

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD
DAN GAYA BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATERI POKOK PENGUKURAN DI SMA
NEGERI 2 RANTAUPRAPAT T.P 2013/2014**

Asnidar dan Ridwan A. Sani
(Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Medan)
Asnidar810@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) Pengaruh model pembelajaran Kooperatif tipe STAD dan konvensional terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Pengukuran di SMA N 2 Rantauprapat T.P. 2013/2014, (2) Hasil belajar siswa kelas X semester 1 di SMA Negeri 2 Rantauprapat pada pokok bahasan Pengukuran tahun pelajaran 2013/2014 yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional, dan (3) Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dan gaya belajar terhadap hasil belajar siswa kelas X semester 1 di SMA Negeri 2 Rantauprapat pada pokok bahasan Pengukuran tahun pelajaran 2013/2014.

Berdasarkan data penelitian diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen sebesar 72,00 dan untuk kelas kontrol 65,00, pada taraf signifikan 5% diperoleh $F_{hitung} = 10,18 > F_{tabel} = 3,96$. Pada gaya belajar kinestetik diperoleh rata-rata hasil belajar sebesar 68,83 dan gaya belajar auditori sebesar 68,10 untuk taraf signifikan 5% diperoleh $F_{hitung} = 25,15 > F_{tabel} = 3,96$. Interaksi antara model belajar dan gaya belajar untuk taraf signifikan 5% diperoleh $F_{hitung} = 1,64 < F_{tabel} = 3,96$. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan (1) terdapat pengaruh model belajar kooperatif tipe STAD dan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Pengukuran di SMA N 2 Rantauprapat T.P. 2013/2014, (2) terdapat pengaruh gaya belajar kinestetik dan gaya belajar auditori pada materi pokok Pengukuran di SMA N 2 Rantauprapat T.P. 2013/2014, dan (3) tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan gaya belajar pada materi pokok Pengukuran di SMA N 2 Rantauprapat T.P. 2012/2013.

Kata Kunci : kooperatif tipe STAD, gaya belajar, hasil belajar.

PENDAHULUAN

Seiring dengan kemajuan zaman, maka perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memegang peranan yang besar. Abad 21 ditandai oleh pesatnya perkembangan IPA dan teknologi, terutama teknologi informasi dan komunikasi. Carin & Sund (dalam Trianto 2007:100) mendefinisikan Ilmu pengetahuan Alam (IPA) sebagai “pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara

teratur, berlaku umum (universal) dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen”. Mata pelajaran fisika, baik yang di SMP maupun SMA adalah bagian dari mata pelajaran IPA yang dalam mempelajarinya diperlukan pembuktian konsep dengan eksperimen dan mengaitkannya dengan kehidupan nyata. Oleh sebab itu, diperlukan cara pembelajaran yang dapat menyiapkan peserta didik untuk

mampu berpikir logis, kritis, serta dapat berargumentasi dengan benar. Untuk itu guru perlu melaksanakan pembelajaran yang efektif dan efisien untuk memahami setiap materi pelajaran.

Penulis melakukan wawancara dengan salah satu guru bidang studi Fisika di SMA Negeri 2 Rantauprapat, bahwa rata-rata nilai fisika di bawah 60, dimana nilai ini tidak seperti yang diharapkan dari nilai Standar Kelulusan Minimal (70). Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh kesulitan belajar yang dialami siswa pada setiap mata pelajaran ditambah lagi dengan kurangnya minat dan motivasi untuk mempelajari fisika, kebanyakan siswa merasa terpaksa atau menjadi suatu kewajiban untuk belajar fisika.

Peneliti menemukan penyebab lain dari rendahnya hasil belajar siswa adalah pembelajaran konvensional yang diterapkan di sekolah ini. Dari hasil wawancara dengan guru fisika, ternyata metode konvensional yang diterapkan guru yaitu dengan ceramah, tanya jawab, diskusi dan penugasan. Siswa juga tidak menyukai pelajaran fisika dengan alasan terlalu banyak rumus, sulit dan membosankan.

Materi Pengukuran dalam pembelajaran fisika memiliki karakteristik berupa cara mengukur besaran fisika yang harus dipahami siswa yang menggambarkan pemahaman secara konsep. Sedangkan dalam prosesnya sendiri, pengajaran untuk materi ini dapat dilakukan melalui praktikum yang merupakan pengetahuan prosedural. Sementara itu untuk mengarahkan proses pembelajaran pada pembelajaran praktik perlu disusun perangkat pembelajaran tercetak yang menuntun

pelaksanaan praktikum tersebut, sehingga mempermudah guru mengelola pembelajaran serta memberikan panduan belajar bagi siswa untuk belajar secara mandiri, kelompok maupun kelas. Untuk menyampaikan materi teori pada umumnya para guru menggunakan buku-buku pegangan atau perangkat pembelajaran lain, ini merupakan manfaat lain dari perangkat pembelajaran yaitu untuk mengatasi keterbatasan frekuensi tatap muka antara siswa dengan pengajar. Perangkat pembelajaran juga diharapkan dapat membantu mengatasi karakteristik siswa yang berbeda-beda dalam mencapai kompetensi yang diharapkan.

Karakteristik siswa yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah gaya belajar. DePorter & Hernacki (2000) menyatakan bahwa gaya belajar seseorang adalah kombinasi dari bagaimana ia menyerap, dan kemudian mengatur serta mengolah informasi. Kemampuan menyerap informasi setiap siswa cenderung berbeda berdasarkan modalitas belajarnya. Ada siswa memiliki kecenderungan menyerap informasi lebih maksimal melalui indra penglihatan (visual), ada juga yang maksimal menyerap informasi melalui indra pendengaran (auditorial), sementara yang lain maksimal menyerap informasi melalui aktifitas fisik atau tubuh (kinestetik atau belajar somatis). Upaya guru mengenali modalitas belajar siswa (visual, auditorial, atau kinestetik) sangat diharapkan dalam membantu memaksimalkan fungsi dominasi otak siswa sebagai bentuk kemampuan mengatur dan mengelola informasi melalui berbagai aktifitas fisik dan mental. Gaya belajar yang berbeda

pada masing-masing siswa tentu mempengaruhi penyerapan pelajaran demikian pula halnya dengan strategi pembelajaran yang diterapkan guru. Dari hasil penelitian di SMA Negeri 2 Rantauprapat dikelas X dengan 40 orang siswa, yang diberikan kuisioner gaya belajar kepada siswa, maka didapatlah hasil dengan gaya belajar visual 7 orang, reading 5 orang, audio 12 orang, dan kinestetis 16 orang. Karena yang dominan adalah audio dan kinestetis maka gaya belajar siswa dapat dipadukan dengan model pembelajaran.

Berdasarkan hal di atas, guru harus menggunakan metode pembelajaran yang dapat menciptakan suasana belajar yang melibatkan siswa bekerja secara gotong royong yaitu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif. Slavin (dalam Sanjaya, 2006) mengemukakan dua alasan: Pertama, beberapa hasil penelitian membuktikan bahwa penggunaan pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa sekaligus dapat meningkatkan kemampuan hubungan sosial, menumbuhkan sikap menerima kekurangan diri dan orang lain, serta dapat meningkatkan harga diri. Kedua, pembelajaran kooperatif dapat merealisasikan kebutuhan siswa dalam belajar berpikir, memecahkan masalah, dan mengintegrasikan pengetahuan dengan keterampilan.

Salah satu model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) adalah model pembelajaran yang memasangkan siswa secara merata yang memiliki kemampuan tinggi dan rendah dalam suatu kelompok sebanyak 4 – 5 orang. Skor kelompok diberikan berdasarkan atas prestasi anggota kelompoknya. Ciri-ciri yang

penting dalam STAD adalah bahwa siswa dihargai atas prestasi kelompok dan juga terhadap semangat kelompok untuk bekerjasama.

Hasil penelitian pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dilakukan Wulandari (2010 : 47) diperoleh rata-rata hasil belajar siswa di kelas eksperimen meningkat dari 50,13 menjadi 77,81. Hal ini memperlihatkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Adapun yang menjadi tujuan penelitian adalah untuk mengetahui mengetahui hasil belajar siswa kelas X semester 1 di SMA Negeri 2 Rantauprapat pada pokok bahasan Pengukuran tahun pelajaran 2013 / 2014 yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan pembelajaran konvensional. Serta untuk mengetahui apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan gaya belajar terhadap hasil belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Rantauprapat dengan populasi seluruh siswa kelas X SMA Negeri 2 Rantauprapat yang terdiri dari 4 (Empat) kelas. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster random sampling*. Sampel kelas diambil dari populasi sebanyak 2 kelas yaitu kelas X-1 dengan menggunakan model STAD dan kelas X-3 dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

Hasil belajar siswa diperoleh dengan memberikan tes pada kedua kelas sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Jenis penelitian quasi

eksperimen dengan desain *pretest-posttest design* seperti ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
Eksperimen	T_1	X_1	T_2
Kontrol	T_1	X_2	T_2

Keterangan:

T_1 = Pretes diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol

X_1 = Pembelajaran dengan menggunakan model STAD serta penggunaan gaya belajar

X_2 = Perlakuan yang diberikan dengan pembelajaran konvensional

T_2 = Postes diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol

Alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar berbentuk pilihan berganda dan observasi.

Uji hipotesis yang dikemukakan dilaksanakan dengan membandingkan rata-rata skor hasil belajar yang dicapai baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Data yang diperoleh ditabulasikan kemudian dicari rata-ratanya. Sebelum dilakukan penganalisisan data, terlebih dahulu ditentukan skor masing-masing kelompok sampel lalu dilakukan pengolahan data dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Uji Normalitas

b) Uji Homogenitas

Uji normalitas dan uji homogenitas dimaksudkan sebagai prasyarat melakukan uji hipotesis jika data terdistribusi normal dan homogen.

c) Pengujian hipotesis (ANAVA)

Hipotesis yang diuji berbentuk :

Hipotesis Pertama

H_0 : Tidak ada perbedaan hasil belajar akibat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Pengukuran.

H_a : Ada perbedaan hasil belajar akibat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Pengukuran.

Hipotesis Kedua:

H_0 : Tidak ada perbedaan Hasil belajar antara pengaruh gaya belajar auditorial dan pengaruh gaya belajar kinestetik.

H_a : Ada perbedaan Hasil belajar antara pengaruh gaya belajar auditorial dan pengaruh gaya belajar kinestetik.

Hipotesis Ketiga:

H_0 : Tidak ada interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan gaya belajar terhadap hasil belajar fisika pada materi pokok Pengukuran.

H_a : Ada interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan gaya belajar terhadap hasil belajar fisika pada materi pokok Pengukuran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, sebelum diberikan pembelajaran kepada kedua kelompok sampel, diperoleh rata-rata pretes siswa kelas eksperimen sebesar 47,25 dan kelas kontrol sebesar 42,25. Setelah diberikan pembelajaran yang berbeda,

kelas eksperimen diberi pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan kelas kontrol model pembelajaran konvensional, maka diperoleh rata-rata postes untuk kelas eksperimen sebesar 72,00 dan kelas kontrol 65,00. Terlihat bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol, dan lebih tinggi dari nilai KKM siswa yakni 70.

Hasil Pretes pada gaya belajar kinestetik dan gaya belajar auditori pada materi Pengukuran dalam bentuk distribusi frekuensi ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Nilai Pretes Gaya Belajar Kinestetik dan Gaya Belajar Auditori

Gaya Belajar Kinestetik				Gaya Belajar Auditori			
No	Ni-lai	f	Re-rata	No	Nilai	f	Re-rata
1	25	3	46, 27	1	25	3	45, 13
2	30	3		2	30	4	
3	35	3		3	35	3	
4	40	6		4	40	5	
5	45	9		5	45	5	
6	50	7		6	50	6	
7	55	2		7	55	5	
8	60	5		8	60	2	
9	65	3		9	65	3	
10	70	1					
Σ		43		Σ		37	

Hasil pretes pada gaya belajar kinestetik dan gaya belajar auditori pada materi Pengukuran dalam bentuk distribusi frekuensi ditunjukkan pada Tabel 2.

Uji normalitas data pretes dan postes kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji liliefors. Uji homogenitas pretes dan postes kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji kesamaan dua varians. Berdasarkan hasil pengujian ini data kedua kelompok sampel

dinyatakan berdistribusi normal dan homogen sehingga layak dilakukan uji hipotesis. Data hasil uji Anava ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 2. Data Nilai Postes Gaya Belajar Kinestetik dan Gaya Belajar Auditori

Gaya Belajar Kinestetik				Gaya Belajar Auditori			
No	Ni-lai	f	Re-rata	No	Ni-lai	f	Re-rata
1	35	1	68, 83	1	45	2	68, 10
2	45	2		2	50	2	
3	55	3		3	55	4	
4	60	5		4	60	4	
5	65	5		5	65	3	
6	70	7		6	70	6	
7	75	9		7	75	8	
8	80	6		8	80	5	
9	85	2		9	85	3	
10	90	2					
Σ		43		Σ		37	

Tabel 3. Data Statistik Berdasarkan Uji ANAVA

Sumber Variasi (SV)	Jumlah kuadrat (JK)	Derajat Bebas (db)	Kuadrat Rerata (KR)	F _{hitung}	F _{tabel}
Antar Kolom (A)	980	1	980	10,18	3,96
Antar Baris (B)	2420	1	2420	25,15	
Antar group (AB)	158,608	1	158,608	1,64	
Dalam group (D) Residu	7311,39	76	96,2025	-	
Total	7857,14	69		-	

Berdasarkan Tabel 3, diperoleh $F_{hitung} = 10,18 > F_{tabel} = 3,96$, artinya terdapat perbedaan hasil belajar fisika antara kelompok siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan kelompok siswa yang diberi dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas X SMAN 2 Rantauprapat.

Berdasarkan Tabel 3 juga ditunjukkan bahwa $F_{hitung} = 25,15 > F_{tabel} = 3,96$, artinya terdapat perbedaan hasil belajar fisika antara siswa dengan gaya belajar kinestetik dan siswa dengan gaya belajar auditori pada siswa kelas X SMAN 2 Rantauprapat.

Berdasarkan Tabel 3, $F_{hitung} = 1,64 < F_{tabel} = 3,96$, artinya tidak terdapat interaksi antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan penerapan model konvensional dengan gaya belajar kinestetik dan gaya belajar auditori terhadap hasil belajar fisika siswa kelas X SMAN 2 Rantauprapat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada Bab sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar fisika antara kelompok siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan kelompok siswa yang diberi dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas X SMAN 2 Rantauprapat T.A 2013/2014, dimana $F_{hitung} = 10,18 > F_{tabel} = 3,96$. Juga terdapat perbedaan hasil belajar fisika antara siswa dengan gaya belajar kinestetik dan siswa dengan gaya belajar auditori pada siswa kelas X SMAN 2 Rantauprapat T.A 2013/2014 dimana $F_{hitung} = 25,15 >$

$F_{tabel} = 3,96$ dan tidak terdapat interaksi antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan penerapan model konvensional dengan gaya belajar kinestetik dan gaya belajar auditori terhadap hasil belajar fisika siswa kelas X SMAN 2 Rantauprapat T.A 2013/2014 dimana $F_{hitung} = 1,64 < F_{tabel} = 3,96$

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., (2003), *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Bumi Aksara: Jakarta.
- DePorter, B. & Hernacki (2010), *Quantum Teaching*, Kaifa: Bandung.
- Djamarah, S. B., (2002), *Strategi Belajar Mengajar*, Rineka Cipta: Jakarta.
- Sanjaya, W., (2006), *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Kencana: Jakarta.
- Slameto, (2003), *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhi*, Penerbit PT Rineka Cipta: Jakarta.
- Slavin, (2010). *Cooperative Learning*, Nusa Media: Bandung.
- Trianto, (2007), *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Prestasi Pustaka: Jakarta.
- Trianto, (2009), *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Peta Konsep Dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan*

Pendidikan (KTSP). Kencana:
Jakarta.

Haryanto, 20 Desember 2011, Gaya Belajar.
Jakarta.<http://belajarpikologi.com/macam-macam-gaya-belajar/>.