

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini menganalisis mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif teknik *Two Stay Two Stray* terhadap prestasi belajar peserta didik di SMK Negeri 1 Bandung. Variabel bebas atau *independent variabel* dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran kooperatif teknik TSTS. Kemudian yang menjadi variabel terikat atau *dependent variabel* adalah prestasi belajar peserta didik. Adapun subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI Pemasaran pada mata pelajaran Pemasaran di SMK Negeri 1 Bandung.

Objek penelitian di SMKN 1 Bandung, yaitu mengenai persepsi penerapan model pembelajaran kooperatif tipe teknik *Two Stay Two Stray* (TSTS) dan prestasi belajar. Sedangkan responden yang akan menjadi bahan penelitian adalah kelas XI Pemasaran 3 dan XI Pemasaran 4 pada mata pelajaran Melakukan Pemasaran Barang dan Jasa di SMKN 1 Bandung. Penelitian ini dilakukan dalam kurun waktu kurang dari satu tahun maka pendekatan yang digunakan menurut Husein Umar (2008:45) adalah pendekatan *cross sectional*, yaitu “Metode penelitian dengan cara mempelajari objek dalam satu kurun waktu tertentu atau tidak berkesinambungan dalam jangka waktu panjang”.

Berdasarkan objek penelitian tersebut, maka akan dianalisis mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif teknik TSTS terhadap prestasi belajar

Sheila Nurazizah, 2012

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Two Stay Two Stray* Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Melakukan Melakukan Pemasaran barang dan Jasa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

peserta didik di SMK Negeri 1 Bandung pada kelas XI Pemasaran 3 mata pelajaran Melakukan Pemasaran Barang dan Jasa.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen.” Penelitian eksperimen diartikan sebagai pendekatan penelitian kuantitatif yang paling penuh, artinya memenuhi semua persyaratan untuk menguji hubungan sebab akibat. Penelitian eksperimen merupakan pendekatan penelitian cukup khas. Kekhasan tersebut diperlihatkan oleh dua hal, pertama penelitian eksperimen menguji secara langsung pengaruh suatu variabel terhadap *variabel* lain, kedua menguji hipotesis hubungan sebab akibat (Syaodih, 2006:194).

Metode penelitian eksperimen digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali”. (Sugiyono 2009 : 72). Penelitian eksperimen memiliki 3 jenis yang masing-masing memiliki kekhasan, yakni *pre-* eksperimen, *quasi-* eksperimen dan *true-*eksperimen. Berikut perbedaan dari ketiga jenis penelitian eksperimen:

TABEL 3.1
JENIS-JENIS PENELITIAN EKSPERIMEN

No	<i>Pre</i> eksperimen	<i>Quasi</i> eksperimen	<i>True</i> eksperimen
1.	Hanya 1 kelas (kelas eksperimen)	Ada dua kelas (kelas kontrol dan kelas eksperimen)	Ada dua kelas (kelas kontrol dan kelas eksperimen)
2.	Sampel dipilih secara random	Sampel tidak dipilih secara random	Sampel dipilih secara random
3.	Hanya pretest atau	Dilakukan pretes dan	Dilakukan pretes dan postes

	postes saja yang diberikan	postes	
4.	Tidak diberikan evaluasi tes	Diberikan evaluasi tes saat awal dan akhir model pembelajaran	Pemberian evaluasi tes diberikan secara berkala

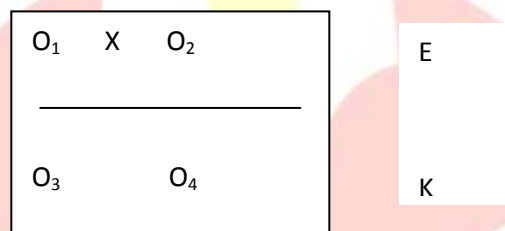
(Muhibbin Syah, 2006:79)

Tabel 3.1 tersebut merupakan bukti dari penelitian yang diteliti adalah termasuk *quasi* eksperimen. Penelitian ini terdapat dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen, sampel tidak dipilih secara random, dilakukannya pretes dan postes serta diberikannya evaluasi tes saat awal dan akhir penerapan model pembelajaran di kedua kelas. Agar mendapatkan hasil yang berbeda antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Dalam penelitian ini peneliti ingin meneliti pengaruh dari model pembelajaran kooperatif teknik TSTS terhadap prestasi belajar peserta didik. Alasan peneliti memilih metode ini adalah karena peneliti ingin mengetahui apakah ada perbedaan antara prestasi belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik TSTS dengan prestasi belajar peserta didik yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik TSTS pada mata pelajaran Pemasaran di kelas XI Pemasaran SMK Negeri 1 Bandung. Model pembelajaran kooperatif khususnya Teknik *Two Stay Two Stray* belum pernah digunakan guru mata pelajaran Pemasaran di sekolah tersebut, sehingga untuk mengetahuinya peneliti harus menggunakan metode penelitian eksperimen.

