

Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* pada Pembelajaran Operasi Aljabar di SMP Kelas VII

Alvian J. Woran^{1*}, Oltje T. Sambuaga², Vivian E. Regar³, Ichdar Domu⁴

^{1,2,3,4}Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Manado

*e-mail: josuaalvian5@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah dengan menggunakan model pembelajaran *two stay two stray* dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada materi Operasi Aljabar. Desain eksperimen jenis *posttest* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *posttest only control design*. Teknik pengambilan sampel yaitu dengan *simple random sampling* (teknik acak sederhana). Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII C sebagai kelas eksperimen yang terdiri dari 24 siswa dan siswa kelas VII A sebagai kelas kontrol yang terdiri dari 23 siswa di SMP Negeri 2 Kakas. Data diperoleh dari hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen 80.04 dan rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol 59.22. Uji normalitas data terpenuhi sehingga data-data tersebut berdistribusi normal. Pada hasil analisis data dengan taraf nyata 0.05 diperoleh $t_{hitung} = 6,150 > t_{tabel} = 2,014$. sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *two stay two stray* lebih dari rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran langsung sehingga baik diterapkan pada proses kegiatan belajar mengajar.

Kata kunci: Model Pembelajaran, *Two Stay Two Stray*, Hasil Belajar

ABSTRACT

This research was conducted to find out if by using models the study of two stay two stray can increase the results of students' learning especially on algebra operations. The design used in this research is a posttest only design control. Sampling technique that is simple random sampling. The sample in this study is student VII C as an experimental class composed of 24 students and VII A class as a control class of 23 students in SMP Negeri 2 Kakas. Data is generated from the study of experimental and control class students. With the average result of learning experiment class 80.04 and the average result of learning the student control class 59.22. Data normality tests are met, and these data are distributed normally. At a substantial rate of data analysis, 0,05 is obtained $t_{count} = 6,150 > t_{table} = 2,014$. So it can be councluded that the average result of students' learning by using the two stay two stray learning model is more than the average result of students' learning by using direct learning models so well applied to the teaching activities process.

Keywords: Learning Model, *Two Stay Two Stray*, Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan proses dari suatu aktivitas belajar mengajar yang melibatkan pendidik dan peserta didik untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran itu sendiri. Pembelajaran pula bisa dimengerti selaku aktivitas yang terencana yang sifatnya terus menerus serta kebutuhan dari tiap orang. Selaras dengan riset dari (Ayuwanti, 2017) yang menerangkan jika pembelajaran ialah aktivitas terencana yang berlangsung terus menerus serta jadi kebutuhan untuk manusia. Dalam melakukan sesuatu aktivitas belajar yang efisien, guru wajib mengedepankan pengetahuan berkenaan dengan hakikat aktivitas belajar mengajar dan strategi dalam pendidikan itu sendiri. Ini sejalan dengan riset (Shoimin, 2014) menerangkan jika ingin melakukan aktivitas belajar- mengajar yang sukses, seseorang guru membutuhkan pengetahuan tentang hakikat aktivitas belajar mengajar serta strategi belajar mengajar.

Hasil belajar ialah hasil yang didapatkan oleh anggota peserta didik dari upaya yang sudah dilangsungkan dalam meluaskan pengetahuan. Ini proporsional dengan riset (Asriningtyas, dkk.,

2018) yang melaporkan kalau hasil belajar yakni hasil yang diperoleh siswa dari usaha yang sudah dikerjakannya dalam rangka menambah informasi, pengetahuan ataupun pengalaman. Ada pula beberapa aspek yang bisa menyebabkan rendahnya hasil belajar anggota peserta didik dalam aktivitas pembelajaran ialah siswa mayoritas menyangka kalau pelajaran matematika sukar serta membosankan buat dipelajari, sehingga minimnya motivasi serta keterikatan siswa dalam menajaki proses pendidikan matematika tersebut.

Hasil Pengamatan di SMP Negeri 2 Kakas didapati hasil belajar siswa khususnya pada materi operasi aljabar belum mencapai KKM. Cara mengajar guru yang hanya menerapkan model yang kofensional menjadikan peserta didik jenuh dan tidak terdorong dalam aktivitas belajar. Penggunaan model yang kurang tepat, dapat memicu pembelajaran tidak efektif dan mengakibatkan pada hasil belajar siswa tersebut. Pentingnya menentukan model pembelajaran yang tepat untuk melakukan kegiatan pembelajaran sehingga dapat membuat kegiatan pembelajaran itu sendiri menjadi efektif. Hal ini berguna untuk meningkatkan hasil belajar siswa itu sendiri. Selain itu juga metode pembelajaran yang pas dapat memicu kegiatan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan.

Dalam menyikapi permasalahan tersebut maka diperlukan suatu model belajar nan tepat, memikat, dan sesuai maka kegiatan pembelajaran akan baik dan bermakna. Pembelajaran kooperatif ialah kumpulan strategi pendidik yang dibuat agar siswa berinteraksi antar sesama siswa. Sejalan dengan penelitian (Untari, 2017) mencetuskan bahwa pembelajaran kooperatif ialah sekumpulan strategi pengajaran untuk kerjasama kelompok dan interaksi antar siswa. Salah satunya yaitu dengan menggunakan metode *two stay two stray*. Metode ini ialah suatu tipe dari model pembelajaran kooperatif karena memanfaatkan kelompok kecil. Banyaknya anggota tiap kelompok sebanyak empat siswa dengan salah satu siswa dalam kelompok itu berkemampuan tinggi, dua diantaranya siswa kemampuan sedang dan satu siswa lainnya kemampuan rendah. Selaras dengan penelitian dari (Miftachudin, dkk., 2015) yang menjelaskan bahwa metode ini ialah salah satu tipe dari pembelajaran kooperatif. Dengan menggunakan metode *two stay two stray* siswa dapat terangsang dalam mengikuti pembelajaran dan juga dengan metode ini siswa dapat menggugah potensi mereka secara optimal dalam suasana kelompoknya. Selaras dengan penjelasan Menurut (Huda, 2012) yang mengemukakan pendapatnya bahwa penerapan metode *Two Stay Two Stray* bisa merangsang dan menggugah potensi siswa secara optimal. Selain itu juga model pembelajaran TSTS berpengaruh meningkatkan hasil belajar, hal ini sejalan dengan penelitian (Heleni, 2016) yang menyimpulkan bahwa dari pembelajaran yang telah berlangsung memperlihatkan bahwa model pembelajaran *two stay two stray* dapat meningkatkan hasil belajar. Pada penelitian terdahulu oleh (Sari & Azmi, 2018) memperlihatkan perbedaan dari kedua kelas eksperimen dengan metode *two stay two stray* dan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Perbedaannya dilihat dari mean kelas eksperimen adalah 80 dan mean kelas kontrol yaitu 70. Hal ini menunjukkan menunjukkan metode *two stay two stray* memiliki pengaruh yang baik dalam menunjang pembelajaran.

METODE

Dalam riset penelitian ini menggunakan jenis riset penelitian eksperimen semu (*quasi experimental*). Riset penelitian ini diterapkan di SMP N 2 kakas yang berlangsung pada tanggal 30 September 2019 sampai dengan tanggal 14 Oktober 2019 pada ajaran tahun 2019/2020 semester ganjil. Populasi pada riset penelitian ini ialah keseluruhan siswa pada kelas VII SMP Negeri 2 Kakas, dengan keseluruhan terdapat 3 kelas. Adapun sampel dalam riset penelitian ini yaitu kelas VII C yang merupakan kelas eksperimen dan kelas VII A yang merupakan kelas kontrol dalam riset ini. Kelas eksperimen mempraktikkan model *two stay two stray* sedangkan di kelas kontrol mempraktikkan model pembelajaran langsung.

Variabel bebas pada riset penelitian ini yaitu model pembelajaran *Two Stay Two Stray* untuk kelompok yang diuji ialah kelas eksperimen, kemudian untuk kelas kontrol memakai Model Pembelajaran Langsung. Kemudian untuk Variabel terikat pada riset penelitian ini ialah hasil belajar siswa (nilai *post-test* setelah diberi perlakuan). Rancangan riset penelitian ini dijelaskan dalam tabel rancangan penelitian. Menurut (Sugiono, 2016) rancangan penelitian dapat diperhatikan pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Rancangan penelitian *Posttest-Only Control Design*

R	X	O ₂
R		O ₄

dengan :

R = Kelompok diambil secara acak

X = Sesuatu yang dites

O₂ = Hasil *Post-test* pada kelompok eksperimen

O₄ = Hasil *Post-test* pada kelompok kontrol

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di SMP Negeri 2 Kakas, pada siswa kelas VII C yang merupakan kelompok kelas eksperimen dan kelas VII A yang merupakan kelompok kelas kontrol. Banyaknya siswa di kelompok kelas eksperimen adalah 24 pelajar dan jumlah pelajar pada kelompok kelas kontrol adalah 23 siswa. Hasil analisis data *posstest* kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol dapat diperhatikan pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Ringkasan Data Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Statistik	Nilai Statistik	
		Kelompok Kelas Eksperimen	Kelompok Kelas Kontrol
1	Skor Min	65	35
2	Skor Max	95	80
3	Rata-rata	80.04	59.22
4	Simpangan Baku	8.8537	12.2880
5	Varians	78.3897	150.9960

Pada hasil ringkasan data dari **Tabel 2**, menunjukkan bahwa nilai *mean* hasil belajar dengan menerapkan model pembelajaran *two stay two stray* pada materi operasi aljabar lebih dari *mean* hasil belajar dengan menerapkan model pembelajaran secara langsung.

Pengujian normalitas data dalam penelitian ini dengan uji liliefors dapat diperhatikan pada ringkasan **Tabel 3**.

Tabel 3. Ringkasan uji normalitas data

	Uji liliefors (<i>L</i> _{hitung})	<i>L</i> _{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	0.1102	0.1766	Berdistribusi dengan normal
Kontrol	0.1008	0.1789	Berdistribusi dengan normal

Dari ringkasan **Tabel 3** dapat disimpulkan bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka data tersebut berdistribusi secara normal untuk kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol.

Berdasarkan hasil dan pengujian varians dengan statistik uji-F pada hasil *posstest* kedua kelas memberikan hasil bahwa varians homogen. Hasil perhitungan diperoleh $F_{hitung} = 0.5192 < F_{tabel} = 2.3441$ dikarenakan $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka ditarik kesimpulannya yaitu H_0 tidak dapat ditolak atau dengan kata lain kedua kelompok kelas tersebut sama (homogen).

Pada hasil uji hipotesis menggunakan statistik uji-t dengan taraf signifikansi untuk $\alpha = 0,05$ didapat $t_{hitung} = 6,15$ kemudian $t_{tabel} = 2,014$ maka, $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti statistik uji tersebut terletak pada wilayah kritiknya.

Pada hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan statistik uji-t menunjukkan hasil belajar siswa yang belajar dengan diterapkannya model pembelajaran *two stay two stray* lebih baik dibandingkan pada hasil belajar siswa yang belajar diterapkannya model pembelajaran langsung pada materi operasi aljabar. Sejalan dengan penelitian yang telah diteliti oleh (Herawati, 2015) menyatakan bahwa hasil belajar siswa mendapatkan peningkatan yang klasikal dan individual dikarenakan penggunaan model *two stay two stray* sudah mendukung

siswa dengan belajar secara aktif dan menumbuhkan pengetahuan mereka terhadap materi yang didapat.

Berdasarkan hasil belajar pada kegiatan penelitian di SMP Negeri 2 Kakas semester ganjil tahun ajaran 2019/2020 pada kelas VII C dan kelas VII A didapatkan perbedaan perbandingan hasil belajar untuk kedua kelas tersebut. Kelas eksperimen menerapkan model *two stay two stray* pada materi operasi aljabar dengan rata-rata hasil belajar yaitu 80.04 dan selanjutnya di kelompok kelas kontrol dengan menerapkan model pembelajaran langsung pada materi operasi aljabar dengan rata-rata hasil belajar 59.22.

Berdasarkan pengujian diperoleh rata-rata hasil belajar siswa yang diterapkan model pembelajaran *two stay two stray* lebih baik dibandingkan dengan mean hasil belajar siswa ketika diterapkan model pembelajaran langsung.

KESIMPULAN

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilaksanakan di SMP Negeri 2 Kakas, maka dapat diambil kesimpulannya yaitu rata-rata hasil belajar siswa dengan diterapkan pembelajaran *two stay two stray* lebih dari rata-rata hasil belajar siswa dengan diterapkannya model pembelajaran langsung pada topik pokok bahasan operasi aljabar.

DAFTAR PUSTAKA

- Asriningtyas, A.N., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 5–10.
- Ayuwanti, I. (2017). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation di SMK Tuma'ninah Yasin Metro. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 1(2), 105–114.
- Heleni, S. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (Tsts) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 23 Pekanbaru. *Suska Journal of Mathematics Education*, 2(1), 41-51. doi: <http://dx.doi.org/10.24014/sjme.v2i1.1448>
- Herawati. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Two Stay Two Stray Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Keliling dan Luas Lingkaran di Kelas VI SD Negeri 53 Banda Aceh. *Jurnal Peluang*, 3(2), 95–105.
- Huda, M. (2012). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Miftachudin, Budiyo, & Riyadi. (2015). Efektivitas Model Pembelajaran Two Stay Two Stray Dengan Tutor Sebaya Dalam Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri di Kebumen Tahun Pelajaran 2013/2014. *Elektronik Pembelajaran Matematika*, 3(3), 233–241.
- Sari, A., & Azmi, M.P. (2018). Penerapan Model Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (Tsts) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 164–171.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sugiono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Untari, E. (2017). Eksperimentasi Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dan TPS terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 35–42.