

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian dan Desain Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2010:8) pendekatan kuantitatif adalah pendekatan yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, dimana pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

2. Disain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain eksperimen semu (*quasi experiment*). Menurut Arifin (2011:74) Disain eksperimen semu bertujuan untuk memprediksi keadaan yang dapat dicapai melalui eksperimen yang sebenarnya, tetapi tidak ada pengontrolan dan atau manipulasi terhadap seluruh variabel yang relevan.

Disain penelitian ini membandingkan kelas eksperimen yang menggunakan metode pembelajaran *Team Quiz* dan *Make A Match* dan kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional seperti ceramah. Setelah itu dilakukan evaluasi dan dibandingkan apakah mengalami perubahan baik peningkatan atau penurunan sesudah adanya *treatment*.

Penelitian quasi eksperimen ini menggunakan desain *Nonequivalent Control Group Design*, dengan tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1
Desain Penelitian

E	O1	X	O2	O7
K	O3		O4	O8
E	O5	X	O6	O9

Keterangan :

- E : kelompok eksperimen
- K : kelompok kontrol
- O1 : nilai pretes kelompok eksperimen
- O3 : nilai pretes kelompok kontrol
- O5 : nilai pretes kelompok eksperimen
- X : perlakuan atau *treatment*
- O2 : nilai postes kelompok eksperimen
- O4 : nilai postes kelompok kontrol
- O6 : nilai postes kelompok eksperimen
- O7 : motivasi kelompok eksperimen
- O8 : motivasi kelompok kontrol
- O9 : motivasi kelompok eksperimen

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa ketiga kelompok diberi pretes untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Setelah posisi ketiga kelompok tersebut seimbang, yaitu tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka kelompok eksperimen diberi perlakuan untuk diajar dengan metode pembelajaran *Team Quiz* dan *Make A Match* sedangkan kelompok kontrol diajar dengan pembelajaran konvensional.

Kode O2 dan O6 adalah nilai postes kelompok eksperimen setelah diajar dengan metode pembelajaran *Team Quiz* dan *Make A Match* dan O4 nilai postes kelompok kontrol yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Jika O2 dan O6 secara signifikan lebih tinggi dari O4, maka metode pembelajaran *Team Quiz* dan *Make A Match* memiliki pengaruh yang lebih baik pada kelompok eksperimen.

3. Populasi dan Sampel Penelitian

a. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 12 Kota Tangerang Selatan tahun pelajaran 2013/2014 yang berjumlah 336 orang.

b. Sampel

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sample*. Menurut Arikunto (2006:139), *purposive sample* adalah pengambilan sampel dengan cara mengambil subyek bukan berdasarkan atas strata, random atau daerah, tetapi didasarkan adanya tujuan. Teknik ini digunakan karena secara umum keadaan populasi dipandang telah homogen. Kehomogenan ini dapat diperoleh dari data latar belakang peserta didik yang meliputi kemampuan ekonomi, kemampuan intelegensia dan kemampuan awal rata-rata sama.

Dalam penelitian ini sampel diambil berdasarkan data intelegensia yang diperoleh dari :

- 1) Nilai rata-rata raport kenaikan kelas pada semester sebelumnya yang kemudian dijadikan dasar penempatan di kelas VIII.

Tabel 3.2
Nilai rata-rata raport kenaikan kelas untuk penempatan kelas

NO	KELAS	AFEKTIF		KOGNITIF						PSIKO		RT-2
		PAI	PKn	BIND	BING	MTK	IPA	IPS	TIK	SB	OR	
1	VIII-1	84,72	81,83	83,78	79,94	81,06	78,06	86,14	82,86	77,94	77,94	81,43
2	VIII-2	84,72	81,56	84,50	80,36	79,03	78,44	86,75	81,94	77,97	77,86	81,31
3	VIII-3	78,41	75,03	78,32	68,57	70,92	70,51	78,89	76,70	75,08	77,08	74,95
4	VIII-4	77,94	74,67	78,25	68,42	71,06	70,92	79,14	76,39	75,00	77,00	74,88
5	VIII-5	77,86	74,78	78,22	67,84	70,62	70,76	78,65	76,41	75,51	77,05	74,77
6	VIII-6	78,66	74,82	78,08	68,13	70,16	69,79	78,42	77,21	74,95	76,89	74,71
7	VIII-7	78,92	75,28	78,00	68,08	70,67	70,75	79,00	77,19	75,17	76,81	74,99
8	VIII-8	78,17	74,83	78,42	68,39	71,28	71,17	78,61	76,39	75,03	76,86	74,91
9	VIII-9	78,58	74,47	78,50	69,53	70,92	70,19	78,50	76,69	75,06	76,67	74,91

- 2) Nilai rata-rata IPS pada Ulangan Tengah Semester dilaksanakan pada pertengahan bulan Oktober 2013,

3) Distribusi jumlah peserta didik.

