

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yaitu jenis eksperimen semu atau disebut juga dengan *Quasi Eksperimen*. Menurut Arikunto (2010, hlm. 77) menjelaskan bahwa Quasi Eksperimen atau eksperimen semu merupakan penelitian yang membandingkan pengaruh atas suatu tindakan atau perlakuan pada suatu kelompok eksperimen serta untuk melihat besar pengaruh dari perlakuan (treatment) yang sudah dilakukan. Bentuk desain eksperimen yang digunakan pada penelitian ini adalah *Non-Equivalent Groups pretest-posttest Designs*. Pada penelitian ini kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 3.1 Non-Equivalent Groups Pretest-Posttest

Kelas	Pretest	Metode	Posttest
A	O1	X1	O2
B	O3	-	O4

Sumber : Cresswell (2014, hlm. 242)

Keterangan :

A : Kelas Eksperimen

B : Kelas Kontrol

O1 : Tes awal sebelum diberikan perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

O2 : Tes akhir sesudah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

X1 : Perlakuan dengan model PjBL

X0 : Perlakuan tanpa menggunakan model PjBL

B. Lokasi, Populasi, dan Sampel Penelitian

Lokasi yang dijadikan sebagai tempat penelitian tentang penerapan Project Based Learning terhadap kemampuan berfikir kreatif peserta didik dengan tema Wisata Budaya sebagai Bentuk Ekonomi Kreatif dilakukan di MAN 1 Model Kota Bukittinggi. MAN 1 Model Bukittinggi beralamat di Jalan By Pass KM 1, Kubu Gulai Bancah, Mandiangin Koto Selayan, Bukittinggi, Sumatera Barat. MAN 1 Model

Yuaffi Nazhifa, 2018

PENGARUH PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING (PjBL) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK

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

Bukittinggi merupakan salah satu sekolah unggulan di Kota Bukittinggi, ini terbukti dengan diperolehnya sertifikat ISO 9001:2000. Pemerintah

Yuaffi Nazhifa, 2018

PENGARUH PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING (PjBL) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK

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

juga telah menetapkan MAN 1 Model Bukittinggi sebagai salah satu sekolah yang menjadi rintisan madrasah bertaraf internasional.

Menurut Sugiyono (2015, hlm. 117) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik di kelas XI IPS di MAN 1 Model Bukittinggi tahun pelajaran 2016/2017. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI IPS 1 dan kelas XI IPS 2. Latar belakang peneliti menjadikan kelas XI IPS 1 dan kelas XI IPS 2 sebagai sampel dalam penelitian ini berpatokan pada hasil UTS semester genap yang memiliki nilai rata-rata yang tidak jauh berbeda atau hampir sama. Berikut adalah nilai rata-rata UTS kelas XI IPS pada mata pelajaran Geografi.

Tabel 3.2 Nilai Rata-rata UTS Pelajaran Geografi Kelas XI IPS Tahun Pelajaran 2016/2017 MAN 1 Model Kota Bukittinggi

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik	KKM	Nilai		Rata-rata
				Tertinggi	Terendah	
1	XI IPS 1	30	75	95	78	81,86
2	XI IPS 2	30	75	90	75	80,9
3	XI IPS 3	30	75	86	47	73,6

Sumber : Hasil observasi (Guru Geografi kelas XI IPS MAN 1 Model Bukittinggi), 2017.

Berdasarkan tabel 3.2 dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata kelas XI IPS 1 dan kelas XI IPS 2 dijadikan sebagai kelas sampel dalam penelitian, kelas XI IPS 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPS 2 sebagai kelas kontrol. Kedua kelas ini memiliki nilai rata-rata yang hampir sama atau boleh disimpulkan kedua kelas memiliki karakteristik yang sama sehingga dijadikan sampel dalam penelitian ini.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah kelas XI IPS 1 dengan jumlah peserta didik sebanyak 30 orang yang terdiri dari 8 orang laki-laki dan 22 orang perempuan. Sementara untuk kelas XI IPS 2 dengan jumlah peserta didik yang sama yaitu 30 orang yang terdiri dari 10 orang laki-laki dan 20 orang perempuan.

Yuaffi Nazhifa, 2018

PENGARUH PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING (PjBL) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK

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

D. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini terdapat dua jenis variabel, variabel bebas dan variabel terikat, yaitu :

1. Variabel bebas variabel yang dikenai perlakuan. Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah model pembelajaran berbasis proyek yang dikenakan pada kelompok eksperimen dan model pembelajaran konvensional yang dikenakan pada kelompok kontrol.
2. Variabel terikat adalah peningkatan kemampuan berfikir kreatif peserta didik pada mata pelajaran Geografi.

