

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen yang merupakan pengembangan dari *true experimental design* atau eksperimen murni. Penelitian dengan desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi kelompok tersebut tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variable-variabel luar yang memengaruhi pelaksanaan eksperimen. Penelitian dengan desain kuasi eksperimen digunakan karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian.

Bentuk desain penelitian kuasi eksperimen yang digunakan adalah *nonequivalent (pretest posttest) control group desain* karena kelas yang dijadikan subjek penelitian tidak diambil secara acak, Sugiyono (2012, hlm. 89). Desain penelitiannya dapat digambarkan dengan rancangan sebagai berikut:

**Gambar 3.1**  
**Desain Penelitian**

O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
.....		
O <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>4</sub>

Keterangan :

O<sub>1</sub> : Pretest kelas eksperimen

X<sub>1</sub> : Perlakuan di kelas eksperimen

O<sub>2</sub> : Posttest kelas eksperimen

O<sub>3</sub> : Pretest kelas kontrol

X<sub>2</sub> : Perlakuan di kelas kontrol

O<sub>4</sub> : Posttest kelas kontrol

Langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menetapkan kelompok yang akan dijadikan sebagai kelompok kontrol, dimana kelompok kontrol itu sendiri menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe CIRC,

Siti Nurhasanah, 2017

**PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBER HEAD TOGETHER (NHT) DAN TIPE COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION (CIRC) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPS**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dan sebagai kelompok eksperimennya adalah yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Langkah selanjutnya yang dilakukan dalam penelitian ini adalah melakukan pretest yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar kognitif dan memberikan angket untuk mengetahui hasil belajar afektif awal siswa yang dilakukan sebelum siswa diberi perlakuan dengan menggunakan model kooperatif tipe NHT dan tipe CIRC. Setelah siswa diberi perlakuan, hasil belajar siswa kembali ditest dengan menggunakan posttest untuk mengetahui ada atau tidak adanya peningkatan hasil belajar siswa. Instrument yang digunakan untuk melihat hasil belajar siswa terdiri dari 2 yaitu soal tes untuk melihat hasil belajar kognitif siswa dan angket untuk melihat hasil belajar afektif siswa.

## **B. Tempat, Populasi dan Sampel Penelitian**

Tempat penelitian yang dipilih oleh peneliti yaitu di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 9 Bandung yang terletak di Jalan Semar No. 05 Kota Bandung. Peneliti memilih tempat ini karena di sekolah tersebut diketahui adanya kesulitan yang dihadapi peserta didik dalam proses pembelajaran IPS di antaranya yaitu rendahnya hasil belajar IPS jika dilihat dari KKM yang telah ditentukan, selain itu sekolah tersebut berada pada letak yang strategis.

Terdapat pengertian populasi menurut Sugiyono (2010, hlm.115) yaitu “Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VIII SMPN 9 Bandung. Setelah menentukan populasi, langkah selanjutnya adalah menentukan sampel penelitian. Menurut Sugiyono (2010, hlm.116), bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Dalam penelitian ini, untuk menentukan sampel penelitian, peneliti menggunakan teknik *nonprobability sampling* tipe *purposive sampling* dimana penentuan sampelnya ditentukan dengan suatu pertimbangan tertentu, Sugiyono (2012

hlm. 96). Pengambilan sampel tidak dilakukan secara random karena dikhawatirkan terjadi ketidaksetaraan diantara kelas yang menjadi sampel penelitian.

Kriteria yang menjadi pertimbangan dalam pengambilan sampel penelitian ini adalah nilai harian mata pelajaran IPS semester ganjil. Nilai harian semester ganjil merupakan salah satu kriteria yang menjadi dasar penentuan sampel penelitian. Kelas yang dijadikan sampel adalah kelas dengan jumlah siswa paling banyak yang memiliki nilai harian IPS dibawah KKM yaitu 72.

**Tabel 3.1**  
**Rata-Rata Nilai Ulangan Harian siswa**

<b>NO</b>	<b>KELAS</b>	<b>RATA-RATA NILAI</b>
1	VIII-1	59.52
2	VIII-2	62.69
3	VIII-3	62.3
4	VIII-4	60.58
5	VIII-5	66.58
6	VIII-6	64.8
7	VIII-7	81.97
8	VIII-8	68.3
9	VIII-9	72.33
10	VIII-10	78.5

Sumber: dokumentasi pribadi

Berdasarkan data di atas, kelas yang dijadikan sampel penelitian terdiri dari dua kelas yang meliputi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe CIRC. Kelas yang akan digunakan sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah kelas VIII-1

sedangkan kelas yang akan digunakan sebagai kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe CIRC adalah kelas VIII-4.

**Tabel 3.2**  
**Sampel Penelitian**

No	Kelas	Jumlah Siswa			Model Pembelajaran
		Laki-laki (L)	Perempuan (P)	Total	
1	Kelas VIII-1 (Kelas eksperimen)	15	21	36	NHT
2	Kelas VIII-4 (Kelas kontrol)	19	17	36	CIRC

### C. Operasional Variable

Penelitian ini mengkaji pembelajaran IPS di kelas VIII dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan tipe CIRC untuk melihat perbedaan hasil belajar siswa. Penelitian ini juga membandingkan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol antara sebelum dan sesudah diberi perlakuan dengan model pembelajaran tipe NHT dan tipe CIRC.

