BAB III

METODE DAN RENCANA PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. PTK dalam bahasa Inggris disebut dengan istilah *Classroom Action Research*. Dari nama tersebut terkandung tiga kata yakni :

a) Penelitian: menunjukkan pada suatu kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.

b) Tindakan: menunjuk pada sesuatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan untuk siswa.

c) Kelas: dalam hal ini tidak terikat pada pengertian ruang kelas, tetapi dalam pengertian yang lebih spesifik, yakni sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama, menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama pula. [22]

Sehingga, penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa.

---

[22] Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas,* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), 2.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Menurut Susilo, penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian tindakan *(action research)* yang dilakukan oleh guru di kelas tempat mengajar, dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan praktik dan proses dalam pembelajaran. Dalam PTK, guru dapat melakukan penelitian sendiri terhadap proses pembelajaran di kelas atau juga secara kolaboratif bekerja sama dengan guru dan peneliti lain. Tetapi tindakan dan pengamatan dalam proses penelitian tindakan kelas yang dilakukan tersebut tidak boleh mengganggu atau menghambat kegitan utama seorang guru, yaitu tidak boleh sampai mengorbankan kegiatan dalam proses pembelajaran.[23]

Sedangkan menurut Basrowi, Penelitian tindakan kelas merupakan salah satu upaya guru atau praktisi dalam bentuk berbagai kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki dan atau meningkatkan mutu pembelajaran di kelas. [24]

Dalam pelaksanaannya penelitian ini menggunakan model Kemmis & Taggat, karena dalam penelitian ini dilakukan dalam satu siklus yang terdiri dari 4 komponen yaitu tahap perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), tahap observasi (*observing*), dan tahap refleksi (*refleting*). Setelah implementasi satu

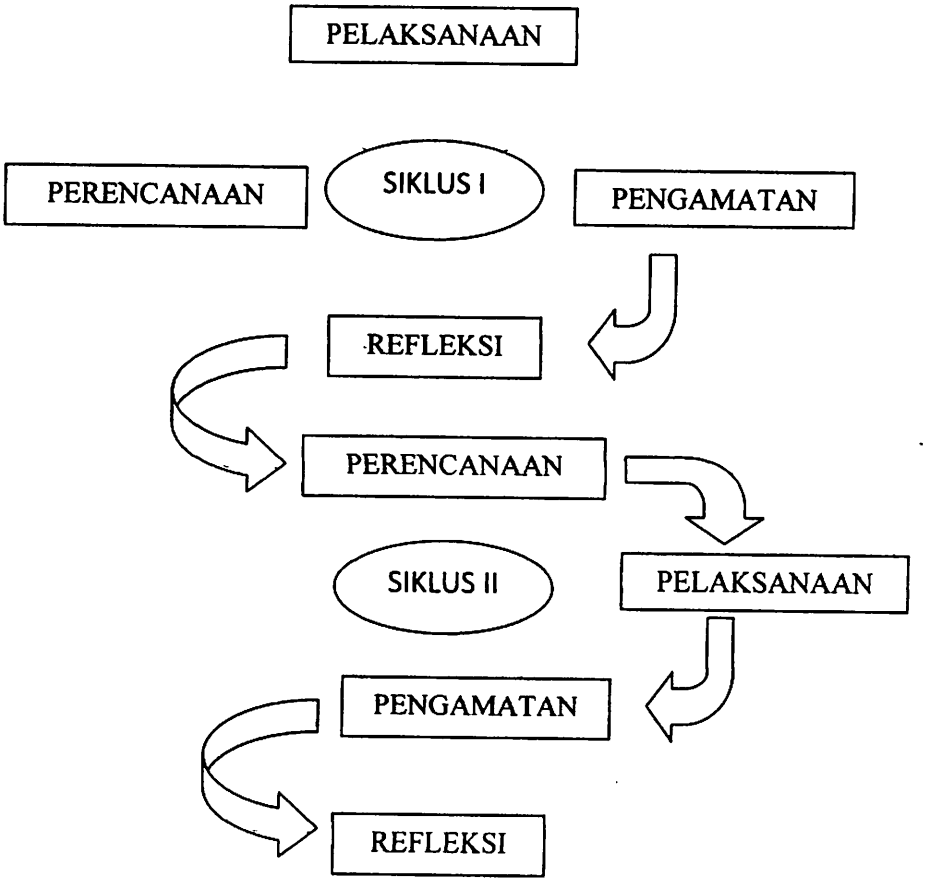
[23] Susilo, *Penelitian Tindakan Kelas,* (Yogyakarta: Pustaka Book Publisher, 2007), 16.
[24] Basrowi, *Prosedur Penelitian Tindakan Kelas*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2008), 25.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