Tabel 3.3
Nilai Rata-rata Ulangan Tengah Semester Mata pelajaran IPS

NO	KELAS	JUMLAH PESERTA DIDIK			NILAI
		LAKI-LAKI	PEREMPUAN	JUMLAH	RATA-2
1	VIII-1	14	21	35	7,40
2	VIII-2	12	23	35	7,34
3	VIII-3	21	15	38	4,92
4	VIII-4	18	18	38	5,69
5	VIII-5	18	18	38	5,13
6	VIII-6	18	18	38	5,60
7	VIII-7	18	18	38	5,30
8	VIII-8	18	18	38	5,04
9	VIII-9	20	16	38	5,11

Berdasarkan hal di atas maka penelitian ini memilih tiga kelas, yaitu kelas VIII-5 sebagai kelas eksperimen 1 dengan menggunakan metode pembelajaran *Team Quiz*, kelas VIII-6 sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional dan kelas VIII-8 sebagai kelas eksperimen 2 dengan menggunakan metode pembelajaran *Make A Match*, dengan pertimbangan bahwa ketiga kelas ini memiliki karakteristik akademik dan jumlah peserta didik yang hampir sama.

4. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 12 Kota Tangerang Selatan yang terletak di Jalan Jurangmangu Barat No. 62 Kecamatan Pondok Aren Kota Tangerang Selatan dan akan dilaksanakan selama 2 (dua) bulan, yaitu bulan Oktober sampai dengan Nopember 2013.

B. Variabel Penelitian

Variable dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel bebas (*Independent Variable*) adalah metode pembelajaran. Variabel bebas yang dimanipulasi adalah metode pembelajaran yang dibedakan atas metode pembelajaran *Team Quiz*, metode pembelajaran *Make A Match* dan pembelajaran konvensional.
2. Variabel terikat (*Dependent Variable*) adalah motivasi belajar dan hasil belajar IPS.

C. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel

Tabel 3.4
Definisi Konseptual dan Operasional

VARIA- BEL	DEFINISI		
	NO	KONSEPTUAL	OPERASIONAL
BEBAS	1	Pembelajaran <i>Team Quiz</i> adalah pembelajaran yang dikembangkan oleh Silberman (2011:175), dimana dalam tipe <i>team quiz</i> ini peserta didik dibagi menjadi beberapa tim. Setiap peserta didik dalam tim bertanggung jawab untuk menyiapkan kuis jawaban singkat, dan tim yang lain menggunakan waktunya untuk memeriksa catatan.	Pembelajaran <i>Team Quiz</i> adalah pembelajaran IPS yang memungkinkan peserta didik berperan aktif dalam proses pembelajaran dengan membagi peserta didik dalam beberapa tim. Setiap peserta didik dalam tim bertanggung jawab untuk menyiapkan kuis dengan jawaban singkat dan tim lainnya memeriksa catatan dan menjawab kuis. Setiap tim secara bergiliran menjadi pemandu kuis dan tim lainnya menjawab pertanyaan yang diberikan oleh tim pemandu kuis.
	2	Pembelajaran Konvensional adalah pembelajaran yang digunakan dengan memberikan keterangan	Pembelajaran Konvensional adalah pembelajaran yang dalam penyampaian materi IPS lebih banyak memberikan

		terlebih dahulu tentang definisi, prinsip dan konsep materi pelajaran. Peserta didik mengikuti pola yang ditetapkan guru secara cermat dan mengarah pada tersampainya isi pelajaran kepada peserta didik secara langsung	informasi. Kegiatan utama di kelas adalah guru berbicara dan peserta didik mendengarkan. Guru memberi ceramah, menjelaskan dan peserta didik menulis, mendengarkan dan mempersiapkan diri untuk mengerjakan tugas
	3	Pembelajaran <i>Make A Match</i> adalah teknik pembelajaran dimana peserta didik diminta mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban/soal sebelum batas waktunya, peserta didik yang dapat mencocokkan kartunya diberi poin.	Pembelajaran <i>Make A Match</i> adalah teknik pembelajaran IPS di mana peserta didik diminta mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban/soal sebelum batas waktunya, peserta didik yang dapat mencocokkan kartunya diberi poin.
TERIKAT	1	Motivasi Belajar adalah suatu proses yang dilakukan untuk menggerakkan peserta didik agar perilakunya dapat diarahkan pada upaya-upaya yang nyata untuk belajar dan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan	Motivasi belajar adalah dorongan dari dalam diri dan luar diri seseorang untuk melakukan sesuatu yang terlihat dari dimensi internal dan dimensi eksternal. Motivasi belajar adalah skor yang diperoleh peserta didik setelah menjawab instrument berupa angket motivasi belajar yang berbentuk skala dengan rentang angka 1 hingga angka 5
	2	Hasil Belajar adalah hasil usaha yang dicapai dalam mengikuti pembelajaran atau taraf kemampuan actual pada ranah kognitif yang berupa perubahan tingkah laku dalam diri individu yang dapat diukur berupa penguasaan ilmu pengetahuan, keterampilan dan sikap yang dicapai peserta didik dalam belajar.	Hasil belajar adalah hasil usaha yang dicapai dalam mengikuti pelajaran IPS yang diukur melalui taraf penguasaan peserta didik terhadap satu paket soal materi pelajaran IPS kelas VIII

