

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Classroom Action Research* dari Hopkins dan Elliot (1991:17) dengan tahapan secara umum sebagai berikut :

1. Orientasi siswa kepada masalah
2. Mengorganisasi siswa untuk belajar
3. Membimbing penyelidikan individual dan kelompok
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Penelitian Tindakan Kelas atau PTK (*Classroom Action Research*) tidak hanya digunakan untuk bidang sosial dan ekonomi. Pada tahun 1952-1953, Stephen Corey memakai model penelitian tindakan dalam dunia pendidikan. Menurutnya, dengan penelitian bidang pendidikan perubahan dapat dilaksanakan dan dirasakan oleh semua praktisi pendidikan (Pargito, 2011:10).

Penelitian Tindakan Kelas memiliki peranan yang sangat penting dan strategis untuk meningkatkan mutu pembelajaran apabila diimplementasikan dengan baik dan benar. Diimplementasikan dengan baik,

artinya pihak yang terlibat dalam PTK (guru) mencoba dengan sadar mengembangkan kemampuan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah-masalah yang terjadi dalam pembelajaran di kelas melalui tindakan bermakna yang diperhitungkan dapat memecahkan masalah atau memperbaiki situasi dan kemudian secara cermat mengamati pelaksanaannya untuk mengukur tingkat keberhasilannya. Diimplementasikan dengan benar, artinya sesuai dengan kaidah-kaidah PTK (Kunandar, 2010:41). Penelitian ini dilakukan secara kolaborasi dengan guru mata pelajaran IPS terpadu sebagai guru mitra yaitu yang bernama Lisnawati, S.Pd.

B. Setting Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 12 Bandar Lampung pada kelas VIII tahun pelajaran 2013/2014 dengan pokok bahasan permasalahan lingkungan hidup dan upaya penanggulangannya dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri.

SMP Negeri 12 Bandar Lampung adalah salah satu sekolah negeri yang berada dibawah Dinas Pendidikan Daerah Kota Bandar Lampung yang beralamatkan di Jalan Prof. Moh. Yamin No. 39 Rawa Laut Tanjung Karang Timur Bandar Lampung, Telepon (0721) 252910. Jumlah siswa sebanyak 759 siswa terdiri dari 23 kelas yang terbagi menjadi 3 kelas yaitu kelas VII dengan jumlah 8 kelas, kelas VIII dengan jumlah 9 kelas dan kelas IX

dengan jumlah 6 kelas. Sebagai obyek dalam penelitian ini adalah kelas VIII yang berjumlah 32 siswa dimana peneliti mengajar pada kelas tersebut.

C. Faktor yang di selidiki

Untuk menjawab permasalahan yang dirumuskan diatas, ada beberapa faktor yang akan diselidiki. Faktor-faktor tersebut adalah aktivitas siswa dalam proses pembelajaran IPS terpadu serta hasil belajar siswa dalam mencapai peningkatan hasil belajar pada konsep permasalahan lingkungan hidup dan upaya penanggulangannya dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri.

D. Definisi Operasional Tindakan

Operasional tindakan menjelaskan variabel yang akan diteliti agar dalam proses penelitian masalah dapat berjalan sesuai dengan rencana.

1. Model Pembelajaran Inkuiri

Inkuiri adalah suatu cara yang diterapkan dalam proses pembelajaran yang lebih menekankan pada pengembangan kemampuan pemecahan masalah yang terbatas pada disiplin ilmu. Sumarmi (2012:17) mengemukakan pembelajaran inkuiri merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki sesuatu (benda, manusia atau peristiwa) dengan sistematis, kritis, logis dan analitis sehingga siswa dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.

Inkuiri merupakan salah satu model pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berpikir ilmiah pada diri siswa, pada proses

pembelajaran ini siswa akan lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreatifitas dan memecahkan masalah sehingga pola pikir siswa akan lebih berkembang dengan memunculkan ide-ide dalam proses pembelajaran IPS terpadu sehingga hasil belajar siswa akan mengalami suatu peningkatan. Dalam penelitian ini direncanakan menggunakan model pembelajaran inkuiri secara berkelompok pada siklus I, berpasangan pada siklus II dan individu pada siklus III.

