

III METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen semu dengan pendekatan komparatif. Penelitian eksperimen yaitu suatu penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali, variabel-variabel lain yang dapat mempengaruhi proses eksperimen dapat dikontrol secara tepat (Sugiyono, 2013: 107). Menurut Arikunto (2010: 3) eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang 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, atau pada waktu yang berbeda (Sugiyono, 2013: 57). Analisis komparatif dilakukan dengan cara membandingkan antara teori yang satu dengan teori yang lainnya, dan hasil penelitian yang satu dengan yang lainnya.

Melalui analisis komperatif ini penelitian dapat memadukan antara tori yang satu dengan yang lain, atau mereduksi bila dipandang terlalu luas (Sugiyono, 2013:93).

1. Desain Eksperimen

Desain penelitian eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain faktorial by level. Menurut Sugiyono (2013: 113) desain faktorial merupakan modifikasi dari desain *true eksperimen* (eksperimen yang betul-betul), yaitu dengan memperhatikan kemungkinan adanya variabel moderator yang mempengaruhi perlakuan (*variabel independen*) terhadap hasil (*variabel dependen*). Desain faktorial memiliki tingkat kerumitan yang paling sederhana yaitu 2 kali 2 (2x2). Desain ini variabel yang belum dimanipulasi model pembelajaran *cooperative script* dan *rolle playing* disebut variabel eksperimental (X₁), sedangkan variabel bebas yang kedua disebut variabel kontrol (X₂), dan variabel ketiga disebut variabel moderator yaitu kecerdasan spiritual siswa tersebut.

Model Pembelajaran Kecerdasan Spiritual	Model Pembelajaran <i>Cooperative Script</i> (X ₁)	Model Pembelajaran <i>Roll Playing</i> (X ₂)
Rendah	Kecerdasan Moral	Kecerdasan Moral
Tinggi	Kecerdasan Moral	Kecerdasan Moral

Gambar 4. Desain penelitian eksperimen

Penelitian ini akan membandingkan keefektifan dua model pembelajaran yaitu *cooperative script* (X₁) dan *rolle playing* (X₂), terhadap kecerdasan moral siswa di kelas VIII A dan VIII B dengan keyakinan bahwa mungkin kedua metode pembelajaran ini mempunyai pengaruh yang berbeda

terhadap kecerdasan moral siswa dengan memperhatikan kecerdasan spiritual siswa. Kelompok sampel ditentukan secara *cluster random sampling*. Kelas VIIIA menggunakan model pembelajaran *rolle playing* sebagai kelas eksperimen (X_2) dan VIIIB menggunakan model pembelajaran *cooperative script* sebagai kelas kontrol (X_1). Dalam kelas eksperimen maupun kelas kontrol memperhatikan kecerdasan spiritual siswa.

a. Prosedur Penelitian

Langkah –langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Melakukan observasi pendahuluan kesekolah untuk mengetahui yang akan digunakan sebagai populasi dan pengambilan sampel dalam penelitian. Menentukan penelitian dengan teknik *cluster random sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak berdasarkan kelompok-kelompok yang sudah ada, bukan secara individu. Kelompok yang sudah ada dalam penelitian ini berupa kelompok yang ada dikelas VIII SMP Sejahtera Bandar Lampung yang terdiri dari 2 kelas. Kelas VIII(A) dan VIII(B) sebagai sampel. Langkah selanjutnya mengundi kelas manakah yang akan diajar menggunakan model *cooperative script* dan kelas manakah yang akan diajar menggunakan model *rolle playing*. Akhirnya diperoleh kelas VIII(A) menggunakan model pembelajaran *rolle playing* dan kelas VIII(B) menggunakan model pembelajaran *cooperative script*.

- 2) Langkah dalam menerapkan model pembelajaran *Cooperative Script* adalah sebagai berikut.
- a. Guru membagi siswa untuk berpasangan.
 - b. Guru membagikan wacana/materi tiap siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan.
 - c. Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar.
 - d. Pembicara membacakan ringkasannya selengkap mungkin dengan memasukkan ide-ide pokok dalam ringkasannya, sementara pendengar menyimak/mengoreksi/melengkapi ide-ide pokok yang kurang lengkap, dan membantu mengingat/menghafal ide/ide pokok dengan menghubungkan materi sebelumnya atau dengan materi lainnya.
 - e. Bertukar peran, semula berperan sebagai pembicara ditukar menjadi pendengar dan sebaliknya. Kemudian lakukan seperti kegiatan tersebut kembali.
 - f. Merumuskan kesimpulan bersama-sama siswa dan guru.
 - g. Penutup
- 3) Langkah dalam menerapkan model pembelajaran *Rolle Playing* adalah sebagai berikut:
- a. Guru menyusun/menyiapkan skenario yang akan ditampilkan.