E. Definisi Operasional

1. Model *Project Based Learning* (PjBL)

M. Hosnan (2014, hlm. 321) menjelaskan bahwa model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) merupakan model pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai sarana pembelajaran untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang menekankan pada aktivitas peserta didik untuk memecahkan masalah dengan menerapkan keterampilan meneliti, menganalisis, membuat, sampai dengan mempresentasikan produk pembelajaran berdasarkan pengalaman nyata.

Tujuan dari penelitian ini adalah menjadikan budaya Minangkabau sebagai bentuk ekonomi kreatif yang berpengaruh pada perkembangan wisata budaya melalui penerapan model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif pada peserta didik.

2. Kemampuan berfikir kreatif

Maria Anita. T (2015, hlm 182) kemampuan berfikir kreatif merupakan kemampuan yang mencerminkan kelancaran dalam berfikir (*fluency of thinking*), yaitu kemampuan seseorang untuk dapat memunculkan ide-ide atau gagasan kreatif secara cepat, keluwesan (*flexibility*), kemampuan seseorang untuk mampu mengolah dan mengelolal ide-ide kreatif dari berbagai sudut pandang yang berbeda serta dapat menggunakan beragam cara pemikiran, originalitas (*originality*), yaitu kemampuan seseorang untuk dapat mencetuskan atau mengemukakan ide-ide kreatif atau gagasan-gagasan yang inovatif dalam berfikir, dan elaborasi (*elaboration*), yaitu kemampuan seseorang untuk mampu mengembangkan suatu gagasan untuk kemudian memodifikasinya sehingga menjadi suatu gagasan yang lebih menarik dan inovatif.

3. Geografi Ekonomi

Nursid (1988, hlm. 54) menjelaskan geografi ekonomi sebagai cabang geografi manusia yang bidang studinya struktur aktivitas keruangan ekonomi sehingga titik berat studinya adalah aspek keruangan struktur ekonomi manusia yang di dalamnya bidang pertanian, industri-komunitas-transportasi dan lain sebagainya. Krugman (1991 dalam Erlangga dan Wardaya, 2007, hlm. 6-7) menjelaskan mengenai teori ekonomi geografi yang terbaru bahwa hubungan saling mempengaruhi antara *increasing returns* pada level perusahaan ukuran pasar dan jarak geografis.

4. Geografi Pariwisata

Suwantoro (1997, hlm. 28) mengemukakan bahwa geografi pariwisata adalah geografi yang berhubungan erat dengan pariwisata, segi-segi yang terdapat dalam kegiatan pariwisata disebut dengan industri pariwisata seperti : perhotelan, restoran, toko cenderamata, transportasi, biro jasa, tempat-tempat hiburan, iklim, flora, fauna, keindahan alam, adat istiadat (atraksi budaya), perjalanan darat, laut, udara, dan lain sebagainya.

5. Ekonomi Kreatif

Yuna dkk (2012, hlm. 45) menjelaskan bahwa ekonomi kreatif merupakan era ekonomi baru yang menginvestasikan informasi dan kreativitas dengan mengandalkan ide dan *stok of knowledge* dari sumberdaya manusianya sebagai faktor produksi utama dalam kegiatan ekonomi kreatif. Kementerian Perdagangan (2009) mendefinisikan industri kreatif sebagai industri yang berasal dari pemanfaatan kreativitas, keterampilan, serta bakat individu untuk menciptakan kesejahteraan serta lapangan pekerjaan dengan menghasilkan dan memberdayakan daya kreasi dan daya cipta individu tersebut.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat yang digunakan dalam mengukur data yang digunakan dalam suatu penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan adalah:

1. Kemampuan Berfikir Kreatif

a. *Pretest dan Posttest*

Tes kemampuan berfikir kreatif bertujuan untuk mengukur kemampuan berfikir kreatif peserta didik yang berkaitan dengan materi

wisata budaya sebagai bentuk ekonomi kreatif. Tes pada kemampuan berfikir kreatif berbentuk soal uraian yang sesuai dengan indikator berfikir lancar, luwes, orisinal, elaboratif, dan evaluatif. Tes diberikan sebelum dan sesudah pembelajaran pada peserta didik sebagai pretest dan posttest, baik itu di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol.

