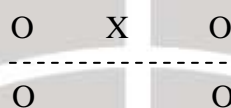


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan studi eksperimental yang menguji model kooperatif tipe *Three-Step Interview* dalam pembelajaran. Metode dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan desain kelompok kontrol non-ekivalen. Menurut Ruseffendi (2005:52) pada desain kelompok kontrol non-ekivalen terdapat pretes dan postes, selain itu subjek tidak dikelompokkan secara acak. Pengelompokan baru di lapangan sering tidak memungkinkan, oleh karena itu penelitian ini akan lebih baik jika kelompok-kelompok yang dibandingkan serupa. Dalam penelitian ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif tipe *Three-Step Interview*, sedangkan pada kelompok kontrol diberikan perlakuan berupa pembelajaran matematika secara konvensional. Dari kedua kelompok tersebut akan dibandingkan kemampuan komunikasi matematik yang dicapai siswa. Dengan demikian skema desain kuasi eksperimen dari penelitian ini (Ruseffendi, 2005: 53) adalah sebagai berikut:



Keterangan :

O : Pretes dan postes

X : Pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *Three-Step Interview*

Pada desain ini, kedua kelas diberi pretes, dan setelah mendapatkan pembelajaran diukur dengan postes.

B. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 15 Bandung semester genap tahun pelajaran 2012/2013. Diambil dua kelas sebagai sampel penelitian dari populasi tersebut berdasarkan pertimbangan kemampuan rata-rata siswa yang hampir sama di setiap kelasnya. Salah satu dari kelas tersebut dijadikan sebagai kelas eksperimen yang akan diberikan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Three-Step Interview* sedangkan satu kelas lainnya dijadikan sebagai kelas kontrol yaitu kelas yang diberikan pembelajaran secara konvensional.

C. Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini, adalah:

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP untuk kelas eksperimen disesuaikan dengan strategi *TSI* dan pada kelas kontrol disesuaikan dengan model pembelajaran konvensional. RPP untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada lampiran.

2. Bahan Ajar Berupa Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

LKS memuat permasalahan dan tuntunan untuk siswa dalam menemukan konsep secara mandiri. Pada penelitian ini LKS diberikan kepada kelas eksperimen. Pengerjaan LKS dalam pembelajaran dilakukan pada setiap pertemuan yang diringi dengan melakukan tahapan *TSI*. Dalam setiap pertemuan, digunakan 4 buah LKS yang akan dibagikan kepada masing-masing siswa dalam kelompok yang beranggotakan 4 orang. LKS untuk kelas eksperimen disajikan pada lampiran.

D. Instrumen Penelitian

Sebagai upaya untuk mendapatkan data dan informasi yang lengkap mengenai hal-hal yang ingin dikaji melalui penelitian ini, maka dibuatlah seperangkat instrumen. Adapun instrumen yang akan digunakan pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Instrumen Data Kuantitatif

a. Tes Kemampuan Komunikasi

Tes yang digunakan diharapkan dapat mengukur kemampuan komunikasi matematik siswa. Tes yang digunakan adalah tes tertulis berbentuk uraian (subjektif) yang terbagi ke dalam dua macam tes, yaitu pretes dan postes. Pretes yaitu tes yang dilakukan sebelum perlakuan diberikan sedangkan postes yaitu tes yang diberikan setelah perlakuan diberikan.

Pemberian skor tes komunikasi matematis berupa penyesuaian dari *Holistic Scoring Rubrics* (Agisti, 2010: 40) disajikan dalam Tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.1
Pedoman Pemberian Skor Kemampuan Komunikasi Matematis