- b. Menunjuk beberapa siswa untuk mempelajari skenario dalam waktu beberapa hari sebelum pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar.
- c. Guru membentuk kelompok siswa yang anggotanya 5 orang.
- d. Memberikan penjelasan tentang kompetensi yang ingin dicapai.
- e. Memanggil para siswa yang sudah ditunjuk untuk melakonkan skenario yang sudah dipersiapkan.
- f. Masing-masing siswa berada di kelompoknya sambil mengamati skenario yang sedang diperagakan.
- g. Setelah selesai ditampilkan, masing-masing siswa diberikan lembar kerja untuk membahas/memberi penilaian atas penampilan masing-masing kelompok.
- h. Masing-masing kelompok menyampaikan hasil kesimpulannya.
- i. Guru memberikan kesimpulan secara umum.
- j. Evaluasi.
- k. Penutup.

B. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek dan subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya Sugiyono (2013:117). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII

SMP Sejahtera Bandar Lapung Tahun Pelajaran 2014/2015 yang terdiri dari 3 kelas.

Tabel 2. Jumlah Siswa SMP Sejahtera Bandar Lampung VIII TP.2014/2015

No.	Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah Siswa
1.	VIII A	14	12	26
2.	VIII B	14	13	27
3.	VIII C	15	11	26
Jumlah		43	34	79

Sumber : Guru IPS Terpadu kelas VIII SMP Sejahtera Bandar Lampung

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah populasi dan karakteristik yang dimiliki oleh popuasi tersebut (Sugiyono, 2013: 118). Sedangkan sampel pada penelitian ini adalah kelas VIIIA dan VIIIB dengan jumlah 53 siswa. Hasil tersebut berdasarkan penggunaan teknik *cluster random sampling* diperoleh kelas VIIIA dan VIIIB sebagai sampel kemudian kedua kelas tersebut diundi untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil undian diperoleh VIIIA sebagai kelas eksperimen dengan model pembelajaran kooperatif tipe *rolle playing* dan kelas VIIIB kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *cooperative script*.

C. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono dalam Suryani (2014:60) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang,objek atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian

ditarik kesimpulannya. Penelitian ini menggunakan tiga variabel, yaitu variabel bebas (*independen*), terikat (*dependen*) dan variabel moderator.

1. Variabel Bebas (*Independen*)

Variabel bebas dilambangkan dengan X adalah variabel peneliti yang mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas dalam penelitian ini terdiri dari dua, model pembelajaran *rolle playing* sebagai kelas eksperimen VIII(A) dilambangkan X2 dan model pembelajaran *cooperative script* sebagai kelas control VIII(B) dilambangkan X1.

2. Variabel Terikat (*Dependen*)

Variabel terikat dengan lambang Y adalah variabel yang akan diukur untuk mengetahui pengaruh lain, sehingga sifatnya bergantung pada variabel yang lain. Pada penelitian ini, variabel terikat adalah kecerdasan moral siswa kelas eksperimen Y(1) dan kecerdasan moral siswa kontrol Y(2).

3. Variabel Moderator

Variabel moderator adalah variabel yang mempengaruhi (memperkuat atau memperlemah) hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Diduga kecerdasan spiritual siswa mempengaruhi (memperkuat atau memperlemah) hubungan antara model pembelajaran dengan kecerdasan moral IPS Terpadu yaitu melalui model pembelajaran *cooperative script* dan *rolle playing*.