Berikut adalah langkah-langkah dalam penyusunan tes kemampuan berfikir kreatif, yaitu :

- 1) Pembuatan kisi-kisi soal tes kemampuan berfikir kreatif yang berkaitan dengan materi wisata budaya sebagai bentuk ekonomi kreatif.
- 2) Membuat soal tes kemampuan berfikir kreatif, jawaban soal, dan skor nilai.
- 3) Konsultasi dan penilaian instrumen penelitian dengan pembimbing.
- 4) Uji coba dan revisi instrumen

b. Uji Keterbacaan

Merujuk pada tujuan dari penelitian adalah untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif pada peserta didik, digunakan soal essay dalam pretest dan posttestnya. Untuk soal jenis soal essay dilakukan uji keterbacaan yang bertujuan untuk mengukur pemahaman responden terhadap instrumen untuk kemudian dilakukan perbaikan terhadap penggunaan bahasa yang rancu sehingga membuat responden tidak dapat memahaminya dengan baik. Instrumen sudah disetujui dan ditetapkan oleh Professional Judgment (dosen pembimbing).

Berdasarkan hasil dari uji keterbacaan yang telah peneliti lakukan, diperoleh kesimpulan bahwa responden dapat memahami dengan baik semua pertanyaan pada seluruh butir soal essay, maupun dari penggunaan bahasa, istilah, kecocokan materi dengan tujuan pembelajaran, kesinkronan soal dengan materi yang di ajarkan, dan ejaan yang erdapat pada kalimat yang sudah memenuhi standar Ejaan Yang Disempurnakan (EYD). Sehingga ditarik kesimpulan bahwa seluruh butir soal essay dapat digunakan dalam pretset dan posttest untuk mengetahui peningkatan kemampuan berfikir kreatif peserta didik dengan menerapkan pembelajaran berbasis proyek.

c. Ketercapaian Indikator Berpikir Kreatif Sesuai Tingkatannya

Setelah dilakukan analisis ketercapaian indikator berpikir kreatif berdasarkan level dan soal yang diuji cobakan, dapat disimpulkan bahwa ada empat indikator berpikir kreatif dan enam soal yang digunakan di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sedangkan untuk ketercapaian level berpikir kreatif, berdasarkan hasil analisis uji coba soal, peserta didik

hanya mampu mencapai tingkat berpikir kreatif tertinggi pada level 3. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3.3 Ketercapaian Indikator Berpikir Kreatif Sesuai Tingkatannya

N o	Indikator Berpikir Kreatif	Tingkat Berpikir Kreatif (Level)	Nomor Soal	Soal yang Dipakai	Level Ketercapaian
1	Berpikir lancar	1	1, 2	1, 2	1
2	Berpikir luwes	2	3, 4, 5	4	2
3	Berpikir orisinal	3	6, 7, 8	7, 8	3
4	Berpikir elaboratif	4	9	-	-
5	Berpikir evaluatif	3	10	10	3

Sumber : *Penelitian, 2017*

Berdasarkan tabel 3.3, dapat disimpulkan bahwa ketercapaian indikator berpikir kreatif sesuai tingkatannya, terdapat satu indikator berpikir kreatif yang belum terpenuhi oleh peserta didik yaitu indikator berpikir elaboratif yang memiliki level 4 dalam tingkatan berpikir kreatif.

d. Ketercapaian Indikator Berpikir Kreatif dalam Analisis *High Order Thinking Skills* (HOTS)

Setelah dilakukan analisis ketercapaian indikator berpikir kreatif berdasarkan tingkatannya, untuk kemudian dilakukan analisis berdasarkan kriteria *High Order Thinking Skills* (HOTS) dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.4 Ketercapaian Indikator Berpikir Kreatif dalam Analisis *High Order Thinking Skills* (HOTS)

Indikator Berpikir Kreatif	Aspek/Sub-aspek HOTS			Level	Penilaian
	Menganalisis	Mengevaluasi	Menciptakan		
Berpikir lancar	√	-	-	1	Tidak baik
Berpikir luwes	√	-	-	2	Kurang baik
Berpikir orisinal	-	-	√	3	Cukup baik

Berpikir elaboratif	-	-	√	-	Sangat tidak baik
Berpikir evaluatif	-	√	-	3	Cukup baik

Sumber : Pengolahan Data 2017

Berdasarkan tabel 3.4 menerangkan bahwa setelah dilakukan analisis HOTS dalam indikator berpikir kreatif dapat disimpulkan bahwa dari lima indikator berpikir kreatif terdapat dua indikator yang tergolong dalam aspek menganalisis yaitu indikator berpikir lancar dan berpikir luwes, terdapat satu indikator yang tergolong dalam aspek evaluasi yaitu berpikir evaluatif, dan terdapat dua indikator yang tergolong dalam aspek menciptakan yaitu berpikir orisinal dan berpikir elaboratif. Sedangkan level ketercapaian tertinggi terdapat pada level tiga.

