**BAB IV**

**LAPORAN HASIL PENELITIAN**

Pada bab ini akan dibahas mengenai a) Paparan Data, b) Temuan Penelitian, c) Pembahasan.

1. **Paparan Data**

**Pra Tindakan**

Sebelum penelitian ini dilakukan, peneliti telah mengumpulkan sejumlah data tentang keadaan belajar mengajar di SMP Islam meliputi metode pembelajaran yang digunakan guru bidang studi matematika, keadaan kelas, keadaan siswa yang menyangkut hasil belajar siswa. Pengumpulan data selama pra tindakan dilakukan dengan wawancara. Adapun data yang diperoleh dari hasil wawancara antara lain:

1. Wawancara yang dilakukan dengan Kepala Sekolah untuk mengetahui bagaimana kondisi siswa kelas VII secara keseluruhan. Dari hasil wawancara ini diperolah data bahwa jumlah siswa kelas VII 122yang terbagi kedalam empat kelas dan kelas VII-A yang dijadikan kelas unggulan. Sehingga peniliti menggunakan kelas VII-A untuk dijadikan subjek penelitian. Hasil wawancara dapat dilihat pada lampiran 11 halaman 223.
2. Wawancara yang dilakukan dengan guru bidang studi matematika kelas VII-A untuk mengetahui metode pembelajaran yang biasa digunakan, keadaan kelas, dan bagaimana hasil belajar siswa. Dari wawancara yang telah dilakukan ini, didapatkan kesimpulan bahwa metode yang sering digunakan dalam pembelajaran adalah metode ceramah namun terkadang menggunakan metode kelompok akan tetapi metode kelompok dirasa kurang efektif, meskipun jumlah siswa dalam satu kelas standar yaitu 30 siswa. Hal ini dipicu karena kebanyakan siswa menghabiskan waktunya untuk bermain dengan anggota kelompok. Hasil wawancara dapat dilihat pada lampiran 11 halaman 223-224.

82

1. Wawancara yang dilakukan dengan beberapa siswa kelas VII-A untuk mengetahui respon terhadap model pembelajaran yang dilakukan oleh guru kelas bidang studi matematika selama ini. Dari hasil wawancara dengan beberapa siswa kelas VII-A dapat disimpulkan bahwa mereka sebenarnya ingin memahami pelajaran matematika, tapi materi yang disampaikan oleh guru terkadang semakin membuat matematika sulit dipahami dan semakin membuat pusing. Beberapa siswa juga menyerah jika menghadapi pelajaran matematika sehingga mereka kurang memperhatikan saat pelajaran matematika berlangsung. Selain itu ada beberapa siswa juga mengatakan hal yang ditunggu saat belajar matematika adalah kelompok, karena dengan kelompok mereka bisa menghilangkan rasa jenuh dengan bermain bersama anggota kelompok mereka. Hasil wawancara dapat dilihat pada lampiran 11 halaman 220.

# 2. Paparan Data dan Pelaksanaan Tindakan

Pembelajaran matematika dilaksanakan pada pokok bahasan “menyajikan himpunan dengan diagram Venn dan menggunakan konsep himpunan dalam pemecahan masalah.” dengan metode Pembelajaran Kooperatif tipe TAI. Dalam pembelajaran ini peserta didik dalam satu kelas dibagi menjadi 6 kelompok dengan tiap-tiap kelompok terdiri dari 5 siswa.

Penelitian Tindakan kelas ini direncanakan terdiri dari 2 siklus dengan pereician sebagai berikut:

 **Table 4.1** Perincian Tindakan Penelitian

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Siklus** | **Tindakan** | **Sub Konsep** | **Alokasi Waktu** |
| I | 123 | Penjelasan materi penyajian diagram Venn dan penggunakan konsep himpunan dalam pemecahan masalah.Pemantapan materi penyajian diagram Venn dan penggunakan konsep himpunan dalam pemecahan masalah.Evaluasi Siklus I | 2 JP2 JP2 JP |
| II | 123 | Penjelasan materi menggunakan konsep himpunan dalam pemecahan masalah.Pemantapan materi menggunakan konsep himpunan dalam pemecahan masalah.Evaluasi Siklus 2 | 2 JP2 JP2 JP |

1. **Siklus 1**
2. **Perencanaan Tindakan Siklus 1**

Siklus 1 direncanakan dengan 3 kali tindakan yang setiap tindakannya memerlukan waktu 2 x 40 menit. Pada tahap ini peneliti menyiapkan :

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
2. Materi penyajiaan digram Venn dan penggunaan konsep himpunan terhadap masalah kehidupan
3. Lembar observasi peneliti dan siswa
4. Lembar catatan lapangan
5. Melaksanakan koordinasi dengan guru matematika kelas VII mengenai pelaksanaan tindakan.
6. **Pelaksanaan Tindakan Siklus 1**

Siklus I berlangsung mulai tanggal 17 sampai dengan tanggal 19 April 2012. Siklus I terdiri atas 3 kali pertemuan tatap muka. Dalam siklus I ini materi pelajaran yang diberikan adalah menyajikan himpunan dengan diagram Venn dan menggunakan konsep himpunan dalam pemecahan masalah.

**Pertemuan 1**

Pertemuan 1 dilaksanakan pada tanggal 17 April 2012 selama 2 jam pelajaran (2 x 40 menit). Materi yang diberikan adalah menyajikan himpunan dengan diagram Venn dan menggunakan konsep himpunan dalam pemecahan masalah.

Kegiatan pembelajaran yang berlangsung adalah:

1. Appersepsi tentang irisan, gabungan, himpunan semesta, himpunan bagian dan himpunan saling lepas. Selanjutnya pemberian contoh soal tentang diagram Venn dan dilanjutkan dengan penjelasan materi tentang penyelesaian konsep himpunan dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan ini berlangsung selama 15 menit. Hasil pengamatan diketahui siswa masih malu-malu untuk menjawab pertanyaan dari peneliti dan peneliti masih canggung untuk memulai pembelajaran.
2. Pembentukan kelompok dengan membagi siswa menjadi 6 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang. Pembentukan kelompok berdasarkan perbedaan akademik dan jenis kelamin. Pembentukan kelompok ini memakan waktu selama 5 menit sekaligus kegiatan persiapan pembelajaran.
3. Setelah itu siswa secara individu memahami lagi materi yang ada pada buku pegangan mereka masing-masing. Berdasarkan hasil pengamatan observer, pada tahap ini masih ada siswa yang bermain dan berdiskusi dengan teman satu kelompok atau dengan teman di kelompok lain. Selain itu belum adanya saling memotivasi satu sama lain dalam satu kelompok. Sedangkan hasil observer untuk peneliti masih belum bisa akrab dengan siswa hal ini ditunjukkan belum maksimal dalam membimbing siswa belajar secara individu. Tahap ini berlangsung selama 5 menit.
4. Setelah itu dilanjutkan dengan berdiskusi bersama dengan teman satu kelompok *(study team*). Diskusi ini tidak berlangsung optimal karena mereka telah berdiskusi dengan teman satu kelompok pada tahap sebelumnya. Tahap ini memerlukan waktu 5 menit.
5. Dilanjutkan dengan pembagian soal untuk tiap kelompok. Soal yang diberikan setiap kelompok berjumlah 5 nomor, sehingga dalam pengerjaannya satu siswa mengerjakan satu nomor. Tiap nomor yang diberikan berbeda tingkat kesulitan. Jadi untuk mengerjakan masing-masing nomor anggota kelompoklah yang menentukan. Berdasar hasil pengamatan belum adanya rasa tanggung jawab terhadap nomor yang akan dikerjakan, mereka masih berebut untuk mengerjakan nomor soal yang mudah serta masih ada beberapa kelompok yang bekerja sama. Kegiatan ini berlangsung selama 15 menit.
6. Selesai mengerjakan soal tiap kelompok mengumpulkan hasil jawaban kepada peniliti. Kemudian peniliti menanyakan tiap kelompok bagian soal yang mana yang dirasa sulit. Setelah itu peneliti dan semua siswa bersama membahasnya. Akan tetapi berdasar hasil pengamatan, kebanyakan siswa dalam pembahasan soal kurang aktif, masih diam dan faktor ini didukung juga oleh peneliti yang masih canggung dalam pembelajaran serta kurangnya komunikatif terhadap siswa. Kegiatan ini berlangsung 20 menit.
7. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan pembuatan kesimpulan materi hari ini selama 5 menit dengan mengacu pada penjelasan guru di akhir pembelajaran.

