

## BAB V

### ANALISIS

Pembelajaran yang digunakan pada kelas VIIB adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan pada kelas VIIC menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT yang dilakukan dalam 6 kali pertemuan dengan lokasi waktu 3 x 40 dan 2 x 40 menit. Jumlah siswa pada kelas model STAD ada 28 siswa sedangkan di kelas model TGT ada 21 siswa.

#### **a. Perbandingan Hasil Belajar Kognitif Siswa Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dan TGT**

Hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil dari proses belajar. Jadi, hasil belajar itu adalah besarnya skor tes yang dicapai siswa setelah mendapat perlakuan selama proses belajar mengajar berlangsung. Peneliti melakukan *pre-test* hasil belajar kognitif terlebih dahulu kepada kedua kelompok sampel sebelum diberi perlakuan untuk mengetahui kemampuan awal kedua kelompok sampel. Hasil dari *pre-test* kedua kelompok adalah nilai rata-rata kelas model STAD sebesar 16,79 dan kelas model TGT sebesar 16,76.

Nilai kedua kelas tersebut tidak jauh berbeda, sehingga dapat dikatakan bahwa kedua kelompok mempunyai kemampuan yang sama sebelum diberi perlakuan. Kemudian kedua kelompok diberi perlakuan yang berbeda yaitu kelas VIIB sebagai kelas model STAD diberikan enam kali pertemuan dan kelas VIIC sebagai kelas model TGT diberikan enam kali pertemuan. Setelah

diberi perlakuan yang berbeda, kedua kelompok diberi *post-test* hasil belajar kognitif yang sama.

Hasil analisis uji beda nilai *post-test* hasil belajar siswa dengan menggunakan *SPSS 17* pada kelas model STAD dan kelas model TGT memperoleh nilai *signifikansi (2-tailed)* sebesar 0,541 ini dapat dilihat pada tabel 4.5. Nilai *pos-test* antara kelas model STAD dan kelas model TGT menyatakan tidak berbeda secara signifikansi sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Nilai rata-rata *pots-test*, terlihat tidak berbeda hal tersebut dikuatkan dengan hasil uji beda dengan menunjukkan bahwa tidak berbeda secara signifikansi hasil belajar. Tidak berbeda secara signifikansi hasil belajar tersebut di sebabkan di dalam model STAD dan model TGT sama-sama untuk menuntut siswa aktif dengan guru hanya sebagai fasilitator. Hasil ini didukung juga dengan teori Gagne yang menyatakan pengertian belajar adalah perubahan disporsi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas.<sup>93</sup>

Berdasarkan hasil uji beda yang menunjukkan bahwa tidak berbeda secara signifikan dapat disebabkan beberapa faktor yang merupakan kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dibandingkan model pembelajaran kooperatif tipe *TGT*. Pertama, adanya perbedaan pada tahap-tahap kedua model pembelajaran. Pada model pembelajaran *STAD* terdapat tahap evaluasi secara

---

<sup>93</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta, 2003. h. 7

individu menggunakan soal. Sedangkan model TGT terdapat tahap *game* dan *tournamen*.

Kedua, pada model STAD siswa melakukan kerja kelompok, berdiskusi, menyampaikan hasil diskusinya kedepan kelas. Sedangkan pada model TGT siswa lebih senang dan bersemangat ketika mendapat penghargaan. Seperti yang dilakukan pada setiap *game* selesai. Tim yang terbaik mendapatkan hadiah sebagai penghargaan atas kerja kerasnya, dan pada saat dilakukannya *tournament*. Sehingga dengan adanya *game* maupun *tournament* dapat memicu semangat belajar bagi siswa.

