

III. METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2011/2012 pada mata pelajaran IPS kelas VII 4 di SMP Negeri I Gadingrejo Kabupaten Pringsewu.

B. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VII 4 di SMP Negeri I Kalirejo Lampung kelas VII 4 di SMP Negeri I Gadingrejo Kabupaten Pringsewu tahun pelajaran 2011/2012, yang berjumlah 32 siswa terdiri dari 10 orang siswa laki-laki dan 22 orang perempuan.

C. Faktor Yang Diteliti

Untuk dapat memecahkan masalah yang telah dirumuskan diatas, ada beberapa faktor yang akan diteliti pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Kreativitas siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung yang meliputi; keaktifan dalam bertanya, keaktifan dalam menjawab pertanyaan.
2. Hasil belajar IPS siswa dilihat dari tes pada setiap akhir siklus.

D. Rencana Tindakan

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari beberapa siklus berulang dan pada setiap siklus terdiri dari empat kegiatan. Empat kegiatan utam yang ada pada setiap siklus yaitu (a) perencanaan, (b) tindakan, (c) observasi, (d) refleksi (sesuai dengan model yang dikembangkan oleh (Kurt, 2006: 49).

1. Perencanaan (*Planing*)

Perencanaan adalah langkah yang akan dilakukan oleh guru ketika akan memulai tindakannya. Guru menyusun sebuah rencana kegiatan misalnya (a) apa yang harus dilakukan oleh siswa, (b) kapan dan berapa lama dilakukan, (c) dimana dilakukan, (d) jika diperlukan peralatan atau sarana, wujudnya apa, e) jika sudah selesai, apa tindakan selanjutnya.

2. Tindakan (*acting*)

Tindakan atau pelaksanaan adalah implementasi dari perencanaan yang sudah dibuat. Guru harus memperhatikan hal-hal yang sebagai berikut (a) apakah ada kesesuaian antara pelaksanaan dengan perencanaan, (b) apakah proses tindakan yang dilakukan siswa cukup lancar, (c) bagaimanakah situasi proses tindakan, (d) apakah siswa melaksanakan dengan bersemangat, (e) bagaimanakah hasil keseluruhan dan tindakan.

3. Observasi (*observating*)

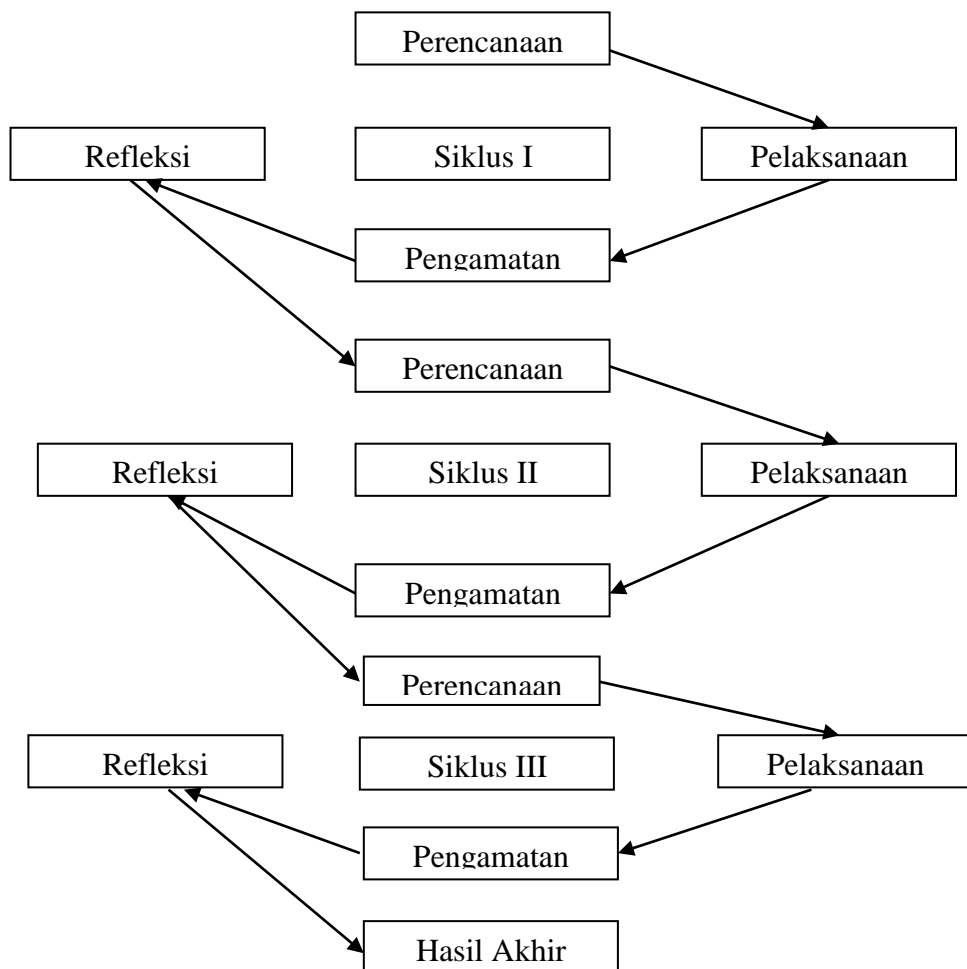
Observasi adalah proses mencermati jalanya pelaksanaan tindakan.