D. Definisi Konseptual Variabel

1. Kecerdasan Moral

Menurut Borba dalam Zubaedi (2011: 57) berikut tujuh kebajikan utama yang akan membangun kecerdasan moral pada anak yaitu:

1. empati merupakan inti emosi moral yang dapat membantu anak memahami perasaan orang lain. Kebajikan ini membuat anak menjadi peka terhadap kebutuhan dan perasaan orang lain, dan mendorongnya menolong orang yang memerlukan bantuan, serta memperlakukan orang dengan kasih sayang.
2. hati nurani adalah suara hati yang membantu anak memilih jalan yang benar serta tetap berada di jalur yang bermoral; membuat dirinya merasa bersalah ketika menyimpang. Kebajikan ini merupakan fondasi bagi sifat jujur, tanggung jawab, dan integritas diri yang tinggi.
3. kontrol diri membantu anak menahan dorongan dari dalam dirinya dan berpikir sebelum bertindak, sehingga ia melakukan hal yang benar. Kebajikan ini membuat anak menjadi mandiri. Sifat ini akan membangkitkan sifat murah dan baik hati dan tidak egois.
4. rasa hormat mendorong bersikap baik dan menghormati orang lain, sehingga mencegah anak berbuat jahat, tidak adil, bertindak kasar dan bersikap memusuhi, dan juga anak akan memperhatikan hak-hak serta perasaan orang lain.
5. toleransi membuat anak mampu menghargai perbedaan kualitas dalam diri orang lain, terbuka terhadap pandangan dan keyakinan baru dan menghargai tanpa membedakan suku, gender, penampilan, budaya, dll.

2. Kecerdasan Spiritual

Zohar dan Marshall (2007: 89), menggambarkan orang yang memiliki SQ sebagai orang yang mampu bersikap fleksibel, mampu beradaptasi secara spontan dan aktif, mempunyai kesadaran diri yang tinggi, mampu menghadapi dan memanfaatkan penderitaan, rasa sakit, memiliki visi dan prinsip nilai, mempunyai komitmen dan bertindak penuh tanggung jawab dan bersyukur atas apa yang di dapatkannya.

Kecerdasan Spiritual adalah kemampuan untuk memberikan makna spiritual terhadap pemikiran, perilaku dan kegiatan, serta mampu

menynergikan dan mengoptimalkan IQ dan EQ dengan komperhensif dan juga memberikan penegasan bahwa perkembangan kecerdasan spiritual sejalan dengan aspek perkembangan lainnya, antara lain perkembangan kognitif, emosi, moral, dan pengahayatan. Oleh karena itu, setiap individu perlu mengembangkan dan meningkatkan kualitas kecerdasan spiritual sebagai salah satu kecakapan hidup yang harus dimiliki.

Menurut Zubaidi (2011: 52) Kecerdasan spiritual yakni kemampuan manusia yang berkenaan dengan usaha memberikan penghayatan bagaimana agar hidup ini lebih bermakna, pada *God Spot* yang sebenarnya terdapat fitrah manusia yang terdalam.

E. Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Pengukuran Variabel	Skala Pengukuran
Kecerdasan moral	a. Empati b. Kontrol diri c. Disiplin d. Toleransi e. Percaya diri	Tingkat besarnya hasil tes sumatif mata pelajaran IPS Terpadu	Interval
Kecerdasan Spiritual	a. Kemampuan bersikap fleksibel (adaptif secara spontan dan aktif). b. Kemampuan dalam menghadapi masalah c. Mempunyai tanggung jawab d. Menjaga lingkungan hidup di manapun baik disekolah, dimasyarakat maupun lingkungan keluarga	Tingkat besarnya hasil tes sumatif mata pelajaran IPS Terpadu	Interval

Tabel Lanjutan.

	e. Selalu Bersyukur f. Tingkat kesadaran diri yang tinggi.		
--	---	--	--

3. Teknik Pengumpulan Data

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

1. Observasi

Observasi adalah metode atau cara-cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat atau mengamati individu atau kelompok secara langsung (Pratama, 2010: 161). Observasi juga dilakukan secara terstruktur, observasi dilakukan untuk mengetahui kecerdasan moral siswa dengan menggunakan lembar observasi.

2. Wawancara

Wawancara digunakan untuk mendapatkan data yang diperoleh langsung dari jawaban guru, siswa, maupun warga sekolah lainnya yang ada di SMP Sejahtera Bandar Lampung. 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

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk menjawabnya (Sugiyono, 2013: 199). Angket berbentuk sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh

informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya. Angket ini disusun sedemikian rupa sehingga responden bebas untuk mengungkapkan pendapatnya dalam memilih jawaban sehingga data akan dikumpulkan sesuai dengan kenyataan yang terjadi dilapangan. Angket ini digunakan untuk mendapatkan data dan informasi mengenai kecerdasan spiritual dengan menggunakan *skala likert* dengan pendekatan *skala rating*. Tiap item dibagi dalam empat rating, yaitu 4, 3, 2, dan 1.

