

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Banyak jenis penelitian yang dapat digunakan dalam mengatasi masalah pembelajaran diantaranya adalah tindakan kelas, penelitian deskriptif, penelitian korelasi, dan penelitian eksperimen.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen dengan pendekatan komparatif. Penelitian eksperimen yaitu suatu penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan, variabel-variabel lain yang dapat mempengaruhi proses eksperimen dapat dikontrol secara ketat (Sugiyono, 2008: 107). Menurut Arikunto (2008: 3) eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan klausa) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu.

Penelitian komparatif adalah penelitian yang membandingkan keberadaan suatu variabel atau lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda (Sugiyono, 2008: 57). Analisis komparatif dilakukan dengan cara membandingkan antara teori satu dengan teori yang lain, dan hasil penelitian satu dengan penelitian lain. Melalui analisis komparatif ini

peneliti dapat memadukan antara teori satu dengan teori yang lain, atau mereduksi bila dipandang terlalu luas. (Sugiyono, 2008: 93).

1. Desain Eksperimen

Pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan eksperimen yaitu suatu penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel lain dalam kondisi yang terkontrol secara ketat (Sugiyono, 2005: 7). Metode eksperimen yang digunakan adalah metode eksperimental semu (*quasi experimental design*). Penelitian eksperimen semu dapat diartikan sebagai penelitian yang mendekati eksperimen. Bentuk penelitian ini banyak digunakan dibidang ilmu pendidikan atau penelitian lain dengan subjek yang diteliti adalah manusia (Sukardi, 2009: 16).

Penelitian ini akan membandingkan dua model pembelajaran yaitu *Talking Stick* dan *Snowball Throwing* terhadap keterampilan sosial siswa di kelas VII (D) VII (E) dengan keyakinan bahwa kedua model mempunyai pengaruh yang berbeda terhadap keterampilan sosial siswa ditinjau dari minat belajar siswa. Kelompok sampel ditentukan secara random. Kelas VII (D) melaksanakan model pembelajaran *Talking Stick* sebagai kelas eksperimen dan kelas VII (E) melaksanakan model pembelajaran *Snowball Throwing* sebagai kelas kontrol. Dalam kelas eksperimen maupun kelas kontrol terdapat siswa yang memiliki minat belajar tinggi dan minat belajar rendah. Desain penelitian digambarkan sebagai berikut :

Tabel 3: Desain Penelitian

Model Pembelajaran Minat Belajar	<i>Talking Stick</i> (A ₁)	<i>Snowball Throwing</i> (A ₂)
Tinggi (B ₁)	Keterampilan Sosial (A ₁ B ₁)	Keterampilan Sosial (A ₂ B ₁)
Rendah (B ₂)	Keterampilan Sosial (A ₁ B ₂)	Keterampilan Sosial (A ₂ B ₂)

2. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Melakukan observasi pendahuluan ke sekolah untuk mengetahui jumlah kelas yang akan digunakan sebagai populasi dan pengambilan sampel dalam penelitian. Menentukan sampel penelitian dengan teknik *cluster random sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak berdasarkan kelompok-kelompok yang sudah ada, bukan secara individu. Pada MTs Al-Fatah Natar Lampung Selatan kelas VII terdapat 5 kelas yaitu VII(A), VII(B), VII(C), VII(D), VII(E). Hasil pengundian oleh peneliti diperoleh kelas VII(D) dan VII(E) sebagai sampel. Langkah selanjutnya mengundi kelas manakah yang akan diajar menggunakan model *Talking Stick* dan kelas mana yang akan

diajar menggunakan model *Snowball Throwing*. Akhirnya diperoleh kelas VII(D) menggunakan model *Talking Stick* dan kelas VII(E) menggunakan *Snowball Throwing*.

2. Langkah dalam menerapkan model pembelajaran *Talking Stick*.

Pembelajaran *Talking Stick* dapat diterapkan dalam kurikulum apa saja, bidang studi apa saja dan kelas yang bagaimanapun keadaannya.

Secara garis besar langkah-langkah penerapan pembelajaran *talking stick* adalah sebagai berikut.

- a. Guru membentuk kelompok yang terdiri atas 5 orang.
- b. Guru menyiapkan sebuah tongkat yang panjangnya 20 cm.
- c. Guru menyampaikan materi pokok yang akan dipelajari, kemudian memberikan kesempatan para kelompok untuk membaca dan mempelajari materi pelajaran.
- d. Peserta didik berdiskusi membahas masalah yang terdapat di dalam wacana.
- e. Setelah kelompok selesai membaca materi pelajaran dan mempelajari isinya, guru mempersilahkan anggota kelompok untuk menutup isi bacaan.
- f. Guru mengambil tongkat dan memberikan kepada salah satu anggota kelompok, setelah itu guru memberi pertanyaan dan anggota kelompok yang memegang tongkat tersebut harus menjawabnya, demikian seterusnya sampai sebagian besar

peserta didik mendapat bagian untuk menjawab setiap pertanyaan dari guru.

- g. Peserta didik lain boleh membantu menjawab pertanyaan jika anggota kelompoknya tidak bisa menjawab pertanyaan.
 - h. Guru memberikan kesimpulan.
 - i. Evaluasi.
 - j. Penutup.
3. Langkah dalam menerapkan model pembelajaran *Snowball Throwing* adalah sebagai berikut.
- a. Guru menyampaikan materi yang akan disajikan.
 - b. Guru membentuk kelompok-kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi.
 - c. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya.
 - d. Kemudian, masing-masing siswa diberi satu lembar kerja, untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok.
 - e. Kemudian, kertas tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa yang lain selama lebih kurang 5 menit.
 - f. Setelah siswa dapat satu bola/satu pertanyaan, siswa diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas yang berbentuk bola tersebut secara bergantian.

- g. Guru memberikan kesimpulan.
 - h. Evaluasi.
 - i. Penutup.
4. Lama pertemuan di dua kelas sama, menggunakan waktu dua jam pelajaran atau 2 X 40 menit selama 6 kali pertemuan.
 5. Melakukan penilaian dengan menggunakan lembar observasi untuk mengukur keterampilan sosial siswa.
 6. Menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

B. Populasi dan Sampel

a. Populasi

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 (Sugiyono, 2008: 117). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs Al-Fatah Natar Tahun 2014/2015 yang terdiri dari 5 kelas dengan jumlah siswa 120 siswa.

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah populasi dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2008: 118). Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *cluster random sampling*. Teknik ini memilih sampel bukan didasarkan individual,

tetapi lebih didasarkan pada kelompok, daerah, atau kelompok subyek yang secara alami berkumpul bersama (Sukardi, 2003: 61).

Sampel penelitian ini diambil dari populasi sebanyak 5 kelas, yaitu VII(A), VII(B), VII(C), VII(D), dan VII(E). Hasil berdasarkan penggunaan teknik cluster random sampling diperoleh kelas VII(D) dan VII(E) sebagai sampel, kemudian kedua kelas tersebut diundi untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil undian diperoleh VII(D) sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Talking Stick* dan VII(E) sebagai kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing*. Kelas VII(D) dan VII(E) merupakan kelas yang mempunyai kemampuan akademis yang relatif sama, karena dalam pendistribusian siswa tidak dikelompokkan berdasarkan kelas unggulan, atau tidak ada perbedaan antara kelas yang satu dengan yang lain.

Sampel dalam penelitian ini berjumlah 52 orang siswa yang tersebar ke dalam 2 kelas yaitu kelas VII(D) sebanyak 26 siswa yang merupakan kelas eksperimen dengan menggunakan model *Talking Stick*, dan VII(E) sebanyak 26 siswa yang merupakan kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran *Snowball Throwing*.

C. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2011: 60) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian ini menggunakan tiga variabel, yaitu variabel bebas (*independen*), variabel terikat (*dependen*) dan variabel moderator.

a. Variabel bebas (*independen*)

Variabel bebas dilambangkan dengan X adalah variabel penelitian yang mempengaruhi variabel yang lain. Variabel bebas dalam penelitian ini terdiri dari dua model pembelajaran yaitu model pembelajaran *Talking Stick* sebagai kelas eksperimen VII(D) dilambangkan X_1 , dan model pembelajaran *Snowball Throwing* sebagai kelas kontrol VII(E) dilambangkan X_2 .

b. Variabel terikat (*dependen*)

Variabel terikat dengan lambang Y adalah variabel yang akan diukur untuk mengetahui pengaruh lain, sehingga sifatnya bergantung pada variabel lain. Pada penelitian ini, variabel terikatnya adalah keterampilan sosial siswa kelas eksperimen (Y_1) dan hasil belajar kelas kontrol (Y_2).

c. Variabel moderator

Variabel moderator adalah variabel yang mempengaruhi (memperkuat atau memperlemah) hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Diduga minat belajar mempengaruhi (memperkuat atau memperlemah) hubungan antara model pembelajaran dengan keterampilan sosial siswa yaitu melalui model pembelajaran *Talking Stick* dan *Snowball Throwing*.

D. Definisi Konseptual Variabel

1. Keterampilan sosial

Keterampilan sosial adalah keterampilan untuk berinteraksi, berkomunikasi, dan berpartisipasi dalam kelompok. Keterampilan sosial perlu didasari oleh kecerdasan personal berupa kemampuan mengontrol diri, percaya diri, disiplin dan tanggung jawab. Untuk selanjutnya kemampuan tersebut dipadukan dengan kemampuan berkomunikasi secara jelas, lugas, meyakinkan, dan mampu membangkitkan inspirasi, sehingga mampu mengatasi silang pendapat dan dapat menciptakan kerjasama (Maryani, 2011: 18).

2. Model Pembelajaran *Talking Stick*

Model pembelajaran tipe *Talking Stick* adalah Model pembelajaran dengan bantuan tongkat, siapa yang memegang tongkat wajib menjawab pertanyaan dari guru setelah siswa mempelajari materi pokoknya (Huda, 2014, 224).

3. Model Pembelajaran *Snowball Throwing*

Snowball Throwing adalah suatu metode pembelajaran yang diawali dengan pembentukan kelompok yang diwakili ketua kelompok untuk mendapat tugas dari guru, kemudian masing-masing siswa membuat pertanyaan yang dibentuk seperti bola (kertas pertanyaan) lalu dilempar ke siswa lain yang masing-masing siswa menjawab pertanyaan dari bola yang diperoleh (Arahman dalam Hamdayama, 2014: 158).

4. Minat

Menurut Slameto (2003: 59) minat adalah suatu proses yang tetap untuk memperhatikan dan memfokuskan diri pada sesuatu yang diminatinya dengan perasaan senang dan rasa puas. Unsur pokok dalam minat, yaitu adanya perhatian, daya dorong dan kesenangan bagi setiap individu.

E. Definisi Operasional Variabel

Tabel 4. Definisi Operasional Variabel.

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala Pengukuran
Keterampilan Sosial	Keterampilan untuk berinteraksi, berkomunikasi, dan berpartisipasi dalam kelompok yang mampu membangkitkan inspirasi, sehingga mampu mengatasi silang pendapat dan dapat menciptakan kerjasama.	a. Kerja sama b. Kontrol diri c. Berbagi ide dan pengalaman.	Interval

Lanjutan Tabel 4.