D. Teknik pengumpulan data

1. Tes Hasil Belajar

Teknik yang digunakan untuk memperoleh data tentang pencapaian hasil belajar adalah dengan mengadakan pretes pada masing-masing kelompok sebelum memberi *treatment* (perlakuan) pada kelompok eksperimen, kemudian memberikan posttest pada semua kelompok sesudah kelas eksperimen diberi perlakuan menggunakan metode pembelajaran *Team Quiz* dan *Make A Match* dan Konvensional dalam pembelajaran IPS.

2. Angket

Angket digunakan untuk mengumpulkan data tentang motivasi belajar peserta didik dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah kelas eksperimen mendapatkan *treatment* (perlakuan) dengan menggunakan metode pembelajaran *Team Quiz* dan *Make A Match*. Angket ini berfungsi untuk mengukur perbedaan motivasi belajar antara peserta didik dari kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

E. Instrumen Pengumpulan Data

1. Instrumen Non Tes Motivasi Belajar

a. Angket

Tingkat motivasi belajar peserta didik diukur dengan menggunakan instrumen berupa lembar angket motivasi yang diberikan kepada peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tujuannya adalah untuk mengetahui dan mengukur perbedaan motivasi belajar peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dengan *treatment*.

Angket yang digunakan penelitian ini adalah angket tertutup, yaitu yang pengisiannya dengan memberikan tanda centang atau menyilang dari beberapa opsi yang diberikan. Pembuatan angket ini mengacu pada skala *Likert*, di mana setiap pernyataan memiliki alternatif 4 pilihan jawaban, yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS).

b. Kisi-kisi instrumen non tes motivasi belajar

Tabel 3.5
Kisi-kisi instrument motivasi belajar

No	Indikator	Pernyataan		Jumlah Soal
		Positif	Negatif	
1	Tekun dalam menghadapi tugas	1,2,4	3,5	5
2	Ulet dalam menghadapi kesulitan	6,8,10	7,9	5
3	Menunjukkan Minat	11,13,15	12,14	5
4	Senang bekerja mandiri	16,17,18,19	20	5
5	Cepat bosan pada tugas-tugas rutin	21,23,24	22,25	5
6	Dapat mempertahankan pendapatnya	26,27,29	28,30	5
7	Tidak mudah melepas hal yang diyakini itu	31,34,35	32,33	5
8	Senang mencari dan memecahkan masalah	36,37,38,39	40	5
JUMLAH BUTIR				40

2. Test Hasil Belajar

a. Lembar Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar IPS. Tes hasil belajar yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pemahaman peserta didik setelah melaksanakan proses pembelajaran IPS. Tes hasil belajar IPS yang diberikan dalam penelitian ini ada dua macam, pertama, pretes yaitu tes yang mengukur pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran IPS sebelum dilaksanakannya *treatment*. Kedua, post tes, yaitu tes yang mengukur pemahaman peserta didik sesudah dilaksanakannya *treatment* pembelajaran dengan metode *Team Quiz* dan *Make a match*.

Pre tes dan post tes yang diberikan merupakan tes tertulis berbentuk pilihan ganda yang terdiri dari 30 soal. Dalam penelitian ini, konsep yang disampaikan kepada peserta didik dibatasi pada standar kompetensi “Memahami Masalah Penyimpangan Sosial”

b. Kisi-kisi tes hasil belajar untuk Pre tes dan Post tes

Tabel 3.6
Kisi-kisi tes hasil belajar

No	Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator Soal	Jml Soal	No Soal	Jen-jang
1	3.1. Mengidentifikasi berbagai penyakit sosial (miras, judi, narkoba, HIV/AIDS, PSK, dan sebagainya) sebagai akibat penyimpangan sosial dalam keluarga dan masyarakat	1. Pengertian Penyimpangan social 2. Sifat-sifat Penyimpangan social 3. Bentuk-bentuk Penyimpangan Sosial 4. Penyimpangan dan Penyakit Sosial 5. Penyimpangan Sosial dalam Keluarga dan Masyarakat	1. Mengidentifikasi Pengertian Penyimpangan social	2	1, 2	C1,C 3
			2. Menguraikan sifat Penyimpangan social	3	3,4,5	C3,C 2,C3
			3. Menguraikan Bentuk Penyimpangan Sosial	4	6,7,8, 9	C2, C1,C 3,C2
			4. Menjelaskan Penyimpangan Sosial dan Penyakit Sosial	1	10	C1
			5. Mengidentifikasi Contoh-contoh Penyimpangan Sosial dalam Keluarga dan Masyarakat	9	11,12, 13,14, 15,16, 17,18, 23	C1
2	3.2. Mengidentifikasi berbagai usaha pencegahan penyimpangan sosial dalam keluarga dan masyarakat	1. Penyebab Terjadinya Penyimpangan social 2. Akibat Penyimpangan Sosial 3. Upaya-upaya Pencegahan Penyimpangan sosial	6. Menjelaskan Penyebab Penyimpangan Sosial	5	20, 21, 22, 29, 30	C1, C2
			7. Menjelaskan akibat Penyimpangan Sosial	1	19	C1
			8. Menjelaskan Upaya Pencegahan Penyimpangan Sosial	5	24, 25, 26, 27, 28	C1
JUMLAH				30		

F. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Untuk menguji kebenaran hipotesis adalah menguji validitas dan reliabilitas alat ukur yang akan digunakan dalam penelitian, dalam hal ini: *pertama*, menguji soal-soal yang diberikan kepada kelompok eksperimen dan kelas kontrol berupa soal pre test dan post test. *Kedua*, menguji instrument angket motivasi belajar yang diberikan kepada kelompok eksperimen dan kelas kontrol, tujuannya untuk mengetahui apakah soal-soal tersebut memenuhi persyaratan validitas, reliabilitas.

1. Uji Validitas

Validitas adalah satu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu instrumen. Instrumen dikatakan valid jika mampu mengukur apa yang diinginkan. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan teknik (rumus) korelasi Bivariate Pearson (Korelasi *product moment* Pearson) :

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

Keterangan :

- r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel x dan y
- x = skor variabel (jawaban responden)
- y = skor total dari variabel untuk responden ke-n
- n = jumlah responden

Hasil perhitungan dengan koefisien korelasi (r_{hitung} / r_{xy}) tiap butir soal dibandingkan dengan r_{tabel} dengan asumsi jika r_{hitung} lebih besar dari pada r_{tabel} maka item tersebut adalah valid, dan jika r_{hitung} lebih kecil dari pada r_{tabel} maka item pertanyaan tidak valid. Untuk mengukur keabsahan instrumen tes penelitian ini menggunakan program *SPSS versi 20 for Windows*.

a. Hasil uji validitas butir soal

Berdasarkan hasil analisis perhitungan dengan menggunakan *SPSS versi 20 for windows* diperoleh nilai korelasi antar skor item dengan skor total, yang kemudian dibandingkan dengan nilai r_{tabel} . r_{tabel} dicari pada signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi (*sig 2 tailed*) dan jumlah data (n) = 38, maka diperoleh r_{tabel} sebesar 0,355. Sehingga dapat diketahui bahwa ada 7 butir soal yang tidak valid dan 23 butir yang valid, sebagaimana disajikan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 3.7
Data hasil uji validitas soal pre tes dan post tes

NO BUTIIR	r- hitung	r- tabel	KET.	NO BUTIIR	r- hitung	r- tabel	KET.
VAR00001	,200	,355	Tidak Valid	VAR00016	,464	,355	Valid
VAR00002	,235	,355	Tidak Valid	VAR00017	,331	,355	Tidak Valid
VAR00003	,576	,355	Valid	VAR00018	,398	,355	Valid
VAR00004	,477	,355	Valid	VAR00019	,440	,355	Valid
VAR00005	,397	,355	Valid	VAR00020	,429	,355	Valid
VAR00006	,596	,355	Valid	VAR00021	,512	,355	Valid
VAR00007	,570	,355	Valid	VAR00022	,533	,355	Valid
VAR00008	,658	,355	Valid	VAR00023	,503	,355	Valid
VAR00009	,424	,355	Valid	VAR00024	,366	,355	Valid
VAR00010	,380	,355	Valid	VAR00025	,405	,355	Valid
VAR00011	,180	,355	Tidak Valid	VAR00026	,412	,355	Valid
VAR00012	,401	,355	Valid	VAR00027	,441	,355	Valid
VAR00013	,617	,355	Valid	VAR00028	,436	,355	Valid
VAR00014	,302	,355	Tidak Valid	VAR00029	,176	,355	Tidak Valid
VAR00015	,351	,355	Tidak Valid	VAR00030	,467	,355	Valid

Dari data hasil uji validitas di atas, jumlah butir soal yang tidak valid adalah nomor 1, 2, 11, 14, 15, 17 dan 29. Butir-butir soal tersebut tidak dibuang tetapi direvisi dan diperbaiki.

b. Hasil Uji validitas instrumen motivasi

Berdasarkan hasil uji validitas instrumen motivasi yang telah diujicobakan di kelas lain, dari 40 butir pernyataan, terdapat 31 butir pernyataan yang valid dan 9 butir yang tidak valid. Karena itu kesembilan butir pernyataan tersebut tidak dipakai kembali, sebagaimana disajikan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 3.8
Data hasil uji validitas instrument motivasi belajar

NO BUTIR	r hitung	r tabel	KETERANGAN	NO BUTIR	r hitung	r tabel	KETERANGAN
VAR00001	,581	0,320	Valid	VAR00021	,411	0,320	Valid
VAR00002	,387	0,320	Valid	VAR00022	-,001	0,320	Tidak Valid
VAR00003	,047	0,320	Tidak Valid	VAR00023	,531	0,320	Valid
VAR00004	,668	0,320	Valid	VAR00024	,332	0,320	Valid
VAR00005	-,208	0,320	Tidak Valid	VAR00025	,347	0,320	Valid
VAR00006	,590	0,320	Valid	VAR00026	,457	0,320	Valid
VAR00007	,091	0,320	Tidak Valid	VAR00027	,501	0,320	Valid
VAR00008	,373	0,320	Valid	VAR00028	-,301	0,320	Tidak Valid
VAR00009	,324	0,320	Valid	VAR00029	,322	0,320	Valid
VAR00010	,503	0,320	Valid	VAR00030	-,100	0,320	Tidak Valid
VAR00011	,689	0,320	Valid	VAR00031	,340	0,320	Valid
VAR00012	,180	0,320	Tidak Valid	VAR00032	-,096	0,320	Tidak Valid
VAR00013	,614	0,320	Valid	VAR00033	,341	0,320	Valid
VAR00014	,212	0,320	Tidak Valid	VAR00034	,528	0,320	Valid
VAR00015	,596	0,320	Valid	VAR00035	,526	0,320	Valid
VAR00016	,368	0,320	Valid	VAR00036	,355	0,320	Valid
VAR00017	,321	0,320	Valid	VAR00037	,603	0,320	Valid
VAR00018	,551	0,320	Valid	VAR00038	,539	0,320	Valid
VAR00019	,352	0,320	Valid	VAR00039	,333	0,320	Valid
VAR00020	,500	0,320	Valid	VAR00040	,327	0,320	Valid

2. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas adalah konsistensi atau keajekan instrumen. Suatu instrumen penelitian dikatakan berreliabilitas tinggi, apabila tes (alat pengumpul data) yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur. Uji reliabilitas menggunakan koefisien *Cronbach Alpha* dengan *SPSS Versi 20 for Windows*. Suatu angket dikatakan reliabel jika nilai r_{alpha} yang dihasilkan adalah positif dan lebih besar dari r_{tabel} . Dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Keterangan :

α = koefisien reliabilitas alpha

k = jumlah item

Sj = varians responden untuk item I

Sx = Jumlah varians untuk skor total

a. Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal dan Instrumen Motivasi

Setelah dilakukan uji coba dan uji reliabilitas dengan menggunakan rumus Cronbach Alpha, maka hasil perhitungannya sebagai berikut :

Tabel 3.9
Data hasil uji reliabilitas

Reliability Statistics		
	Cronbach's Alpha	N of Items
Butir soal	0,834	30
Instrumen Motivasi	0,866	31

Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa nilai Alpha butir soal sebesar 0,834 sedangkan nilai dalam tabel r kritis (uji 2 sisi) pada signifikansi 0,05 dengan jumlah data (n) = 30 didapat sebesar 0,361. Artinya nilai r hitung lebih dari 0,361, maka dapat disimpulkan bahwa butir-butir soal tersebut reliabel. Demikian pula dengan nilai Alpha butir instrumen motivasi sebesar 0,866 sedangkan nilai dalam tabel r kritis pada signifikansi 0,05 dengan jumlah data (n) = 31 diperoleh sebesar 0,355. Kesimpulannya bahwa butir instrumen tersebut reliabel.

G. Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran Butir Soal

1. Tingkat kesukaran soal adalah bilangan yang menunjukkan sukar atau mudahnya suatu soal. Tingkat kesukaran soal dari suatu tes bertujuan untuk mengetahui bahwa setiap butir soal termasuk kategori mudah, sedang atau sukar. Untuk mengetahui tingkat kesukaran butir soal menurut Arikunto (2005:208) menggunakan rumus :

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan betul

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Dengan kriteria tingkat kesukaran soal sebagai berikut :

Tabel 3.10
Kriteria tingkat kesukaran butir soal

Indeks Tingkat kesukaran	Kriteria
0 – 0,25	Sukar
0,26 – 0,75	Sedang
0,76 – 1,00	Mudah

2. Daya Pembeda adalah kemampuan soal untuk membedakan antara peserta didik yang berkemampuan rendah dan peserta didik yang berkemampuan tinggi. Untuk mengukur indeks daya pembeda menggunakan rumus :

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

Keterangan :

J = Jumlah peserta tes

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

Dengan kriteria Daya Pembeda adalah sebagai berikut :

