



**MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE (TPS)
DISERTAI MEDIA CD INTERAKTIF PADA PEMBELAJARAN
FISIKA DI SMA NEGERI 1 KENCONG JEMBER**

TAHUN AJARAN 2012/2013

ARTIKEL

Oleh:
Ulfatun Nikmah
NIM 090210102088

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**

**MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS)
DISERTAI MEDIA CD INTERAKTIF PADA PEMBELAJARAN
FISIKA DI SMA NEGERI 1 KENCONG JEMBER**

TAHUN AJARAN 2012/2013

Ulfatun Nikmah, Subiki, Rifati Dina Handayani

Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan MIPA

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember

Email: ulfa.physic@yahoo.com

Abstract

Cooperative learning model types think-pair-share, is designed to give you time to think and respond to the students as well as mutual help to each other and interactive CD media is media that display text, sound, graphics, video, animation in a display that is integrated and interactive so that student learning can increase motivation. The goals of this research are: (1) to examine the differences between the student learning product used cooperative learning model types think pair share (TPS) accompanied interactive CD media with conventional learning; (2) to investigate the student learning activity that used cooperative learning model types think pair share (TPS) accompanied interactive CD media. This research was "Experimental" and used research design "randomized post test only control group". Data collection method of this research used observation, documentation, interview and test. The data analysis used: (1) t-test; (2) the percentage of student learning activity. There is the difference significant between the student learning product with used cooperative learning model types think pair share (TPS) accompanied interactive CD media with conventional learning; Student learning activity that used cooperative learning model type think pair share (TPS) accompanied interactive CD media in the experiment class is 79,16 %, it involves in good category.

Keyword: *cooperative learning model types think pair share (TPS), interactive CD media.*

PENDAHULUAN

Pelajaran fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan pada jenjang pendidikan di sekolah menengah. Menurut Harlen (dalam Imansofyani, 2008) karakteristik pembelajaran fisika antara lain: 1) merupakan ilmu yang berhakekat pada proses dan produk, artinya dalam belajar fisika tidak cukup hanya mempelajari produknya melainkan juga menguasai cara memperoleh produk tersebut; 2)

produk fisika cenderung bersifat abstrak dan dalam bentuk pengetahuan fisik dan logika-matematik.

Menurut Mushol (2009), fisika merupakan salah satu pelajaran di sekolah yang memiliki kualitas hasil belajar yang rendah. Hal ini ditunjukkan dengan adanya prestasi belajar fisika siswa pada umumnya lebih rendah dibanding dengan pelajaran sains lainnya seperti

biologi dan kimia. Selain itu, fisika juga dianggap mata pelajaran paling sulit oleh kebanyakan siswa di sekolah karena fisika terlalu rumit dengan rumus-rumusnyanya. SMAN 1 Kencong adalah salah satu SMAN yang mempunyai kualitas hasil belajar fisika rendah dibandingkan dengan mata pelajaran yang lainnya, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya model pembelajaran yang kurang cocok, penggunaan media yang kurang tepat. Proses belajar mengajar fisika di SMA Negeri 1 Kencong masih kurang maksimal dalam melibatkan siswa pada pembelajaran, Siswa cenderung dijadikan objek dalam pembelajaran bukan dijadikan subjek sehingga siswa kurang begitu aktif.

Model pembelajaran yang sering diterapkan oleh guru adalah pembelajaran konvensional. Pembelajaran konvensional biasanya lebih banyak berpusat pada gurunya bukan pada siswa, padahal dalam tujuan pembelajaran diharapkan siswa dapat memahami materi yang dipelajari. Oleh karena itu, guru sebaiknya merencanakan suatu pembelajaran yang melibatkan peran aktif siswa dalam proses belajar mengajar agar siswa dapat memahami konsep dan materi melalui keterampilan siswa sendiri.

Salah satu alternatif cara untuk mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar dikelas adalah dengan pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* adalah salah satu tipe model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share*, dirancang untuk memberikan waktu berfikir kepada siswa dan merespon serta saling membantu satu sama lain. Penerapan model pembelajaran TPS (*Think Pair Share*) akan berjalan dengan efektif jika menerapkan pembelajaran berpusat pada kegiatan peserta didik yaitu dengan mengembangkan kemampuan peserta didik untuk memecahkan permasalahan dalam kehidupan nyata (kontekstual), menumbuhkan pemikiran reflektif, membantu perkembangan dan keterlibatan aktif dari peserta didik dalam

proses belajar. Dengan demikian dalam pembelajaran TPS (*Think Pair Share*) ini perlu adanya suatu pemecahan masalah yang berarah pada permasalahan kontekstual disertai suatu media pendukung sehingga pembelajaran nantinya menjadi lebih bermakna.

