

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Subjek Penelitian

Lokasi penelitian yang dipilih peneliti adalah di dua sekolah yaitu SMA Atawazun Subang yang berada dalam ruang lingkup pesantren At Tawazun dan SMA Negeri 1 Subang yang berada di Jalan Ki Hajar Dewantara 14A. Pemilihan lokasi penelitian di SMA At Tawazun dilakukan setelah peneliti melakukan studi awal penelitian di sekolah tersebut, namun karena jumlah sampel penelitian masih dianggap kurang mencukupi, maka peneliti menambah jumlah sampel dari SMA Negeri 1 Subang. Selain itu peneliti juga telah mendapat persetujuan dari kedua pihak sekolah tersebut untuk melakukan kegiatan penelitian.

Pemilihan lokasi penelitian ini berdasarkan beberapa alasan diantaranya :

- 1) Kedua sekolah tersebut adalah sekolah unggulan meskipun status sekolahnya berbeda sehingga diharapkan kemampuan awal peserta didiknya relatif sebanding,
- 2) Mempermudah peneliti dalam melaksanakan perlakuan dan pantauan secara rutin khususnya kepada sampel penelitian karena jarak tempat tinggal peneliti dengan kedua sekolah berdekatan,
- 3) Kemampuan matematis peserta didik di kedua sekolah tersebut, terutama kelas jurusan IPS adalah lebih rendah dibandingkan dengan kelas jurusan IPA, sehingga penggunaan metode pemecahan masalah tipe SSCS diharapkan akan dapat memberikan peningkatan keterampilan berpikir kreatif serta kemampuan matematis peserta didik di kelas jurusan IPS pada kedua sekolah tersebut.

Subjek penelitian difokuskan kepada dua sekolah, yaitu SMA Negeri 1 Subang dan SMA At Tawazzun dengan peserta didik kelas X jurusan IPS. Dari dua sekolah tersebut akan diambil dua kelas, yaitu satu kelas sebagai kelas eksperimen dan kelas lainnya sebagai kelas kontrol. Jumlah peserta didik dalam dua kelas tersebut seluruhnya berjumlah 110 orang yang terbagi ke dalam dua

kelas yang relatif homogen dengan jumlah masing-masing peserta didik sebanyak 55 orang.

Susunan sebaran subjek penelitian dijelaskan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1
Distribusi Sampel Penelitian

Kelompok Kelas	Jumlah		Jumlah Total
	Perempuan	Laki-laki	
Eksperimen	31	24	55
Kontrol	37	18	55

B. Sampel Penelitian

Menurut Iqbal Hasan (2002, hlm. 58) “Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu yang juga memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang dianggap dapat mewakili populasi” Selanjutnya Sugiyono (2002, hlm. 57) mengemukakan bahwa: “Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *nonrandom sampling*, yaitu mengambil kelompok kelas dari populasi secara tidak acak tetapi berdasarkan jurusan/minat. Hal ini setelah memperhatikan bahwa populasi berdistribusi normal dan bersifat homogen. Sampel dalam penelitian ini berjumlah dua kelas, yakni kelas X IIS 2 dan kelas X-1 sebagai kelas kontrol sedangkan kelas X IIS 3 dan kelas X-2 sebagai kelas eksperimen.

C. Desain Penelitian

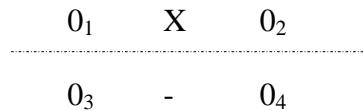
Penelitian ini menggunakan *quasi eksperimen* dengan desain *non ekuivalent, pretest-posttest control group*. Desain ini dipilih dengan alasan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol diperkirakan sama kondisi dan kemampuan peserta didiknya serta subjek tidak dikelompokkan secara acak, tetapi diterima apa

Hadi Fathurokhman, 2014

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN PEMECAHAN MASALAH TIPE SEARCH, SOLVE, CREATE AND SHARE (SSCS) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF BERDASARKAN KEMAMPUAN AWAL PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN EKONOMI

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

adanya (Taniredja, 2012, hlm. 56). Selain itu, pemilihan desain ini dengan pertimbangan bahwa kelas yang ada telah terbentuk sebelumnya dan peserta didik telah mendaftar sesuai dengan kurikulum yang ada, sehingga tidak lagi dilakukan pengelompokan secara acak. Rancangan *quasi eksperiment* ditunjukkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Bentuk *The Non Ekuivalen, Pretest-Posttest Control Group Design*

Keterangan:

- 0_1 = Pretest sebelum perlakuan pada kelas eksperimen
- 0_3 = Posttest setelah perlakuan pada kelas eksperimen
- X = Perlakuan/Treatment
- 0_2 = Pretest sebelum perlakuan pada kelas kontrol
- 0_4 = Posttest setelah perlakuan pada kelas kontrol

Pada penelitian ini, peneliti memberikan perlakuan kepada subjek penelitian untuk selanjutnya ingin diketahui pengaruh perlakuan tersebut. Perlakuan tersebut adalah metode pemecahan masalah tipe SSCS yang diterapkan pada kelas eksperimen dan metode ekspositori pada kelas kontrol. Kemampuan yang diukur pada penelitian ini adalah keterampilan berpikir kreatif peserta didik yang belajar melalui metode pemecahan masalah tipe SSCS dilihat berdasarkan kemampuan awal peserta didik.