Dalam penelitian ini terdapat variable bebas dan variable terikat. Variable bebas adalah model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan tipe CIRC sedangkan variable terikat adalah hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa yang diteliti pada penelitian ini adalah hasil belajar kognitif dan hasil belajar afektif dalam hal ini adalah minat belajar siswa. Untuk menilai hasil belajar psikomotor instrument yang digunakan adalah lembar observasi sehingga memungkinkan terjadinya subjektifitas ketika melakukan penilaian. Oleh karena itu, untuk meminimalisir ketidakobjektifan dalam melakukan penilaian maka aspek psikomotor tidak diteliti. Operasional variable pada penelitian ini dapat dilihat dalam table berikut ini :

**Tabel 3.3**  
**Operasional variable**

No	Variable	Indikator
1	Model pembelajaran kooperatif tipe NHT	<p>Model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang akan dilaksanakan meliputi langkah-langkah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa dibagi ke dalam kelompok, setiap siswa dalam setiap kelompok mendapat nomor</li> <li>b. Guru memberikan tugas dan masing-masing kelompok mengerjakannya</li> <li>c. Kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan setiap anggota dapat mengerjakannya/mengetahui jawabannya</li> <li>d. Guru memanggil salah satu nomor siswa dan nomor yang dipanggil melaporkan hasil kerja sama mereka.</li> <li>e. Tanggapan dari teman yang lain, kemudian guru menunjuk nomor yang lain.</li> <li>f. Kesimpulan</li> </ol>
	Model pembelajaran kooperatif tipe CIRC	<p>Model pembelajaran kooperatif tipe CIRC yang akan dilaksanakan meliputi langkah-langkah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru membentuk kelompok yang anggotanya 4 orang secara heterogen</li> <li>b. Guru memberikan wacana/kliping sesuai dengan topic pembelajaran</li> <li>c. Siswa bekerjasama saling membacakan dan menemukan ide pokok dan memberi tanggapan terhadap wacana/kliping dan ditulis pada lembar kertas</li> <li>d. Mempresentasikan/membacakan hasil kelompok</li> <li>e. Guru membuat kesimpulan bersama</li> <li>f. Penutup</li> </ol>
2	Hasil Belajar Kognitif	Variable ini akan dikembangkan menjadi subvariable berdasarkan taksonomi bloom. Taksonomi bloom yang digunakan yaitu tingkatan kognitif 1 sampai tingkatan kognitif 4 (C1-C4)
	Hasil Belajar Afektif (Minat belajar terhadap pembelajaran IPS)	Variable ini akan dikembangkan berdasarkan indikator minat belajar yang dikemukakan oleh Slameto (2003, hlm.180) yaitu: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Perasaan senang</li> </ol>

		b. Ketertarikan Siswa c. Perhatian Siswa d. Keterlibatan Siswa
--	--	--

#### D. Instrumen Penelitian

##### 1. Jenis Instrmen Penelitian

Intrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

###### a. Tes

Test adalah suatu teknik atau cara yang digunakan dalam rangka melaksanakan kegiatan pengukuran, yang di dalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh peserta didik untuk mengukur aspek perilaku peserta didik, Arifin (2014, hlm.118). Tes digunakan dengan tujuan untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa. Sesuai dengan desain penelitian yang digunakan, test diberikan kepada siswa sebanyak dua kali yaitu sebelum diberi perlakuan (pretest) dan sesudah diberi perlakuan (posttest) dengan model NHT untuk kelas eksperimen dan model CIRC untuk kelas kontrol. Pretest dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar kognitif awal siswa sedangkan posttes digunakan untuk mengetahui hasil belajar kognitif siswa setelah diberi perlakuan.

Soal test yang digunakan untuk untuk pretest dan posttest merupakan soal yang sama. Soal tes untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa akan dibuat berdasarkan taksonomi kognitif bloom atau biasa disebut taksonomi bloom yang sudah direvisi oleh Anderson dan Krathwohl yang terdiri dari beberapa tingkatan yaitu mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6). Tingkatan kognitif yang dijadikan dasar dalam membuat soal adalah tingkatan C1 sampai C4. Bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah test objektif berupa pilihan ganda (PG).

###### b. Angket

Sugiyono (2010, hlm.199) mengungkapkan, bahwa “kuesioner (angket) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”. Dari segi cara menjawabnya angket dibedakan menjadi dua, yaitu angket tertutup dan angket terbuka. Angket tertutup adalah angket yang disusun dengan menyediakan pilihan jawaban sehingga pengisi hanya tinggal memberi tanda pada jawaban yang dipilih. Sedangkan angket terbuka adalah angket yang disusun sedemikian rupa sehingga para pengisi bebas mengemukakan pendapatnya. Angket terbuka disusun apabila macam jawaban pengisi belum terperinci dengan jelas sehingga jawabannya akan beranekaraga. Angket terbuka biasa digunakan juga untuk meminta pendapat seseorang.

