III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

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

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksparimen 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 (2006: 3) ekperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan klausal) 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 keberadan suatu variabel atau lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda, atau pada waktu 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 eksperimental 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 kontekstual dan inkuiri terhadap sikap siswa terhadap lingkungan sosial di kelas VIII (1) dan VIII (2) dengan keyakinan bahwa kedua model mempunyai pengaruh yang berbeda terhadap sikap siswa ditinjau dari minat belajar siswa. Kelompok sampel ditentukan secara random. Kelas VIII (1) melaksanakan model pembelajaran kontekstual sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII (2) melaksanakan model pembelajaran inkuiri 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:

Gambar 2: Desain Penelitian

Model Pembelajaran / Minat Belajar	Kontekstual (A_1)	Inkuiri (A_2)
Tinggi (B_1)	Sikap siswa terhadap lingkungan sosial (A_1B_1)	Sikap siswa terhadap lingkungan sosial (A_2B_1)
Rendah (B_2)	Sikap siswa terhadap lingkungan sosial (A_1B_2)	Sikap siswa terhadap lingkungan sosial (A_2B_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 SMP Negeri 2 Marga Tiga Lampung Timur kelas VIII terdapat 4 kelas yaitu VIII(1), VIII(2), VIII(3), dan VIII(4). Hasil pengundian oleh peneliti diperoleh kelas VIII(1) dan VIII(2) sebagai sampel. Langkah selanjutnya mengundi kelas manakah yang akan diajar menggunakan model kontekstual dan kelas mana yang akan diajar menggunakan model inkuiri. Akhirnya diperoleh kelas VIII(1) menggunakan model kontekstual dan kelas VIII(2) menggunakan model inkuiri.

2. Langkah dalam menerapkan model pembelajaran kontekstual :

   Pembelajaran kontekstual dapat diterapkan dalam kurikulum apa saja, bidang studi apa saja dan kelas yang bagaimanapun keadaannya. Secara garis besar langkah-langkah penerapan pembelajaran kontekstual adalah sebagai berikut:

   a. Kembangkan pemikiran bahwa siswa akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan ketrampilan barunya.
   b. Laksanakan sejauh mungkin kegiatan menyelidiki (*inquiry*) untuk mencapai kompetensi pada semua topik.
   c. Bertanya sebagai alat belajar, kembangkan sifat ingin tau siswa dengan bertanya.
   d. Ciptakan masyarakat belajar (belajar dalam kelompok-kelompok).
   e. Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran, seperti benda-benda, guru, siswa lainnya, karya inovasi dan lainnya.
   f. Lakukan refleksi di akhir pertemuan agar siswa “merasa” hari ini mereka belajar sesuatu.
   g. Lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara dan dari berbagai sumber.

3. Langkah dalam menerapkan model pembelajaran inkuiri adalah sebagai berikut:

   a. Orientasi
   b. Merumuskan masalah
   c. Mengajukan hipotesis

d. Mengumpulkan data

e. Menguji hipotesis

f. Merumuskan kesimpulan

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 lember observasi untuk mengukur sikap siswa terhadap lingkungan sosial.
6. Menguji hipotesis, yaitu mengolah data yang diperoleh dengan menggunakan bantuan aplikasi *SPSS* 17 sebagai pengaplikasian rumus yang sudah ditentukan.
7. 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 VIII SMP Negeri 2 Marga Tiga Lampung Timur Tahun 2012/2013 yang terdiri dari 4 kelas dan masing-masing kelas kurang lebih berjumlah 27 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 *clutser 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 4 kelas, yaitu VIII(1), VIII(2), VIII(3), dan VIII(4). Hasil berdasarkan penggunaan teknik *cluster random sampling* diperoleh kelas VIII (1) dan VIII (2) sebagai sampel, kemudian kedua kelas tersebut diundi untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil undian diperoleh VIII (1) sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual dan VIII (2) sebagai kelas kontrol menggunakan model pembelajaran inkuiri. Kelas VIII (1) dan VIII (2) merupakan kelas yang mempunyai kemampuan akademis yang relatif sama, karena dalam pendistribusian siswa tidak dikelompokan berdasarkan kelas unggulan, atau tidak ada perbedaan antara kelas yang satu dengan yang lain.