2. *Project Based Learning* (PjBL)

a. Lembar Pengamatan Aktivitas Peserta Didik

Digunakan untuk menerangkan atau mendeskripsikan aktivitas selama proses pembelajaran berlangsung sesuai dengan yang terdapat dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

b. Penilaian pelaksanaan proyek, yaitu :

- 1) Penilaian proyek, menggunakan rubrik penyelesaian proyek dengan melihat LKS sebagai panduan bagi peserta didik selama pelaksanaan proyek. Penilaian meliputi aspek perencanaan, pelaksanaan, dan laporan proyek.
- 2) Penilaian produk, menggunakan rubrik laporan penilaian produk. Penilaian meliputi tahap perencanaan bahan, tahap proses pembuatan, dan tahap penyelesaian atau tahap akhir.

3. Respon (Angket)

Angket ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai tanggapan peserta didik terhadap penerapan pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) yang diberikan di akhir pembelajaran.

a. Uji Validitas Angket

Validitas adalah merupakan ukuran untuk menunjukkan tingkat kevalidan atau kebenaran suatu instrumen. Arikunto (2007, hlm. 67), menjelaskan bahwa sebuah tes dikatakan memiliki validitas isi apabila dapat mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan.

Oleh karena materi yang diajarkan tertera dalam kurikulum maka validitas isi ini sering juga disebut validitas kurikuler.

Angka validitas tes yang telah diperoleh akan dikonsultasikan pada tabel nilai 'r' *product moment*, dengan $dk = N-2$, pada taraf signifikansi 0,05. Adapun syarat dari interpretasi sebagai berikut : Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti soal valid, dan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti soal tidak valid. Pernyataan yang akan diuji cobakan dan dihitung validitasnya menggunakan rumus 'r' *product moment* dengan bantuan SPSS 20, berikut langkah-langkahnya:

- 1) Menyiapkan tabel perhitungan di excel untuk mempermudah memasukkan data ke dalam SPSS.
- 2) Buka aplikasi SPSS, masukan data yang sudah ada di excel, pada kolom data view
- 3) Selanjutnya atur data pad kolom Variable view, ubah nama sesuaikan dengan data dan ubah decimal dengan angka 0.
- 4) Selanjutnya pilih Analyze, klik *correlate*, pilih *Bivariate*
- 5) Pindahkan semua variabel dari kolom kiri ke kolom kanan,
- 6) Pilih *pearson, two-tailed*, klik *flag significant correlations*
- 7) Dan klik OK.
- 8) Lakukan kembali seperti langkah di atas, untuk pengujian validitas angket dilakukan cara yang sama seperti uji validitas pada butir soal.

**Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Angket dengan
 $dk = N-2$ Taraf Signifikansi 0.05**

Keterangan	Nomor Soal
Valid	1, 2, 3, 4, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, dan 20
Tidak Valid	5, 6, 8, 10, dan 17

Sumber : *Lampiran*

Berdasarkan tabel 3.5, hasil uji validitas angket dari 20 pernyataan terdapat 15 pernyataan yang valid dan 5 pernyataan yang tidak valid. Sehingga pernyataan yang digunakan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) pada materi wisata budaya sebagai bentuk ekonomi kreatif peserta didik dalam penelitian ini sebanyak 15 butir pernyataan.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas instrumen merupakan sesuatu yang berhubungan dengan ketetapan hasil tes. Arikunto (2010, hlm. 154) mengatakan bahwa reliabilitas tes adalah ketetapan suatu tes apabila ditekankan pada subjek yang ada. Setelah mengukur validitas, maka langkah selanjutnya ialah menguji reliabilitasnya. Pengujian reliabilitas dengan rumus *alpha cronbach*, dengan bantuan *software* komputer SPSS 20, berikut langkah-langkahnya:

- 1) Gunakan data yang sudah dikelompokan pada perhitungan validitas
- 2) Pilih *analyze*, klik *scale*, pilih *reliability analysis*
- 3) Pindahkan semua variabel yang ada di kolom kiri, selain total, selanjutnya klik *statistics*,
- 4) Pilih kolom *descriptive for* klik *scale if item deleted*, kemudian klik *continue*.
- 5) Lakukan langkah yang sama untuk menguji reliabilitas angket, dan di interprestasikan dengan rtabel.