Ketiga, model pembelajaran kooperatif tipe TGT menanamkan betapa pentingnya kerjasama yang menghasilkan persaingan (kompetisi) dalam pencapaian tujuan belajar, baik untuk dirinya sendiri maupun anggota kelompok dan juga kegiatan belajar mengajar berpusat pada siswa. Sehingga dapat memudahkan siswa beraktivitas seperti pada kelebihan pembelajaran kooperatif tipe TGT. Sedangkan pada kooperatif tipe STAD siswa memiliki dua bentuk tanggungjawab belajar, yaitu untuk dirinya sendiri dan membantu sesama anggota kelompok untuk belajar.

Pada pembelajaran model TGT ini yang menjadi pusat pembelajaran adalah siswa. Siswa diberikan pembelajaran dengan permainan pada materi yang diajarkan. Kemudian siswa belajar bekerja sama dengan tim satu kelompoknya, dan menjalankan *game* atau permainan dengan menjawab beberapa pertanyaan yang telah diberikan dengan bergantian. Pada kelas model

STAD yang menjadi perhatian juga siswa, dan siswa diberi pembelajaran dengan berkelompok, mendengarkan penjelasan dari guru dan mengerjakan latihan-latihan yang diberikan oleh guru.

Hasil temuan pada penelitian ini sejalan dengan penjelasan bahwa keberhasilan pembelajaran tidak hanya melihat dari hasil belajar yang dicapai siswa tetapi dilihat juga dari segi aktivitas siswa, hasil belajar pada dasarnya merupakan akibat dari proses belajar. Ini berarti optimalnya hasil belajar siswa tergantung pada pula pada proses belajar siswa dan proses mengajar guru.<sup>94</sup>

Hal ini juga sejalan dengan teori belajar disekolah (*Theory Of School Learning*) dari Bloom yang menyatakan bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh tiga variabel utama dalam teori belajar di sekolah yaitu karakteristik individu, kualitas pengajaran dan hasil belajar siswa. Kedua faktor di atas (kemampuan siswa dan kualitas pengajar) mempunyai hubungan berbanding lurus dengan hasil belajar siswa, artinya makin tinggi kemampuan siswa dan kualitas pengajaran, maka makin tinggi pula hasil belajar siswa.<sup>95</sup>

## **b. Pengelolaan Pembelajaran**

### **1. Pengelolaan Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD**

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dinilai oleh 2 (dua) orang pengamat menggunakan lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran

---

<sup>94</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 1989, h.65

<sup>95</sup> Ahmad Sabri, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Quantum Teaching, 2005, h. 48

fisika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan TGT. Kemampuan pengelolaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru berdasarkan aspek yang dinilai pada setiap pertemuan rata-rata penilaian dapat dilihat pada tabel 4.6.

Berdasarkan tabel 4.6 dapat dilihat penilaian pengelolaan pembelajaran pada aspek pendahuluan. Pada pertemuan I, guru memperoleh nilai rata-rata 3,69 dengan kategori baik. Guru melaksanakan pendahuluan khususnya memotivasi siswa dengan mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga dapat menarik perhatian siswa dalam memulai proses belajar mengajar. Tetapi, hanya sebagian kecil siswa yang menjawab pertanyaan yang diajukan. Hal ini terjadi karena siswa terbiasa mendengarkan penjelasan dari guru, sehingga belum terbiasa untuk mengungkapkan pendapat yang dimilikinya. Selanjutnya pada pertemuan II, guru memperoleh nilai rerata 3,69 dengan kategori baik. Pada pertemuan ke II sebagian besar siswa antusias menjawab pertanyaan dari guru, tetapi masih ada beberapa siswa yang tidak menjawab pertanyaan dari guru. Hal ini dikarenakan siswa belum siap menerima pembelajaran karena jam olahraga baru selesai dan siswa masih merasa kelelahan. Sedangkan pada pertemuan III, guru memperoleh nilai rerata 3,80 dengan kategori baik. Guru sudah mampu menarik perhatian siswa karena pertanyaan yang diajukan sering dialami oleh siswa, sehingga siswa antusias menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan tabel 4.6 terlihat bahwa aspek pengelolaan terendah adalah rencana pelaksana pembelajaran ketiga (RPP III) pada aspek kegiatan inti dengan nilai 3,08. Pada aspek kegiatan inti merupakan tahap dimana siswa menerima pembelajaran. Siswa sangat membutuhkan bimbingan dari guru, tapi guru masih belum maksimal dalam membimbing siswa mengerjakan soal dan penerapan konsep. Tahap kegiatan inti memperoleh nilai yang bervariasi, karena pada aspek ini guru mengalami sedikit kesulitan dalam memberikan konsep pemahaman kepada siswa. Pada kegiatan penutup ada tahap evaluasi, dimana pada tahap evaluasi ini guru mampu menarik perhatian dan rasa keingintahuan siswa dengan memberikan pertanyaan yang berhubungan dalam kehidupan sehari-hari. Pada tahap evaluasi guru juga mampu membimbing siswa menemukan kesimpulan setelah melakukan penyelidikan.