4. Refleksi (*Reflecting*)

Refleksi adalah langkah mengingat kembali kegiatan yang sudah lampau yang dilakukan oleh guru maupun siswa.

Pergantian siklus dilakukan pada setiap berakhirnya satu sub pokok bahasan.

Rangkaian rencana penelitian tindakan dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2 Proses Penelitian Tindakan

E. Data Penelitian

Data penelitian ini terdiri dari sebagai berikut.

- a. Data kreativitas siswa, yaitu data yang diperoleh dari hasil observasi terhadap kegiatan siswa selama pembelajaran berlangsung, terjadi di dalam kelas pada setiap siklus.
- b. Data kehadiran siswa setiap pertemuan dalam pembelajaran IPS.
- c. Data hasil belajar siswa, yaitu data yang diperoleh dari hasil belajar berupa nilai tes yang diberikan setiap akhir siklus.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui catatan lapangan dan tes sebagai berikut.

- a. Observasi

Observasi digunakan untuk mengamati kreativitas belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran selama penelitian sebagai upaya untuk mengetahui kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan. Data diperoleh dengan menggunakan lembar observasi kreativitas dan minat siswa saat pembelajaran.

- b. Tes Hasil Belajar

Tes dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa setelah diberikan pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualization*. Nilai diambil dari tes yang dilakukan pada setiap akhir siklus pembelajaran.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, catatan lapangan dan perangkat tes. Lembar observasi yang digunakan untuk mengamati kreativitas siswa.

H. Uji Persyaratan Instrumen Tes

Instrumen penelitian yang berupa perangkat tes, yang diberikan kepada siswa pada akhir setiap siklus untuk mengukur dan mengetahui hasil belajar siswa pada pelajaran IPS.

1. Uji Validitas Instrumen

Validitas adalah derajat yang menunjukkan dimana suatu tes mengukur apa yang hendak di ukur (Sukardi, 2003: 122). Validitas dalam penelitian ini digunakan sebagai alat ukur yang menunjukkan tingkat kevalitan atau kesasihan suatu instrument. Untuk menguji validitas instrument digunakan rumus korelasi biserial.

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Sudjiono (2008: 185).

Keterangan:

r_{pbi} = koefisien korelasi biseral

M_p = rerata skor dari subjek yang menjawab betul bagi item yang dicari validitasnya.

M_t = rerata skor total

S_t = standar deviasi dari skor total

p = proporsi siswa yang menjawab benar

$p = \frac{\text{Banyaknya siswa yang menjawab benar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}}$

Jumlah seluruh siswa

q = proporsi siswa yang menjawab salah

($q = 1 - p$)

(Arikunto, 2006: 79).