siklus kemudian diikuti dengan adanya perencanaan ulang dengan melanjutkan ide utama dalam siklus tersendiri sampai beberapa siklus. [25]

Secara sederhana prinsip pelaksanaan tindakan kelas menurut Kemmis & Mc Taggat dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 3.1 Model Kemmis & Taggat



[25] Basrowi, *Prosedur Penelitian Tindakan Kelas*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2008), 26.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

B. *Setting* Penelitian dan Karakteristik Subyek Penelitian

1. *Setting* Penelitian

Setting dalam penelitian ini meliputi tempat penelitian, waktu penelitian, dan siklus PTK:

a. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas IV-A SDN Sruni 2 Gedangan Sidoarjo pada mata pelajaran Matematika.

b. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada awal semester ganjil, yaitu pada bulan Juli 2012 semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013.

c. Siklus PTK

PTK ini dilaksanakan melalui dua siklus untuk dapat mengetahui peningkatan hasil belajar dengan pendekatan PMR di kelas IV-A SDN Sruni 2 Gedangan Sidoarjo dalam mengikuti mata pelajaran Matematika pada materi KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil). Setiap siklus dilaksanakan mengikuti prosedur perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*).

2. Subjek Penelitian

Sebagai subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV-A SDN Sruni 2 Gedangan Sidoarjo tahun ajaran 2012/2013 dengan jumlah siswa sebanyak 41 siswa, 20 siswa perempuan dan 21 siswa laki-laki. Karakteristik siswa kelas IV-A sangat beragam, baik dari segi sifat maupun tingkat

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kemampuan intelegensinya. Dengan kondisi latar belakang sosial-ekonomi yang berbeda pula. Pemilihan kelas ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa hasil belajar siswanya masih perlu ditingkatkan.

C. Variabel Yang Diselidiki

Dalam penelitian ini variabel yang diteliti yaitu; Peningkatkan Hasil Belajar Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Pada Materi Kelipatan Persekutuan Terkecil Di Kelas IV-A SDN Sruni 2 Gedangan Sidoarjo.

Adapun sub variabel yang diselidiki antara lain ;

1. Variabel input : Siswa-siswi kelas IV-A SDN Sruni 2
2. Variabel proses : Penerapan pendekatan PMR
3. Variabel output : Hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika

D. Rencana Tindakan

Prosedur penelitian pada penelitian tindakan kelas ini akan dilaksanakan dalam 2 siklus. Setiap siklus meliputi perencanaan *(planning)*, pelaksanaan tindakan *(acting)*, pengamatan *(observation)* dan refleksi *(reflecting)*. Secara garis besar siklus tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1. Siklus I

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan siklus I peneliti berdiskusi dengan guru terkait permasalahan yang muncul yakni hasil belajar yang kurang maksimal pada pembelajaran Matematika khususnya materi KPK. Kemudian mengidentifikasi masalah, menganalisa masalah dan mencari alternatif pemecahan masalah. Dari hasil tersebut peneliti melakukan hal-hal sebagai berikut:

1) Merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Matematika. Dalam hal ini peneliti menggunakan pendekatan PMR.
2) Membuat atau menyiapkan soal matematika yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran.
3) Menyiapkan bahan ajar dan lembar kerja siswa (LKS) yang digunakan oleh siswa pada proses pembelajaran.
4) Membuat alat pedoman observasi untuk mengetahui kinerja guru dan keaktifan siswa, dalam proses belajar mengajar sebagai wujud dari pemahaman siswa terhadap materi yang telah dijelaskan, dan menetapkan indikator ketercapaian dan menyusun instrumen pengumpulan data.
5) Penyusunan evaluasi belajar siswa.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

b. Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap pelaksanaan siklus I peneliti dibantu oleh guru (kolaborator) melaksanakan skenario pembelajaran seperti yang telah di rencanakan di dalam RPP.

a) Guru memotivasi siswa dan bertanya jawab tentang operasi hitung penjumlahan atau perkalian
b) Guru memberikan masalah kontektual kepada siswa untuk diselesaikan.
c) Siswa menyelesaikan masalah KPK tersebut dengan cara mereka sendiri.
d) Siswa yang memiliki penyelesaian masalah yang berbeda-beda mempresentasikan hasil pekerjaannya.
e) Siswa membandingkan dan mendiskusikan jawaban soal secara kelompok tentang penyelesaian masalah dari pemikiran individual.
f) Guru memberi kesempatan pada beberapa siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. Siswa lain memberikan tanggapan terhadap pekerjaan yang telah dipresentasikan.
g) Siswa mengakhiri kegiatan penyelesaian dengan menarik kesimpulan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

c. Observasi

Observasi pada penelitian ini dilakukan terhadap proses pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat, aktivitas siswa dalam bekerja secara kelompok dan selama kegiatan belajar berlangsung serta kegiatan evaluasi/tes yang diberikan kepada siswa diakhir pembelajaran.

d. Refleksi

Pada kegiatan refleksi dilakukan analisis terhadap hasil observasi dan hasil tes untuk mengetahui kegagalan atau masalah yang dialami selama proses pembelajaran berlangsung dan kemudian dicarikan solusi yang efektif *(replanning)* yang sesuai untuk mengatasi kegagalan tersebut untuk diimplementasikan pada siklus selanjutnya.

2. Siklus II

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan siklus II diawali dengan refleksi dan analisis bersama antara peneliti dan guru terhadap hasil belajar siswa, mengidentifikasi masalah, menganalisa masalah dan mencari alternatif pemecahan masalah.

Dari hasil tersebut di atas peneliti melakukan hal-hal sebagai berikut:

1) Menyusun Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP) siklus II dengan memperhatikan kekurangan yang terjadi pada perbaikan siklus I.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2) Menyiapkan bahan ajar, lembar kerja siswa (LKS) yang akan digunakan oleh siswa pada proses pembelajaran
3) Menyiapkan media pembelajaran (kalender)
4) Menyiapkan instrument pengumpulan data yaitu :
   a) Lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa selama melaksanakan penugasan.
   b) Lembar tes akhir pembelajaran *(post test)*
5) Penyusunan evaluasi belajar siswa.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap pelaksanaan siklus II peneliti dibantu oleh guru (kolaborator) melaksanakan skenario pembelajaran seperti yang telah di rencanakan di dalam RPP yaitu Guru melaksanakan pembelajaran Matematika masih tentang materi KPK dengan menggunakan pendekatan PMR berdasarkan rencana pembelajaran hasil refleksi pada siklus pertama.

c. Observasi

Pada tahap ini peneliti dan guru melakukan pengamatan terhadap aktifitas pembelajaran dengan menggunakan pendekatan PMR seperti pada siklus pertama.

d. Refleksi

Tim peneliti melakukan refleksi terhadap pelaksanaan siklus kedua seperti pada siklus pertama, serta menganalisis untuk membuat