Variasi yang dipadukan untuk memenuhi prinsip dari model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) adalah dengan menggunakan media CD interaktif. Media CD interaktif adalah media yang menampilkan teks, suara, grafik, video, animasi dalam sebuah tampilan yang terintegrasi dan interaktif sehingga motivasi belajar siswa dapat meningkat

Berdasarkan uraian diatas, guru perlu menentukan model pembelajaran dan media yang tepat untuk digunakan sebelum melakukan proses belajar mengajar. Dalam penelitian ini, salah satu model pembelajaran dan media yang tepat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) disertai media CD interaktif pada pembelajaran fisika di SMA.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana perbedaan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) disertai media CD interaktif dengan model pembelajaran konvensional, bagaimanakah aktivitas belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) disertai media CD interaktif dalam pembelajaran fisika di SMA Negeri 1 Kencong tahun ajaran 2012/2013.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yaitu penelitian dengan cara memberikan perlakuan mengenai model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) disertai media CD interaktif pada pokok bahasan optik geometris yang dilakukan di kelas eksperimen Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Kencong. Penentuan sampel penelitian dengan metode *cluster random sampling*.

keterampilan proses sains siswa dianalisis menggunakan analisis deskriptif presentase keterampilan proses sains siswa.

Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X 3 dan X 5. Desain penelitian ini menggunakan *Design Randomized Post Test Only Control*

Treatment group	X₁	O
Control group	X₂	O

Gambar 3.1 *Design Randomized Post Test Only Control Group*

Group seperti pada gambar 3.1 berikut :

(Suparno, 2007:142)

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode observasi, dokumentasi, wawancara dan tes. Teknik analisis data untuk hasil belajar siswa dianalisis menggunakan uji *t-test*, sedangkan untuk mendeskripsikan aktivitas belajar siswa selama pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan persentase keaktifan siwa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

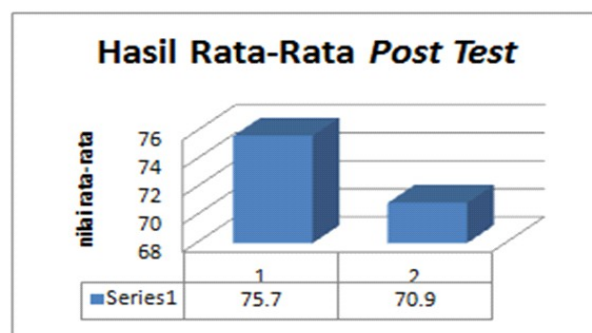
Data hasil belajar fisika siswa diperoleh dari nilai rata-rata *post test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol seperti pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Rata-Rata Post Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Hasil Rata-Rata Post Test	
Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
75,7	70,9

Hasil rata-rata *post test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol apabila

ditampilkan dengan grafik yang sederhana, tampak seperti Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Hasil rata-rata *post test*

Dari tabel 4.1 terlihat hasil rata-rata *post test* siswa pada kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol, namun perlu pengujian dan analisa menggunakan uji *Independent Samples t_{test}* untuk mengetahui perbedaan yang signifikan hasil belajar fisika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) disertai media CD interaktif dan pembelajaran konvensional. Adapun hipotesis statistik untuk uji *Independent Samples t_{test}* SPSS 16 adalah sebagai berikut.

H₀ : tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika yang signifikan antara penerapan model pembelajaran kooperatif

tipe *Think Pair Share* (TPS) disertai media CD interaktif dan pembelajaran konvensional.

H_a : ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika yang signifikan antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) disertai media CD interaktif dan pembelajaran konvensional.

Adapun ringkasan uji *Independent samples t_{test}* dapat dilihat pada Tabel 4.2 di bawah ini.

Tabel 4.2 Ringkasan Analisa Hasil Uji *Independent Samples t test*

Sig.	Sig. (2-tailed)	Kesimpulan
0,115	0,001	H _a diterima H ₀ ditolak

Berdasarkan analisa data *post test* diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0.001 atau < 0.05 jika dikonsultasikan dengan pedoman pengambilan keputusan maka ada perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol (*H_a* diterima, *H₀* ditolak). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada pembelajaran terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*

(TPS) disertai media CD interaktif dengan kelas konvensional.

Data hasil belajar kelas eksperimen diperoleh dari beberapa penilaian yang meliputi penilaian kognitif produk, kognitif proses, psikomotor, dan afektif perilaku berkarakter. Adapun Ringkasan hasil belajar rata-ratanya dapat dilihat pada tabel 4.3 di bawah ini.

