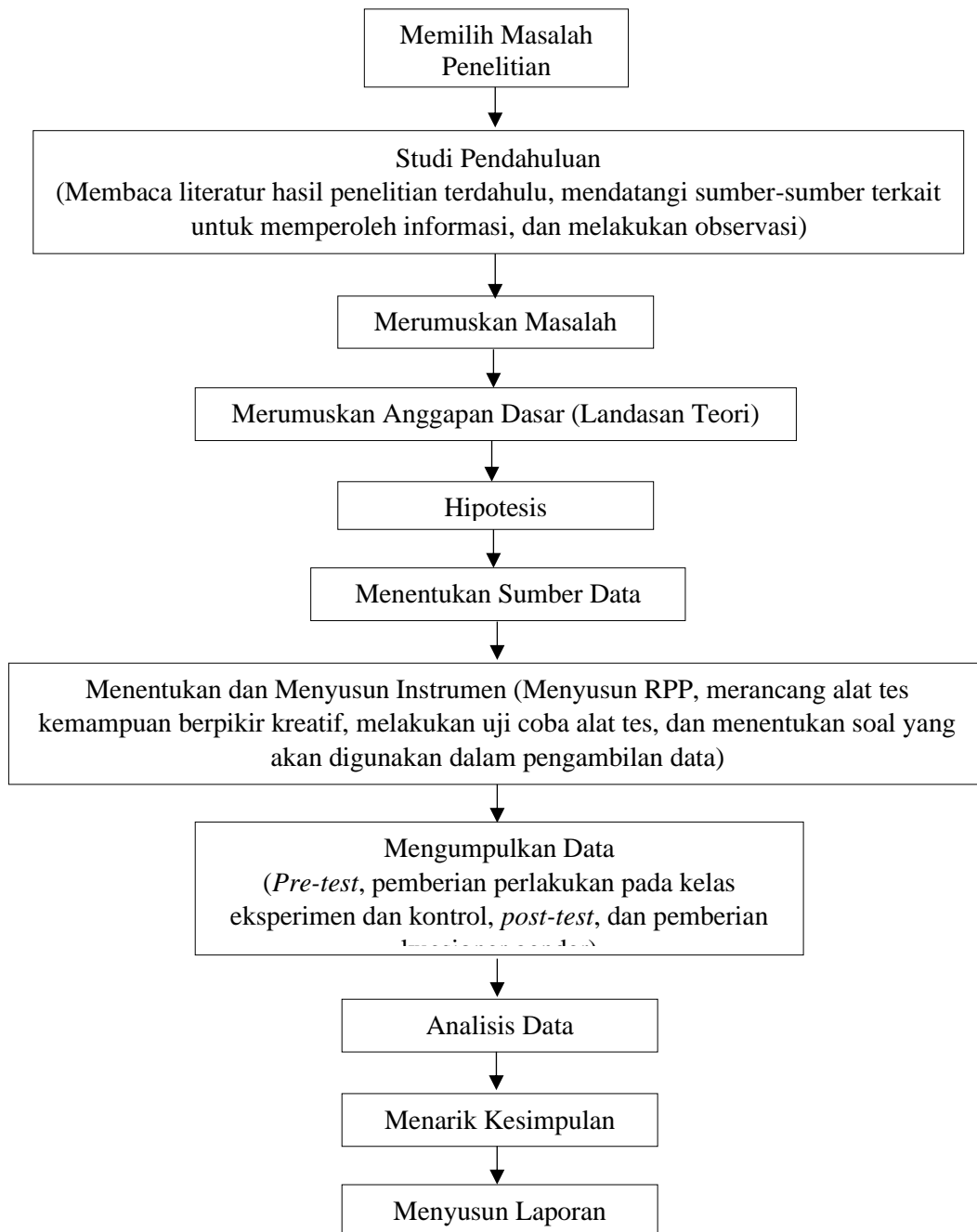
Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

Kemudian dilanjutkan dengan proses mengumpulkan data melalui *Pre-test*, pemberian perlakuan pada kelas eksperimen 1, 2 dan kelas kontrol dengan melakukan praktik kegiatan belajar mengajar (KBM) terhadap tiga kelas yaitu XI IPS 1, XI IPS 3 dan XI IPS 4 sesuai metode pembelajaran masing-masing, *post-test*, dan pemberian kuesioner, menganalisis data, menarik kesimpulan dan menyusun laporan penelitian. Lebih lanjut, tahapan prosedur penelitian ini dapat diilustrasikan pada gambar 3.1: Prosedur Penelitian, antara lain:

Siti Rubai'ah, 2021

EFEK MODERASI GENDER PADA PENGARUH METODE PROBLEM-BASED LEARNING DAN METODE BLENDED PROJECT-BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (Studi Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kompetensi Dasar Perdagangan Internasional Kelas XI IPS Di SMA Negeri 1 Cibeber Kabupaten Cianjur)

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



Sumber: (Arikunto, 2013: 23)

Gambar 3.1
Prosedur Penelitian

Siti Rubai'ah, 2021

EFEK MODERASI GENDER PADA PENGARUH METODE PROBLEM-BASED LEARNING DAN METODE BLENDED PROJECT-BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (Studi Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kompetensi Dasar Perdagangan Internasional Kelas XI IPS Di SMA Negeri 1 Cibeber Kabupaten Cianjur)

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

3.8 Teknik Pengolahan Data

Setelah data terkumpul, selanjutnya dilakukan pengolahan terhadap data penelitian yang meliputi hasil tes kemampuan berpikir kreatif. Adapun langkah pengolahan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Memeriksa tiap lembar jawaban tes siswa.
2. Menghitung skor mentah dari setiap jawaban *pretest* dan *posttest*.