3.2.1. Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Quasi eksperimen dengan *non-equivalent control group design*. Menurut Sugiyono (2009:116) “*Non-equivalent control group design* hampir sama dengan *pretest-post test control group design*, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random”. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:



(Sugiyono, 2009:79)

GAMBAR 3.1
DESAIN PENELITIAN

Keterangan:

- O₁ : Tes awal (sebelum perlakuan) pada kelompok eksperimen
- O₂ : Tes akhir (setelah perlakuan) pada kelompok eksperimen
- O₃ : Tes awal (sebelum perlakuan) pada kelompok *kontrol*
- O₄ : Tes akhir (setelah perlakuan) pada kelompok *kontrol*
- X : Penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *Two Stay Two Stray (treatment)*
- E : Kelas eksperimen
- K : Kelas kontrol

Berdasarkan desain tersebut, penelitian quasi Eksperimen ini melibatkan dua kelompok peserta didik, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok *kontrol*.

Kedua kelompok tersebut sama-sama diberikan *pretest* dan *posttest*, tetapi diberi

perlakuan yang berbeda. Kelas eksperimen diberikan model pembelajaran kooperatif teknik *Two Stay Two Stray*, sedangkan kelas kontrol tidak diberikan model pembelajaran kooperatif teknik *Two Stay Two Stray*.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

TABEL 3.2
OPERASIONALISASI VARIABEL PENELITIAN

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Data	No Item
Model pembelajaran kooperatif teknik TSTS (Variabel X)	Penelitian ini bermaksud untuk menerapkan salah satu teknik dari model pembelajaran kooperatif yaitu teknik TSTS (<i>Two stay two stray</i>). Struktur <i>Two Stay Two Stray</i> memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagikan hasil dan informasi dengan kelompok lain. Anita Lie (2008: 61)	Ketergantungan positif	Tingkat kerjasama kelompok	Interval	1
			Tingkat kekompakan kelompok	Interval	2
			Tingkat keragaman anggota kelompok berdasarkan prestasi	Interval	4
		Tanggung jawab perseorangan	Tingkat partisipasi peserta didik dalam kelompok	Interval	4
			Tanggungjawab individu dengan tugas materi yang diberikan	Interval	5
			Tanggungjawab individu terhadap anggota kelompoknya	Interval	6
		Tatap muka	Peranan guru dalam pelaksanaan diskusi	Interval	7
			Interaksi antar kelompok yang satu dengan kelompok yang lain	Interval	8
			Peranan peserta didik melakukan tugasnya dalam diskusi	Interval	9

Sheila Nurazizah, 2012

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Two Stay Two Stray* Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Melakukan Melakukan Pemasaran barang dan Jasa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

		Komunikasi antar anggota	Peran guru membantu mengembangkan kemampuan komunikasi interpersonal <i>peserta didik</i>	Interval	10
			Kemampuan komunikasi <i>peserta didik</i> saat berdiskusi	Interval	11
			Sikap menghargai pendapat kelompok lain selama diskusi	Interval	12
		Evaluasi kelompok	Penilaian hasil diskusi kelompok	Interval	13
			Penilaian individual	Interval	14
			Penerimaan <i>peserta didik</i> terhadap model pembelajaran yang diterapkan dikelas	Interval	15
			Pemahaman <i>peserta didik</i> setelah melakukan diskusi	Interval	16
			Motivasi belajar <i>peserta didik</i> setelah melakukan diskusi	Interval	17
			Rasa percaya diri <i>peserta didik</i> setelah melakukan diskusi	Interval	18
Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	
Prestasi belajar (Variabel Y)	Penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang	Nilai	Angka yang diperoleh <i>peserta didik</i> setelah selesai pembelajaran	Rasio	

Sheila Nurazizah, 2012

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Two Stay Two Stray* Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Melakukan Melakukan Pemasaran barang dan Jasa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

	diberikan oleh guru. Tu'u (2004:75)				
--	--	--	--	--	--

3.2.3 Jenis dan Sumber Data

Sumber data adalah segala sesuatu yang dapat memberikan keterangan tentang data. Berdasarkan sumbernya data dibedakan menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Menurut Husein Umar (2003:64), "Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil penelitian langsung secara empirik kepada pelaku langsung atau yang terlibat langsung dengan menggunakan teknik pengumpulan data tertentu." dengan kata lain data primer diperoleh secara langsung. Data sekunder menurut Husein Umar (2003:84), "Data yang diperoleh dari pihak lain atau hasil penelitian pihak lain atau data yang sudah tersedia sebelumnya yang diperoleh dari pihak lain yang berasal dari buku-buku, literatur, artikel dan jurnal ilmiah." Data yang dipergunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Berdasarkan hal tersebut, maka sumber data yang diperoleh untuk menunjang penelitian ini diantaranya :

TABEL 3.3 SUMBER DAN JENIS DATA

No	Data	Jenis
1	Rekapitulasi nilai UAS mata pelajaran Melakukan Pemasaran Barang dan Jasa kelas XI Pemasaran 3 dan 4 semester ganjil tahun 2011/2012	Sekunder
2	Daftar nilai ulangan harian kelas XI Pemasaran 3 semester ganjil	Sekunder
3	Daftar nilai ulangan harian kompetensi Menerapkan Bauran	Sekunder

Sheila Nurazizah, 2012

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Two Stay Two Stray* Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Melakukan Melakukan Pemasaran barang dan Jasa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

	Pemasaran semester genap kelas XI Pemasaran 3	
4	Daftar jumlah kelas dan siswa SMK Negeri 1 Bandung	Sekunder
5	Pengembangan Silabus Spektrum Kompetensi Dasar Pemasaran SMK Negeri 1 Bandung	Sekunder
6	Panduan Penyusunan Laporan Prestasi Belajar SMK	Sekunder
7	Profil SMK Negeri 1 Bandung	Sekunder
8	Penerapan model pembelajaran yang diterapkan guru mata pelajaran Melakukan Pemasaran Barang dan Jasa	Primer
9	Penerapan model pembelajaran kooperatif <i>two stay two stray</i>	Primer
10	Data prestasi peserta didik setelah penerapan model pembelajaran kooperatif <i>two stay two stray</i>	Primer

3.2.4 Populasi, Sampel, dan Teknik Penarikan Sampel

3.2.4.1 Populasi

Penelitian yang dilakukan selalu berkaitan dengan kegiatan mengumpulkan dan menganalisa suatu data, menentukan populasi merupakan langkah yang penting. Menurut Suharsimi Arikunto (2008:130) “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Sedangkan menurut Sugiyono (2009:115) “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”.

Penentuan populasi harus dimulai dengan penentuan secara jelas mengenai populasi yang menjadi sasaran penelitiannya yang disebut populasi sasaran yaitu populasi yang akan menjadi cakupan kesimpulan penelitian. Jadi apabila dalam sebuah hasil penelitian dikeluarkan kesimpulan, maka menurut etika penelitian kesimpulan tersebut hanya berlaku untuk populasi sasaran yang telah ditentukan.

Sheila Nurazizah, 2012

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Two Stay Two Stray* Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Melakukan Melakukan Pemasaran barang dan Jasa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Berdasarkan pengertian populasi tersebut maka yang menjadi populasi pada penelitian ini adalah peserta didik Pemasaran 4 sebanyak 34 peserta didik dan Pemasaran 4 sebanyak 34 jadi populasi dalam penelitian ini adalah 68 peserta didik.

3.2.4.2 Sampel

Mendapatkan data merupakan sesuatu yang paling utama dalam proses penelitian. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu obyek penelitian yang telah ditentukan populasi dari obyek yang akan diteliti. Langkah selanjutnya ialah mencari sampel yang bertujuan memudahkan dalam meneliti obyek penelitian. Menurut Sugiyono (2009:116), yang dimaksud dengan sampel adalah “Bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tertentu”. Dalam penelitian ini akan diambil jumlah sampel sesuai dengan jumlah populasinya. Maka metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian populasi atau sensus karena mengambil sampel dari seluruh populasi atau dinamakan *sampling jenuh*. *Sampling jenuh* menurut Sugiyono, (2009:122-123).

Sampling jenuh adalah teknik pengumpulan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel, hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, yaitu kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lainnya adalah *sampel jenuh* atau *sensus*, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.