Berdasarkan tabel 4.9 terlihat jelas bahwa pengelolaan pembelajaran yang dilakukan selalu mengalami peningkatan ke arah yang lebih baik. Pada pertemuan I, penilaian pengelolaan rata-rata adalah 3,69 dan termasuk kategori baik. Angka ini menunjukkan bahwa pada pertemuan I guru kurang mengetahui situasi dan kondisi kelas, sehingga kurang mampu melaksanakan pembelajaran yang baik pada pendahuluan, kegiatan inti dan penutup serta khawatir dalam mengelola waktu akan sesuai dengan perencanaan atau tidak dalam proses belajar mengajar. Selanjutnya pada pertemuan II, penilaian pengelolaan rata-rata 3,69 dan termasuk kategori baik. Hal ini terjadi karena guru sudah sedikit mengetahui situasi dan kondisi dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar

dengan baik terutama pada aspek kegiatan penutup. Seangkan pada pertemuan III, penilaian rata-rata meningkat menjadi 3,80 dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa guru sudah bisa mengelola pembelajaran lebih baik dari pertemuan sebelumnya. Guru juga lebih mengerti situasi dan kondisi kelas serta sudah memahami siswa, sehingga dapat melaksanakan proses belajar mengajar dengan baik serta dapat mengelola waktu lebih baik dari pertemuan sebelumnya.

Jumlah rata-rata penilaian pengelolaan pembelajaran akhir dari ketiga pertemuan adalah 3,72 yang berdasarkan skala penilaian termasuk dalam kategori baik. Jadi, dapat dikatakan bahwa guru mampu mengelola pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan baik.

## **2. Pengelolaan Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe TGT**

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dinilai oleh 2 (dua) orang pengamat menggunakan lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan TGT. Kemampuan pengelolaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru berdasarkan aspek yang dinilai pada setiap pertemuan rata-rata penilaian dapat dilihat pada tabel 4.7.

Berdasarkan tabel 4.7 dapat dilihat penilaian pengelolaan pembelajaran pada aspek pendahuluan. Pada pertemuan I, guru memperoleh nilai rata-rata

3,70 dengan kategori baik. Guru melaksanakan pendahuluan khususnya memotivasi siswa dengan mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga dapat menarik perhatian siswa dalam memulai proses belajar mengajar. Tetapi, hanya sebagian kecil siswa yang menjawab pertanyaan yang diajukan. Hal ini terjadi karena siswa terbiasa mendengarkan penjelasan dari guru, sehingga belum terbiasa untuk mengungkapkan pendapat yang dimilikinya. Selanjutnya pada pertemuan II, guru memperoleh nilai rata-rata 3,84 dengan kategori baik. Pada pertemuan ke II sebagian besar siswa antusias menjawab pertanyaan dari guru, tetapi masih ada beberapa siswa yang tidak menjawab pertanyaan dari guru. Hal ini dikarenakan siswa belum siap menerima pembelajaran karena jam pelajaran terjadwal siang. Sedangkan pada pertemuan III, guru memperoleh nilai rata-rata 3,90 dengan kategori baik. Guru sudah mampu menarik perhatian siswa karena pertanyaan yang diajukan sering dialami oleh siswa, sehingga siswa antusias menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan tabel 4.7 terlihat bahwa aspek pengelolaan terendah adalah rencana pelaksana pembelajaran ketiga (RPP III) pada aspek suasana kelas dengan nilai 3,50. Pada aspek suasana kelas merupakan tahap dimana siswa mendengar penjelasan materi dari guru. Siswa sangat membutuhkan bimbingan dari guru, tapi guru masih belum maksimal dalam membimbing siswa berperan aktif mendengarkan dan menerima penjelasan dari guru. Tahap suasana ini memperoleh nilai yang bervariasi, karena pada aspek ini guru mengalami