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala Pengukuran
Model Pembelajaran <i>Talking Stick</i>	Model pembelajaran dengan bantuan tongkat, siapa yang memegang tongkat wajib menjawab pertanyaan dari guru setelah siswa mempelajari materi pokoknya. Melatih siswa berbicara serta menciptakan suasana yang menyenangkan dan membuat siswa aktif.	Hasil non tes menggunakan model pembelajaran <i>Talking Stick</i> .	Interval
Model Pembelajaran <i>Snowball Throwing</i>	Model pembelajaran yang menggunakan bola kertas. Melatih siswa untuk lebih tanggap menerima pesan dari orang lain, dan menyampaikan pesan tersebut kepada temannya dalam satu kelompok.	Hasil non tes menggunakan model pembelajaran <i>Snowball Throwing</i> .	Interval
Minat	Keinginan jiwa terhadap sesuatu objek dengan tujuan untuk mencapai yang dicita-citakan.	a. Memberi perhatian besar terhadap pelajaran. b. Sikap antusias terhadap pembelajaran. c. Kegiatan belajar. d. Hasil belajar.	Interval dengan pendekatan <i>Rating Scale</i>

F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik-teknik

sebagai berikut:

1. Observasi

Hadi dalam Sugiyono (2011: 203) mengemukakan bahwa, observasi merupakan sesuatu yang sangat kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Teknik observasi dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan langsung tentang

kegiatan proses belajar dan pembelajaran di MTs Al-Fatah Natar Lampung Selatan.

2. Wawancara

Wawancara digunakan untuk mendapatkan data yang diperoleh langsung dari jawaban guru, siswa, maupun warga sekolah lainnya yang ada di MTs Alfatah Natar Lampung Selatan. Berkaitan dengan masalah-masalah yang ada dalam penelitian. Wawancara dapat dilakukan secara terstruktur maupun tidak terstruktur dan dapat dilakukan dalam tatap muka (*face to face*) maupun dengan menggunakan telepon.

3. Angket (Kuesioner)

Angket (kuesioner) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk menjawabnya (Sugiyono, 2011: 199). Angket ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai minat belajar siswa terhadap mata pelajaran IPS Terpadu. Peneliti menggunakan teknik *Rating Scale* untuk memperoleh data interval dari minat belajar siswa.

G. Uji Persyaratan Instrumen

Untuk mendapatkan data yang lengkap, maka alat instrumennya harus memenuhi persyaratan yang baik. Suatu instrumen yang baik dan efektif adalah memenuhi syarat Validitas dan Reabilitas. Instrument dalam

penelitian ini berupa angket dan lembar observasi. Instrumen angket digunakan untuk mengetahui minat belajar siswa terhadap mata pelajaran IPS Terpadu. Sedangkan lembar observasi digunakan untuk mengukur keterampilan sosial siswa. Sebelum melakukan penilaian akhir kepada siswa yang merupakan sampel penelitian, maka terlebih dahulu akan diadakan uji coba instrumen untuk mengetahui validitas dan reabilitas. Uji coba instrumen dilaksanakan di kelas VII (B) MTs Al-Fatah Natar Lampung Selatan.

1. Uji Validitas

Validitas adalah derajat yang menunjukkan dimana suatu tes mengukur apa yang hendak di ukur (Sukardi, 2003: 122). Validitas dalam penelitian ini digunakan sebagai alat ukur yang menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen. Uji validitas angket dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment*.

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

Keterangan:

- r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y
- n : Banyaknya sampel yang diambil
- X : Skor butir soal
- Y : Skor Total

Kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka item soal tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item soal tersebut dinyatakan tidak valid.

Tabel 5. Tingkat Besarnya Korelasi

Besarnya nilai r	Interpretasi
Antara 0,80 sampai 1,00	Sangat tinggi
Antara 0,60 sampai 0,799	Tinggi
Antara 0,40 sampai 0,599	Cukup
Antara 0,20 sampai 0,399	Rendah
Antara 0,00 sampai 0,199	Sangat rendah

(Suharsimi Arikunto, 2008: 75)

Hasil perhitungan uji validitas angket minat belajar siswa terdapat pada lampiran. Dalam perhitungan uji validitas minat belajar siswa dari 35 item pernyataan terdapat 5 item pernyataan yang tidak valid yaitu item soal no 6, 15, 22, 27 dan 34. Item yang tidak valid tersebut dibuang sehingga soal yang digunakan hanya 30.

