

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Arikunto (2010, hlm. 16) metode penelitian adalah suatu cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian. Penelitian eksperimen merupakan suatu rangkaian kegiatan percobaan dengan tujuan untuk menyelidiki sesuatu hal atau masalah, sehingga diperoleh hasil. Penelitian dengan variabel yang hendak diteliti kehadirannya, kemudian sengaja ditimbulkan dengan memanipulasi menggunakan perlakuan “treatment” Purwanto (2010, hlm. 180). Pemberian perlakuan inilah yang menjadi suatu kekhasan penelitian eksperimen dibandingkan dengan penelitian yang lain (Latipun, 2004, hlm. 8). Pada penelitian ini penulis menggunakan *quasi eksperimen* dimana dalam pelaksanaannya memberikan perlakuan suatu model pembelajaran, yaitu pembelajaran *work based learning (kunjungan lapangan)* serta mengukur pengaruh dari model tersebut terhadap kreatifitas dan hasil belajar siswa kelas VII-D.

B. Desain penelitian

Perlakuan pada penelitian quasi eksperimen terbagi menjadi dua kelompok, yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Fraenkel, 2012, hlm. 275). jenis dari desainnya ialah (*quasi eksperimen*) yang peneliliti gunakan dan pada kajian ini adalah *Nonequivalent (Pre-test and Post-test)*

Tabel 3.1
Desain penelitian

	Group	Pretest	Perlakuan	post-test
R	Eksperimen	O1	X	O3
R	Kontrol	O2	-	O4

Keterangan:

R = Pengambilan sampel secara acak

X = Perlakuan pada kelas eksperimen

O1 = Tes awal sebelum perlakuan diberikan pada kelas eksperimen

O2 = Tes awal sebelum perlakuan diberikan pada kelas kontrol

O3 = Tes akhir setelah perlakuan pada kelas eksperimen dengan model *Work Based Learning*

O4 = Tes akhir setelah pembelajaran pada kelas kontrol dengan metode tugas

X1 = Pembelajaran menggunakan model *Work Based Learning* sebagai pembelajaran

Sumber : Sukmadinata (2006, hlm. 207)

C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

1. Populasi

Usman, H. (2006, hlm 181) Populasi ialah semua nilai baik hasil perhitungan maupun pengukuran, baik kuantitatif maupun kualitatif, dari karakteristik tertentu mengenai sekelompok objek yang lengkap dan jelas

Sugiyono (2012, 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. Jadi, populasi adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa atau benda yang tinggal bersama dalam satu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir.

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 3 Jatiwangi pada semester genap tahun ajaran 2019/2020 yang terdiri dari 5 kelas dengan jumlah keseluruhan siswa 162. Pertimbangan yang mendasari penetapan SMPN 3 Jatiwangi dalam pengambilan populasi pada penelitian ini bahwa terdapat masalah kurangnya kreativitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPS.

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini menggunakan siswa dari dua kelas, yakni kelas VII-D sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan perlakuan model *Work Based Learning* yang merujuk pada studi lapangan dan kelas VII-E sebagai kelas kontrol dengan menggunakan perlakuan media video.

3. Teknik Sampling

Pengambilan sampel penelitian dengan menggunakan teknik purposive sampling, yakni pemilihan sampel berdasarkan pada beberapa pertimbangan khusus oleh guru IPS SMPN 3 Jatiwangi. Pertimbangan khusus yang

digunakan untuk menentukan pengambilan sampel dua kelas tersebut didasarkan pada jumlah siswa yang sama dan diajar oleh guru pengampu pelajaran IPS yang sama.