Dalam penelitian ini, angket yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar afektif siswa dalam pembelajaran IPS adalah angket tertutup. Untuk mengetahui hasil belajar afektif siswa, angket dibuat berdasarkan indikator minat belajar dari Slameto yaitu perasaan senang, ketertarikan siswa, perhatian siswa dan keterlibatan siswa di dalam pembelajaran IPS. Skala yang digunakan dalam membuat angket ini adalah skala likert dimana setiap pernyataan dalam angket diikuti oleh beberapa respons yang menunjukkan tingkatan seperti:

- SS = Sangat Setuju
- S = Setuju
- TS = Tidak Setuju
- STS = Sangat Tidak Setuju

Tingkatan dalam skala likert biasanya terdiri dari lima tingkatan, namun dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 4 tingkatan dengan alasan jika pilihan terdiri dari 5 tingkatan, siswa akan memilih tingkatan yang tengah. Angket digunakan sebelum dan setelah dilakukannya perlakuan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan tipe CIRC.

**Tabel 3.4**  
**Kisi-Kisi Angket Minat Siswa terhadap Pembelajaran IPS**

Variabel	Indikator
Hasil belajar afektif (Minat terhadap pembelajaran IPS)	Perasaan senang
	Ketertarikan siswa
	Perhatian siswa
	Keterlibatan siswa

c. Lembar observasi

Observasi merupakan bagian yang sangat penting. Dalam penelitian ini, penelitian menggunakan jenis observasi partisipatif. Artinya peneliti terlibat langsung dengan kegiatan orang-orang yang akan diamati dengan memfokuskan pada hal-hal sumber data yang diperlukan untuk melihat kegiatan siswa. Dalam pelaksanaannya, peneliti akan terjun langsung ke lapangan untuk melakukan penelitian. Dalam melakukan penelitian ini, peneliti bekerja sama dengan guru pamong yang akan bertindak sebagai observer. Instrument yang digunakan dalam melakukan observasi ini adalah lembar observasi. Lembar observasi berisi langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan sehingga dengan adanya lembar observasi ini dapat diketahui sesuai atau tidaknya pembelajaran yang dilakukan dengan rencana yang sudah dibuat.

d. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan dengan cara pengambilan data dari sumber-sumber yang sesuai. Dalam penelitian ini studi dokumentasi yang dilakukan adalah dengan memeriksa dokumen nilai harian semester ganjil siswa kelas VIII SMPN 9 Bandung. Kegiatan



memeriksa dokumen nilai harian semester ganjil ini bertujuan untuk mendapatkan data kelas VIII dengan jumlah siswa yang memiliki nilai di bawah KKM paling banyak sehingga akan memudahkan dalam penentuan sampel penelitian.

## 2. Uji Instrumen Penelitian

Sebelum digunakan untuk pengambilan data, instrument yang digunakan dalam penelitian ini diuji terlebih dahulu agar diketahui layak atau tidaknya instrument tersebut untuk digunakan. Pada umumnya instrument penelitian akan diuji validitas dan reliabilitasnya. Dengan menggunakan instrument yang valid dan reliable dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliable. Instrument yang valid dan reliable menjadi syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliable. Namun, hal ini tidak berarti ketika menggunakan instrument yang valid dan reliable, otomatis data yang dihasilkan menjadi valid dan reliable. Hal ini masih akan dipengaruhi oleh kondisi objek yang diteliti. Oleh karena itu peneliti harus mampu mengendalikan objek yang diteliti agar data yang dihasilkan adalah data yang valid dan reliabel. Instrument penelitian yang dilakukan meliputi:

### a. Uji Validitas

Menurut Arikunto (2007, hlm.64) menyatakan, bahwa “data evaluasi yang baik sesuai dengan kenyataan disebut dengan data valid”. Uji validitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ketepatan, kebenaran dari suatu data. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji validitas dengan memakai rumus korelasi *Product Moment* dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

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

Sumber: (Arikunto, 2007, hlm. 72)

Uji validitas instrumen juga dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 20. Dasar pengambilan keputusan dari uji validitas ini adalah:

Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka valid

Jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$  maka tidak valid

Di bawah ini terdapat tabel interpretasi mengenai besarnya koefisien korelasi adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.5**  
**Interpretasi Nilai  $r_{xy}$**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
Antara 0,800 sampai dengan 1,00	Sangat tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,800	Tinggi
Antara 0,400 sampai dengan 0,600	Cukup
Antara 0,200 sampai dengan 0,400	Rendah
Antara 0,00 sampai dengan 0,200	Sangat rendah

Sumber : (Arikunto, 2007, hlm.75)

Jika hasil pengujian validitas terdapat butir instrument yang tidak valid, maka butir instrument tersebut tidak akan digunakan.