Setelah mendapatkan penjelasan materi dari guru, siswa ditugaskan untuk membuat suatu kelompok belajar inkuiri dengan materi pelajaran yang sedang dipelajari. Pada pembelajaran inkuiri siswa mulai mengkaji materi secara garis besar mulai dari judul, rumus-rumus, sampai pada pembahasan keseluruhan. Proses pembelajaran inkuiri dalam penelitian ini dapat dibagi menjadi enam tahapan yang harus dilakukan secara berurutan menurut Llewellyn dalam Sumarmi (2012:20) dapat dijelaskan sebagai berikut :

- 1) *Inguistion* : pernyataan dan pertanyaan untuk investigasi, siswa mengemukakan pernyataan dan pertanyaan untuk dipecahkan.
- 2) *Acquisition* : curah gagasan, siswa mengemukakan, ide dan gagasan sebanyak-banyaknya.
- 3) *Supposition* : menyeleksi pernyataan untuk diuji, disini siswa memilih rangkaian tindakan sesuai ide yang telah disampaikan.
- 4) *Implementation* : mendesain dan melaksanakan, yakni merancang tindakan dan melaksanakan prosedur investigasi.

- 5) *Summation* : mengumpulkan bukti dan membuat kesimpulan, yakni siswa mengumpulkan berdasarkan instrumen pengumpulan data yang selanjutnya menarik kesimpulan.
- 6) *Exhibition* : sharing dan mengomunikasikan hasil.

2. Data Aktivitas Belajar

Data aktivitas siswa diperoleh dari observasi selama proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan dengan cara mengamati aktivitas yang dilakukan siswa yang terdapat dalam lembaran observasi. Dalam penelitian ini, lembar observasi aktivitas siswa diamati oleh observer. Setiap siswa diamati aktivitasnya dalam tiap pertemuannya dengan memberi tanda “√” pada lembar observasi jika aktivitas yang dilakukan sesuai dengan indikator yang telah ditentukan.

Berdasarkan keterangan Direktorat Tenaga Kependidikan (2001) disebutkan bahwa siswa di kategorikan aktif apabila nilai aktivitasnya lebih dari 75,6 ($>75,6$), di kategorikan cukup aktif apabila nilai aktivitas belajarnya lebih dari 59,4 dan kurang dari 75,6 ($>59,4$ dan $<75,6$), dan di kategorikan kurang aktif apabila nilai aktivitasnya kurang dari 59,4 ($<59,4$).

Terdapat dua macam aktivitas yang diamati, yang pertama adalah aktivitas yang relevan dengan proses pembelajaran atau siswa yang aktif mengikuti pelajaran (on task), jenis aktivitas yang diamati antara lain :

- 1) Memperhatikan penjelasan guru.
- 2) Bertanya/menanggapi pertanyaan dari guru atau siswa lainnya.
- 3) Melakukan aktivitas diskusi dalam pembelajaran inkuiri.
- 4) Bekerja sama dengan siswa dalam kelompoknya.
- 5) Mengerjakan latihan/soal.

Sedangkan aktivitas yang kedua adalah aktivitas yang tidak relevan dengan proses pembelajaran atau siswa yang tidak aktif mengikuti pelajaran (off task), jenis aktivitas yang diamati antara lain :

- 1) Mengobrol dengan siswa lain pada saat guru sedang menjelaskan materi pelajaran.
- 2) Mengerjakan tugas/membaca buku pelajaran lain.
- 3) Asyik bermain sendiri.
- 4) Sering melakukan keluar masuk kelas.
- 5) Melamun atau kurang bergairah dalam belajar.

