

PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PENERAPAN METODE *TWO STAY TWO STRAY* DENGAN *THINK PAIR SHARE* TENTANG SISTEM PEREDARAN DARAH PADA MANUSIA DI KELAS VIII SMP NEGERI 2 PANCUR BATU T.P 2014/2015

THE COMPARISON OF STUDENT'S ACHIEVEMENT WITH *TWO STAY TWO STRAY* AND *THINK PAIR SHARE* ON HUMAN CIRCULATION SYSTEM AT GRADE 8 SMP NEGERI 2 PANCUR BATU ACADEMIC YEAR 2014/2015

Juliana Luvi Sabrina Padang^{*}, Elly Djulia

Program Studi Pendidikan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Medan, Medan
Jl. Willem Iskandar Psr. V Medan Estate, Medan, Indonesia, 20221

* Email:juliesabrina20@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model *Two Stay Two Stray* (TSTS) dengan *Think Pair Share* (TPS) tentang sistem peredaran darah pada manusia di kelas VIII SMP Negeri 2 Pancur Batu. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dimana populasinya adalah seluruh siswa kelas VIII yang terdiri dari tujuh kelas dengan jumlah siswa 240 orang. Pengambilan sampel penelitian secara purposive sampling. Dua kelas sebagai sampel yaitu kelas VIII-1 sebagai kelas *Two Stay Two Stray* dan kelas VIII-2 sebagai kelas *Think Pair Share*. Kelas *Two Stay Two Stray* terdapat 33 siswa dan *Think Pair Share* terdapat 32 siswa sehingga sampel berjumlah 65 sampel. Instrumen yang digunakan berupa soal pilihan berganda sebanyak 25 soal yang digunakan sebagai pre-test dan soal post-test. Rata-rata hasil belajar kelas *Two Stay Two Stray* 76,87 dengan standar deviasi 8,68 lebih tinggi dibanding kelas *Think Pair Share* 74,34 dengan standar deviasi 7,67 sehingga terdapat perbedaan nilai sebesar 2,53 dengan perbandingan *Two Stay Two Stray* : *Think Pair Share* = 1 : 1,08. Pengujian hipotesis yang dilakukan dengan uji t menunjukkan nilai t hitung = -2,70 dan t tabel = 2,002 dengan taraf signifikan 0,05. H_0 diterima jika $-t(1-1/2\alpha) < t_{hitung} < t_1(1-1/2\alpha)$. Berdasarkan kriteria tersebut penelitian ini menolak H_0 dan menerima H_a . Sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antar hasil belajar siswa yang diajar dengan model *Two Stay Two Stray* dengan *Think Pair Share* tentang sistem peredaran darah pada manusia di kelas VIII SMP Negeri 2 pancur Batu.

Kata kunci : Model *Two Stay Two Stray*, Model *Think Pair Share*, Hasil belajar Siswa

ABSTRACT

This experiment research aims to know about student achievement who taught by *Two Stay Two Stray* (TSTS) model with *Think Pair Share* (TPS) Blood Circulation System of Human in grade VIII of SMP Negeri 2 Pancur Batu. This research was an experiment design where the population was all student of grade VIII consist of seven class totaling 240 students. The research sample was taken by using purposive sampling. Two class sample were VIII-1 as *Two Stay Two Stray* (TSTS) and VIII-2 as *Think Pair Share* (TPS). It was obtained 33 students in VIII-1 and 32 students in VIII-2 totaling 65 students as sample. The instrument of research was multiple choice test consist of 25 numbers cognitive test consist using in pre-test and post-test. The learning outcomes for *Two Stay Two Stray* have mean 76.87 with deviation standard 8.68 is higher than *Think Pair Share* (TPS) 74.34 with deviation standart 7.67, so there was difference about 2,53 with comparison *Two Stay Two Stray* : *Think Pair Share* = 1:1,08. The result of hypothesis test using t test showed $t_{count} = -2.70$ and $t_{tabel} = 2,002$ with significance level 0,05. H_0 accepted if $-t(1-1/2\alpha) < t_{count} < t_1(1-1/2\alpha)$. Based on the criteria H_0 was rejected and accept H_a . So, there was significance difference of student's learning outcomes taught by *Two Stay Two Stray* and *Think Pair Share* models on Blood Circulation System of Human in class VIII of SMP Negeri 2 Pancur Batu.