Tabel 4.3 Hasil Belajar Rata-Rata Kelas Ekperimen

Aspek Penilaian	Rata-Rata Nilai
Kognitif Produk	80,8
Kognitif Proses	79,2
Afektif	82,0
Psikomotor	85,4

Tindakan observasi dalam penelitian ini menghasilkan data berupa aktivitas belajar siswa selama pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) disertai media CD interaktif. Maka dapat dibuat ringkasan tentang aktivitas belajar siswa

selama pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) disertai media CD interaktif yang dapat dilihat pada Tabel 4.4 dibawah ini.

Tabel 4.4 Ringkasan Penilaian Aktivitas Belajar Siswa

		Aspek Penilaian Aktivitas														
		Bertanya			Memperhatikan penjelasan guru			Kerjasama Kelompok			Melakukan Percobaan			Berpatisipasi dalam diskusi kelas		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Jumlah siswa	RPP 1	10	14	12	2	10	24	2	13	21	3	11	22	6	19	11
	RPP 2	6	18	12	3	8	25	2	14	20	2	15	19	8	15	13
Nilai	RPP 1	10	28	36	2	20	72	2	26	63	3	22	66	6	38	33
	RPP 2	6	36	36	3	16	75	2	28	60	2	30	57	8	30	39
Jumlah nilai	RPP 1	74			94			91			91			77		
	RPP 2	78			94			90			89			77		
Rata-rata		76			94			90,5			90			77		
Rata-rata persentase (%)		70,37			87,03			83,79			83,33			71,29		
Rata-rata (%)		79,16														

PEMBAHASAN

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) disertai media CD interaktif ini merupakan pengajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan media

CD interaktif dimana guru hanya menjelaskan materi pokok dan dibantu dengan media CD interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji perbedaan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) disertai media CD

interaktif dan untuk mengetahui seberapa besar aktivitas belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) disertai media CD interaktif

Hasil penelitian dan analisa data menunjukkan bahwa hasil pengujian dengan menggunakan uji *Independent Samples t_{test}* diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,001 atau $< 0,05$ (H_a diterima, H_o ditolak). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa antara kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) disertai media CD interaktif dengan kelas konvensional. Adanya perbedaan hasil *post-test* pada kedua kelas yaitu kelas eksperimen sebesar 75,7 dan kelas kontrol sebesar 70,9 menunjukkan bahwa hasil belajar fisika pokok bahasan optik geometris yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) disertai media CD interaktif lebih baik dari pada yang diajarkan dengan menggunakan model konvensional. Perbedaan hasil belajar siswa ini dikarenakan pada kelas eksperimen siswa lebih aktif dalam mengikuti pelajaran. Pada kelas eksperimen, model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) lebih banyak mengajak siswa berfikir baik secara individu maupun dalam diskusi kelompok dan berinteraksi dengan bantuan media CD interaktif yang menarik, penyajian animasi serta simulasi interaktif sehingga membuat siswa tidak merasa bosan dan menjadi lebih aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi analisis rata-rata aktivitas siswa selama pembelajaran fisika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) disertai media CD interaktif menunjukkan bahwa dari masing-masing aspek aktivitas siswa yang paling rendah adalah bertanya dengan persentase rata-rata aktivitas siswa sebesar 70,37 %. Kriteria aktivitas bertanya yang paling banyak adalah pada poin 2 yaitu siswa selalu mengajukan

pertanyaan satu sampai dua kali dalam satu pertemuan. Hal ini dikarenakan siswa kurang percaya diri karena masih merasa malu untuk bertanya yang mereka belum mengerti dikarenakan pada pembelajaran sebelumnya siswa jarang dilibatkan dalam kegiatan pembelajaran, dan kemampuan berkomunikasi (*public speaking*) siswa juga masih kurang baik. Aspek aktivitas siswa yang paling tinggi adalah pada aktivitas memperhatikan penjelasan guru dengan persentase rata-rata aktivitas siswa sebesar 87,03 %. Kriteria aktivitas memperhatikan guru yang paling banyak adalah pada poin 3 yaitu siswa memperhatikan penjelasan guru yang disertai media CD interaktif dengan seksama. Hal ini dikarenakan siswa tertarik dengan media yang digunakan dalam pembelajaran. Tampilan materi yang terstruktur disertai dengan penyajian animasi, simulasi interaktif yang membuat siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran. Dari hasil analisis seperti pada tabel 4.4, aktivitas belajar siswa selama pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) disertai media CD interaktif pada pelaksanaan pembelajaran 1 dan 2 tergolong baik atau dikatakan aktif yaitu sebesar 79,16 %. Hasil observasi pembelajaran tersebut memperlihatkan bahwa siswa kelas X3 berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi fisika dan beberapa siswa yang kemudian dianalisis, dapat diketahui bagaimana tanggapan yang diberikan terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) disertai media CD interaktif. Tanggapan yang diberikan guru bidang studi terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) disertai media CD interaktif adalah baik untuk diterapkan dan dapat mendukung untuk tercapainya hasil belajar fisika yang lebih baik. Dari hasil wawancara dengan siswa mereka menyatakan lebih tertarik mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*