3. Hasil Belajar

Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah penggunaan model pembelajaran inkuiri, dapat diambil dari persentase ketuntasan belajar siswa setelah diadakan tes pada setiap akhir siklus. Menurut KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang diterapkan di SMP Negeri 12 Bandar Lampung, siswa dikatakan tuntas jika mendapatkan nilai 70 atau lebih.

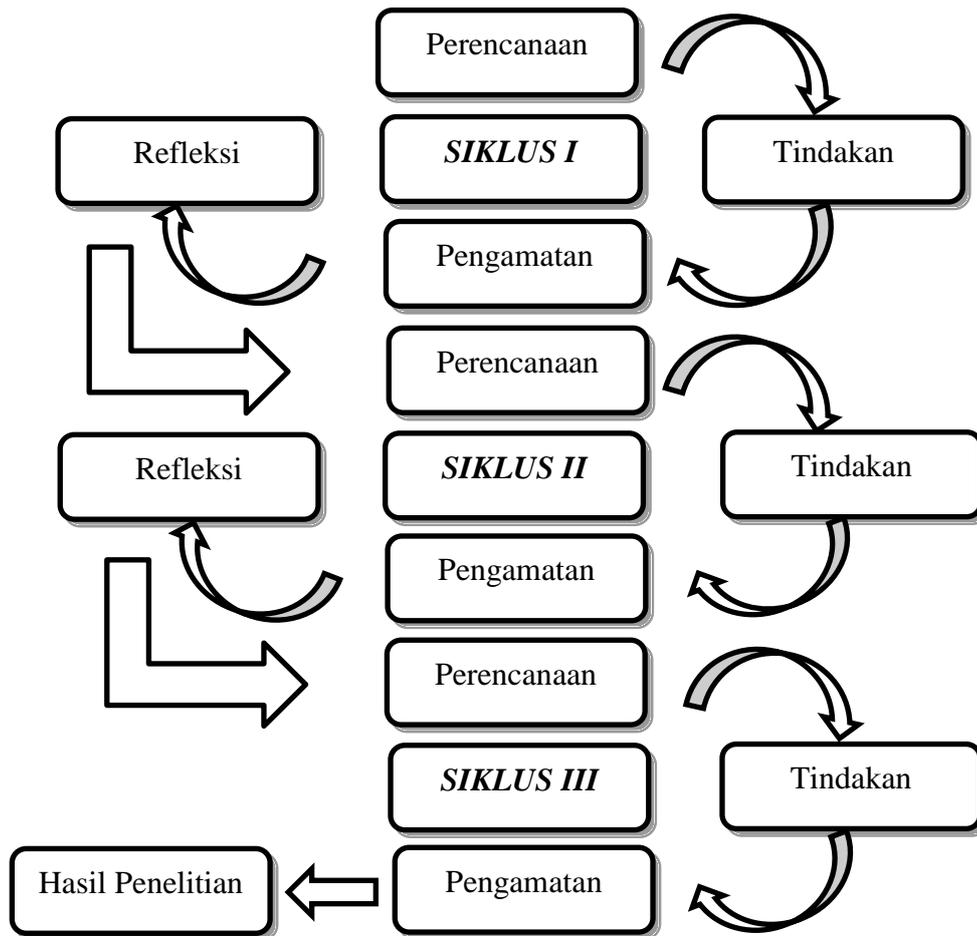
E. Prosedur Penelitian/Desain Penelitian

Menurut Elliot (dalam Emzir, 2011:239) hal-hal yang penting dari desain penelitian tindakan sebagai karakteristik persiklus adalah sebagai berikut.

- Pada awalnya suatu pendirian eksploratori diadopsi, pemahaman masalah dikembangkan dan rencana dibuat untuk beberapa bentuk strategi intervensi, kemudian intervensi dilakukan.
- Selama dan sekitar waktu intervensi, pengamatan dilakukan dalam berbagai bentuk (Monitoring pelaksanaan dengan observasi).
- Strategi intervensi baru dilakukan dan proses siklus diulangi, dilanjutkan sampai pemahaman yang cukup/menerapkan solusi yang mampu untuk terhadap suatu masalah yang diperoleh (*Reflection and Revision*).