Pada tes uraian, pemberian skor umumnya mendasarkan diri kepada bobot (*weight*) yang diberikan untuk setiap butir soal, atas dasar tingkat kesukarannya, atau atas dasar banyak sedikitnya unsur yang harus terdapat dalam jawaban yang dianggap paling baik (paling betul) (Sudijono, 2011: 301).

3. Mengkonversi skor mentah tersebut menjadi nilai.

Pengolahan dan perubahan skor mentah menjadi nilai dihitung dengan menggunakan rumus nilai standar (PAP) (Sudijono, 2011: 318) sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor mentah}}{\text{Skor maksimum ideal}} \times 100\%$$

4. Menghitung N-Gain antara nilai rata-rata *pretest* dan nilai rata-rata *posttest* dengan menggunakan rumus:

$$\text{Normalisasi gain} = \frac{\text{Nilai posttest} - \text{nilai pretest}}{\text{Nilai maksimum} - \text{nilai pretest}} \times 100\%$$

Jika N-Gain telah diperoleh maka selanjutnya diinterpretasikan dengan menggunakan klasifikasi indeks gain ternormalisasi berikut ini:

Tabel 3.14
Kategori N-Gain Ternormalisasi

Nilai <g>	Kategori
$\langle g \rangle > 0,7$	Tinggi
$0,7 > \langle g \rangle \geq 0,3$	Sedang

Siti Rubai'ah, 2021

EFEK MODERASI GENDER PADA PENGARUH METODE PROBLEM-BASED LEARNING DAN METODE BLENDED PROJECT-BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (Studi Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kompetensi Dasar Perdagangan Internasional Kelas XI IPS Di SMA Negeri 1 Cibeber Kabupaten Cianjur)

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

$\langle g \rangle < 0,3$	Rendah
---------------------------	--------

Sumber: Hake (1999) dalam (Ludwigsen et al., 2011: 6)

3.9. Teknik Analisis Data

3.9.1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kondisi data apakah berdistribusi normal atau tidak. Kondisi data berdistribusi normal menjadi syarat untuk menguji hipotesis menggunakan statistik parametrik. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* yang dilakukan dengan bantuan software SPSS versi 25 untuk menguji apakah sampel yang diselidiki berdistribusi normal atau tidak. Kriteria pengujiannya adalah jika nilai *sig* (signifikansi) atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka distribusi adalah tidak normal, sedangkan jika nilai *sig* (signifikansi) atau nilai probabilitas $> 0,05$ maka distribusi adalah normal.

3.9.2. Uji Homogenitas

Setelah data dinyatakan berdistribusi normal, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas data, dapat dilakukan apabila peneliti membuat generalisasi hasil penelitian, di mana data penelitiannya diambil dari kelompok-kelompok yang terpisah yang berasal dari satu populasi dan untuk membuktikan kesamaan varian kelompok. Perhitungan uji homogenitas data menggunakan uji *Levene* statistik dengan bantuan software SPSS versi 25, Kriteria pengujiannya adalah jika nilai *sign.* (signifikansi) atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka varian dari dua kelompok data adalah tidak sama. Sedangkan jika nilai *sig.* (signifikansi) atau nilai probabilitas $> 0,05$ maka varian dari dua kelompok data adalah sama.

3.9.3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan karena penelitian ini mengkaji tentang perbandingan kemampuan berpikir kreatif sebelum dan sesudah perlakuan (*treatment*), atau membandingkan kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen. Untuk menguji hipotesis digunakan *two-way Anova (two factors model)* dalam penelitian eksperimen untuk menguji perbedaan *mean* (rata-rata) data lebih dari dua kelompok.

Hipotesis 1

H_0 : Tidak Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen yang menggunakan metode *Problem-based learning* dan kelas eksperimen yang menggunakan metode *Blended project based learning*.

H_a : Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen yang menggunakan metode *Problem-based learning* dan kelas eksperimen yang menggunakan metode *Blended project based learning*.

Hipotesis 2

H_0 : Tidak terdapat pengaruh gender terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

H_a : Terdapat pengaruh gender terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

Hipotesis 3

H_0 : Tidak terdapat pengaruh interaksi antara metode *Problem-based learning* dan metode *Blended project-based learning* dengan gender terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

H_a : Terdapat pengaruh interaksi antara metode *Problem-based learning* dan metode *Blended project-based learning* dengan gender terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.