

# Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI IA SMAN 1 Lilirilau

Selvianti<sup>1)</sup>, M. Sidin Ali, Helmi

Jurusan Fisika Universitas Negeri Makassar

<sup>1)</sup>Email : [selviuriashi@gmail.com](mailto:selviuriashi@gmail.com)

**Abstrak** – Tujuan penelitian ini adalah untuk: (1) mendeskripsikan peningkatan aktivitas peserta didik pada pembelajaran Fisika dengan menggunakan media animasi dalam pembelajaran, (2) mendeskripsikan pemahaman konsep Fisika peserta didik dengan menggunakan media animasi dalam pembelajaran. Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 6 Pinrang yang berjumlah 33 orang. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi dan tes pemahaman konsep Fisika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media animasi dalam pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas dan pemahaman konsep fisika peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 6 Pinrang dari siklus ke siklus. Rata-rata nilai aktivitas peserta didik dari siklus 1 sampai siklus 2 adalah 67 (cukup aktif) dan 74 (aktif). Adapun pemahaman konsep fisika peserta didik dapat dilihat dari hasil tes pemahaman konsep dari siklus 1 ke siklus 2 adalah 71 (baik) dan 79 (baik)

**Kata Kunci:** Media animasi, Aktivitas Peserta Didik, Pemahaman Konsep Fisika

**Abstract** – The purpose of this study is to: (1) describe the increase in student activity in learning physics by using animation media in learning, (2) describing the understanding of students' physics concepts by using animation media in learning. This research is a type of classroom action research which is implemented in two cycles. Each cycle consists of planning, observation, and reflection. The subjects of this study were students of class XI MIPA 1 of State Senior High School 6 Pinrang, amounting to 33 people. The instruments used were observation sheets and understanding concepts of Physics. The results showed that the use of animation media in learning could increase the activity and understanding of physics concepts of students of class XI MIPA 1 of SMA Negeri 6 Pinrang from cycle to cycle. The average activity value of students from cycle 1 to cycle 2 is 67 (active enough) and 74 (active). The understanding of students' physics concepts can be seen from the results of the concept comprehension test from cycle 1 to cycle 2 is 71 (good) and 79 (good)

**Keywords:** Animation Media, Student Activities, Understanding of Physics Concepts

## I. PENDAHULUAN

Pembelajaran menurut teori konstruktivisme adalah pembelajaran yang menekankan bahwa peserta didik aktif sebagai pelajar tidak menerima begitu saja pengetahuan yang mereka dapatkan, tetapi mereka secara aktif membangun pengetahuan secara individual. Berdasarkan hasil observasi di SMAN 1 Lilirilau pada tanggal 21 Oktober 2013 diperoleh data yaitu pada umumnya pembelajaran fisika bersi-fat satu arah, guru lebih aktif dalam proses pembelajaran dibanding peserta didik. Keaktifan peserta didik yang sangat rendah berdampak pada motivasi belajar fisika yang rendah, sehingga mengakibatkan hasil belajar fisika yang masih tergolong rendah seperti yang terjadi pada peserta didik kelas XI IA SMAN 1 Lilirilau. Berdasarkan observasi di Sekolah tersebut, nilai Kriteria Kelulusan Minimal (KKM) pada mata pelajaran fisika adalah 67, namun hanya sekitar 60 % peserta didik yang mencapai nilai KKM.

Cara untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah diperlukan model pembelajaran dengan kriteria sebagai berikut: (1) model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran; (2) model pembelajaran yang berupa kerja sama dengan rekannya, sehingga untuk materi yang belum dimengerti, peserta didik dapat bertanya kepada rekannya.

Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan kriteria tersebut adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS). Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tersebut, peneliti mengadakan penelitian dengan judul “pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe

*two stay two stray* terhadap aktivitas dan hasil belajar fisika peserta didik kelas XI IA SMAN 1 Lilirilau”.

## II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian *true experimental design* (eksperimen sesungguhnya) dengan desain *posttest-only control group design* yang digambarkan sebagai berikut:

R	X	O <sub>1</sub>
R	-	

(Sugiyono, 2012:112)

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMAN 1 Lilirilau Kabupaten Soppeng. Waktu penelitian adalah pada semester genap tahun ajaran 2013/2014 tepatnya tanggal 31 Maret-24 Mei 2014.

Instrumen penelitian yang digunakan untuk aktivitas belajar fisika uji t:

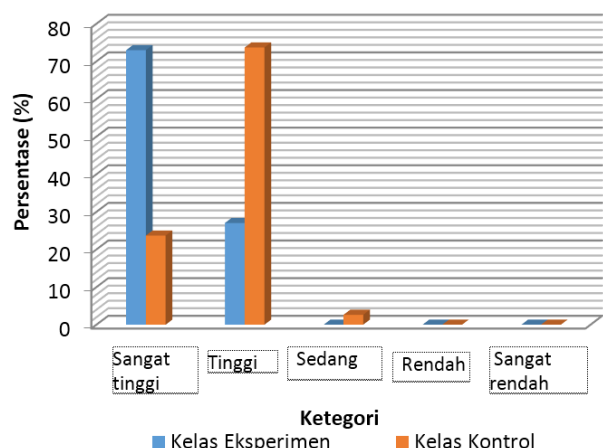
$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Kriteria pengujian :

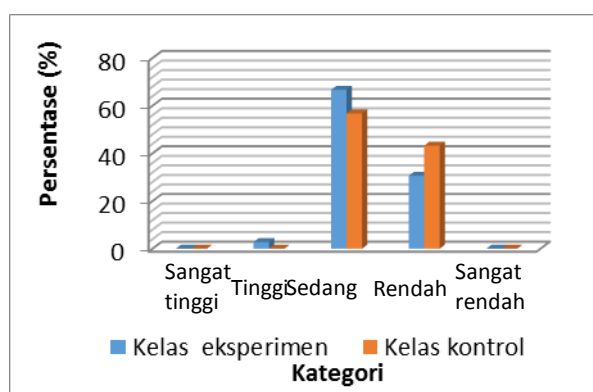
Terima  $H_0$  jika  $-t_{(1-1/2\alpha)} < t_{hitung} < t_{(1-1/2\alpha)}$ , dengan  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = n_1 + n_2 - 2$  untuk harga-harga  $t$  lainnya  $H_0$  ditolak

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Deskripsi Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik



Gambar 1 Pengkategorian Persentase Aktivitas Belajar Fisika Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol



Gambar 2 Pengkategorian Persentase Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

#### Analisis inferensial Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik

Pengujian dasar analisis meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Setelah dilakukan pengujian, maka diperoleh populasi peserta didik dari kedua kelas terdistribusi normal kedua kelas berasal dari varians populasi homogen dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$

Pengujian hipotesis penelitian untuk variabel aktivitas dengan menggunakan uji-t sehingga terdapat perbedaan yang signifikan aktivitas dan hasil belajar fisika antara peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dan yang diajar dengan model pembelajaran konvensional pada kelas XI IA SMAN 1 Lilirilau.

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan aktivitas antara peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif dan peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini dapat diketahui berdasarkan aktivitas yang terjadi pada kedua kelas. Kelas yang diajar fisika dengan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dilakukan setiap pertemuan pada saat penelitian.

Selain perbedaan aktivitas, hasil belajar juga berbeda untuk kedua sampel. Rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS lebih tinggi dibanding hasil belajar peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini terjadi karena, kerja sama yang terjadi pada peserta didik memberikan motivasi belajar sehingga berdampak pada hasil belajar peserta didik.

### IV. KESIMPULAN

1. Aktivitas belajar fisika peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS kelas XI IA SMAN 1 Lilirilau berada pada kategori sangat tinggi, dan aktivitas belajar fisika peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional kelas XI IA SMAN 1 Lilirilau berada pada kategori tinggi.
2. Hasil belajar fisika peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS kelas XI IA SMAN 1 Lilirilau berada pada kategori sedang dan hasil belajar fisika peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran konvensional kelas XI IA SMAN 1 Lilirilau berada pada kategori sedang.
3. Terdapat perbedaan yang signifikan antara aktivitas belajar fisika peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dan yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional kelas XI IA SMAN 1 Lilirilau
4. Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dan yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional kelas XI IA SMAN 1 Lilirilau.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi pada penelitian yang penulis lakukan

### Buku:

- [1] Ahmad, Zaheer & Nasir Mahmood. 2010. *Effects of Cooperative Learning vs. Traditional Instruction on Prospective Teachers' Learning Experience and Achievemen*. Ankara University. Vol: 43. No: 1.
- [2] Akhtar, Kiran dkk . 2012. *A Study of Student's Attitudes towards Cooperative Learning*. International Journal of Humanities and Social Science. Vol : 2. No : 11.
- [3] Arikunto, Suharsini. 2010. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [4] Aunurrahman. 2009. *Balajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- [5] Cheong , Christopher. 2010. *From Group-based Learning to Cooperative Learning: A Metacognitive Approach to Project-based Group Supervision* The International Journal of an Emerging Transdiscipline. Vol : 13. No: 1.
- [6] Djamarah dan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Renika Cipta.
- [7] Daryanto. 2013. *Inovasi Pembelajaran Efektif*. Bandung : Yrama Widya.

- [8] Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- [9] Hamalik, O. 2004. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensinda.
- [10] Hamiddin. 2012. *Improving Students' Comprehension Of Poems Using Two Stay-Two Stray Strategy*. Jurnal Vidya Karya. Vol: 27. No: 1.
- [11] Huang , Ming-Shang dkk. 2012. *Design and Implementation of A Cooperative Learning System for Digital Content Design Curriculum: Investigation on Learning Effectiveness And Social Presence*. TOJET. Vol : 11. No : 4.
- [12] Huda, Miftahul. 2013. *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur, dan Model Penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [13] Kupczynski, Lori dkk. 2012. *Cooperative Learning in Distance Learning: A Mixed Methods Study*. IJL. Vol : 5. No : 2.
- [14] M. Morgan, Bobbete. 2012. *Teaching Cooperative Learning with Children's Literature*. National Forum of Teacher Education Journal. Vol : 22. No: 3.
- [15] Lie, A. 2010. *Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: PT. Gramedia.
- [16] Mufidah, Lailatul. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tps untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Matriks*. Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo . Vol: 1. No: 1.
- [17] Permendiknas nomor 22 tahun 2006 *tentang standar isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*.
- [18] Purnamasari, Yanti Irma. 2012. *Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Two Stay Two Stray (TS-TS) di Kelas XI SMA Tri Darma Palembang*.
- [19] Shih , Yu-hwei and Chiou-lan Chern. 2002. *Implementing Cooperative Learning In Efl Teaching: Process and Effects* www. Asian-efl-journal. Vol: 1. No: 1.
- [20] Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT pineka Cipta.
- [21] Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- [22] Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Belajar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [23] Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- [24] Tim Pengembang MKDP Kurikulum dan pembelajaran. 2011. *Kurikulum & Pembelajaran*. Bandung: Rajawali Pers.
- [25] Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- [26] Zulirfan, dkk.2009. *Hasil Belajar Keterampilan Psikomotor Fisika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif TPS dan TSTS pada Siswa Kelas X Ma Dar El Hikmah Pekanbaru*. Jurnal Geliga Sains. Vol:3. No. 1.