

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Berdasarkan tingkat eksplanasinya penelitian ini tergolong penelitian komparatif dengan pendekatan eksperimen. Penelitian komparatif adalah penelitian yang membandingkan keberadaan suatu variabel atau lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda, atau pada waktu yang berbeda (Sugiyono, 2008: 57). Sedangkan 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).

Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek selidik (Arikunto, 2007: 2007). Metode eksperimen akan tepat digunakan apabila evaluator ingin mencari jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan efektivitas program (Sudjana, 2006: 124).

Metode eksperimen yang digunakan adalah metode eksperimen semu (*quasi experiment design*). Penelitian kuasi eksperimen dapat diartikan sebagai penelitian yang mendekati eksperimen atau eksperimen semu. Menurut Sukardi (2003:16) bentuk penelitian ini banyak digunakan di bidang ilmu pendidikan atau penelitian lain dengan subjek yang diteliti adalah manusia.

Kelompok sampel ditentukan secara random. Kelas I (VIII B) melaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT sebagai kelas eksperimen dan kelas II (VIII C) melaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe GI sebagai kelas kontrol. Dalam kelas eksperimen maupun kelas kontrol terdapat siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi dan rendah. Desain penelitian sebagai berikut.

Gambar 2. Desain Penelitian Eksperimen

Model Pembelajaran Motivasi Berprestasi	Kooperatif Tipe NHT	Kooperatif tipe GI
Rendah	Hasil Belajar IPS Terpadu	Hasil Belajar IPS Terpadu
Tinggi	Hasil Belajar IPS Terpadu	Hasil Belajar IPS Terpadu

Prosedur dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Melakukan observasi pendahuluan ke sekolah untuk mengetahui jumlah kelas yang menjadi populasi kemudian digunakan sebagai sampel dalam penelitian. Selain itu, untuk memastikan bahwa setiap kelas dalam populasi merupakan kelas-kelas yang mempunyai kemampuan relatif sama, atau tidak adanya kelas unggulan.
- b. Menetapkan sampel penelitian yang dilakukan dengan teknik *cluster random sampling*.
- c. Memberikan perlakuan berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen, guru menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Guru hanya sebagai fasilitator. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok secara acak, tiap anak diberi nomor. Guru membagi materi pelajaran dan soal di tiap kelompok yang akan dibahas kemudian tiap kelompok akan membahas materi dan soal tersebut. Siswa akan mencari tahu sendiri materi yang belum dipahami dengan mendiskusikannya bersama teman satu kelompok, mereka juga bersama-sama menelaah materi dengan membaca buku referensi. Kemudian guru memanggil nomor siswa untuk menjawab soal, siswa yang dipanggil kemudian menjawab soal di depan kelas. Setiap siswa dituntut untuk siap dipanggil untuk menjawab soal. Diakhir pembelajaran guru mengulas secara singkat jawaban yang tepat atas peranyaan-pertanyaan kemudian menyimpulkan bersama siswa. Sedangkan pada kelas kontrol, guru menggunakan model GI. Guru memberikan topik materi

yang akan dibahas kemudian setiap kelompok akan membahas materi tersebut, siswa akan mencari tahu sendiri materi yang belum dipahami dengan cara bertanya dengan kelompoknya. Kemudian setiap kelompok mempresentasikan hasil pembahasan topik materinya di depan kelas sedangkan kelompok lain menginvestigasi dan menanggapi, setelah selesai presentasi siswa diberikan penguatan dari guru mengenai topik materi yang telah dibahas. Dalam penempatan kelompok guru memilih secara heterogen.

- d. Pertemuan pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol sama yaitu 6 kali pertemuan.
- e. Melakukan tes hasil belajar pada kedua kelompok subjek untuk mengetahui tingkat kondisi subjek yang berkenaan dengan variabel dependen.

## **B. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Natar Tahun Pelajaran 2013/2014 yang terdiri dari 5 kelas sebanyak 188 siswa.