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kesimpulan atas pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan PMR dapat meningkatkan hasil belajar dalam pelajaran Matematika pada materi KPK kelas IV-A semester ganjil di SDN Sruni 2 Gedangan Sidoarjo

E. Data dan Cara Pengumpulannya

1. Data

Terkait dengan penelitian ini yang akan dijadikan sebagai sumber data adalah siswa-siswi kelas IV-A SDN Sruni 2, dimana siswa-siswi tersebut tidak hanya diperlukan sebagai obyek yang dikenai tindakan, tetapi juga aktif dalam kegiatan yang dilakukan. Hal ini sesuai dengan salah satu karakteristik penelitian tindakan kelas yaitu *a collaborative effort and or participatives.*

Data penelitian ini mencakup:

1. Hasil tes yang dilakukan pada setiap akhir tindakan *(post test)*.
2. Hasil lembar observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran dan pelaksanaan pembelajaran oleh guru.
3. Catatan lapangan yang berkaitan dengan aktivitas siswa pada pembelajaran Matematika berlangsung.

Data penelitian ini berupa hasil pengamatan, kumpulan, pencatatan lapangan, dan dokumentasi dari setiap tindakan perbaikan penggunaan pendekatan PMR pada bidang studi Matematika dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV-A di SDN Sruni 2. Data yang diperoleh dari penelitian

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

tindakan ini ada yang bersifat kualitatif dan kuantitatif. Data yang bersifat kualitatif diperoleh dari: (1) dokumentasi, (2) observasi, (3) interview, sedangkan data yang bersifat kwantitatif berasal dari evaluasi pembelajaran (*post test*).

2. Cara pengumpulan data

Teknik pengumpulan data menunjukkan mengenai proses peneliti untuk memperoleh data. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa metode untuk memperoleh data

a. Observasi

Adalah proses pengamatan atau pengindraan langsung terhadap kondisi, situasi, proses, dan perilaku disaat proses pembelajaran berlangsung. Observasi dipergunakan untuk mengumpulkan data tentang aktivitas siswa dalam Proses Belajar Mengajar (PBM) dan penerapan pendekatan PMR yang dilaksanakan oleh guru dan peneliti.

b. Tes hasil belajar

Pengambilan data dengan cara tes hasil belajar yaitu menghendaki jawaban atas hasil belajar siswa pada saat diterapkan pendekatan PMR. Dalam menggunakan tes, peneliti menggunakan instrumen berupa seperangkat soal-soal tes.

c. Dokumentasi

Dokumen adalah laporan tertulis tentang suatu peristiwa yang isinya terdiri dari penjelasan dan pemikiran terhadap peristiwa tersebut.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Dokumen terdiri atas buku-buku, surat, dokumen resmi, foto. Dalam penelitian ini metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data-data yang ada pada lembaga sekolah sebagai penunjang data.

F. Analisis Data

Analisis data merupakan cara yang digunakan dalam pengolahan data yang berhubungan erat dengan perumusan masalah yang telah diajukan sehingga dapat digunakan untuk menarik kesimpulan. Data yang diperoleh akan diolah dan dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

1. Observasi

   Untuk mengetahui kemampuan guru dalam proses pembelajaran dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dalam pembelajaran konsep KPK dengan pendekatan PMR. Adapun analisis observasi dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} X\ 100\%$$

Keterangan :

P = angka persentase

F = frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = jumlah frekuensi

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 3.1

Tingkat Keberhasilan Guru dan Aktivitas

Siswa Dalam Pembelajaran

Tingkat keberhasilan	Kriteria
≥ 80 %	Sangat baik
60 – 79 %	Baik
40 – 59 %	Cukup
20 – 39 %	Kurang
≤ 20 %	Sangat kurang