Garis putus-putus menunjukkan bahwa pemilihannya tidak acak. *Pretest* dilakukan sebelum eksperimen dilaksanakan atau sebelum diberikan *treatment*. Sedangkan *posttest* dilaksanakan setelah eksperimen atau setelah *treatment* pada kelas eksperimen. Untuk mengkaji lebih mendalam tentang dampak dari penggunaan metode pemecahan masalah tipe SSCS, peneliti melakukan

pengkajian tentang kemampuan awal peserta didik, yang dibagi menjadi dua kategori kemampuan awal peserta didik, yaitu kategori rendah dan tinggi. Kemampuan awal peserta didik diperoleh dari hasil tes yang materinya adalah konsep permintaan, penawaran, dan harga keseimbangan dalam bentuk skedul/tabel, fungsi, dan kurva.

Adapun langkah-langkah penelitian eksperimen yang akan dilaksanakan merujuk pada langkah-langkah penelitian menurut Arikunto (dalam Tukiran Taniredja, 2012, hlm. 60) serta uji statistik menurut Kusnendi (2013, hlm. 1) yang dijelaskan pada Tabel 3.2.

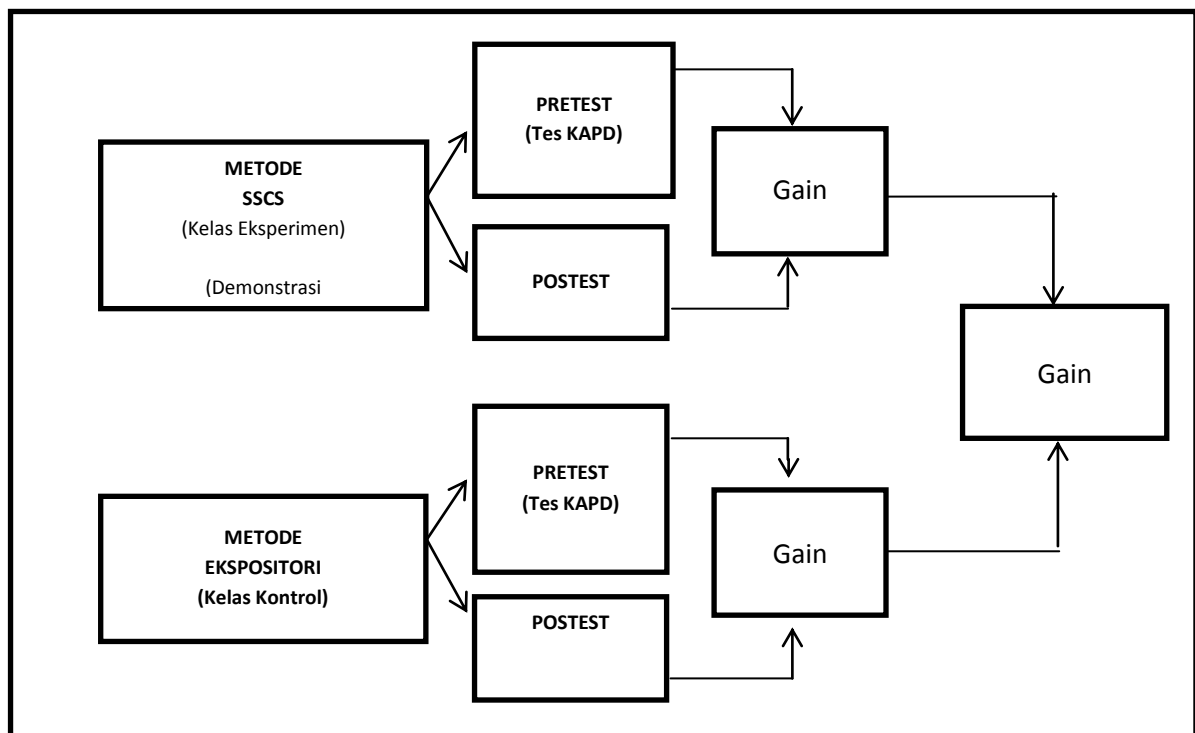
Tabel 3.2
Tahapan Penelitian

Tahap	Keterangan
1	Mengadakan studi literatur untuk menemukan permasalahan
2	Mengidentifikasi dan merumuskan permasalahan
3	Merumuskan batasan istilah, pembatasan variabel, hipotesis dan dukungan teori
4	Menyusun rencana eksperimen: Mengidentifikasi semua variabel non eksperimen yang dapat mengganggu hasil eksperimen dan mengontrol variabel-variabel tersebut Memilih desain atau model eksperimen Memilih sampel yang representatif dari subjek yang masuk ke dalam populasi Menggolongkan wakil subjek ke dalam dua kelompok, yaitu

