

PENGEMBANGAN MODEL *TWO STAY TWO STRAY* (TSTS) DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI KELAS X SMA SEDERAJAT DI KABUPATEN ACEH JAYA

Izwar¹, Nurlaili²

^{1,2)} Program Studi Pendidikan Biologi, STKIP Bina Bangsa Meulaboh
email: izwarsyafari@gmail.com, nurlaili084i@gmail.com

Abstract: *The purpose of this research is to improve the quality of education in Aceh Jaya, Start from change of teacher center learning approach to student center learning approach. One method which can solve that problem is the implementation of two stay two stray (TSTS) learning model coloborated by module. Research method that used is descriptive qualitative, in order to make description about facts characteristics of the population systematically, factually, and accurately. The instrument of data collections of this research are student"s motivation quisioner and observation sheet. The result of the research shows that development of two stay two stray (TSTS) learning model collaborated by module can improve student"s study motivation. In control class, there was 15 studens (65 %) show low motivation level and 8 studens (35 %) show middle motivation level. While in experiment class, There was 17 students (68 %) in middle motivation level and 8 studens (32 %) in high study motivation.*

Keywords : Two stay two stray learning model, study motivation

Abstrak: Tujuan jangka panjang dari penelitian ini antara lain dapat meningkatkan kualitas pendidikan di Kabupaten Aceh Jaya, yang dimulai dari perubahan pendekatan pembelajaran Teacher Center Learning (TCL) salah satunya dengan penerapan model TSTS di kolaborasikan dengan modul. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Kualitatif deskriptif (*Descriptive*) yang bertujuan membuat deskripsi mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat suatu populasi tertentu secara sistematis, faktual dan teliti. Ada dua instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu Koesioner Motivasi siswa dan Lembar observasi. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan model *Two Stay Two Stray* (TSTS) dengan penerapan modul pembelajaran di dalamnya dapat meningkatkan tingkat motivasi belajar pada kelas kontrol diketahui bahwa sebanyak 15 responden (65 %) menyatakan tingkat motivasi siswa pada materi Aktivitas manusia dan dampaknya terhadap lingkungan rendah, dan sisanya sebanyak 8 responden (35 %) menyatakan tingkat motivasi pembelajaran ini dalam keadaan sedang, Sedangkan pada kelas eksperimen didapatkan bahwa tingkat motivasi belajar sebanyak 17 responden (68 %) menyatakan tingkat motivasi siswa sedang, dan sebanyak 8 responden (32 %) menyatakan tingkat motivasi pembelajaran ini dalam keadaan tinggi.

Kata kunci : Model Two Stay Two Stray (TSTS), Motivasi Belajar.

Peningkatan mutu pendidikan sangat ditentukan oleh pendekatan, model dan strategi yang disajikan guru sebagai pengajar dalam pencapaian tujuan pendidikan yang diharapkan. Hamalik (2007) mengatakan keterlibatan guru dan siswa merupakan faktor penting merupakan sebagai penentu keberhasilan proses pendidikan, dengan kata lain guru menempati titik sentral pendidikan dilapangan.

Peran guru yang sangat penting antara lain mengaktifkan dan mengefisienkan proses belajar mengajar di kelas termasuk di dalamnya penggunaan model yang bisa menarik perhatian dan meningkatkan motivasi siswa, sehingga memudahkan siswa memahami materi pembelajaran.

Upaya meningkatkan motivasi siswa pada pelajaran biologi tidak bisa dipisahkan dari metode kooperatif learning, di mana metode ini mendorong siswa lebih aktif berkerja secara bersama, sedangkan guru sebagai fasilitator. Penerapan metode kooperatif dalam penelitian ini dikhususkan pada penerapan model *Two Stay Two Stray*. Pembelajaran dengan penerapan model TSTS menurut Lie (2010: 61) terdiri dari beberapa tahap, yaitu: persiapan, presentasi guru, kegiatan kelompok, presentasi kelompok, evaluasi kelompok dan penghargaan.

Kelebihan Model TSTS dapat diterapkan pada semua kelas/tingkatan, kecenderungan belajar siswa menjadi lebih bermakna, lebih berorientasi pada keaktifan, membantu meningkatkan minat dan prestasi belajar. Bila dilihat dari gambaran singkat dari model TSTS ini, sangat tepat bila tujuannya berorientasi meningkatkan motivasi belajar siswa, apalagi diterapkan pada materi yang berhubungan dengan ekologi yang berorientasi dengan alam lingkungan sekitar.

