

## MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN IPA TERPADU DENGAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK-PAIR-SHARE (TPS) PADA TEMA KESADAHAN AIR DI SMPN 1 LOCERET NGANJUK

**Etik Prayudhawati**

Mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan Sains  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Surabaya  
Email: etik.Prayudhawati@yahoo.com

### ABSTRACT

There has been done a research of integrated science learning through cooperative learning model type *TPS (Think-Pair-Share)* in chapter hard water. The purpose of this research are increasing the quality of learning, ability to pass the subject scale, and describing students of VII-I response in SMPN 1 Loceret Nganjuk to this research. The result of this research shows that the skill of teaching integrated science in cooperative model type *TPS (Think-Pair-Share)* is still low, particular in managing class and guiding the discuss and also team class grouping. In the next cycle it obvious the increase in guiding the discuss and team class grouping. The major students activities in this research is listening and showing curiosity of teachers explanation and sharing with friends. Students activities also increase and understanding the theme in discussing also more active and the question given could be answer and well From the data analysis could be concluded that the teaching skill increase in the following cycle and the students achievement reach from 72,22 % to 94,44 %. The suggestion for next research is needed to make the pair is more heterogenous.

Universitas Negeri Surabaya

**Key words:** Cooperative learning model type *TPS (think-pair-share)*, students response, and Hardness of water.

### PENDAHULUAN

Belajar, perkembangan dan pendidikan merupakan hal yang menarik untuk dipelajari. Ketiga gejala tersebut terkait dengan pembelajaran. Belajar dilakukan oleh siswa secara individu. Perkembangan dialami dan dihayati pula oleh individu siswa. Sedangkan pendidikan merupakan kegiatan interaksi (Dimiyati, dkk, 2006: 5).

Model pembelajaran kooperatif terdiri dari empat pendekatan, yaitu : STAD, Jigsaw, Investigasi Kelompok (IK) dan Pendekatan Struktural. Dua macam pendekatan

Struktural yang banyak dikenal adalah *think-pair-share* dan *numbered head together*. *Think-pair-share* adalah struktur yang dapat digunakan untuk mengecek pemahaman siswa terhadap isi materi tertentu. Dalam pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) prosedur yang digunakan dapat memberi siswa lebih banyak waktu untuk berfikir, merespon dan saling membantu satu sama lain, meningkatkan keterampilan berkomunikasi melalui diskusi kelompok dan presentasi serta dapat meningkatkan perolehan belajar siswa (Ibrahim, Muslimin dkk, 2000: 29).

Untuk mengetahui secara langsung kondisi kelas VII-I yang sebenarnya, peneliti juga mengadakan pengamatan pada tanggal 3 April 2010, yang dilakukan dengan menyebar angket kepada 36 siswa kelas VII-I. Hasil angket yang diperoleh bahwa 60% siswa menganggap pelajaran IPA merupakan pelajaran yang sulit dengan alasan membosankan, terlalu banyak hafalan dan sulit untuk dipahami sehingga siswa takut dan menghindari dari pelajaran IPA. Sebanyak 25% siswa berharap dalam proses pelajaran IPA tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru tetapi dengan cara diskusi sehingga suasana belajar tidak membosankan. Disamping itu, 15% siswa merasa hasil belajar pelajaran IPA kurang memuaskan. Untuk itu tugas yang harus dilakukan oleh guru ialah memikirkan cara lain dalam mengajar IPA agar pelajaran IPA tidak lagi membosankan dan menakutkan tetapi menjadi pengetahuan yang menarik untuk dipelajari.

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perangkat pembelajaran IPA terpadu dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA Terpadu pada tema Kesadahan Air di SMPN 1 Loceret Nganjuk.
2. Bagaimanakah respon siswa terhadap penerapan model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS)

#### A. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis permasalahan yang terjadi dalam dunia pendidikan, yaitu mengenai kemampuan guru/peneliti untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa pada pembelajaran IPA Terpadu Tema Kesadahan Air.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yaitu penelitian yang dilakukan oleh guru ke kelas atau di sekolah tempat guru tersebut mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan praksis pembelajaran (Suharsimi, A : 2006 : 96).