Sampel dalam penelitian ini berjumlah 54 orang siswa yang tersebar ke dalam 2 kelas yaitu kelas VIII (1) sebanyak 27 siswa yang merupakan kelas eksperimen dengan menggunakan model kontekstual, dan VIII (2) sebanyak 27 siswa yang merupakan kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri.

C. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2008: 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 penelitin yang mempengaruhi variabel yang lain. Variabel bebas dalam penelitian ini terdiri dari dua model pembelajaran yaitu model pembelajaran kontekstual sebagai kelas eksperimen VIII (1) dilambangkan X_1, dan model pembelajaran inkuiri sebagai kelas kontrol VIII (2) dilambangkan X_2.

b. Variabel terikat (*dependen)*

Variabel terikat dengan lambang Y adalah variabel yang akan dukur untuk mengetahui pengaruh lain, sehingga sifatnya bergantung pada variabel yang lain. Pada penelitian ini, variabel terikatnya adalah sikap siswa terhadap lingkungan sosial 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 sikap siswa terhadap lingkungan sosial terpadu yaitu melalui model pembelajaran kontekstual dan inkuiri.

D. Definisi Konseptual Variabel

1. Sikap merupakan kecenderungan merespon secara konsisten baik menyukai atau tidak menyukai suatu objek.
2. Minat adalah watak yang tersusun melalui pengalaman yang mendorong individu mencari objek, aktivitas, pengertian, ketrampilan untuk tujuan perhatian atau pengawasan.

E. Definisi Oprasional Variabel

1. Sikap adalah perasaan positif atau negatif terhadap suatu objek.
2. Minat adalah keingintahuan seseorang tentang keadaan suatu objek. Minat besar pengaruhnya terhadap hasil belajar karena bila bahan yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya sebab dengan minat seseorang akan melakukan sesuatu sesuai dengan minatnya. Apabila minat siswa positif terhadap pelajaran, maka siswa akan belajar lebih giat dan diharapkan mampu meningkatkan hasil belajarnya. Sebaliknya, tanpa minat yang tinggi siswa tidak akan mungkin melakukan sesuatu sehingga akan berpengaruh terhadap menurunnya hasil belajar. Dalam hal ini minat terbagi menjadi 2 tingkatan yaitu tinggi dan rendah.

F. Kisi-Kisi Instrument Penelitian

1. Kisi-kisi angket minat belajar siswa

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Nomor Item		Skala
			Positif	Negatif	
Minat Belajar	a. Memberi perhatian besar terhadap pelajaran	1. Persepsi siswa tentang pelajaran IPS Terpadu 2. Rasa senang mengikuti pelajaran IPS Terpadu	1,3,4 11	39 2	Interval

		3. Sikap siswa mempersiapkan pelajaran IPS sebelum pelajaran sekolah dimulai	6		
		4. Memperhatikan penjelasan pelajaran IPS Terpadu	5,10		
		5. Mencatat materi pelajaran IPS Terpadu	15	17	
	b. Sikap antusias terhadap pembelajaran	1. Keaktifan dan semangat mengikuti pembelajaran IPS	8	7,9	
		2. Berkonsentrasi saat mengikuti pelajaran IPS Terpadu	13	12,14	
		3. Sikap dalam menanggapi tugas IPS Terpadu	23,25	22,24,26	
		4. Tidak meninggalkan kelas waktu pelajaran IPS Terpadu		29	
		5. Sering membaca buku IPS Terpadu	30	32	
		6. Mencari materi IPS Terpadu di luar pelajaran di sekolah		38	
	c. Kegiatan belajar	1. Belajar mandiri	16,18	19	
		2. Belajar dengan guru, teman atau orang yang lebih paham	20	21	
		3. Memiliki buku IPS Terpadu		31	
		4. Frekuensi belajar IPS Terpadu			
		5. Sikap siswa saat proses pembelajaran IPS Terpadu	33,34	35	