### **2. Sampel**

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *cluster random sampling*. Sampel penelitian ini diambil dari populasi sebanyak 5 kelas, yaitu VIIIA, VIIIB, VIIC, VIID, VIIE.

Dari hasil teknik *cluster random sampling* diperoleh kelas VIIIB dan VIIC, sebagai sampel kemudian kelas tersebut diundi untuk

menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari hasil pengundian diperoleh kelas VIIIB sebagai eksperimen yang menggunakan model NHT, dan kelas VIIC sebagai kelas kontrol yang menggunakan model GI.

### C. Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan tiga variabel yaitu variabel bebas (*independent*), variabel terikat (*dependent*) dan variabel moderator.

#### 1. Variabel bebas (*independent*)

Variabel bebas dilambangkan dengan X adalah variabel penelitian yang mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas dalam penelitian ini terdiri dari dua, model pembelajaran NHT sebagai kelas eksperimen (VIIIB) dilambangkan dengan X<sub>1</sub>, dan model pembelajaran GI sebagai kelas kontrol (VIIC)

#### 2. Variabel terikat (*dependent*)

Variabel terikat dengan lambing Y adalah variabel yang akan diukur untuk mengetahui pengaruh lain, sehingga sifatnya bergantung pada variabel lain. Pada penelitian ini, variabel terikatnya adalah hasil belajar IPS Terpadu siswa kelas eksperimen (Y<sub>1</sub>) dan hasil belajar kelas kontrol (Y<sub>2</sub>).

#### 3. Variabel moderator

Variabel moderator adalah variabel yang mempengaruhi (memperkuat atau memperlemah) hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Diduga motivasi berprestasi mempengaruhi (memperkuat atau

memperlemah) hubungan antara model pembelajaran dengan hasil belajar IPS Terpadu yaitu melalui model pembelajaran NHT dan GI.

#### **D. Definisi Konseptual Variabel**

##### **1. Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah adanya perubahan tingkah laku. Bukti bahwa seseorang telah belajar adalah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti (Hamalik, 2004: 30).

##### **2. Motivasi Berprestasi**

Motivasi berprestasi menurut Sumadi Suryabrata dalam Djaali (2008: 101) adalah keadaan yang terdapat dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk melakukan aktivitas tertentu guna pencapaian suatu tujuan (berprestasi setinggi mungkin).

#### **E. Definisi Operasional Variabel**

Mendefinisikan secara operasional suatu konsep sehingga dapat diukur, dicapai dengan melihat pada dimensi tingkah laku atau properti yang ditunjukkan oleh konsep, dan mengkatagorikan hal tersebut menjadi elemen yang dapat diamati dan diukur (Sudjarwo, 2009: 174).

##### **1. Hasil Belajar**

Hasil yang diperoleh seseorang setelah menempuh proses belajar yang dicerminkan dalam bentuk angka atau skor yang diperoleh setelah mengikuti tes.

## 2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT

Model NHT adalah model pembelajaran kooperatif yang menggunakan angka yang diletakkan di atas kepala dengan tujuan untuk mengembangkan aktivitas siswa dalam mencari, mengolah, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber karena guru akan memanggil nomor siswa secara acak yang akhirnya dipresentasikan di depan kelas oleh siswa yang bersangkutan.

## 3. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe GI

Model GI merupakan model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk mencari sendiri materi (informasi) pelajaran yang akan dipelajari melalui berbagai sumber, misalnya buku pelajaran dan internet, guru hanya sebagai fasilitator. Siswa dilibatkan sejak perencanaan hingga akhir pembelajaran dan siswa akan mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas.

## 4. Motivasi Berprestasi

Suatu keadaan yang mendorong siswa baik yang berasal dari dalam atau luar untuk memperoleh prestasi sesuai dengan standar keunggulan.

Tabel 5. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Konsep variabel	Indikator	Pengukuran Variabel	Skala
Hasil belajar	Hasil yang diperoleh seseorang setelah menempuh proses belajar yang dicerminkan dalam bentuk angka atau skor	Hasil Tes Formatif IPS Terpadu	Tingkat besarnya hasil tes formatif mata pelajaran IPS Terpadu	Interval

Tabel 5 (lanjutan)

Variabel	Konsep variabel	Indikator	Pengukuran Variabel	Skala
	yang diperoleh setelah mengikuti tes.			
Model pembelajaran kooperatif tipe NHT	Model NHT adalah model pembelajaran kooperatif yang menggunakan angka yang diletakkan di atas kepala dengan tujuan untuk mengembangkan aktivitas siswa dalam mencari, mengolah, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber karena guru akan memanggil nomor siswa secara acak yang akhirnya dipresentasikan di depan kelas oleh siswa yang bersangkutan.	Hasil tes formatif dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT	Tingkat besarnya hasil tes formatif mata pelajaran IPS Terpadu	Interval
Model pembelajaran kooperatif tipe GI	Model GI merupakan model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk mencari sendiri materi (informasi) pelajaran yang	Hasil tes formatif dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe GI	Tingkat besarnya hasil tes formatif mata pelajaran IPS Terpadu	Interval



Tabel 5 (lanjutan)

Variabel	Konsep variable	Indikator	Pengukuran Variabel	Skala
	akan dipelajari melalui berbagai sumber, misalnya buku pelajaran dan internet, guru hanya sebagai fasilitator. Siswa dilibatkan sejak perencanaan hingga akhir pembelajaran dan siswa akan mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas.			
Motivasi Berprestasi	Suatu keadaan yang mendorong siswa baik yang berasal dari dalam atau luar untuk memperoleh prestasi sesuai dengan standar keunggulan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dorongan yang berasal dari dalam diri siswa</li> <li>2. Kebutuhan berprestasi</li> <li>3. Dorongan yang berasal dari luar individu siswa untuk berprestasi</li> <li>4. Tujuan berprestasi</li> </ol>	Tingkat besarnya hasil angket	Interval

## **F. Teknik pengumpulan data**

Dalam pengumpulan data untuk penelitian ini, peneliti menggunakan teknik sebagai berikut:

### **1. 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). Apabila ada kesulitan dalam memahami kuesioner, responden bisa langsung bertanya kepada peneliti. Angket ini digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai motivasi siswa terhadap mata pelajaran IPS Terpadu dengan menggunakan skala Likert, peneliti dapat meneliti jawaban yang dapat dibuat dalam bentuk *checklist* atau pilihan ganda.

### **2. Teknik Tes**

Tes dilakukan untuk mendapatkan data tentang motivasi dan hasil belajar. Bentuk tes adalah pilihan ganda yang masing-masing berjumlah 40 butir soal yang terdiri dari 4 pilihan jawaban yaitu A, B, C, D. Jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0.

## **G. Uji Persyaratan Instrumen**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes. Instrumen tes diberikan pada awal sebelum eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa, dan tes setelah eksperimen dilakukan (*post test*) yang bertujuan untuk mengukur hasil belajar IPS Terpadu sebelum test akhir diberikan kepada siswa maka terlebih dahulu diadakan

uji coba tes atau instrument untuk mengetahui validitas soal, realibilitas soal, tingkat kesukaran soal, dan daya beda soal.

### 1. Uji Validitas Instrumen

Suatu alat ukur yang dinyatakan valid jika alat ukur tersebut mampu mengukur tingkat validitas item soal pada penelitian ini digunakan rumus korelasi point biserial, sebagai berikut.

$$r_{pbi} = \frac{Mp - Mt}{St} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Sudjiono (2008: 185)

Keterangan:

$r_{pbi}$  = koefisien korelasi biserial

$Mp$  = rerata skor dari subjek yang menjawab baetul bagi item yang dicari validitasnya

$Mt$  = rerata skor total

$SDt$  = standar deviasi dari skor total

$P$  = proporsi siswa yang menjawab benar

$Q$  = proporsi siswa yang menjawab salah

### 2. Uji Reliabilitas

Suatu tes dapat dikatakan reliable yang tinggi jika tes tersebut dapat memberi hasil yang tetap dalam jangka waktu tertentu. Penelitian ini menggunakan rumus KR-21 untuk menguji tingkat reliable, yaitu:

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

Arikunto (2007: 103)

Keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas internal seluruh instrument

$n$  = jumlah item dalam instrument

$M_t$  = means skor total

$S_t^2$  = varians total

Tabel 6. Tingkatan Besarnya Reliabel

No.	Rentang Korelasi	Tingkatan
1	<i>Antara 0,800 sampai 1,000</i>	Sangat tinggi
2	<i>Antara 0,600 sampai 0,799</i>	Tinggi
3	<i>Antara 0,400 sampai 0,599</i>	Cukup
4	<i>Antara 0,200 sampai 0,399</i>	Rendah
5	<i>Antara 0,000 sampai 1,999</i>	Sangat rendah

### 3. Taraf Kesukaran

Untuk menguji taraf kesukaran soal tes yang digunakan dalam penelitian ini digunakan rumus:

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

Keterangan:

$P$  = indeks kesukaran

$B$  = banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

$JS$  = jumlah seluruh siswa yang mengikuti tes

Menurut arikunto (2006: 210) klasifikasi kesukaran:

Soal dengan  $P$  0,00 sampai 0,30 adalah soal yang sukar

Soal dengan  $P$  0,30 sampai 0,70 adalah soal yang sedang

Soal dengan  $P$  0,70 sampai 1,00 adalah soal yang mudah

#### 4. Daya Beda

Untuk mencari daya beda soal digunakan rumus:

$$D = \frac{BA}{JA} + \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

Keterangan:

D = daya beda soal

J = jumlah peserta tes

JA = banyaknya peserta kelompok atas

JB = banyaknya peserta kelompok bawah

BA = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu benar

BB = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu benar

PA = proporsi kelompok atas yang menjawab benar

PB = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Klasifikasi daya beda:

$D = 0,00 - 0,20 =$  jelek (*poor*)

$D = 0,20 - 0,40 =$  cukup (*satisfactory*)

$D = 0,40 - 0,70 =$  baik (*good*)

$D = 0,80 - 1,00 =$  baik sekali (*excellent*)

$D =$  Negatif = semuanya tidak baik, baik semua butir soal yang mempunyai nilainya negative sebaiknya dibuang saja

(Arikunto, 2006: 218)

## 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 terbesar

$F(Z_i)$  = peluang angka baku

$S(Z_i)$  = proporsi angka baku

(Sudjana, 2005: 466)

Kriteria pengujiannya adalah jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 0,05 maka variabel tersebut berdistribusi normal, demikian pula sebaliknya.

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas menggunakan rumus uji F.

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

(Sugiyono, 2011: 198)

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

## I. Teknik Analisis Data

### 1. T-test Dua Sampel Independen

Dalam penelitian ini Pengujian hipotesisi komparatif dua sampel independen digunakan rumus t-test. Terdapat beberapa rumus t-test yang dapat digunakan untuk pengujian hipotesisi komparatif dua sampel independen yakni rumus separated varian dan pooled varian.

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

(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 hasil belajar ekonomi yang di ajar dengan menggunakan pembelajaran problem solving

$X_2$  = rata-rata hasil belajar ekonomi yang diajar menggunakan pembelajaran problem posing

$S_1^2$  = 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:

- 1) Apakah ada dua rata-rata itu berasal dari dua sampel yang jumlahnya sama atau tidak.
- 2) Apakah varian data dari dua sampel itu homogen atau tidak.

Untuk menjawab itu perlu pengujian homogenitas varian.

Berdasarkan dua hal diatas maka berikut ini berikan petunjuk untuk memilih rumus t-test.

- 1) Bila jumlah anggota sampel  $n_1 = n_2$  dan varian homogen, maka dapat menggunakan rumus t-test baik sparated varian maupun polled varian untuk melihat harga t-tabel maka digunakan dk yang besarnya  $dk = n_1 + n_2 - 2$
- 2) Bila  $n_1 \neq n_2$  dan varian homogen dapat digunakan rumus t-test dengan polled 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 varian maupun sparated varian dengan  $dk = n_1 + n_2 - 1$ , jadi bukan  $n_1 + n_2 - 2$
- 4) Bila  $n_1 \neq n_2$  dan varian tidak homogen, untuk itu digunakan rumus tes sparated varian, 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

Anava atau analisis dua jalan yaitu sebuah teknik inferensial yang digunakan untuk menguji rerata nilai. Anava memiliki beberapa kegunaan antara lain untuk mengetahui antar variabel manakah yang mempunyai perbedaan secara signifikan, dan variabel-variabel manakah yang berinteraksi satu sama lain. Penelitian ini menggunakan Anava dua jalan untuk mengetahui tingkat signifikansi perbedaan dua model pembelajaran serta perbedaan motivasi berprestasi siswa.



**Tabel 7. Rumus Unsur Tabel Persiapan Anava Dua Jalan**

Sumber variasi	Jumlah kuadrat (JK)	db	MK	F <sub>B</sub>	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)	$JK_{AB} = \sum \frac{(\sum X_{AB})^2}{n_{AB}} - \frac{(\sum X_T)^2}{N} - JK_A - JK_B$	Db <sub>A</sub> x db <sub>B</sub> (4)	$\frac{JK_{AB}}{db_{AB}}$	$\frac{MK_{AB}}{MK_d}$	
Dalam (d)	$JK_{(d)} = JK_A - JK_B - JK_{AB}$	Db <sub>T</sub> x db <sub>A</sub> - Db <sub>B</sub> - db <sub>AB</sub>	$\frac{JK_d}{db_d}$		
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

$JK$  = 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  $F_o$  untuk variabel A

$F_B$  = harga  $F_o$  untuk variabel B

$F_{AB}$  = harga  $F_o$  untuk variabel interaksi antara variabel A dengan variabel B

(Arikunto 2007: 409)

### 3. Pengujian Hipotesis

Rumusan Hipotesis 1:

$H_0$  : Tidak ada perbedaan hasil belajar IPS Terpadu siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif GI.

$H_a$  : Ada perbedaan hasil belajar IPS Terpadu siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif GI.

Rumusan Hipotesis 2:

$H_0$  : Rata-rata hasil belajar IPS Terpadu yang diajar menggunakan model pembelajaran NHT lebih rendah dibandingkan yang diajar dengan model pembelajaran GI bagi siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah.

$H_a$  : Rata-rata hasil belajar IPS Terpadu yang diajar menggunakan model pembelajaran NHT lebih tinggi dibandingkan yang diajar dengan model pembelajaran GI bagi siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah.

Rumusan Hipotesis 3:

$H_0$  : Rata-rata hasil belajar IPS Terpadu yang diajar menggunakan model pembelajaran NHT lebih tinggi dibandingkan yang diajar dengan model pembelajaran GI bagi siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi.

$H_a$  : Rata-rata hasil belajar IPS Terpadu yang diajar menggunakan model pembelajaran NHT lebih rendah dibandingkan yang diajar dengan model pembelajaran GI bagi siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi.

#### Rumusan Hipotesis 4

$H_o$  : Tidak ada interaksi antara model pembelajaran kooperatif dengan motivasi berprestasi pada mata pelajaran IPS.

$H_a$  : Ada interaksi antara model pembelajaran pembelajaran dengan motivasi berprestasi pada mata pelajaran IPS.

Adapun kriteria pengujian hipotesis sebagai berikut.

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

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

Hipotesis 1 dan 4 diuji dengan menggunakan rumus analisis varian dua jalan.

Hipotesis 2 dan 3 diuji menggunakan rumus t-test dua sampel independen (separated varian).