Aspek	Skor	Keterangan
<i>Written texts</i>	4	Penjelasan konsep, idea atau situasi dari suatu gambar yang diberikan dengan kata-kata sendiri dalam bentuk penulisan kalimat secara matematis masuk akal dan jelas serta tersusun secara logis.
	3	Penjelasan konsep, idea atau situasi dari suatu gambar yang diberikan dengan kata-kata sendiri dalam bentuk penulisan kalimat secara matematis masuk akal dan benar, meskipun tidak tersusun secara logis atau terdapat kesalahan bahasa.
	2	Penjelasan konsep, idea atau situasi dari suatu gambar yang diberikan dengan kata-kata sendiri dalam bentuk penulisan kalimat secara matematis masuk akal namun hanya sebagian yang benar.
	1	Hanya sedikit dari penjelasan konsep, idea atau situasi dari suatu gambar yang diberikan dengan kata-kata sendiri dalam bentuk penulisan kalimat secara matematis yang benar.
	0	Jawaban yang diberikan menunjukkan ketidakpahaman konsep.
<i>Drawing</i>	4	Melukiskan diagram, gambar atau tabel secara lengkap dan benar.

	3	Melukiskan diagram, gambar atau tabel secara lengkap namun ada sedikit kesalahan.
	2	Melukiskan diagram, gambar atau tabel namun kurang lengkap dan benar.
	1	Hanya sedikit dari diagram, gambar atau tabel yang benar.
	0	Jawaban yang diberikan menunjukkan ketidakpahaman konsep.
<i>Mathematical expressions</i>	4	Membentuk persamaan aljabar atau model matematis, kemudian melakukan perhitungan secara lengkap dan benar.
	3	Membentuk persamaan aljabar atau model matematis, kemudian melakukan perhitungan namun ada sedikit kesalahan.
	2	Membentuk persamaan aljabar atau model matematis, kemudian melakukan perhitungan namun hanya sebagian yang benar dan lengkap.
	1	Hanya sedikit dari persamaan aljabar atau model matematis yang benar.
	0	Jawaban yang diberikan menunjukkan ketidakpahaman konsep.

Melalui tes uraian, proses atau langkah-langkah penyelesaian yang dilakukan dan ketelitian siswa dalam menjawab dapat teramati, seperti yang diungkapkan oleh Suherman (1990: 95) bahwa penyajian soal tipe subjektif dalam bentuk uraian mempunyai beberapa kelebihan diantaranya, yaitu (1) hasil evaluasi lebih dapat mencerminkan kemampuan siswa sebenarnya, (2) proses pengerjaan tes akan menimbulkan kreativitas dan aktivitas positif siswa, karena tes tersebut menuntut siswa agar berpikir secara sistematis, menyampaikan pendapat dan argumentasi, mengaitkan fakta-fakta yang relevan.

Sebelum penelitian ini dilakukan, instrumen diujicobakan terlebih dahulu, supaya dapat terukur validitas, reabilitas, daya pembeda, dan indeks kesukaran dari instrumen tersebut yang dijelaskan sebagai berikut:

(i) Uji Validitas

Suherman (2003 : 102) menyatakan bahwa suatu alat evaluasi disebut valid apabila alat tersebut mampu mengevaluasi apa yang seharusnya dievaluasi. Oleh karena itu keabsahannya tergantung pada sejauh mana ketepatan alat evaluasi itu dalam melaksanakan fungsinya. Dengan demikian suatu alat evaluasi disebut valid jika ia dapat mengevaluasi dengan tepat sesuatu yang dievaluasi itu. Untuk menghitung kevaliditasan empirik suatu soal, dihitung dengan koefisien validitas (r_{xy}) dengan menggunakan rumus (Suherman, 2003:121) :

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

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi antara nilai hasil ujian dan nilai ulangan harian siswa

n : Banyak siswa

x : Nilai hasil ujian

y : Nilai ulangan harian siswa

Koefisien validitas (r_{xy}) diinterpretasikan dengan kriteria (Suherman, 2003:113) seperti tercantum dalam Tabel 3.2 berikut ini.