	<p>kelas eksperimen dan kelas kontrol</p> <p>Memilih atau menyusun instrumen yang tepat untuk mengukur hasil pemberian perlakuan</p> <p>Membuat garis besar prosedur pengumpulan data dan melakukan uji coba instrumen dan eksperimen agar apabila sampai pada pelaksanaan, baik eksperimen atau instrumen pengukur hasil sudah benar-benar sempurna.</p> <p>Merumuskan hipotesis nol atau hipotesis statistik</p>
5	Melaksanakan eksperimen
6	Memilih data yang menggambarkan hasil murni dari kelas eksperimen dan kelas kontrol
7	Menggunakan teknik yang tepat untuk menguji signifikansi agar dapat diketahui secara cermat hasil kegiatan eksperimen melalui teknik analisis data menggunakan SPSS 21.
8	Melakukan pengujian normalitas dan homogenitas variabel dependen dan independen serta variabel kontrol melalui uji Kolmogorov-Smirnov's Test dan Levene's Test
9	Menggunakan teknik ANOVA dua cara untuk menguji <i>main</i> dan <i>interaction effect</i> dua variabel independen nonmetrik atau kategorikal yang kategorinya lebih dari dua terhadap satu variabel dependen metrik
10	

11	<p>Menguji rata-rata dua populasi normal <i>sample dependent</i> untuk menguji apakah nilai pretest sepadan dengan nilai posttest dengan anggapan bahwa nilai pretest dan posttest saling bergantung.</p> <p>Menggunakan teknik <i>Independent Samples T Test</i> untuk menguji apakah ada perbedaan rata-rata nilai posttest peserta didik berdasarkan jenis perlakuannya</p>
----	--

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari suatu perlakuan (*treatment*) yang diberikan kepada subjek secara berulang-ulang dalam waktu tertentu. Dengan tujuan setelah dilakukan perlakuan (*treatment*) atau intervensi akan terjadi peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Adapun diagram alur penelitian digambarkan dalam Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Diagram Alur Penelitian

D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Variabel yang terkandung dalam penelitian ini terdiri dari :

a. *Variabel Independent* (variabel bebas)

Adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat dan menjadi penyebab atas sesuatu hal atau timbulnya masalah lain. Sesuai dengan pengertian tersebut, maka dalam penelitian ini yang merupakan variabel bebas adalah metode SSCS dan metode ekspositori.

b. *Variabel Dependent* (variabel terikat)

Adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Sesuai dengan pengertian tersebut maka yang menjadi variabel terikat adalah keterampilan berpikir kreatif.

c. *Variabel Control* (variabel kontrol)

Adalah variabel yang yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti. Variabel kontrol dalam penelitian ini adalah kemampuan awal peserta didik atau disebut *entry behavior*.

2. Definisi Operasional

Berikut ini istilah yang perlu didefinisikan secara operasional dengan tujuan agar tidak terjadi salah penafsiran terhadap beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini:

a. Metode Pemecahan Masalah Tipe *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS).

Metode ini pertama kali dikembangkan oleh Pizzini tahun 1988 pada mata pelajaran sains (IPA). Selanjutnya Pizzini, Abel dan Shepardson (dalam Irwan, 2011, hlm. 55) menyempurnakan metode ini untuk pelajaran matematika. Metode SSCS ini mengacu kepada empat langkah penyelesaian masalah yang urutannya dimulai pada penyelidikan masalah (*search*), merencanakan penyelesaian masalah

Hadi Fathurokhman , 2014

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN PEMECAHAN MASALAH TIPE SEARCH, SOLVE, CREATE AND SHARE (SSCS) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF BERDASARKAN KEMAMPUAN AWAL PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN EKONOMI

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

(*solve*), mengkonstruksi penyelesaian masalah (*create*), dan yang terakhir adalah mendiskusikan penyelesaian yang diperolehnya (*share*).

b. Metode Konvensional Ekspositori

Metode ekspositori adalah strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada peserta didik dengan maksud agar peserta didik dapat menguasai materi pelajaran secara optimal

c. Keterampilan berpikir kreatif

Torrance (2002, hlm. 42) mendefinisikan berpikir kreatif sebagai “*the process of forming ideas or hypotheses, testing them, and communicating the results.*” Berdasarkan definisi tersebut bahwa dalam proses berpikir kreatif selalu melalui tahapan mendesain atau merencanakan suatu ide dan gagasan, kemudian menguji ide gagasan tersebut sampai pada tahapan mengkomunikasikan hasil pengujian gagasan dan ide tersebut. Guilford dan Torrance (dalam Filsaime, 2008, hlm. 21) menentukan empat karakteristik berpikir kreatif sebagai berikut:

- 1) Keterampilan berpikir lancar (*fluency*);
- 2) Keterampilan berpikir luwes (*flexibility*);
- 3) Keterampilan berpikir orisinal (*originality*);
- 4) Keterampilan memperinci (*elaboration*)

d. Kemampuan Awal Peserta Didik (KAPD)

Kemampuan awal peserta didik merupakan hasil belajar yang didapat sebelum mendapat kemampuan yang lebih tinggi. Kemampuan awal peserta didik merupakan prasyarat untuk mengikuti pembelajaran sehingga dapat melaksanakan proses pembelajaran dengan baik. Kemampuan seseorang yang diperoleh dari pelatihan selama hidupnya, dan apa yang dibawa untuk menghadapi suatu

Hadi Fathurokhman, 2014

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN PEMECAHAN MASALAH TIPE SEARCH, SOLVE, CREATE AND SHARE (SSCS) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF BERDASARKAN KEMAMPUAN AWAL PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN EKONOMI

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

pengalaman baru. Menurut Reber (dalam Muhibbin Syah, 2004, hlm. 121) yang mengatakan bahwa “kemampuan awal prasyarat awal untuk mengetahui adanya perubahan”. Kemampuan awal peserta didik dalam penelitian ini adalah skor yang diperoleh peserta didik berdasarkan kemampuan mereka sebelum memperoleh perlakuan atau *treatment* dalam menyelesaikan soal-soal ilmu ekonomi tentang hukum permintaan dan penawaran barang serta harga keseimbangan pasar yang meliputi fungsi, logika dan kurva.