Prosedur penelitian ini terdiri dari 3 siklus belajar sesuai dengan kebutuhan dikelas dan tindakan tersebut mengikuti sebuah alur desain penelitian. Rencana pelaksanaan siklus I menjadi landasan untuk pelaksanaan siklus II, siklus II menjadi landasan untuk pelaksanaan siklus III, dan hasil dari siklus III merupakan hasil dari penelitian tindakan kelas ini. Setiap siklus dilaksanakan dengan perubahan yang ingin dicapai, seperti yang telah direncanakan dalam faktor yang akan diselidiki.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan prosedur perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Secara lebih rinci prosedur penelitian tindakan kelas untuk setiap siklus akan dijabarkan sebagai berikut :



Sumber : Arikunto, Suharsimi dkk. 2009:16

Gambar 3. Prosedur penelitian tindakan

1. Perencanaan atau Persiapan Tindakan (*planning*)

Menurut Kunandar (2010:129) Perencanaan adalah persiapan yang dilakukan untuk pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas. Sebelum pelaksanaan tindakan, maka memerlukan perencanaan sebagai tindakan persiapan, antara lain :

- a. Penyusunan rancangan model pembelajaran inkuiri yang terintegrasi dengan skenario pembelajaran yang berisikan langkah-langkah kegiatan dalam pembelajaran, rencana pembelajaran dituangkan dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dibuat sebelum proses pembelajaran. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), tentang materi yang akan diajarkan sesuai dengan model pembelajaran inkuiri. RPP disusun secara kolaboratif antara peneliti dan guru mitra. RPP disusun berdasarkan silabus yang telah dikembangkan oleh peneliti dan guru mitra.
- b. Menyiapkan media dan sumber belajar siswa yang berkaitan dengan materi dan model pembelajaran inkuiri.
- c. Mempersiapkan instrumen penelitian, misalnya untuk mengobservasi proses, kegiatan dan hasil pembelajaran yang dilakukan.
- d. Melakukan pelaksanaan tindakan dan menguji keterlaksanaannya di lapangan.

2. Pelaksanaan Tindakan (*action*)

Pada kegiatan tahap pelaksanaan diterapkan semua kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri. Adapun rincian kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Tahap Pelaksanaan Tindakan Model Pembelajaran Inkuiri.

No	Tahap	Kegiatan guru	Kegiatan siswa	Keterangan
1.	Orientasi siswa.	Mengembangkan rasa peka siswa terhadap masalah-masalah sosial atas objek yang dibahas.	Siswa mengamati situasi kehidupan sosial sehari-hari dari situasi yang ada di masyarakat, dikelas dan dari sejumlah sumber lain.	Guru meminta perhatian siswa supaya memahami materi yang telah di sampaikan.
2.	Pengembangan hipotesis.	Membantu siswa mengembangkan hipotesis yang berhubungan dengan masalah yang telah dirumuskan.	Hipotesis yang diajukan oleh siswa kemudian diuji oleh guru dan siswa lainnya terkait dengan fakta dan bukti yang mendukung.	Semua siswa berpartisipasi aktif.
3.	Melakukan definisi.	Membimbing dan mendorong siswa untuk dapat mendefinisikan suatu masalah.	hipotesis yang diajukan diklarifikasi dan didefinisikan sehingga semua kelompok siswa dapat memahami permasalahan yang dibahas.	untuk tahap ini pendefinisian suatu teori harus menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dipahami.
4.	Melakukan eksplorasi.	Dalam tahap ini guru membantu siswa, dalam hipotesis yang diajukan diperluas/dianalisis.	Siswa melakukan analisis.	Semua siswa harus saling memberikan suatu solusi.
5.	Tahap pembuktian.	Dalam tahap ini siswa dibimbing cara-cara mengumpulkan bukti, fakta, data yang berhubungan dengan hipotesis yang diajukan.	Siswa melaporkan hasil temuannya dengan membuat rangkuman atau kesimpulan dari hasil-hasil penemuannya.	Semua siswa berpartisipasi aktif berargumentasi.
6.	Tahap generalisasi.	Siswa didorong untuk mencoba mengembangkan beberapa kesimpulan yang telah dibuat.	Siswa mengevaluasi hasil serta proses penemuan.	Siswa mengerjakan secara individu pada tahapan ini.