**Tabel 3.6**  
**Hasil Uji Validitas Soal**

No	Koefisien korelasi	r tabel N 67 ( $\alpha = 0,05$ )	Keterangan	Interpretasi
1	.514	0.244	Valid	Cukup
2	.393	0.244	Valid	Rendah
3	.032	0.244	Tidak Valid	Sangat Rendah
4	.486	0.244	Valid	Cukup
5	.543	0.244	Valid	Cukup
6	.130	0.244	Tidak Valid	Sangat Rendah
7	.324	0.244	Valid	Rendah

8	.243	0.244	Tidak Valid	Rendah
9	.433	0.244	Valid	Cukup
10	.253	0.244	Valid	Rendah
11	.014	0.244	Tidak Valid	Sangat Rendah
12	.507	0.244	Valid	Cukup
13	.119	0.244	Tidak Valid	Sangat Rendah
14	.324	0.244	Valid	Rendah
15	.381	0.244	Valid	Rendah
16	.076	0.244	Tidak Valid	Sangat Rendah
17	.418	0.244	Valid	Cukup
18	.235	0.244	Tidak Valid	Rendah
19	.399	0.244	Valid	Rendah
20	.299	0.244	Valid	Rendah
21	.434	0.244	Valid	Cukup
22	.486	0.244	Valid	Cukup
23	.370	0.244	Valid	Rendah
24	.529	0.244	Valid	Cukup
25	.472	0.244	Valid	Cukup
26	.219	0.244	Tidak Valid	Rendah
27	.601	0.244	Valid	Tinggi
28	.415	0.244	Valid	Cukup
29	.353	0.244	Valid	Rendah
30	.469	0.244	Valid	Cukup
31	.415	0.244	Valid	Cukup
32	.486	0.244	Valid	Cukup
33	.400	0.244	Valid	Cukup
34	.406	0.244	Valid	Cukup
35	.398	0.244	Valid	Rendah
36	.366	0.244	Valid	Rendah
37	.342	0.244	Valid	Rendah
38	.256	0.244	Valid	Rendah
39	.206	0.244	Tidak Valid	Rendah
40	.540	0.244	Valid	Cukup

Sumber: (Peneliti, 2017)

Pengujian instrumen dalam penelitian ini dibantu dengan menggunakan software SPSS versi 20. Instrumen diisi oleh 67 responden sehingga  $r_{tabel}$  dari 67 responden dengan taraf signifikansi 5% atau 0.05 adalah 0.244. Oleh karena itu, dalam penelitian ini instrument dapat dikatakan valid jika  $r_{hitung}$  lebih besar dari 0.244.

Berdasarkan table di atas didapatkan soal yang tidak valid sebanyak 9 soal yaitu nomor 3, 6, 8, 11, 13, 16, 18, 26 dan 39.

Sedangkan soal yang valid sebanyak 31 soal dengan rincian, 13 soal memiliki tingkat validitas rendah, 17 soal memiliki tingkat validitas sedang, dan 1 soal memiliki tingkat validitas tinggi.

**Tabel 3.7**  
**Hasil Uji Validitas Angket**

No	Koefisien korelasi	r tabel N 67 ( $\alpha = 0,05$ )	Keterangan	Interpretasi
1	.331	0.244	Valid	Rendah
2	.510	0.244	Valid	Cukup
3	.370	0.244	Valid	Rendah
4	.335	0.244	Valid	Rendah
5	.461	0.244	Valid	Cukup
6	.617	0.244	Valid	Tinggi
7	.458	0.244	Valid	Cukup
8	.411	0.244	Valid	Cukup
9	.467	0.244	Valid	Cukup
10	.422	0.244	Valid	Cukup
11	.558	0.244	Valid	Cukup
12	.547	0.244	Valid	Cukup
13	.476	0.244	Valid	Cukup
14	.622	0.244	Valid	Tinggi
15	.414	0.244	Valid	Cukup
16	.501	0.244	Valid	Cukup
17	.533	0.244	Valid	Cukup
18	.340	0.244	Valid	Rendah
19	.331	0.244	Valid	Rendah
20	.364	0.244	Valid	Rendah
21	.552	0.244	Valid	Cukup
22	.429	0.244	Valid	Cukup
23	.453	0.244	Valid	Cukup
24	.585	0.244	Valid	Cukup
25	.596	0.244	Valid	Cukup
26	.579	0.244	Valid	Cukup
27	.655	0.244	Valid	Tinggi
28	.583	0.244	Valid	Cukup
29	.461	0.244	Valid	Cukup
30	.519	0.244	Valid	Cukup

Sumber: (Peneliti, 2017)

Pengujian instrumen dalam penelitian ini dibantu dengan menggunakan software SPSS versi 20. Instrumen diisi oleh 67 responden sehingga  $r_{tabel}$  dari 67 responden dengan taraf signifikansi 5% atau 0.05 adalah 0.244. Oleh karena itu, dalam penelitian ini instrument dapat dikatakan valid jika  $r_{hitung}$  lebih besar dari 0.244.

Berdasarkan table di atas dapat diketahui bahwa semua item pernyataan pada angket tersebut valid dengan rincian item pernyataan dengan tingkat validasi rendah sebanyak 6 item, item pernyataan dengan tingkat validasi cukup sebanyak 21 item dan item pernyataan dengan tingkat validasi tinggi sebanyak 3 item. Peneliti menggunakan semua item pernyataan tersebut untuk mengumpulkan data hasil belajar afektif.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan dengan tujuan untuk melihat konsistensi suatu tes setelah dilakukan berulang-ulang terhadap subjek dan dalam kondisi yang sama. Penelitian dianggap dapat diandalkan bila memberikan hasil yang konsisten untuk pengukuran yang sama. Dalam penelitian ini, reliabilitas instrument diuji melalui rumus alpha dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

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

Sumber: (Arikunto,2007, hlm.109)

Dasar pengambilan keputusan dari uji validitas ini adalah:

Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka reliabel

Jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$  maka tidak reliabel

Dibawah ini terdapat tabel klasifikasi tingkat reliabilitas :

**Tabel 3.8**  
**Klasifikasi Tingkat Reliabilitas**

Besarnya r	Tingkat Raliabilitas
$0,90 < r \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,70 < r \leq 0,90$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0,70$	Sedang
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah
$r \leq 0,20$	Sangat Rendah

Sumber: Guilford (Ruseffendi, 1998, hlm.144)

**Tabel 3.9**  
**Hasil Uji Reliabilitas Soal**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.805	40

Pengujian instrumen dalam penelitian ini dibantu dengan menggunakan software SPSS versi 20. Instrumen diisi oleh 67 responden sehingga  $r_{tabel}$  dari 67 responden dengan taraf signifikansi 5% adalah 0.244. Oleh karena itu, dalam penelitian ini instrument dapat dikatakan reliable jika  $r_{hitung}$  lebih besar dari 0.244. Berdasarkan table di atas, hasil reliabilitas tes adalah 0.805. Angka tersebut lebih besar dari 0.244 sehingga dapat disimpulkan bahwa instrument tes dalam penelitian ini reliable.

**Tabel 3.10**  
**Hasil Uji Reliabilitas Angket**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.884	30

Pengujian instrumen dalam penelitian ini dibantu dengan menggunakan software SPSS versi 20. Instrumen diisi oleh 67 responden sehingga  $r_{tabel}$  dari 67 responden dengan taraf signifikansi

5% adalah 0.244. Oleh karena itu, dalam penelitian ini instrument dapat dikatakan reliable jika  $r_{hitung}$  lebih besar dari 0.244. Berdasarkan table di atas, hasil reliabilitas tes adalah 0.884. Angka tersebut lebih besar dari 0.244 sehingga dapat disimpulkan bahwa instrument angket dalam penelitian ini reliable.

c. Tingkat kesukaran soal

Perhitungan tingkat kesukaran soal adalah pengukuran seberapa besar derajat kesukaran suatu soal. Jika suatu soal memiliki tingkat kesukaran seimbang (proporsional), maka dapat dikatakan bahwa soal tersebut baik. Menurut Sundayana (2014, hlm.76), tingkat kesukaran soal adalah keberadaan suatu butir soal apakah dipandang sukar, sedang, atau mudah dalam pengerjaannya.

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena di luar jangkauannya.

Taraf kesukaran dinyatakan dengan P dan dicari dengan rumus :

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

Keterangan :

P : Taraf kesukaran

B : Banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul

JS : Jumlah seluruh siswa peserta tes

Sumber: (Arikunto, 2013, hlm. 223)

**Tabel 3.11**  
**Interpretasi Indeks kesukaran**

Indeks	Tingkat Kesukaran
--------	-------------------

0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Sumber: ( Arikunto, 2013, hlm. 225)

Untuk mengukur tingkat kesukaran soal, peneliti juga menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 20.

**Tabel 3.12**  
**Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal**

No	Taraf Kesukaran	Keterangan	No	Taraf Kesukaran	Keterangan
1	.69	Sedang	21	.39	Sedang
2	.61	Sedang	22	.63	Sedang
3	.70	Sedang	23	.49	Sedang
4	.34	Sedang	24	.30	Sukar
5	.34	Sedang	25	.39	Sedang
6	.72	Mudah	26	.57	Sedang
7	.72	Mudah	27	.30	Sukar
8	.76	Mudah	28	.70	Mudah
9	.55	Sedang	29	.55	Sedang
10	.57	Sedang	30	.75	Mudah
11	.52	Sedang	31	.69	Mudah
12	.45	Sedang	32	.52	Sedang
13	.84	Mudah	33	.48	Sedang
14	.70	Mudah	34	.61	Sedang
15	.34	Sedang	35	.81	Mudah
16	.58	Sedang	36	.55	Sedang
17	.73	Mudah	37	.64	Sedang
18	.67	Sedang	38	.54	Sedang
19	.33	Sedang	39	.70	Sedang
20	.84	Mudah	40	.51	Sedang

Sumber: (Peneliti, 2017)

Berdasarkan table di atas, dapat diketahui bahwa soal dengan tingkat kesukaran mudah berjumlah 10 soal, soal dengan tingkat



kesukaran sedang berjumlah 28 soal dan soal dengan tingkat kesukaran sukar berjumlah 2 soal.

d. Daya Beda

Uji daya beda soal test dilakukan dengan tujuan untuk membedakan peserta tes yang berkemampuan tinggi dengan peserta tes yang berkemampuan rendah sebagaimana yang dikemukakan oleh Arikunto (2013, hlm.226) bahwa, “daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah)”. Untuk menentukan daya pembeda, seluruh siswa dirangking dari nilai tertinggi hingga terendah. Kemudian diambil 50% skor teratas sebagai kelompok Atas (JA) dan 50% skor terbawah sebagai kelompok bawah (JB).

Rumus yang dapat digunakan untuk menghitung daya pembeda adalah sebagai berikut :

$$DP = \frac{JBA - JBB}{N}$$

Keterangan :

DP= Daya pembeda

JBA= jumlah jawaban benar untuk kelompok atas

JBB= jumlah jawaban benar untuk kelompok bawah

n = jumlah siswa kelompok atas atau kelompok bawah

**Tabel 3.13**  
**Interpretasi daya pembeda**

Nilai DP	Klasifikasi
$0,70 \leq D < 1,00$	Baik sekali
$0,41 \leq D < 0,70$	Baik
$0,20 \leq D < 0,40$	Cukup
$D < 0,20$	Jelek

Sumber: (Arikunto, 2013, hlm. 232).

Uji daya beda soal test juga dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 20.

**Tabel 3.14**  
**Hasil Uji Daya Beda Soal**

No	Taraf Kesukaran	Keterangan	No	Taraf Kesukaran	Keterangan
1	0.33	Cukup	21	0.30	Cukup
2	0.27	Cukup	22	0.39	Cukup
3	0	Jelek	23	0.18	Jelek
4	0.39	Cukup	24	0.42	Baik
5	0.45	Baik	25	0.33	Cukup
6	0.09	Jelek	26	0.12	Jelek
7	0.27	Cukup	27	0.42	Baik
8	0.24	Cukup	28	0.42	Baik
9	0.36	Cukup	29	0.39	Cukup
10	0.09	Jelek	30	0.39	Cukup
11	0.09	Jelek	31	0.39	Cukup
12	0.48	Baik	32	0.30	Cukup
13	0.09	Jelek	33	0.48	Baik
14	0.24	Cukup	34	0.36	Cukup
15	0.33	Cukup	35	0.33	Cukup
16	0.18	Jelek	36	0.27	Cukup
17	0.33	Cukup	37	0.30	Cukup
18	0.33	Cukup	38	0.30	Cukup
19	0.54	Baik	39	0	Jelek
20	0.09	Jelek	40	0.36	Cukup

Sumber: (Peneliti, 2017)

Berdasarkan table di atas dapat diketahui soal yang memiliki daya beda baik sebanyak 7 soal, soal yang memiliki daya beda cukup sebanyak 23 soal, dan soal yang memiliki daya beda jelek sebanyak 10 soal.

### 3. Instrumen Final

Dalam penelitian ini setelah instrument tes diuji dengan bantuan software SPSS versi 20 didapatkan instrument tes final yang digunakan

untuk pengumpulan data yaitu sebanyak 25 soal. Adapun instrument tes yang digunakan dapat dilihat dalam table berikut ini.

**Tabel 3.15**  
**Instrumen Tes Final**

<b>Nomor Soal</b>	<b>Tingkat Validitas</b>	<b>Tingkat Kesukaran</b>	<b>Daya Pembeda</b>
1	Cukup	Sedang	Cukup
2	Rendah	Sedang	Cukup
4	Cukup	Sedang	Cukup
5	Cukup	Sedang	Baik
7	Rendah	Mudah	Cukup
9	Cukup	Sedang	Cukup
12	Cukup	Sedang	Baik
14	Rendah	Sedang	Cukup
15	Rendah	Sedang	Cukup
19	Rendah	Sedang	Baik
21	Cukup	Sedang	Cukup
22	Cukup	Sedang	Cukup
24	Cukup	Sukar	Baik
25	Cukup	Sedang	Cukup
27	Tinggi	Sukar	Baik
28	Cukup	Sedang	Baik
29	Rendah	Sedang	Cukup
31	Cukup	Sedang	Cukup
32	Cukup	Sedang	Cukup
33	Cukup	Sedang	Baik
34	Cukup	Sedang	Cukup
36	Rendah	Sedang	Cukup
37	Rendah	Sedang	Cukup
38	Rendah	Sedang	Cukup
40	Cukup	Sedang	Cukup

Sumber: (Peneliti, 2017)

Selain instrument tes, penelitian ini juga menggunakan instrument angket untuk mendapatkan data hasil belajar afektif siswa. Setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas angket didapatkan bahwa semua item pernyataan yang ada di angket valid dan reliable sehingga peneliti menggunakan semua item pernyataan tersebut.

## E. Prosedur Penelitian

### 1. Tahap Persiapan

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan yaitu:

- a. Studi Pustaka, dilakukan untuk memperoleh kajian teori yang relevan dengan topik penelitian
- b. Studi Pendahuluan, dilakukan untuk memperoleh perizinan, dan kondisi siswa.
- c. Persiapan penyusunan model pembelajaran, dilakukan untuk merancang suatu model belajar.
- d. Menyusun instrument penelitian yang akan digunakan, yaitu soal tes dan angket hasil belajar afektif siswa.