**Pertemuan 2**

Pertemuan 2 dilaksanakan pada tanggal 19 April 2012 selama 2 jam pelajaran (2 x 40 menit). Materi yang diberikan adalah menyajikan himpunan dengan diagram Venn dan menggunakan konsep himpunan dalam pemecahan masalah.

 Kegiatan pembelajaran yang berlangsung adalah:

* 1. Mereview tentang diagram Venn dan langkah-langkah menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan konsep himpunan dan dilanjutkan dengan contoh soal. Hasil pengamatan menunjukkan peneliti sudah mulai sedikit komunikatif terhadap siswa dan siswa pun sudah mulai bersedia memberikan komentar. Tahap ini berlangsung selama 15 menit.
	2. Siswa duduk berkelompok dengan temannya seperti pada pertemuan pertama, kegiatan ini berlangsung selama 5 menit sekaligus untuk persiapan kegiatan pembelajaran.
	3. Setelah itu secara individu siswa memahami kembali materi yang ada pada buku pegangan mereka masing-masing selama 5 menit. Berdasarkan hasil pengamatan observer, beberapa siswa masih ada yang bermain dan berdiskusi dengan teman dan belum adanya saling memotivasi satu sama lain dalam satu kelompok saat tahap ini dan untuk peneliti sudah mulai karab dan sudah mulai memaksimalkan bimbingan kepada siswa secara individu.
	4. Dilanjutkan dengan berdiskusi bersama dengan teman satu kelompok selama 10 menit. Dalam kegiatan ini berdasar hasil pengamatan masih ada beberapa kelompok yang bermain namun diskusi sudah mulai kondusif karena ketegasan peneliti dalam mengawasi siswa.
	5. Dilanjutkan dengan pembagian soal untuk tiap kelompok. Soal yang diberikan pada pertemuan ini berjumlah 10 nomor, 5 nomor tentang diagram Venn dan 5 nomor tentang soal cerita. Seperti pada pertemuan sebelumnya tiap nomor yang diberikan berbeda tingkat kesulitan. Pada pertemuan ini setiap siswa mengerjakan 2 nomor, satu nomor soal tentang diagram Venn dan satu nomor soal cerita. Pembagian pengerjaan soal seperti pada pertemuan sebelumnya yaitu anggota kelompoklah yang menentukan. Berdasar hasil pengamatan masih belum adanya rasa tanggung jawab terhadap nomor yang akan dikerjakan, mereka masih berebut untuk mengerjakan nomor soal yang mudah serta masih ada beberapa kelompok yang bekerja sama. Kegiatan ini berlangsung selama 20 menit.
	6. Selesai mengerjakan soal tiap kelompok mengumpulkan hasil jawaban kepada peniliti. Kemudian peniliti menanyakan tiap kelompok bagian soal yang mana yang dirasa sulit. Setelah itu peneliti dan semua siswa bersama-sama membahasnya. Berdasar hasil pengamatan, sudah bertambah siswa yang aktif dalam pembahasan soal. Disela-sela pembahasan soal, peneliti memberi penguatan tentang jawaban dari pembahasan soal, sehingga tahap ini berlangsung selama 25 menit.
	7. Kegiatan pembuatan kesimpulan berlangsung disela-sela diskusi kelas.

**Pertemuan 3**

Pertemuan 3 dilaksanakan pada tanggal 19 April 2012 satu hari dengan pertemuan 2, hanya saja pertemuan 3 dilaksanakan pada pukul 11.20 sampai 12.40. Pada pertemuan ini dilaksanakan post test selama 60 menit dengan soal 8 nomor (dapat dilihat pada lampiran 9 halaman 198). Materi post test yang diberikan adalah menyajikan himpunan dengan diagram Venn dan menggunakan konsep himpunan dalam pemecahan masalah. Sebelum post test dilaksanakan peneliti memberikan penguwatan materi diagram Venn dan soal cerita selama 15 menit. Berdasar hasil pengamatan selama post test, masih banyak siswa yang bekerja sama dengan teman satu bangku ataupun teman yang lain. Dan hasil pengamatan untuk peniliti didapat bahwa pada tahap ini peneliti masih kurang teliti dalam mengawasi siswa, masih belum begitu tegas dalam menegur siswa yang contekan.

1. **Hasil Penelitian Siklus** 1

**Hasil Belajar Siswa**

Hasil belajar siswa selama siklus I dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar selama siklus I. Hasil belajar siklus 1 diperoleh dengan kegiatan kelompok dan individu.

1. Kelompok

Berdasarkan hasil kelompok pada siklus 1, total nilai yang diperoleh oleh 6 kelompok adalah 437(hasil kelompok seluruhnya tercanatum pada lampiran 10 halaman 218). Sehingga rata-rata yang diperoleh:



Sesuai taraf keberhasilan yang ditetapkan, yaitu:

Taraf Keberhasilan Tindakan

86 ≤ NR ≤ 100 : Sangat Baik

76 ≤ NR < 86 : Baik

60 ≤ NR < 76 : Cukup

55 ≤ NR < 60 : Kurang

 0 ≤ NR < 55 : Sangat Kurang

Rata-rata skor di dapat adalah 72,83 maka taraf keberhasilan aktivitas kelompok pada siklus 1 berada pada kategori **cukup.**

1. Individu

Hasil belajar secara individu dilihat dari skor tes akhir siklus 1. Berdasarkan skor tes akhir siklus 1 , dapat disimpulkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi sudah cukup memuaskan meskipun masih ada beberapa siswa yang belum mencapai batas ketuntasan belajar yang ditentukan oleh sekolah yaitu nilai 65. Data nilai tes akhir siklus dapat dilihat pada lampiran 10 halaman 219.

Berdasarkan hasil tes dapat diketahui siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar berjumlah 10 anak atau 33, 33%. Sedang siswa yang mencapai ketuntasan sebanyak 20 anak atau 66, 67%. Penelitian ini belum berhasil karena ketuntasan belajar pada siklus ini masih 66, 67% sedangkan batas ketuntasan belajar oleh penliti adalah 75 %.

**Hasil Observasi**

Mengacu pada pedoman observasi, pengamat (observer) mengamati jalannya proses pembelajaran di kelas, setiap aspek di catat pada lembar observasi yang telah tersedia pada setiap kali pertemuan. Ada dua macam lembar observasi yaitu observasi untuk peniliti dan lembar observasi untuk siswa.

1. Hasil Observasi Peneliti

Untuk mengetahui seberapa berhasilnya penelitian dengan metode TAI maka diperlukan mengobservasi aktivitas peneliti dengan menggunakan lembar observasi yang disediakan oleh peneliti. Dalam penelitian ini yang yang melakukan observasi terhadap aktivitas peneliti adalah teman sejawat dan kepala sekolah.

