

PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA YANG DIAJARKAN DENGAN MODEL PEMBELAJARAN TERBALIK (*RECIPROCAL TEACHING*) DAN MODEL PEMBELAJARAN KONVENSIONAL PADA MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS

Erni Erfiani^{1*}, La Moma², Darma A Ngilawajan³

^{1,2,3}Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pattimura
Jalan Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti, Poka, Ambon, Indonesia

e-mail: ¹ernierfiani5@gmail.com;

*corresponding author**

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*) dan model pembelajaran konvensional pada materi Persamaan Garis Lurus untuk siswa kelas VIII SMP Negeri 19 Ambon. Tipe penelitian eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *post test only control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 19 Ambon dengan jumlah siswa 230 siswa dan sampel dalam penelitian ini adalah 48 siswa, dipilih menggunakan *random sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal tes yang terdiri dari soal uraian untuk tes akhir. Analisis yang digunakan adalah analisis statistik, yaitu uji-t dan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diajarkan dengan model pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*) dan model pembelajaran konvensional pada materi Persamaan Garis Lurus. Hal ini ditunjukkan pada hasil perhitungan yang diperoleh, yaitu nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $0,034 < 0,01$.

Kata Kunci: model pembelajaran terbalik, model konvensional, hasil belajar

Abstract

This study aims to determine whether there are differences student learning outcomes which by using taught (*Reciprocal Teaching*) and conventional learning models on the material of straight line equations for students on grades the at SMP Negeri 19 Ambon on grade the total number of population is 230 students the instrument of which used in this research is an essay test. The data is analyzed by using *t* test. The result shows the difference between the results of these two models, experiment group which used *Reciprocal Teaching* and control group which used conventional model it can be shown on counting results, this is $t\text{-value} \leq t\text{-table}$.

Keywords: reciprocal teaching, conventional learning model, students achievement

1. Pendahuluan

Untuk mengetahui hasil belajar siswa, dilakukan evaluasi hasil belajar yang merupakan tindak lanjut atau cara untuk mengukur tingkat penguasaan siswa. Kemajuan prestasi belajar siswa tidak saja diukur dari tingkat penguasaan ilmu pengetahuan, tetapi juga sikap dan ketrampilan. Dengan demikian hasil belajar siswa mencakup segala hal yang diperoleh di sekolah baik itu menyangkut pengetahuan, sikap maupun ketrampilan.

Menurut Rusman (2012: 123) menyatakan bahwa hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Belajar tidak

hanya penguasaan konsep teori mata pelajaran saja, tapi juga penguasaan kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat-bakat, penyesuaian sosial, macam-macam keterampilan, cita-cita, keinginan dan harapan. Sedangkan menurut Jihad (2012: 14) hasil belajar merupakan pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, efektif, dan psikomotorik dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu. Menurut Susanto (2013: 5) hasil belajar adalah perubahan pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Sedangkan hasil belajar menurut Purwanto (2010: 22) hasil belajar adalah sesuatu yang digunakan untuk menilai hasil



pembelajaran yang telah diberikan kepada siswa dalam waktu tertentu.

Pada pembelajaran matematika salah satu materi yang dianggap sulit oleh siswa yaitu persamaan garis lurus. Kesulitan yang sering dialami siswa adalah menghafalkan rumus yang terdapat pada persamaan garis lurus dan kurangnya pemahaman konsep tersebut. Hal ini disebabkan karena, selama proses pembelajaran guru mengambil alih seluruh aktivitas di dalam kelas. Hal seperti ini yang membuat siswa tidak memahami materi yang diberikan, seharusnya guru memberikan bimbingan, serta tantangan agar siswa termotivasi memahami materi pembelajaran yang dipelajari.

Dari permasalahan di atas, penulis menggunakan salah satu alternatif model pembelajaran yang dianggap lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi persamaan garis lurus. Salah satu model yang dianggap tepat adalah model pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*). Penggunaan model ini karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya kelas VIII pada SMP Negeri 19 Ambon. Kemampuan siswa dalam memahami materi persamaan garis lurus yang diberikan, disebabkan juga karena model yang digunakan dalam pembelajaran.

Model pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*) memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri, kreatif dan lebih aktif. Model pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*) menerapkan empat strategi pemahaman mandiri yaitu menyusun pertanyaan, menjelaskan kembali pengetahuan yang diperolehnya, memprediksi pertanyaan apa selanjutnya dari persoalan yang diberikan kepada siswa dan menyimpulkan bahan ajar.