Penelitian tindakan kelas (PTK) terdiri atas empat tahap yaitu :

- a. Menyusun rancangan tindakan dan dikenal dengan perencanaan, yang menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dan di mana, oleh siapa dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan. Dalam tahap menyusun rancangan, peneliti menentukan titik-titik atau fokus peristiwa yang perlu mendapatkan perhatian khusus (Suharsimi, A : 2006 : 99).
- b. Pelaksanaan tindakan yaitu : implementasi atau penerapan isi rancangan di dalam kancan yaitu mengenakan tindakan di dalam kelas. Hal yang perlu diingat adalah bahwa pada tahap ini guru harus melaksanakan apa yang telah dirumuskan dalam rancangan (Suharsimi, A : 2006 :99).
- c. Pengamatan yaitu : pelaksanaan pengamatan oleh pengamat. Pengamatan dilakukan secara bersamaan dengan pelaksanaan tindakan (Suharsimi, A : 2006 : 99).
- d. Refleksi atau pantulan yaitu : kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah terjadi. Hal ini dilakukan setelah guru pelaksana melakukan tindakan (Suharsimi, A : 2006 : 100).



## **B. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **SIKLUS I**

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran diamati dengan menggunakan lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share*. pengelolaan pembelajaran kooperatif menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran kooperatif yang dilaksanakan guru pada siklus 1 berjalan dengan cukup baik. Kegiatan *think-pair-share* yang dilakukan guru pada putaran 1 memperoleh skor penilaian cukup baik hal tersebut dapat dilihat dari perolehan ketiga aspek yang diamati yaitu 3,08 %.

Kegiatan penutup yang dilakukan guru pada akhir pembelajaran memperoleh penilaian rata-rata cukup baik dari ketiga pengamat yaitu dengan skor 3,08 sedangkan

untuk aspek pengelolaan waktu, dan pengelolaan suasana kelas juga mendapatkan penilaian cukup. Akan tetapi skor rata-rata pada aspek kegiatan pembelajaran lebih rendah dari dua aspek yang lainnya yaitu aspek pengelolaan waktu dan suasana kelas. Oleh karena itu aspek kegiatan pembelajaran yang meliputi pendahuluan, kegiatan inti dan penutup harus ditingkatkan pada putaran selanjutnya agar pembelajaran berjalan dengan lancar dan siswa dapat melakukan kerjasama yang lebih baik antar teman serta tidak menimbulkan kegaduhan selama proses pembelajaran selanjutnya.

Persentase aktivitas mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru sebesar 41,7 %, sedangkan pada tahap mengerjakan soal secara mandiri (*Think*) sebesar 12,5 %. Pada aspek berdiskusi antara siswa dengan guru sebesar 12,5 %. Pada aspek berdiskusi dengan teman (*pair*) sebesar 12,5 %. Pada tahap mengambil giliran dan berbagi tugas persentase yang didapatkan sebesar 8,3 %. Sedangkan pada aspek presentasi kelompok (*share*) didapatkan persentase sebesar 12,5 %. Hal yang paling dominan dalam kegiatan pembelajaran putaran I adalah mendengarkan penjelasan dari guru karena para siswa merasa tertarik dengan tema yang baru mereka pelajari tersebut.

Pada putaran I, dari 36 siswa terdapat 26 siswa yang mencapai ketuntasan sesuai Standar Ketuntasan Minimal (SKM) yaitu 65 dan 10 siswa tidak mencapai SKM sehingga ketuntasan belajar klasikal yang dicapai sebesar 72,22%. Ketuntasan klasikal pada pertemuan I belum tercapai karena nilai persentasenya masih di bawah kriteria ketuntasan klasikal yaitu sebesar  $\geq 85\%$ .