D. Operasional Variabel

Tabel 3.2

Nama Variabel Terikat dan Varibel Bebas

Variabel Bebas	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analistis
Model <i>Work Based Learning</i> dengan penerapan studi lapangan	Pembelajaran berbasis kerja (<i>Work Based Learning</i>) merupakan pendekatan tempat kerja terintegrasi dengan materi di kelas untuk kepentingan peran siswa dalam memahami dunia kerja yang terkait.	Studi lapangan	Penerapan model <i>Work Based Learning</i> melalui <i>quasi eksperimen</i> .
Variabel Terikat	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analistis
Kreativitas	Kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, baik itu berupa gagasan maupun karya nyata yang relatif berbeda dengan yang ada sebelumnya (Supriadi, 2001, hlm. 7).	Peningkatan Kreativitas	Skor atau penilaian kreativitas dari menghasilkan produk
Hasil Belajar	Hasil belajar kedalam tiga domain yaitu ranah	Meningkatan hasil belajar	Skor atau penilaian dilihat dari tes

	kognitif (kemampuan berpikir), afektif (sikap) dan psikomotor (keterampilan) Bloom (Arikunto, 2008, hlm. 116).	kognitif dalam pembelajaran IPS	angket
--	---	---------------------------------	--------

E. Instrumen Penelitian

Dalam mendapatkan data yang lengkap dalam penelitian ini, diperlukan teknik pengumpulan data yang tepat serta mampu memberikan data yang dibutuhkan. Pada penelitian ini peneliti menggunakan dua jenis instrumen, yaitu jenis tes dan non tes.

1. Tes

Instrumen jenis tes termasuk soal-soal mengenai ekonomi kreatif yang mempengaruhi kreativitas dan hasil belajar.

2. Non test

1) Angket

Arikunto (2006, hlm. 225) menyatakan bahwa kuesioner atau angket memang mempunyai banyak kebaikan sebagai instrumen pengumpul data. Akan tetapi kuesioner dianggap baik, asal cara dan pengadaan yang mengikuti persyaratan telah digariskan dalam penelitian. Sehingga, sebelum kuesioner disusun, maka harus dilalui prosedur sebagai berikut:

- a. Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuesioner.
- b. Mengidentifikasi variabel yang akan dijadikan sasaran kuesioner.
- c. Menjabarkan setiap variabel menjadi sub-variabel yang lebih spesifik dan tunggal.
- d. Menentukan jenis data yang akan dikumpulkan, sekaligus untuk menentukan teknik analisisnya. Jawaban setiap item instrumen menggunakan skala Likert yang memiliki beberapa tingkatan dari sangat positif sampai sangat negatif dapat berupa kata-kata lain, antara lain: sangat setuju/selalu, setuju/sering, kurang setuju/ kadang-kadang, ragu-ragu, dan tidak setuju/tidak pernah. untuk keperluan analisis

kuantitatif menghindari jawaban yang ragu-ragu dari responden, maka skala Likert yang digunakan telah dimodifikasi sehingga menjadi empat alternatif jawaban saja, yakni Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

2) Observasi

Observasi dilakukan untuk melihat fakta pada saat pemberian perlakuan di kelas eksperimen, maupun pada pembelajaran di kelas kontrol.

F. Teknik Analisis Instrumen

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang mengukur tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diharapkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Pengujian validitas dilakukan untuk mengetahui apakah tes digunakan dalam penelitian ini dapat atau tidak mengukur tingkat ketepatan tes yaitu mengukur apa yang seharusnya diukur, maka dilakukan uji validitas soal. Untuk mengetahui validitas yang dihubungkan dengan kriteria. Digunakan statistik yakni teknik korelasi *product moment* :

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

Keterangan :

R_{xy} = Koefisien korelasi yang dicari

$\sum XY$ = Hasil kali skor X dan Y untuk setiap responden

$\sum Y$ = Skor responden

$\sum X$ = Skor item tes

(\sum^2) = Kuadrat skor item tes

$(\sum Y^2)$ = Kuadrat responden

Tabel 3.3

Kriteria Acuan Validitas Soal

Interval Koefisiensi	Tingkat Hubungan
0.81 – 1.00	Sangat tinggi
0.61 – 0.80	Tinggi

0.40 – 0.60	Cukup
0.21 – 0.40	Rendah
0.00 – 0.20	Sangat rendah

Setelah diuji validitasnya kemudian diuji tingkat signifikasinya dengan rumus:

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

Keterangan :

t = Nilai ^thitung

r = Koefisien korelasi

n = Jumlah banyak subjek

Nilai ^thitung dibandingkan dengan nilai ^ttabel pada taraf nyata 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = n – 2 apabila ^thitung > ^ttabel, berarti korelasi tersebut signifikan atau berarti.

