



PENGUKURAN PROSES PEMBELAJARAN KOOPERATIF MELALUI AABTLT WITH SAS

*Ghina Auliya Luthfianti**, *Chaerul Rochman*, *Dindin Nasrudin*

Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung, Jl. A.H. Nasution No.
105, Bandung 40614, Jawa Barat

^{*}Email: *ghina.auliya.gal@gmail.com*

Abstrak

Kurikulum 2013 menuntut peserta didik untuk belajar mandiri dalam mengumpulkan informasi dan membentuk pengetahuannya. Salah satu model yang sering digunakan dalam pembelajaran fisika agar tuntutan tersebut dapat tercapai adalah model pembelajaran kooperatif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur keterlaksanaan proses belajar mengajar fisika melalui pembelajaran kooperatif yang di analisis dengan sistem penilaian *Authentic Assesment Based on Teaching and Learning Trajectory (AABTLT) with Student Activity Sheets (SAS)*. Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif yang dilaksanakan di kelas X MIA 2 SMA Karya Budi kabupaten Bandung dengan jumlah 27 siswa sebagai sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Terdapat perbedaan tingkat penyerapan materi untuk setiap peserta didik (2) AABTLT with SAS dapat digunakan untuk mengukur keterlaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif. Penelitian ini dapat menyimpulkan bahwa penggunaan sistem penilaian *AABTLT with SAS* dapat mengukur keterlaksanaan proses belajar mengajar fisika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif.

Kata Kunci: *AABTLT with SAS*; Pembelajaran Kooperatif; Proses Belajar Mengajar

Abstract

The 2013 curriculum requires learners to learn independently in gathering information and shaping their knowledge. One model that is often used in physics learning so that the demands can be achieved is a cooperative learning model. The purpose of this study is to measure the implementation of physics learning process through cooperative learning which is analyzed with Authentic Assessment Based on Teaching and Learning Trajectory (AABTLT) system with Student Activity Sheets (SAS). This research method using descriptive method which is conducted in class X MIA 2 SMA Karya Budi regency Bandung with the number of 27 students as sample. The results showed that (1) There was a difference of material absorption level for each learner (2) AABTLT with SAS can be used to measure the learning process implementation by using cooperative learning model. This study can conclude that the use of AABTLT with SAS assessment system can measure the implementation of physics learning process by using cooperative learning model.

Keywords: *AABTLT with SAS*; Cooperative Learning; Teaching And Learning Process.

1. Pendahuluan

Perubahan kurikulum dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 ke Kurikulum 2013 menyebabkan peserta didik dituntut untuk belajar mandiri dalam mengumpulkan informasi dan membentuk pengetahuannya sehingga menjadikan pembelajaran tidak lagi *teacher centered* (berpusat pada guru), melainkan *student centered* (berpusat pada siswa). Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang membuat siswa lebih aktif dalam menemukan konsep-konsep fisika, salah satunya yaitu model pembelajaran kooperatif. Seperti yang di ungkapkan Naf'anudiniyah (2013) salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas siswa adalah pembelajaran kooperatif [1].

Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa. [2] Model pembelajaran kooperatif yakni model pembelajaran dengan keheterogenan anggota kelompok dari segi karakteristik (kemampuan dan jenis kelamin) siswa, berbeda budaya

berbeda agama dengan tujuan agar siswa terlatih bekerjasama, berkomunikasi, menumbuhkan rasa toleransi dalam perbedaan, saling memberi ide dalam penyelesaian masalah, dan saling membantu berbagi informasi [3].

Pembelajaran kooperatif mempunyai banyak tipe, dalam penelitian ini digunakan tipe *student teams achievement divisions (STAD)*. Pembelajaran kooperatif tipe STAD dipilih karena sangat mudah diterapkan dalam pembelajaran, hal ini sesuai dengan pendapat Qurotul (2012) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif model STAD dipandang paling sederhana dalam pembelajaran kooperatif sehingga mudah diterapkan dan merupakan model yang paling baik untuk permulaan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif. [4] Menurut Slavin (2005:12) melalui pendekatan STAD siswa dapat saling mendukung dan membantu satu sama lain dalam menguasai kemampuan yang diajarkan oleh guru. Pada tipe STAD seorang guru dapat mengembangkan sikap kemandirian dan kerjasama

antar peserta didik dalam satu kelompok [5].

Jika dalam penelitian-penelitian sebelumnya untuk mengukur keterlaksanaan proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan cara menganalisis dari hasil belajar, dalam penelitian ini kami mengukur keterlaksanaan proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif dari proses pembelajaran. Alat yang digunakan untuk mengukur keterlaksanaan proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif dari proses pembelajaran, adalah dengan menggunakan sistem penilaian *AABTTL with SAS*.

Selain itu juga seringkali beberapa peserta didik jika bekerja sama dengan temannya ada saja peserta didik yang mengandalkan temannya yang pintar untuk menyelesaikan persoalan yang akhirnya dia tidak bekerja dalam kelompok tersebut. Sehingga untuk mengetahui efektif atau tidaknya proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif diperlukan suatu penilaian

yang dapat mengukur keterlaksanaan proses belajar semua peserta didik, yaitu sistem penilaian *AABTTL with SAS*. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Widiani (2012) penilaian digunakan untuk melihat keefektifan proses belajar mengajar dan untuk menafsirkan data hasil pengukuran pembelajaran [6].

AABTTL with SAS dapat merekam proses pembelajaran dari setiap langkah pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan pada saat proses pembelajaran. Seperti tujuan pada penelitian sebelumnya bahwa untuk mendapatkan profil lintasan mengajar pendidik dan lintasan belajar peserta didik secara komprehensif, diajukan sebuah model penilaian otentik berdasarkan kepada lintasan mengajar pendidik dan lintasan belajar peserta didik atau *authentic assessment based on teaching and learning trajectory (AABTTL)* dan alat untuk mengungkapkan lintasan belajar peserta didik adalah *Student Activity Sheet (SAS)* [7]. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur keterlaksanaan proses belajar mengajar fisika dengan

menggunakan model pembelajaran kooperatif yang di analisis dengan sistem penilaian *AABTLT with SAS*.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif. Sugiyono (2014: 22) menyatakan bahwa metode deskriptif merupakan suatu metode yang digunakan untuk mendeskripsikan atau memaparkan penelitian dalam bentuk deskripsi kualitatif. [8] Dalam hal ini, penelitian deskriptif digunakan untuk mengukur proses belajar mengajar fisika dengan model pembelajaran kooperatif melalui sistem penilaian *AABTLT with SAS*.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA Karya Budi kelas X dan sampel yang diambil yaitu peserta didik kelas X MIA 2 yang berjumlah 27 orang. Adapun langkah-langkah dalam penelitian ini yaitu: pengumpulan data berupa jawaban kuis dengan sistem penilaian *AABTLT with SAS*, pengolahan data diperoleh dari hasil jawaban kuis peserta didik yang disajikan dalam bentuk tabel dan grafik yang menggambarkan tingkat capaian peserta didik dalam

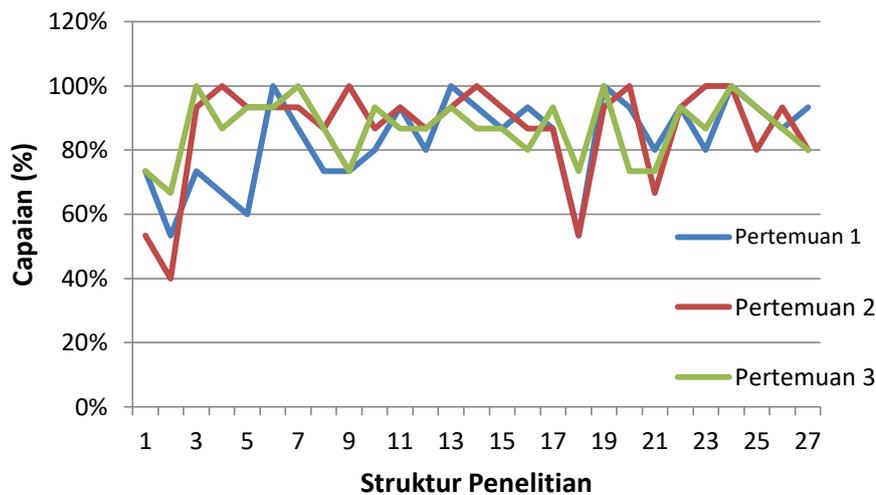
mengikuti proses pembelajaran, kemudian membuat kesimpulan untuk menggambarkan keterlaksanaan proses belajar mengajar fisika melalui pembelajaran kooperatif yang diukur dengan menggunakan sistem penilaian *AABTLT with SAS*.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan penelitian ini dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan, dua kali pertemuan dilakukan selama dua jam pelajaran, dan satu kali pertemuan dilakukan selama satu jam pelajaran. Setiap peserta didik diberi lembar SAS untuk menuliskan jawaban dari kuis yang diberikan oleh guru dalam setiap langkah pembelajaran. Data yang telah di olah mengenai capaian peserta didik dalam menjawab kuis yang terekam dalam SAS disajikan dalam bentuk grafik dan tabel.

3.1 Profil pencapaian peserta didik

Profil nilai pencapaian setiap peserta didik dalam menjawab pertanyaan yang terekam dalam SAS dapat di gambarkan dalam bentuk grafik 1 berikut.



Grafik 1. Persentase pencapaian peserta didik

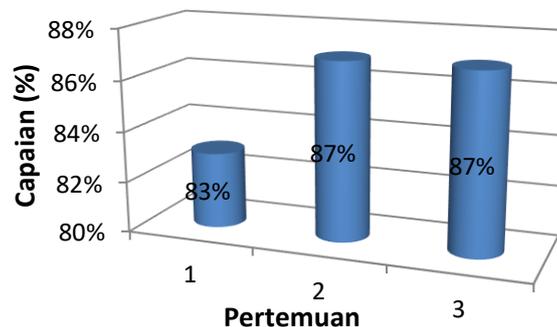
Dari grafik tersebut dapat terlihat bahwa tingkat kemampuan peserta didik yang didasarkan pada SAS memiliki skor yang bervariasi. Hal tersebut mengindikasikan bahwa tingkat penyerapan materi setiap peserta didik dalam proses pembelajaran berbeda-beda. Adapun untuk peserta didik yang memiliki nilai capaian paling rendah pada pertemuan pertama yaitu hampir mendekati 40%, pada pertemuan kedua peserta didik yang memiliki nilai capaian paling rendah mendekati 50% dan pada pertemuan ketiga peserta didik yang memiliki nilai capaian paling rendah mendekati 70%. Hal tersebut dimungkinkan karena peserta didik tersebut kurang mampu berinteraksi dengan teman kelompoknya

sehingga tidak mendapat sumbangan pemikiran atau saling bertukar pikiran dengan teman kelompoknya. Alasan tersebut dimungkinkan karena menurut Mulyani (2012), dalam pembelajaran kooperatif siswa bekerja sama saling berinteraksi, berpartisipasi, dan memberikan kontribusi. Hubungan antar siswa saling memberikan sumbangan pemikiran, saling mempengaruhi dan ikut aktif dalam kelompok serta mendapat pembagian tugas yang sama sehingga suasana belajar menjadi dinamis dan membuat siswa lebih aktif untuk berupaya meraih prestasi yang lebih baik. [9] hal ini juga didukung oleh penelitian Purnomo (2011) Pada model pembelajaran kooperatif, peserta didik yang mempunyai kemampuan

lebih dapat membantu peserta didik yang mempunyai kemampuan di bawahnya pada saat proses interaksi dengan kelompoknya [10]. Namun dapat di amati bahwa tingkat pencapaian paling rendah peserta didik pada setiap pertemuannya mengalami peningkatan. Hal tersebut dimungkinkan karena peserta didik sudah terbiasa berkerja sama dengan teman kelompoknya, saling bertukar pikiran dengan teman kelompoknya serta terbiasa mengisi SAS yang digunakan sebagai alat ukur keterlaksanaan proses pembelajaran.

3.2 Pengukuran keterlaksanaan proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif

Pengukuran keterlaksanaan proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif dapat dilihat dari grafik persentase pencapaian setiap peserta didik yang telah disajikan pada grafik 1 dan grafik persentase rata-rata pencapaian peserta didik dalam tiga kali pertemuan yang didasarkan pada SAS berikut ini.



Grafik 2. Persentase rata-rata pencapaian peserta didik

Dari grafik tersebut tersebut dapat dilihat bahwa, pada pertemuan pertama keterlaksanaan proses pembelajaran mencapai 83%, pada pertemuan kedua keterlaksanaan proses pembelajaran mencapai 87% dan pada pertemuan ketiga keterlaksanaan proses pembelajaran mencapai 87%. Dari grafik tersebut

juga dapat diketahui bahwa pada pertemuan pertama persentase keterlaksanaan proses pembelajaran lebih kecil dibanding pertemuan kedua dan ketiga. Hal tersebut dimungkinkan karena pada pertemuan pertama peserta didik belum terbiasa dengan penggunaan SAS dalam proses pembelajaran.

Hasil tersebut dapat dikategorikan baik karena jika grafik 1 dan grafik 2 direpresentasikan dalam bentuk tabel jumlah peserta didik yang memperoleh ketercapaian di atas rata-rata dan jumlah peserta didik yang memperoleh ketercapaian di

bawah rata-rata jumlahnya lebih banyak jumlah peserta didik yang memperoleh ketercapaian di atas rata-rata dan persentase ketercapaian setiap pertemuannya pun cukup tinggi. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.1 Jumlah peserta didik yang mempunyai daya serap di atas rata-rata dan di bawah rata-rata

Pertemuan 1		Pertemuan 2		Pertemuan 3	
Capaian rata-rata	Jumlah	Capaian rata-rata	Jumlah	Capaian rata-rata	Jumlah
$\geq 83\%$	15 orang	$\geq 87\%$	19 orang	$\geq 87\%$	18 orang
$< 83\%$	12 orang	$< 87\%$	6 orang	$< 87\%$	7 orang

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa jumlah peserta didik yang mempunyai daya serap di atas rata-rata dalam setiap pertemuan lebih banyak daripada jumlah peserta didik yang mempunyai daya serap di bawah rata-rata dalam setiap pertemuan. Hal tersebut dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran dan penggunaan sistem penilaian *AABTLT with SAS* dapat mengukur keterlaksanaan proses belajar mengajar fisika dengan menggunakan model pembelajaran

kooperatif. Hal tersebut juga didukung oleh penelitian Rochman, dkk (2017) bahwa keseluruhan jawaban pada SAS dapat digunakan sebagai bahan penilaian proses dan penilaian hasil belajar yang bersifat otentik, dan model *AABTLT* dapat meningkatkan konsentrasi dan keberhasilan belajar.[7]

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif yang digunakan dalam pembelajaran fisika dapat diukur keterlaksanaannya

dengan menggunakan sistem penilaian *AABTLT with SAS*. Hasilnya menunjukkan bahwa daya serap peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran bervariasi dan sistem penilaian *AABTLT with SAS* dapat digunakan untuk mengukur keterlaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif. Hal tersebut ditunjukkan oleh data-data yang telah disampaikan pada bagian hasil dan pembahasan. Dengan hasil presentase keefektifan pada pertemuan pertama sekitar 83%, pada pertemuan kedua sekitar 87 %, dan pada pertemuan ketiga sekitar 87 %. Untuk penelitian selanjutnya, sistem penilaian *AABTLT with SAS* dapat digunakan untuk mengukur keterlaksanaan proses pembelajaran dengan model pembelajaran yang lainnya yang digunakan saat proses pembelajaran.

5. Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu baik secara materil maupun non materil dalam penelitian ini, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Terutama kepada

Dosen mata kuliah Seminar Fisika UIN Sunan Gunung Djati Bandung yang telah memberikan masukan dan kritiknya baik selama proses penelitian maupun selama penyusunan laporan sehingga laporan penelitian dalam bentuk paper ini dapat terselesaikan.

REFERENSI

- [1] Naf'anudiniyah, R. A., & Mertha, I. G. (2013). Efektivitas pembelajaran kooperatif dengan pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) pada kelas VIII di SMP Negeri 1 Kediri Lombok Barat. *Jurnal Kependidikan*, 12(2), 171-177.
- [2] [Respati, A. D., & Adi, W. (2013). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT untuk meningkatkan prestasi belajar akuntansi. *Jupe- Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 1(2).
- [3] Octaviany Kusbianto, A. (2013). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berbantuan Media Benda Asli untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Tentang Gaya pada Siswa Kelas 4 SDN Poncowarno*

- Semester II Tahun Pelajaran 2012/2013* (Doctoral dissertation, Magister Manajemen Program Pascasarjana UKSW).
- [4] A'yun, D. Q., Prihandono, T., & Wahyuni, S. (2012). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Berbasis Multimedia Audio Visual Dalam Pembelajaran Fisika Di Smp.
- [5] Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
- [6] Widiana, I. W. (2016). Pengembangan Asesmen Proyek Dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 5(2).
- [7] Rochman, C., Nasrudin, D., Karyadinata, R., & Hermita, N. (2017). Authentic Assessment Based on Teaching and Learning Trajectory with Student Activity Sheet (SAS). *UPI Internasional Conference on sociology Education*.
- [8] Sugiyono (2014). Metode penelitian administrasi dilengkapi metode R&D. Bandung: Alfabeta.
- [9] Mulyani, B., & Mahardiani, L. (2012). EFEKTIVITAS METODE PEMBELAJARAN STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) BERBASIS SCIENCE, ENVIRONMENT, TECHNOLOGY AND SOCIETY (SETS) BERBANTUAN MACROMEDIA FLASHTERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK PERUBAHAN FISIKA DAN KIMIA KELAS VII SEMESTER GENAP SMP NEGERI 14 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2010/2011. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, 1(1), 19-25.
- [10] Purnomo, Y. W. (2011). Keefektifan Model Penemuan Terbimbing dan Cooperative Learning pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Kependidikan*, 41(1).