		6. Perhatian terhadap penjelasan guru 7. Mengikuti bimbingan belajar	36	37 40	
	d. Hasil belajar IPS Terpadu	1. Mendapatkan nilai ulangan yang tinggi	27	28	

2. Kisi-kisi lembar observasi sikap siswa terhadap lingkungan sosial

Variabel	Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Nomor Item	Skala
Sikap siswa terhadap lingkungan sosial	Kognisi	a. Pengetahuan	1. Hubungan interaksi dengan anggota sekolah 2. Hubungan antarsiswa 3. Hubungan siswa antarkelas 4. Toleransi antarsiswa 5. Kepedulian antarsiswa	1,2 3,4,8 7 9 10	Interval
		b. keyakinan	1. Rasa takut akan sanksi sekolah	5,6	
	Afeksi	a. Persaan suka terhadap sesuatu	1. Perasaan senang ketika berinteraksi 2. Hubungan antarsiswa dengan yang lain 3. Sikap siswa dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler dan pembelajaran	11 12,13, 14,19,20 15,16,17, 18	
	Konasi	a. Besarnya sikap berperilaku atau bertindak	1. Sikap siswa terhadap guru, kepala sekolah, dan staf sekolah lainnya 2. Sikap siswa kepada siswa yang lebih tua 3. Keaktifan dalam proses pembelajaran	21,22,23, 24,25 28 26	

			4. Kepatuhan terhadap norma/peraturan sekolah	27,29,30	

G. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik-teknik sebagai berikut:

1. Observasi

Hadi dalam Sugiyono (2008: 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 SMP Negeri 2 Marga Tiga Lampung Timur.

2. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data yang bersifat sekunder mengenai jumlah siswa dan keadaan umum di SMP Negeri 2 Marga Tiga Lampung Timur.

3. **Anket (Kuisioner)**

Angket (kuesioner) merupakan teknik pengumpulan data yang yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk menjawabnya (Sugiyono, 2011: 199). Angket ini digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai minat siswa terhadap mata pelajaran IPS terpadu. Dengan menggunakan skala Likert, peneliti dapat meneliti jawaban yang dapat dibuat dalam bentuk *checklist* atau pilihan ganda. Bentuk angket yang digunakan terdiri dari 40 item

pertanyaan dengan pilihan jawaban paling sesuai dengan keadaan anda skor 5 berarti mendekati atau sesuai dengan kondisi anda dan 1 berarti tidak sesuai.

H. 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 Reliabilitas. Instrument dalam penelitian ini berupa angket dan lembar observasi. Instrument angket digunakan untuk mengetahui minat belajar siswa terhadap mata pelajaran IPS Terpadu. Sedangkan lembar observasi digunakan untuk mengukur sikap siswa. Sebelum melakukan penilaian akhir kepada siswa yang merupakan sampel penelitian, maka terlebih dahulu akan diadakan uji coba instrumen untuk mengetahui validitas, dan reliabilitas. Uji coba instrument dilaksanakan di kelas VIII (3) SMP Negeri 2 Marga Tiga Lampung Timur.

1. Uji Validitas

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

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

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.

Table 3. 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 menggunakan bantuan program komputer, yaitu *Microsoft Excel 2013* yang terdapat pada lampiran 11 dan 17. Dalam perhitungan uji validitas minat belajar siswa menggunakan angket yang terdiri dari 50 butir item terdapat 7 butir item yang tidak valid yaitu nomor 5, 11, 17, 22, 27, 37, dan 47. Butir item yang tidak valid selanjutnya didrop kemudian 3 butir item yang mendekati r_{tabel} juga di drop sehingga dijadikan 40 butir item untuk angket minat belajar siswa.

Sedangkan dalam perhitungan uji validitas sikap siswa terhadap lingkungan sosial menggunakan lembar observasi yang terdiri dari 35 butir

item terdapat 5 butir item yang tidak valid yaitu nomor 5, 15, 22, 29, dan 34. Item yang tidak valid selanjutnya didrop dan dijadikan 30 butir item untuk lembar observasi sikap siswa.

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 instrument 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 sutu 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

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

S_t = varians total

k = jumlah item

Selanjutnya untuk menginterpretasikan besarnya koefisien korelasi adalah:

Tabel 4. 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)

Dengan kriteria pengujian $r_{hitung} > r_{tabel}$, dengan taraf signifikansi 0,05 maka alat ukur tersebut valid. Begitu pula sebaliknya, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut tidak reliabel.

Hasil perhitungan uji reliabilitas menggunakan bantuan aplikasi komputer yaitu *SPSS 17* dan didapat reliabilitas angket minat belajar siswa sebesar 0,970 berarti angket tersebut tergolong angket yang memiliki tingkat reliabilitas sangat tinggi. Sedangkan untuk lembar observasi sikap siswa reliabilitasnya adalah sebesar 0,927 berarti lembar observasi tersebut memiliki tingkat reliabilitas sangat tinggi. Perhitungan uji reliabilitas terdapat pada lampiran 12 dan 18.

I. Uji Persyaratan Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji Asymp Sig (2-talied) untuk mengetahui apakah sampel berdistribusi normal atau tidak. Hal ini didapat dari perhitungan Asymp.Sig.(2-tailed).(R Gunawan Sudarmanto, 2005: 123)

Untuk menguji normalitas data digunakan hipotesis sebagai berikut:

H_o : sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_a : sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian adalah H_o ditolak jika Asymp. Sig(2-tailed). < α(0,05). Berdasarkan kriteria diatas Asymp. Sig(2-tailed). > α(0,05) , maka dapat disimpulkan bahwa sampel pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas menggunakan Uji analisis One-Way ANOVA. Dalam hal ini berlaku ketentuan bahwa bila nilai Sig. ≥ α (0,05) maka dapat dinyatakan bahwa data berasal dari populasi yang bervarian homogen. (R. Gunawan Sudarmanto, 2005:123)

J. 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 sikap siswa terhadap lingkungan sosial dalam pembelajaran IPS Terpadu yang diajar menggunakan model pembelajaran kontekstual

X_2 = rata-rata sikap siswa terhadap lingkungan sosial dalam pembelajaran IPS Terpadu yang diajar menggunakan model pembelajaran inkuiri

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 pengjian 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 rums t-test baik sparated varians maupun pooled 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 poled varians, dengan $dk = n_1 + n_2 – 2$.

3) Bila $n_1 = n_2$ dan varian tidak homogen, dapat digunakan rumus t-test dengan polled varians maupun sparated 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 sparated 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 (2005: 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 5.Rumus Unsur Tabel Persiapan Anava Dua Jalan

Sumber variasi	Jumlah Kuadrat (JK)	Db	MK	F_o	p
Antara A	$JK_A = \sum \frac{(\sum X_A)^2}{n_A} - \frac{(\sum X_T)^2}{N}$	A-1 (2)	$\frac{JK_A}{db_A}$	$\frac{MK_A}{MK_d}$	
Antara B	$JK_B = \sum \frac{(\sum X_B)^2}{n_B} - \frac{(\sum X_T)^2}{N}$	B -1 (2)	$\frac{JK_B}{db_B}$	$\frac{MK_B}{MK_d}$	

Antara AB (interaksi)	$JK_{AB} = \sum \frac{(\sum X_B)^2}{n_B} - \frac{(\sum X_T)^2}{N} - JK_A - JK_B$	db_A x db_B (4)	$\frac{JK_{AB}}{db_{AB}}$	$\frac{MK_{AB}}{MK_d}$	
Dalam (d)	$JK_{(d)} = JK_A - JK_B - JK_{AB}$	$db_T - db_A - db_B - db_{AB}$	$\frac{JK_d}{db_d}$		
Total (T)	$JK_T = \sum X_T^2 - \frac{(\sum X_T)^2}{N}$	N – 1 (49)			

Keterangan:

JK_T = jumlah kuadrat total
JK_A = jumlah kuadrat variabel A
JK_B = jumlah kuadrat variabel 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 denagn variabel B
MK_d = mean kuadrat dalam
F_A = harga F_o untuk variabel A
F_B = harga F_o untuk variabel B
F_{AB} = harga F_o untuk interaksi variabel A dengan variabel B
Suharsimi Arikunto (2007: 409)

Tabel 6. Cara Untuk Menentukan Kesimpulan Hipotesis Anava

Jika $F_0 \geq F_t$ 1%	Jika $F_0 \geq F_t$ 5%	Jika $F_0 < F_t$ 5%
1. harga Fo yang diperoleh sangat signifikan	1. harga Fo yang diperoleh signifikan	1. harga Fo 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 (Ho) ditolak	3. hipotesis nihil (Ho) ditolak	3. hipotesis nihil (Ho) 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 sikap siswa terhadap lingkungan sosial dalam pembelajaran IPS Terpadu antara siswa yang diajar menggunakan model kontekstual dan siswa yang diajar menggunakan model inkuiri

H_a : Ada perbedaan sikap siswa terhadap lingkungan sosial dalam pembelajaran IPS Terpadu antara siswa yang diajar menggunakan model kontekstual dan siswa yang diajar menggunakan model inkuiri

$H_o : \mu_1 = \mu_2$
$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Rumusan hipotesis 2:

H_o : Sikap siswa terhadap lingkungan sosial dalam pembelajaran IPS Terpadu yang pembelajarannya menggunakan model kontekstual lebih rendah dibandingkan dengan siswa yang diajarkan menggunakan model inkuiri pada siswa yang minat belajarnya tinggi.

H_a : Sikap siswa terhadap lingkungan sosial dalam pembelajaran IPS Terpadu yang pembelajarannya menggunakan model kontekstual lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajarkan menggunakan model inkuiri pada siswa yang minat belajarnya tinggi.

$H_o : \mu_1 \leq \mu_2$
$H_1 : \mu_1 > \mu_2$

Rumusan hipotesis 3:

H_o : Sikap siswa terhadap lingkungan sosial dalam pembelajaran IPS Terpadu yang pembelajarannya menggunakan model kontekstual lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajarkan menggunakan model inkuiri pada siswa yang minat belajarnya rendah.

H_a : Sikap siswa terhadap lingkungan sosial dalam pembelajaran IPS Terpadu yang pembelajarannya menggunakan model kontekstual lebih rendah dibandingkan dengan siswa yang diajarkan menggunakan model inkuiri pada siswa yang minat belajarnya rendah.

$H_o : \mu_1 \geq \mu_2$
$H_1 : \mu_1 < \mu_2$

Rumusan hipotesis 4:

H_o : Tidak ada interaksi antara model pembelajaran dengan minat belajar siswa pada mata pelajaran IPS Terpadu.

H_a : Ada interaksi antara model pembelajaran dengan minat belajar siswa pada mata pelajaran IPS Terpadu.

$H_o : \mu_1 = \mu_2$
$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$

Adapun kriteria pengujian hipotesis adalah:

Tolak H_o 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 diuji menggunakan rumus analisis varian dua jalan. Hipotesis 2 dan 3 diuji menggunakan rumus t-test dua sampel independen (separated varian) dan satu sampel independen.