Berdasarkan pendapat di atas, maka sampel penelitian ini adalah peserta didik X I pemasaran 3 dan XI pemasaran 4 sebanyak 68 maka sampel yang diambil adalah seluruh jumlah populasi. Dalam hal ini peserta didik kelas XI Pemasaran 3 menjadi

Sheila Nurazizah, 2012

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Two Stay Two Stray* Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Melakukan Melakukan Pemasaran barang dan Jasa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

kelas eksperimen sebanyak 34 peserta didik dan XI pemasaran 4 menjadi kelas kontrol sebanyak 34 peserta didik.

3.2.5 Prosedur Penelitian

Prosedur yang akan dilakukan pada penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan, berikut ini adalah proses tahapan yang dilakukan:

1. Tahapan persiapan : dilakukan penentuan populasi dan sampel serta persiapan pembuatan RPP, bahan ajar, dan instrument penelitian.
2. Tahapan pre tes : dilakukan tes awal untuk mengetahui pengetahuan awal peserta didik kelas eksperimen dan kelas *kontrol* sebelum diberi perlakuan.
3. Tahapan pelaksanaan pembelajaran : dilakukan kegiatan pembelajaran, dimana kelompok eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif TSTS, sedangkan kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional.
4. Tahapan pos tes : dilakukan tes akhir untuk mengetahui prestasi belajar kelas eksperimen dan kontrol setelah diberi perlakuan.
5. Tahapan analisis data : dilakukan analisis data dengan menggunakan metode statistik yang membandingkan antara hasil pre tes dan pos tes kelas eksperimen dan kontrol setelah diberi perlakuan.
6. Tahapan uji hipotesis : dilakukan penarikan kesimpulan untuk menolak atau menerima hasil hipotesis berdasarkan hasil pengolahan data.

7. Tahapan penarikan kesimpulan : dilakukan penarikan kesimpulan penelitian berdasarkan uji hipotesis.

3.2.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu proses mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian dengan data yang terkumpul untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Teknik pengumpulan data dapat dilakukan cara kombinasi secara langsung atau tidak langsung. Dalam penelitian ini untuk memperoleh data menggunakan teknik-teknik sebagai berikut:

1. Studi kepustakaan, yaitu pengumpulan data dengan cara mempelajari buku, makalah, situs web-site, majalah guna memperoleh informasi yang berhubungan dengan teori-teori dan konsep-konsep yang berkaitan dengan masalah dan variabel yang diteliti yang terdiri dari model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* dan hasil belajar.
2. Wawancara tidak terstruktur, di mana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya (Sugiyono, 2009:233). Wawancara ini dilakukan kepada tim guru bidang studi Pemasaran SMK N 1 Bandung berkaitan dengan kondisi peserta didik kelas XI Pemasaran.
3. Instrumen penelitian dalam bentuk Tes .

Menurut Mochtar Bukhori dalam Suharsimi Arikunto (2009:32), “Tes adalah suatu percobaan yang diadakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hasil–

hasil pelajaran tertentu pada seorang murid atau kelompok murid”. Adapun tahapan yang dilakukan adalah :

1. Tahap persiapan yang terdiri dari
 - a) Studi pustaka untuk memperoleh landasan teori.
 - b) Studi kurikulum untuk memperoleh data mengenai tuntutan kurikulum.
 - c) Studi pendahuluan untuk memperoleh data mengenai kondisi di lapangan.
 - d) Persiapan penyusunan model yaitu merancang, mempelajari, dan mengkaji masalah pembelajaran yang cocok.
 - e) Menyusun rencana pembelajaran, skenario pembelajaran, lembar kerja peserta didik (LKS) dan evaluasi.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a) Menyusun model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray*.
 - b) Melaksanakan uji coba instrument.
 - c) Melaksanakan pretes pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
 - d) Memberikan perlakuan pembelajaran kooperatif pada kelompok eksperimen.
 - e) Melaksanakan postes pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

3. Tahap akhir

- a) Mengolah data hasil tes awal, tes akhir serta instrumen lainnya.
- b) Menganalisis dan membahas temuan penelitian.
- c) Menarik kesimpulan.

4. Kuosioner

Kuesioner dilakukan dengan menyebarkan seperangkat daftar pertanyaan tertulis kepada responden yaitu peserta didik kelas eksperimen di SMKN 1 Bandung. Dalam kuesioner ini penulis mengemukakan beberapa pertanyaan yang mencerminkan pengukuran indikator dari Kemudian memilih alternatif jawaban yang telah disediakan pada masing-masing alternatif jawaban yang dianggap paling tepat. Langkah-langkah penyusunan kuesioner adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun kisi-kisi kuesioner atau daftar pertanyaan.
- b. Merumuskan item-item pertanyaan dan alternatif jawabannya. Jenis instrumen yang digunakan dalam kuesioner merupakan instrumen yang bersifat tertutup, yaitu seperangkat daftar pertanyaan tertulis dan disertai dengan alternatif jawaban yang disediakan, sehingga responden hanya memilih jawaban yang tersedia.
- c. Menetapkan pemberian skor untuk setiap item pertanyaan. Pada penelitian ini setiap pendapat responden atas pertanyaan diberi nilai dengan skala interval.

3.2.7 Hasil Pengujian Validitas dan Reabilitas Instrumen

Data mempunyai kedudukan paling tinggi karena data merupakan penggambaran variabel yang diteliti, dan fungsinya sebagai pembentukan hipotesis. Oleh karena itu benar tidaknya data sangat menentukan mutu hasil penelitian. Sedangkan benar tidaknya data tergantung dari baik tidaknya instrumen pengumpulan data. Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu *valid* dan *reliable*, melalui uji validitas dan reliabilitas sehingga didapat data yang baik dan benar untuk sebuah penelitian.

3.2.7.1 Hasil Pengujian Validitas Instrumen

Pengujian validitas instrument dilakukan untuk menjamin bahwa terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan dan kesahihan suatu instrument. Validitas merupakan instrumen yang dapat mengukur kebenaran sesuatu yang diperlukan. Menurut Suharsimi Arikunto (2009:168):

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah.

Adapun rumus yang dapat digunakan adalah rumus korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson sebagai berikut:

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

(Suharsimi Arikunto 2009:170)

Keterangan:

- r = Koefisien validitas item yang dicari
 X = Skor yang diperoleh subjek seluruh item
 Y = Skor total
 $\sum X$ = Jumlah skor dalam distribusi X
 $\sum Y$ = Jumlah skor dalam distribusi Y
 $\sum X^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X
 $\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y
 n = Banyaknya responden

Besarnya koefisien korelasi diinterpretasikan dengan menggunakan Tabel 3.4 berikut ini.

TABEL 3.4
INTERPRETASI NILAI r

Besarnya Nilai r	Interpretasi
Antara 0.800 sampai dengan 1.00	Tinggi
Antara 0.600 sampai dengan 0.800	Cukup
Antara 0.400 sampai dengan 0.600	Agak Rendah
Antara 0.200 sampai dengan 0.400	Rendah
Antara 0.000 sampai dengan 0.200	Sangat Rendah

Sumber: Suharsimi Arikunto (2009: 245)

Selanjutnya perlu diuji apakah koefisien validitas tersebut signifikan pada taraf signifikan tertentu, artinya adanya koefisien validitas tersebut bukan karena faktor kebetulan.

Sheila Nurazizah, 2012

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Two Stay Two Stray* Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Melakukan Melakukan Pemasaran barang dan Jasa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Pengujian keberartian koefisien korelasi dilakukan dengan taraf signifikasi. Rumus uji t yang digunakan sebagai berikut :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r}}$$

(Sugiyono, 2009:250)

Keputusan uji validitas ditentukan dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Item pertanyaan yang diteliti dikatakan tidak valid jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$
2. Item pertanyaan yang diteliti dikatakan valid jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

Perhitungan validitas instrumen penelitian dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dari Pearson. Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan program *Microsoft Excel 2007* diperoleh hasil dari 20 item yang ditanyakan dalam angket. Untuk lebih jelasnya, berikut rincian hasil uji validitas instrument soal:

TABEL 3.5
HASIL UJI VALIDITAS INSTRUMEN ANGKET

No.	Pernyataan	t_{hitung}	t_{tabel}	Ket.
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK TWO STAY TWO STRAY (TSTS)				
1. Ketergantungan Positif				
1	Setiap anggota bekerjasama dalam tugas kelompok	3.34	1.7	Valid
2	Kekompakan kelompok	2.39	1.7	Valid
3	Keharmonisan antar anggota kelompok	0.83	1.7	Tidak Valid
4	Anggota kelompok beragam dari prestasi yang berbeda-beda	1.81	1.7	Valid