Hasil observasi peneliti pada tahap 1 oleh pengamat didapat bahwa peneliti sebagai guru dalam mengontrol kerja siswa kurang maksimal, hal ini dapat diketahui bahwa peneliti masih canggung dalam memulai pembelajaran sehingga mengakibatkan siswa kurang aktif dalam menanggapi materi yang diberikan. Peniliti juga belum akrab dengan siswa hal ini ditunjukkan dengan kurangnya pendekatan kepada siswa saat siswa belajar secara individu (*Student Creative*). Selain itu peneliti kurang komunikatif dalam pembahasan soal hasil kerja kelompok siswa. Data hasil observasi dapat dilihat pada lampiran 2 halaman 149.

Berdasarkan hasil pengamatan. Skor yang diperoleh pada tahap1 dari pengamat adalah 25 sedangkan skor maksimal adalah 35, sehingga skor yang diperoleh adalah:



Sesuai taraf keberhasilan yang ditetapkan, yaitu :

Taraf Keberhasilan Tindakan

86% ≤ NR ≤ 100% : Sangat Baik

76% ≤ NR < 86% : Baik

60% ≤ NR < 76% : Cukup

55% ≤ NR < 60% : Kurang

0% ≤ NR < 55% : Sangat Kurang

Skor akhir di dapat adalah 71,43% maka taraf keberhasilan aktivitas peneliti berada pada kategori **cukup.**

Pada tahap 2 observasi terhadap peneliti sudah lebih baik dari tahap 1. Hal ini dapat diketahui peneliti sudah bisa komunikatif sehingga siswa juga sudah mulai aktif dalam pembelajaran, selain itu peneliti sudah cukup akrab dalam membimbing siswa saat pembelajaran individu. Peneliti juga sudah mampu mengondisikan siswa dalam pemantapan materi meskipun hasilnya belum maksimal. Untuk lebih jelasnya hasil pengamatan terhadap peneliti siklus 1 dapat dilihat pada lampiran 2 halaman 152. Sedangkan skor yang didapat pada hasil pengamatan tahap 2 dari pengamat adalah 27, sedangkan skor maksimal adalah 35, sehingga nilai yang diperoleh:



Sesuai taraf kberhasilan yang ditetapkan, yaitu :

Taraf Keberhasilan Tindakan

86% ≤ NR ≤ 100% : Sangat Baik

76% ≤ NR < 86% : Baik

60% ≤ NR < 76% : Cukup

55% ≤ NR < 60% : Kurang

0% ≤ NR < 55% : Sangat Kurang

Sehingga skor akhir yang di dapat adalah 77,14% yang mana mengalami peningkatan dari siklus 1 tahap1 ke tahap 2 yaitu 71,43% menjadi 77,14%, maka taraf keberhasilan aktivitas peneliti berada pada kategori **baik.**

1. Hasil Observasi Siswa

Siswa yang diobservasi adalah 30 siswa. Hasil observasi siswa pada tahap 1 oleh pengamat didapat bahwa siswa dalam keterlibatan penjelasan materi dan pembahasan soal oleh peneliti masih malu-malu untuk bertanya. Hal ini dimungkinkan karena pengajar masih baru dan belum akrab antara siswa dengan pengajar. Dalam pelaksanaan model pembelajaran TAI, siswa belum sepenuhnya menerapkan metode-metode dalam TAI, hal ini dapat diketahui dari adanya kerjasama pada saat *student creative.* Selain itu masih bekerja sama pula saat mengerjakan soal secara individu. Untuk lebih jelasnya hasil pengamatan siswa dapat dilihat pada lampiran 3 halaman 161.

Berdasarkan hasil pengamatan siswa pada siklus 1 tahap 1 sebagian besar indikator pengamatan belum muncul dalam aktivitas siswa. Skor yang diperoleh pada tahap 1 adalah 26 dengan skor maksimal 40, sehingga nilai yang diperoleh adalah:



Sesuai dengan taraf keberhasilan tindakan yang ditetapkan, yaitu:

86% ≤ NR ≤ 100% : Sangat Baik

76% ≤ NR < 86% : Baik

60% ≤ NR < 76% : Cukup

55% ≤ NR < 60% : Kurang

0% ≤ NR < 55% : Sangat Kurang

Maka taraf keberhasilan aktivitas siswa pada tahap 1 berada pada kategori **cukup.**

Kemudian pada tahap 2, pengamatan terhadap siswa didapat bahwa siswa sudah mulai memberikan komentar terhadap penjelasan materi meskipun belum semuanya. Selain itu antar kelompok sudah mulai kondusif dalam pelaksanaan *teaching group*, hal ini dipicu karena sudah adanya ketegasan peneliti dalam membimbing siswa. Akan tetapi belum adanya saling memotivasi antar teman dalam satu kelompok dan masih juga adanya kerjasama dalam mengerjakan soal. Untuk lebih jelasnya hasil pengamatan siswa dapat dilihat pada lampiran 3 halaman 164.

Berdasarkan hasil pengamatan siswa pada tahap 2 skor yang diperoleh dari pengamat adalah 31 sedangkan skor maksimal adalah 40. Maka nilai yang diperoleh adalah:



Sesuai dengan taraf keberhasilan tindakan yang ditetapkan, yaitu:

86% ≤ NR ≤ 100% : Sangat Baik

76% ≤ NR < 86% : Baik

60% ≤ NR < 76% : Cukup

55% ≤ NR < 60% : Kurang

0% ≤ NR < 55% : Sangat Kurang

Sehingga skor akhir yang di dapat adalah 77,5% yang mana mengalami peningkatan dari siklus 1 tahap 1 ke tahap 2 yaitu 65% menjadi 77,5%, maka taraf keberhasilan aktivitas peneliti berada pada kategori **baik.**

Dilihat dari hasil observasi peneliti dan siswa dapat diketahui keterlaksanaanya metode pada tabel berikut:

**Tabel.4.2** Keterlaksanaan Metode TAI Siklus 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pengamatan peneliti** | **Pengamatan siswa** | **Jumlah**(%) |
| Tahap 1(%) | Tahap 2(%) | Tahap 1(%) | Tahap 2(%) |
| 71,43 | 77,14 | 65 | 77,5 | 285,07 |
| Rata-rata | 71,27 |

Berdasarkan hasil rata-rata diatas dapat diketahui keterlaksanaan metode TAI adalah 71,27 %. Dalam siklus ini menunjukkan bahwa belum tercapainya indikator keberhasilan penelitian. Oleh karena itu penelitian dilanjutkan pada siklus 2.

**Hasil Catatan Lapangan**

Catatan lapangan dibuat oleh sehubungan dengan hal-hal penting yang terjadi selama pembelajaran berlangsung dimana tidak terdapat dalam indikator maupun deskriptor pada lembar observasi. Beberapa hal yang dicatat peneliti dan pengamat adalah sebagai berikut:

* 1. Siswa tampak diam ketika guru memberi penjelasan karena masih belum berani menyampaikan pendapat.
	2. Siswa belum begitu menyesuaikan diri dengan teman kelompok dan dengan model pembelajaran TAI. Hal ini tampak ketika tahap *team study* bagi kelompok yang anggotanya teman satu grup mereka berjalan aktif tetapi masih ada yang bermain, tetapi bagi mereka yang anggotanya bukan satu grup cenderug pasif.
	3. Peneliti kurang bersahabat dengan siswa, hal ini tampak dari peneliti yang tidak berkeliling saat siswa belajar kelompok.
	4. Peneliti belum menanyakan kepada siswa tentang kepahaman mereka saat peneliti menerangkan materi.

