



Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa PGSD Pada Mata Kuliah Konsep Dasar IPA di Universitas PGRI Palembang

Sylvia Lara Syaflin¹

^{1,2}Universitas PGRI Palembang

 sylvialaras@gmail.com

Abstract: This study aims to determine the effect of Student Team Achievement Division (STAD) type of cooperative learning model on learning outcomes in the Basic Science Concept subject in PGSD Students of Palembang PGRI University. The research method used is Quasi-Experimental Research with a research design that is one group pretest-posttest design. The sample in this study was taken using purposive sampling technique, so that the 2E class was obtained as the experimental class and 2G class as the control class. The results of this study indicate the average value of student learning outcomes in the STAD class on material magnitude, unit, and measurement for the initial test of 25.97 and the final test 81.44, while in the conventional class for the initial test of 28.70 and the final test 69.74. The results of the t-test indicate that the value of t count is greater than t table. Based on the results of the study showed that the application of the Student Team Achievement Division (STAD) cooperative learning model had an influence on the learning outcomes of plant tissue material at PGSD Students of Palembang PGRI University.

Keywords: Student Team Achievement Division (STAD) cooperative learning model, learning outcomes.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* terhadap hasil belajar pada mata kuliah Konsep Dasar IPA pada Mahasiswa PGSD Universitas PGRI Palembang. Metode penelitian yang digunakan adalah *Quasi-Experimental Research* dengan desain penelitian yaitu *one group pretest-posttest design*. Sampel dalam penelitian ini diambil menggunakan teknik *Purposive Sampling*, sehingga diperoleh kelas 2E sebagai kelas eksperimen dan kelas 2G sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian ini menunjukkan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas *STAD* pada materi besaran, satuan, dan pengukuran untuk tes awal sebesar 25,97 dan tes akhir 81,44, sedangkan pada kelas konvensional untuk tes awal sebesar 28,70 dan tes akhir 69,74. Hasil uji-t menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} . Berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif *Student Team Achievement Division (STAD)* memiliki pengaruh terhadap hasil belajar materi jaringan tumbuhan pada Mahasiswa PGSD Universitas PGRI Palembang.

Kata kunci: Model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)*, hasil belajar.



Copyright ©2020 Scholastica Journal : Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar dan Pendidikan Dasar
Published by Universitas PGRI Palembang. This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Pemutakhiran kurikulum khusus untuk perguruan tinggi menuntut pendidik dalam hal ini dosen, terutama dalam proses pembelajaran agar mahasiswa memiliki pengalaman belajar yang bermakna. Kurikulum terpadu dikembangkan berdasarkan prinsip berpusat pada potensi, perkembangan, kebutuhan, dan kepentingan peserta didik dan lingkungan (Muslich, 2011:11). Kompetensi yang diharapkan dikuasai mahasiswa dapat diukur melalui indikator yang disusun oleh dosen dan merupakan penjabaran kompetensi dasar serta diwujudkan dalam model pembelajaran. Salah satu unsur terpenting dalam penerapan kurikulum terpadu sangat tergantung pada pemahaman dosen untuk menerapkan strategi pembelajaran kooperatif di dalam kelas sehingga dosen yang sebelumnya sebagai pusat belajar atau *teacher centered* menjadi *student centered* atau berpusat pada mahasiswa. Kurikulum terpadu disusun dengan memperhatikan acuan operasional, yang dapat memfasilitasi mahasiswa yang memiliki keragaman potensi, dan kebutuhan (Muslich, 2011:11) Oleh karena itu, salah satu model pengajaran yang mudah dipahami dan diterapkan di kelas secara sederhana adalah pembelajaran kooperatif.

Dosen dapat menggunakan metode dan model pembelajaran yang ada untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan pada mata kuliah Konsep Dasar IPA adalah pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*). Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang menekankan belajar dalam kelompok heterogen dan saling membantu satu sama lain. Mengajarkan peserta didik untuk bekerjasama, bertanggungjawab, dan menyatukan pendapat untuk memperoleh keberhasilan yang optimal (Suyatno, 2009:51). Model pembelajaran kooperatif *Student Team Achievement Division (STAD)* adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong mahasiswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal (Isjoni, 2009:54). Melalui model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat membuat mata kuliah konsep dasar IPA menjadi menarik bagi mahasiswa dan membuat mahasiswa dapat menyampaikan dan berbagi informasi yang didapatkannya kepada teman kelompok belajar. Berdasarkan hasil penelitian-penelitian terdahulu yang terkait dengan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* beberapa keunggulan dari pembelajaran kooperatif adalah dalam proses pembelajaran dapat menumbuhkan tanggung jawab mahasiswa sehingga terlibat langsung secara aktif dalam memahami suatu persoalan dan menyelesaikannya secara kelompok, dosen berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan dan memotivasi mahasiswa untuk belajar mandiri serta menumbuhkan rasa tanggung jawab serta mahasiswa akan merasa senang berdiskusi dan berinteraksi dengan teman sebayanya. Seperti penelitian yang dilakukan Sri Supiyati (2010), dengan judul Pengaruh metode pembelajaran terhadap kemampuan mahasiswa dalam menerapkan model-model pembelajaran pada perkuliahan strategi pembelajaran matematika. Selain itu, dalam model pembelajaran biasa atau tradisional, dosen menjadi pusat kegiatan kelas. Sebaliknya, di dalam model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dosen tidak lagi menjadi pusat

kegiatan kelas tetapi mahasiswa yang menjadi pusat kegiatan kelas.

Dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* diharapkan dapat menghilangkan kebosanan mahasiswa dalam belajar karena *STAD* adalah model belajar yang menekankan pada aktivitas dan interaktif diantara mahasiswa dan saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pembelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal.

Materi tentang jaringan tumbuhan dipilih karena materi ini terdiri dari konsep-konsep yang cukup sulit dipahami mahasiswa. Materi struktur jaringan terdiri dari mengidentifikasi struktur jaringan, sifat totipotensi serta fungsinya dan manfaat kultur jaringan. Oleh karena itu dengan melakukan diskusi secara berkelompok dapat membantu mahasiswa dalam mengerjakan materi ini. Proses pembelajaran sebagian besar menggunakan metode ceramah sehingga memberikan kesan pembelajaran yang tidak berpusat pada mahasiswa dan kurang memberikan dorongan mahasiswa untuk aktif.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Konsep Dasar IPA di Universitas PGRI Palembang.”

Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah adakah pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* terhadap hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah konsep dasar IPA di Universitas PGRI Palembang. Materi yang digunakan yaitu jaringan tumbuhan. Hasil belajar dilihat dari nilai tes awal dan tes akhir. Model pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian ini sebagai alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa saran bagi dosen; bahan pertimbangan dalam mengembangkan berbagai model pembelajaran bagi sekolah; serta memberikan pengetahuan bagi peneliti. Penelitian ini memiliki dua hipotesis yaitu H_0 : Penerapan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* berpengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa PGSD Universitas PGRI Palembang pada mata kuliah Konsep Dasar IPA.; dan H_a : Penerapan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* tidak berpengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa PGSD Universitas PGRI Palembang pada mata kuliah Konsep Dasar IPA.

METODE

Metode penelitian yang telah digunakan adalah Eksperimental-Semu (*Quasi-Experimental Research*) atau quasi eksperimen (Suryabrata, 2010: 92-93). Mekanisme pemberian perlakuan pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Mekanisme Pemberian Perlakuan pada Materi Jaringan Tumbuhan pada Mahasiswa PGSD Universitas PGRI Palembang

| Kelompok | Pretes | Variabel bebas | Postes | Hasil belajar |
|------------|--------|----------------|--------|---------------|
| Eksperimen | Y1 | X1 | Y2 | Y2 - Y1 |

| | | | | |
|---------|----|----|----|---------|
| Kontrol | Y1 | X2 | Y2 | Y2 - Y1 |
|---------|----|----|----|---------|

Ket : **X1** : Perlakuan (menggunakan teknik *STAD*), **X2** : Pembandingan (menggunakan metode ceramah), **Y1** : Pemberian *pretes*, **Y2** : Pemberian *posttes*

Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas penelitian ini adalah model kooperatif tipe *STAD*, sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar mata kuliah konsep dasar IPA pada materi jaringan tumbuhan. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa kelas pagi PGSD Universitas PGRI Palembang tahun ajaran 2017/2018 dengan jumlah ±320. Pada penelitian ini sampel ditentukan secara *Purposive Sampling* yaitu sampel diambil dengan pertimbangan tertentu, yaitu berdasarkan hasil belajar mahasiswa yang hampir sama pada nilai Ujian Tengah Semester mata kuliah konsep dasar IPA. Berdasarkan teknik *purposive sampling* dipilih kelas kelas 2E sebagai kelas eksperimen dan kelas 2G sebagai kelas kontrol.

Prosedur dalam penelitian ini adalah melakukan persiapan penelitian dan melaksanakan penelitian. Persiapan penelitian yang dilakukan adalah memilih kelas sampel penelitian, menyusun Rancangan Pembelajaran Semester dengan alokasi waktu 6 x 50 menit (2x pertemuan), membuat silabus, dan membuat soal tes awal dan akhir. Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan penutup.

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu berupa pemberian tes untuk mengetahui hasil belajar mahasiswa. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar bentuk *multiple choice item* (tes pilihan ganda) dengan empat pilihan jawaban. Tes hasil belajar dilakukan sebelum proses pembelajaran dimulai (tes awal) dan setelah proses pembelajaran di kelas selesai (tes akhir).

Teknik analisa data yang dilakukan adalah dengan cara melakukan analisis data hasil belajar. Analisis data hasil belajar diperoleh dari penjumlahan skor jawaban mahasiswa. Adapun rumusnya sebagai berikut.

$$N = \frac{\text{Skor mentah}}{\text{Skor maksimum ideal}} \times 100 \quad (\text{Sudijono, 2005:318})$$

Untuk menentukan hasil belajar mahasiswa dapat diperoleh dengan rumus berikut ini:

$$\text{indeks gain} = \frac{\text{tes akhir} - \text{tes awal}}{\text{skor ideal} - \text{tes awal}} \quad (\text{sumber : Hake dikutip Meltzer, 2002})$$

Hasil belajar (*gain*) = selisih antara nilai *posttest* dan *pretest*

Kategori nilai n-gain pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Kategori Indeks Gain yang Ternormalisasi

| Nilai Indeks Gain | Kategori |
|-------------------|----------|
| >0,7 | Tinggi |
| 0,3 – 0,7 | Sedang |
| <0,3 | Rendah |

(Hake, 2002)

Langkah-langkah yang harus dilakukan untuk menguji hipotesis adalah melakukan uji normalitas dengan rumus koefisien person, uji homogenitas dengan Tes Barlett, dan uji hipotesis dengan rumus uji-t. Uji hipotesis dilakukan dengan uji-t apabila data terdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

I. Deskripsi Data Hasil Belajar Mahasiswa

Hasil belajar diperoleh dari menggunakan tes pilihan ganda yang diberikan di awal dan di akhir pertemuan, untuk mengetahui adanya pengaruh model *STAD* dikelas eksperimen dengan metode klasikal di kelas kontrol.

Hasil belajar mahasiswa kemudian dianalisis dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata tes awal, tes akhir, gain, dan n-gain

| | Tes Awal | Tes Akhir | Gain | N-gain | Kategori N-Gain |
|------------------|----------|-----------|-------|--------|-----------------|
| Kelas Kontrol | 28,70 | 69,74 | 38,82 | 0,75 | Sedang |
| Kelas Eksperimen | 25,97 | 81,44 | 50,76 | 0,81 | Tinggi |

Berdasarkan Tabel 4 di atas menunjukkan adanya suatu perbandingan rata-rata tes awal kelas kontrol lebih besar dari kelas eksperimen atau $28,70 > 25,97$ rata-rata tes akhir kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol $81,44 > 69,74$, nilai *gain* kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol atau $50,76 > 38,82$, dan *n-gain* kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol atau $0,75 > 0,81$. Dengan demikian hasil belajar mahasiswa lebih baik dibandingkan kelas kontrol.

Uji Normalitas dan Homogenitas Data

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang didapat dari

penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji homogenitas dilakukan untuk menguji apakah data homogen atau heterogen. Hasil analisis uji normalitas dan homogenitas data disajikan pada Tabel 5 dan Tabel 6 berikut.

Tabel 5. Hasil uji normalitas data

| Kemencengan (Km) | |
|------------------|-----------|
| Tes awal | Tes akhir |
| 0,228 | 0,2957 |

Tabel 6. Hasil uji homogenitas data

| Uji Homogenitas | |
|-----------------|----------|
| Fhitung | -30,4855 |
| Ftabel | 3,84 |

Dari hasil uji normalitas kelas eksperimen di atas bahwa nilai tes awal dan tes akhir kelas sampel terdistribusi normal yang ditunjukkan oleh nilai Km berada pada rentang $-1 < Km < +1$. Hasil homogenitas dapat menunjukkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data kelas sampel mempunyai variansi yang homogen.

Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji normalitas dan homogenitas data dinyatakan bahwa berdistribusi normal dan homogen, oleh karena itu dapat dilanjutkan dengan pengujian hipotesis menggunakan statistik uji-t. Berikut ini hasil analisis data uji hipotesis kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 7. Hasil uji hipotesis

| Hasil Uji | |
|---------------------|-------|
| T _{hitung} | 5,68 |
| T _{tabel} | 1,692 |

Hasil uji hipotesis pada Tabel 7 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan

yang signifikan yaitu $t_{hitung} = 5,68 > t_{tabel} 1,692$. Dengan demikian dapat disimpulkan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* berpengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa PGSD di Universitas PGRI Palembang. Artinya H_0 ditolak H_a diterima.

II. PEMBAHASAN

Tipe *STAD* merupakan salah satu model dari pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran, dengan menggunakan metode pembelajaran *STAD* menjadikan mahasiswa terlibat langsung dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Mahasiswa memiliki ketergantungan positif untuk saling membantu dalam penguasaan materi pembelajaran. Mahasiswa berinteraksi dan bekerjasama untuk saling membelajarkan satu dengan yang lain. Mahasiswa yang berkemampuan tinggi membantu mahasiswa yang berkemampuan rendah sehingga penguasaan materi baik secara individual maupun kelompok semakin meningkat. Sejalan dengan pendapat Isjoni, 2009, *STAD* adalah teknik yang menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi di antara mahasiswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi dalam guna mencapai prestasi yang maksimal.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kelas 2E sebagai kelas eksperimen. Di kelompok kontrol yaitu kelas 2G. Pada pertemuan pertama materi yang dibahas adalah “Jenis-jenis jaringan tumbuhan dan organ tumbuhan”, dan pertemuan kedua materi yang dibahas adalah “Sifat totipotensi sel tumbuhan dan kultur jaringan”, Setelah peneliti selesai memberikan materi pelajaran, maka mahasiswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang beranggota 4-5 orang untuk melaksanakan model pembelajaran *STAD*. Pada kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* sedangkan pada kelas kontrol menggunakan pembelajaran klasikal. Pada hasil analisis Uji T kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan yaitu $t_{hitung} = 5,68 > t_{tabel} 1,692$. Model pembelajaran *STAD* pada penelitian ini memberikan efek atau peningkatan pada hasil belajar dikarenakan banyak keuntungan yang diberikan. Antara lain kelebihan *STAD*; meningkatkan

kecakapan individu dan kelompok, meningkatkan komitmen, menghilangkan prasangka buruk terhadap teman sebaya, dan tidak bersifat kompetitif serta tidak memiliki rasa dendam.

Uji homogenitas, uji ini untuk mengetahui seragam atau tidaknya variansi sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama. Dari data hasil uji homogenitas didapat nilai F_{hitung} -30,4855 dan F_{tabel} 3,84, kesimpulan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen mempunyai variansi yang homogen. Gain adalah selisih antara nilai tes akhir dan tes awal, gain menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep mahasiswa setelah pembelajaran dilakukan guru. Untuk menghindari hasil kesimpulan bias penelitian, karena pada nilai tes awal kedua kelompok penelitian sudah berbeda digunakan uji normalitas. Pada hasil uji analisis normalitas kelas eksperimen nilai K_m tes awal 0,228 dan tes akhir 0,2957. Dilihat dari hasil uji normalitas bahwa nilai tes awal dan tes akhir kelas sampel terdistribusi normal yang ditunjukkan oleh nilai K_m berada pada rentang $-1 < K_m < +1$.

Kelebihan penggunaan model *STAD* dalam meningkatkan hasil belajar ditinjau berdasarkan perbandingan nilai gain yang dinormalisasi (*N-gain*), antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Gain yang dinormalisasi (*N-gain*) dapat dihitung dengan persamaan: (Hake, 1998). Dan tiap kelas diberikan tes awal serta tes akhir yang sama, kemudian hasilnya dibandingkan berdasarkan nilai *gain* yang dinormalisasi (*N-gain*). Tes awal kelas kontrol lebih besar dari kelas eksperimen atau $28,70 > 25,97$ rata-rata tes akhir kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol $81,44 > 69,74$, nilai *gain* kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol atau $50,76 > 38,82$, dan *n-gain* kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol atau $0,75 > 0,81$. hasil analisis *N-gain* mahasiswa kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol. Dilakukan uji homogenitas data diperoleh data tes awal, tes akhir dan *N-gain* tersebut memiliki varian yang sama (homogen). Rata-rata tes awal ke tes akhir kelas eksperimen mengalami peningkatan yang signifikan, sedangkan rata-rata nilai tes awal ke tes akhir kelas kontrol tidak mengalami peningkatan yang signifikan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mahasiswa PGSD Pada Mata Kuliah Konsep Dasar IPA di Universitas PGRI Palembang, maka peneliti dapat menarik kesimpulan, yaitu sebagai berikut : Terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* terhadap hasil belajar mahasiswa PGSD pada kelas 2E. Hal ini ditunjukkan dengan hasil uji-t yang diperoleh dari hasil penelitian. Hasil hipotesis yang diperoleh dengan $t_{hitung} = 5,68 > t_{tabel} 1,692$ dapat disimpulkan bahwa tolak H_0 dan terima H_a jadi ada pengaruh penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* terhadap hasil belajar mahasiswa kelas 2E.

DAFTAR PUSTAKA

- Hake, Richard R. 1998. Interactive-engagement vs traditional methods: A six- thousand- student survey of mechanics text data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66 (1), 64-74. <http://web.mit.edu/rsi/www/2005/misc/minipaper/papers/Hake.pdf>. Diakses tanggal 10 Mei 2012.
- Isjoni. 2009. *Cooperative Learning – Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Meltzer, David E. 2002. *The Relationship Between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gains in Physics: a Possible Hidden Variable in Diagnostic Pretest Scores*. Department of Physics and Astronomy, Iowa State University, Ames, Iowa 50011
- Muslich, Masnur. 2011. *KTSP Dasar pemahaman dan Pengembangan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suryabrata. 2010. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Surabaya: Masmedia Buana Pustaka.