Tabel 3.11
Kriteria daya pembeda butir soal

Indeks Daya Beda	Kriteria
>0,2	Jelek
0,2 – 0,4	Sedang
0,4 – 0,7	Baik
0,7 – 1,00	Baik sekali
Bertanda negatif	Jelek sekali

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan program ANATES diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 3.12
Rekap Analisis Butir Soal

Rata-rata	18,68
Simpangan Baku	5,52
Korelasi XY	0,67
Reliabilitas Tes	0,80
Butir Soal	30
Jumlah Subyek	31

No Butir Soal	Daya Pembeda	Tingkat Kesukaran	Korelasi	Signifikansi Korelasi
1	12,50	Sukar	0,208	Tidak Signifikan
2	50	Sukar	0,388	Signifikan
3	62,50	Sedang	0,591	Sangat Signifikan

4	12,50	Sangat Mudah	0,460	Sangat Signifikan
5	50	Mudah	0,410	Signifikan
6	75	Sedang	0,600	Sangat Signifikan
7	62,50	Sedang	0,569	Sangat Signifikan
8	87,50	SEdang	0,690	Sangat Signifikan
9	50	Sedang	0,394	Signifikan
10	37,50	Mudah	0,400	Signifikan
11	25,00	Sedang	0,111	Tidak Signifikan
12	25	Mudah	0,323	Tidak Signifikan
13	100	Sedang	0,664	Sangat Signifikan
14	25	Sukar	0,349	Signifikan
15	50	Mudah	0,392	Signifikan
16	50	Mudah	0,507	Sangat Signifikan
17	37,50	Mudah	0,346	Tidak Signifikan
18	75	Sedang	0,525	Sangat Signifikan
19	37,50	Sangat Mudah	0,403	Signifikan
20	50	Sedang	0,430	Signifikan
21	25	Sangat Mudah	0,493	Sangat Signifikan
22	50	Mudah	0,522	Sangat Signifikan
23	37,50	Sangat Mudah	0,503	Sangat Signifikan
24	37,50	Mudah	0,377	Signifikan
25	37,50	Sukar	0,418	Signifikan
26	25	Sangat Mudah	0,420	Signifikan
27	62,50	Sedang	0,460	Sangat Signifikan
28	37,50	MUDah	0,400	Signifikan

29	12,50	Sukar	0,169	Tidak Signifikan
30	50	Sedang	0,479	Signifikan

H. Teknik Analisis Data

1. Uji Prasyarat Analisis Data

a. Uji Normalitas Tes Hasil Belajar dan Instrumen Motivasi

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data sampel yang akan diteliti terdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas data ini menggunakan uji *Liliefors* dengan rumus :

$$1) \quad L_0 = \sup_x |F(z_i) - S(z_i)|$$

$$2) \quad z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

$$3) \quad F(z_i) = P(z \leq z_i)$$

$$4) \quad S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

Keterangan :

X_i = Data tunggal

\bar{X} = Rata-rata data tunggal

S = Simpangan Baku data tunggal

Hipotesis untuk uji normalitas sebagai berikut :

H_0 : Data berdistribusi normal

H_a : Data tidak berdistribusi normal

Adapun kriteria Uji Normalitas adalah :

- 1) Jika $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ maka H_0 diterima karena data terdistribusi normal pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05\%$
- 2) Jika $L_{hitung} \geq L_{tabel}$, maka H_a ditolak karena data tidak terdistribusi normal pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05\%$

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah objek yang diteliti mempunyai varian yang sama. Uji homogenitas ini menggunakan uji *Fisher* dengan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{S_B^2}{S_K^2} \quad \text{dimana } S_2 = \frac{n \sum X^2}{n(n-1)}$$

Keterangan :

F_{hitung} = homogenitas

S_B^2 = untuk varian terbesar

S_K^2 = untuk varian terkecil

Hipotesis untuk uji homogenitas sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada perbedaan varian dari beberapa kelompok data

H_a : Ada perbedaan varian dari beberapa kelompok data

Adapun kriteria Uji Homogenitas ini adalah

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima karena varian data homogen

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak berarti varian data tidak homogen

2. Analisis Data

a. Analisis Komparatif Dua Sampel Berkorelasi

Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan nilai rata-rata antara dua kelompok data yang berpasangan atau mendapat perlakuan berbeda dari dimensi waktu, maka dilakukan uji-t dua sampel berkorelasi atau *sampel paired test* dengan rumus :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}} \right)}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 = Rata-rata sampel 1

\bar{X}_2 = Rata-rata sampel 2

S_1 = simpangan baku sampel 1

S_2 = simpangan baku sampel 2

S_1^2 = varians sampel 1

S_2^2 = varians sampel 2

r = korelasi antara dua sampel

H_0 : Tidak terdapat perbedaan rata-rata nilai hasil belajar **sebelum** dan **sesudah** mendapat perlakuan atau $H_0: \mu_1 = \mu_2$