Key words : *Two Stay Two Stray* model, *Think Pair Share* model, Student's learning outcomes

PENDAHULUAN

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan Indonesia saat ini adalah lemahnya proses pembelajaran. Proses pembelajaran dikelas lebih diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi. Otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya dan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Akibatnya terjadi akumulasi pengetahuan pada anak didik tanpa dibarengi aplikasi dan ketrampilan.

Pendidikan umumnya berarti daya upaya untuk memajukan bertumbuhnya budi pekerti (kekuatan batin, karakter), pikiran (intelekt). Pendidikan tidak hanya dipandang sebagai usaha pemberian informasi dan pembentukan keterampilan saja, namun diperluas sehingga mencakup usaha untuk mewujudkan keinginan, kebutuhan dan kemampuan individu sehingga tercapai pola hidup pribadi dan sosial yang memuaskan, pendidikan bukan semata-mata sebagai sarana untuk persiapan kehidupan yang akan datang tetapi untuk kehidupan anak sekarang yang sedang mengalami perkembangan menuju ke tingkat kedewasaannya.

Berdasarkan pengamatan dan wawancara penulis dengan guru mata pelajaran biologi di SMP Negeri 2 Pancur Batu, bahwa guru sudah menggunakan metode tanya jawab dalam proses pembelajaran. Namun sebelum menggunakan metode tanya jawab, guru lebih banyak menggunakan metode ceramah sehingga siswa cenderung hanya menunggu sajian guru tanpa ada usaha untuk mencari dan menemukan sendiri pengetahuan yang dibutuhkan, dalam menerima pelajaran siswa cenderung malas bertanya, tidak fokus dalam mata

pelajaran yang disampaikan diakibatkan tidak adanya variasi guru dalam menyampaikan pelajaran, hal ini dapat dilihat dari antusias siswa dalam mempelajari materi pelajaran biologi sangat kurang, mereka kurang peduli terhadap materi yang disampaikan oleh guru tersebut sehingga ketika guru mengadakan ulangan banyak siswa yang tidak dapat menjawab soal sehingga menyebabkan hasil belajar siswa rendah. Hasil belajar kognitif siswa cenderung masih di bawah nilai batas tuntas yakni rata-rata 70 dengan KKM 75. Motivasi siswa dalam belajar biologi juga masih tergolong rendah, terbukti dengan nilai-nilai yang di dapat siswa. Dari fakta tersebut diketahui bahwa guru tidak terbiasa menggunakan metode pembelajaran yang beragam dan berbeda. Guru terbiasa hanya menggunakan metode konvensional dalam pelajaran sehari-hari.

Untuk mengatasi masalah tersebut, perlu adanya usaha untuk perbaikan proses belajar mengajar sebagai strategi untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran. Beberapa model pembelajaran yang dapat dipakai guru dalam pelaksanaan PBM adalah model *Two Stay Two Stray* atau Dua tinggal Dua Tamu dan *Think Pair Share*.

Berdasarkan latar belakang yang diajukan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: "Perbedaan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Two Stay Two Stray* dengan *Think Pair Share* pada Materi Sistem Peredaran Darah pada Manusia di Kelas VIII SMP Negeri 2 Pancur Batu T.P 2014/2015".

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kelas VIII SMP Negeri 2 Pancur Batu yang

Beralamat di Jln. Let.Jend Jamin Ginting, Pancur Batu.

Populasi dan Sampel

Adapun populasi yang di jadikan objek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa–siswi kelas VIII SMP Negeri 2 Pancur Batu yang terdiri dari 7 (Tujuh) kelas dengan jumlah siswa sebanyak 240 orang.

Dalam penelitian ini, sampel yang diambil secara purposive sampling adalah sebanyak 2 kelas dari populasi seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pancur Batu T.P 2014/ 2015. Kedua kelas tersebut merupakan kelas eksperimen dimana kelas VIII 1 menggunakan model *Two Stay Two Stray* dan kelas VIII 2 menggunakan model *Think Phair Share*.

Variabel dan Instrumen Penelitian

Variabel – variable dalam penelitian ini dibedakan atas dua, yaitu :

1. Variabel bebas : Pembelajaran dengan menggunakan model cooperative learning tipe TSTS dan TPS.
2. Variabel Terikat : Hasil belajar siswa.

HASIL PENELITIAN

Data Nilai Pre-test

Pre-tes dilakukan untuk melihat kemampuan awal siswa mengenai materi tersebut. Nilai pre-tes untuk kedua kelas tergolong sangat rendah dengan rata-rata

36,39 (kelas *Two Stay Two Stray*) dan 34,25 (kelas *Think Pair Share*). Hal ini membuktikan bahwa pengetahuan awal siswa baik di kelas *Two Stay Two Stay* maupun *Think Pair Share* mengenai materi pokok sistem Peredaran Darah pada Manusia sebelum dipelajari masih sangat rendah.

Data Nilai Postest

Postest dilakukan untuk melihat kemampuan akhir siswa mengenai materi tersebut. Nilai postest siswa untuk kedua kelas adalah rata-rata 76,87 (untuk kelas TSTS) dan 74,34 (untuk kelas TPS).

Berdasarkan nilai post-test yang di dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar menggunakan model pembelajaran *Two Stat Two Stray* memiliki rata-rata lebih tinggi daripada menggunakan model *Think Pair Share* pada materi pokok sistem peredaran darah pada manusia.

Uji Normalitas

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan tentang uji normalitas data pre-test maupun post-test kedua kelas eksperimen maka didapat hasil sebagai berikut :

Tabel 4.2 Data hasil uji normalita data pre-test dan post-test

Data	Kelas	Lo	L _{tabel} ($\alpha=0,05$)	Keterangan
Pre-test	TSTS	0,1580	0,161	Normal
	TPS	0,0739	0,161	Normal
Post Test	TSTS	0,1445	0,161	Normal
	TPS	0,1218	0,161	Normal

Berdasarkan kriteria pengujian dengan teknik Liliefors, maka pada tabel di atas memenuhi kriteria penerimaan H_0 yaitu $L_0 < L_{tabel}$. Hal ini menunjukkan bahwa data hasil penelitian untuk nilai pre-test dan post-test berdistribusi normal atau dengan kata lain sampel yang dipakai dalam penelitian tersebut berasal dari yang menyebar secara normal.

Uji Homogenitas

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan dengan uji F, maka diperoleh

Fhitung pre-test = 1,81 dan untuk post-test = 1,04 dan F tabel(29,29) adalah 1,85. Data dikatakan homogen jika memenuhi kriteria F hitung $<$ F tabel ($1,81 < 1,85$) dan ($1,04 < 1,85$). Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa kedua sampel mempunyai varians yang sama atau data tersebut homogen.

Pengujian Hipotesis

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan mengenai uji hipotesis atau uji t didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.3 Uji t data post test kelas TSTS dan TPS

Kelas	Rata-Rata	N	SD	t hitung	t tabel	Keterangan
TSTS	76,87	33	8,68			
TPS	74,34	32	7,67	-2,70	2,002	Ha Diterima

PEMBAHASAN

Penelitian ini mengambil 2 kelas sebagai sampel yaitu kelas VIII-1 dengan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) dan kelas VIII-2 dengan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS). Sebelum memberikan perlakuan yang berbeda-beda pada kedua kelas eksperimen, peneliti terlebih dahulu memberikan pre-tes untuk melihat kemampuan dasar siswa mengenai materi pokok sistem peredaran darah pada manusia. Dari hasil pre-tes tersebut diketahui bahwa nilai rata-rata pre-tes siswa kelas eksperimen *Two Stay Two Stray* (TSTS) dan *Think Pair Share* (TPS) berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dengan nilai KKM yaitu 75. Kelas eksperimen *Two Stay Two Stray* (TSTS) memiliki nilai rata-rata 36,39 dengan standart deviasi (SD) = 6,402 dan kelas eksperimen *Think Pair Share* memiliki nilai rata-rata 34,25 dengan

standart deviasi = 7,820. Setelah diuji normalitas dan homogenitas data, maka data dari kedua kelas eksperimen tersebut berdistribusi normal dan mempunyai varians yang sama atau homogen.

Setelah diberikan perlakuan dengan memberikan model pembelajaran kooperatif yaitu *Two Stay Two Stray* (TSTS) dan *Think Pair Share* (TPS) pada masing-masing kelas eksperimen, maka diberikanlah pos-tes pada akhir pembelajaran dan diperoleh rata-rata hasil belajar kelas eksperimen *Two Stay Two Stray* (TSTS) yaitu sebesar 76,87 dengan standart deviasi (SD) = 5,158 dan rata-rata kelas eksperimen *Think Pair Share* (TPS) yaitu sebesar 74,34 dengan standart deviasi (SD) = 6,109.

Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji beda (uji-t). Uji-t dilakukan dengan membandingkan nilai rata-rata hasil belajar siswa dari kedua kelas eksperimen. Berdasarkan

perhitungan yang telah dilakukan, diketahui nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen *Two Stay Two Stray* (TSTS) sebesar 76,87 sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen *Think Pair Share* (TPS) sebesar 74,34 dengan varians gabungan dari kedua data kelas eksperimen tersebut adalah sebesar 5,6335.

Berdasarkan Lampiran dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) lebih unggul dibanding hasil belajar siswa kelas eksperimen model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS). Ketuntasan individual siswa pada kelas eksperimen *Think Pair Share* (TPS) dengan daya serap $\geq 65\%$ diperoleh oleh 32 orang siswa dengan persentase ketuntasan klasikal adalah sebesar 92,1%. Sedangkan pada kelas eksperimen *Two Stay Two Stray* (TSTS) ketuntasan individual siswa dengan daya serap $\geq 65\%$ diperoleh oleh 33 orang siswa dengan persentase ketuntasan klasikal adalah sebesar 93,1%.

Selain data pada kelas eksperimen *Two Stay Two Stray* (TSTS), dari 8 indikator terdapat 8 indikator yang berhasil dicapai siswa sedangkan pada kelas eksperimen *Think Pair Share* (TPS) terdapat 4 indikator yang berhasil dicapai siswa. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) lebih efektif digunakan dalam penyampaian materi pembelajaran dibandingkan penggunaan model pembelajaran TPS.

Maka hasil penelitian dapat menjelaskan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dan *Think Pair Share* pada materi sistem peredaran darah pada manusia kelas VIII SMP Negeri 2 Pancurbatu tahun

pembelajaran 2015/2016 dengan kesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* lebih baik digunakan untuk mengajarkan materi sistem peredaran darah pada manusia dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan, maka dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata belajar siswa yang diajar menggunakan model *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada pokok materi sistem peredaran darah pada manusia di kelas VIII SMP Negeri 2 pancur Batu T.P 2015/2016 adalah 76,87.

Nilai rata-rata hasil belajar yang diajar menggunakan model *Think Pair Share* (TPS) pada pokok materi sistem peredaran darah pada manusia di kelas VIII SMP Negeri 2 Pancur Batu T.P 2015/2016 adalah 74,34.

Berdasarkan pengujian hipotesis yang dilakukan dengan uji t menunjukkan nilai t hitung = -2,70 dan t tabel = 2,002 dengan taraf signifikan 0,05. Ho diterima jika $-t < (1-1/2\alpha)$. Berdasarkan kriteria tersebut penelitian ini menolak Ho dan menerima H_a , sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antar hasil belajar siswa yang diajar dengan model *Two Stay Two Stray* (TSTS) dan *Think Pair Share* (TPS) pada materi pokok sistem peredaran darah pada manusia di kelas VIII SMP Negeri 2 Pancur Batu T.P 2015/2016.

Beberapa saran yang diajukan adalah diharapkan guru dapat menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) saat melakukan pembelajaran di sekolah sesuai dengan materi pembelajaran yang tepat guna pencapaian hasil belajar yang maksimal.

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi dan referensi bagi peneliti-peneliti berikutnya serta dapat dijadikan sumber informasi yang memberikan pengetahuan dan pengalaman bagi para guru dan siswa di SMP Negeri 2 Pancurbatu khususnya dikelas VIII.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Tinada Kabupaten Pakpak Bharat, kepada Bapak/Ibu guru Biologi Sekolah SMA Negeri 1 yang telah membantu serta seluruh siswa di SMA.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2005. *Manajemen Penelitian*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Iskandar. 2001. *Penelitian Tindakan Kelas*. Gaung Persada (GP) Press, Ciputat.
- Karim, Saeful. 2008. *Belajar IPA Membuka Cakrawala Alam Sekitar*, Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Karmana, O. 2007. *Cerdas Belajar Biologi Untuk Kelas VIII SMP/MTS*. Penerbit Grafindo Media Pratama, Bandung.
- Lapono, N.1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Nunan, D. (1991). *Language teaching methodology*. Prentice Hall International, London.
- Oemar Hamalik. 2002. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Sinar Baru Algesindo, Bandung.
- Panjaitan, Binsar dkk. 2012. *Operasional Prosedur Penelitian*. Penerbit Poda, Medan
- Purwanto. 1993. *Evaluasi Hasil Belajar*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor – Faktor yang Mempengaruhinya*. Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Sudjana. 2002. *Metoda Statistika*. Tarsito, Bandung.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Syamsuri, Istamar. 2006. *IPA Biologi untuk SMP Kelas VIII*, Penerbit Erlangga, Jakarta
- Trianto, 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana, Jakarta.