### 2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melakukan uji coba instrumen

Dalam penelitian ini, instrumen yang diuji cobakan adalah soal test untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa dan angket untuk mengukur hasil belajar afektif siswa. Tujuan dari uji coba instrument ini adalah agar dapat diketahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda dari instrument tersebut. Setelah uji coba instrument selesai dilakukan kepada siswa, data yang diperoleh akan diolah dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 20. Jenis uji yang dilakukan adalah uji validitas, uji reliabilitas, uji kesukaran dan uji daya beda. Pengujian tersebut berlaku untuk soal test, sedangkan instrument berupa angket hanya diuji validitas dan reliabilitasnya.

- b. Melakukan pretest

Pengambilan data hasil belajar kognitif dan afektif siswa dengan menggunakan test dan angket dilakukan sebanyak dua kali yaitu saat pretest dan posttes. Pretest dilakukan pada awal penelitian yaitu sebelum melaksanakan kegiatan proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT untuk kelas eksperimen dan tipe CIRC untuk kelas kontrol. Pretest ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar kognitif dan afektif awal siswa. Hasil dari pretes ini kemudian dibandingkan dengan hasil dari posttest untuk

dilihat ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar kognitif dan afektif siswa antara sebelum dan setelah diberi perlakuan.

c. Memberikan perlakuan

Melaksanakannya kegiatan proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperative tipe NHT untuk kelas eksperimen dan tipe CIRC untuk kelas kontrol. Perlakuan dilakukan masing-masing sebanyak 2 kali pertemuan.

d. Melakukan Posttest

Posttest dilakukan pada akhir penelitian setelah melaksanakan kegiatan proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT untuk kelas eksperimen dan tipe CIRC untuk kelas kontrol. Instrument yang diberikan pada posttest adalah soal test hasil belajar kognitif siswa. Selain diberi tes hasil belajar kognitif, pada tahap posttest ini siswa juga diberikan angket untuk mengukur hasil belajar afektif siswa khususnya minat siswa terhadap pembelajaran IPS.

3. Tahap Akhir

a. Analisis data dan pembahasan

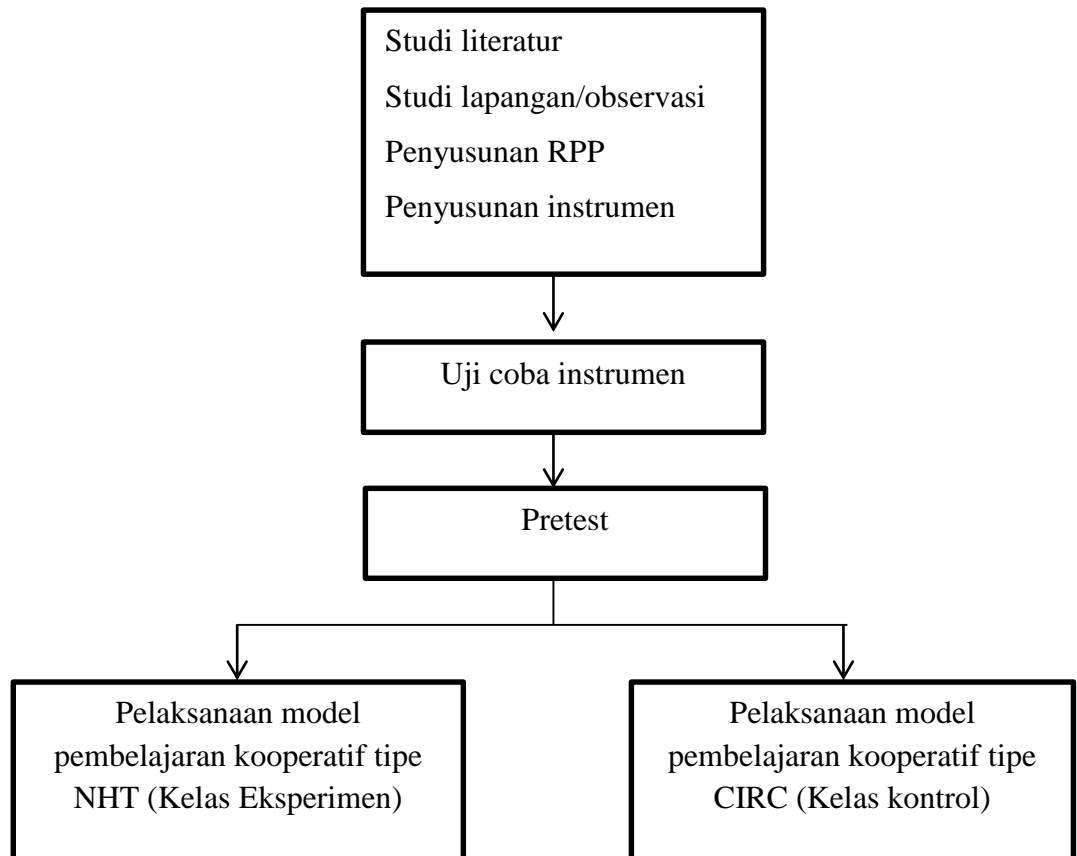
Pada tahap ini, data yang telah dikumpulkan diolah dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 20. Hasil pengolahan data selanjutnya dianalisis untuk mengetahui terjawab atau tidaknya rumusan masalah yang telah diajukan pada awal penelitian. Langkah selanjutnya adalah pembahasan. Pembahasan ini dilakukan dengan cara menghubungkan data hasil penelitian dengan teori yang telah dituangkan pada BAB kajian teori.

b. Kesimpulan

Tahap terakhir adalah tahap menyimpulkan. Pada tahap ini dilakukan penyimpulan dari seluruh penelitian yang telah dilakukan. Penyimpulan penelitian harus sesuai dengan rumusan penelitian yang telah dibuat.