2. Uji Realibilitas

Realibilitas menunjukkan pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Untuk menentukan realibilitas dipergunakan formula *Sprearman-brown*

$$r_{11} = \frac{2r_{\frac{11}{22}}}{1 + r_{\frac{11}{22}}}$$

Keterangan :

$r_{\frac{11}{22}}$ = korelasi antara skor-skor setiap belahan tes

r_{11} = koefiseien realibilitas yang sudah disesuaikan

(Arikunto, 2006, hlm . 180)

Hasil korelasi antar skor dimasukan kedalam rumus Sperman Brown dan hasilnya akan dibandingkan dengan r_{tabel} . apabila nilai realibilitas lebih dari nilai r_{tabel} maka instrumennya dinyatakan reliabel.

3. Tingkat kesukaran soal

Taraf kesukaran merupakan kesanggupan siswa dalam menjawab soal. Hasil analisis terhadap butir soal digunakan untuk mengetahui layak tidaknya suatu soal dipakai sebagai instrumen penelitian, kemudian berguna untuk mengetahui soal mana yang layak dipakai dan soal mana yang akan dibuang atau diganti. Berikut rumus dari index kesukaran

$$TK = \frac{(WL+WH)}{(nL+nH)} \times 100\%$$

Keterangan :

WL = Jumlah peserta didik yang menjawab salah dari kelompok bawah

WH = Jumlah peserta didik yang menjawab salah dari kelompok atas

nL = Jumlah kelompok bawah

nH = Jumlah kelompok atas

n = 27% X N

TK = tingkat kesukaran

Jika jumlah presentase sampai dengan 27% termasuk mudah

Jika jumlah presentase 28% - 72% termasuk sedang

Jika jumlah presentase 73% keatas termasuk sukar

(Arifin, 2009, hlm. 270)

4. Daya Pembeda, adalah kemampuan soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan yang tinggi) dengan siswa yang berkemampuan rendah. Arikunto (2013, hlm. 226) menghitung daya pembeda ditentukan dengan rumus sebagai berikut :

$$DP = \frac{(WL-WH)}{n}$$

Keterangan :

DP = Daya pembeda

WL = Jumlah peserta didik yang gagal dari kelompok bawah

WH = Jumlah peserta yang gagal dari kelompok atas

n = 27% X N

Tabel 3.4
Dengan interpretasi daya pembeda

Daya Pembeda (DP)	Interpretasi atau penafsiran DP
$DP \geq 0,70$	Baik sekali
$0,40 \leq DP < 0,70$	Baik
$0,20 \leq DP < 0,40$	Cukup
$DP < 0,20$	Jelek

Tabel 3.5
Rubrik Indikator Kreativitas Siswa

Indikator	Penjelasan
Kelancaran (<i>Fluency</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Mencetuskan banyak gagasan - Mengajukan banyak gagasan - Memberikan solusi - Lancar mengungkapkan tanpa rasa takut dan salah - Bekerja lebih cepat dengan hasil lebih baik dari orang lain - Dapat melihat kesalahan dari suatu masalah - Dapat melihat kelemahan dari suatu masalah
Luwes (<i>Flexibility</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Memberi kebebasan kepada anak untuk mengekspresikan diri secara kreatif - Memikirkan lebih dari satu jawaban - Mampu menyelesaikan permasalahan - Menghargai pendapat orang lain - Mampu mengganti cara pandang dengan spontan
Orsinil (<i>Originality</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat produk disesuaikan dengan situasi dan kondisi di masyarakat - Mampu membuat produk baru - Membuat produk yang menarik

Elaboratif (<i>Elaboration</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat produk yang bermanfaat bagi masyarakat - Memodifikasi produk yang dijual Menciptakan produk dengan ciri khas
--------------------------------------	--

Sumber : Supardan. (2010). *The Development of Teacher creativity*. Garut: Rahayasa Research and Training.