4. Uji Persyaratan Instrumen

Untuk mendapatkan data yang lengkap, maka alat instrumennya harus memenuhi persyaratan yang baik. Suatu instrument yang baik dan efektif memenuhi syarat validitas dan reliabilitas.

1. Uji Validitas

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Untuk menguji tingkat validitas digunakan rumus *correlation product moment* yaitu:

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

Keterangan: r_{xy} = koefesien korelasi antara variabel x dan y

N = jumlah responden

$\sum xy$ = sekor rata-rata dari X dan Y

$\sum X$ = jumlah sekor item X

$$\sum Y = \text{jumlah skor total(item) } Y$$

Kriteria pengujian, jika harga $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka berarti valid, begitu pula sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut tidak valid dengan $\alpha = 0,05$ dan $dk = n$ maka item pertanyaan tersebut valid. Jika sebaliknya $r_{hitung} < r_{tabel}$ dengan α dan $dk = n$ maka item tersebut tidak valid.

Kriteria pengujian jika harga $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikan 0,05 maka alat tersebut valid begitu pula sebaliknya jika harga $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut tidak valid (Arikunto, 2010: 79). Hasil perhitungan uji validitas angket kecerdasan spiritual terdapat pada lampiran. Dalam perhitungan uji validitas angket kecerdasan spiritual dari 38 item pernyataan terdapat 3 item pernyataan yang tidak valid yaitu item soal no 23, 24 dan 25. Item yang tidak valid tersebut dibuang sehingga soal yang digunakan hanya 35 soal. Sedangkan uji validitas kecerdasan moral terdapat lampiran. Dalam perhitungan uji validitas kecerdasan moral sebanyak 20 item terdapat 2 pernyataan yang tidak valid yaitu item 10 dan 16 item.

2. Uji Reliabilitas

Suatu tes dapat dikatakan memiliki reliabel yang tinggi jika tes tersebut dapat memberi hasil yang tetap dalam jangka waktu tertentu. Menurut Arikunto (2010: 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 suatu tes mempunyai hasil yang sama ketika dilakukan kembali. Penelitian ini menggunakan rumus *Alpha Cronbach* untuk menguji reliabilitas instrumen karena alternatif jawaban lebih dari dua (bentuk soal pilihan ganda), yaitu:

$$r = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r = koefisien reliabilitas instrumen (alpha cronbach);

k = banyaknya butir pertanyaan atau soal;

$\sum \sigma_b^2$ = total varians butir soal;

σ_t^2 = total varians.

Kriteria pengujian, apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, dengan taraf signifikansi 0,05

maka pengukuran tersebut reliabel, dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$

maka pengukuran tersebut tidak reliabel.

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

Berdasarkan perhitungan uji reliabilitas item angket kecerdasan spiritual menggunakan rumus *Alpha*. Hasil perhitungan uji reliabilitas kecerdasan spiritual sebesar 0,924 sehingga sesuai dengan kriteria

korelasi reliabilitas kecerdasan spiritual memiliki reliabilitas yang sangat tinggi. Hasil perhitungannya dapat dilihat pada lampiran.

5. 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

Kriteria pengujian adalah jika $L_{hit} < L_{tab}$ dengan huruf signifikansi 0,05 maka variabel tersebut berdistribusi normal, demikian pula sebaliknya. Untuk mempermudah penelitian dalam pengujian normalitas menggunakan bantuan aplikasi computer yaitu SPSS 15.

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, 2013: 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 $dk(n_1-1; n_2-1)$. Untuk pengujian homogenitas, penelitian menggunakan bantuan aplikasi computer yaitu SPSS 15.

6. Teknik Analisi Data

1. T-Tes 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 varians*)

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

(*polled varians*)

Keterangan:

X_1 = rata-rata kecerdasan moral siswa dalam pembelajaran IPS

Terpadu yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran *cooperative script*

X_2 = rata-rata kecerdasan moral siswa dalam pembelajaran IPS

Terpadu yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran *rolle playing*

S_1^2 = varians total kelompok 1

S_2^2 = varians 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 dua rata-rata itu berasal dari dua sample yang jumlahnya sama atau tidak;
- 2) apakah varians data dari dua sampel itu homogen atau tidak.

Untuk menjawab itu perlu pengujian homogenitas varians.

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 separated varians maupun polled 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 polled varians, dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$
3. Bila $n_1 = n_2$ dan varians tidak homogen, dapat digunakan rumus t-test dengan polled 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

$dk = (n_1 - 1)$ dan $dk = (n_2 - 1)$ dibagi dua kemudian ditambah dengan harga t yang terkecil.
(Sugiyono, 2008: 272-273).