Sumber : Made Wena (2009:81), dalam <http://hamiddarmadi.blogspot.com/>.

3. Observasi

Observasi dilaksanakan selama proses pembelajaran IPS terpadu dengan menitik beratkan pada penerapan model pembelajaran inkuiri dan aktivitas siswa dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat serta dibantu oleh seorang kolaborator atau guru mitra yaitu ibu Lisnawati, S.Pd.

Observasi yang dilakukan peneliti adalah untuk melihat aktivitas dan hasil belajar siswa dalam mengikuti proses pembelajaran .

4. Refleksi

Pada tahap refleksi kegiatan yang dilakukan adalah menganalisis hasil observasi sehingga dapat diketahui adanya tindakan, masalah serta hasil yang terjadi setelah proses pembelajaran tersebut diberi tindakan. Berdasarkan hasil kajian pada siklus I tersebut dijadikan sebagai pedoman atau perbaikan pada kegiatan siklus II dan III.

F. Data dan Cara pengambilan data

1. Data

- a. Sumber data penelitian ini berasal dari siswa dan tim peneliti.
- b. Jenis data didapat dari data kuantitatif dan kualitatif yang terdiri dari :
 - 1) Data hasil observasi pelaksanaan pembelajaran mencatat aktivitas yang dilakukan guru maupun siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
 - 2) Data hasil belajar disusun berdasarkan rumusan tujuan pembelajaran khusus. Perangkat tes tersebut digunakan

pada uji akhir yang dilaksanakan setelah selesai kegiatan pembelajaran pada setiap siklusnya.

2. Cara Pengambilan Data

Cara pengambilan data pada penelitian tindakan kelas ini dengan menggunakan :

- a. Lembar observasi memuat data aktivitas guru maupun siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi tindakan pembelajaran inkuiri untuk guru yaitu menggunakan lembar alat penilaian kemampuan guru (APKG-1 dan APKG-2). Sedangkan lembar observasi aktivitas belajar siswa yang mencakup perilaku relevan dengan perilaku yang tidak relevan pada proses pembelajaran berdasarkan model inkuiri, pengamatan dilakukan dengan menggunakan pengisian kolom-kolom dengan kode-kode yang menunjukkan perilaku aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan oleh peneliti dan dibantu seorang guru mitra.

- b. Tes hasil belajar merupakan kemampuan untuk menjawab soal/tes mengenai permasalahan lingkungan hidup dan upaya penanggulangannya yang dilaksanakan pada setiap akhir siklus I, II dan III. Tes ini dilakukan untuk mengetahui keberhasilan pembelajaran setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri yang dapat dilihat pada hasil belajar siswa. Apabila mengalami suatu peningkatan pada setiap siklusnya, maka dapat

diasumsikan bahwa model pembelajaran inkuiri dalam pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS terpadu.

G. Teknik Pengukuran Data

1. Data aktivitas siswa

Data observasi aktivitas siswa yang relevan yang dilakukan oleh siswa dapat di deskripsikan melalui bentuk persen dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\%Ai = \frac{Na}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

$\%Ai$ = Persentase aktivitas siswa

Na = Banyaknya aktivitas yang terkategori aktif

N = Banyaknya aktivitas yang diamati

Siswa dikategorikan aktif apabila persentase aktivitasnya mencapai 70% atau lebih. Selanjutnya, untuk menentukan persentase siswa aktif digunakan rumus :

$$\%As = \frac{\sum As}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

$\%As$ = Persentase siswa aktif

$\sum As$ = Banyaknya siswa yang aktif

N = Banyaknya siswa yang hadir

2. Data hasil belajar siswa

a) Hasil tes belajar

$$\%At = \frac{\sum At}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

$\%At$ = Persentase siswa tuntas belajar

$\sum At$ = Banyaknya siswa yang tuntas belajar

N = Banyaknya siswa yang hadir

b) Nilai rata-rata kelas

$$\bar{x} = \frac{\sum Ns}{N}$$

Keterangan :

