

III. METODE PENELITIAN

A. Subjek Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas XI IPA SMA Budaya Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2009/2010. SMA Budaya Bandar Lampung hanya memiliki 1 kelas IPA. Jumlah siswa pada kelas tersebut adalah 30 orang dengan 9 orang siswa laki-laki dan 21 orang siswa perempuan.

B. Faktor-Faktor yang Diteliti

Faktor-faktor yang diteliti pada penelitian ini adalah:

- (1) Aktivitas belajar matematika siswa
- (2) Hasil belajar matematika siswa

C. Data Penelitian

Data dalam penelitian tindakan kelas ini berupa data aktivitas dan hasil belajar siswa. Data aktivitas siswa berupa data kualitatif, sedangkan data hasil belajar siswa berupa data kuantitatif.

D. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui observasi, catatan lapangan dan tes

1. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati kegiatan pembelajaran yaitu untuk mengamati aktivitas siswa selama penelitian sebagai upaya untuk me-ngetahui kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan. Data aktivitas siswa diperoleh dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa dengan menggunakan tanda (√)

2. Catatan Lapangan

Catatan lapangan dimaksudkan untuk memperoleh data secara obyektif yang tidak terekam dalam lembar observasi, mengenai hal-hal yang terjadi selama pemberian tindakan. Catatan lapangan ini dapat berupa catatan perilaku siswa, maupun permasalahan yang dapat dijadikan pertimbangan bagi pelaksanaan langkah berikutnya ataupun masukan terhadap ke-berhasilan yang sudah dicapai.

3. Tes

Tes yang diberikan pada penelitian ini berupa tes awal dan tes akhir. Tes awal diberikan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap konsep matematika. Hasil tes ini digunakan juga untuk menentukan skor dasar, penentuan anggota kelompok, serta penentuan poin peningkatan. Sedangkan tes akhir dilakukan untuk melihat hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Tes ini dilaksanakan setiap akhir siklus. Hasil tes akhir digunakan untuk menentukan poin peningkatan individu, penentuan pemberian penghargaan, serta untuk me-ngetahui peningkatan hasil belajar siswa setiap siklus.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) lembar kerja kelompok (LKK) yang diberikan pada setiap siklus dan tes individual pada setiap akhir siklus, lembar observasi, dan catatan lapangan. Lembar observasi yang digunakan berupa lembar observasi aktivitas siswa untuk mengetahui aktivitas sebagai berikut:

- 1) memperhatikan penjelasan guru;
- 2) berdiskusi/bertanya antar siswa dalam kelompok;
- 3) bertanya kepada guru;
- 4) mengerjakan LKK;
- 5) Bertanya atau memberikan tanggapan dalam kegiatan presentasi.

F. Teknik Analisis Data

1. Data aktivitas belajar siswa

Data tentang aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung diperoleh melalui lembar observasi. Setiap siswa dalam kelompok diamati aktivitasnya dalam pembelajaran dengan memberikan tanda \surd pada lembar observasi jika aktivitas yang dilakukan sesuai dengan indikator yang telah ditentukan. Setelah selesai diobservasi, dihitung jumlah aktivitas yang dilakukan siswa lalu dipersentasekan dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan : A_i = persentase aktivitas siswa

Na = jumlah indikator aktivitas siswa aktif

N = jumlah indikator aktivitas keseluruhan

Siswa dikategorikan aktif apabila %Ai bernilai lebih dari atau sama dengan 60 %.

Selanjutnya, untuk melihat persentase siswa yang aktif digunakan rumus:

$$SA = \frac{\sum Sa}{N} \times 100\%$$

Keterangan: SA = persentase siswa aktif
 $\sum Sa$ = jumlah siswa yang aktif
N = jumlah siswa yang hadir

2. Data hasil belajar siswa

Hasil belajar siswa diperoleh dari hasil ujian akhir siklus. Berdasarkan kriteria ketuntasan minimal sekolah, maka siswa dikategorikan tuntas apabila memperoleh nilai ujian akhir siklus lebih dari atau sama dengan 60. Untuk menentukan persentase siswa tuntas belajar digunakan rumus:

$$S.T = \frac{\sum St}{N} \times 100\%$$

Keterangan: S.T = Persentase siswa tuntas belajar
 $\sum St$ = Jumlah siswa yang tuntas belajar
N = Jumlah seluruh siswa yang hadir

G. Pelaksanaan Tindakan

Tahapan-tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian ini meliputi :

1. Tahap prapenelitian

- a). Memberikan tes kemampuan awal atau pendahuluan yang skor ini nantinya digunakan sebagai skor dasar (skor awal) dan digunakan untuk menentukan poin peningkatan individu.
- b). Membentuk kelompok berdasarkan skor tes awal yang telah diurutkan sehingga terbentuk kelompok yang heterogen terutama dari segi ke-mampuan akademik siswa.
- c). Mengumpulkan seluruh siswa dan menjelaskan maksud serta langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif STAD.