Tabel 3.2
Kriteria Validitas Instrumen

Koefisien Validitas (R_{xy})	Kriteria
$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Validitas sangat tinggi (sangat baik)
$0,70 \leq r_{xy} < 0,90$	Validitas tinggi (baik)
$0,40 \leq r_{xy} < 0,70$	Validitas sedang (cukup)
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Validitas rendah (kurang)
$0,00 \leq r_{xy} < 0,20$	Validitas sangat rendah (kurang)
$r_{xy} < 0,00$	Tidak valid

(ii) Uji Reliabilitas

Suherman (2003 : 131) menyatakan bahwa suatu alat evaluasi (tes dan nontes) disebut reliabel jika hasil evaluasi tersebut relatif tetap yang digunakan pada subjek yang sama. Relatif tetap di sini dimaksudkan tidak tepat sama, tetapi mengalami perubahan yang tidak berarti (tidak signifikan) dan bisa diabaikan. Bentuk soal tes yang digunakan pada penelitian ini adalah soal tes tipe subjektif atau uraian, karena itu untuk mencari koefisien reliabilitas (r_{11}) digunakan rumus Alpha yang dirumuskan (Suherman, 2003:154) sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} : Koefisien reliabilitas alat evaluasi

n : Banyaknya butir soal

s_i^2 : Jumlah varians skor setiap soal

s_t^2 : Varians skor total

Menurut Guilford (Suherman, 2003 : 139) koefisien reliabilitas diinterpretasikan seperti yang terlihat pada Tabel 3.3 berikut ini.

Tabel 3.3
Kriteria Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas (R_{11})	Kriteria
$r_{11} \leq 0,20$	Reliabilitas sangat rendah
$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Reliabilitas rendah
$0,40 \leq r_{11} < 0,70$	Reliabilitas sedang
$0,70 \leq r_{11} < 0,90$	Reliabilitas tinggi
$0,90 \leq r_{11} \leq 1,00$	Reliabilitas sangat tinggi

(iii) Uji Daya Pembeda

Galton (Suherman, 2003 : 159) berasumsi bahwa suatu perangkat alat tes yang baik harus bisa membedakan antara siswa yang pandai, rata-rata, dan bodoh karena dalam suatu kelas biasanya terdiri dari ketiga kelompok tersebut. Daya pembeda dari sebuah soal menyatakan seberapa jauh kemampuan butir soal tersebut mampu membedakan antara testi yang mengetahui jawabannya dengan benar dengan testi yang tidak dapat menjawab soal tersebut (testi yang menjawab salah). Dengan kata lain daya pembeda sebuah butir soal adalah kemampuan butir soal itu untuk membedakan antara testi (siswa) yang pandai atau berkemampuan tinggi dengan siswa yang bodoh. Untuk menentukan daya pembeda digunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

Keterangan:

DP : Daya pembeda

\bar{X}_A : Rata-rata skor siswa kelompok atas

\bar{X}_B : Rata-rata skor siswa kelompok bawah

SMI: Skor Minimum Ideal

Kriteria yang digunakan untuk daya pembeda (Suherman, 2003:161) dapat dilihat pada Tabel 3.4 berikut ini.

Tabel 3.4
Kriteria Daya Pembeda

Daya Pembeda (DP)	Kriteria
$DP \leq 0,00$	Sangat jelek
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat baik

(iv) Uji Indeks Kesukaran

Derajat kesukaran suatu butir soal dinyatakan dengan bilangan yang disebut indeks kesukaran (Suherman, 2003 : 169). Bilangan tersebut adalah bilangan real pada interval (kontinum) 0,00 sampai dengan 1,00. Soal dengan indeks kesukaran mendekati 0,00 berarti butir soal tersebut terlalu sukar, sebaliknya soal dengan indeks kesukaran mendekati 1,00 berarti soal tersebut terlalu mudah. Untuk mencari indeks kesukaran (IK) digunakan rumus sebagai berikut:

$$IK = \frac{\bar{X}_i}{SMI}$$

Keterangan:

IK : Indeks kesukaran

\bar{X}_i : Rata-rata skor tiap soal

SMI : Skor maksimum ideal

Untuk menginterpretasikan indeks kesukaran, banyak digunakan kriteria (Suherman, 2003:170) seperti yang terlihat pada Tabel 3.5 berikut ini.