H_a : Terdapat perbedaan rata-rata nilai hasil belajar **sebelum** dan **sesudah** mendapat perlakuan atau $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$

Adapun kriteria pengujian ini adalah :

Jika harga t hitung $\geq t$ tabel, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Jika harga t hitung $< t$ tabel, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

b. Analisis Data *Indeks Gain*

Perhitungan *indeks gain* bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan. *Indeks gain* akan digunakan apabila rata-rata postes kelas kontrol dan kelas eksperimen berbeda. Peningkatan yang terjadi sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung dengan rumus *g-faktor* (N-Gain) dengan rumus :

$$g = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan :

g = Gain

S_{pre} = Skor pretes

S_{pos} = Skor postes

S_{maks} = Skor maksimal

Dengan kriteria tingkat gain yang disajikan pada tabel berikut :

Tabel 3.13
Kriteria Tingkat Gain

G	Keterangan
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g \leq 0,7$	Sedang
$g \leq 0,3$	Rendah

c. Analisis Komparatif Dua Sampel Independen

Selanjutnya untuk menguji hipotesis, data dianalisis dengan perhitungan statistik Uji - t atau Uji Beda Rata-rata, yaitu Uji Perbedaan Mean (Uji t / Student's Dua Pihak/Dua Ekor) untuk sampel Independen dengan rumus :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan :

\bar{X}_1 = rata-rata nilai atau rata-rata skor motivasi belajar kelompok 1

\bar{X}_2 = rata-rata nilai atau rata-rata skor motivasi belajar kelompok 2

n_1 = jumlah sampel kelompok 1

n_2 = jumlah sampel kelompok 2

s_1 = varians kelompok 1

s_2 = varians kelompok 2

Hipotesis untuk Uji-t ini adalah :

H_0 : Tidak ada perbedaan rata-rata nilai atau rata-rata skor motivasi belajar kelompok 1 dan kelompok 2 atau $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

H_a : Ada perbedaan rata-rata nilai atau rata-rata skor motivasi belajar

kelompok 1 dan kelompok 2 atau $H_a : \mu_1 \neq \mu_2$

Adapun kriteria *Uji - t* ini adalah :

- 1) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- 2) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a ditolak dan H_0 diterima

d. Uji Signifikansi

Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar peserta didik setelah menggunakan metode pembelajaran *Team Quiz* dan metode *Make A Match* pada kedua kelas eksperimen, maka dilakukan Uji Signifikansi dengan rumus :

$$T_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-(r)^2}}$$

Hipotesis dalam Uji Signifikansi ini adalah :

H_0 : Tidak terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar sesudah mendapatkan perlakuan pada kelas eksperimen 1 atau kelas eksperimen 2

H_a : Terdapat perbedaan motivasi belajar terhadap hasil belajar sesudah mendapatkan perlakuan pada kelas eksperimen 1 atau kelas eksperimen 2

Hipotesis Statistik:

$$H_0 : \alpha = 0$$

$$H_1 : \alpha \neq 0$$

Kriteria dalam uji-t ini adalah :

- 1) Jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima
- 2) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak.

I. Prosedur dan Langkah-langkah Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Merumuskan masalah penelitian
- b. Menentukan jenis penelitian yang digunakan
- c. Melakukan observasi di SMPN 12 Kota Tangerang Selatan
- d. Mengumpulkan data-data yang dibutuhkan untuk penelitian
- e. Menentukan waktu penelitian
- f. Membuat instrumen penelitian
- g. Menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol
- h. Melakukan uji validitas instrumen dengan mengujicobakan instrument penelitian
- i. Menganalisis data hasil uji coba instrumen untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrument
- j. Menentukan item-item instrumen yang memenuhi syarat
- k. Menguji instrument sebagai pengukuran awal yang telah memenuhi syarat pada kelas kontrol dan kelas eksperimen
- l. Menganalisis data hasil uji instrumen
- m. Melakukan pemetaan SK-KD dan membuat RRP serta bahan ajar.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melakukan penelitian di kelas kontrol dan kelas eksperimen yang masing-masing dilakukan dalam lima kali pertemuan.
- b. Melakukan pretes untuk mengetahui hasil belajar sebelum mendapat perlakuan
- c. Melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen I dengan metode pembelajaran *Team Quiz* sebagai berikut :
 - 1) Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yaitu peserta didik mampu memahami, mengidentifikasi penyimpangan sosial
 - 2) Guru menjelaskan skenario pembelajaran dengan metode pembelajaran *Team Quiz*
 - 3) Guru menyampaikan cakupan materi tentang penyimpangan sosial

