PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA SMP

Nani Khoirunissa, Drs. Hikmat M.Si, Dra. Heni Rusnayati M.Si,

Jurusan Pendidikan Fisika
Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Indonesia
jalan Dr Setiabudi No 229 Bandung 40154

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa SMP setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization. Metode penelitian yang digunakan yaitu quasy eksperiment dengan desain penelitian one group pre test post test time series design. Penelitian ini dilakukan di salah satu SMP Negeri di Lembang dengan sampel salah satu kelas VII yang berjumlah 44 orang. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan instrumen berupa tes prestasi belajar dan format observasi aktivitas pembelajaran fisika melalui model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization. Hasil penelitian menunjukan bahwa terjadi peningkatan prestasi belajar siswa sebesar 29,33 % pada seri I, 32,7 % pada seri II dan 42,7 % pada seri III. Selain itu dari hasil uji hipotesis menggunakan uji wilcoxon pada taraf kepercayaan 95 % untuk setiap seri pembelajaran didapatkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization secara signifikan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Jadi, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization secara signifikan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa SMP.

Kata kunci : Model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization, Prestasi belajar siswa.

PENDAHULUAN

Latar belakang masalah

Idealnya dalam pembelajaran fisika, fakta, konsep dan prinsip-prinsip tidak diterima secara prosedural tanpa pemahaman dan penalaran. Namun berdasarkan hasil observasi dilapangan ditemukan bahwa masih terdapat metode pembelajaran yang membuat para siswa hanya memperhatikan guru menyampaikan informasi, dan mengerjakan soal latihan yang diberikan guru sehingga mengakibatkan pengetahuan atau pengertian masih diterima secara pasif dan tidak dibentuk oleh siswa secara aktif. Hal tersebut mengakibatkan hilangnya pemahaman yang mestinya mereka dapat dari pengalaman-pengalaman sebelumnya dan pengetahuan yang mereka pelajari.

Untuk mengatasi hal tersebut sebagian guru telah melakukan metode pembelajaran kelompok yang mengharapkan siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Namun ternyata dalam pengelompokan tersebut masih terdapat kendala dimana siswa dengan kemampuan lebih tinggi berkeberatan bergabung dengan siswa yang berkemampuan rendah.Hal tersebut mengakibatkan dalam pembelajaran

kelompok siswa dengan kemampuan lebih tinggi mendominasi dan siswa dengan kemampuan lebih rendah cenderung beranggapan bahwa mereka tidak dapat memberikan kontribusi pada kelompoknya. Kondisi tersebut mengakibatkan para siswa menganggap belajar secara individu lebih menguntungkan dari pada belajar kelompok secara heterogen. Ternyata kondisi seperti itu tidak menguntungkan karena pada akhirnya siswa dengan kemampuan lebih tinggi belajar untuk dirinya sendiri dan siswa dengan kemampuan lebih rendah tidak mendapatkan bantuan dari teman yang berkemampuan lebih tinggi. Keadaan tersebut mengakibatkan rendahnya prestasi belajar siswa. Rendahnya prestasi belajar diperkuat dari hasil wawancara langsung dengan guru bidang studi fisika. Diketahui bahwa nilai UTS siswa masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum. Selain itu berdasarkan tes prestasi belajar yang diberikan pada studi pendahuluan diketahui bahwa rata –rata nilai siswa sekitar 41,1. Untuk mengatasi hal tersebut diupayakan model pembelajaran yang memberikan pengertian bahwa dengan pembelajaran kelompok secara heterogen siswa yang berkemampuan tinggi maupun rendah sama- sama akan mendapatkan keuntungan positif. Salah satu alternatif model pembelajaran yang diterapkan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* yaitu model pembelajaran yang mengkombinasikan pembelajaran individu dan pembelajaran kelompok dimana pada fase nya siswa dituntun untuk memepelajari sendiri materi, kemudian dituntun memahami materi yang dipelajari pada belajar kelompok kemudian menerapkannya pada persoalan yang diberikan, sehingga tiap individu dapat belajar secara mandiri dan belajar bersama dikelompoknya.