2. Analisis Varians Dua Jalan

Analisis Varian atau Anava merupakan sebuah teknik inferensial yang digunakan untuk menguji rerata nilai. Penelitian ini menggunakan anava dua jalan. Analisis dua jalan merupakan teknik analisis data penelitian dengan desain *faktorial dua faktor* (Arikunto, 2007: 424). Penelitian ini menggunakan Anava dua jalan untuk mengetahui tingkat signifikansi perbedaan dua model pembelajaran pada 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)	$JK_{AB} = \sum \frac{(\sum X_{AB})^2}{n_{AB}} - \frac{(\sum X_T)^2}{N} - JK_A - JK_B$	$db_A \times db_B$ (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 variable 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 F_0 untuk variabel A

F_B = harga F_0 untuk variabel B

F_{AB} = harga F_0 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 F_0 yang diperoleh sangat signifikan	1. harga F_0 yang diperoleh signifikan	1. harga F_0 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_0) ditolak	3. hipotesis nihil (H_0) ditolak	3. hipotesis nihil (H_0) diterima
4. $p < 0,01$ atau $p = 0,01$	$p < 0,01$ atau $p = 0,01$	4. $p < 0,01$ atau $p = 0,01$

(Arikunto, 2007: 410).

3. Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini digunakan empat pengujian hipotesis, yaitu :

rumusan hipotesis 1

$$\underline{H_0 : \mu_1 = \mu_2}$$

$$\underline{H_a : \mu_1 \neq \mu_2}$$

Ho : tidak ada perbedaan kecerdasan moral siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Cooperative script* dan siswa yang pembelajarannya menggunakan model *Rolle Playing*.

Ha : ada perbedaan kecerdasan moral siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *coopearative script* dan siswa yang pembelajarannya menggunakan model *rolle playing*.

rumusan hipotesis 2:

$$\underline{H_0 : \mu_1 \leq \mu_2}$$

$$\underline{H_a : \mu_1 > \mu_2}$$

Ho: tidak ada perbedaan kecerdasan moral siswa terhadap kecerdasan spiritual dalam pelajaran IPS Terpadu yang pelajarannya menggunakan model *Cooperative Script* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajar menggunakan model *Rolle Playing* lebih tinggi belajarnya.

Ha: ada perbedaan kecerdasan moral siswa terhadap kecerdasan spiritual dalam pelajaran IPS Terpadu yang pelajarannya menggunakan model *cooperative script* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajar menggunakan *rolle playing* lebih tinggi belajarnya.

rumusan hipotesis 3:

$$\underline{H_0 : \mu_1 > \mu_2}$$

$$\underline{H_a : \mu_1 < \mu_2}$$

Ho : tidak ada perbedaan kecerdasan moral siswa terhadap kecerdasan spiritual dalam pelajaran IPS Terpadu yang pelajarannya menggunakan model pembelajaran *cooperative script* lebih rendah dibandingkan dengan siswa yang diajar menggunakan model *rolle playing* lebih rendah belajarnya

Ha : ada perbedaan kecerdasan moral siswa terhadap kecerdasan spiritual dalam pelajaran IPS Terpadu yang pelajarannya menggunakan *cooperative script* lebih rendah dibandingkan dengan siswa yang diajar menggunakan model *rolle playing* lebih rendah belajarnya

rumusan hipotesis 4:

$$\underline{H_0 : \mu_1 = \mu_2}$$

$$\underline{H_a : \mu_1 \neq \mu_2}$$

Ho : tidak ada interaksi antara model pembelajaran dengan kecerdasan spiritual siswa pada mata pelajaran IPS Terpadu

Ha : ada interaksi antara model pembelajaran dengan kecerdasan spiritual siswa pada mata pelajaran IPS Terpadu

Adapun kriteria pengujian hipotesis adalah:

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

$$\underline{\text{Terima } H_0 \text{ apabila } F_{hitung} < F_{tabel} ; t_{hitung} < t_{tabel}}$$

Hipotesis 1 dan 4 diuji menggunakan rumus analisis varian dua jalan. Hipotesis 2 dan 3 diuji menggunakan rumus t-test dua sampel independent (*separated varian*). Dalam pengujian hipotesis kedua rumus tersebut peneliti menggunakan bantuan program komputer yaitu *SPSS 15*.