Sheila Nurazizah, 2012

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Two Stay Two Stray* Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Melakukan Melakukan Pemasaran barang dan Jasa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

No.	Pernyataan	t_{hitung}	t_{tabel}	Ket.
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK TWO STAY TWO STRAY (TSTS)				
2. Tanggungjawab Perorangan				
5	Setiap anggota kelompok berpartisipasi dalam penyelesaian tugas kelompok	3.34	1.7	Valid
6	Setiap anggota kelompok menjalankan tugasnya sesuai pembagian tugas	3.76	1.7	Valid
7	Setiap anggota kelompok bertanggungjawab terhadap anggotanya yang lain	3.99	1.7	Valid
3. Tatap Muka				
8	Peranan guru dalam mengatur pelaksanaan diskusi	0.49	1.7	Tidak Valid
9	Interaksi antar kelompok yang satu dengan kelompok yang lain selama diskusi	2.82	1.7	Valid
10	Peranan peserta didik bertugas menjadi tamu dan yang tinggal dalam kelompok	2.22	1.7	Valid
4. Komunikasi Antar Anggota				
11	Peran guru mengarahkan <i>peserta didik</i> cara berkomunikasi	2.74	1.7	Valid
12	Kemampuan komunikasi <i>peserta didik</i> saat berdiskusi	3.34	1.7	Valid
13	Sikap menghargai pendapat kelompok lain selama diskusi	4.04	1.7	Valid
14	Peran guru mengarahkan <i>peserta didik</i> cara berkomunikasi	2.18	1.7	Valid
5. Evaluasi Kelompok				
15	Tugas kelompok yang diberikan oleh guru	2.35	1.7	Valid
16	Tugas individu yang diberikan oleh guru	3.53	1.7	Valid
17	Model diskusi yang diterapkan oleh guru selama pembelajaran di kelas	2.91	1.7	Valid

Sheila Nurazizah, 2012

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Two Stay Two Stray* Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Melakukan Melakukan Pemasaran barang dan Jasa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

No.	Pernyataan	t_{hitung}	t_{tabel}	Ket.
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK TWO STAY TWO STRAY (TSTS)				
18	Pemahaman <i>peserta didik</i> bertambah setelah melakukan diskusi	3,16	1,7	Valid
19	Motivasi belajar <i>peserta didik</i> meningkat setelah melakukan diskusi	5,65	1,7	Valid
20	Rasa percaya diri <i>peserta didik</i> bertambah setelah melakukan diskusi	3,34	1,7	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2012

Perhitungan validitas instrumen penelitian dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dari Pearson. Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan program *Microsoft Excel 2007* diperoleh hasil dari 30 item soal tes prestasi belajar valid. Untuk lebih jelasnya, berikut rincian hasil uji validitas instrument soal:

TABEL 3.6
HASIL UJI VALIDITAS INSTRUMEN SOAL

No soal	r	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
1	0,58	3,80	1,7	Valid
2	0,38	2,18	1,7	Valid
3	0,44	2,56	1,7	Valid
4	0,36	2,04	1,7	Valid
5	0,49	2,95	1,7	Valid
6	0,38	2,20	1,7	Valid
7	0,32	1,78	1,7	Valid
8	0,42	2,47	1,7	Valid
9	0,57	3,66	1,7	Valid
10	0,45	2,68	1,7	Valid
11	0,57	3,67	1,7	Valid

Sheila Nurazizah, 2012

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Two Stay Two Stray* Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Melakukan Melakukan Pemasaran barang dan Jasa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

12	0,57	3,70	1,7	Valid
13	0,46	2,74	1,7	Valid
14	0,68	4,36	1,7	Valid
15	0,34	1,92	1,7	Valid
16	0,38	2,17	1,7	Valid
17	0,37	2,12	1,7	Valid
18	0,33	1,87	1,7	Valid
19	0,41	2,39	1,7	Valid
20	0,39	2,23	1,7	Valid
21	0,39	2,22	1,7	Valid
22	0,39	2,26	1,7	Valid
23	0,38	2,20	1,7	Valid
24	0,48	2,62	1,7	Valid
25	0,40	2,28	1,7	Valid
26	0,47	2,84	1,7	Valid
27	0,36	2,04	1,7	Valid
28	0,42	2,41	1,7	Valid
29	0,40	2,28	1,7	Valid
30	0,37	2,12	1,7	Valid

Berdasarkan Tabel tersebut pada instrumen soal variabel prestasi belajar (Y) dapat diketahui bahwa nilai tertinggi terdapat pada no soal 14 yang bernilai 4,36 sedangkan untuk nilai terendah berada pada no soal 7 yang bernilai 1,78.