Rumusan masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu *"Apakah terdapat peningkatan prestasi belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization. "*

Tujuan

Tujuan yang hendak dicapai yaitu mengetahui peningkatan prestasi belajar setelah diterapkan model pembelajaran *Team Assisted Individualization*.

Manfaat

Penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai alternatif pembelajaran kelompok yang dapat meningkatkan prestasi belajar.

Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Ho : tidak terdapat peningkatan prestasi belajar siswa yang signifikan setelah diterapkan model kooperatif tipe *Team Assisted Individualization.*

H_1 : terdapat peningkatan yang signifikan prestasi belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization.*

TINJAUAN TEORITIS

Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Team Assisted Individualization*

Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* adalah model pembelajaran yang merupakan kombinasi dari pembelajaran kooperatif dan individu yang

memungkinkan para siswa dengan berbagai perbedaan berkontribusi untuk kesuksesan tim mereka (Slavin,2008). Adapun tahapan model pembelajaran kooperatif sebagai berikut :

1) Pembentukan kelompok, siswa dikelompokan dengan anggota yang terdiri dari siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah yang telah ditentukan oleh guru.
2) Tes awal, siswa diberikan tes awal sebagai pembelajaran individu dan ditujukan untuk mendapatkan skor awal tiap siswa.
3) Pemberian bahan ajar, bahan ajar ini terdiri dari tinjauan konsep dan Lembar kerja siswa yang diberikan sesuai dengan tahap kegiatan.
4) Belajar kelompok, pada tahap ini siswa mengerjakan unit-unit secara kelompok dan menentukan pasangan pengecekan.
5) Tes Unit, pada tahap ini siswa diberikan soal secara individu kemudian mengoreksi dengan saling menukar jawaban dengan pasangan pengecekan yang telah ditentukan masing-masing anggota kelompok.
6) Tes akhir kegiatan, pada tahap ini siswa secara individu menyelesaikan sejumlah tes yang telah dipersiapkan oleh guru, tes ini ditujukan untuk mendapatkan skor akhir siswa.
7) Penghargaan kelompok, tahap ini dilaksanakan pada permulaan pertemuan berikutnya. Kriteria yang tinggi ditetapkan bagi sebuah tim untuk menjadi tim super (*Super Team*), kriteria sedang untuk menjadi tim sangat baik (*Great Team*), dan kriteria minimum untuk menjadi tim baik (*Good Team*).

Pengertian prestasi Belajar

Prestasi belajar yaitu penilaian terhadap hasil belajar seorang siswa untuk mengetahui sejauh mana siswa telah mencapai sasaran belajar (Irwanto: 1997).

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan yaitu *Quasy eksperimen* dengan design *one group pretes postes design*. Dengan sampel penelitian salah satu kelas VII di salah satu SMP di Lembang.

Teknik pengumpulan data

Instumen yang digunakan untuk medapatkan data yaitu lembar observasi aktivitas dalam pembelajarn kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* dalam bentuk *checklist* yang akan dijawab “Ya” atau “Tidak “ oleh observer dan tes prestasi belajar yaitu hasil belajar aspek kognitif berdasarkan taxonomi Bloom yang dibatasi hanya pada soal yang menguji kemampuan aspek ingatan (C_1), pemahaman (C_2), penerapan (C_3), dan analisis (C_4).

Prosedur penelitian

Penelitian dilakukan dalam beberapa tahap yaitu persiapan, pelaksanaan dan pembahasan. Pada tahap persiapan terlebih dahulu disusun perangkat pembelajaran berdasarkan model pembelajaran dan materi pelajaran yang akan disampaikan yaitu materi kalor di SMP. Selain itu disusun pula lembar observasi dan tes prestasi belajar yang akan terlebih dahulu di *judgement* oleh dua orang dosen dan kemudian hasilnya akan di uji daya pembeda, tingkat kesukaran, validitas dan reliabilitasnya menggunakan program komputer Anates yang disusun oleh Karno To (1996).