2. Tes Hasil Belajar

Untuk analisis tingkat keberhasilan atau persentase ketuntasan belajar siswa setelah proses belajar mengajar berlangsung pada tiap siklusnya, dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tulis pada setiap akhir siklus. Dan untuk mengetahui nilai rata–rata siswa per siklus, dianalisis dengan menggunakan rumus rata-rata. Menurut Sudjana, bahwa untuk menghitung rata–rata kelas digunakan rumus sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan :

X = Rata – rata (mean)

$\sum x$ = Jumlah seluruh skor

N = Banyaknya subjek

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Selanjutnya skor rata – rata yang telah diperoleh tersebut diklasifikasikan ke dalam bentuk sebuah predikat yang mempunyai skala sebagai berikut :

90 – 100 : Sangat baik
70 – 89 : Baik
50 – 69 : Cukup baik
0 – 49 : Tidak baik

Untuk mengetahui sejauh mana prosentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I dan siklus II digunakan rumus prosentase. Juga menurut Sudjana, bahwa untuk menghitung prosentase digunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{N} X\ 100\%$$

Keterangan :

P = Prosentase yang akan dicari
f = Jumlah seluruh skor jawaban yang diperoleh
N = Jumlah item pengamatan dikalikan skor yang semestinya

G. Indikator Kinerja

Indikator kinerja adalah kriteria yang digunakan untuk melihat tingkat keberhasilan dari kegiatan PTK dalam meningkatkan atau memperbaiki mutu proses belajar mengajar di kelas. Indikator kinerja dalam penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1. Rata-rata hasil belajar siswa kelas IV-A SDN Sruni 2 pada mata pelajaran matematika materi KPK adalah sekurang-kurangnya 65 dan terdapat 80% dari 41 siswa yang mendapatkan nilai lebih dari sama dengan 65.
2. Meningkatnya aktivitas siswa secara aktif dalam pembelajaran matematika mencapai 80%.
3. Meningkatnya prosentase aktifitas guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar matematika dengan menggunakan pendekatan PMR lebih dari 80%.

H. Tim Peneliti dan Tugasnya

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian yang sifatnya kolaboratif yang dilakukan oleh peneliti bekerja sama dengan guru mata pelajaran matematika kelas IV-A yang mengajar di SDN Sruni 2 Gedangan Sidoarjo. Peneliti sendiri adalah seorang mahasiswi jurusan S1 PGMI IAIN Sunan Ampel Surabaya. Peneliti langsung menggali data yang ada dilapangan kemudian diambil kesimpulan berdasarkan data yang di kumpulkan, dan melakukan *feadback* atas pembelajaran yang telah dilakukan. Adapun susunan tugas peneliti adalah sebagai berikut:

1. Peneliti
   a. Nama : Nur Safa'atul Hidayah
   b. NIM : D07208046
   c. Tugas :

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1. Bertanggung jawab atas kelancaran pelaksanaan kegiatan
2. Menyusun RPP dan instrumen penelitian
3. Terlibat dalam semua jenis kegiatan
4. Melakukan pengamatan terhadap proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh guru kelas IV-A

2. Guru Kolaborasi
   a. Nama : Sofiyah Herayanti
   b. Jabatan : Guru kelas IV-A
   c. Tugas :
      1. Bertanggung jawab atas kelancaran pelaksanaan kegiatan
      2. Melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan pendekatan PMR

I. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2012/2013, yaitu pada bulan April 2012 sampai dengan Juli 2012. Penentuan waktu penelitian mengacu pada kalender akademik sekolah, karena penelitian tindakan kelas memerlukan beberapa siklus yang membutuhkan proses pembelajaran yang efektif di kelas.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Adapun rincian jadwal penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

Tabel 3.2 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	April	Mei	Juni	Juli
1	Pembuatan proposal Penelitian	✓			
2	Ujian proposal		✓		
3	Penggalian data dengan melakukan kunjungan kelas dan pertemuan mingguan			✓	✓
4	Penyusunan laporan penelitian			✓	✓
5	Ujian Skripsi				✓

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id