

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD PADA MATERI IPA TERPADU BUNYI DAN SISTEM PENDENGARAN PADA MANUSIA DI KELAS VIII SMPN 1 PACET MOJOKERTO

Fora Ayuningtyas Suryana

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Sains FMIPA Universitas Negeri Surabaya

Fora_imoets@yahoo.com

Titin Sunarti

Dosen Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Selama ini pelaksanaan pembelajaran IPA terpadu di SMPN 1 Pacet Mojokerto masih belum dilaksanakan karena guru mata pelajaran IPA belum mempersiapkan untuk mengajar IPA secara terpadu. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Pada Materi IPA Terpadu Bunyi Dan Sistem Pendengaran Pada Manusia Di Kelas VIII SMPN 1 Pacet Mojokerto. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan keterlaksanaan, hasil belajar dan respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Metode yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlaksanaan berjalan dengan baik. Hasil belajar pada kelas VIIIA juga mengalami peningkatan pada pembelajaran dan respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi IPA Terpadu bunyi dan sistem pendengaran pada manusia secara keseluruhan termasuk kategori sangat baik.

Kata Kunci : Model pembelajaran tipe STAD, IPA terpadu, hasil belajar siswa, bunyi dan sistem pendengaran pada manusia.

Abstract

During the implementation of an integrated science learning in SMPN 1 Pacet Mojokerto still not implemented as yet science subject teachers preparing to teach science in an integrated manner. Researchers interested in conducting research on Application of Cooperative Learning Model Type of Material Science Stad At Integrated Sound and Hearing System In Human SMPN VIII Class 1 Pacet Mojokerto. The purpose of this study was to describe the implementation, learning outcomes and students' response to the application type STAD cooperative learning model. The method used is descriptive qualitative research. The results showed that the implementation is going well. The results of a class VIIIA also increased learning and response type STAD cooperative learning model integrated sound in the material science and the human auditory system as a whole is very good category.

Key word: Learning model type STAD, integrated science, student learning outcomes, and the sound of the human auditory system.

PENDAHULUAN

Pendidikan dalam kehidupan merupakan hal penting untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Sejalan dengan perkembangan dunia pendidikan yang semakin pesat, lembaga pendidikan dituntut untuk menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Pelaksanaan model pembelajaran merupakan salah satu hal yang perlu diperhatikan agar pengajaran dapat berjalan dengan lancar. Umumnya pengajaran IPA di sekolah menggunakan metode ceramah, karena dengan metode tersebut materi ajar ini dapat diselesaikan dengan waktu yang tersedia. Tetapi perlu diperhatikan bahwa siswa akan merasa jenuh jika pembelajaran hanya menggunakan metode tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Fisika di SMPN 1 Pacet pada tanggal 13 Januari 2012 diperoleh informasi bahwa pelaksanaan pembelajaran IPA terpadu yang dianjurkan masih belum dilaksanakan karena memang guru-guru

mata pelajaran IPA tidak dipersiapkan untuk mengajar IPA secara terpadu. IPA masih diajarkan dengan guru yang terpisah antara Fisika, Biologi, dan Kimia. Guru kesulitan untuk melakukan pembelajaran IPA secara terpadu karena membutuhkan waktu yang tidak singkat untuk mempersiapkan segala sesuatu yang berkaitan dengan pembelajaran IPA terpadu seperti perangkat pembelajaran IPA terpadu. Selain itu, dalam pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas, guru cenderung banyak menjelaskan materi dan siswa tidak terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi bersifat *teacher centered*. Diharapkan dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe STAD proses belajar mengajar dapat berpusat pada siswa (*student centered*). Karena dalam pembelajaran kooperatif siswa belajar dalam kelompok dan saling membantu belajar untuk memecahkan suatu masalah.