2. Metode Penelitian

Tipe penelitian yang digunakan adalah tipe eksperimen dengan menggunakan model *Post test Only Control Group Design* Contual tabel. Menurut Sugiyono (2019: 76), dalam desain penelitian ini terdapat dua kelompok. Kelompok pertama diberi perlakuan yang disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang lain tidak diberi perlakuan yang disebut kelompok kontrol. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII SMP Negeri 19 Ambon. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 19 Ambon tahun ajaran 2018/2019 yang berjumlah 10 kelas dengan jumlah siswa keseluruhan adalah 230 siswa. Pengambilan sampel pada penelitian ini

dilakukan dengan teknik *random sampling*. Menurut Sugiyono (2012: 93) *random sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. dua kelas pada populasi di ambil dengan cara undian yaitu nama-nama kelas ditulis dalam kertas dan dimasukkan kedalam gelas. Undian tersebut diambil secara acak, kertas dalam pengambilan pertama menjadi kelas eksperimen dan kertas pengambilan kedua menjadi kelas kontrol.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari hasil belajar yang diajarkan dengan model pembelajaran terbalik (*Reciprocal Teaching*) (X1). Dan hasil belajar yang diajarkan dengan moel pembelajaran Konvensional (X2) pada materi persamaan garis lurus. Adapun perangkat pembelajaran dalam penelitian ini berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Bahan Ajar (BA).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar siswa, analisis data yang dilakukan dengan uji prasyarat yaitu, uji normalitas, uji homogenitas dan uji beda rata-rata atau uji-t untuk mengetahui perbedaan antara model pembelajaran yang di ajarkan.

2.1. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 12 Ambon pada semester genap tahun ajaran 2019/2020 dengan total jumlah siswa sebanyak 31 siswa. Namun sampai berakhirnya penelitian ini hanya 25 siswa yang mempunyai data yang lengkap.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Pembelajaran yang dilakukan pada kelas eksperimen, siswa dibantu dengan perangkat pembelajaran berupa BA (Bahan Ajar) dan LKS (Lembar Kerja Siswa). Sedangkan pada kelas kontrol, guru memberikan materi sesuai dengan sintaks model pembelajaran yang digunakan.

Materi pembelajaran diajarkan sebanyak empat kali pertemuan. Setelah materi diajarkan sebanyak empat kali pertemuan, siswa diberikan tes akhir untuk melihat kemampuan hasil belajar mereka. Hasil belajar yang diperoleh siswa dari kedua kelas nampak pada tabel di bawah ini yang sesuai dengan acuan patokan.

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa

Kualifikasi	Nilai	Jumlah Siswa	
		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Sangat Tinggi	$90 \leq x$	1	0
Tinggi	$75 \leq x < 90$	2	2
Sedang	$60 \leq x < 75$	6	0
Rendah	$40 \leq x < 60$	6	6
Sangat Rendah	$x < 40$	11	14

(Ratumanan dkk, 2015:171)

Dari tabel di atas terlihat bahwa siswa yang memiliki kualifikasi nilai yang sangat tinggi untuk kelas eksperimen 1 orang dan kelas kontrol 0 orang, kualifikasi nilai yang tinggi untuk kelas eksperimen 2 orang dan kelas kontrol 2 orang, kualifikasi nilai sedang untuk kelas eksperimen 6 orang dan kelas kontrol 0 orang, kualifikasi nilai rendah untuk kelas eksperimen 6 dan kelas kontrol 6 orang, dan kualifikasi nilai sangat rendah untuk kelas eksperimen 11 dan kelas kontrol 14.

Untuk mengetahui apakah rata-rata tersebut berbeda secara signifikan pada taraf signifikan 5% dilakukan uji Uji Normalitas data yang terlihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas ($\alpha=0,05$)

	Kelas	Tests of Normality		
		Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Kelas Eksperimen	,158	26	,095
	Kelas Kontrol	,154	22	,190

Dari tabel di atas, terlihat bahwa kelas eksperimen nilai *Sig.* lebih besar dari nilai $\alpha=0,05$ yaitu 0,095. Hal serupa juga terjadi pada kelas kontrol, nilai *Sig.* lebih besar dari nilai $\alpha=0,05$ yaitu 0,190, ini berarti bahwa H_1 ditolak dan H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data penelitian yang diambil adalah sampel yang berdistribusi normal. Dengan menggunakan taraf signifikansi 5% ($\alpha=0,05$) maka kriteria pengujianya, Jika nilai signifikansi (*Sig.*) $\geq 0,05$ maka H_0 diterima dan Jika nilai signifikansi (*Sig.*) $< 0,05$ maka H_0 ditolak.

Dikarenakan kelas eksperimen, dan kelas kontrol berdistribusi normal, maka akan dilakukan uji homogenitas. Dengan menggunakan taraf signifikansi 5% ($\alpha=0,05$) maka kriteria pengujianya, Jika nilai signifikansi (*Sig.*) $\geq 0,05$ maka H_0 diterima dan jika nilai signifikansi (*Sig.*) $< 0,05$ maka H_0 ditolak. Berdasarkan hasil uji homogenitas, diperoleh hasil yang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas ($\alpha=0,05$)

Kelas	<i>Sig.</i>	α	Kesimpulan
Eksperimen	0,363	0,05	Terima H_0
Kontrol			

(diambil dari *output* SPSS 20.0)

Dari atas terlihat bahwa nilai *Sig.* dari kedua kelas lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ yaitu 0,363. Hal ini berarti bahwa H_1 ditolak dan H_0 diterima, sehingga dapat dikatakan variansi kedua kelas adalah homogen. Dengan demikian analisis data dengan menggunakan uji-t dapat digunakan. Dengan menggunakan taraf signifikansi 5% ($\alpha=0,05$) maka kriteria pengujianya, Jika signifikansi pada *output* SPSS $> 0,05$, maka H_0 diterima dan Jika signifikansi pada *output* SPSS $< 0,05$, maka H_0 ditolak.