Kriteria pengujian jika harga $r_{hit} > r_{tabel}$ dengan $\alpha=0,05$ maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut dinyatakan tidak valid.

Tabel 4. Uji Validitas Butir Soal Siklus I

No. Soal	r Tabel	r Hitung	Keterangan
No. 1	0.361	-0.090	TV
No. 2	0.361	0.691	V
No. 3	0.361	-0.205	TV
No. 4	0.361	0.190	TV
No. 5	0.361	0.830	V
No. 6	0.361	0.768	V
No. 7	0.361	0.884	V
No. 8	0.361	0.910	V
No. 9	0.361	0.155	TV
No. 10	0.361	0.884	V
No. 11	0.361	0.884	V
No. 12	0.361	0.887	V
No. 13	0.361	0.729	V
No. 14	0.361	0.907	V
No. 15	0.361	0.884	V
No. 16	0.361	0.910	V
No. 17	0.361	0.884	V
No. 18	0.361	0.861	V
No. 19	0.361	0.907	V
No. 20	0.361	0.861	V

Sesuai dengan soal yang diberikan kepada siswa berjumlah 20 item soal dan terdapat 4 buah soal yang tidak valid, yaitu item soal nomor 1,3,4 dan 9

dengan nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$. r_{tabel} ($n=20, \alpha=5\%$) atau sama dengan 0,361.

Untuk soal yang tidak valid, maka peneliti memperbaiki soal tersebut.

Tabel 5. Uji Validitas Butir Soal Siklus II

No. Soal	r Tabel	r Hitung	Keterangan
No. 1	0.361	0.887	V
No. 2	0.361	0.504	V
No. 3	0.361	0.780	V
No. 4	0.361	0.635	V
No. 5	0.361	0.944	V
No. 6	0.361	0.575	V
No. 7	0.361	0.705	V
No. 8	0.361	0.860	V
No. 9	0.361	0.488	V
No. 10	0.361	0.378	V
No. 11	0.361	0.830	V
No. 12	0.361	0.625	V
No. 13	0.361	0.439	V
No. 14	0.361	0.466	V
No. 15	0.361	0.791	V
No. 16	0.361	0.839	V
No. 17	0.361	0.914	V
No. 18	0.361	0.457	V
No. 19	0.361	0.715	V
No. 20	0.361	0.305	TV

Soal yang dianalisis pada siklus II masih berjumlah 20 item soal dan terdapat 1 buah soal yang tidak valid, yaitu item soal nomor 20 dengan nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$. r_{tabel} ($n=20, \alpha=5\%$) atau sama dengan 0,361. Untuk soal yang tidak valid, maka peneliti memperbaiki soal tersebut.

Tabel 6. Uji Validitas Butir Soal Siklus III

No. Soal	r Tabel	r Hitung	Keterangan
No. 1	0.361	-0.205	TV
No. 2	0.361	0.190	TV
No. 3	0.361	0.830	V
No. 4	0.361	0.768	V
No. 5	0.361	0.884	V
No. 6	0.361	0.910	V
No. 7	0.361	0.155	TV

Tabel 6 (Lanjutan)

No. 8	0.361	0.884	V
No. 9	0.361	0.884	V
No. 10	0.361	0.887	V
No. 11	0.361	0.729	V
No. 12	0.361	0.907	V
No. 13	0.361	0.884	V
No. 14	0.361	0.910	V
No. 15	0.361	0.884	V
No. 16	0.361	0.861	V
No. 17	0.361	0.907	V
No. 18	0.361	0.861	V
No. 19	0.361	0.910	V
No. 20	0.361	0.592	V

Siklus III berjumlah 20 item soal dan terdapat 3 butir soal yang tidak valid, yaitu item soal nomor 1,2 dan 7 dengan nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$. r_{tabel} ($n=20$, $\alpha=5\%$) atau sama dengan 0,361. Untuk soal yang tidak valid, maka peneliti memperbaiki soal tersebut.

a. Uji Realibilitas

Reabilitas atau tingkat ketetapan (consistensi atau keajegan) adalah tingkat kemampuan instrumen untuk mengumpulkan data secara tetap dari sekelompok individu. Instrumen yang memiliki tingkat reabilitas tinggi cenderung menghasilkan data yang sama tentang suatu variabel unsur – unsurnya, jika diulang pada waktu berbeda pada kelompok individu yang sama menurut Arikunto (2006: 101).