Model pembelajaran yang lebih mengutamakan kepada keaktifan siswa dan juga melatih keterampilan sosial adalah model pembelajaran kooperatif. Pada model

ini siswa bekerjasama untuk mencapai suatu tujuan bersama. Salah satu aspek penting pembelajaran kooperatif adalah di samping pembelajaran kooperatif membantu mengembangkan tingkah laku kooperatif dan hubungan yang lebih baik di antara siswa, serta membantu siswa dalam pembelajaran akademik.

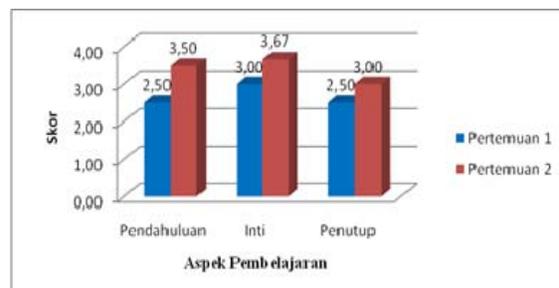
Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu strategi mengajar yang dapat membantu siswa dalam menemukan konsep-konsep yang sulit melalui kegiatan diskusi dengan siswa lain secara berkelompok (Gibson

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Pada Materi IPA Terpadu Bunyi Dan Sistem Pendengaran Pada Manusia Di Kelas VIII SMPN 1 Pacet Mojokerto.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka rumusan masalahnya adalah (1) Bagaimana keterlaksanaan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi IPA terpadu pada materi bunyi dan sistem pendengaran pada manusia di SMP Negeri 1



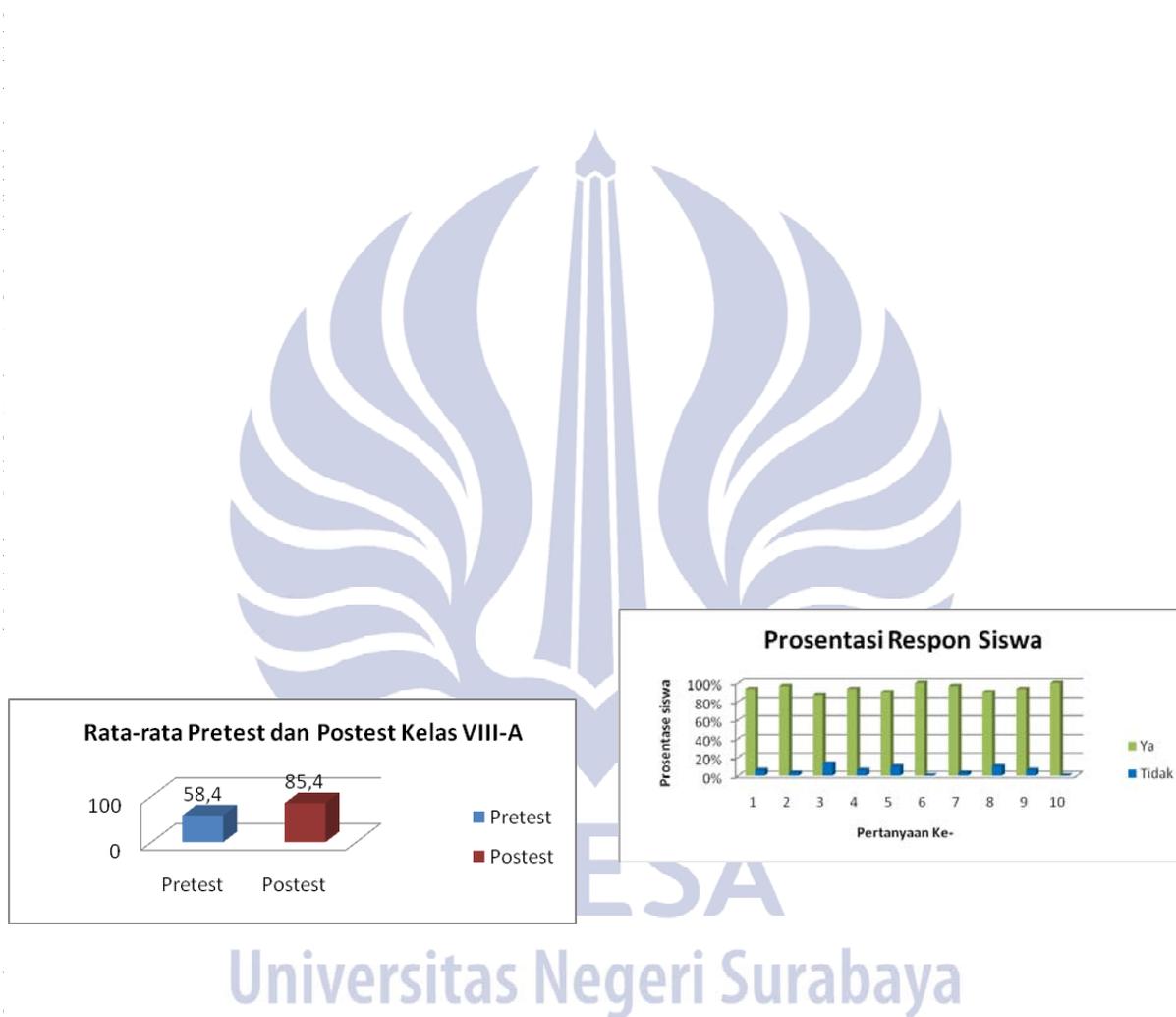
siat gelombang bunyi dan kenidupan manusia. Penerapan beberapa materi bunyi tersebut akan dihubungkan dengan sistem indera pada manusia dimana akan memfokuskan pada indera pendengaran yang berisikan bagian-bagian telinga, proses mendengar yang memiliki gelombang bunyi, pusat keseimbangan serta gangguan pada telinga. Materi-materi tersebut dapat disatukan menjadi konsep yang utuh dengan menggunakan pembelajaran IPA terpadu tipe *connected*.