\bar{x} = Nilai rata-rata kelas

$\sum Ns$ = Jumlah nilai tes seluruh siswa

N = Banyaknya siswa yang hadir

Sedangkan untuk mengukur aktivitas guru diukur dengan menggunakan Alat Penilaian Kemampuan Guru (APKG). APKG berhubungan dengan kualitas guru dalam menjalankan tugasnya. APKG I digunakan untuk menilai kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran, sedangkan APKG II digunakan untuk menilai kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran.

Indikatornya adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Lembar APKG 1 Untuk Menilai Kemampuan Merencanakan Pembelajaran

No	Indikator	1	2	3	4	5
1	Menentukan bahan pembelajaran dan merumuskan tujuan Rata-rata butir 1 = A					
2	Mengembangkan dan mengorganisasikan materi, media (alat bantu pembelajaran) dan sumber belajar Rata-rata butir 2 = B					
3	Merencanakan skenario kegiatan pembelajaran Rata-rata butir 3 = C					
4	Merencanakan pengelolaan kelas Rata-rata butir 4 = D					
5	Merencanakan prosedur, jenis dan menyiapkan alat penilaian Rata-rata butir 5 = E					
6	Tampilan dokumen rencana pembelajaran Rata-rata butir 6 = F					

Sumber : Lembar APKG model FKIP – UT

Nilai APKG I = R

$$R = \frac{A + B + C + D + E + F}{6}$$

Tabel 6. Lembar APKG 2 Untuk Menilai Kemampuan Melaksanakan Pembelajaran

No	Indikator	1	2	3	4	5
1	Mengelola ruangan dan fasilitas pembelajaran Rata-rata butir 1 = P					
2	Melaksanakan kegiatan pembelajaran Rata-rata butir 2 = Q					
3	Mengelola interaksi kelas Rata-rata butir 3 = R					
4	Bersikap terbuka dan luwes serta membantu mengembangkan sikap positif siswa terhadap belajar Rata-rata butir 4 = S					
5	Mendemonstrasikan kemampuan khusus dalam pembelajaran mata pelajaran tertentu Rata-rata butir 5 = T					
6	Melaksanakan penilaian proses dan hasil belajar Rata-rata butir 6 = U					
7	Kesan umum pelaksanaan pembelajaran Rata-rata butir 7 = V					

Sumber : Lembar APKG model FKIP – UT

Nilai APKG II = K

$$K = \frac{P + Q + R + S + T + U + V}{7}$$

Keterangan :

1 = sangat tidak baik 3 = kurang baik 5 = sangat baik
2 = tidak baik 4 = baik

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasikan objek sesuai dengan apa adanya. Penelitian deskriptif pada umumnya dilakukan dengan tujuan untuk menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek atau subjek yang diteliti secara tepat.

Dengan penelitian deskriptif ini, memungkinkan peneliti untuk menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan hubungan variabel dan juga mencari hubungan komparasi antar variabel. Apabila penelitian yang dilakukan guru hanya berhenti pada penjelasan masalah dan upaya pemecahan masalah yang telah dilakukan maka setelah disajikan data hasil observasi dan tes, selanjutnya dianalisis atau dibahas dan diberi makna atas data yang disajikan tersebut.

I. Indikator Kinerja

Indikator kinerja pada penelitian ini adalah :

1. Meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran berdasarkan model pembelajaran inkuiri mencapai 80%.
2. Meningkatnya hasil belajar yang mencapai ketuntasan belajar secara klasikal, yaitu siswa memperoleh nilai 7,0 keatas dengan jumlah siswa yang memperoleh nilai 7,0 atau lebih mencapai 80%.