Pengukuran reabilitas instrumen menurut (Arikunto, 2006: 101) dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

K – R.20. Perhitungan dilakukan secara manual. Berikut ini adalah rumus

K – R.20.

$$R11 = (k/k - 1) (S^2 - \sum pq / S^2)$$

Keterangan :

R11 = Reabilitas secara keseluruhan

P = Proporsi subjek yang menjawab item soal dengan benar

Q = Proporsi subjek yang menjawab item soal dengan salah ($q = 1 - p$)

$\sum pq$ = jumlah hasil perkalian antara p dan q

n = Banyaknya item

S = Standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar varians).

Berdasarkan analisis butir soal dari siklus I sampai dengan siklus III dengan jumlah 20 butir soal, didapat untuk uji reabilitas siklus I diperoleh 0,943 atau nilai reliabel yang tinggi, dan pada siklus II diperoleh 0,993 serta pada siklus III diperoleh 0,919. Dari ketiga siklus tersebut dinyatakan soal yang diberikan kepada siswa untuk uji siklus mempunyai nilai reliabel yang tinggi.

b. Tingkat Kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Bilangan yang menunjukkan mudahnya atau sukarnya suatu soal tersebut disebut dengan indeks kesukaran.

Besarnya indeks kesukaran antara 0,0 sampai 1,0 indeks kesukaran ini menunjukkan taraf kesukaran soal. Soal dengan indeks kesukaran 0,0 menunjukkan bahwa soal tersebut terlalu sukar, sebaiknya jika indeks menunjukkan 1,0 maka soal tersebut terlalu mudah, sehingga semakin mudah

soal tersebut semakin besar bilangan indeksinya. Dalam istilah evaluasi, indeks kesukaran ini diberi simbol P, singkatan dari proporsi”.

Tingkat kesukaran dapat dicari dengan rumus sebagai berikut.

$$P = B / JS$$

Keterangan :

P = Indeks Kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Menurut Arikunto (2006: 208) ketentuan yang sering diikuti, indeks kesukaran sering diklasifikasikan sebagai berikut.

- Soal dengan P 0,00
- adalah soal mudah sampai 0,30 adalah soal sukar
- Soal dengan P 0,31 sampai 0,70 adalah soal sedang
- Soal dengan P 0,71 sampai 1,00

Berdasarkan analisis butir soal untuk uji kesukaran soal dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Tingkat kesukaran soal siklus I dan Siklus II

	No. Soal	Kesukaran soal	Kategori
SIKLUS I	3,9	0,00 – 0,30	Sukar
	1,2,5,6,7,8,9,10,11,12,13, 14,15,16,17,18,19,20	0,31 – 0,70	Sedang
	4	0,71 – 1,00	Mudah
SIKLUS II		0,00 – 0,30	Sukar
	1,3,4,5,6,8,9,10,11,12,13, 14,15,16,17,19,20	0,31 – 0,70	Sedang
	2,7	0,71 – 1,00	Mudah
SIKLUS III	1,7	0,00 – 0,30	Sukar
	3,4,5,6,8,9,10,11,12,13,14, 15,16,17,18,19	0,31 – 0,70	Sedang
	2,20	0,71 – 1,00	Mudah