Berdasarkan grafik di atas terlihat bahwa prosentase keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi IPA terpadu bunyi dan sistem pendengaran pada manusia mengalami peningkatan pada pertemuan kedua. Hal ini disebabkan karena pada pertemuan pertama pembelajaran IPA diterapkan secara terpadu, sedangkan siswa masih belum terbiasa dengan pembelajaran IPA terpadu dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD. Sehingga siswa kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran. Namun dengan

bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu H_0 : ditolak sedangkan H_1 : diterima.

Dengan demikian pembelajaran dapat meningkatkan gagasan atau pemikiran yang lebih luas dalam menghadapi situasi pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi IPA Terpadu bunyi dan sistem pendengaran pada manusia. Hal ini disebabkan adanya penciptaan struktur kognitif yang dapat menjembatani antara pengetahuan awal peserta didik dengan pencapaian belajar yang terkait



terdistribusi normal dan hasil uji homogenitas diperoleh $F^2_{hitung} < F^2_{tabel}$ ($\alpha=0,05$) sehingga dapat dikatakan sampel adalah homogen.

Kemudian adanya perbedaan hasil belajar siswa antara pretest dan postest pada pembelajaran tersebut. kelas ini menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dilakukan uji-t berpasangan. Nilai t_{hitung} berada di luar interval $-t_{tabel} < t < t_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ yang mempunyai nilai $-2,00 < t < 2,00$. Hal ini menunjukkan

disimpulkan bahwa siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran ini. Tingginya respons positif yang diberikan oleh siswa akan mempengaruhi motivasi belajar siswa. Sehingga pembelajaran dapat diterima dengan baik oleh siswa. Sedangkan siswa yang mengatakan "tidak" pada pernyataan yang dibuat dalam angket respons siswa kemungkinan dikarenakan guru kurang memberikan perhatian lebih pada siswa tersebut,

sehingga siswa kurang tertarik dengan kegiatan belajar mengajar yang telah dilakukan.