sedikit kesulitan dalam memberikan konsep pemahaman kepada siswa. Pada kegiatan penutup ada tahap evaluasi, dimana pada tahap evaluasi ini guru mampu menarik perhatian dan rasa keingintahuan siswa dengan memberikan pertanyaan yang berhubungan dalam kehidupan sehari-hari. Pada tahap evaluasi guru juga mampu membimbing siswa menemukan kesimpulan setelah melakukan penyelidikan.

Berdasarkan tabel 4.7 terlihat jelas bahwa pengelolaan pembelajaran yang dilakukan selalu mengalami peningkatan ke arah yang lebih baik. Pada pertemuan I, penilaian pengelolaan rata-rata adalah 3,70 dan termasuk kategori baik. Angka ini menunjukkan bahwa pada pertemuan I guru kurang mengetahui situasi dan kondisi kelas, sehingga kurang mampu melaksanakan pembelajaran yang baik pada pendahuluan, kegiatan inti dan penutup serta khawatir dalam mengelola waktu akan sesuai dengan perencanaan atau tidak dalam proses belajar mengajar. Selanjutnya pada pertemuan II, penilaian pengelolaan rata-rata 3,84 dan termasuk kategori baik. Hal ini terjadi karena guru sudah sedikit mengetahui situasi dan kondisi dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan baik terutama pada aspek pengelolaan waktu. Seangkan pada pertemuan III, penilaian rata-rata meningkat menjadi 3,90 dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa guru sudah bisa mengelola pembelajaran lebih baik dari pertemuan sebelumnya. Guru juga lebih mengerti situasi dan kondisi kelas serta sudah memahami siswa, sehingga dapat melaksanakan proses belajar mengajar

dengan baik serta dapat mengelola waktu lebih baik dari pertemuan sebelumnya.

Jumlah rata-rata penilaian pengelolaan pembelajaran akhir dari ketiga pertemuan adalah 3,81 yang berdasarkan skala penilaian termasuk dalam kategori baik. Jadi, dapat dikatakan bahwa guru mampu mengelola pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan baik.

### **c. Aktivitas Siswa**

Berdasarkan hasil penelitian dan kemudian dianalisis mengenai aktivitas siswa dalam pembelajaran fisika pada kedua kelas eksperimen memberikan peningkatan yang berbeda-beda untuk setiap pertemuannya. Berdasarkan hasil yang telah didapatkan untuk masing-masing kelas mendapatkan hasil yang berbeda tetapi tidak jauh selisihnya untuk masing-masing pertemuan.

Berdasarkan tabel 4.8 dan 4.9, bahwa aktivitas siswa pada kedua kelas eksperimen mengalami perbedaan yakni untuk setiap pertemuan mempunyai selisih yang berbeda-beda. Selisih tersebut memberikan pengertian bahwa antara pertemuan pertama hingga terakhir mengalami peningkatan walaupun peningkatan tersebut tidak jauh berbeda. Untuk kelas model STAD dan kelas model TGT tidak jauh selisihnya. Hal ini disebabkan karena perbedaan penerapan model pembelajaran yang mana pada kelas model STAD lebih

terfokus pada diskusi, sedangkan pada kelas model TGT lebih terfokus pada *game* dan *tournament*.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran fisika pada kelas model STAD diperoleh nilai yaitu pada aspek kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Pada kegiatan awal terdapat 4 aspek pengamatan. Pertemuan I, II, dan III pada kegiatan awal nilai aktivitas siswa hampir sama. Hal ini dikarenakan pada aspek 1 sampai 4 kegiatan pendahuluan semua siswa menjalankan dengan baik.