Pada tahap pelaksanaan, penelitian dilakukan berdasarkan *desain* yang telah disusun yaitu dilaksanakan pada tiga kali pertemuan. dengan tiga kali *treatment* (perlakuan) yaitu pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* yang diawali dengan tes awal (*pretes*) dan tes akhir (*postes*) pada akhir kegiatan. Pada tiap pertemuan terdapat observer yang akan mengobservasi aktivitas

pembelajaran fisika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization.*

Teknik pengolahan data

Dari hasil penelitian akan didapatkan data observasi aktivitas dan data tes prestasi belajar berupa skor *pre tes* dan *post tes*. Kemudian data-tersebut diolah dan dianalisis untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran dan mengetahui peningkatan yang ditunjukan oleh gain atau selisih skor *pretes* dan *postes*. Selain itu dilakukan uji hipotesis terhadap gain tiap seri pembelajaran untuk melihat bagaimana peningkatan yang terjadi.

Pengolahan data keterlaksanaan model pembelajaran yaitu dengan cara mencari persentase keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif *tipe Team Assisted Individualization* pada lembar observasi aktivitas, dengan rumus berikut ini :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah item yang dilaksanakan}}{\text{Jumlah item seluruhnya}} \times 100\%$$

Sedangkan pengolahan data tes prestasi belajar yatu dengan cara merata-rata kan skor pretes dan postes kemudian dicari selisihnya. Yang kemudian diinterpretasikan sebagai gain atau peningkatan tiap seri pembelajaran. Perhitungan gain dalam Luhut Panggabean (1996), sebagai berikut :

$$G = S_f - S_i$$

Dengan

S_f = rata-rata skor tes akhir

S_i = rata-rata skor tes awal

Uji Hipotesis

Selain untuk menghitung gain, data skor pretes dan postes tiap seri pembelajaran dilakukan uji normalitas yang bertujuan untuk menentukan jenis hipotesis yang digunakan selanjutnya. Jika data terdistibusi normal dan homogen maka pengujian data menggunakan uji statistik parametrik, namun jika data tidak terdistirbusi normal, maka statistik yang digunakan yaitu statistik non parametrik.

HASIL

Keterlaksanaan Pembelajaran

Berdasarkan pengolahan data hasil penelitian didapatkan beberapa data yaitu keterlaksanaan pembelajaran dan data peningkatan prestasi belajar yang ditunjukan oleh gain. Rekapitulasi keterlaksanaan tiap seri pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 1.Keterlaksanaan model pembelajaran

Seri	Persentase keterlaksanaan (%)	
	Terlaksana	Tidak
I	96	4
II	97	3
III	100	-

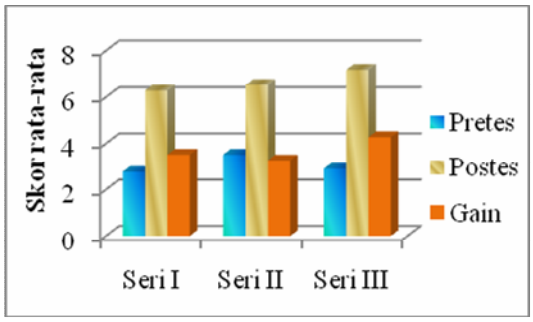
Hasil Tes Prestasi Belajar

Hasil dari tes prestasi belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 2. Rekapitulasi hasil tes prestasi belajar

Seri	pretes	postes	Gain
I	2,77	6,29	3,52
II	3,25	6,52	3,27
III	2,91	7,18	4,27

Dari data tersebut dapat pula digambar kan kedalam grafik berikut ini :



Gambar 1. *Peningkatan prestasi belajar tiap seri pembelajaran.*

Pengujian Hipotesis

Berdasarkan uji normalitas menggunakan perhitungan *chi kuadrat* yang dilakukan pada skor *pretes* dan *postes* diketahui bahwa sebagian besar data tidak terdistribusi normal sehingga pengujian hipotesis yang digunakan yaitu uji statistik *non parametrik* dengan menggunakan uji *wilcoxon*. Dengan hasil seperti pada tabel berikut ini :

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Uji Hipotesis Skor *Pretes* dan *Postes* Setiap Seri Pembelajaran Pada Taraf Kepercayaan 95%