c. Daya Beda

Daya pembeda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan yang tinggi) dengan siswa yang bodoh (kemampuan rendah) angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda tersebut disebut indeks diskriminasi disingkat D. Daya pembeda berkisar antara 0,00 sampai 1,00 sama halnya dengan indeks kesukaran namun bedanya pada indeks diskriminasi ini ada tanda negatif. Tanpa negative pada indeks diskriminasi digunakan jika suatu soal terbalik menunjukkan kualitas tes yaitu anak pandai disebut bodoh dan anak bodoh disebut pandai. Suatu soal yang dapat dijawab oleh siswa yang pandai maupun siswa yang bodoh maka soal itu tidak baik karena tidak mempunyai daya pembeda, demikian juga apa bila soal tersebut tidak dapat dijawab benar oleh seluruh siswa pandai maupun siswa baik, maka soal tersebut tidak mempunyai daya beda sehingga soal tersebut tidak baik digunakan untuk tes. Suatu soal yang baik adalah yang dapat dijawab benar oleh siswa yang pandai saja.

Seluruh kelompok tes akan dibagi menjadi 2 kelompok sebagai berikut.

Kelompok atas dan kelompok bawah dengan jumlah yang sama, jika seluruh kelompok atas bisa menjawab soal dengan benar dan kelompok bawah menjawab dengan salah, maka nilai tersebut memiliki D paling besar yaitu 1,00 sebaliknya jika kelompok semua atas menjawab salah dan kelompok bawah menjawab benar, maka nilai $D = 1,00$ tetapi jika kelompok atas maupun kelompok bawah sama – sama menjawab benar atau salah maka soa;

tersebut mempunyai nilai $D = 0,00$ karena tidak mempunyai daya beda sama sekali.

Untuk menentukan indeks diskriminasi digunakan rumus sebagai berikut.

$$D = BA / JA - BB / JB = PA - PB$$

Dimana :

- D = Daya pembeda
- JA = Banyaknya peserta kelompok atas
- JB = Banyaknya peserta kelompok bawah
- BA = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab benar
- BB = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab salah
- PA = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar
- PB = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab salah

Klasifikasi daya pembeda

- D = 0,00 – 0,20 = Jelek
- D = 0,21 – 0,40 = Cukup
- D = 0,41 – 0,70 = Baik
- D = 0,71 – 1,00 = Baik Sekali

Negatif, Semuanya tidak baik, jadi semua butir soal yang mempunyai nilai D negatif sebaiknya dibuang saja. Arikunto (2006 : 213).

Tabel 8. Hasil Analisis Daya Beda

	No. Soal	Daya Pembeda	Kategori
SIKLUS I	1,2,3,4,5,6,13	0,00 – 0,20	Jelek
	18,20	0,21 – 0,40	Cukup
	9	0,41 – 0,70	Baik
	7,8,10,11,12,14,15,16,17,19	0,71 – 1,00	Baik Sekali
SIKLUS II	7,14	0,00 – 0,20	Jelek
	2,3,4,,12,13,15,16,17,18,19	0,21 – 0,40	Cukup
	5,20	0,41 – 0,70	Baik
	1,6,8,9,10,11	0,71 – 1,00	Baik Sekali
SIKLUS III	1,2,3,4,11	0,00 – 0,20	Jelek
	16,18,20	0,21 – 0,40	Cukup
	7	0,41 – 0,70	Baik
	5,6,8,9,10,12,13,14,15,17,19	0,71 – 1,00	Baik Sekali

I. Analisis Data

1. Analisis data kreativitas siswa

Analisis data jumlah kreativitas siswa dilakukan dengan membagi dalam beberapa kelompok. Setiap siswa diamati kreativitasnya secara klasikal dalam setiap pertemuan dengan memberi tanda ceklis pada lembar observasi yang telah diadakan.

2. Analisis data hasil belajar siswa

Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual diambil rata-rata tes formatif yang diberikan pada setiap akhir siklus.

J. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Kreativitas siswa dalam kegiatan pembelajaran meningkat dari siklus ke siklus.
2. Siswa yang memperoleh nilai diatas ≥ 63 mencapai 65%.