Penghargaan kelompok diketahui bahwa dari 18 kelompok terdapat 2 kelompok yang mendapat penghargaan super, 3 kelompok mendapatkan penghargaan hebat, 3 kelompok mendapatkan penghargaan baik dan 10 kelompok lainnya tidak mendapatkan penghargaan, sehingga pembelajaran kooperatif pada putaran berikutnya harus lebih baik agar kelompok yang tidak mendapatkan penghargaan dapat memperoleh penghargaan.

#### 1. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan selama kegiatan pembelajaran yang berlangsung pada putaran I diperoleh hasil sebagai berikut:

- a. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran sudah cukup baik hal itu meliputi memotivasi siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran, menyajikan informasi, mengorganisasikan siswa kedalam kelompok – kelompok belajar, membimbing siswa

bekerja dan belajar, melakukan evaluasi dengan meminta salah satu pasangan kelompok untuk melaporkan hasil diskusi didepan kelas dan ditanggapi oleh kelompok lain. Selanjutnya memberikan umpan balik dan penghargaan kelompok kepada siswa yang berhasil. Selanjutnya membimbing siswa dalam membuat rangkuman. Pengelolaan waktu dan pengelolaan kelas sudah cukup baik hal ini dapat dilihat dari siswa yang aktif selama kegiatan pembelajaran berlangsung, guru aktif memberikan umpan balik dan penghargaan kepada siswa, selain itu kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah direncanakan.

- b. Ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal pada putaran I sebesar 72,22% masih dibawah ketuntasan yang ditetapkan yaitu  $\geq 85\%$ , sehingga perlu ditingkatkan pada putaran berikutnya.
- c. Respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran yaitu pada motivasi siswa untuk mengikuti pelajaran IPA sudah cukup baik yaitu 80,56 % dan respon terhadap bahasa yang digunakan dalam LKS juga rendah yaitu sebesar 69,4%. Hal ini juga berpengaruh terhadap ketuntasan belajar yang belum tuntas secara klasikal yaitu 72,22%.

## 2. Revisi

Berdasarkan hasil refleksi pada putaran I maka perlu diadakan revisi untuk tindakan pada putaran II antara lain:

- a. Pemberian umpan balik dengan segera dapat meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti pelajaran IPA Terpadu tersebut.
- b. Penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan yaitu dengan memanfaatkan alat-alat laboratorium yang ada di sekolah tersebut.
- c. Pemberian umpan balik dengan segera dapat meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti pelajaran IPA Terpadu tersebut.
- d. Ketuntasan belajar siswa meningkat jika siswa memahami materi yang diajarkan dan mampu mengaitkan materi yang diajarkan dengan materi yang pernah dipelajari.

## SIKLUS II

Kegiatan belajar mengajar pada putaran II ini telah berhasil memperbaiki pembelajaran pada putaran I, dapat dilihat dari peningkatan skor pada masing-masing aspek. Guru mendapatkan penilaian sangat baik pada aspek kegiatan pembelajaran

dengan skor 4,05. Skor rata-rata pembelajaran mengalami peningkatan dari putaran I, kegiatan apersepsi yang dilakukan guru juga mendapatkan penilaian baik. Motivasi yang dsiberikan oleh guru yaitu dengan memanggil dua orang siswa untuk maju kedepan kelas dan memasukkan 5 gram deterjen pada dua gelas air yang berbeda jenis airnya. Pada gealas A berisi air murni sedangkan pada gelas B berisi air pantai. Setelah deterjen dimasukkan kedalam masing-masing gelas dan diaduk apa yang akan terjadi, adakah perbedaan pada gelas tersebut. Siswa mengamati motivasi yang dilakukan oleh guru tersebut.