3.2.7.2 Hasil Pengujian Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data, karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. *Reliabel* artinya dapat dipercaya, jadi

Sheila Nurazizah, 2012

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Two Stay Two Stray* Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Melakukan Melakukan Pemasaran barang dan Jasa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

dapat diandalkan. Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa “sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik” (Suharsimi Arikunto, 2009:178).

“Reliabilitas berkaitan dengan konsistensi akurasi dan prediktabilitas suatu alat ukur”. Asep Hermawan (2006:126). Jika suatu instrumen dapat dipercaya maka data yang dihasilkan oleh instrumen tersebut dapat dipercaya. Pengujian reliabilitas penelitian dilakukan dengan rumus Spearman Brow. Reliabilitas tes dapat dihitung dengan menggunakan persamaan:

$$r_{11} = \frac{2r_b}{(1 + r_b)}$$

(Suharsimi Arikunto, 2006 : 93)

Keterangan : r_{11} = reliabilitas instrumen

$r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}$ = korelasi antara skor-skor setiap belahan tes

Adapun tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen yang diperoleh digunakan tabel 3.7 berikut :

TABEL 3.7
INTERPRETASI RELIABILITAS

Koefisien Korelasi	Kriteria reliabilitas
0,80 – 1,00	Sangat Tinggi
0.60 – 0,79	Tinggi
0,40 – 0,59	Cukup
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat Rendah

(Suharsimi Arikunto, 2009 : 93)

Sheila Nurazizah, 2012

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Two Stay Two Stray* Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Melakukan Melakukan Pemasaran barang dan Jasa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Berdasarkan hasil uji reabilitas instrument yang digunakan berupa angket dan soal diketahui bahwa semua *variabel* reliabel karena r hitung lebih besar dibandingkan r tabel yakni 0,361. Hal ini bisa dilihat pada tabel berikut ini:

TABEL 3.8
HASIL UJI RELIABILITAS INSTRUMEN PENELITIAN

No	Variabel	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	Model pembelajaran kooperatif teknik <i>Two Stay Two Stray</i> (TSTS)	0,813	0,361	Reliabel
2	Prestasi belajar	0,781	0,361	Reliabel

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2012

Berdasarkan hasil uji reabilitas, variabel Model pembelajaran kooperatif teknik *Two Stay Two Stray* (TSTS) memperoleh nilai 0,813 yang terkatagori dalam kriteria reabilitas tinggi, sedangkan untuk variabel prestasi belajar memperoleh nilai 0,781 yang terkatagori kriteria reabilitas tinggi.

3.2.8 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian diolah agar dapat memberikan informasi mengenai permasalahan yang diteliti.

3.2.8.1 Analisis Indeks Gain

Setelah memperoleh nilai *pretest* dan *posttest* pada kedua kelas, dihitung selisih antara *pretest* dan *posttest* untuk mendapatkan nilai gain dan gain ternormalisasi. Rumus yang digunakan untuk menghitung nilai gain dan gain ternormalisasi adalah sebagai berikut :

Sheila Nurazizah, 2012

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Two Stay Two Stray* Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Melakukan Melakukan Pemasaran barang dan Jasa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

$$\text{indeks gain} = \frac{\text{skor post tes} - \text{skor pre tes}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pre tes}}$$

Skor gain normal ini diinterpretasikan untuk menyatakan kriteria peningkatan hasil belajar *peserta didik*. Berikut adalah kriteria peningkatan pembelajaran berdasarkan nilai rata-rata gain ternormalisasi:

TABEL 3.13
KRITERIA KATEGORI PENINGKATAN PEMBELAJARAN

Persentase	Kategori
$0,00 < \langle g \rangle \leq 0,30$	Rendah
$0,30 < \langle g \rangle \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < \langle g \rangle \leq 1,00$	Tinggi

(Hake, 1998:64)

3.2.8.2 Uji Normalitas Data

Uji normalitas data ini bertujuan untuk menguji apakah data yang diuji itu berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan uji distribusi chi kuadrat. Adapun langkah-langkah pengolahan datanya sebagai berikut:

a. Menentukan rentang skor (r)

$$r = \text{skor maksimum} - \text{skor minimum}$$

(Nana Sudjana, 1992 : 47)

b. Menentukan banyak kelas interval (k)

$$k = 1 + 3,3 \log n \quad (\text{Nana Sudjana, 1992 : 47})$$

c. Menentukan panjang kelas interval (p)