**Hasil Wawancara**

Untuk tahap 1, subjek merasa asing dengan model pembelajaran yang diterapkan. Subjek merasa asing pada tahap *student creative* dan *study team*. Untuk tahap 2, subyek menyatakan sudah mulai terbiasa dengan model pembelajaran TAI. Namun masih berebut nomor soal yang mudah untuk dikerjakan, belum ada tanggung jawab kebersamaan. Akan tetapi subjek sudah memiliki rasa takut jika tidak bisa mengerjakan soal latihan sehingga ada kemauan untuk belajar. Hasil wawancara pada tahap 1 dan tahap 2 dapat dilihat pada lampiran 11 halaman 220 – 221.

Berdasarkan hasil wawancara dengan subyek, dapat disimpulkan bahwa siswa masih asing dengan metode TAI. Hal ini dimungkinkan karena metode tersebut masih baru dan perlu motivasi lagi oleh peneliti.

1. **Refleksi**

Berdasar dari hasil pengamatan terdapat kendala-kendala selama pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus I, yaitu dari hasil tes akhir, observasi, wawancara dan catatan lapangan diperoleh beberapa hal :

1. Pada umumnya siswa belum begitu aktif mengikuti proses pembelajaran, ada beberapa siswa yang kurang antusias mengikuti jalannya pembelajaran.
2. Masih sedikit siswa yang berani mengemukakan pertanyaan.
3. Sebagian besar siswa sudah memahami materi diagram Venn, akan tetapi masih banyak siswa yang belum memahami tentang konsep himpunan dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.
4. Hasil evaluasi pada siklus 1 prosentase ketuntasan belajar siswa belum maksimum
5. Peneliti masih belum bisa begitu komunikatif terhadap siswa.

Berikut merupakan kendala-kendala dalam siklus 1 dan solusi pemecahannya yang berlanjut pada siklus 2.

 **Table 4.3** Kendala-Kandala Tindakan Pada Siklus 1 dan Solusinya

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Komponen** | **Hasil refleksi siklus I** | **Tindak lanjut** |
| 1. *Teams*
2. *Placement test*
3. *Teaching Group*
4. *Student Creative*

*Lanjutan…*1. *Team study*
2. *Whole-Class Units*
3. *Facts test*
4. *Materi*
5. *Team scores and team recognition*

*Lanjutan…* | * Pembentukan kelompok yang ditentukan oleh guru membuat siswa protes karena mereka tidak satu kelompok dengan teman akrabnya
* Kelompok yang anggotanya dominan laki-laki lebih banyak bermain dengan siswa laki-laki kelompok lain.
* Tidak terdapat masalah
* Siswa banyak yang diam dankurang memperhatikan penjelasan
* Guru kurang interaktif terhadap siswa
* Siswa menggunakan waktu untuk berdiskusi dengan teman
* Siswa banyak yang diam atau melamun.
* Karena siswa telah berdiskusi pada tahap sebelumnya, siswa menghabiskan waktu untuk berbicara dengan teman
* Siswa juga berdiskusi dengan teman di kelompok lain
* Siswa masih canggung untuk mengerjakan soal didepan
* Kurang adanya keaktifan siswa dalam memberi tanggapan, sanggahan, atau pertanyaan
* Siswa menggantungkan pemahaman pada penguatan guru di akhir diskusi
* Siswa contekan dengan teman karena rasa kurang percaya diri dan tidak mempersiapkan diri sebelumnya
* Siswa sudah menguasai penyajikan himpunan dengan diagram Venn tetapi belum menguasai penggunakan konsep himpunan dalam pemecahan masalah.
* 1kelompok mendapat predikat super, 2 kelompok mendapat predikat hebat dan 3 kelompok mendapat predikat baik.
 | * Menjelaskan maksud dibentuknya kelompok tersebut dan memberikan pengarahan serta bimbingan untuk tetap semangat belajar.
* Posisi urutan tampat duduk kelompok diubah-ubah setiap pertemuan, juga untuk mengurangi rasa bosan
* Tidak perlu tindak lanjut
* Guru harus sering-sering bertanya kepada siswa disela-sela penjelasan materi
* Mempersiapkan mental dan materi
* Penegasan peraturan dan memberikan poin minus untuk siswa yang melanggar.

*Berlanjut….** Guru lebih banyak menghampiri atau lebih interaktif kepada siswa dalam kelompok-kelompok
* Penegasan peraturan
* Melatih kepercayaan diri dengan memberi pujian untuk siswa yang maju
* Mengingatkan bahwa penilaian individu dan keaktifan dalamm kelompok mempengaruhi skor kelompok dan penghargaan kelompok
* Mengajak siswa membuat kesimpulan dimulai dari tiap individu
* Memberi skor minus kepada siswa yang contekan
* Memberikan pendalaman tentang penggunaan konsep himpunan dalam pemecahan masalah.
* Memotivasi siswa untuk meningkatkan skor individu dan kelompok

*Berlanjut…* |

1. **Siklus 2**
	* + 1. **Perencanaan Tindakan Siklus 2**

Berdasarkan hasil pembelajaran pada siklus 1 didapat bahwa siswa sudah mampu menguasai penyajian diagram Venn, akan tetapi belum menguasai penggunaan konsep himpunan pada masalah kehidupan. Sehingga pada siklus 2 ini peneliti mengambil pembahasan materi “menggunakan konsep himpunan terhadap masalah kehidupan” yang di rencanakan dengan 3 kali tindakan dan setiap tindakan memerlukan waktu 2 x 40 menit. Pada tahap ini peneliti menyiapkan:

1. Materi bahan ajar
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
3. Lembar Observasi Penelti dan Siswa
4. Melaksanakan koordinasi dengan guru matematika kelas VIIA terkait dengan pelaksanaan tindakan
	* + 1. **Pelaksanaan Tindakan Siklus 2**

Siklus 2 berlangsung mulai tanggal 1sampai dengan tanggal 4 Mei 2012. Siklus 2 terdiri atas 3 kali pertemuan tatap muka. Dalam siklus 2 ini materi pelajaran yang diberikan adalah menggunakan konsep himpunan dalam pemecahan masalah. Hal ini karena pada pelaksanaan siklus 1 siswa sudah mampu menyajikan himpunan dalam diagram Venn akan tetapi masih kurang pada penerapan konsep himpunan dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.

 **Pertemuan 1**

Pertemuan 1 dilaksanakan pada tanggal 1 Mei 2012 selama 2 jam pelajaran (2 x 40 menit). Materi yang diberikan adalah menggunakan konsep himpunan dalam pemecahan masalah. Kegiatan pembelajaran yang berlangsung adalah:

1. Siswa duduk dengan teman satu kelompok seperti pada awal pembelajaran kooperatif tipe TAI. Urutan posisi tempat duduk kelompok diacak. Kelompok yang pada siklus 1 berdekatan dan biasa bermain dijauhkan. Kegiatan ini berlangsung selama 5 menit.
2. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan sebuah permainan tentang matematika yang menyenangkan selama 5 menit
3. Pemberian materi diawali dengan tanya jawab tentang langkah-langkah penyelesaian soal cerita. Lalu guru memberikan contoh soal untuk dikerjakan bersama-sama selama 15 menit. Hasil pengamatan sudah cukup banyak siswa yang mengajukan pertanyaan saat merasa belum bisa dan penelitipun sudah tidak canggung untuk menjelaskan materi, sudah terbiasa untuk komunikatif.
4. Setelah itu siswa mendalami lagi materi pada buku pegangan masing-masing selama 10 menit. Dilanjutkan dengan berdiskusi bersama dengan teman satu kelompok selama 10 menit. Berdasarkan hasil pengamatan observer, masih ada satu kelompok yang bermain dengan anggota kelompoknya sedangkan hasil observer peneliti sudah membimbing siswa secara *face to face* dan memberikan teguran yang tegas terhadap kelompok yang melanggar.
5. Peneliti meminta siswa untuk menyebutkan soal yang sulit dan meminta siswa dari kelompok lain untuk mengerjakannya. Tahap ini berlangsung selama 25 menit. Dari hasil pengamatan masih ada satu siswa yang kurang percaya diri untuk mengerjakan di depan, sedangkan untuk peneliti sudah mengingatkan tentang penilaian secara individu. Guru memberi penguatan di akhir diskusi kelas.
6. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan pembuatan kesimpulan materi hari ini dengan arahan dari guru dan pemberian motivasi untuk belajar menghadapi ujian pada pertemuan selanjutnya. Kegiatana ini berlangsung selama 5 menit.