Berdasarkan analisis data dan pembahasan di atas, dapat diketahui bahwa pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi IPA terpadu bunyi dan sistem pendengaran pada manusia berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar pada kelas VIII SMP Negeri 1 Pacet.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Students Teams Achievement Division*) pada materi IPA Terpadu bunyi dan sistem pendengaran pada manusia diperoleh hasil belajar yang lebih baik. Hal ini dapat dilihat dari beberapa aspek yang telah diteliti oleh peneliti adalah (1) Penerapan pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Students Teams Achievement Division*) pada materi IPA Terpadu bunyi dan sistem pendengaran pada manusia berjalan dengan baik. Dengan menunjukkan keterlaksanaan pada pertemuan pertama telah dilaksanakan dengan skor rata-rata yang diperoleh 2,83, sedangkan pada pertemuan kedua telah dilaksanakan dengan skor rata-rata yang diperoleh 3,39 dengan pertemuan tersebut berada pada rentang 2,50 – 3,47 yang termasuk kategori baik. (2) Hasil belajar siswa meliputi aspek kognitif, psikomotor, dan afektif. Berdasarkan hasil rata-rata *pretest* dan *posttest* dimana dari aspek afektif siswa diperoleh skor rata-rata pada kelas VIII-A 79,8, serta pada aspek psikomotor siswa diperoleh skor rata-rata 83,3. (3) Respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Students Teams Achievement Division*) pada materi IPA Terpadu bunyi dan sistem pendengaran pada manusia secara keseluruhan termasuk kategori sangat baik dengan skor di atas 75% dengan memiliki respon yang menjawab “ya”.

Saran

Dari hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti memberikan saran agar berikutnya lebih baik antara lain yaitu (1) Sebaiknya guru menciptakan suasana yang akrab dalam proses belajar mengajar, agar siswa tidak malu untuk bertanya dan mengungkapkan pendapatnya di depan kelas. (2) Guru dapat mengaplikasikan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran IPA sebagai alternatif pembelajaran agar siswa tidak jenuh, karena pembelajaran tersebut berguna untuk melatih siswa dalam bekerja sama dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2007. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

- Fogarty, R. 1991. *The Mindful School: How To Integrate The Curricula*. Palatine:IRI/Skylight Publishing, Inc.
- Giancoli, 2001. *Fisika Edisi ke-5 Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- <http://www.puskur.net/> *Panduan Pengembangan IPA Terpadu Balitbang-Depdiknas/* diakses .
- Ibrahim, Muslimin dkk. 2001. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya Upress Universitas negeri Surabaya
- Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: MultiPresindo.
- Mirtalis dan Sri Mulyaningsih. 2009. *Pembelajaran IPA Terpadu*. Surabaya: Unesa University Press
- Mulyasa, E. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nur, Muhammad. 2008. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah.
- Pusat Kurikulum, Balitbang, Depdiknas. 2006. *Panduan Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu, SMP/MTs*.
- Riduwan. 2010. *Skala Pengukuran Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rukmana, Tutut. (2010). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Divisions) Pada Materi Cahaya Untuk Meningkatkan hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas VIII Di SMP Negeri 6 Surabaya*. Skripsi tidak dipublikasikan. Surabaya: FMIPA UNESA.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistik*. Bandung: Tarsito.
- Tipler. 1991. *Fisika untuk Sains dan Teknik*. Bandung: Erlangga.
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Wasis, Sugeng Yuli Irianto. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam 2: SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Perbukuan.
- Yunus, Mukhamad. 2011. *Penerapan Pembelajaran Ipa Terpadu Tipe Connected Pada Materi Banjir Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII-G Di Smp Negeri 2 Balen Bojonegoro*. Skripsi tidak dipublikasikan. Surabaya: FMIPA UNESA
- Zemansky, Sears. 1994. *Fisika Untuk Universitas 1 Mekanika Panas Bunyi*. Jakarta: Erlangga.