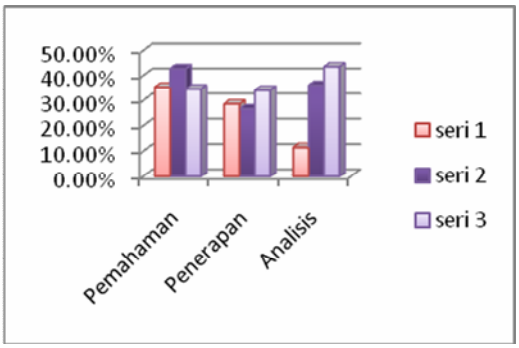
Seri Pembelajaran	Uji Hipotesis Wilcoxon		
	W_{hitung}	W_{tabel}	Kriteria
I	0	917	H_0 Ditolak
II	0	903	H_0 Ditolak
III	0	937	H_0 Ditolak

Selain dari analisis prestasi belajar secara keseluruhan, tetapi juga dapat diketahui peningkatan prestasi belajar pada aspek pemahaman, penerapan dan analisis yang disajikan dalam tabel berikut ini :

Tabel 4. Peningkatan aspek pemahaman, penerapan, dan analisis tiap seri pembelajaran.

Aspek	Peningkatan (%)		
	Seri 1	Seri 2	Seri 3
Pemahaman	35,3%	42,7%	34,5%
Penerapan	28,6%	26,6%	34%
Analisis	11,5%	36%	43,5%

Peningkatan aspek-aspek tersebut dapat pula digambarkan dalam grafik dibawah ini :



Gambar 2. *Peningkatan aspek pemahaman, penerapan, dan analisis*

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis terhadap data hasil penelitian yang didapat diketahui keterlaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* dan peningkatan prestasi belajar. Pertama keterlaksanaan keseluruhan pembelajaran berbeda pada setiap serinya. Selain itu pada pembelajaran seri satu dan kedua keterlaksanaan pembelajaran masih belum mencapai 100%, itu berarti masih terdapat kegiatan yang belum terlaksana itu pun bukan kegiatan khas pembelajaran, melainkan satu kegiatan pada bagian penutup. Jadi walaupun belum mencapai 100% tidak akan mempengaruhi hasil yang didapat.

Kedua, berdasarkan hasil tes prestasi belajar diketahui bahwa secara umum pada tiap seri pembelajaran terjadi peningkatan prestasi belajar, yang ditunjukan oleh gain yang bernilai positif. Selain itu diketahui terdapat perbedaan peningkatan Pada tiap seri pembelajaran. Peningkatan terbesar terjadi pada seri pembelajaran ketiga hal ini disebabkan karena

materi perpindahan kalor yang cukup mudah dipahami siswa, kondisi kelas yang sangat mendukung dan siswa lebih bersemangat dari pertemuan sebelumnya, sehingga tahapan kegiatan dilakukan dengan sangat baik. Namun pada pertemuan kedua ternyata terjadi penurunan dari pertemuan pertama, hal itu dikarenakan pada pertemuan ini dengan materi perpindahan kalor terhadap wujud zat yang cukup kompleks dengan waktu yang cukup singkat, mengakibatkan siswa belum maksimal dalam melaksanakan kegiatan pada setiap tahapan. Sebagai tambahan didapatkan data peningkatan aspek pemahaman, penerapan dan analisis, dari data tersebut diketahui bahwa pada aspek-aspek tersebut pun mengalami peningkatan tiap seri pembelajaran dengan besar peningkatan yang berbeda. Untuk aspek pemahaman (C_2) peningkatan terbesar terjadi pada seri pembelajaran kedua hal itu disebabkan karena pada seri pembelajaran kedua siswa telah terbiasa dengan model pembelajaran yang digunakan sehingga siswa melakukan kegiatan dengan lebih baik pada fase diskusi kelompok dimana siswa melakukan praktikum dan mengerjakan LKS yang menuntun siswa memahami materi pembelajaran. Untuk aspek penerapan (C_3) peningkatan terbesar pada seri ke tiga hal itu disebabkan karena pada pembelajaran seri tiga soal yang mengukur kemampuan penerapan bukan merupakan soal hitungan seperti soal yang digunakan pada seri satu dan kedua, sehingga siswa cukup mudah mengerjakannya. Sedangkan kemampuan siswa pada aspek analisis pada tiap seri pembelajaran terus meningkat. Hal itu terlihat dari grafik yang terus naik. Hal itu disebabkan karena pada tiap seri pembelajaran siswa diberikan soal analisis yang berbeda sehingga kemampuan analisis siswa semakin terlatih.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data terhadap data hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa secara umum prestasi belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan dan secara khusus peningkatan terjadi pada masing-masing aspek prestasi belajar setiap seri pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam persiapan dan pelaksanaan, penelitian ini tidak luput dari kemudahan dalam kesulitan yang diberikan ALLAH SWT kepada penulis serta dukungan dari orang –orang yang dengan ikhlas menyumbangkan tenaga dan pikirannya untuk membantu penulis. Maka hanya ucapan terima kasih ditujukan untuk ibu yang selalu menjadi kekuatan dan bapak (alm) yang jadi motivasi. Serta bapak Drs. Hikmat M.Si, yang selalu meluangkan waktu disela kepadatan waktu nya untuk memberikan koreksi dan solusi permasalahan yang dihadapi pada saat persiapan, pelaksanaan dan pembahasan penelitian. Ibu Dra. Heni Rusnayati M.Si yang meluangkan waktu nya dalam penyelesaian penelitian. Untuk SMPN 1 lembang tempat pelaksanaan penelitian, serta semua pihak yang telah membantu namun tidak dapat disebutkan satu persatu.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. (2006). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.

Firdaus. (2005). *Meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa melalui pembelajaran dalam kelompok kecil tipe Team Assisted Individualization (TAI) dengan pendekatan berorientasi masalah.* Tesis pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia : Tidak diterbitkan.

Haryono, Agung. (2006). *Tantangan profesionalisme guru ekonomi dalam implementasi kurikulum berbasis kompetensi.*[Online]. Tersedia: http://www.ekofeum.or.id/artikel.php?cid=50.html

ISJONI. (2007).*Cooperatif Learning*. Bandung : Alfabeta.

Kariadinata, R. (2001). *Peningkatan pemahaman dan kemampuan analogi matematik siswa SMU melalui pembelajaran kooperatif.* Tesis PPS UPI Bandung : tidak diterbikan.

Kurniawati, Rahma. (2006). *Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievment Division (STAD) untuk meningkatkan hasil belajar siswa*. Skripsi FPMIPA UPI : tidak diterbitkan.

Munaf, Syambasri. (2001). *Evaluasi Pendidikan Fisika*. Bandung: Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia.

Nurhasan, dkk. (2005). *Pengembangan Sistem Pembelajaran Modul Mata Kuliah Statistik.* Bandung : Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan.

Panggabean, Luhut P. (2001). *Statistika Dasar*. Bandung : Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia

Panggabean, Luhut. (1996). *Penelitian Pendidikan*. Bandung Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia

Slavin, R E. (2008). *Cooperatif Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung : Nusa Media.

Sukardi. (2003). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.

Tim PPG Matematika. (2003). *Model pembelajaran matematika dengan pendekatankooperatif*.[Online],Tersedia:http://58.145.171.59/web/ppp/ppp pembelajaran kooperatif.pdf. [16 Januari 2008]

To, K. (1996). *Mengenal Analisis Tes (Pengantar ke program komputer ANATES)*. Jurusan Psikologi Pendidikan dan Bimbingan FIP IKIP Bandung.

……,(2006).*Ability_grouping_vs._cooperative_learning*.[Online],Tersedia : http://www.learningtofinish.org/doku.php.[21 Maret 2008].

……..(2008). *Hubungan Antara Kecerdasan Emosional Dengan Prestasi Belajar Pada Siswa Kelas II SMU Lab School Jakarta Timur* [Online],Tersedia : http://one.indoskripsi.com. [06 Agustus 2008].

……(2008). *Aktivitas Dan Prestasi Belajar*. [Online], Tersedia: http://ipotes.wordpress.com [06 Agustus 2008].