

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Teknik *Giving Question and Getting Answer* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Elastisitas Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Lamongan

Ummu Salamah, Hermin Budiningarti

Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya
E-mail: ummuunesa021@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah dilakukan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan teknik *Giving Question and Getting Answer* terhadap hasil belajar siswa kelas pada materi elastisitas, dengan mengamati respon siswa pada pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan teknik *Giving Question and Getting Answer*. Jenis penelitian menggunakan *true experimental design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas X-Mia SMA Negeri 1 Bluluk. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas eksperimen dan satu kelas kontrol yang dipilih secara acak. Hasil *pretest* ranah pengetahuan dianalisis menggunakan uji normalitas dan homogenitas. Berdasarkan pada analisis uji normalitas dan homogenitas pada ranah pengetahuan, maka diperoleh semua kelas terdistribusi normal dan homogen. Berdasarkan hasil analisis uji-t dua pihak didapatkan t_{hitung} kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 5,79 dengan nilai t_{tabel} sebesar 2,00, maka hipotesis diterima. Dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen berbeda dengan kelas kontrol karena t_{hitung} tidak berada pada $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$. Nilai pada uji-t satu pihak kelas eksperimen sama dengan t_{hitung} pada uji-t dua pihak dengan t_{tabel} sebesar 1,67. Hasil ini menunjukkan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih unggul daripada kelas kontrol karena $t_{hitung} > t_{tabel}$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan teknik *Giving Question and Getting Answer* meningkatkan hasil belajar fisika siswa pada materi elastisitas. Dari angket respon yang telah disebar diperoleh 51,4% menyatakan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD dengan teknik *Giving Question and Getting answer* sangat menarik.

Kata Kunci : Pembelajaran kooperatif tipe STAD, *Giving Question and Getting Answer*, Hasil belajar .

Abstract

The purpose of the research determined the learning outcomes from learning by cooperative model type STAD with Giving Question and Getting Answer on the elasticity topic by response of the students. This research used a true experimental design. The population was the entire 10th grade MIA SMA Negeri 1 Bluluk. The sample were two experimented classes and one controlled class that selected by random sampling. The pretest result analyzed with normality and homogeneity test. Based on the analysis tests of normality and homogeneity, all classes were normal distribution and homogeneous. Based on the results of two-tailed t-test obtained t_{count} experimented class and control class is 5.79. t_{table} value was 2.00. So the hypothesis was accepted. It showed the average results of learning outcome experimented class was better than controlled class because t_{count} not on $-t_{table} < t_{count} < t_{table}$. The value of one sample t-test experimented class equally with of two tailed t-test with t_{table} value was 1.67. It showed the average learning outcome of experimented class was better than the controlled class because $t_{count} > t_{table}$. The other results showed that cooperative model type STAD with Giving Question and Getting Answer improved learning outcome in elasticity topic, student response got 51.4% said that cooperative model type STAD with Giving Question and Getting Answer was very interesting.

Keywords: Cooperative type STAD, Giving Question and Getting Answer, Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan yang memiliki peranan penting untuk kemajuan sebuah negara, pendidikan memiliki tujuan yang sangat penting untuk meningkatkan mutu maupun kualitas manusia yang

beriman dan berilmu pengetahuan dan teknologi dalam mewujudkan masyarakat Indonesia yang makmur dan sejahtera dimana telah ercantum di UUD 1945 pada UU Nomor 20 tahun 2003 pasal 1.

Untuk melaksanakan fungsi pendidikan dalam mencapai tujuan pendidikan, maka diperlukan suatu program pendidikan yang disusun secara sistematis serta logis dan sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik. Program pendidikan ini disebut dengan kurikulum, dimana kurikulum merupakan salah satu alat untuk mencapai tujuan pendidikan sekaligus merupakan pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran semua jenis dan jenjang pendidikan (Arifin Zainal, 2012: 79).

Adapun upaya pemerintah terkait dengan perubahan kurikulum adalah berlakunya kurikulum 2013. Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang dikembangkan untuk memperbaharui kurikulum sebelumnya yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Berbeda dengan kurikulum sebelumnya, perumusan Standar Kompetensi Kelulusan (SKL) Kurikulum 2013 ditentukan berdasarkan kebutuhan seperti tertuang dalam Permendikbud no. 54 tahun 2013 mengenai SKL (Permendikbud Nomor 54 Tahun 2013).

Pelajaran fisika merupakan salah satu cabang ilmu sains yang mempelajari tentang alam dalam makna yang sangat luas. Begitu banyak fakta-fakta atau konsep-konsep yang akan dipelajari ketika berhubungan dengan cabang ilmu ini, dimana fakta atau konsep ini bukan sesuatu yang siap untuk diambil dan diingat dengan mudah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran fisika, kebanyakan model pembelajaran yang diterapkan adalah model pembelajaran yang bersifat searah dan menyebabkan siswa kurang paham mengenai konsep yang dipelajari dan seringkali siswa di dalam kelas cenderung pasif saat pembelajaran berlangsung. Selain itu, siswa hanya menerima materi tanpa adanya penekanan pada konsep sehingga jarang adanya interaksi antar siswa saat pembelajaran berlangsung. Hal ini dibuktikan dengan hasil angket kepada siswa kelas X di SMA Negeri 1 Bluluk Lamongan dan dalam beberapa kelas diperoleh persentase 65% yang menyatakan bahwa siswa cenderung pasif dalam kegiatan tanya-jawab di dalam kelas, siswa jarang melakukan interaksi antar siswa, adapun siswa yang melakukan interaksi tanya-jawab hanya 1-2 orang saja sehingga sangat pasif saat kegiatan pembelajaran berlangsung sehingga berpengaruh dalam pembelajaran dan pemahaman siswa dalam memahami konsep Fisika dan memiliki kendala dalam menyelesaikan soal maupun tugas. Hal ini terbukti dengan nilai KKM yang diperoleh siswa sebesar 70% dan siswa sering mendapatkan nilai di bawah KKM (75) saat melakukan ulangan harian.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut guru dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif dalam melakukan sebuah pembelajaran, dimana siswa harus terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan memberikan pengalaman belajar yang melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antar siswa dan salah satu pembelajaran yang inovatif yang tepat adalah penggunaan model pembelajaran. Menurut (Ibrahim Muslimindkk, 2000: 2) model pembelajaran kooperatif adalah suatu bentuk model yang mengharuskan siswa

untuk bekerjasama antara siswa dan saling berkaitan dalam tugas, tujuan dan penghargaan.

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti tertarik untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif yang didalamnya terdapat struktur tugas dan struktur penghargaan yang dapat memacu siswa untuk bekerjasama dalam kelompok kecil. Dimana tipe-tipe dari pembelajaran kooperatif antara lain tipe STAD (*Student Team Achievement Division*), TGT (*Teams Games Tournaments*), JIGSAW dan TPS (*Think Pair Share*). Dari banyak tipe tersebut, peneliti mengambil model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Selain itu, teknik yang diharapkan dapat meningkatkan partisipasi aktif seluruh siswa adalah teknik *Giving Question and Getting Answer* yang dikembangkan untuk melatih peserta didik memiliki kemampuan dan keterampilan bertanya-menjawab pertanyaan (SuprijonoAgus, 2012: 107).

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti mencoba untuk melakukan penelitian yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Teknik *Giving Question and Getting Answer* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Elastisitas Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Lamongan".

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *true eksperimental design*. Desain penelitian menggunakan disain *Control Group Pretest Posttest Design*. Desain penelitian eksperimen yang digunakan terlihat pada Tabel 1 ialah:

Tabel 1. Desain Penelitian

| Kelompok | Pretest | Treatment | Posttest |
|------------|----------------|-----------|----------------|
| Eksperimen | O ₁ | X | O ₂ |
| Kontrol | O ₁ | - | O ₂ |

(Suharsimi A, 2010: 125)

Desain penelitian ini dilakukan dengan membandingkan dua kelas. Kelas tersebut diberi peran sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana kelas eksperimen diberi perlakuan berupa pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan teknik *Giving Question and Getting Answer*, sedangkan pada kelas kontrol diberi perlakuan berupa pembelajaran kooperatif tanpa teknik *Giving Question and Getting Answer*.

Penelitian dilakukan SMA Negeri 1 Bluluk Lamongan kelas X MIA, Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X-MIA SMA Negeri 1 Bluluk Lamongan yang berjumlah 3 kelas. Sampel yang diambil yaitu kelas eksperimen (X MIA 1) dan kelas kontrol (X MIA 2) yang dipilih dengan teknik *simple random sampling*.

Selama proses penelitian berlangsung, metode yang digunakan peneliti adalah metode observasi, tes, angket.. Observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan

secara langsung selama pembelajaran berlangsung. Jenis observasi yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi sistematis yaitu observasi yang dilakukan dengan menggunakan pedoman sebagai instrumen pengamat (Suharsimi, 2010: 200). Lembar observasi digunakan untuk melakukan penilaian hasil belajar pada aspek sikap dan keterampilan. Observasi ini dilakukan pada saat proses pembelajaran model pembelajaran kooperatif dengan teknik *Giving Question And Getting Answer*. Metode tes ini digunakan untuk mengetahui kemampuan pengetahuan siswa sebagai perwujudan hasil belajar. Hasil *pre-test* dianalisis menggunakan uji normalitas dan homogenitas. Hasil *post-test* dianalisis menggunakan uji-t dua pihak dan uji-t satu pihak. Metode angket dilakukan dengan cara membagikan angket kepada siswa setelah dilakukan proses belajar mengajar dengan tujuan agar dapat mengetahui respon siswa dalam penerapan model pembelajaran kooperatif dengan teknik *Giving Question and Getting Answer*, kemudian siswa diminta untuk memilih jawaban ada untuk masing-masing kategori dengan memberikan tanda cek (✓) pada pilihan yang tersedia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang diperoleh di SMA Negeri 1 Bluluk Lamongan adalah berupa Data yang diperoleh pada awal penelitian berupa nilai *pretest* yang digunakan untuk mengetahui normalitas serta homogenitas. Data yang diperoleh pada akhir penelitian adalah nilai *posttest*, penilaian keterampilan siswa serta respon siswa terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan.

Berdasarkan hasil uji coba soal yang terdiri dari 40 soal, maka butir soal menggunakan analisis berupa: validitas item soal, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya beda. Berdasarkan keempat hasil analisis tersebut, diperoleh 20 soal yang valid dan 20 soal.

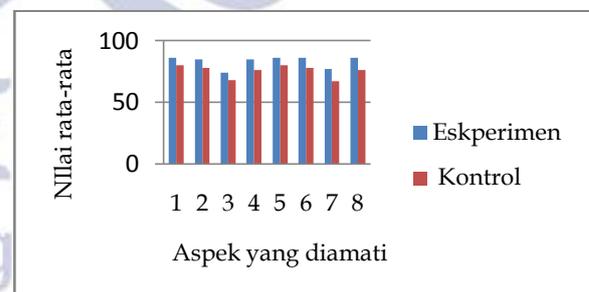
Berdasarkan keempat analisis tersebut total soal yang digunakan untuk *pretest* dan *posttest* berjumlah 20 soal. Hasil analisis *pretest* digunakan untuk menunjukkan uji normalitas dan homogenitas dari populasi, dari analisis uji normalitas, dapat disimpulkan bahwa kelas X-MIA 1 dan X-MIA 2 sedangkan pada kelas X-MIA 3 tidak terdistribusi normal. Dari uji homogenitas dapat diartikan sampel berasal dari populasi yang homogen, karena $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$.

Hasil belajar siswa pada aspek pengetahuan diperoleh dari nilai *post-test* yang kemudian dianalisis menggunakan uji t dua pihak dan uji t satu pihak. Berdasarkan hasil analisis Tabel 4.6 nilai t_{hitung} berada di luar daerah penerimaan H_0 yaitu untuk kelas eksperimen dengan kelas kontrol $t_{hitung} (5,79) > t_{tabel} (2,00)$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. dan hasil analisis uji t satu pihak dapat disimpulkan bahwa perbedaan hasil belajar siswa. Dari hasil analisis Tabel 4.5, nilai t_{hitung} berada di luar daerah penerimaan H_0 yaitu untuk kelas eksperimen dengan kelas kontrol $t_{hitung} (5,79) > t_{tabel} (1,67)$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini menunjukkan bahwa nilai pengetahuan kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan teknik *Giving*

Question and Getting Answer menunjukkan hasil yang lebih baik dari kelas kontrol yang menerapkan pembelajaran Kooperatif tipe STAD tanpa teknik *Giving Question and Getting Answer*.

Pada kelas eksperimen aspek merancang percobaan sesuai dengan petunjuk LKS diperoleh nilai 87 dengan kriteria baik sekali, aspek mengukur panjang pegas dan pentil sebelum diberikan beban menggunakan penggaris diperoleh nilai 85 dengan kriteria baik sekali, aspek menimbang massa beban menggunakan neraca pegas diperoleh nilai 74 dengan kriteria baik, aspek mengukur panjang akhir pegas dan pentil setelah diberikan beban menggunakan penggaris diperoleh nilai 85 dengan kriteria baik sekali, aspek merumuskan masalah diperoleh nilai 86 dengan kriteria baik sekali, aspek merumuskan hipotesis diperoleh nilai 86 dengan kriteria baik sekali, aspek menganalisis data diperoleh nilai 77 dengan kriteria baik dan pada aspek menyimpulkan hasil percobaan diperoleh nilai 86 dengan kriteria baik sekali. Pada kelas kontrol untuk aspek merancang percobaan sesuai dengan petunjuk LKS diperoleh nilai 80 dengan kriteria baik, aspek mengukur panjang pegas dan pentil sebelum diberikan beban menggunakan penggaris diperoleh nilai 78 dengan kriteria baik, aspek menimbang massa beban menggunakan neraca pegas diperoleh nilai 68 dengan kriteria baik, aspek mengukur panjang akhir pegas dan pentil setelah diberikan beban menggunakan penggaris diperoleh nilai 76 dengan kriteria baik, aspek merumuskan masalah diperoleh nilai 80 dengan kriteria baik, aspek merumuskan hipotesis diperoleh nilai 78 dengan kriteria baik, aspek menganalisis data diperoleh nilai 67 dengan kriteria baik dan aspek menyimpulkan hasil percobaan diperoleh nilai 76 dengan kriteria baik.

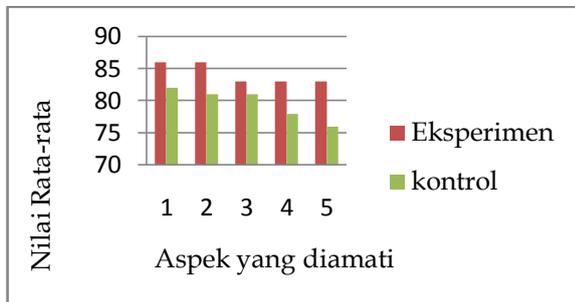
Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata keterampilan siswa dikelas eksperimen menunjukkan hasil yang lebih baik dari pada kelas kontrol. Seperti gambar 1:



Gambar 1. Perbandingan Nilai Rata-rata Tiap Aspek Keterampilan Peserta Didik

Pada kelas eksperimen aspek aktif dalam pembelajaran diperoleh nilai 87 dengan kriteria baik sekali, aspek bekerjasama dalam kelompok diperoleh nilai 86 dengan kriteria baik, aspek jujur dan bertanggung jawab diperoleh nilai 83 dengan kriteria baik, sedangkan pada aspek cermat, teliti dan menghargai pendapat orang lain dan kelima diperoleh nilai 83 dengan kriteria baik sekali. Pada kelas kontrol pada aspek aktif dalam pembelajaran diperoleh nilai 82 dengan kriteria baik sekali, aspek bekerjasama kelompok, jujur dan

bertanggung jawab diperoleh nilai 81 dengan kriteria baik sekali, aspek cermat dan teliti diperoleh nilai 78 dengan kriteria baik sekali dan aspek menghargai pendapat orang lain diperoleh nilai 76 dengan kriteria baik. Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata sikap siswa kelas eksperimen menunjukkan hasil yang lebih baik dari pada kelas kontrol dengan kriteria kelas eksperimen baik sekali dan kelas kontrol baik, seperti pada gambar 2:



Gambar 2. Perbandingan Nilai Rata-rata Tiap Aspek Sikap Peserta Didik

Untuk hasil analisis respon siswa, dengan 12 butir pertanyaan dan hasil respon siswa tertinggi terdapat pada pernyataan pertama yaitu model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan teknik *Giving Question and Getting Answer* dilaksanakan sangat menarik untuk belajar fisika khususnya pada materi elastisitas didapatkan persentase sebesar 51,4% siswa menjawab sangat setuju.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif teknik *Giving Question and Getting answer* menunjukkan hasil yang lebih unggul dari hasil belajar siswa pada kelas kontrol yang hanya memakai model pembelajaran kooperatif tanpa teknik *Giving Question and Getting answer* pada materi elastisitas kelas X di SMA Negeri 1 Bluluk Lamongan. Sedangkan untuk Respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan teknik *Giving Question and Getting answer* mendapatkan hasil respon siswa tertinggi terdapat pada pertanyaan pertama yaitu model pembelajaran kooperatif tipe STAD dilaksanakan sangat menarik dengan persentase sebesar 51,4% dan tergolong baik.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan. saran yang dianjurkan dalam rangka ikut serta mendukung salah satu usaha untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah: Sebelum dilakukannya penelitian, peneliti harus memberikan pemahaman secara jelas tentang model pembelajaran yang akan diterapkan. Dalam kegiatan belajar mengajar, guru perlu bertindak secara tegas atau disiplin dalam mengolah waktu saat dalam kegiatan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Referensi yang digunakan dalam artikel ini adalah sebagai berikut:

Arifin Zainal. 2012. *Konsep dan Model Pengembangan Kurikulum*. Bandung : PT. Remaja Rosdakrya.

Ibrahim, dkk. 2000. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Unipress UNESA.

Permendikbud, 2013. *Nomor 54 Tahun 2013 Tentang Salinan peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia*.

Suharsimi A, 1990. *Manajemen Penelitian*. Yogyakarta: PT Rineka Cipta.

Suharsimi A. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Suprijono Agus .2012. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Surabaya: Pustaka Pelajar.