Angka reliabilitas tes yang sudah didapat akan dikonsultasikan pada tabel nilai 'r' *product moment*, dengan $dk = N-2$, pada taraf signifikansi 0,05. Adapun syarat interpretasi sebagai berikut : Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti soal tes reliabel, dan Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti soal tes tidak reliabel. Berdasarkan perhitungan menggunakan *software* komputer spss 20, diperoleh nilai koefisien r sebesar 0,827. Artinya butir-butir soal yang dibuat untuk mengukur tingkat kemampuan berfikir kreatif tersebut sudah reliabel. Berikut merupakan rincian hasil uji reliabilitasnya:

**Tabel 3.6 Hasil Uji Reliabilitas Angket dengan $dk = N-2$
Taraf Signifikansi 0.05**

Cronbach's Alpha	N of Items
,827	20

Sumber : *Lampiran*

Berdasarkan tabel 3.6, dapat disimpulkan bahwa hasil uji reliabilitas diperoleh nilai reliabilitas (r) sebesar 0,827 yang termasuk dalam kategori reliabilitas tinggi.

G. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

1. Teknik Observasi

Menurut Sutrisno Hadi dalam bukunya Sugiyono (2015, hlm. 203) mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari pelbagai proses biologis dan

psikologis. Dua diantaranya yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.

Lembar observasi pada penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kemampuan berfikir kreatif peserta didik di kelas eksperimen, melalui penerapan model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) dalam pembelajaran Geografi pada materi potensi wisata budaya sebagai bentuk ekonomi kreatif.

2. Teknik Dokumentasi

Teknik dokumentasi adalah pernyataan yang disusun untuk keperluan pengujian suatu fenomena atau peristiwa. Dalam penelitian ini dokumentasinya berupa data peserta didik MAN 1 Kota Bukittinggi yang digunakan untuk menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dokumentasi berupa foto-foto proses penelitian selama proses pembelajaran dilaksanakan.

3. Teknik kuesioner (angket)

Teknik kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk kemudian dijawab. Angket yang digunakan dalam penelitian ini berupa pertanyaan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pembelajaran Geografi melalui model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) pada materi potensi wisata budaya sebagai bentuk ekonomi kreatif untuk di kelas eksperimen.

Untuk membantu proses pengisian angket, pernyataan angket telah disesuaikan dengan kemampuan peserta didik. Peserta didik diminta memilih salah satu opsi jawaban (Sangat Setuju/SS = 4, Setuju/S = 3, Tidak Setuju/TS = 2, Sangat Tidak Setuju/STS = 1) dari 20 butir pernyataan. Adapun prosedur penggunaannya, angket dibagikan kepada peserta didik di kelas eksperimen dan di kelas kontrol sebelum pemberian *treatment*, kemudian hasilnya dihitung dan di analisis.

4. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa (LKS) ditujukan kepada siswa untuk pedoman atau acuan bagi peserta didik baik itu di kelas kontrol yang menggunakan video, gambar atau foto untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif maupun kelas eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) dalam pembelajaran Geografi pada materi potensi wisata budaya sebagai bentuk ekonomi kreatif.

H. Prosedur Penelitian

Penelitian ini berbentuk Quasi Eksperimen yang dilaksanakan di MAN 1 Model Kota Bukittinggi. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan berfikir kreatif peserta didik dalam hal pengembangan produk budaya sebagai bentuk ekonomi kreatif yang menjadi salah satu tujuan destinasi wisata di Kota Bukittinggi. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *treatment* yang berbeda antara dua kelas, pada kelas eksperimen yaitu menggunakan metode *Project Based Learning* (PjBL) dan pada kelas kontrol sebagai pembandingnya menggunakan metode pembelajaran konvensional.

1. Pra penelitian

Kegiatan pra penelitian ini merupakan rangkaian kegiatan studi pendahuluan sebelum dilaksanakannya penelitian. Kegiatan pra penelitian diawali dengan melakukan observasi ke sekolah yang nantinya menjadi tempat penelitian yaitu di MAN 1 Model Bukittinggi.

2. Pemilihan sampel penelitian dan penentuan kelas eksperimen dan kontrol

Populasi dalam penelitian ini adalah kelas XI IPS MAN 1 Model Bukittinggi. Berdasarkan hasil wawancara serta observasi dengan guru yang mengajar pada mata pelajaran geografi, maka diputuskanlah bahwa kelas yang dipilih menjadi kelas eksperimen adalah kelas XI IPS 1 dan kelas yang menjadi pembanding atau kelas kontrol adalah kelas XI IPS 2. Jumlah siswa yang sama pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, yaitu terdiri dari 30 orang siswa.

3. Pembuatan instrumen penelitian

Perangkat instrumen penelitian bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan berfikir kreatif peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) dalam pembelajaran Geografi pada materi potensi wisata budaya sebagai bentuk ekonomi kreatif.

4. Pemberian Pretest

Pretest dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan berfikir kreatif peserta didik terhadap pengembangan wisata budaya dalam bentuk ekonomi kreatif, sebelum dilakukan perlakuan atau *treatment* pada 2 kelas yang sudah dipilih sebelumnya.

5. Pelaksanaan *Treatment*

Treatment yang digunakan pada penelitian ini adalah metode pembelajaran berbasis proyek atau *Project Based Learning* (PjBL) untuk kelas eksperimen (XI IPS 1) dan metode pembelajaran konvensional

pada kelas kontrol (XI IPS 2). Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kemampuan berfikir kreatif peserta didik dalam hal pengembangan produk-produk wisata budaya sebagai bentuk ekonomi kreatif di minangkabau umumnya Bukittinggi khususnya.

6. Pemberian *Posttest*

Posttest dilakukan dengan tujuan tingkat kemampuan berfikir kreatif peserta didik terhadap pengembangan wisata budaya dalam bentuk ekonomi kreatif, setelah diberikan *treatment* atau perlakuan pada kelas eksperimen dengan menggunakan metode PBL dan metode konvensional pada kelas kontrol.

7. Analisis data hasil penelitian

Analisis data hasil penelitian dilakukan setelah semua data-data terkait sudah direkap untuk kemudian baru dilakukan analisis. Dimulai dari hasil *Pretest* dan *Posttest*.

8. Interpretasi hasil dan pembahasan

Interpretasi hasil dan pembahasan merupakan mendeskripsikan hasil dari analisis data yang sudah dilakukan pada tahap sebelumnya dengan bahasa yang jelas dan mudah dipahami.

9. Penarikan kesimpulan penelitian dan saran

Penarikan kesimpulan merupakan rangkuman dari semua hasil penelitian yang sudah dilakukan. Sedangkan saran bertujuan sebagai pedoman atau pun perbaikan untuk pengembangan serta perbaikan pada penelitian selanjutnya.

I. Teknik Analisis Data

Analisa data adalah proses penalaahan, pengelompokkan, penafsiran, dan verifikasi data agar memiliki nilai, akademis, dan ilmiah. Dalam penelitian kuantitatif teknik analisa data menggunakan statistik. Analisa data bertujuan untuk menguji hipotesis apakah diterima atau ditolak.

1. Uji Gain Faktor (*N-Gain*)

Untuk mengetahui peningkatan berfikir kreatif peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, kemudian dilakukan analisis terhadap hasil *pretest* dan *posttest*, dengan menggunakan rumus gain ternormalisasi rata-rata oleh Hake (1998 dalam Yuyu Adawiyah, 2014, hlm. 45), sebagai berikut :

$$\langle g \rangle = \frac{\text{Skor post} - \text{skor pre}}{\text{max} - \text{skor pre}}$$

Keterangan :

$\langle g \rangle$ = rata-rata gain yang dinormalisasi

S_{post} = nilai posttest

S_{pre} = nilai pretest

S_{max} = nilai maksimum ideal

Tabel 3.7 Kriteria Indeks N -Gain $\langle g \rangle$

Presentase	Kategori
$N\text{-Gain} \geq 0,70$	Tinggi
$0,70 > N\text{-Gain} \geq 0,30$	Sedang
$N\text{-Gain} < 0,30$	Rendah

Sumber: Hake (1998 dalam Yuyu Adawiyah, 2014, hlm. 45)

2. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah kedua kelas sampel berdistribusi normal atau tidak. Untuk melakukan uji normalitas ini dibantu dengan menggunakan *software* SPSS versi 20 dengan uji *Kolmogorov Smirnov*. 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. Berikut ini langkah-langkah menggunakan rumus uji *Kolmogorov-Sminov*

- Siapkan data pemahaman peserta didik pada kelas eksperimen dan kontrol dalam kolom terpisah pada excel
 - Copy data dari excel ke SPSS
 - Klik *analyze*-pilih *Nonparametric Test* pilih *legacy dialogs* pilih 1 sampel K-S
 - Masukkan data kemampuan pemahaman peserta didik kelas eksperimen dan kontrol pada kotak dialog *Test Variable List*
 - Klik *option lalu* pilih *descriptive*, klik *continue* kemudian klik Ok
- Berikut adalah hasil uji normalitas tingkat kemampuan berfikir kreatif peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol:

Tabel 3.8 Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test					
		Pretest Eksperimen	Posttest Eksperimen	Pretest Kontrol	Posttest Kontrol
N		30	30	30	30
Normal Parameters a,b	Mean	78,5667	72,3000	81,900 0	69,0000
	Std. Deviation	5,75765	6,51867	3,7448 8	4,51052
Most Extrem e Differences	Absolute	,163	,115	,261	,171
	Positive	,135	,076	,261	,171
	Negative	-,163	-,115	-,149	-,079
Kolmogorov-Smirnov Z		,895	,630	1,428	,938
Asymp. Sig. (2-tailed)		,400	,823	,034	,342
Test distribution is Normal.					

Sumber: *Lampiran*

Tabel 3.8 menunjukkan bahwa nilai sign. (signifikansi) kemampuan *posttest* kemampuan berfikir kreatif peserta didik pada kelas eksperimen sebesar ,823 lebih tinggi dari nilai sign. (signifikansi) kelas kontrol yaitu ,342. Nilai normalitas kelas eksperimen dan kelas kontrol berada di atas probabilitas yaitu 0,05, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat kemampuan berfikir kreatif peserta didik dalam pengembangan produk kreatif wisata budaya di kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki distribusi yang normal.

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk menyelidiki apakah kedua kelompok sampel mempunyai variansi yang homogen atau tidak. Analisis untuk uji homogenitas menggunakan pengolahan data dengan uji Levene (*Levene Test*) menggunakan bantuan *software* komputer SPSS 20. Kriteria pengujiaanya adalah apabila nilai Sig (Signifikansi) atau nilai probabilitas < 0.05 maka data berasal dari populasi-populasi yang mempunyai varians tidak sama, sedangkan jika nilai Sig (Signifikansi) atau nilai probabilitas > 0.05 maka data berasal dari populasi-populasi yang mempunyai varians yang sama. Berikut langkah-langkahnya :

- a. Siapkan data kemampuan berfikir kreatif peserta didik (eksperimen dan kotrol) dalam kolom yang sama, dan data metode pembelajaran (eksperimen dan kotrol) dalam kolom yang sama pada excel, copy data dari excel ke SPSS

- b. Klik *analyze-pilih compare means* pilih *One-Way ANOVA*

- c. Masukkan data kemampuan berfikir kreatif peserta didik pada kotak *Dependent List* dan data metode pembelajaran (eksperimen dan kontrol) di kotak *Factor*
- d. Klik *option* pilih *homogeneity of variance test*, Klik *continue* dan klik *Ok*

Tabel 3.9 Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

<i>Test of Homogeneity of Variances</i>			
Kemampuan Berfikir Kreatif Peserta Didik			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3,094	7	18	,025

Sumber: *Lampiran*

Pada tabel 3.9 hasil Uji Homogenitas di atas terlihat bahwa nilai sign. (signifikansi) data tingkat kemampuan kemampuan berfikir kreatif peserta didik lebih besar dari 0.05, dapat disimpulkan bahwa tingkat berfikir kreatif peserta didik pada kelas eksperimen (XI IPS 1) dan kelas kontrol (XI IPS 2) beranjak dari populasi yang sama.

4. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas pada kedua kelompok sampel maka dapat dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah hipotesis penelitian diterima atau ditolak. Berdasarkan hipotesis yang dikemukakan maka dilakukan uji satu pihak. Uji hipotesis dalam penelitian didasarkan pada statistikk parametrik *Paired Samples T-Test* melalui program SPSS

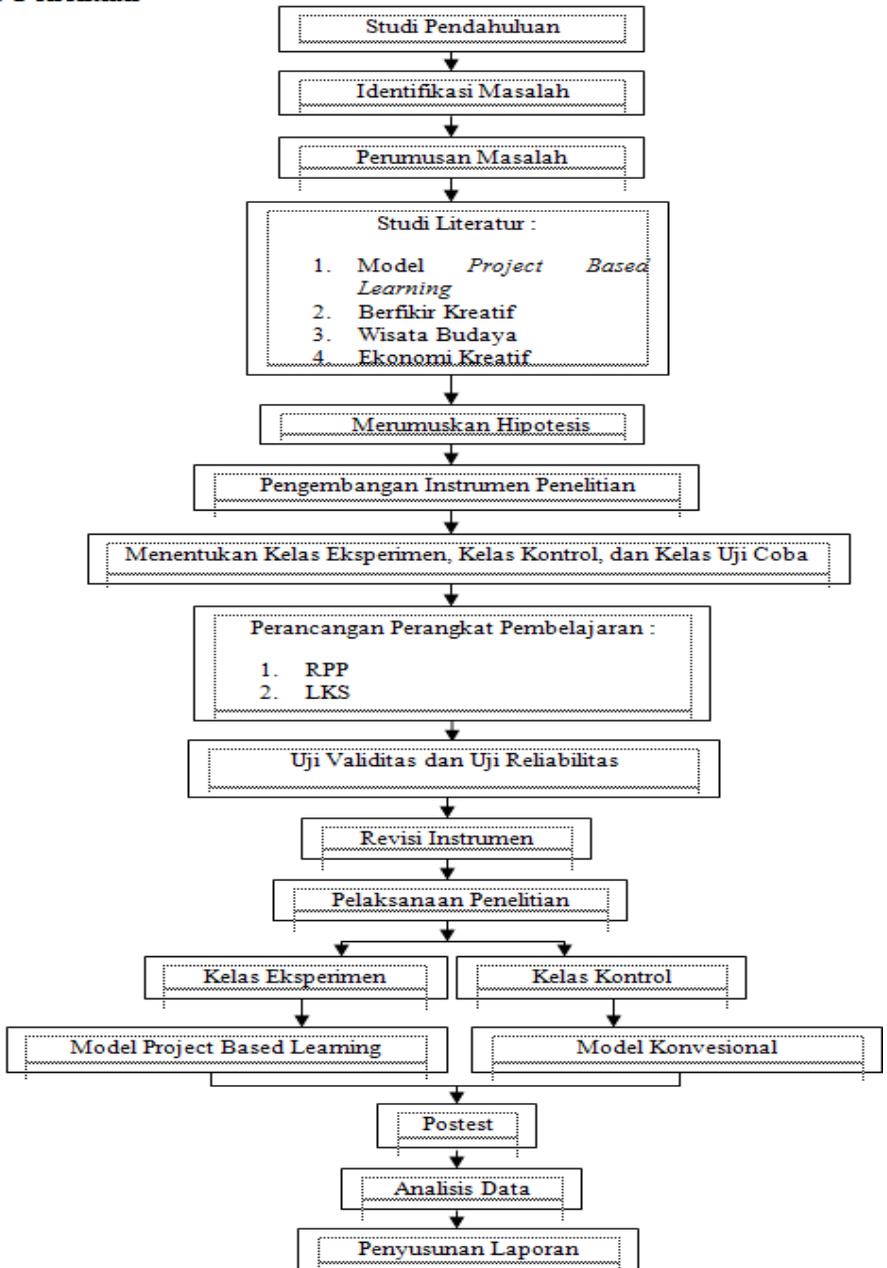
20. Syarat penggunaan uji hipotesis ini adalah data bersifat kuantitatif dan data berdistribusi normal. Uji hipotesis menggunakan statistik parametrik *Paired Samples T-Test* melalui program SPSS 20. Berikut langkah-langkahnya :

- a. Siapkan data kemampuan pemahaman peserta didik (eksperimen dan kontrol) dalam kolom yang sama pada excel, copy data dari excel ke SPSS
- b. Klik *analize* pilih *compare means* kemudian pilih *Paired-Samples T Test*
- c. Masukkan data *pretest* pemahaman peserta didik pada kolom *variable 1* dan masukkan data *posttest* pemahaman peserta didik pada kolom *variable 2*.
- d. Klik *Ok*, maka akan muncul output SPSS lihat bagian Sig (2-tailed).

Kriteria pada uji parametrik *Paired Samples T-Test* adalah sebagai berikut:

- H₁ diterima H₀ ditolak jika nilai sig. < 0,05
- H₀ diterima H₁ ditolak jika nilai sig. > 0,05

J. Alur Penelitian



Bagan 3.1 Alur Penelitian

Yuaffi Nazhifa, 2018

PENGARUH PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING (PjBL) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK

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

Yuaffi Nazhifa, 2018

*PENGARUH PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING (PjBL) TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK*

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