Pada kegiatan inti, guru mampu mempertahankan kemampuan dalam membimbing siswa melakukan kegiatan *think-pair-share* yang tetap memperoleh penilaian baik, dan guru dapat menciptakan suasana kelas yang aktif dan siswa antusias yang yang ditunjukkan dengan penilaian suasana kelas yang baik. Pada akhir pembelajaran guru aktif dalam pembelajaran begitu juga siswa mengalami peningkatan yaitu dengan skor penilaian 4 dari tiga pengamat dan pemberian penghargaan yang dilakukan juga mendapatkan penilaian baik dari tiga pengamat. Pengelolaan waktu pada putaran II mendapatka skor 4 dengan kriteria baik dan suasana pengelolaan kelas mendapatkan nilai yang sangat baik yaitu 4,22. Dari data pengelolaan pembelajaran putaran II dapat disimpulkan bahwa jumlah rata-rata semua aspek kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share (TPS)* termasuk kategori baik.

Persentase aktivitas siswa yang paling besar pada putaran II adalah mendengarkan/memperhatikan penjelasan dan berbagi dengan teman sekelas (*share*) dengan masing-masing persentase sebesar 44,4% dan 13,9%. Hal ini disebabkan materi pada putaran II memerlukan pemahaman yang besar dan siswa perlu berbagi dengan teman sekelas supaya materi yang dipelajari dapat dipahami dengan baik. Aktivitas mengambil giliran dan berbagi tugas juga mendapatkan persentase yang cukup besar yaitu sebesar 11,1 %. Hal ini disebabkan setiap siswa dalam kelompok ingin berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat memberikan kontribusi dalam kelompoknya sehingga menjadi kelompok hebat dalam akhir pembelajaran.

Aktivitas siswa yaitu berdiskusi dengan guru dan berpikir secara mandiri menurun yaitu sebesar 8,13% hal ini disebabkan siswa sudah mulai terbiasa bekerja dengan sesama

teman sehingga jika ada materi yang tidak diketahui mereka akan saling bertanya dengan temannya jika hal tersebut belum cukup maka mereka akan bertanya pada gurunya.

Pada putaran II, dari 36 siswa terdapat 34 siswa mencapai SKM (Standar Ketuntasan Minimal) dan 2 siswa yang tidak mencapai SKM (Standar Ketuntasan Minimal), sehingga ketuntasan klasikal yang dicapai sebesar 94,4 %. Ketuntasan klasikal pada pertemuan II sudah tercapai yaitu dengan ketuntasan klasikal sebesar 85 %.

Dari 18 kelompok terdapat 5 kelompok yang mendapat penghargaan super, 6 kelompok mendapatkan penghargaan hebat, dan 7 kelompok lainnya tidak mendapatkan penghargaan. Jumlah kelompok yang mendapatkan penghargaan pada pada putaran II lebih banyak dari putaran I, ini menunjukkan siswa dapat melakukan kerjasama yang baik dengan pasangan kelompoknya dan pembelajaran kooperatif pada putaran II lebih baik dari putaran I.

Berdasarkan hasil respon siswa pada putaran II didapatkan respon siswa yang meningkat diberbagai aspek yang diamati hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif sangat diminati oleh siswa hal ini dapat dilihat dari kenaikan persentase yang diamati pada tiap aspek respon siswa. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran ini efektif digunakan pada tema kesadahan air. Dengan meningkatnya hasil respon siswa maka menunjukkan peningkatan juga pada hasil belajar siswa.

#### Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan selama kegiatan pembelajaran yang berlangsung pada putaran II diperoleh gambaran sebagai berikut:

- a. Pelaksanaan pembelajaran kooperatif yang dilakukan guru pada putaran II lebih baik dari putaran I karena mengalami peningkatan nilai dari 3,08 menjadi 4,05 dengan kriteria sangat baik. Hal ini juga dapat dilihat pada aspek pengelolaan waktu dan suasana kelas juga meningkat dan mendapatkan respon yang sangat baik dari siswa.
- b. Ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal pada putaran II sebesar 94,44 % sudah memenuhi ketuntasan klasikal yaitu sebesar 85 %. Sehingga tidak dilakukan putaran selanjutnya hal ini disebabkan sudah memenuhi ketuntasan yang ingin dicapai.
- c. Respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran meningkat salah satunya adalah pembelajaran kooperatif tipe TPS mempermudah siswa dalam menyelesaikan soal mendapatkan respon sebanyak 86,11 %. Hal ini juga sangat berpengaruh terhadap

kenaikan hasil belajar siswa pada putaran II yang telah mencapai ketuntasan klasikal sebanyak 94,44 % sehingga tidak perlu diadakan putaran selanjutnya untuk ketuntasan siswa.

## Revisi

Berdasarkan refleksi pada putaran II ternyata kekurangan yang ada pada putaran sebelumnya telah dapat diselesaikan dengan baik sehingga pembelajaran telah selesai pada putaran kedua.

## C. PENUTUP

### 1. Simpulan

Berdasarkan tujuan penelitian dapat diperoleh beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Keterampilan guru dalam melaksanakan pembelajaran kooperatif tipe *TPS* IPA terpadu dalam tema kesadahan air di SMPN 1 Loceret meningkat pada setiap siklusnya. Aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA terpadu tipe *TPS* pada tema kesadahan air di SMPN 1 Loceret meningkat pada setiap siklus. Sedangkan pada penerapan pembelajaran kooperatif tipe *TPS* pada tema kesadahan air di SMPN 1 Loceret dapat meningkatkan hasil ketuntasan belajar siswa. Penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share (TPS)* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA terpadu pada tema kesadahan air di SMPN 1 Loceret Nganjuk.
2. Berdasarkan hasil angket respon menunjukkan bahwa siswa mempunyai respon yang positif terhadap penerapan model pembelajaran pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share (TPS)* dengan pembelajaran IPA terpadu.

### 2. Saran

Sesuai dengan hasil penelitian, peneliti menyampaikan saran sebagai berikut:

1. Dalam pengalokasian waktu harus jelas waktu yang dibutuhkan untuk menyampaikan materi tersebut agar pembelajaran berjalan sesuai dengan yang direncanakan.

2. Untuk menunjukkan efektivitas pembelajaran kooperatif tipe TPS pada penelitian ini telah dilakukan tes hasil belajar siswa dan observasi pengelolaan pembelajaran pada tiap putaran, agar diperoleh hasil penelitian yang lebih efektif mengenai pembelajaran kooperatif tipe TPS perlu dilakukan penelitian dengan mengamati aktivitas siswa menggunakan instrumen aktivitas siswa yang mendukung pembelajaran kooperatif tipe TPS.
3. Agar diperoleh data hasil penelitian tentang aktivitas guru dan siswa yang signifikan, perlu dilakukan pengarahan yang lebih jelas kepada pengamat supaya tidak terjadi salah persepsi dalam mengisi komponen lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa.

#### D. DAFTAR PUSTAKA

- Dimiyati, dkk. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT. Rineke Cipta.
- FMIPA. 2007. *Panduan Penulisan Skripsi dan Penilaian Skripsi*. Surabaya : UNESA.
- <http://romdhoni.staff.gunadarma.ac.id>. *Kimia Lingkungan*
- <http://www.chem-is-try.org/> *Bahan Pencemar Air*. Situs kimia Indonesia
- <http://www.chem-is-try.org/> *Sumber dan Bahan Pencemar Air*.
- <http://www.dreamtemplate.com/> *Pencemaran Lingkungan*.
- <http://www.edukasi.net>. *Pencemaran Udara*.
- <http://www.edukasi.net>. Faktor Penyebab Pencemaran Udara.
- Ibrahim, Muslimin. dkk, 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya.
- Isjoni, 2007. *Cooperative Learning*. Bandung : Alfabeta
- J.F Gabriel. 2001. *Fisika Lingkungan*. Jakarta : Hipokrates.
- Ralph, H. 1999. *Kimia Dasar Prinsip dan Terapan Modern*. Jakarta : Erlangga.
- Suharsimi.A.2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (edisi revisi IX). Jakarta : Bumi Aksara.
- Suharsimi.A 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (edisi revisi VI). Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- [www.puskur.net](http://www.puskur.net). 2007. *Model Pengembangan Silabus Mata Pelajaran Dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran IPA Terpadu*. Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas. Jl. Gunung Sahari Raya No. 4, Jakarta Pusat