Ketentuan-ketentuan yang harus diperhatikan setiap siswa dalam suatu kelompok adalah sebagai berikut:

- a) Anggota kelompok yang pandai dituntut untuk dapat memberi tahu temannya yang tidak mengerti atau sulit untuk menerima materi, sedangkan anggota kelompok yang masih tidak mengerti hendaknya bertanya kepada teman yang mengerti.
- b) Pada saat pembelajaran, setiap anggota kelompok duduk saling berhadap-hadapan.
- c) Setiap siswa harus memperhatikan baik-baik pada saat guru me-nyampaikan materi pelajaran, sehingga siswa tahu hal-hal yang harus dikerjakan.
- d) Seluruh anggota kelompok harus mengusahakan agar terjadi diskusi secara aktif dalam kelompoknya.

1. Tahap pelaksanaan tindakan

Pelaksanaan tindakan pada penelitian ini menggunakan model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart (dalam Sudjarwo, 2005 : 48) yang terdiri dari beberapa tahap, yaitu : (a) perencanaan, (b) pelaksanaan, (c) pengamatan, dan (d) refleksi yang akan membentuk siklus. Pada penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus. Tahap-tahap dari siklus diuraikan sebagai berikut:

a). Perencanaan

Kegiatan dalam perencanaan meliputi :

1. Membuat dan mendiskusikan rancangan pembelajaran yang akan diterapkan dikelas.
2. Menyusun skenario pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe STAD sesuai dengan materi yang telah ditetapkan.
3. Menyusun lembar kegiatan yang akan diberikan kepada siswa pada saat belajar dalam kelompok (diskusi).
4. Mempersiapkan lembar observasi aktivitas siswa, kinerja guru dan catatan lapangan.
5. Mempersiapkan perangkat tes hasil tindakan.

b). Pelaksanaan

Kegiatan ini berupa penerapan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang telah disusun dalam perencanaan.

Prosesnya mengikuti urutan kegiatan yang terdapat dalam rencana pelaksanaan pembelajaran dengan model kooperatif tipe STAD. Adapun urutan kegiatan secara garis besar adalah sebagai berikut :

1. Penyajian materi

Penyajian materi dilakukan dalam waktu kurang lebih 20 menit dari waktu yang tersedia. Penyajian materi meliputi pokok-pokok materi secara garis besar.

Pengamat akan mencatat aktivitas siswa.

2. Belajar dalam kelompok

Setelah materi diberikan, siswa diberi lembar kegiatan dan diberi waktu lima menit untuk membacanya. Kemudian siswa di-kelompokkan dalam kelompok-kelompok kecil yang telah ditentukan. Setiap kelompok membahas lembar kegiatan yang berisi pertanyaan dan harus dijawab oleh siswa dengan cara bekerjasama serta saling berdiskusi dalam kelompok. Hasil pekerjaan siswa dikumpulkan. Setelah itu dilaksanakan diskusi untuk membahas hasil diskusi kelompok masing-masing.

3. Tes individual

Setelah siswa belajar dalam kelompok selanjutnya diberi tes secara individu. Hasil tes ini akan diberi skor peningkatan individu, dan juga untuk menentukan kelompok terbaik.

4. Pemberian penghargaan

Setelah dilakukan perhitungan skor peningkatan individu maka ditentukan point peningkatan kelompok. Kelompok yang berhasil mengumpulkan point terbanyak akan diberi penghargaan dan mendapatkan pengakuan sebagai kelompok terbaik berdasarkan kriteria yang ada.

c). Pengamatan

Pengamatan adalah kegiatan mendokumentasikan segala sesuatu yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan oleh peneliti.

d). Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan menganalisis, memahami, dan membuat kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan. Refleksi dilakukan dengan menganalisis hasil tes dan

observasi serta menentukan perkembangan kemajuan dan kelemahan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran sebagai dasar perbaikan pada siklus berikutnya.

H. Indikator Keberhasilan

Kriteria keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah:

1. Banyaknya siswa yang aktif mencapai 70% atau lebih.
2. Banyaknya siswa yang tuntas belajar mencapai 70% atau lebih.