**Pertemuan 2**

Pertemuan 2 dilaksanakan pada tanggal 4 Mei 2012 selama 2 jam pelajaran (2 x 40 menit). Materi yang diberikan tetap yaitu penggunaan konsep himpunan dalam pemecahan masalah. Kegiatan pembelajaran yang berlangsung adalah:

* 1. Siswa duduk berkelompok dengan temannya seperti pada pertemuan pertama dengan urutan tempat duduk berputar. Kegiatan ini berlangsung selama 5 menit.
	2. Seperti pertemuan sebelumnya, pemberian materi diawali dengan tanya jawab tentang langkah-langkah penyelesaian soal cerita. Karena dari hasil kelompok pertemuan sebelumnya masih ada siswa yang salah dalam memahami konsep himpunan. Kemudian peneliti memberikan contoh soal namun pada tahap ini dikerjakan oleh siswa yang pada waktu mengerjakan soal kelompok pertemuan sebelumnya masih salah. Kegiatan ini berlangsung selama 15 menit. Hasil pengamatan manunjukkan, baik siswa maupun peneliti sudah saling interaktif dalam pembelajaran.
	3. Setelah itu siswa memahami lagi materi pada buku pegangan mereka masing-masing selama 10 menit. Dilanjutkan dengan berdiskusi bersama dengan teman satu kelompok 10 menit. Dari hasil observer siswa sudah memiliki tanggung jawab terhadap kelompoknya meskipun masih ada satu siswa yang selalu bermain.
	4. Ketika peneliti menanyakan soal yang sulit hanya beberapa siswa yang merasa kesulitan dan itupun siswa tersebut bersedia untuk maju mengerjakan di depan tanpa diminta oleh peneliti. Siswa yang lain sudah aktif menanggapi jawaban dari teman. Peneliti memberikan penguatan ditengah-tengah pembahasan soal. Kegiatana ini berlangsung selama 30 menit.
	5. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan pemberian motivasi untuk memahami lagi materi yang akan dibuat ujian post test selama 5menit.

**Pertemuan 3**

Pertemuan 3 dilaksanakan pada tanggal 4 Mei 2012 satu hari dengan pertemuan 2, hanya saja pertemuan 3 dilaksanakan pada pukul 11.20 sampai 12.40. Pada pertemuan ini dilaksanakan post test selama 60 menit dengan soal 6 nomor ( dapat dilihat pada lampiran 9 halaman 201). Materi post test yang diberikan adalah menggunakan konsep himpunan dalam pemecahan masalah. Sebelum post test dilaksanakan peneliti memberikan penguwatan materi. Berdasar hasil pengamatan selama post test, siswa sudah percaya diri dalam mengerjakan soal. Hal ini ditunjukkan sengan ketenangan siswa, tidak tolah-toleh meskipun masih ada satu siswa yang ramai meminta jawaban dari teman yang lain. Namun keadaan ini bisa diatasi dengan sikap peneliti yang tegas.

1. **Hasil Penelitian Siklus 2**

**Hasil Belajar Siswa**

Hasil belajar siswa selama siklus 2 dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar selama siklus 2. Hasil belajar siklus 2 diperoleh dengan kegiatan kelompok dan individu.

1. Kelompok

Berdasarkan hasil kelompok pada siklus 2, total nilai yang diperoleh oleh 6 kelompok adalah 523 (hasil belajar kelompok dapat dilihat pada lampiran 10 halaman 218). Sehingga rata-rata yang diperoleh:



Sesuai taraf keberhasilan yang ditetapkan, yaitu:

Taraf Keberhasilan Tindakan:

86 ≤ NR ≤ 100 : Sangat Baik

76 ≤ NR < 86 : Baik

60 ≤ NR < 76 : Cukup

55 ≤ NR < 60 : Kurang

 0 ≤ NR < 55 : Sangat Kurang

Rata-rata skor di dapat adalah 87,17 maka taraf keberhasilan aktivitas kelompok pada siklus 2 berada pada kategori **sangat baik.**

1. Individu

Hasil belajar secara individu dilihat dari skor tes akhir siklus2. Berdasarkan skor tes akhir siklus 2 , dapat disimpulkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi sudah mengalami peningkatan meskipun masih ada beberapa siswa yang belum mencapai batas ketuntasan belajar yang ditetapkan sekolah yaitu nilai 65.

Pada hasil tes siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar berjumlah 7 anak atau 23,33%. Sedang siswa yang mencapai ketuntasan sebanyak 23 anak atau 76,67%. Kemudian berdasarkan penilaian hasil tes akhir pada siklus 2 maka penelitian dapat dikatakan berhasil. Hasil skor tes akhir siklus 2 dapat dilihat pada lampiran 10 halaman 219.

**Hasil Observasi**

Mengacu pada pedoman observasi, pengamat (observer) mengamati jalannya proses pembelajaran di kelas, setiap aspek di catat pada lembar observasi yang telah tersedia pada setiap kali pertemuan. Seperti hal nya pada siklus 1, lembar observasi ada dua macam, yaitu lembar observasi untuk peneliti dan lembar observasi untuk siswa.

1. Hasil Observasi Peneliti

Untuk mengetahui seberapa berhasilnya penelitian dengan metode TAI maka diperlukan mengobservasi aktivitas peneliti dengan menggunakan lembar observasi yang disediakan oleh peneliti. Dalam penelitian ini yang melakukan observasi terhadap aktivitas peneliti adalah teman sejawat. Hasil observasi peneliti pada tahap 1 oleh pengamat didapat bahwa peneliti sebagai guru dalam membimbing siswa baik secara individu maupun kelompok masih kurang, hal ini dapat diketahui peneliti kurang mendekati siswa ketika pembelajaran pada tahap *student creative*. Disamping itu peneliti masih canggung untuk menjelaskan materi di depan kelas. Kemudian kekurangan tersebut sudah mulai teratasi pada pertemuan kedua siklus1. Dan kekurangan-kekurangan tersebut dapat dibenahi dengan baik pada siklus 2. Hasil pengamatan dapat dilihat secara jelas pada lampiran 2 halaman 155.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti pada tahap 1 siklus 2 skor yang diperoleh pada tahap 1 adalah 30 sedangkan skor maksimal adalah 35, sehingga nilai yang diperoleh adalah:



Sesuai taraf kberhasilan yang ditetapkan, yaitu :

Taraf Keberhasilan Tindakan

86% ≤ NR ≤ 100 : Sangat Baik

76% ≤ NR < 86% : Baik

60% ≤ NR < 76% : Cukup

55% ≤ NR < 60% : Kurang

0% ≤ NR < 55% : Sangat Kurang

Skor akhir di dapat adalah 85,71% maka taraf keberhasilan aktivitas peneliti beradapada kategori **baik.**

Pada tahap 2 observasi terhadap peneliti sudah mengalami peningkatan yang baik dibandingkan dengan tahap sebelumnya. Untuk lebih jelasnya hasil pengamatan terhadap peneliti siklus 2 dapat dilihat pada lampiran 2 halaman 158.

Berdasarkan hasil pengamatan, dapat dilihat aktivitas peneliti pada tahap 2. Sebagian besar indikator pengamatan muncul dalam aktivitas peneliti. Nilai yang diperoleh dari pengamat adalah 32 sedangkan skor maksimal adalah 35, sehingga nilai yang diperoleh adalah:



Sesuai taraf kberhasilan yang ditetapkan, yaitu :

Taraf Keberhasilan Tindakan

86% ≤ NR ≤ 100% : Sangat Baik

76% ≤ NR < 86% : Baik

60% ≤ NR < 76% : Cukup

55% ≤ NR < 60% : Kurang

0% ≤ NR < 55% : Sangat Kurang

Sehingga skor akhir yang di dapat adalah 91,43% yang mana mengalami peningkatan jauh lebih baik dari siklus 1. Maka taraf keberhasilan aktivitas peneliti beradapada kategori **sangat baik.**

1. Hasil Observasi Siswa

Seperti hal nya pada siklus 1 siswa yang diobservasi adalah 30 siswa, yang mana hasil observasi siswa pada tahap 1 oleh pengamat didapat bahwa pada awal pertemuan siswa masih canggung dan malu-malu untuk bertanya kepada peneliti dan belum begitu bisa menerima anggota kelompok, disamping itu siswa belum terbiasa adanya model belajar TAI. Setelah pertemuan yang kedua siswa sudah mulai bisa menerima anggota kelompok, meski masih ada kelompok yang belum bertanggung jawab atas kelompoknya. Akan tetapi hal yang membanggakan siswa sudah mampu menguasai sub materi penyajian diagram Venn meski dalam penggunaan konsep himpunan dalam kehidupan sehari-hari siswa belum begitu menguasai. Oleh karena itu pada siklus 2 pembelajaran ditekankan pada konsep himpunan dalam kehidupan sehari-hari.

 Pada siklus 2 kemajuan-kemajuan yang dilakukan oleh peserta didik sudah bisa dilihat dari adanya pemberian motivasi antar anggota kelompok, keaktifan siswa bertanya dan mengeluarkan pendapat serta bersedia untuk mendengarkan hasil jawaban dari teman lain. Untuk lebih jelasnya hasil pengamatan siswa dapat dilihat pada lampiran 3 halaman 167.

Berdasarkan hasil pengamatan siswa pada siklus 2 tahap 1 sebagian besar indikator pengamatan sudah muncul dalam aktivitas siswa. Skor yang diperoleh pada tahap 1 adalah 33 sedangkan skor maksimal adalah 40, sehingga nilai yang diperoleh adalah:



Sesuai dengan taraf keberhasilan tindakan yang ditetapkan, yaitu:

86% ≤ NR ≤ 100% : Sangat Baik

76% ≤ NR < 86% : Baik

60% ≤ NR < 76% : Cukup

55% ≤ NR < 60% : Kurang

0% ≤ NR < 55% : Sangat Kurang

Maka taraf keberhasilan aktivitas siswa pada tahap 1 berada pada kategori **baik.**

Kemudian pada tahap 2 pengamatan terhadap siswa didapat bahwa siswa sudahjauh mengalami peningkatan, baik dalam keaktifan dalam pembelajaran ataupun dalam keakraban dengan penilit. Sedangkan hasil observasi siswa pada tahap 2 dapat dilihat pada lampiran 3 halaman 170.

Berdasarkan hasil pengamatan siswa pada siklus 2 tahap 2 sebagian besar indikator pengamatan muncul dalam aktivitas belajar siswa. Dan skor yang diperoleh pada tahap 1 adalah 36 , jadi nilai akhir yang diperoleh adalah:

.



Sesuai dengan taraf keberhasilan tindakan yang ditetapkan, yaitu:

86% ≤ NR ≤ 100% : Sangat Baik

76% ≤ NR < 86% : Baik

60% ≤ NR < 76% : Cukup

55% ≤ NR < 60% : Kurang

0% ≤ NR < 55% : Sangat Kurang

Maka taraf keberhasilan aktivitas peneliti berada pada kategori **sangat baik.** Hal ini terjadi peningkatan dari siklus 1 tahap 2 yaitu 82,5% menjadi 90%.

Dilihat dari hasil observasi peneliti dan siswa maka dapat diketahui keterlaksanaanya metode pada tabel berikut:

 **Tabel 4.4** Keterlaksanaan Metode TAI Siklus 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pengamatan peneliti** | **Pengamatan siswa** | **Jumlah**(%) |
| Tahap 1(%) | Tahap 2(%) | Tahap 1(%) | Tahap 2(%) |
| 85,71 | 91,43 | 82,5 | 90 | 349,64 |
| Rata-rata | 87,41 |

Berdasarkan hasil rata-rata diatas, dapat diketahui keterlaksanaan metode TAI 87,41 %. Dalam siklus ini menunjukkan sudah tercapainya indikator keberhasilan penelitian dan siklus berhenti.

**Hasil Catatan Lapangan**

Catatan lapangan yang dibuat pada siklus ini adalah mengenai hal-hal penting yang terjadi selama pembelajaran berlangsung dimana tidak terdapat dalam indikator maupun deskriptor pada lembar observasi. Beberapa hal yang dicatat peneliti dan pengamat adalah sebagai berikut :

Siswa sudah terbiasa dengan metode TAI, beberapa siswa yang masih malu bertanya kepada peneliti dan kepada teman satu kelompok akhirnya menjadi lebih percaya diri.

Secara keseluruhan siswa merasa senang dengan metode pembelajaran TAI, karena dalam pelaksanaanya siswa diberi waktu untuk belajar sendiri dan ketika siswa merasa kesulitan dapat secara langsung bertanya kepada teman atau peneliti.

Meskipun belajar kelompok namun tidak ada yang bergantung nilai pada satu teman yang berkemampuan tinggi, karena setiap anggota kelompok deberi tanggung jawab masing-masing. Jadi setiap individu bisa bersaing meski mereka belajar dalam satu kelompok.

Peneliti kreatif dalam mengawali pembelajaran dengan game yang menarik yang diberikan sesuai dengan keadaan yaitu saat siswa mulai mengantuk dan merasa jenuh. Dengan adanya game tersebut siswa menjadi bersemangat lagi untuk belajar.

**Hasil Wawancara**

Untuk tahap 1, subyek menyatakan senang dan terbiasa dengan adanya model pembelajaran kelompok TAI. Subyek lain menyatakan dengan adanya tahap *student creative* dan *study team* dapat mempermudah memahami materi. Untuk tahap 2, siswa yang berkemampuan tinggi mengatakan dengan model pembelajaran seperti ini dia merasa nyaman dan tidak merasa dia sendiri yang mengerjakan soal, sedang siswa yang berkemampuan biasa mengatakan bahwa dia harus bisa menyelesaikan soal yang dia pegang, karena jika tidak dikerjakan kelompoknya yang mendapat rugi. Akhirnya berawal dari keterpaksaan dia menjadi bisa dalam mengerjakan soal. Hasil wawancara untuk tahap 1 dan tahap 2 dapat dilihat pada lampiran 11 halaman 221 – 222.

Berdasarkan hasil wawancara dengan subyek wawancara dapat disimpulkan bahwa siswa lebih mudah menerima pembelajaran apabila adanya *student creative* dan *study team* serta sudah adanya tanggung jawab setiap individu dalam kelompok. Sehingga dalam mengerjakan tugas meskipun kelompok tidak ada yang merasa dibebani.

1. **Refleksi**

Setelah seluruh proses pembelajaran pada siklus 2 selesai dilaksanakan, peneliti dan pengamat mendiskusikan hasil pengamatan untuk menentukan tingkat keberhasilan penelitian dengan penggunakan parameter indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, dan untuk menentukan kelemahan dan kekurangan yang terdapat pada siklus 2, serta apabila ada salah satu atau lebih indikator keberhasilan yang tidak tercapai.

Selanjutnya hasil temuan dimanfaatkan untuk menentukan perlu atau tidaknya penelitian dilanjutkan ke siklus berikutnya. Adapun refleksi yang dapat diperoleh berdasarkan komponen TAI pada siklus 2 adalah sebagai berikut:

 **Table 4.5** Hasil Refleksi Siklus 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Komponen** | **Hasil refleksi siklus I** | **Tindak lanjut** |
| 1. *Teams*
2. *Placement test*
3. *Teaching Group*

*Lanjutan…*1. *Student Creative*
2. *Team study*
3. *Whole-Class Units*
4. *Facts test*
5. *Materi*
6. *Team scores and team recognition*
 | * Pembentukan kelompok yang ditentukan oleh guru yang awalnya membuat siswa protes karena mereka tidak satu kelompok dengan teman akrabnya pada siklus 2 sudah bisa menerima dengan baik.
* Kelompok yang anggotanya dominan laki-laki sudah mempunyai tanggung jawab terhadap kelompoknya.
* Tidak terdapat masalah
* Siswa sudah aktif bertanya dan memberikan komentar
* Guru dalam penjelasannya selalu memancing siswa untuk aktif
* Sebagian besar siswa menggunakan waktunya untuk belajar, karena sudah memiliki tanggung jawab terhadap kelompok.
* Siswa menjadi lebih aktif dalam kelompok dengan saling membantu jika ada anggota kelompok belum paham
* Siswa sudah percaya diri untuk mengajukan pertanyaan tentang soal yang belum bias
* Siswa mengerjakan soal tes secara individu demi peningkatan poin individu maupun kelompok. Meski masih ada beberapa yang menyontek.
* Siswa sudah menguasai sub materi penggunakan konsep himpunan dalam pemecahan masalah.
* 1kelompok mendapat predikat super, 5 kelompok mendapat predikat hebat.
 | * Tindak lanjut pada siklus1 berhasil
* Sedikit-sedikit masih memerlukan bimbingan dari pengajar
* Tidak perlu tindak lanjut

*Berlanjut…** Menuntut kekratifan guru dalam memancing siswa agar selalu aktif dan ikut serta dalam penjelasan materi.
* Tindak lanjut berhasil dengan pemberian motivasi dan pemberian point minus.
* Tindak lanjut tercapai
* Tindak lanjut tercapai
* Ketegasan dalam mengingatkan siswa dan pemberian point minus bagi yang menyontek
* Tindak lanjut tercapai
* Tindak lanjut tercapai
 |

1. **Temuan Penelitian**

Selama menerapkan pembelajaran kooperatif tipe TAI ini beralangsung, banyak hal-hal yang ditemukan terkait dengan kegiatan siswa selama mengikuti pembelajaran pada tiap-tiap komponen pembelajaran antara lain:

1. **Teams**

Pembentukan kelompok didasarkan pada perbedaan nilai akademik yang diperoleh dari nilai ulangan bab Himpunan yang sebelumnya telah diajarkan oleh guru kelas. Pada awalnya siswa tidak mau jika harus pindah tempat duduk dan berkelompok dengan teman yang tidak terlalu akrab apalagi mengetahui dalam anggota kelompok lebih dominan siswa laki-laki. Sehingga ada siswa yang harus diberi pengarahan dulu oleh peniliti. Tapi setelah beberapa pertemuan duduk dan bekerja bersama, siswa justru semakin akrab dengan teman lain. Posisi tempat duduk kelompok masih mempengaruhi keaktifan dan konsentrasi siswa dalam mengikuti pembelajaran. Sehingga siswa yang berada di dekat teman akrabnya masih sering bermain-main. Sehingga pada siklus 2 posisi urutan tempat duduk kelompok di ubah-ubah setiap pertemuan.

1. **Placement test**

Nilai yang digunakan sebagai dasar pembentukan kelompok adalah nilai ulangan bab himpunan yang telah dilaksanakan ujian ketika bersama guru kelas. Nilai yang diberikan oleh guru kelas adalah nilai yang sudah diolah, sehingga hasil dari ulangan tersebut sangat bagus-bagus. Namun masalah ini teratasi saat pertemuan pertama, peneliti meminta peserta didik untuk mengumpulkan hasil pekerjaan ujian bab himpunan, dan kebetulan semua masih ada. Nilai yang ada cukup bervariasi dengan sebaran 35 – 95. Jumlah siswa paling banyak adalah yang memperoleh nilai dibawah 45 dan diatas 60.

1. **Teaching Group**

Selama kegiatan pemberian materi oleh guru di awal pembelajaran, awalnya siswa tidak ada yang bertanya bahkan peneliti sempat merasa kebingungan saat bertanya semua siswa diam, ada beberapa anak menjawab namun jawaban itu mengajak bercanda tidak focus pada materi. Awalnya peneliti mengira jika siswa akan banyak bertanya pada saat belajar iondividu atau kelompok tetapi anggapan itu salah. Semuanya diam. Sedangkan selama siklus 2 siswa sudah komunikatif dan lebih banyak bertanya saat belajar individu atau belajar kelompok.

1. **Student Creative**

Pada awalnya siswa beranggapan bahwa semua model belajar kelompok adalah kegiatan berdiskusi bersama. Sehingga waktu untuk bekerja secara individu digunakan untuk berdiskusi bersama kelompok. Dan sisa waktu yang ada digunakan untuk berbicara dengan teman lain. Pada siklus 2 siswa diberi sangsi jika saat belajar individu mereka berdiskusi dengan teman.

Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti di bantu oleh satu orang teman sejawat dalam mengawasi dan memberi poin untuk tiap individu yang melanggar peraturan.

1. **Team study**

Siswa yang merasa tidak cocok dengan teman satu kelompok lebih memilih berdiskusi dengan teman lain yang berada di kelompok lain. Jika kelompok cepat menyelesaikan tugas, maka mereka gunakan waktu yang ada untuk berbicara atau bahkan mengganggu kelompok lain yang belum selesai terutama anak laki-laki.

Awalnya kelompok kurang memiliki rasa tanggung jawab untuk keberhasilan kelompok dan hanya mementingkan diri sendiri sehinga tdak memiliki tanggung jawab untuk menjelaskan pada teman yang belum paham. Begitu pula siswa yang malas dan tidak pandai, lebih memilih menunggu teman satu kelompok selesai mengerjakan setelah itu meminta bantuan untuk mengerjakan soal yang dia pegang.

Ada satu siswa dalam kelompok 6 yang selalu membuat gaduh kelas. Sebenarnya siswa itu pandai akan tetapi siswa tersebut semangat belajarnya masih kalah sama sifat jailnya. Sehingga teman yang lain mengerjakan sedangkan siswa tersebut hanya berjalan-jalan dan mengganggu teman dalam kelompok lain. Hal ini berlangsung sampai pertemuan terakhir, meskipun diiming-imingi point siswa tersebut tetap tidak berubah.

1. **Whole-Class Units**

Pada pertemuan awal ada satu siswa dalam kelompok yang bersedia menuliskan jawaban dari soal yang dirasa sulit, karena jwaban dari siswa tersebut kurang benar teman-teman yang lain mengejeknya, tanpa pikir panjang siswa tersebut langsung duduk dan tidak mau lagi mengerjakan di depan. Akan tetapi hal ini tidak menyurutkan siswa lain untuk mengerjakan ke depan karena oleh peneliti tetap diiming-iming dengan nilai, baik itu benar maupun salah jawaban yang dikerjakan. Sehingga pada siklus 2 siswa berebut untuk maju ke depan.

1. **Facts test**

Sifat dasar siswa yang kurang percaya diri dan mengandalkan teman sangat terlihat pada tes akhir di siklus I, sehingga tidak sedikit siswa yang contekan saat mengerjakan tes. Siswa juga banyak yang tidak belajar sehingga nilai tes ada yang tidak maksimal sehingga tidak tuntas belajar. Sedangkan pada siklus II siswa mengerjakan soal secara individu meski ada sebagian kecil siswa mencuri-curi waktu untuk contekan.

1. **Team scores and team recognition**

Seluruh siswa baru akan aktif setelah mengetahui bahwa setiap keaktiafan di beri poin. Jika tidak ada iming-iming poin, maka siswa malas dan tidak tertartik untuk aktif. Dan jika ada siswa yang ingin maju atau memberi pendapat, mereka menanyakan terlebih dahulu diberi poin atau tidak. Jika diberi poin siswa baru memiliki kemauan untuk maju, sedangkan jika tidak diberi poin siswa tidak memiliki kemauan atau malas.

1. **Pembahasan**

Kondisi awal subjek penelitian diperoleh melalui wawancara dengan guru mata pelajaran matematika dan observasi langsung ke sekolah. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi lagsung tersebut diketahui bahwa siswa kelas VII-A SMP Islam Gandusari mempunyai hasil belajar yang rendah pada materi himpunan. Cara mengajar guru dikelas juga masih cenderung menggunakan metode ekspositori. Akibatnya pembelajaran di kelas kurang efektif dan belum adanya keaktifan siswa dalam pembelajaran. Disamping itu dari hasil wawancara juga didapat bahwa metode pembelajaran TAI belum pernah diterapkan pada pembelajaran sebelumnya. Oleh karena itu dengan disampaikannya penerapan model belajar TAI oleh peneliti kepada kepala sekolah dan guru kelas maka peneliti mendapat persetujuan untuk menggunakan model TAI dalam peningkatan hasil belajar materi himpunan. Setelah penelitian berlangsung, pembelajarana dan hasil belajar siswa meningkat, sebagaimana hasil pengamatan dari siklus 1 sampai siklus 2. Peningkatan ini juga diikuti oleh meningkatnya aktivitas siswa dalam pembelajaran cooperative. Peningkatan pembelajaran dengan menggunakan model TAI dari siklus 1 sampai siklus 2 dibahas oleh peneliti sebagai berikut:

* + - 1. Proses pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe TAI pada materi himpunan

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan selama proses penelitian pada siklus 1 dan siklus 2 didapat adanya peningkatan yang secara berkala dan hasilnya lebih baik pada proses pembelajaran dan hasil belajar siswa. Proses ini berawal dari siklus 1 pada tahap 1, pada kegiatan ini kebanyakan siswa masih belum aktif bertanya ataupun mengeluarkan pendapat. Selain itu kegiatan belajar kelompok belum maksimal karena siswa belum mempunyai rasa tanggung jawab terhadap kelompoknya. Akan tetapi hasil yang belum maksimal ini sudah sedikit tidak nampak pada tahap 2 di siklus 1. Karena pada tahap 2 ini sudah mulai ada siswa yang aktif untuk bertanya maupun mengeluarkan pendapat meskipun masih sedikit. Akan tetapi rasa tanggung jawab oleh setiap siswa terhadap kelompoknya belum begitu mengalamai peningkatan yang maksimal. Hasil test pada siklus 1 juga menunjukkan belum adanya ketuntasan pembelajaran yang sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh sekolah.

Setelah mengalami tatap muka 3 kali antara peneliti dengan siswa menjadikan proses pembelajaran mengalami peningkatan terutama pada keaktifan siswa dan keberanian siswa untuk bertanya dan mengeluarkan pendapat. Hal ini dilihat dari hasil pengamatan pada tahap 1 siklus 2, didapat bahwa ketika proses *student creative* siswa sudah banyak yang bertanya ketika merasa tidak mengerti, tanggung jawab kelompok sudah meningkat, meskipun masih ada sebagian kecil siswa yang belum mempunyai tanggung jawab terhadap kelompoknya. Peningkatan yang maksimal dapat dilihat pada tahap 2 siklus 2, yaitu pada proses pembelajaran sudah adanya komunikatif yang baik antara siswa dan peneliti. Tanggung jawab yang penuh juga sudah ditunjuukkan oleh siswa terhadap kelompoknya meskipun masih ada satu siswa yang sangat sulit untuk diberi pengertian dan nasehat. Hasil test pada siklus 2 mengalami peningkatan yang sangat baik, yaitu sudah tercapainya ketuntasan belajar sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh sekolah.

* + - 1. Hasil belajar dengan menggunakan metode kooperatif tipe TAI pada materi himpunan

Berdasarkan hasil observasi dan hasil refleksi pada siklus I hasilnya masih sangat jauh dari indikator pencapaian yaitu yang mencapai ketuntasan belajar masih 66, 67% dengan keterlaksanaan metodenya 71,27%. Hal ini karena belum maksimalnya keterlaksanaan metode TAI oleh siswa maupun peneliti yang bertindak sebagai guru. Kemudian siklus 2 ketuntasan belajar siswa sudah mencapai indicator keberhasilan penelitian yaitu 76,67% dengan keterlaksanaan metode sudah maksimal yaitu 87,41%. Sehingga pada siklus ini tidak perlu dilanjutkan pada siklus selanjutnya.

Berdasarkan hasil penelitian tampak dilihat dari hasil tes, observasi siswa dan guru mengalami peningkatan di setiap siklusnya. Hal ini ternyata melalui pemanfaatan metode TAI dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi himpunan siswa kelas VII-A semester II SMP Islam Gandusari Tahun Pelajaran 2011/2012. Dalam hal ini sesuai dengan pendapat Flutisa Kusartika dalam skripsinya bahwa melalui pemanfaatan metode TAI dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa[[1]](#footnote-2). Pendapat ini juga diungkapkan pada skripsi Retna Kusumaningrum yang menyatakan bahwa metode TAI lebih efektif daripada model pengajaran langsung terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII-A[[2]](#footnote-3).

Hasil post test siklus 1 dan siklus 2 serta keterlaksanaan metode TAI di gambarkan dalam diagram dibawah ini:

 **Diagram 4.1** Hasil Test Siklus 1 Dan Siklus 2 Serta Keterlakasanaan Metode

1. Flutsia Kusartika, *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Tai Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Motivasi Siswa Kelas X Sma Pada Pokok Bahasan Trigonometri, (Malang: Universitas Negeri Malang, 2008)*, skripsi tidak diterbitkan, hal. 60 [↑](#footnote-ref-2)
2. Retna Kusumaningrum, *Keefektifan Model Pem Belajaran Kooperatif Tipe TAI ( Team Assisted Individualization) Melalui Pemanfaatan LKS (Lembar Kerja Siswa) Terhadap Hasil Belajar Matematika Sub Pokok Bahasan Jajargenjang Dan Belahketupat Pada Siswa Kelas VII SMPN 11 Semarang Tahun Pelajaran 2006/2007*, (Semarang: skripsi tidak diterbitkan, 2007), hal. 71 [↑](#footnote-ref-3)