2. Uji Reliabilitas

Suatu tes dapat dikatakan memiliki reliabel yang tinggi jika tes tersebut dapat memberi hasil yang tetap dalam jangka waktu tertentu.

Sukardi, (2003: 126) suatu instrumen dikatakan mempunyai nilai realibilitas yang tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak di ukur. Ini berarti

semakin reliabel suatu tes memiliki persyaratan maka semakin yakin kita dapat menyatakan bahwa dalam hasil suatu tes mempunyai hasil yang sama ketika dilakukan kembali. Untuk uji reliabilitas angket pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[\frac{1 - \sum S_i}{S_t} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = Nilai Reliabilitas

$\sum S_i$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item

S_t = Varians total

k = Jumlah item

Selanjutnya untuk menginterpretasikan besarnya koefisien korelasi adalah:

Tabel 6. Tingkat Besarnya Reliabilitas

Besarnya nilai r	Interpretasi
Antara 0,80 sampai 1,00	Sangat tinggi
Antara 0,60 sampai 0,799	Tinggi
Antara 0,40 sampai 0,599	Cukup
Antara 0,20 sampai 0,399	Rendah
Antara 0,00 sampai 0,199	Sangat rendah

(Suharsimi Arikunto, 2008: 75)

Berdasarkan perhitungan uji reliabilitas item angket minat belajar siswa menggunakan rumus *Alpha*. Hasil perhitungan uji reliabilitas minat belajar siswa sebesar 0,952 sehingga sesuai dengan kriteria korelasi reliabilitas minat belajar siswa memiliki reliabilitas yang sangat tinggi. Sedangkan perhitungan uji reliabilitas keterampilan sosial hasil perhitungan uji reliabilitas sebesar 0,814 sehingga sesuai dengan kriteria korelasi reliabilitas keterampilan sosial memiliki reliabilitas yang sangat tinggi. Hasil perhitungannya dapat dilihat pada lampiran.

H. Uji Persyaratan Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas menggunakan uji *Liliefors*. Berdasarkan sampel yang akan diuji hipotesisnya, apakah sampel berdistribusi normal atau sebaliknya. Menggunakan rumus:

$$L_o = F(Z_i) - S(Z_i)$$

Keterangan:

L_o = harga mutlak besar

$F(Z_i)$ = peluang angka baku

$S(Z_i)$ = proporsi angka baku

(Sudjana, 2005 : 466)

Kriteria pengujian adalah jika $L_{hit} < L_{tab}$ dengan huruf signifikansi 0,05 maka variabel tersebut berdistribusi normal, demikian pula sebaliknya.

2. Uji Homogenitas

Untuk menguji homogenitas uji F yang digunakan untuk mengetahui apakah kedua data yang diperoleh dari kedua kelompok sampel memiliki varians sama atau sebaliknya. Rumus uji F sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

(Sugiyono, 2010 : 272)

Dalam hal ini berlaku ketentuan bahwa bila harga $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka data sampel akan homogen, dengan taraf signifikansi 0,05 dan dk ($n_1 - 1$; $n_2 - 1$).

I. Teknik Analisis Data

1. T-Test Dua Sampel Independen

Terdapat beberapa rumus t-test yang dapat digunakan untuk pengujian hipotesis komparatif dua sampel independen.

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

(Separated varian)

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

(Polled varian)

Keterangan:

X_1 = rata-rata keterampilan sosial siswa dalam pembelajaran IPS

Terpadu yang

diajar menggunakan model *Talking Stick*

X_2 = rata-rata keterampilan sosial siswa dalam pembelajaran IPS

Terpadu yang

diajar menggunakan model *Snowball Throwing*

S_1^2 = varian total kelompok 1

S_2^2 = varian total kelompok 2

n_1 = banyaknya sampel kelompok 1

n_2 = banyaknya sampel kelompok 2

Terdapat beberapa pertimbangan dalam memilih rumus t-test yaitu.

- a. Apakah ada dua rata-rata itu berasal dari dua sampel yang jumlahnya sama atau tidak.
- b. Apakah varians data dari dua sampel itu homogen atau tidak.

Untuk menjawab itu perlu pengakajian homogenitas varian.

Berdasarkan dua hal di atas maka berikut ini diberikan petunjuk untuk memilih rumus t-test.

- 1) Bila jumlah anggota sampel $n_1 = n_2$ dan varians homogen, maka dapat menggunakan rumus t-test baik sparated varians maupun poled varians untuk melihat harga t-tabel maka digunakan dk yang besarnya $dk = n_1 + n_2 - 2$.

- 2) Bila $n_1 \neq n_2$ dan varians homogen dapat digunakan rumus t-test dengan pooled varians, dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$.
- 3) Bila $n_1 = n_2$ dan varians tidak homogen, dapat digunakan rumus t-test dengan pooled varians maupun separated varians, dengan $dk = n_1 - 1$ atau $n_2 - 1$, jadi dk bukan $n_1 + n_2 - 2$.
- 4) Bila $n_1 \neq n_2$ dan varians tidak homogen, untuk ini digunakan rumus t-test dengan separated varians, harga t sebagai pengganti harga t-tabel hitung dari selisih harga t-tabel dengan $dk = (n_1 - 1)$ dibagi dua kemudian ditambah dengan harga t yang terkecil.

2. Analisis varians dua jalan

Analisis varians atau anava merupakan sebuah teknik inferensial yang digunakan untuk menguji rerata nilai. Anava memiliki beberapa kegunaan, antara lain dapat mengetahui antarvariabel manakah yang memang mempunyai perbedaan secara signifikan, dan variabel-variabel manakah yang berinteraksi satu sama lain. Arikunto (2008: 244-245).

Penelitian ini menggunakan Anava dua jalan untuk mengetahui apakah ada interaksi antara model pembelajaran dengan minat siswa terhadap mata pelajaran IPS Terpadu.

Tabel 7. Rumus Unsur Tabel Persiapan Anava Dua Jalan

Sumber Variasi	Jumlah Kuadrat (JK)	db	MK	F _o	p
Antara A	$JK_A = \sum \frac{(\sum X_A)^2}{n_A} - \frac{(\sum X_r)^2}{N}$	A - 1 (2)	$\frac{JK_A}{db_A}$	$\frac{MK_A}{MK_d}$	
Antara B	$JK_B = \sum \frac{(\sum X_B)^2}{n_B} - \frac{(\sum X_r)^2}{N}$	B - 1 (2)	$\frac{JK_B}{db_B}$	$\frac{MK_B}{MK_d}$	
Antara AB (Interaksi)	$JK_{AB} = \sum \frac{(\sum X_{AB})^2}{n_B} - \frac{(\sum X_r)^2}{N} - JK_A - JK_B$	db _T - db _A - db _B - db _{AB} (4)	$\frac{JK_{AB}}{db_{AB}}$	$\frac{MK_{AB}}{MK_d}$	
Dalam (d)	$JK(d) = JK_A - JK_b - JK_{AB}$	db _{AB}	$\frac{JK_d}{db_d}$		
Total (T)	$JK_T = \sum X_r^2 - \frac{(\sum X_r)^2}{N}$	N ⁻¹ (49)			

Keterangan :