Dalam penelitian ini kategori KAPD diambil berdasarkan perolehan skor kemampuan awal peserta didik (KAPD), terdapat dua kategori kelompok peserta didik, yaitu kelompok rendah dan kelompok tinggi.

Kriteria pengelompokan berdasarkan skor rata-rata (\bar{x}) dan simpangan baku (SD) yaitu dengan ketentuan seperti yang dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3

Kriteria Pengelompokan Peserta Didik

Kriteria	Kelompok Peserta Didik
$KAPD < (KAPD \text{ Max}/2)$	Rendah
$KAPD > (KAPD \text{ Max}/2)$	Tinggi

Keterangan : Modifikasi dari Ruseffendi (1991) dalam Irwan (2011: 117)

Berdasarkan Tabel 3.4 di atas diketahui bahwa skor rata-rata kelas X sebesar 27,35 dengan deviasi standar (SD) = 10,99 dan nilai maksimum KAPD mencapai 49. Pengelompokan peserta didik berdasarkan kategori kemampuan awal peserta didik disajikan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4

Pengelompokan Peserta Didik Berdasarkan Kategori KAPD

Kriteria	Kelompok Peserta didik
-----------------	-------------------------------

KAPD < 24,5	Rendah
KAPD ≥ 24,5	Tinggi

E. Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (1998, hlm. 151) “Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah”. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen teknik tes. Arikunto (1998, hlm. 139) menjelaskan bahwa “ tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bekal yang dimiliki oleh individu atau kelompok “.

Instrumen teknik tes yang digunakan adalah seperangkat tes tipe uraian yang bertujuan untuk mengukur keterampilan berpikir kreatif peserta didik.

Penyusunan soal tes keterampilan berpikir kreatif peserta didik bertujuan untuk mengukur peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik selama pembelajaran berlangsung. Aspek yang dilihat pada tes keterampilan berpikir kreatif meliputi : 1) kelancaran (*fluency*), 2) keluwesan (*flexibility*), 3) keaslian (*originality*), dan 4) elaborasi (*elaboration*).

Tes keterampilan berikir kreatif diberikan pada *pretest* dan *posttest*. Penyusunan tes diawali dengan pembuatan kisi-kisi soal yang mencakup sub pokok bahasan, kemampuan yang diukur, indikator, serta jumlah butir soal. Setelah membuat kisi-kisi soal, kemudian dilanjutkan dengan menyusun soal beserta kunci jawaban dan aturan pemberian skor untuk masing-masing butir soal. Selanjutnya tes tersebut diperiksa oleh orang-orang yang dianggap ahli dan berpengalaman untuk melihat validitas. Pertimbangan yang diminta kepada mereka adalah kesesuaian soal dengan tujuan yang akan diukur.

Tes dalam penelitian ini terdiri dari tes awal (*pretest*), yaitu tes yang dilakukan sebelum perlakuan dan tes akhir (*posttest*) setelah perlakuan. Hal ini

Hadi Fathurokhman , 2014

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN PEMECAHAN MASALAH TIPE SEARCH, SOLVE, CREATE AND SHARE (SSCS) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF BERDASARKAN KEMAMPUAN AWAL PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN EKONOMI

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

dilakukan karena peneliti ingin mengamati sejauh mana perbedaan hasil belajar tersebut terjadi sebelum dan setelah pembelajaran dilakukan pada kelas eksperimen. *Pretest* dilaksanakan untuk mengukur kemampuan awal peserta didik, sementara itu *posttest* dilakukan setelah pembelajaran (setelah diberikan perlakuan pada setiap blok eksperimen) dilakukan. Dalam tes keterampilan berpikir kreatif, peneliti menggunakan pedoman penskoran yang dimodifikasi oleh Bosch (dalam Irwan, 2011, hlm. 28) dimana skor total maksimal sebesar 80 dan skor total minimum adalah 0, seperti yang dinyatakan dalam Tabel 3.5.

Tabel 3.5
Pedoman Penskoran Tes Keterampilan Berpikir Kreatif

Aspek yang Diukur	Respon Peserta didik Terhadap Soal	Skor
Elaborasi <i>(elaboration)</i>	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang salah	0
	Terdapat kesalahan dalam jawaban dan tidak disertai perincian	1
	Terdapat kesalahan dalam jawaban tapi disertai perincian yang kurang lengkap	2
	Terdapat kesalahan dalam jawaban tapi disertai perincian yang lengkap	3
	Memberi jawaban yang benar	4

	dan terinci	
Kelancaran <i>(fluency)</i>	Tidak menjawab atau memberikan ide yang tidak relevan	0
	Memberikan sebuah ide yang tidak relevan dengan pemecahan masalah	1
	Memberikan sebuah ide yang relevan tapi penyelesaiannya salah	2
	Memberikan lebih dari satu ide yang relevan tetapi penyelesaiannya belum lengkap/selesai	3
	Memberikan lebih dari satu ide yang relevan dan penyelesaiannya benar dan jelas	4
Keluwes <i>(flexibility)</i>	Tidak menjawab atau memberikan jawaban dengan satu cara atau lebih, tetapi semua salah	0
	Memberikan jawaban hanya satu cara tetapi ada proses penghitungannya ada yang salah	1
	Memberikan jawaban dengan satu cara, proses penghitungan dan hasilnya benar	2
	Memberikan jawaban lebih dari satu cara tetapi hasilnya ada yang salah karena terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan	3
	Memberikan jawaban lebih dari satu cara , proses perhitungan dan hasilnya benar	4
	Tidak menjawab atau memberi jawaban yang salah	0
	Memberi jawaban dengan caranya sendiri tetapi	1

Hadi Fathurokhman , 2014

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN PEMECAHAN MASALAH TIPE SEARCH, SOLVE, CREATE AND SHARE (SSCS) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF BERDASARKAN KEMAMPUAN AWAL PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN EKONOMI

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

Keaslian (originality)	tidak dapat dipahami	
	Memberi jawaban dengan caranya sendiri, proses perhitungan sudah terarah tetapi tidak selesai	2
	Memberi jawaban dengan caranya sendiri tetapi terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan sehingga hasilnya salah	3
	Memberi jawaban dengan caranya sendiri, proses perhitungan dan hasilnya benar	4

F. Analisis Uji Instrumen

1. Validitas

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan serta dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Kusnendi (2008, hlm. 94) menjelaskan bahwa validitas menunjukkan kemampuan instrumen penelitian mengukur dengan tepat dan benar apa yang hendak diukur.

Menurut Kusnendi (2008, hlm. 25) valid artinya secara empiris masing-masing indikator tepat mengukur variabel yang diukur. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan serta mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud.

Dalam penelitian ini uji validitas dilakukan dengan cara mengkorelasikan skor tiap butir item dengan skor total. Untuk mengukur koefisien korelasi tersebut digunakan rumus korelasi *product moment* dari *Pearson* r_{xy} Arikunto (dalam Irwan, 2011, hlm. 86) seperti di bawah ini:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X_i^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Hadi Fathurokhman, 2011, PENGARUH METODE PEMERIKSAAN SHARE (SSCS) TERHADAP PEMERIKSAAN PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN EKONOMI, Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Keterangan:

r_{xy} = Korelasi antara variabel X dan Y

X = Jumlah skor tiap item dari seluruh responden uji coba

Y = Jumlah skor total seluruh item dari seluruh responden uji coba

N = Jumlah responden uji coba

Interpretasi besarnya koefisien korelasi r_{xy} didasarkan pada pendapat Arikunto (dalam Irwan, 2011, hlm. 87) sebagaimana Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Interpretasi Nilai Koefisien Korelasi r_{xy}

Koefisien Korelasi	Interpretasi
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
$r_{xy} \leq 0,20$	Sangat Rendah

Rumus yang digunakan untuk menentukan validitas butir soal sama dengan rumus untuk menentukan validitas tes. Di sini x merupakan skor butir tes keterampilan berpikir kreatif dan y merupakan skor total tes keterampilan berpikir kreatif.

Dalam penelitian ini, uji validitas data dilakukan dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* dari Person. Berdasarkan hasil pengujian validitas terhadap 5 soal ekonomi dengan menggunakan bantuan program aplikasi *Microsoft Excel 2003*. Kemudian hasil perhitungan diperoleh hasil uji validitas soal sebagaimana terlampir. Hasil perhitungan koefisien masing-masing butir soal dapat dilihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Hasil Perhitungan Validitas Butir Soal

Tes Keterampilan berpikir kreatif

Berdasarkan Tabel 3.8 dapat diketahui bahwa 5 soal uraian yang telah diujicobakan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol hasilnya bahwa seluruh soal valid dengan rincian soal no 2 dan no 3 tingkat validitasnya sangat tinggi, soal no 5 validitasnya tinggi serta soal no 1 dan no 4 tingkat validitasnya cukup.

Nomor Soal	Koefisien Korelasi (r_{xy})	Interpretasi
1	0,55	Cukup
2	0,81	Sangat Tinggi
3	0,85	Sangat Tinggi
4	0,59	Cukup
5	0,64	Tinggi

2. Reliabilitas

Uji reliabilitas dimaksudkan untuk melihat konsistensi dari instrumen dalam mengungkap fenomena dari sekelompok individu meskipun dilakukan dalam waktu yang berbeda.

Menurut Kusnendi (2008:25) reliabel artinya secara komposit indikator-indikator yang digunakan konsisten dalam mengukur variabel yang diukur. Untuk menghitung uji reliabilitas penulis menggunakan teknik *alpha* (Ridwan, 2005:165) dengan rumus:

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

Keterangan:

Hadi Fathurokhman, 2014

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN PEMECAHAN MASALAH TIPE SEARCH, SOLVE, CREATE AND SHARE (SSCS) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF BERDASARKAN KEMAMPUAN AWAL PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN EKONOMI

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

r_{11} = Reliabilitas instrumen

K = Banyaknya butir soal

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir

α_i^2 = Varians total

Hasil perhitungan r_{11} dibandingkan dengan r_{Tabel} pada taraf nyata $\alpha = 5\%$, dengan kriteria kelayakan jika $r_{11} > r_{Tabel}$ berarti reliabel dan sebaliknya jika $r_{11} < r_{Tabel}$ berarti tidak reliabel.

Perhitungan koefisien realibilitas tes menggunakan rumus Cronbach Alpha. Hal ini berdasarkan Ruseffendi (dalam Irwan, 2011, hlm. 89) yang menyatakan bahwa untuk menghitung koefisien realibilitas pada bentuk soal uraian dapat menggunakan cara Cronbach Alpha.

Cara menginterpretasi harga koefisien realibilitas dapat menggunakan kategori Guilford (dalam Irwan, 2011, hlm. 89) dengan kriteria:

Tabel 3.8
Interpretasi Nilai Koefisien Realibilitas

Koefisien Korelasi	Interpretasi
$0,80 < r \leq 1,00$	derajat realibilitas sangat tinggi
$0,60 < r \leq 0,80$	derajat realibilitas tinggi
$0,40 < r \leq 0,60$	derajat realibilitas sedang
$0,20 < r \leq 0,40$	derajat realibilitas rendah
$r \leq 0,20$	derajat realibilitas sangat rendah

Hasil perhitungan koefisien realibilitas data uji coba tes keterampilan berpikir kreatif dapat dilihat pada Tabel 3.9.

Tabel 3.9
Hasil Analisis Realibilitas Instrumen

Tes yang Diujikan	Nilai Realibilitas	Keterangan
-------------------	--------------------	------------

5	0,749	derajat realibilitas tinggi
---	-------	-----------------------------

3. Daya Pembeda

Daya pembeda soal bertujuan untuk mengetahui sejauh mana soal yang diberikan dapat membedakan peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan rendah. Soal dikatakan memiliki daya pembeda yang baik apabila peserta didik yang pandai dapat mengerjakan soal dengan benar, dan peserta didik yang kurang pandai tidak dapat menjawab soal dengan benar. Indeks daya pembeda berkisar antara -1,00 sampai dengan +1,00. Semakin tinggi daya pembeda suatu soal, maka semakin baik soal itu. Jika daya pembeda negatif berarti lebih banyak kelompok bawah (kelompok belajar peserta didik yang tidak memahami materi) menjawab benar soal dibandingkan dengan kelompok atas (kelompok belajar peserta didik yang memahami materi). Dalam penelitian ini soal yang diberikan dalam bentuk uraian sehingga rumus untuk menentukan daya pembeda setiap item soal tes digunakan rumus sebagai berikut :

$$DP = \frac{JB_A - JB_B}{JS_A}$$

Dimana :

DP = Indeks daya pembeda suatu butir soal

JB_A = Jumlah skor kelompok atas atau jumlah benar kelompok atas

JB_B = Jumlah skor kelompok bawah atau jumlah benar kelompok bawah

JS_A = Jumlah skor ideal kelompok atas atau jumlah peserta didik kelompok atas

Klasifikasi interpretasi untuk daya pembeda tiap butir soal menggunakan klasifikasi Crocker dan Algina seperti yang dapat dilihat pada Tabel 3.10.

Tabel 3.10 Klasifikasi Daya Pembeda

Hadi Fathurokhman , 2014

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN PEMECAHAN MASALAH TIPE SEARCH, SOLVE, CREATE AND SHARE (SSCS) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF BERDASARKAN KEMAMPUAN AWAL PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN EKONOMI

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

Nilai Daya Pembeda	Interpretasi
0,40 – 1,00	Soal diterima
0,30 – 0,39	Soal diterima tetapi perlu diperbaiki
0,20 – 0,29	Soal diperbaiki
0,19 – 0,00	Soal tidak dipakai/dibuang

Hasil perhitungan daya pembeda butir soal, masing-masing dapat dilihat pada Tabel 3.11.

Tabel 3.11
Tes Keterampilan Berpikir Kreatif
Hasil Perhitungan Daya Pembeda Butir Soal

Nomor Soal	Koefisien Daya Pembeda	Interpretasi
1	0,45	Baik
2	0,51	Baik
3	0,52	Baik
4	0,54	Baik
5	0,54	Baik

4. Tingkat Kesukaran

Butir-butir soal pada instrumen yang digunakan dikatakan berkualitas atau tidak dapat dilihat dari derajat atau tingkat kesukaran yang dimiliki oleh masing-masing butir soal tertentu. Menurut Sudijono (2001:370), butir-butir soal tes hasil belajar dapat dinyatakan sebagai butir-butir soal yang berkualitas, apabila butir-butir soal tersebut tidak terlalu sukar dan tidak pula terlalu mudah.

Adapun tingkat kesukaran pada masing-masing butir soal dapat dihitung dengan rumus :

$$TK = \frac{S_A + S_B}{J_A + J_B}$$

Dimana :

TK = tingkat kesukaran soal

S_A = jumlah skor kelompok kelas atas

S_B = jumlah skor kelompok kelas bawah

J_A = jumlah skor ideal kelompok kelas atas

J_B = jumlah skor ideal kelompok kelas bawah

Suherman dan Kusumah (dalam Irwan, 2011, hlm. 93) membuat perhitungan tingkat kesukaran yang diinterpretasikan sebagai kriteria indeks kesukaran butir soal seperti yang dapat dilihat pada Tabel 3.12.

Tabel 3.12
Interpretasi Tingkat Kesukaran Butir Soal
Tes Keterampilan Berpikir Kreatif

Tingkat Kesukaran	Interpretasi
TK = 0,00	Soal terlalu sukar
$0,00 < TK \leq 0,30$	Soal sukar
$0,30 < TK \leq 0,70$	Soal sedang
$0,70 < TK \leq 1,00$	Soal mudah
TK = 1,00	Soal terlalu mudah

Hasil perhitungan koefisien tingkat kesukaran butir soal dapat dilihat pada Tabel 3.13.

Tabel 3.13
Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Butir Soal
Tes Keterampilan Berpikir Kreatif

Nomor Soal	Koefisien Tingkat Kesukaran	Interpretasi
1	0,80	Mudah
2	0,68	Sedang
3	0,63	Sedang
4	0,76	Mudah
5	0,70	Sedang

G. Teknik Analisis Data

Data dalam penelitian ini menggunakan data kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh melalui analisis terhadap jawaban peserta didik pada tes keterampilan berpikir kreatif peserta didik serta skala sikap peserta didik. Analisis data dalam pengujian hipotesis penelitian ini diperoleh dengan menggunakan SPSS *for windows versi 21*. Langkah-langkah pengolahan dan analisis data yang peneliti lakukan dalam penelitian ini akan dijelaskan dalam Tabel 3.14.

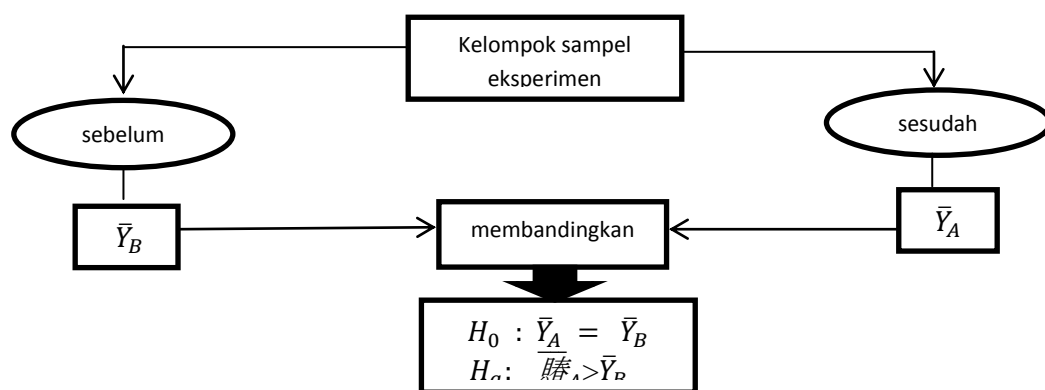
Tabel 3.14
Masalah, Hipotesis, dan Teknik Pengujian Hipotesis

Masalah	Hipotesis	Hipotesis Statistik	Statistik Uji	Kriteria Uji
Apakah terdapat perbedaan keterampilan berpikir kreatif peserta didik dalam mata pelajaran ekonomi sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan metode pemecahan masalah tipe SSCS?	Keterampilan berpikir kreatif peserta didik dalam mata pelajaran ekonomi setelah pembelajaran menggunakan metode pemecahan masalah tipe SSCS lebih tinggi dibandingkan dengan sebelum belajar menggunakan metode pemecahan masalah tipe SSCS	$H_0 : \bar{Y}_{post} = \bar{Y}_{pre}$ $H_1 : \bar{Y}_{post} > \bar{Y}_{pre}$	<i>Parameterik :</i> Paired-Sample t Test <i>Nonparametrik :</i> Wilcoxon's Matched Pairs Test (Wilcoxon Signed Rank Test)	H_0 tidak dapat diterima jika $p\text{-value (Sig)} \leq 0,05$ (1-tailed test).
		Keterangan: \bar{Y} = Rata-rata Skor		

<p>Apakah terdapat perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik dalam mata pelajaran ekonomi antara kelas kelas eksperimen yang menggunakan metode pemecahan masalah tipe SSCS dengan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional ekspositori?</p>	<p>Keterampilan berpikir kreatif peserta didik dalam mata pelajaran ekonomi pada kelas eksperimen yang menggunakan metode SSCS meningkat lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik pada kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional ekspositori</p>	<p>$H_0 : GE = GK$ $H_1 : GE > GK$</p> <p>Keterangan: GE=Gain Kelas Eksperimen GK=Gain Kelas Kontrol</p>	<p>Paramterik : Independent-Sample t Test</p> <p>Nonparametrik : Mann-Whitney U Test (Wilcoxon W Rank Sum Test)</p>	<p>H_0 tidak dapat diterima jika ρ-value (Sig) $\leq 0,05$ (2-tailed test).</p>
<p>Apakah kemampuan awal peserta didik (KAPD) mempengaruhi peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik dalam mata pelajaran ekonomi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol?</p>	<p>Kemampuan awal peserta didik (KAPD) mempengaruhi peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik dalam mata pelajaran ekonomi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol</p>	<p>$H_0 : \mu_E = \mu_K$ $H_1 : \mu_E \neq \mu_K$</p> <p>Keterangan : μ_E=Rata-rata Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen</p> <p>μ_K=Rata-rata Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol</p>	<p>ANAVA Dua Arah</p>	<p>H_0 tidak dapat diterima jika ρ-value (Sig) $< 0,05$</p>
<p>Apakah ada interaksi antara metode pembelajaran yang digunakan dalam mata pelajaran ekonomi dengan kategori kemampuan awal peserta didik (KAPD)?</p>	<p>Terdapat interaksi antara metode pembelajaran yang digunakan dalam mata pelajaran ekonomi dengan kategori kemampuan awal peserta didik (KAPD).</p>	<p>$H_0 : \gamma_{mk} = 0$ $H_1 : \gamma_{mk} \neq 0$</p> <p>Keterangan : γ_{mk} = Interaksi metode pembelajaran dengan KAPD Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen</p>	<p>ANAVA Dua Arah</p>	<p>H_0 tidak dapat diterima jika ρ-value (Sig) $< 0,05$</p>

Apabila data yang akan diuji tersebut tidak berdistribusi normal, maka teknik pengujian menggunakan uji nonparametrik.

Adapun gambaran teknik pengujian hipotesis untuk menguji perbedaan nilai rata-rata “sebelum” dan nilai rata-rata “sesudah” perlakuan pada satu kelompok sampel yang sama digambarkan dalam Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Alur Diagram Pengujian

(Kusnendi, 2013:4)

H. Perhitungan Gain

Untuk mengetahui besarnya pengaruh metode pemecahan masalah tipe SSCS terhadap keterampilan berpikir kreatif pada kelas eksperimen, maka dilakukan analisis terhadap hasil *pretest* dan *posttest*. Dalam pembelajaran, tes awal atau *pretest* mempengaruhi tes akhir atau *posttest*. Perbedaan *pretest* mengindikasikan perbedaan kemampuan awal, dan perbedaan tersebut akan menyebabkan perbedaan dalam *posttest* atau kemampuan akhir. Untuk itu jika menggunakan *posttest* data akan ada *pretest effect* yang mengancam validitas internal. Maka untuk menjaga validitas internal digunakan *gain score* data.

Cara perhitungannya adalah :

Gs = skor posttest – skor pretest = peningkatan (Δ) dari pre ke posttest

Gs ternormalisasi (Gn) = $(Y_{\text{post}} - Y_{\text{pre}}) / (Y_{\text{max}} - Y_{\text{pre}})$

Hadi Fathurokhman , 2014

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN PEMECAHAN MASALAH TIPE SEARCH, SOLVE, CREATE AND SHARE (SSCS) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF BERDASARKAN KEMAMPUAN AWAL PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN EKONOMI

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

(Savinainen & Scoot,dalam Kusnendi, 2013, hlm. 10)

Tabel 3.15
Klasifikasi Gain Ternormalisasi

Nilai N-Gain	Interpretasi
N-Gain > 0,70	Tinggi
$0,30 \leq \text{N-Gain} \leq 0,70$	Sedang
N-Gain < 0,30	Rendah

Hasil dari perhitungan Gain ternormalisasi ini akan digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh pembelajaran menggunakan metode pemecahan masalah tipe SSCS terhadap keterampilan berpikir kreatif. Hal ini akan digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Digunakan uji-t dengan bantuan program SPSS 21 *for windows* untuk menguji hipotesis penelitian dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

I. Menghitung *Effect Size*(ES)

Untuk mengukur besarnya efek atau kekuatan hubungan suatu variabel pada variabel lain, besarnya perbedaan maupun hubungan yang bebas dari pengaruh besarnya sampel dihitung dengan menggunakan *effect size*. Artinya *Effect size* (ES) digunakan untuk mengukur besarnya variasi yang terjadi terhadap *dependent variable* dapat dijelaskan oleh perlakuan *independent variable* yang diberikan pada kelompok eksperimen.

Pengolahan data menggunakan program SPSS *for window versi 21*, ES diukur dengan koefisien *Eta Square* (η^2) yang diperoleh dari rumus:

$$\eta^2 = SS_{effect} / SS_{total} \quad \text{atau} \quad \eta^2 = SS_{between} / SS_{total},$$

Sedangkan untuk *Partial Eta Square* menggunakan rumus

$$:\eta_p^2 = \frac{SS_{effect}}{(SS_{effect} + SS_{error})}$$

(Kusnendi, 2013: 15)

Penafsiran nilai ES mengikuti pendapat yang dikemukakan oleh Lee A. Becker (dalam Kusnendi, 2013 hlm. 15) yaitu :

“Eta squared varies between 0 and 1, and is interpreted in the usual way, i.e. 0 – 0.1 is a weak effect, 0.1 – 0.3 is a modest effect, 0.3 – 0.5 is a moderate effect and > 0.5 is a strong effect “.