Kesederhanaan Model TSTS menjadikan model ini sangat aplikatif dapat diterapkan pada level sekolah manapun, berdasarkan pengamatan awal dan diskusi yang telah peneliti lakukan pada sekolah menengah atas sederajat di Kecamatan Teunom Kabupaten Aceh Jaya, diperoleh hasil bahwa motivasi belajar siswa masih rendah, termasuk siswa Kelas X khususnya mata pelajaran biologi.

Pada penelitian ini model pembelajaran yang dipilih yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) yang menekankan keaktifan peserta didik dalam interaksi kelompok belajar. Menurut Hammiddy (2010:316), TSTS dasarnya

adalah diskusi kelompok dan setiap kelompok mempunyai tanggung jawab masing-masing.

Ngalimun (2012:140) menyatakan bahwa TSTS adalah cara peserta didik berbagi pengetahuan dan pengalaman dengan kelompok lain. Senada dengan Trianto dalam Ratnasari, dkk (2015), menyatakan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa untuk aktif.

Dengan adanya aktivitas siswa di dalam kelas diharapkan tercipta proses pembelajaran menyenangkan dan memotivasi siswa untuk belajar sehingga prestasi siswa meningkat. Efektivitas model TSTS telah dibuktikan berdasarkan hasil analisis data penelitian yang dilakukan oleh Nurkhasanah, dkk (2013) menunjukkan bahwa prestasi belajar (aspek kognitif dan afektif) siswa kelas XI SMA Negeri 4 Magelang pada pokok bahasan sistem koloid menggunakan pembelajaran kooperatif berbantuan peta konsep tipe TSTS lebih tinggi daripada pembelajaran konvensional dan tipe TPSq.

Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Sudarmadi (2012) hasil penelitiannya menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* memberikan prestasi yang lebih baik dibanding model pembelajaran kooperatif tipe *Learning Together* (LT).

Hasil penelitian serupa juga ditemukan oleh Giantika, dkk (2015). Mendapatkan tiga hal penting pada penelitian menggunakan TSTS, yaitu (1) aktivitas belajar siswa dalam berdiskusi dengan penerapan TSTS meningkat, (2) penerapan metode pembelajaran TSTS mampu meningkatkan keterampilan berdiskusi, dan (3) respons siswa terhadap penerapan metode pembelajaran TSTS dalam pembelajaran berdiskusi tergolong sangat positif.

Motivasi Belajar

Menurut Berelson dan Steiner (dalam Sunyoto, 2013) motivasi merupakan suatu usaha sadar untuk mempengaruhi perilaku seseorang supaya mengarah tercapainya tujuan organisasi (Sunyoto, 2013). Sedangkan menurut *Clayton Alderfer yang dikuip* oleh Nashar (2004: 42) Motivasi belajar adalah kecenderungan siswa dalam melakukan kegiatan belajar yang didorong oleh hasrat untuk mencapai prestasi atau hasil belajar

sebaik mungkin.

Pendapat hampir sama juga disampaikan Suardana dan Simarmata (2013) Motivasi adalah perubahan energi dalam diri individu yang ditandai dengan munculnya rasa dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah metode Kualitatif deskriptif (*Descriptive*) bertujuan membuat deskripsi mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat suatu populasi tertentu secara sistematis, faktual dan teliti, serta meluas dari beberapa variable. Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah di SMAN 1 Teunom dan MAN Aceh Jaya dan waktu penelitian dilaksanakan dari bulan maret s/d oktober 2017.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA 1 Teunom dan MAN Aceh Jaya tahun ajaran 2016/2017. Penentuan sampel dilakukan dengan cara sampling jenuh, sedangkan penentuan kelas kontrol dan kelas eksperimen dilakukan secara random. Tehnik pengumpulan data penelitian dilakukan menggunakan 2 cara yaitu 1). Observasi langsung, instrumen yang digunakan adalah lembar observasi siswa yang akan diamati oleh observer, dan 2). Penyebaran Angket, Angket yang digunakan adalah angket motivasi siswa ARCS. Penggunaan instrumen ini dilaksanakan setelahnya proses belajar mengajar.

Analisis data

Analisis dari pengisian angket motivasi belajar siswa dilakukan dengan memberi skor pada masing-masing butir pada lembar pengisian kuesioner. Setiap jawaban diberi skor seperti pada Tabel 1

Tabel 1 Pedoman skor angket motivasi belajar siswa materi Aktivitas manusia dan dampaknya

Pernyataan	Skor Jawaban				
	SS	S	RR	TS	STS
(+)	5	4	3	2	1
(-)	1	2	4	5	5

Dari tabel di atas, hasil angket siswa dianalisis dengan langkah berikut:

1. Masing-masing butir kuesioner dikelompokkan sesuai dengan aspek-aspek yang diamati.
2. Masing-masing butir dihitung jumlah skornya sesuai dengan aspek yang diamati.

Cara menghitung persentase skor motivasi sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{A} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase motivasi

F = Jumlah skor perolehan siswa

A = Jumlah skor maksimal

3. Jumlah skor yang diperoleh kemudian dikualifikasi untuk menentukan seberapa besar motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Tabel 2. Kualifikasi persentase skor kuesioner motivasi belajar materi Aktivitas manusia dan dampaknya terhadap lingkungan.

Persentase	Kriteria
75,00% s/d 100 %	Tinggi
50,00% s/d 74,99%	Sedang
25,00% s/d 49,99%	Rendah

Data yang diperoleh melalui lembar observasi akan dilakukan proses koding untuk mengorganisasi data, tahapan proses koding tersebut adalah:

1. Memberi kode untuk masing-masing sel.
2. Membaca data secara menyeluruh, kalimat demi kalimat, paragraph demi paragraph, dan menentukan yang sesuai dengan masing-masing tema.
3. Mengelompokkan masing-masing pernyataan kedalam kotak-kotak yang sesuai.
4. Mengkaitkan antar sel sehingga mengandung makna yang mempunyai kecenderungan adanya suatu hipotesa.
5. Menyusun/membuat interpretasi dari data yang terdapat di dalam sel.
6. Mendeskripsikan secara jelas atas data dalam sel sehingga menjadi suatu kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Model TSTS.Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil analisis motivasi belajar pada kelas kontrol diketahui bahwa sebanyak 15 responden (65%) menyatakan tingkat motivasi siswa pada materi Aktivitas manusia dan dampaknya terhadap lingkungan rendah, dan sisanya sebanyak 8 responden (35%) menyatakan tingkat motivasi pembelajaran ini dalam keadaan sedang, untuk responden yang menyatakan motivasi tinggi tidak ada di kelas kontrol.

Hasil ini menunjukkan bahwa kecenderungan sebagian besar responden menyatakan bahwa tingkat motivasi siswa pada tingkatan rendah dan sebagian kecil siswa menyatakan sedang, sehingga dapat dikatakan tingkatan motivasi pada kelas control masih rendah sehingga masih perlu ditingkatkan.

Kelas Eksperimen

Berdasarkan hasil analisis motivasi belajar pada kelas eksperimen diketahui bahwa sebanyak 17 responden (68 %) menyatakan tingkat motivasi siswa sedang, dan sebanyak 8 responden (32 %) menyatakan tingkat motivasi pembelajaran ini dalam keadaan tinggi. Responden yang menyatakan motivasi rendah tidak ada pada kelas ini.

Hasil ini menunjukkan bahwa kecenderungan sebagian besar responden menyatakan bahwa tingkat motivasi siswa berada pada tingkatan sedang dan tinggi sehingga dapat dikatakan bahwa tingkatan motivasi pada kelas eksperimen ini masih perlu ditingkatkan untuk siswa yang menyatakan tingkat motivasi dalam keadaan sedang dan mempertahankan siswa pada tingkatan motivasinya tinggi.

Penerapan Model *Two Stay Two Stray* (TSTS) dalam meningkatkan motivasi

Setiap tahapan yang ada dalam model TSTS diikuti dengan baik oleh guru model, namun yang menjadi catatan dalam hal penggunaan waktu yang yang agak lebih lama karena mengikuti dinamika diskusi yang terus berkembang, di akhir pembelajaran guru ikut memandu siswa dalam proses menarik kesimpulan bersama-sama. Aktivitas observer secara umum tidak mengganggu PBL, karena dilakukan dari luar kelas .

Aktivitas guru secara umum sudah baik, walaupun dalam penggunaan waktu perlu diperhatikan lagi, khususnya dalam proses diskusi. Sedangkan aktivitas siswa secara keseluruhan berlangsung bagus dan lancar, sehingga penerapan Model *Two Stay Two*

Stray (TSTS) dalam PBL ikut membantu dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan model *Two Stay Two Stray* (TSTS) dengan penerapan modul pembelajaran di dalamnya dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas X SMAN 1 Teunom dan MAN Aceh Jaya. Hal tersebut dapat terlihat dari perbandingan skor hasil angket tingkat motivasi belajar siswa yang diberikan baik kepada kelas kontrol maupun kelas eksperimen..

Saran

Bagi yang melakukan penelitian lebih lanjut, tentang penerapan model TSTS dapat mempergunakan hasil penelitian ini sebagai bahan kajian dan perbandingan pada pokok bahasan lain dalam lingkup biologi, disamping itu perlu dilakukan penelitian dengan sampel yang lebih banyak dan luas.

Diharapkan kepada guru biologi hendaknya melakukan inovasi dalam proses belajar mengajar diantaranya dengan mengimplementasikan model TSTS pada berbagai model pembelajaran lain, salah satunya model pembelajaran kooperatif dalam upaya memaksimalkan potensi siswa, khususnya pada materi Aktivitas manusia dan dampaknya terhadap lingkungan, dan berbagai konsep pembelajaran lain yang sesuai dengan TSTS.

DAFTAR PUSTAKA

- Dimiyati dan Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja grafindo Persada.
- Djamarah, B.S. (2002). *Psikologi Belajar*. Cetakan Pertama, Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Hamdu G dan Agustina, L (2011). Pengaruh motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Vol. 12 No. 1 ISSN 1412-565X*
- Hamalik, O. (2010). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara

- Hamalik, O. (2007). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara. Hamzah, B. U. (2007). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: PT Aksara.
- Hammiddy, m. (2010). Improving students' comprehension of poems using two stay two Stray strategy. *Journal of social sciences.vol 10: 316-318*.
- Giantika, GDA,. Bagus,I,. Gunatama, PG. (2015). Penerapan Metode Pembelajaran TSTS Untuk Meningkatkan Keterampilan Berdiskusi Siswa Kelas IX D SMP Negeri 2 Kubu. *e-Journal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Ganesha Volume 3 No. 1*.
- Iskandar. (2009). *Psikologi Pendidikan Sebuah Orientasi Baru*. Ciputat: Gaung Persada Press.
- Lie, A. (2010). *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia
- Nashar. (2004). *Peranan Motivasi dan Kemampuan Awal dalam Kegiatan Pembelajaran*. Jakarta: Delia Press.
- Ngalimun. (2012). *Strategi & model pembelajaran*. Kalsel: Scripta Cendekia
- Nurkhasanah, L. Mulyani, B,. Utomo,SB. (2013). Efektivitas pembelajaran kooperatif tipe TSTS dan TPSQ melalui pemanfaatan peta konsep terhadap prestasi belajar siswa pada pokok bahasan sistem koloid kelas XI SMA N 4 Magelang. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK), Vol. 2 No. 2 ISSN 2337-9995*
- Pramudji. (2000). Dampak Perilaku Manusia Pada Ekosistem Hutan Mangrove di Indonesia. *J. Oseana., Vol: XXV, ISSN 0216-1877*.
- Ratnasari, Mardiyana, Usodo, B. (2015). Eksperimentasi model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray dengan pendekatan saintifik (TSTS-PS) dan tipe teams assisted individualization dengan pendekatan saintifik (TAI-PS) pada materi himpunan ditinjau dari kecemasan belajar matematika Siswa kelas VII SMP Negeri Se Kab Karanganyar. *JMEE Volume V Nomor 1*.
- Runtuni Y.S. (2010). *Manusia dan Derajat Penurunan Lingkungan*. Jakarta, Universitas Negeri Jakarta.
- Santrock, J.W. (2007). *Psikologi Perkembangan*. Edisi 11 Jilid 1. Jakarta: Erlangga
- Suardana, A,P,C dan Simarmata, N. (2013). Hubungan Antara Motivasi Belajar dan

- Kecemasan pada Siswa Kelas VI Sekolah Dasar di Denpasar Menjelang Ujian Nasional. *Jurnal Psikologi Udayana*, Vol. 1, No. 1, 203-212. ISSN: 2354-5607
- Sudarmadi, Y. (2012). *Efektivitas Model pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Tray (TSTS) dan Learning Together (LT) Ditinjau dari Aktivitas Belajar Matematika*. Surakarta: Tesis. Prodi Pendidikan Matematika Program Pasca Sarjana UNS.
- Sudjoko. (2001). *Petunjuk Kegiatan Pembelajaran Mikro*. Yogyakarta: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, UNY.
- Sudrajat, A. (2008). *Pembelajaran Kontekstual*. Tersedia pada. www.akhmadsudrajat.wordpress.com. (diakses tanggal 10 februari 2016).
- Sugiyanto. (2008). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: PSG Rayon 13.
- Suhardi. (2007). *Pengembangan Sumber Belajar Biologi*. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Sunyoto, Danang. (2013). *Teori, Kuisisioner, dan Analisis Data Sumber Daya Manusia Praktik dan Penelitian*. Yogyakarta: CAPS
- Uno, B.H. (2008). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: PT Bumi Angkasa