(TPS) disertai media CD interaktif daripada pembelajaran yang biasa diterapkan di sekolah, karena mereka lebih termotivasi untuk aktif, pembelajaran tidak membosankan, siswa terlibat langsung dalam pembelajaran, siswa mendapatkan penjelasan uraian materi dalam bentuk gambar, animasi, dan simulasi secara interaktif, seperti menentukan bayangan benda yang berada di depan cermin dan lensa yang didiskusikan secara kelompok, siswa yang pasif akan menjadi aktif dengan belajar bersama dalam 1 kelompok.

Hasil belajar pada kelas eksperimen yaitu kelas yang menggunakan model kooperatif tipe *think pair share* (TPS) disertai media CD interaktif terdiri dari 3 aspek, yaitu kognitif (proses dan produk), psikomotor, dan afektif seperti pada tabel 4.3. Dari ketiga aspek tersebut nilai kognitif proses merupakan nilai yang paling kecil, hal ini dikarenakan kemampuan siswa dalam memahami dan menguasai materi pelajaran tidak sama sedangkan nilai psikomotor merupakan nilai yang paling tinggi, hal ini dikarenakan siswa sangat berantusias dalam merakit alat percobaan sehingga siswa benar-benar membaca petunjuk percobaan dan rata-rata siswa merakit percobaan dengan benar tanpa bantuan guru. Data hasil belajar pada kelas eksperimen pada setiap aspek tidak sama tetapi secara keseluruhan hasilnya baik.

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) disertai media CD interaktif tidak terlepas dari adanya kendala yaitu membutuhkan waktu yang lama dalam pembelajaran, sedangkan waktu yang disediakan hanya singkat. Solusinya dengan meningkatkan peran guru serta media dalam pembelajaran. Peran guru dalam pengelolaan kelas harus efektif agar tercipta keseriusan dan kedisiplinan siswa. Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang efisien dengan pemaparan materi yang singkat dan mudah dipahami tetapi sudah mencakup keseluruhan materi yang diajarkan.

Hal ini dilakukan untuk mencegah terjadinya kegaduhan di dalam kelas dan pemborosan waktu.

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa keberhasilan belajar bukan semata-mata diperoleh dari guru, melainkan diperoleh dari pihak lain yang terlibat dalam pembelajaran, misalnya teman sebaya dan penggunaan media pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) disertai media CD interaktif pada pembelajaran fisika terbukti membuat siswa senang, semangat, aktif dan mampu meningkatkan aktivitas siswa selama pembelajaran dan mempengaruhi hasil belajar siswa. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS) disertai media CD interaktif kemampuan siswa untuk mengingat materi yang telah dipelajari menjadi lebih baik.

Pembahasan di atas menunjukkan bahwa pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) disertai media CD interaktif dapat digunakan sebagai informasi dan alternatif pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengajar fisika serta memperbaiki hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) disertai media CD interaktif dan pembelajaran konvensional dengan hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih baik daripada hasil belajar siswa kelas kontrol di kelas X SMA Negeri 1 Kencong tahun ajaran 2012/2013.

2. Aktivitas belajar siswa selama mengikuti pembelajaran fisika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) disertai media CD interaktif termasuk dalam kategori baik atau aktif di kelas X SMA Negeri 1 Kencong tahun ajaran 2012/2013.

DAFTAR PUSTAKA

Imansofyani. 2008. *Peningkatan Pemahaman Konsep Pemantulan dan Pembiasan Melalui Alat Peraga Penjejak Sinar Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Sagaranten*. Diambil dari (http://one.indoskripsi.com/judul-skripsi/skripsi_lainnya/peningkatanpemahamansiswa). [30 agustus 2012].

Mushol, F. 2009. *Upaya Memotivasi Siswa dalam Pembelajaran Fisika*.

<http://blog.unila.ac.id/zikwan/2009/09/02/upaya-memotivasi-siswa-dalam-pembelajaran-fisika-2.htm> [05 Oktober 2012].

Suparno, P. 2007. *Metodologi Pembelajaran Fisika*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.

Trihendradi, Cornelius. 2010. *Step by Step SPSS 16 Analisis Data Statistik*. Togyakarta: Andi Publisher