G. Analisis Data

1. Uji Normalitas : Noor (2011, hlm 176) menyatakan bahwa “Uji normalitas data dengan teknik Kolmogorov-Smirnov hampir sama dengan teknik Liliefors, yakin sama-sama menguji normalitas data yang disajikan secara individu”.

Hipotesis untuk uji normalitas penelitian ini digunakan :

- 1) Taraf signifikansi uji misalnya $\alpha = 0,05$
- 2) Bandingkan p dengan taraf signifikansi yang diperoleh
- 3) Jika signifikansi yang diperoleh $> 0,05$, maka sampel berasal dari populasi yang memiliki distribusi normal
- 4) Jika signifikansi yang diperoleh $< 0,05$, maka sampel bukan berasal dari populasi yang memiliki distribusi normal.

2. Uji Homogenitas : Uji homogenitas dilakukan untuk memperoleh asumsi bahwa sampel penelitian berawal dari kondisi yang sama atau homogen.

Menurut Ali, M (2013, hlm 79) menjelaskan bahwa “ uji homogenitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama”. Uji homogenitas terpenuhi jika hasil uji tidak signifikan untuk suatu taraf sigifikasi (α) tertentu (biasanya $\alpha = 0,05$ atau $0,01$). Dan untuk menetapkan homogenitas sesuai dengan yang dikemukakan Gunawan (2013, hlm. 78) dipergunakan pedoman sebagai berikut:

- 1) Tetapkan taraf signifikansi uji, misal $\alpha = 0,05$
- 2) Bandingkan dengan taraf signifikansi yang diperoleh
- 3) Jika signifikansi yang diperoleh $> \alpha$ maka variansi setiap sampel sama (homogen)
- 4) Jika signifikansi yang diperoleh $> \alpha$ maka variansi setiap sampel tidak sama (tidak homogen)

3. Uji Gain (N-Gain)

Gain adalah peningkatan kemampuan yang dimiliki siswa setelah pembelajaran. Gain diperoleh dari selisih antara hasil *pretest* dan *posttest*. N-gain adalah gain yang ternormalisasi, perhitungan N-gain ini bertujuan untuk menghindari kesalahan dalam menginterpretasikan perolehan gain dari seorang siswa. N-gain dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$N - Gain = \frac{S_{posttest} - S_{pretest}}{S_{maksimum} - S_{minimum}}$$

Hasil perhitungan N-gain tersebut kemudian dikategorikan kedalam 3 kategori yaitu:

Tinggi : N-gain > 0.7

Sedang : $0.3 \leq N\text{-gain} \leq 0.7$

Rendah : N-gain < 0.3

Hake (dalam Simbolon, 2015, hlm. 4)

H. Uji hipotesis

Setelah diperoleh hasil dari uji normalitas dan uji homogenitas dengan hasil yang relevan, maka selanjutnya melakukan pengujian hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis merupakan inti dari permasalahan dalam penelitian. Uji hipotesis, dimaksudkan untuk menguji apakah diterima atau tidaknya hipotesis penelitian.

Sugiyono (2002, hlm. 134) berpendapat bahwa sampel yang berkorelasi dengan jenis data interval, uji hipotesis yang digunakan adalah uji t-test. Uji-test dilakuakn dengan syarat data harus homogen dan normal. Apabila tidak berdistribusi normal dan homogen maka hipotesis diuji dengan pengujian statistik non parametrik.

Uji hipotesis dengan menggunakan uji-pada taraf signifikansi 5% dengan aturan keputusan, jika nilai sig > 0,05, maka H0 diterima, sebaliknya jika nilai sig < 0,05 maka H0 ditolak. Selain itu, uji hipotesis juga dilakukan dengan cara membandingkan nilai t hitung dengan t tabel. Ketentuan jika t hitung > t tabel, maka H0 ditolak dan H1 diterima, dan jika t hitung < t tabel, maka H0 diterima dan H1 ditolak.