- 4) Guru menyampaikan beberapa pertanyaan kepada peserta didik tentang penyimpangan sosial
 - 5) Guru membagi peserta didik menjadi 5 kelompok
 - 6) Guru meminta peserta didik berkumpul sesuai dengan kelompoknya
 - 7) Guru membagi lembar kerja kepada peserta didik berdasarkan kelompok
 - 8) Guru meminta peserta didik berdiskusi dan membuat daftar pertanyaan dengan jawaban singkat yang akan digunakan dalam sesi kuis
 - 9) Guru membimbing peserta didik berdiskusi dan membuat pertanyaan
 - 10) Guru meminta kelompok I untuk memimpin sesi kuis, mengajukan pertanyaan kepada kelompok II, III, IV dan V
 - 11) Guru meminta kelompok II untuk memimpin sesi kuis, mengajukan pertanyaan kepada kelompok I, III, IV dan V
 - 12) Guru meminta kelompok III untuk memimpin sesi kuis, mengajukan pertanyaan kepada kelompok I, II, IV dan V
 - 13) Guru meminta kelompok IV untuk memimpin sesi kuis, mengajukan pertanyaan kepada kelompok I, II, III, dan V
 - 14) Guru meminta kelompok V untuk memimpin sesi kuis, mengajukan pertanyaan kepada kelompok I, II, III, dan IV
 - 15) Guru meminta peserta didik mencatat hasil skor kuis
 - 16) Guru melakukan refleksi semua kelompok
 - 17) Guru menegaskan hasil segmen kuis dan meluruskan jawaban peserta didik yang kurang tepat
 - 18) Guru membuat kesimpulan
 - 19) Guru membimbing peserta didik membuat rangkuman
 - 20) Memberi post tes
- d. Melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen 2 dengan metode pembelajaran *Make A Match* sebagai berikut :

- 1) Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yaitu peserta didik mampu memahami, mengidentifikasi penyimpangan sosial
- 2) Guru menjelaskan skenario pembelajaran dengan metode pembelajaran *Make A Match*
- 3) Guru menyampaikan cakupan materi tentang penyimpangan sosial
- 4) Guru menyampaikan beberapa pertanyaan kepada peserta didik tentang penyimpangan sosial
- 5) Guru secara klasikal menjelaskan penyimpangan sosial
- 6) Guru memberikan contoh-contoh penyimpangan sosial
- 7) Guru menyiapkan beberapa kartu yang berisi satu bagian kartu soal dan bagian lainnya kartu jawaban.
- 8) Setiap peserta didik mendapatkan sebuah kartu yang bertuliskan soal/jawaban.
- 9) Tiap peserta didik memikirkan jawaban/soal dari kartu yang dipegang
- 10) Setiap peserta didik mencari pasangan kartu yang cocok dengan kartunya. Misalnya: pemegang kartu yang bertuliskan soal akan berpasangan dengan jawaban soal tersebut.
- 11) Setiap peserta didik yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu (10 menit) diberi poin.
- 12) Jika peserta didik tidak dapat mencocokkan kartunya dengan kartu temannya (tidak dapat menemukan kartu soal atau kartu jawaban) akan mendapatkan hukuman, yang telah disepakati bersama misal : menyanyi, menari dll
- 13) Setelah satu babak, kartu dikocok lagi agar tiap peserta didik mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya, demikian seterusnya.
- 14) Setelah waktu dirasa cukup maka kegiatan peserta didik mencari pasangan diakhiri.
- 15) Guru memberikan ulasan hasil dari kegiatan mencari pasangan yang dilakukan peserta didik

- 16) Guru memberikan penguatan dan memberikan motivasi
- 17) Guru memberikan evaluasi
- e. Melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas kontrol dengan metode pembelajaran *Konvensional* sebagai berikut :
 - 1) Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yaitu peserta didik mampu memahami, mengidentifikasi penyimpangan sosial
 - 2) Guru menyampaikan cakupan materi tentang penyimpangan social
 - 3) Guru menyampaikan beberapa pertanyaan kepada peserta didik tentang penyimpangan sosial
 - 4) Kesesuaian tujuan pembelajaran dan materi yang disampaikan
 - 5) Menjelaskan materi Penyimpangan Sosial
 - 6) Meminta peserta didik membuka materi
 - 7) Meminta peserta didik mengemukakan pendapat tentang penyimpangan sosial
 - 8) Memberi pesan kepada peserta didik tentang materi yang sudah dipelajari
 - 9) Memberi kesempatan peserta didik untuk bertanya
 - 10) Membuat kesimpulan bersama
 - 11) Guru membimbing peserta didik membuat rangkuman
 - 12) Memberi post tes
- f. Melakukan post test untuk mengetahui hasil belajar setelah mendapat perlakuan.
- g. Melakukan uji instrumen motivasi belajar sebagai pengukuran akhir baik di kelas kontrol dan kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II.

3. Tahap Akhir

- a. Menganalisis seluruh data hasil penelitian.
- b. Membandingkan data hasil akhir antara kelas eksperimen I, kelas eksperimen II dan kelas kontrol.
- c. Membuat kesimpulan.
- d. Menyusun laporan hasil penelitian.