Pada kegiatan inti terdapat 13 aspek pengamatan. Perbandingan aspek tersebut pada pertemuan I, II, dan III. Aktivitas siswa tiap aspek sebagian besar sama dari pertemuan pertama hingga pertemuan terakhir. Pada kegiatan penutup terdiri 4 aspek pengamatan. Perbandingan 4 aspek tersebut pada pertemuan I, II, dan III dapat dilihat seperti pada lampiran. Lampiran memperlihatkan nilai 4 aspek untuk pertemuan I, II, dan III adalah sama. Pada kegiatan penutup aktivitas yang dilakukan siswa hampir semua mengikuti sehingga memperoleh persentase yang hampir sama.

Berdasarkan tabel 4.8 menjelaskan bahwa aktivitas siswa pada kelas model STAD setiap pertemuan dan sesuai dengan 3 tahap kegiatan serta materi yang berbeda memberikan peningkatan yang berbeda. Pada RPP I kegiatan pendahuluan sebesar 71,75 %, kegiatan inti 79,83 %, dan kegiatan penutup 80,25 %. Pada RPP II kegiatan pendahuluan sebesar 73,00 %, kegiatan inti

80,00 %, dan kegiatan penutup 80,75 %. Pada RPP III kegiatan pendahuluan sebesar 75,00 %, kegiatan inti 81,25 %, dan kegiatan penutup 82,75 %.

Secara keseluruhan aktivitas siswa pada pembelajaran kooperatif tipe *STAD* memperoleh nilai 78,29 % dengan kategori baik.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran fisika pada kelas model TGT diperoleh nilai yaitu pada aspek kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Pada kegiatan awal terdapat 4 aspek pengamatan. Pertemuan I, II, dan III pada kegiatan awal nilai aktivitas siswa hampir sama. Hal ini dikarenakan pada aspek 1 sampai 4 kegiatan pendahuluan semua siswa menjalankan dengan baik.

Pada kegiatan inti terdapat 13 aspek pengamatan. Perbandingan aspek tersebut pada pertemuan I, II, dan III. Aktivitas siswa tiap aspek sebagian besar sama dari pertemuan pertama hingga pertemuan terakhir. Pada kegiatan penutup terdiri 4 aspek pengamatan. Perbandingan 4 aspek tersebut pada pertemuan I, II, dan III dapat dilihat seperti pada lampiran. Lampiran memperlihatkan nilai 4 aspek untuk pertemuan I, II, dan III adalah sama. Pada kegiatan penutup aktivitas yang dilakukan siswa hampir semua mengikuti sehingga memperoleh persentase yang hampir sama.

Berdasarkan tabel 4.9 menjelaskan bahwa aktivitas siswa pada kelas model TGT setiap pertemuan dan sesuai dengan 3 tahap kegiatan serta materi yang berbeda memberikan peningkatan yang berbeda. Pada RPP I kegiatan pendahuluan sebesar 77,00 %, kegiatan inti 81,83 %, dan kegiatan penutup

82,25 %. Pada RPP II kegiatan pendahuluan sebesar 80,00 %, kegiatan inti 82,00 %, dan kegiatan penutup 83,75 %. Pada RPP III kegiatan pendahuluan sebesar 83,25 %, kegiatan inti 85,00 %, dan kegiatan penutup 86,00 %. Secara keseluruhan aktivitas siswa pada pembelajaran kooperatif tipe *TGT* di kelas eksperimen II memperoleh nilai 82,46% dengan kategori baik.