

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK KANCING
GEMERINCING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA
MATERI POKOK ZAT DAN WUJUDNYA**

Fitri Amelia dan Eva Marlina Ginting
Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Medan
fitri_ameliaa@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif teknik kancing gemerincing terhadap hasil belajar fisika siswa dan aktivitas belajar siswa pada materi pokok zat dan wujudnya. Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan populasi seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 15 Medan yang terdiri dari 8 kelas. Sampel penelitian diambil 2 kelas yang ditentukan dengan teknik *cluster random sampling*, yaitu kelas VII⁸ sebagai kelas eksperimen dan kelas VII⁷ sebagai kelas kontrol yang masing-masing berjumlah 30 siswa. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa adalah tes hasil belajar dan lembar observasi aktivitas belajar siswa. Dari analisa data diperoleh skor rata-rata pretes kelas eksperimen 33,77 dengan standar deviasi 8,14 pada kelas control sebesar 32,67 dengan standar deviasi 8,48. Pada uji normalitas kelas eksperimen untuk pretes diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,12 < 0,16$, sedangkan kelas kontrol $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,09 < 0,16$ maka data kedua kelas berdistribusi normal. Pada uji homogenitas data pretes untuk kedua sampel diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel} = 1,65 < 1,858$ maka kedua sampel berasal dari kelompok yang homogen. Setelah pembelajaran diberikan, diperoleh rata-rata nilai postes kelas eksperimen 76,33 dengan standar deviasi 6,56 dan pada kelas kontrol sebesar 70,83 dengan standar deviasi 8,42. Hasil uji hipotesis untuk postes diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel} = 2,79 > 1,679$ yang berarti H_a diterima. Dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer diperoleh rata-rata aktivitas siswa pada pertemuan ke I sebesar 55,11%, pertemuan ke II = 71,56% pertemuan ke III = 75,78%. Dari nilai rata – rata aktivitas siswa di kelas eksperimen mengalami peningkatan sebesar 29,85% pada pertemuan ke I dengan ke II dan 5,89% pada pertemuan ke II dengan ke III. Dari hasil uji t ada pengaruh, dengan demikian diperoleh ada pgaruh model pembelajaran kooperatif teknik kancing gemerincing terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Zat dan Wujudnya di Kelas VII Semester I SMP Negeri 15 Medan T.P 2013/2014.

Kata Kunci : *Kooperatif Teknik Kancing Gemerincing, Hasil Belajar, Aktivitas Siswa*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu bentuk upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Kesadaran tentang pentingnya pendidikan telah mendorong berbagai upaya dan perhatian seluruh lapisan masyarakat terhadap setiap perkembangan dunia pendidikan. Berkat pendidikan dapat dihasilkan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi.

Peran pendidikan sangat penting dalam mempersiapkan anak didik yang berpartisipasi aktif dalam kehidupan bermasyarakat dan dapat bertahan dalam persaingan global. Suasana kelas perlu direncanakan dan dibangun sedemikian rupa sehingga siswa mendapatkan kesempatan untuk berinteraksi satu sama lain. Oleh karena itu guru perlu menciptakan suasana belajar yang dapat menumbuhkan sikap kerja sama antar siswa satu dengan yang lainnya

Fisika merupakan ilmu pengetahuan yang mempunyai pengaruh besar terhadap perkembangan ilmu pengetahuan yang lainnya, misalnya teknologi elektronika, teknologi informasi, dan teknologi alat ukur. Pada dasarnya fisika sebagai ilmu pengetahuan alam yang menarik, dimana di dalamnya dipelajari gejala-gejala atau fenomena-fenomena alam serta berusaha untuk mengungkapkan segala rahasia dan hukum semesta yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Namun yang kita ketahui bersama, di kalangan siswa telah berkembang kesan yang kuat bahwa bahan pelajaran fisika merupakan yang sulit dan kurang menarik. Untuk menepis anggapan tersebut, pada saat guru menyampaikan bahan pelajaran guru

dapat menggunakan model-model pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru bidang studi fisika di SMP Negeri 15 Medan yaitu Ibu Bintang Sari Rambe, S.Pd diperoleh data hasil belajar fisika untuk semester ganjil pada tahun pelajaran 2012/2013 yaitu nilai rata-rata 68 sedangkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang harus dicapai adalah 70, sehingga dapat dikatakan hasil belajar fisika siswa masih rendah dan masih di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Melalui pembagian angket kepada 36 siswa sebanyak 15 siswa mengatakan fisika itu sulit dan kurang menarik. Aktivitas belajar siswa juga masih rendah, ini disebabkan karena cara guru dalam mengajar dikelas lebih banyak mencatat dan mengerjakan soal.

Masalah lain yang dihadapi oleh siswa dalam proses belajar mengajar yaitu kesulitan siswa dalam memahami materi yang diajarkan guru dengan menggunakan model pembelajaran yang belum mengaktifkan seluruh siswa. Selama ini guru masih menggunakan pembelajaran konvensional. Pembelajaran seperti ini menyebabkan keterlibatan seluruh siswa dalam proses pembelajaran sangat kecil, karena kegiatan pembelajaran didominasi oleh siswa yang memiliki kemampuan tinggi sementara yang memiliki kemampuan rendah hanya diam saja (pasif). Hal ini berarti dalam suatu kelompok belajar masih banyak siswa yang tidak melakukan keterampilan kooperatif. Ini yang menyebabkan sebagian besar siswa terutama yang memiliki kemampuan rendah malas berpikir, sehingga timbul perasaan jenuh dan bosan dalam mengikuti pelajaran fisika.

Akibat dari sikap siswa tersebut, maka hasil belajarnya pun kurang memuaskan, dalam arti tidak memenuhi batas tuntas yang ditetapkan sekolah.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dapat dilakukan pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik kancing gemerincing.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif teknik kancing gemerincing terhadap hasil belajar fisika siswa dan aktivitas belajar siswa pada materi pokok zat dan wujudnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimen* dengan populasi seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 15 Medan yang terdiri dari 8 kelas. Sampel penelitian diambil 2 kelas yang ditentukan dengan teknik *cluster random sampling*, yaitu kelas VII⁸ sebagai kelas eksperimen dan kelas VII⁷ sebagai kelas kontrol yang masing-masing berjumlah 30 siswa.

Adapun prosedur penelitiannya adalah: 1) Tahap Persiapan meliputi: konsultasi, membuat proposal penelitian, menyusun butir tes materi pokok zat dan wujudnya, melaksanakan seminar proposal, mengadakan revisi proposal dan mengurus perizinan penelitian. 2) Tahap Akhir meliputi: a) menentukan sampel. b) melakukan pretes. c) melakukan uji normalitas dan homogenitas pada data pretes. d) memberikan perlakuan. e) memberikan postes. f) melakukan analisa data postes yaitu uji t. g) menarik kesimpulan.

HASIL PENELITIAN

Data hasil penelitian nilai *pretest* kelas eksperimen yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif teknik kancing gemerincing dan kelas kontrol diajar dengan pembelajaran konvensional, dapat dilihat dalam tabel 1.

Tabel 1. Nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kelas Eksperimen				Kelas Kontrol							
Nilai	F	Rata-rata	Standar Deviasi	Nilai	F	Rata-rata	Standar Deviasi				
15	1	33,17	8,14	10	1	32,67	8,48				
20	2			15	1						
25	4			20	1						
30	7			25	4						
35	6			30	6						
40	7			35	8						
45	4			40	6						
50	1			45	3						
Σ = 30								Σ = 30			

Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan, diperoleh hasil uji normalitas seperti pada tabel 2.

Tabel 2. Data Uji Normalitas

Kelas	L _{hitung}	L _{tabel}	Keterangan
Eksperimen	0,12	0,16	Normal
Kontrol	0,09	0,16	Normal

Untuk membuktikan apakah data yang diperoleh dari populasi yang homogeny, maka dilakukan uji homogenitas dengan membandingkan harga F_{hitung} dengan harga F_{tabel}. Dimana harga F_{tabel} dengan jumlah siswa 30 orang dengan taraf signifikan α = 0,05 adalah 1,858 dengan F_{hitung} sebesar 1,08. Sesuai dengan kriteria pengujian homogenitas F_{hitung} < F_{tabel} (1,08 < 1,86) maka data *pretest* kedua kelompok sampel berasal dari populasi yang homogen.

Tabel 3. Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	Varians	F _{hitung}	F _{tabel}	Keterangan
Eks	66,35	1,08	1,86	Homogen
Kontrol	71,95			Homogen

Data hasil penelitian nilai postes kelas eksperimen yang diajar

dengan model pembelajaran kooperatif teknik kancing gemerincing dan kelas kontrol diajar dengan pembelajaran konvensional, dapat dilihat dalam tabel 4.

Tabel 4. Nilai *postest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kelas Eksperimen				Kelas Kontrol			
Nilai	F	Rata-rata	Standar Deviasi	Nilai	F	Rata-rata	Standar Deviasi
60	1	76,33	6,56	50	2	70,83	8,42
65	1						
70	7						
75	7						
80	8						
85	6						
$\Sigma = 30$				$\Sigma = 30$			

Hasil perhitungan uji hipotesis kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Uji Hipotesis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Eks	76,33	2,79	1,68	H_a diterima
Kontrol	70,83			

Dari data diatas, dapat diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,79 > 1,68$), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan akibat pengaruh model pembelajaran kooperatif teknik kancing gemerincing terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok zat dan wujudnya.

Berdasarkan observer, hasil observasi aktivitas siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan. Pada pertemuan I rata-rata aktivitas siswa kelas eksperimen adalah 55,11% yang tergolong kategori cukup aktif. Hal ini karena siswa belum memahami betul langkah-langkah yang diinstruksikan peneliti dan siswa belum terbiasa kerja kelompok, pada pertemuan II sebesar 71,56% tergolong kategori aktif, ini dikarenakan siswa sudah mulai

memahami langkah-langkah yang diinstruksikan peneliti dan siswa sudah terbiasa kerja kelompok dan pada pertemuan III sebesar 75,78 tergolong aktif, ini dikarenakan siswa sudah memahami langkah-langkah yang diinstruksikan peneliti dan ada peningkatan dari pertemuan sebelumnya sedangkan pada kelas kontrol, aktivitas siswa masih di bawah kelas eksperimen, ditunjukkan oleh persentase aktivitas dari pertemuan I hingga pertemuan III yaitu 48,9 % menjadi 60,56% kemudian menjadi 67,78%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa: 1) Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif teknik kancing gemerincing pada materi pokok zat dan wujudnya di kelas VII semester I SMP Negeri 15 Medan Tahun Pelajaran 2013/2014 dengan $t_{hitung} > t_{tabel} = 2,79 > 1,679$ yang artinya H_a diterima dan H_o ditolak. 2) Ada peningkatan aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran kooperatif teknik kancing gemerincing pada materi pokok zat dan wujudnya di kelas VII semester 1 SMP Negeri 15 Medan Tahun Pelajaran 2013/2014.

Adapun saran dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif teknik kancing gemerincing adalah: 1) Peneliti yang ingin meneliti tentang model pembelajaran kooperatif teknik kancing gemerincing agar lebih mengarahkan siswa dalam pembentukan kelompok sehingga suasana pembelajaran lebih kondusif. 2) Peneliti yang ingin meneliti tentang model pembelajaran kooperatif teknik kancing gemerincing ini ketika melakukan pengamatan aktivitas belajar siswa dilakukan dengan lebih

dari satu orang sehingga lebih mudah terlaksana dan terkontrol dalam melakukan pengamatan. 3) Peneliti harus lebih memotivasi siswa agar siswa tidak malu untuk mengemukakan pendapatnya.

DAFTAR PUSTAKA

Arends., (2008), *Learning To Teach, Belajar Untuk Mengajar Jilid 2*, Pustaka Belajar, Yogyakarta

Arikunto, S., (2009), *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi*, Penerbit Bumi Aksara, Jakarta

Djamarah, S. B., (2006), *Strategi Belajar Mengajar (Edisi Revisi)*, Rineka Cipta, Jakarta

Kanginan Marthen, (2007), *Ipa Fisika 1 Untuk SMP Kelas VII*, Erlangga, Jakarta

Lie, A., (2010), *Cooperatif Learning Memperaktekkan Cooperatif Learning di Ruang-Ruang Kelas*, Penerbit PT Grasindo, Jakarta.

Rusman, (2010), *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesiaonalisasi guru*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta

Sagala. S., (2010), *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Alfabeta, Bandung

Sanjaya, W., (2006), *Strategi Pembelajaran*, Kencana Prenada Media Group, Jakarta

Sardiman, A. M., (2006), *Interaksi dan Motivasi Belajar*

Mengajar, Raja Grafindo Persada, Jakarta

Slameto, (2003), *Belajar Dan Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Belajar*, Rineka Cipta, Jakarta

Slavin, R. E, (2005), *Cooperatif Learning*, Nusa Media, Bandung

Sudjana, (2005), *Metoda Statistika*, Penerbit Tarsito, Bandung

Sudjana, N., (2009), *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung

Trianto, (2011), *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif :Konsep Landasan, dan Impelementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Penerbit Kencana Prenada Media Group, Jakarta

Winarsih, Anni, (2008), *IPA Terpadu Untuk SMP/MTS Kelas VII*, Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta