

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN STAD (*STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION*) TERHADAP PENANAMAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA

Siska Fitriani Puspita, Fine Reffiane, dan Choirul Huda

Prodi PGSD FIP Universitas PGRI Semarang

Surel: siskafitrianip@gmail.com

Abstract: Effect of STAD Learning Model (Student Teams Achievement Division) on Planting Understanding of Student Concepts in Science Learning. This type of research is quantitative in the form of Pre Experimental Design with One-Group Pretest-Posttest Design model. The study population was all fifth grade students of SD Negeri Rejosari 03 Semarang academic year 2017/2018. The sample taken was 25 students consisting of 12 men and 13 women. The data in this study were obtained through tests (pretest-posttest), interviews, and observations. Based on the t-test analysis, it was known that the count was more than t table, which was $181.4412 > 2.060$, so H_0 was rejected and H_a was accepted so it could be concluded that the use of the STAD model in science learning on ecosystem themes had an effect on planting conceptual understanding of fifth grade students of SDN Rejosari 03 Semarang.

Keywords: STAD Learning Model, Ecosystem Themes, Concept Understanding

Abstrak: Pengaruh Model Pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Division*) terhadap Penanaman Pemahaman Konsep Siswa dalam Pembelajaran IPA. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dalam bentuk *Pre Eksperimental Design* dengan model *One-Group Pretest-Posttest Design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri Rejosari 03 Semarang tahun pelajaran 2017/2018. Sampel yang diambil adalah 25 siswa terdiri dari 12 laki-laki dan 13 perempuan. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui tes (*pretest-posttest*), wawancara, dan observasi. Berdasarkan analisis uji t diketahui t_{hitung} lebih dari t_{tabel} yaitu $181,4412 > 2,060$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan model STAD dalam pembelajaran IPA pada tema ekosistem berpengaruh terhadap penanaman pemahaman konsep siswa kelas V SDN Rejosari 03 Semarang.

Kata Kunci: Model Pembelajaran STAD, Tema Ekosistem, Pemahaman Konsep

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah memanusiakan manusia sebagai proses transfer dan tranformasi budaya (Soegeng, 2017: 63-64). Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting di dalam membentuk kemajuan bangsa. Sistem pendidikan nasional diharapkan mampu menjamin peningkatan mutu pendidikan bangsa.

Dalam pendidikan terdapat pembelajaran dimana proses pembelajaran sangat berperan penting, karena disitulah terjadi interaksi langsung antara pendidik dengan siswa.

Pembelajaran adalah penyederhanaan dari kata belajar dan mengajar (BM), proses belajar mengajar (PBM), atau kegiatan belajar mengajar (KBM) (Susanto, 2016:18-19).

Berdasarkan observasi lapangan, salah satu masalah pokok dalam pembelajaran di kelas V SD Negeri Rejosari 03 yaitu rendahnya penanaman pemahaman konsep siswa. Rendahnya penanaman pemahaman konsep menyebabkan menurunnya tingkat pemahaman konsep siswa. Jika tingkat pemahaman konsep siswa menurun

maka dapat berdampak pada hasil belajar siswa. Fakta yang diperoleh ketika observasi lapangan yaitu saat proses pembelajaran berlangsung, terutama pada pembelajaran IPA, siswa jarang sekali yang dapat menangkap atau menyerap materi yang telah disampaikan oleh guru. Penanaman pemahaman konsep siswa rendah ditunjukkan oleh rendahnya hasil belajar kognitif siswa khususnya pada pembelajaran IPA. Penanaman pemahaman konsep siswa harus ditingkatkan agar yang diharapkan ketika proses pembelajaran berlangsung siswa dapat menyerap dan memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Selanjutnya, permasalahan yang muncul adalah bagaimana guru dapat menciptakan proses pembelajaran yang melihat peran siswa secara aktif. Proses pembelajaran juga diharapkan dapat menanamkan pemahaman konsep sehingga nantinya diharapkan pemahaman konsep siswa dapat meningkat. Untuk itu penulis memberikan solusi yaitu menggunakan model pembelajaran yang inovatif sehingga nantinya dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Model pembelajaran yang akan menjadi solusi permasalahan di atas adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*). Karena model pembelajaran STAD tidak berfokus pada guru akan tetapi pada siswa. Peneliti terdahulu banyak yang melakukan penelitian pengaruh model kooperatif tipe STAD terhadap pemahaman siswa, prestasi siswa dan motivasi siswa. Perbedaan dalam penelitian ini adalah yang dibidik berfokus pada meningkatkan penanaman pemahaman konsep siswa sehingga nantinya dapat

meningkatkan pemahaman konsep siswa khususnya pada pembelajaran IPA.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti memandang pembelajaran dengan menggunakan model *cooperative learning* tipe model STAD (*Student Teams Achievement Division*) cocok digunakan sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada tema ekosistem untuk meningkatkan penanaman pemahaman konsep siswa.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Desain yang digunakan yaitu *Pre Eksperimental Design* dengan model *One-Group Pretest-Posttest Design*. Teknik data yang digunakan adalah *non probability sampling* dengan jenis *sampling jenuh*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi dan wawancara, dan tes *pretest* dan *posttest*.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji prasyarat yaitu uji normalitas untuk mengetahui data yang berdistribusi normal atau tidak, sedangkan uji hipotesis menggunakan uji t dua pihak dan uji gain untuk mengetahui selisih antara nilai *pretest* dan *posttest*.

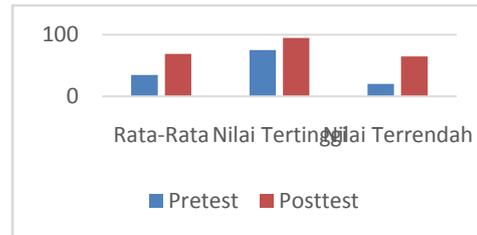
PEMBAHASAN

Uji coba instrumen dalam penelitian ini berjumlah 40 butir soal pilihan ganda. Setelah dilakukan uji coba instrumen kemudian hasil uji coba instrumen tersebut diuji validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda. Hasil uji validitas dari 40 soal terdapat 9 butir soal yang invalid. Jumlah soal yang memenuhi kriteria validitas sebanyak 31 butir soal. Soal

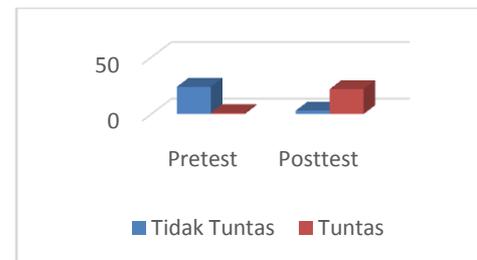
yang digunakan 20 soal untuk *pretest* dan *posttest*. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest*. Teknik *pretest- posttest*. Yang digunakan bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari model pembelajaran STAD terhadap pemahaman konsep siswa. *Pretest* dilaksanakan pada awal pertemuan dan *posttest* dilaksanakan pada akhir pertemuan setelah mendapatkan perlakuan menggunakan model pembelajaran STAD. Berikut adalah tabel nilai *pretest* dan *posttest* siswa kelas V SD Negeri Rejosari 03.

Berdasarkan data yang diperoleh nilai *pretest* dari 25 siswa menunjukkan rata-rata sebesar 41,6. Terdapat 1 siswa yang dinyatakan tuntas dan 24 siswa yang dinyatakan belum tuntas dengan batas Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 65. Hasil rata-rata *posttest* adalah 79. Terdapat 22 siswa yang dinyatakan tuntas dan 3 siswa yang dinyatakan belum tuntas. Pada *posttest* ini nilai siswa meningkat dibandingkan dengan nilai siswa *pretest*. Dari hasil *pretest* dan *posttest* dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara hasil evaluasi sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran STAD.

Dari keduanya juga dapat disimpulkan bahwa rata-rata dari hasil evaluasi *pretest* dan *posttest*, nilai rata-rata *posttest* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata *pretest*. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Grafik di bawah ini.



Grafik. Hasil Nilai *Pretest* dan *Posttest*



Grafik. Jumlah Ketuntasan Siswa

Dari grafik di atas dari 25 siswa kelas V di SD Negeri Rejosari 03 Semarang, hasil *pretest* sebelum diberikan perlakuan pada pembelajaran IPA materi ekosistem hanya 1 siswa yang dinyatakan tuntas dan 24 siswa tidak tuntas. Sedangkan pada hasil *posttest* yang diambil setelah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Division*) sejumlah 22 siswa yang dinyatakan sudah tuntas dan 3 siswa yang dinyatakan tidak tuntas. Dari data tersebut dapat dilihat ketuntasan siswa pada hasil *posttest* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil *pretest*.

1. Analisis Data Awal

a. Uji Normalitas

Uji normalitas awal dilakukan pada nilai *pretest* pada penanaman pemahaman konsep sebelum diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Division*) pada pembelajaran IPA tema ekosistem kelas V SD Negeri Rejosari 03 Semarang. Menguji normalitas awal bertujuan untuk mengetahui penanaman

pemahaman konsep siswa untuk dijadikan acuan menentukan penanaman pemahaman konsep siswa berdistribusi normal atau tidak.

Berdasarkan data yang diperoleh $N = 25$, $L_0 = 0,101$ dengan tarafsignifikansi 5% didapat $L_{tabel} = 0,173$. Bandingkan L_0 dengan L_{tabel} untuk uji *liliefor*, karena $L_0 < L_{tabel}$ atau $(0,101 < 0,173)$ maka H_0 diterima. Jadi data nilai *pretest* penanaman pemahaman konsep dari populasi berdistribusi normal. Diagram nilai *pretest* sebagai berikut:

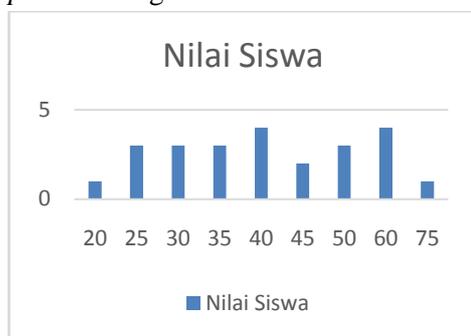


Diagram. Nilai Pretest

Berdasarkan diagram di atas dapat diketahui bahwa siswa yang mendapatkan nilai 20 sebanyak 1 siswa, nilai 25 sebanyak 3 siswa, nilai 30 sebanyak 3 siswa, nilai 35 sebanyak 3 siswa, nilai 40 sebanyak 4 siswa, nilai 45 sebanyak 2 siswa, nilai 50 sebanyak 3 siswa, nilai 60 sebanyak 4 siswa, nilai 75 ada 1 siswa.

2. Uji Analisis Data Akhir

a. Uji Normalitas

Uji normalitas akhir dilakukan pada nilai *posttest* pada penanaman pemahaman konsep sesudah diberikan perlakuan menggunakan model STAD pada kelas V SDN Rejosari 03. Menguji normalitas awal bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa untuk dijadikan acuan menentukan hasil belajar siswa berdistribusi normal atau tidak.

Berdasarkan data yang diperoleh diketahui $N = 25$, $L_0 = 0,106$, dengan taraf signifikan 5% di dapat $L_{tabel} = 0,173$. Bandingkan L_0 dengan L_{tabel} untuk uji *liliefor*, karena $L_0 < L_{tabel}$ atau $(0,106 < 0,173)$ maka H_0 diterima. Jadi data nilai *posttest* penanaman pemahaman konsep dari populasi berdistribusi normal. Diagram nilai *posttest* sebagai berikut:

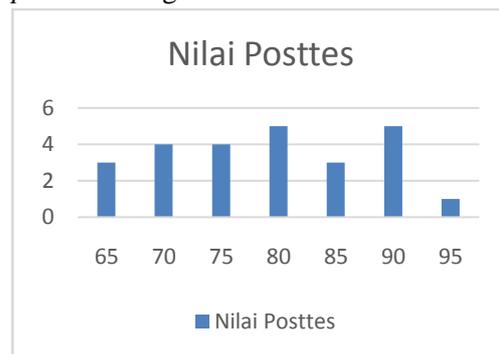


Diagram. Nilai Posttest

Berdasarkan diagram diatas dapat diketahui bahwa siswa yang mendapat nilai 65 sebanyak 3 siswa, nilai 70 sebanyak 4 siswa, nilai 75 sebanyak 4 siswa, nilai 80 sebanyak 5 siswa, nilai 85 sebanyak 3 siswa, nilai 90 sebanyak 5 siswa, nilai 95 sebanyak 1 siswa.

A. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil *pretest* dan hasil *posttest* siswa kelas V SDN Rejosari 03 Semarang tahun ajaran 2017/2018 sebagai subjek penelitian maka dilakukan uji hipotesis, untuk menguji perbedaan rata-rata hasil *pretest* dan hasil *posttest* digunakan uji t. Hipotesis yang di uji adalah sebagai berikut:

- H_0 : Rata-rata hasil belajar sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) menggunakan model STAD sama.
- H_a : Rata-rata hasil belajar sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) menggunakan model STAD tidak sama.

Ho diterima apabila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, jadi rata-rata hasil belajar sebelum *pretest* dan sesudah *posttest* yang menggunakan model STAD sama, artinya penggunaan model STAD dalam pembelajaran IPA pada Tema ekosistem tidak ada pengaruh terhadap penanaman pemahaman konsep siswa kelas V SDN Rejosari 03 Semarang.

Ho ditolak, dan Ha diterima apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, jadi rata-rata hasil belajar sebelum *pretest* dan sesudah *posttest* yang menggunakan model STAD tidak sama, artinya penggunaan model STAD dalam pembelajaran IPA pada tema ekosistem ada pengaruh terhadap penanaman pemahaman konsep siswa kelas V SDN Rejosari 03 Semarang. Hasil *pretest* dan hasil *posttest* kemudian dianalisis menggunakan uji t.

Dari data yang diperoleh diketahui bahwa rata-rata siswa pada kondisi awal sebelum diberi perlakuan dengan menggunakan model STAD sebesar 41,6, sedangkan rata-rata siswa sesudah diberikan perlakuan dengan menggunakan model STAD sebesar 79. dari data uji t diperoleh $t_{hitung} = 181,4412$ kemudian dibandingkan dengan $t_{tabel} = 2,060$ dengan $db = 25-1 = 24$ dengan taraf signifikan 0,05 atau 5%. Hasil ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $181,4412 > 2,060$ maka Ho ditolak dan Ha diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan model STAD dalam pembelajaran IPA pada tema ekosistem ada pengaruh terhadap penanaman pemahaman konsep siswa kelas V SDN Rejosari 03 Semarang.

B. Uji Gain

Uji gain digunakan untuk mengetahui peningkatan akan kemampuan siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Hasil dari *pretest* dan *posttest* maka diperoleh Hasil dari

perhitungan dari uji gain = 0,64041 diperoleh kategori sedang, yang berarti setelah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran STAD penanaman pemahaman konsep dapat meningkat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan hipotesis terbukti yakni, bahwa pembelajaran penggunaan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) dalam pembelajaran IPA pada tema ekosistem berpengaruh terhadap penanaman pemahaman konsep siswa kelas V SDN Rejosari 03 Semarang. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya hasil belajar dari nilai *pretest* yang rendah hingga meningkat pada nilai *posttest*, serta hasil belajar yang mencapai KKM dengan rata-rata 79 dan terdapat peningkatan setelah diberi perlakuan sebesar 0,640 yang berkategori sedang.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, agar proses pembelajaran dapat memberikan hasil yang maksimal maka peneliti menyampaikan saran sebagai berikut:

Bagi guru, pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD dalam kegiatan belajar mengajar dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa, membuat siswa lebih tertarik, berkompetitif serta menjadikan suasana belajar yang menyenangkan dalam proses pembelajaran. Guru hendaknya menggunakan model STAD sebagai alternatif untuk memudahkan siswa dalam memahami materi pada pembelajaran IPA maupun untuk materi pada mata pelajaran lainnya.

Bagi pembaca dan penelitian selanjutnya, model pembelajaran STAD hendaknya mengikut sertakan media lain

yang lebih menarik. Hal ini dilakukan agar dalam pembelajaran siswa lebih tertarik dan dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

Suyono dan Haryanto. 2016. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

DAFTAR RUJUKAN

Alizamar. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Media Akademi.

Arifin, Zainal. 2014. *Penelitian Pendidikan*. Bandung: Rosdakarya.

Jumiati, dkk. 2011. Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Number Head Together (NHT) pada Materi Gerak Tumbuhan di Kelas VIII SMP Negeri Sei Putih Kampar. *Jurnal Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan-Universitas Lancang Kuning*. Vol. 02. No. 02.

Maolani dan Cahyana. 2015. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: rajawali pers.

Pujiyati, dkk. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI SD Gugus Dewi Sartika. *Jurnal Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan-Universitas Pendidikan Ganesa Singaraja Indonesia*. Vol. 05. No. 01.

Ratumanan. 2015. *Inovasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Ombak.

Rusman. 2013. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Perss.