Produr penelitian yang akan dilakukan dapat digambarkan sebagai berikut:

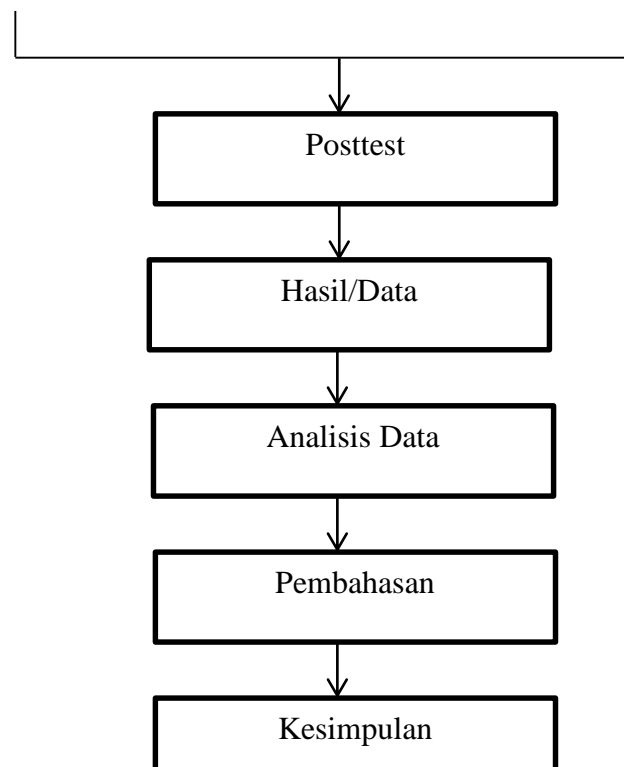
**Gambar 3.2**  
**Alur Penelitian**



Siti Nurhasanah, 2017

**PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBER HEAD TOGETHER (NHT) DAN TIPE COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION (CIRC) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPS**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



## F. Analisis Data

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui normal atau tidaknya data yang digunakan dalam penelitian. Uji normalitas data mempunyai tujuan untuk meyakinkan bahwa kemampuan peserta didik mempunyai distribusi yang normal. Untuk melakukan pengujian normalitas tersebut, peneliti menggunakan uji kolmogorov smirnov dengan taraf signifikan 5% atau 0,05 dengan bantuan aplikasi SPSS versi 20. Kriteria pengujian yang digunakan adalah berdasarkan nilai probabilitas. Jika probabilitas  $\geq 0,05$  maka data berdistribusi normal sedangkan jika probabilitas  $\leq 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal.

### 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau tidak. Uji ini dilakukan sebagai prasyarat dalam analisis independent sample t test dan ANOVA. Sebagai kriteria pengujian, jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka dapat dikatakan

bahwa varian dari dua atau lebih kelompok data adalah sama. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 20.

### 3. Uji Hipotesis

Menurut Sugiyono (2012, hlm. 70) hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru berdasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh dari pengumpulan data.

Uji hipotesis yang dilakukan pada penelitian ini adalah uji hipotesis mengenai perbedaan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPS yang dilihat dari hasil tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest) dengan dua perlakuan berbeda yaitu model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan tipe CIRC. Metode analisis yang dilakukan adalah uji sampel  $t$  berpasangan (Paired Samples Test) dan uji Independent Sampel  $t$  Test. Untuk uji hipotesis menggunakan program IBM SPSS Statistic 20 dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05.

#### a. Paired Samples Test (Uji sampel $t$ berpasangan)

##### Hipotesis 1

$H_0$  = tidak terdapat perbedaan signifikan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together (NHT)* pada kelas eksperimen

$H_1$  = terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together (NHT)* pada kelas eksperimen

##### Hipotesis 2

$H_0$  = tidak terdapat perbedaan signifikan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)* pada kelas kontrol



$H_1$  = terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)* pada kelas kontrol

Dasar pengambilan keputusannya adalah:

Jika nilai Sig. < 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima

Jika nilai Sig. > 0,05 maka  $H_0$  diterima, dan  $H_1$  ditolak

b. Independent Sample T Test

Hipotesis

$H_0$  = tidak terdapat perbedaan signifikan hasil belajar siswa antara kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together (NHT)* dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)*

$H_1$  = terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together (NHT)* dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)*

Dasar pengambilan keputusannya adalah:

Jika nilai Sig. < 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima

Jika nilai Sig. > 0,05 maka  $H_0$  diterima, dan  $H_1$  ditolak