Sheila Nurazizah, 2012

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Two Stay Two Stray* Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Melakukan Melakukan Pemasaran barang dan Jasa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

$$p = \frac{r}{k}$$

d. Membuat tabel distribusi frekuensi

e. Menghitung Mean (rata – rata X)

$$M = \bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} F_i X_i}{\sum_{i=1}^{i=n} F_i} \quad (\text{Nana Sudjana, 1992 : 67})$$

Keterangan :

M = mean (rata – rata)

F_i = frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas X_i

X_i = tanda kelas interval atau nilai tengah dari kelas interval

f. Menentukan simpangan baku (SD)

$$S = \frac{\sqrt{F_i [X_i - \bar{X}]^2}}{n - 1} \quad (\text{Nana Sudjana, 1992 : 95})$$

Keterangan : S = simpangan baku (standard deviasi)

\bar{X} = mean (rata – rata)

F_i = frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas X_i

X_i = tanda kelas interval atau nilai tengah dari kelas interval

n = jumlah responden

g. Mengitung harga baku (Z)

$$Z = \frac{(K - X)}{S}$$

Sheila Nurazizah, 2012

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Two Stay Two Stray* Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Melakukan Melakukan Pemasaran barang dan Jasa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

(Ngalim Purwanto, 2001 : 104)

Keterangan : Z = harga baku
 K = batas kelas
 \bar{X} = mean (rata – rata)
 S = simpangan baku

h. Menghitung luas interval (L_i)

$$L_i = L_1 - L_2$$

Keterangan : L_1 = nilai peluang baris atas

L_2 = nilai peluang baris bawah

i. Menghitung frekuensi ekspektasi/harapan (e_i)

$$e_i = L_i \cdot \sum f_i$$

j. Menghitung Chi-kuadrat (χ^2)

$$\chi^2 = \frac{(f_i \cdot e_i)^2}{e_i} \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2009 : 259})$$

Keterangan :

χ^2 = chi kuadrat hitung

e_i = frekuensi ekspektasi/harapan

f_i = frekuensi data yang sesuai dengan tanda kelas x_i

Hasil perhitungan χ^2 hitung selanjutnya di bandingkan dengan χ^2 tabel dengan ketentuan sebagai berikut :

1) Tingkat kepercayaan 95 %

Sheila Nurazizah, 2012

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Two Stay Two Stray* Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Melakukan Melakukan Pemasaran barang dan Jasa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

2) Derajat kebebasan ($dk = k - 1$)

3) Apabila $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ berarti data berdistribusi normal

3.2.8.3 Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui varians populasi, apakah populasi mempunyai varians yang sama atau berbeda dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Membuat tabel skor dari dua kelompok data

b. Pengujian varians digunakan uji F dengan rumus sebagai berikut

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

c. Mengkonsultasikan harga F hitung diatas pada tabel F dengan derajat kebebasan dk pembilang ($k-1$) dan dk penyebut ($k-1$) dengan taraf kesalahan ditetapkan 1%. Jika diperoleh harga F hitung $< F_{tabel}$ maka dikatakan bahwa data tersebut homogen.

3.3 Uji t Hipotesis

Pengujian ini dilakukan terhadap nilai rata – rata pada tes awal (*pretest*), tes akhir (*posttest*) dan *gain*, dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Adapun langkah-langkah pengujian rumus Uji t (Sugiyono, 2009:138) adalah :

a. Karena jumlah kedua sampel sama $n_1 = n_2$ maka rumus yang digunakan adalah:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}\right)}}$$

Keterangan :

Sheila Nurazizah, 2012

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Two Stay Two Stray* Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Melakukan Melakukan Pemasaran barang dan Jasa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

\bar{X}_1 = nilai rata – rata kelompok eksperimen

\bar{X}_2 = nilai rata – rata kelompok koontrol

S_1 = varian kelompok eksperimen

S_2 = varian kelompok kontrol

n_1 = jumlah responden kelompok eksperimen

n_2 = jumlah responden kelompok kontrol

b. Menentukan derajat kebebasan

$$dk = n_1 + n_2 - 2$$

c. Menentukan nilai t dari tabel statistik.

Setelah melakukan perhitungan uji t, maka selanjutnya dibandingkan dengan nilai tabel dengan penarikan kesimpulan sebagai berikut :

Jika: $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

$t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima