

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *ROTATING TRIO EXCHANGE* (RTE) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN FISIKA

Yuni Yuliyati, Baharuddin, Rafiqah

Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, yuniyuliyati1212@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe rotating trio exchange pada mata pelajaran fisika kelas XI IPA 3 SMA Negeri 1 Polongbangkeng Utara, meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran fisika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe RTE kelas XI IPA 3 SMA Negeri 1 Polongbangkeng Utara.. Jenis penelitian tindakan kelas dan instrumen dalam penelitian adalah lembar observasi, tes tertulis, kuisioner respon siswa dan rekaman foto. Menggunakan analisis deskriptif dan analisis kualitatif. Hasil observasi aktivitas peserta didik pada siklus I berada pada kategori cukup dan siklus II pada kategori baik. Respon siswa terhadap pembelajaran termasuk kategori sangat baik. Simpulan dari penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe rotating trio exchange meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI IPA 3 SMA Negeri 1 Polongbangkeng Utara pada mata pelajaran fisika dilihat dari persentase ketuntasan belajar klasikal pada siklus I sebesar 50,00% meningkat menjadi 78,12% pada siklus II.

Kata kunci: Rotating Trio Exchange, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu aspek penentu keberhasilan suatu bangsa. Indonesia merupakan negara yang sedang berkembang dalam segala bidang, salah satunya adalah pendidikan. Pentingnya pendidikan bagi masyarakat Indonesia sudah ditekankan pada masa sebelum maupun sesudah kemerdekaan. Pembukaan UUD 1945 alinea III (..mencerdaskan kehidupan bangsa..) merupakan salah satu bukti bahwa pemerintah sangat mengedepankan pendidikan.

Mewujudkan hal tersebut diperlukan suatu proses dan upaya kerja keras yang sejalan dengan sistem pendidikan tersebut. Kurikulum sangat erat hubungannya dengan pendidikan. Adanya kurikulum, maka pembelajaran dapat menjadi kegiatan yang terencana. Karena kurikulum memberikan keluasaan bagi guru untuk berkreasi dalam proses pembelajaran. Guru dapat memberikan aktivitas belajar yang inovatif sesuai dengan kemampuan sekolah, kebutuhan masyarakat di sekitar, dan karakteristik peserta didik.

Berdasarkan informasi yang diperoleh oleh penulis dari guru mata pelajaran fisika di SMA Negeri 1 Polongbangkeng Utara bahwa hasil belajar fisika peserta didik kelas XI IPA 3 sebagian masih dibawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Hal ini disebabkan karena hanya sebagian saja peserta didik yang aktif dalam pembelajaran, bahkan masih ada peserta didik yang tidak mengikuti pelajaran karena merasa bosan. Selain itu berdasarkan wawancara dengan siswa didapatkan informasi bahwa biasanya guru hanya menjelaskan materi kemudian memberikan contoh soal.

Oleh karena itu, peneliti menyimpulkan bahwa kurangnya kerja sama antara peserta didik dalam pembelajaran juga menjadi faktor sehingga hanya sebagian peserta didik yang aktif dalam pembelajaran dan peneliti ingin melakukan perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan aktifitas dan antusias peserta didik dalam mengikuti pembelajaran serta hasil belajar siswa dalam pelajaran fisika. Untuk itu peneliti akan menerapkan model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif (kelompok) diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar baik afektif, kognitif, dan psikomotor peserta

didik. Model pembelajaran yang dipilih adalah model kooperatif dengan tipe *rotating trio exchange*. *Rotating trio exchange* yaitu pada saat pembelajaran peserta didik akan dikelompokkan dalam kelompok kecil, yang nantinya akan diberikan nomor 0, 1, 2 pada setiap kelompok lalu diberikan pertanyaan. Setelah itu dirotasi searah jarum jam untuk menemukan kelompok baru. Dari kelompok, peserta didik akan saling berdiskusi dan bertukar pendapat untuk memecahkan suatu masalah.

Model pembelajaran kooperatif tipe *rotating trio exchange* (RTE) ini berpengaruh terhadap aktifitas belajar peserta didik sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Arifin, S. Khanafiyah di SMA Negeri 21 Jakarta kelas X Semester II pokok bahasan kalor, rata-rata aktifitas belajar fisika peserta didik yang diajar dengan strategi *rotating trio exchange* (RTE) lebih tinggi dari pada rata-rata aktifitas belajar fisika peserta didik yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Selain itu, data lain dari penelitian A. Iqbal bahwa hasil belajar fisika peserta didik dapat meningkat melalui strategi *rotating trio exchange*.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis dalam penelitian ini mengambil judul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Rotating Trio Exchange* (RTE) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Fisika Kelas XI IPA 3 SMA Negeri 1 Polongbangkeng Utara"

2. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

- 1) Mengetahui langkah-langkah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *rotating trio exchange* pada mata pelajaran fisika kelas XI IPA 3 SMA Negeri 1 Polongbangkeng Utara.
- 2) Mengetahui hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran fisika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *rotating trio exchange* kelas XI IPA 3 SMA Negeri 1 Polongbangkeng Utara.

3. Tinjauan Pustaka

Menurut Syaiful Salaga, pembelajaran ialah membelajarkan siswa menggunakan azas pendidikan maupun teori belajar yang merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah. Mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik (Ramayulis, 2002: 239).

Pembelajaran kooperatif tipe *rotating trio exchange* (RTE) yang dikembangkan oleh Melvin L. Silberman adalah sebuah cara mendalam bagi siswa untuk berdiskusi mengenai berbagai masalah dengan beberapa teman kelasnya. Dalam *rotating trio exchange* siswa dapat saling bekerjasama dan saling mendukung, selain itu juga dapat mengembangkan *social skill* siswa (Reynolds dan Daniel Muijs, 2005: 52)

Rotating Trio Exchange adalah Suatu metode yang dilakukan didalam kelas yang melibatkan peserta didik yaitu dengan cara membagi kelompok 3 orang dan melakukan perputaran, setiap putaran guru memberi soal atau tugas dan tingkat kesulitan berbeda – beda bagi tiap – tiap putaran kelompok tersebut, sehingga di harapkan peserta didik dapat memahami pelajaran yang sudah diajarkan dengan mudah melalui metode *Rotating Trio Exchange* (Mas'ud, 2012: -).

"Merotasi pertukaran pendapat kelompok tiga orang merupakan cara terperinci bagi peserta didik untuk mendiskusikan permasalahan dengan sebagian (dan biasanya memang tidak semua) teman sekelas mereka. Pertukaran pendapat ini bisa dengan mudah diarahkan kepada materi yang akan diajarkan di kelas (Silberman, 2007: 103 - 104)

Adapun langkah – langkah model pembelajaran kooperatif *Rotating Trio Exchange* adalah sebagai berikut: 1) Pembentukan kelompok guru yang terdiri dari 3 murid masing-masing diberi simbol 0,1,2. 2) Penyampaian prosedur yang akan dilakukan yaitu *rotating trio exchange* cara: guru memberikan bahan diskusi untuk dipecahkan trio tersebut, elanjutnya murid yang mempunyai simbol 1 berpindah searah jarum jam dan simbol nomor 2 berlawanan jarum jam sedangkan nomor 0 tetap di tempat, guru

memberikan pertanyaan baru untuk didiskusikan oleh trio baru tersebut dan rotasikan kembali sesuai setiap pertanyaan yang disiapkan. 3) Penyajian hasil diskusi oleh kelompok. 4) Memberikan tugas kepada murid (Muhaimin, 2012: -)

Keunggulan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Rotating Trio Exchange* yaitu sebagai berikut: 1) struktur yang jelas yang dapat memungkinkan peserta didik untuk berbagi dengan pasangan dalam kelompoknya dengan waktu yang teratur. 2) peserta didik mempunyai banyak kesempatan untuk mengolah informasi yang diperoleh. 3) tidak terdapat kebosanan pada saat proses pembelajaran karena peserta didik akan dirotasi. Oleh karena itu, pembelajaran tipe ini sangat membantu peserta didik untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal (Dipayana, 2014:8-9)

Berdasarkan pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa model kooperatif tipe *Rotating Trio Exchange* adalah salah satu model yang dilakukan dengan cara membagi peserta didik secara berkelompok yang beranggotakan 3 orang untuk memecahkan pertanyaan yang diberikan oleh guru dimana peserta didik diberi simbol 0,1, dan 2 kemudian nomor 1 berpindah searah jarum jam dan nomor 2 sebaliknya berlawanan dengan arah jarum jam, sedangkan peserta didik yang diberi nomor 0 tetap ditempatnya sebagai anggota permanen didalam kelompok itu pada pertemuan itu juga.

Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah melakukan kegiatan belajar (Kasmadi dan Nia, 2014:44). Menurut Sudjana (2009), hasil belajar adalah hasil yang dicapai (dilakukan, dikerjakan), dalam hal ini hasil belajar merupakan hasil pekerjaan, hasil penciptaan oleh seseorang yang diperoleh dengan ketelitian kerja serta perjuangan yang membutuhkan pikiran.

Hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik dengan melibatkan seluruh potensi yang dimilikinya setelah peserta didik itu melakukan kegiatan belajar. Pencapaian hasil belajar tersebut dapat diketahui dengan mengadakan penilaian tes hasil belajar. Penilaian diadakan untuk

mengetahui sejauh mana peserta didik telah berhasil mengikuti pelajaran yang diberikan oleh guru. Di samping itu guru dapat mengetahui sejauh mana keberhasilan guru dalam proses belajar mengajar di sekolah.

4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan memberi manfaat sebagai berikut: a) Untuk Peserta didik

Penelitian ini dapat bermanfaat untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik Selain itu kerja sama antar peserta didik juga akan terjalin dengan baik. b) Untuk Sekolah

Penelitian ini dapat memperbaiki pengajaran di sekolah sehingga hasil yang diperoleh dapat meningkatkan kualitas sekolah. c) Untuk Peneliti

Penelitian ini merupakan pengalaman yang sangat berharga yang dapat dijadikan bekal jika terjun sebagai pendidik, bagaimana mengoptimal pembelajaran di masa yang akan datang serta sebagai bahan referensi dan perbandingan baik peneliti maupun bagi yang akan mengkaji masalah yang relevan dengan penelitian ini.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini, yaitu penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*).

Penelitian ini dilaksanakan selama 1 bulan pada semester ganjil tahun ajaran 2015/2016 di SMA Negeri 1 Polongbangkeng Utara. Dimulai pada awal bulan November sampai awal Desember.

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA 3 SMA Negeri 1 Polongbangkeng Utara tahun pelajaran 2015/2016 semester ganjil dengan jumlah peserta didik sebanyak 32 orang terdiri dari 23 perempuan dan 9 orang laki – laki.

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Siklus I selama 2 pekan (4 kali pertemuan) dan untuk siklus II selama 2 pekan (3 kali pertemuan). Pelaksanaan setiap siklus masing-masing terdiri dari satu kali tes.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi, tes tertulis, angket (kuisisioner siswa), rekaman foto.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif dan analisis kuantitatif .

Yang menjadi indikator keberhasilan dalam penelitian ini yaitu apabila peserta didik dapat mencapai (KKM) kriteria ketuntasan minimal yaitu 75 secara individu sedangkan indikator keberhasilan secara klasikal apabila peserta didik dapat mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal sebesar 75 %.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti terhadap populasi diperoleh:

1. Hasil Statistik Deskriptif

Rata – rata persentase aktivitas belajar fisika peserta didik pada siklus I sebesar 52,82 % masih berada pada kategori cukup.. Dari segi sikap peserta didik belajar melalui model pembelajaran kooperatif tipe *rotating trio exchange (RTE)* ,dari aspek sikap kerja sama dalam kelompok, santun terhadap teman, toleran terhadap pendapat teman, responsif dan bersikap proaktif hal ini terdapat 9,38 % dari 32 siswa yang termasuk kategori sangat baik, 31,25% dari 32 siswa yang termasuk kategori baik dan 59,37% yang termasuk kategori kurang.

Sedangkan pada siklus II rata – rata persentase aktivitas belajar peserta didik sebesar 74,78 % dimana berada pada kategori baik Dari segi afektif siswa dalam belajar melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Rotating Trio Exchange (RTE)* , dari aspek kerja sama dalam kelompok, santun terhadap teman, toleran responsif dan proaktif terdapat 15,62% berkategori sangat baik, 62,5% yang termasuk kategori baik, untuk kategori kurang baik yaitu 21,88% dan kategori sangat kurang 0%

2. Hasil Analisis Kuantitaif

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai rata-rata pada siklus II meningkat dari 72,97 menjadi 78,90 sedangkan untuk ketuntasan belajar klasikal diperoleh bahwa pada siklus II juga meningkat dari 50,00% menjadi 78,12 % dan ini berarti sudah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan yaitu sebesar 75%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Rotating Trio Exchange* pada mata pelajaran fisika di kelas XI IPA 3 SMA Negeri 1 Polongbangkeng Utara dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik Di lihat dari presentase ketuntasan belajar klasikal pada sisklus I sebesar 50,00% meningkat menjadi 78,12% pada siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

- Dipayana, Dyatma. 2014. “*Pengaruh Strategi Pembelajaran Rotating Trio Exchange (RTE) Terhadap Hasil Belajar Matematika*” *Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha 2*, no. 1: h. 8-9.
- Kasmadi dan Nia. 2014. *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta
- Mas’ud, Yellis. 2012 (<http://yellismasud.blogspot.com/2012/rotating-trio-exchange.html>) pada tanggal 25 November 2015.
- Muhaimin. 2012. *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange*. Tombolo Pao: -,2012. <http://muhaimin-tombolo-pao.blogspot.co.id/2012/04/model-pembelajaran-kooperatif-tipe.html> (1 Maret 2016).
- Muijs, Daniel dan David Reynolds. 2005. *Effective Teaching, Evidence and Practice*, California: SAGE Publications Ltd.
- Ramayulis, H. 2002. *Ilmu Pendidikan Islam*. Jakarta: Kalam Mulia.
- Sillberman, Mel. 2007. *Active Learning: 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Penerjemah: Sarjuli. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung; Remaja Rosdakarya.