Tabel 3.5
Kriteria Indeks Kesukaran

Indeks Kesukaran (IK)	Kriteria Soal
$IK = 0,00$	Soal terlalu sukar
$0,00 < IK \leq 0,30$	Soal sukar
$0,30 < IK \leq 0,70$	Soal sedang
$0,70 < IK < 1,00$	Soal mudah
$IK = 1,00$	Soal terlalu mudah

2. Instrumen Data Kualitatif

a. Angket Respons Siswa

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini selain dengan tes dilakukan juga pengumpulan data dengan non tes. Karena kadang-kadang yang kita perlukan tidak bisa diperoleh melalui tes (Ruseffendi, 2001 : 107). Oleh karena itu digunakan instrumen

angket. Instrumen angket yang digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap proses pembelajaran, bahan ajar, dan guru yang mengajar. Skala yang digunakan dalam angket adalah skala Likert. Ada dua jenis pernyataan dalam skala Likert yaitu pernyataan positif (*favorable*) dan pernyataan negatif (*unfavorable*). Setiap pernyataan memiliki empat alternatif pilihan, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

b. Jurnal Harian Siswa

Jurnal harian adalah karangan yang dibuat siswa pada akhir pembelajaran yang berisi tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang telah berlangsung. Jurnal harian dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui sikap, perasaan, dan respons siswa terhadap pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe *Three-Step Interview*. Jurnal harian ini sangat bermanfaat bagi peneliti gunanya sebagai refleksi, yaitu untuk memperbaiki pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

c. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengetahui pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Three-Step Interview* atau tidak dan tujuan lain dari lembar observasi adalah memperoleh data tentang aktivitas yang dilakukan guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Lembar observasi yang digunakan terdiri dari dua macam lembar observasi, yaitu lembar observasi guru dan lembar observasi siswa. Lembar observasi ini diisi oleh observer yang terdiri dari guru mata pelajaran matematika atau dan rekan mahasiswa.

E. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam tiga tahapan kegiatan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap ini, yaitu sebagai berikut:

Langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap persiapan, yaitu:

- a. Identifikasi masalah dan kajian pustaka
- b. Menetapkan pokok bahasan yang akan digunakan dalam penelitian.
- c. Membuat rancangan penelitian.
- d. Membuat instrumen penelitian.
- e. Membuat RPP dan bahan ajar.
- f. Melaksanakan perizinan.
- g. Melakukan ujicoba instrumen penelitian.
- h. Revisi instrumen tes jika terdapat kekurangan.

2. Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap ini, sebagai berikut:

- a. Memberikan pretes pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.
- b. Melaksanakan kegiatan pembelajaran di kedua kelas tersebut. Pembelajaran yang dilakukan di kelas kontrol menggunakan pembelajaran secara konvensional, sedangkan pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Three-Step Interview*.
- c. Melakukan observasi kelas pada setiap pembelajaran, baik terhadap guru, maupun siswa.
- d. Memberikan jurnal harian pada setiap akhir pertemuan dan angket skala sikap pada pertemuan terakhir kepada siswa untuk mengetahui kesan dan respon siswa di kelas eksperimen terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan.
- e. Memberikan postes pada kedua kelas tersebut.

3. Tahap Analisis Data

Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam tahap pengolahan data, yaitu sebagai berikut:

- a. Mengumpulkan hasil data kuantitatif dan kualitatif
- b. Membandingkan hasil tes secara deskriptif pada kelas eksperimen dan kelas kontrol
- c. Melakukan analisis data kuantitatif secara statistik terhadap pretes dan postes
- d. Melakukan analisis data data kualitatif berupa angket, jurnal harian, dan lembar observasi.

4. Tahap Pembuatan Kesimpulan

Pembuatan kesimpulan dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Membuat kesimpulan dari data kuantitatif yang diperoleh, yaitu mengenai peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa.
- b. Membuat kesimpulan dari data kualitatif yang diperoleh, yaitu mengenai sikap siswa terhadap pembelajaran kooperatif tipe *Three-Step Interview*.

F. Analisis Data

Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa cara yakni dengan memberikan tes (pretes dan postes), pengisian angket, jurnal harian, dan observasi. Data yang diperoleh kemudian dikategorikan ke dalam jenis data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil ujian siswa (pretes dan postes). Sementara itu data kualitatif meliputi data hasil pengisian angket, jurnal harian, dan lembar observasi.

1. Analisis Data Kuantitatif

Langkah – langkah dalam melakukan analisis data kuantitatif adalah sebagai berikut:

a. Analisis Data Pretes

Pengolahan data pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal kedua kelas, apakah kedua kelas itu mempunyai kemampuan yang setara atau tidak. Untuk mengetahui kemampuan awal kedua kelompok tersebut menggunakan bantuan *software SPSS (Statistical Product and Service Solution)* dengan menggunakan langkah – langkah sebagai berikut:

(i) Menganalisis Data Secara Deskriptif

Sebelum melakukan pengujian terhadap data hasil pretes, terlebih dahulu dilakukan analisis deskriptif terhadap data yang meliputi *mean, variance, standar deviasi, minimum, maximum*, dan *SMI (Skor Maksimal Ideal)*. Hal ini diperlukan sebagai langkah awal dalam melakukan pengujian hipotesis.

(i) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah distribusi data pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diperoleh berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Untuk melakukan uji normalitas, jika datanya kurang dari 30 maka digunakan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov*, namun jika datanya lebih dari 30, digunakan uji statistik *Shapiro-Wilk* dengan taraf signifikansi 5%. Jika kedua kelompok berdistribusi normal, maka pengujian dilanjutkan dengan menguji homogenitas. Sedangkan jika tidak berdistribusi normal, maka pengujian dilakukan dengan pengujian non-parametrik.

(ii) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk menguji bahwa setiap kelompok yang akan dibandingkan memiliki variansi yang sama atau tidak. Jika kedua kelas tidak berdistribusi normal, maka pengujian dilakukan dengan pengujian nonparametrik.

(iii) Uji Kesamaan Dua Rata-rata

Uji kesamaan dua rata-rata digunakan untuk mengetahui apakah rata-rata skor pretes kedua kelas sama. Untuk data yang memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas, maka menggunakan uji t yaitu *Independent Sample T-Test* dengan asumsi kedua varians homogen sedangkan untuk data yang asumsi normalitas tetapi tidak homogen, maka pengujiannya menggunakan pengujian t' yaitu *Independent Sample T-Test* dengan asumsi kedua varians tidak homogen. Untuk data yang tidak memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas maka pengujiannya menggunakan uji non-parametrik.

b. Analisis Data Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

Jika hasil pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan kemampuan yang sama (tidak berbeda secara signifikan) maka data yang digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi matematik siswa adalah data postes, gain atau indeks gain, namun dalam penelitian ini akan digunakan data posttest. Jika hasil pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukan kemampuan yang berbeda secara signifikan maka data yang digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi matematik siswa adalah data *indeks gain*. Analisis data peningkatan kemampuan komunikasi matematik siswa diperoleh dengan menggunakan rumus (N-Gain) menurut Meltzer & Hake (Sriwiani, 2005 : 47) sebagai berikut.

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

Keterangan:

g : gain

S_{pre} : skor pretes

S_{pos} : skor postes

S_{maks} : skor maksimal

Tahapan yang dilakukan pada analisis data peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa ini adalah:

a) Menganalisis Data Secara Deskriptif

Sebelum melakukan pengujian terhadap data hasil postes, dilakukan terlebih dahulu perhitungan terhadap deskriptif data yang meliputi *mean*, *standar deviasi*, *median*.

b) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah distribusi data pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diperoleh berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Untuk melakukan uji normalitas, jika datanya kurang dari 30 maka digunakan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov*, namun jika datanya lebih dari 30, digunakan uji statistik *Shapiro-Wilk* dengan taraf signifikansi 5%. Jika kedua kelompok berdistribusi normal, maka pengujian dilanjutkan dengan menguji homogenitas. Sedangkan jika tidak berdistribusi normal, maka pengujian dilakukan dengan pengujian non-parametrik.

c) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk menguji bahwa setiap kelompok yang akan dibandingkan memiliki variansi yang sama atau tidak. Jika kedua kelas tidak berdistribusi normal, maka pengujian dilakukan dengan pengujian nonparametrik.

d) Uji perbedaan dua rata-rata

Jika data berasal dari distribusi normal dan homogen, maka dilakukan uji t (*independent sample test*). Sedangkan untuk data yang berasal dari distribusi normal tetapi tidak homogen, maka pengujiannya menggunakan uji t'. Untuk data yang berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal, maka pengujiannya menggunakan uji non-parametrik (*Mann-Whitney*).

c. **Analisis Data Kualitas Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa**

Dalam melihat kualitas peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa, digunakan data indeks *gain* secara deskriptif dengan kriteria tingkat gain menurut Hake (Sriwiani, 2005: 64) yang disajikan pada Tabel 3.6 berikut ini.

Tabel 3.6
Kriteria Tingkat *Gain*

Besarnya <i>gain</i> (g)	Interpretasi
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

2. **Analisis Data Kualitatif**

Data yang diperoleh dianalisis untuk menjawab hipotesis. Langkah-langkah dalam menganalisis data kualitatif yang diperoleh sebagai berikut:

a. **Angket**

Angket diberikan kepada siswa kelas eksperimen untuk mengetahui sikap siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Three-Step Interview*. Angket pada penelitian ini terdiri dari dua buah kelompok pernyataan yaitu pernyataan positif dan pernyataan

negatif. Jenis angket yang diberikan merupakan angket tertutup, maka data yang digunakan untuk mengolah hasil angket diperoleh dari angket skala Likert. Kategori skala Likert (Suherman, 2013:191) disajikan dalam Tabel 3.7 berikut ini.

Tabel 3.7
Kategori Skor Angket Skala Likert

Jenis Pernyataan	Skor			
	SS	S	TS	STS
Positif	5	4	2	1
Negatif	1	2	4	5

Skor siswa dihitung sesuai skor setiap pernyataan dari jawaban yang dipilih kemudian dipersentasekan dengan menggunakan rumus perhitungan persentase Hendro (dalam Rahmawati, 2002 : 18) sebagai berikut.

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P : persentase jawaban

f : frekuensi jawaban

n : banyaknya responden (banyaknya siswa yang diteliti)

Selanjutnya dilakukan penafsiran dengan menggunakan kriteria persentase angket yang disajikan dalam Tabel 3.8 berikut ini.

Tabel 3.8
Interpretasi Persentase Angket

Besar Persentase	Tafsiran
0%	Tidak ada
$0% < P \leq 25%$	Sebagian kecil
$25% < P \leq 50%$	Hampir setengahnya
50%	Setengahnya
$50% < P \leq 75%$	Sebagian besar
$75% < P \leq 100%$	Pada umumnya
100%	Seluruhnya

Dalam Suherman dan Kusumah (1990:237), data yang diperoleh dapat dihitung nilai rata-ratanya dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$X = \frac{WF}{\sum F}$$

Keterangan:

X : rata-rata

W : nilai setiap kategori

F : jumlah siswa yang memilih setiap kategori

Skor total untuk setiap subjek dihitung dan dicari rata-ratanya. Jika reratanya > 3 , maka siswa merespon positif, jika reratanya < 3 , maka siswa merespon negatif, dan jika reratanya $= 3$, maka siswa merespon netral (Suherman, 2003: 191).

b. Jurnal Harian

Jurnal ini diberikan secara rutin di akhir pembelajaran kemudian dianalisis untuk mengetahui aktivitas siswa setelah pembelajaran. Di akhir, data yang terkumpul ditulis dan dipisahkan mana yang termasuk jurnal yang bersifat positif dan mana yang bersifat negatif, sehingga dapat diketahui pendapat siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Three-Step Interview*. Bagian terpenting dalam jurnal harian siswa ini adalah pesan siswa selama proses pembelajaran, hal tersebut dapat membantu untuk perbaikan pembelajaran selanjutnya.

c. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan data pendukung yang menggambarkan suasana pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Three-Step Interview*. Data yang diperoleh dari lembar observasi mengenai aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran, dianalisis dengan mencari presentasinya.