Jk_T = jumlah kuadrat total

JK_A = jumlah kuadrat variabel A

JK_B = jumlah kuadrat variable B

JK_{AB} = jumlah kuadrat interaksi antara variabel A dengan variabel B

JK_(d) = jumlah kuadrat dalam

MK_A = mean kuadrat variabel A

MK_B = mean kuadrat variabel B

MK_{AB} = mean kuadrat interaksi antara variabel A dengan variabel B

MK_d = mean kuadrat dalam

F_A = harga Fo untuk variabel A

F_B = harga Fo untuk variabel B

F_{AB} = harga Fo untuk interaksi variabel A dengan variabel B

Suharsimi Arikunto (2008: 409)

Tabel 8. Cara Untuk Menentukan Kesimpulan Hipotesis Anava

Jika $F_o \geq F_t$ 1%	Jika $F_o \geq F_t$ 5%	Jika $F_o \geq F_t$ 5%
1. Harga F_o yang diperoleh sangat signifikan	1. Harga F_o yang diperoleh signifikan	1. Harga F_o yang diperoleh tidak signifikan
2. Ada perbedaan mean secara sangat signifikan	2. Ada perbedaan mean secara signifikan	2. Tidak ada perbedaan mean secara sangat signifikan
3. Hipotesis nihil (H_o) ditolak	3. Hipotesis nihil (H_o) ditolak	3. Hipotesis nihil (H_o) diterima
4. $p < 0,01$ atau $p = 0,01$	4. $p < 0,01$ atau $p = 0,01$	4. $p < 0,01$ atau $p = 0,01$

(Suharsimi Arikunto, 2007: 410)

3. Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini dilakukan empat pengujian hipotesis, yaitu:

Rumusan hipotesis 1:

H_o : Tidak ada perbedaan keterampilan sosial siswa dalam pembelajaran IPS Terpadu antara siswa yang diajar menggunakan model *Talking Stick* dan siswa yang diajar menggunakan model *Snowball Throwing*.

H_a : Ada perbedaan keterampilan sosial siswa dalam pembelajaran IPS Terpadu antara siswa yang diajar menggunakan model *Talking Stick* dan siswa yang diajar menggunakan model *Snowball Throwing*.

$$H_o: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

Rumusan hipotesis 2:

H_0 : Keterampilan sosial siswa dalam pembelajaran IPS Terpadu yang pembelajarannya menggunakan model *Talking Stick* lebih rendah dibandingkan dengan siswa yang diajarkan menggunakan model *Snowball Throwing* pada siswa yang minat belajarnya tinggi.

H_a : Keterampilan sosial siswa dalam pembelajaran IPS Terpadu yang pembelajarannya menggunakan model *Talking Stick* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajarkan menggunakan model *Snowball Throwing* pada siswa yang minat belajarnya tinggi.

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 > \mu_2$$

Rumusan hipotesis 3:

H_0 : keterampilan sosial siswa dalam pembelajaran IPS Terpadu yang pembelajarannya menggunakan model *Talking Stick* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajarkan menggunakan model *Snowball Throwing* pada siswa yang minat belajarnya rendah.

H_a : keterampilan sosial siswa dalam pembelajaran IPS Terpadu yang pembelajarannya menggunakan model *Talking Stick* lebih rendah dibandingkan dengan siswa yang diajarkan

menggunakan model *Snowball Throwing* pada siswa yang minat belajarnya rendah.

$$H_0: \mu_1 \geq \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 < \mu_2$$

Rumusan hipotesis 4:

H_0 : Tidak ada interaksi antara model pembelajaran dengan minat belajar siswa terhadap keterampilan sosial siswa.

H_a : Ada interaksi antara model pembelajaran dengan minat belajar siswa terhadap keterampilan sosial siswa.

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

Adapun kriteria pengujian hipotesis adalah:

Tolak H_0 apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$; $t_{hitung} > t_{tabel}$

Terima H_a apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$; $t_{hitung} < t_{tabel}$

Hipotesis 1 dan 4 di uji menggunakan statistik analisis *Two Way Anova*.

Hipotesis 2 dan 3 di uji menggunakan statistik t uji beda rata-rata (mean).