Dengan menggunakan software SPSS 20.0 for Windows, untuk kelas eksperimen, kelas eksperimen 2 dan kelas kontrol diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Pengujian Hipotesis Menggunakan Uji-t ($\alpha=0,05$)

Kelas	<i>Sig.(2-tailed)</i>	α	Kesimpulan
Eksperimen dan kontrol	0,034	0,05	Tolak H_0

(diambil dari *output* SPSS 20.0)

Dari hasil di atas terlihat bahwa nilai *Sig.(2-tailed)* lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$, yaitu 0,034. Hal ini menunjukkan bahwa pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar antara kelas Eksperimen yang diajarkan dengan model pembelajaran *reciprocal teaching* dan kelas Kontrol yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional

3.2 Pembahasan

Pelaksanaan penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan dan ditambah 1 kali pertemuan untuk pemberian tes akhir (*post test*) bagi kedua kelas. Pada pertemuan-pertemuan kegiatan pembelajaran, kedua kelas diberikan perlakuan yang berbeda yakni kelas eksperimen diajarkan dengan model pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*) sedangkan untuk kelas kontrol diajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Pemberian perlakuan yang berbeda

ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*) dan model pembelajaran konvensional pada materi persamaan garis lurus untuk siswa kelas VIII SMP Negeri 19 Ambon.

Berdasarkan pemberian perlakuan yang berbeda pada kedua kelas tersebut memberikan hasil akhir yang berbeda pula. Hal ini nampak pada perbedaan nilai rata-rata hasil belajar siswa yakni kelas yang diajarkan dengan model pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*) memperoleh nilai rata-rata 48,59 lebih tinggi dari kelas dengan model pembelajaran konvensional yang hanya memperoleh nilai rata-rata 35,02. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa model pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*) lebih baik dibandingkan model pembelajaran konvensional.

Kegiatan belajar mengajar pada kelas eksperimen, guru menggunakan model pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*). Pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*) pertama kali dikembangkan oleh Palincsar dan Brown pada tahun 1986. Pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*) pertama dikembangkan untuk membantu guru menggunakan dialog-dialog yang bersifat kerja sama untuk mengajarkan pemahaman bacaan secara mandiri (Triyanto, 2007: 96). Menurut Slavin (2011: 14), pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*) adalah model pembelajaran kelompok kecil yang didasarkan pada prinsip perumusan pertanyaan melalui pengajaran dan pemberian *conoth*, guru menumbuhkan kemampuan metakognisi terutama untuk meningkatkan kinerja baca siswa yang mempunyai pemahaman buruk. Sedangkan Pattimukay (2006: 11) menyatakan bahwa pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*) ini merupakan pembelajaran mandiri untuk bahasa, maka siswa diharapkan mempunyai ketrampilan untuk membuat pertanyaan yang berkaitan dengan materi, menjelaskan, memprediksi dan merangkum.

Pembelajaran ini dimulai dengan mengajak siswa untuk berpikir tentang materi yang akan disampaikan, setelah itu guru menjelaskan model pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*) sesuai dengan prosedur penerapannya menurut (Suyatno, 2009: 64), agar siswa memahami tentang model yang nantinya dipakai dalam proses pembelajaran. Pada proses pembelajaran guru membagi siswa dalam 5 kelompok yang terdiri dari 6 sampai 7 siswa, dengan mekanisme pembagian berdasarkan kemampuan rata-rata siswa. Kemudian guru membagikan bahan ajar kepada setiap siswa yang ada dalam kelompok, setelah itu guru menyampaikan bahwa akan ditunjukkan seorang

siswa yang nantinya menggantikan guru dalam menyampaikan materi dan siswa yang ditunjukkan dinamakan siswa guru.

Selanjutnya siswa guru menjelaskan materi yang telah dibaca dan dipahami kepada siswa yang lain. Setelah menjelaskan siswa guru menanyakan ulang tentang apa yang sudah ia jelaskan dan pertanyaannya dilontarkan kepada kelompok, ada beberapa kelompok yang menjawab pertanyaan yang dilontarkan, tetapi ada juga pertanyaan yang tidak bisa dijawab dalam kelompok dan siswa guru memberikan kesempatan untuk berdiskusi sebelum dilontarkan kepada kelompok lain. Pertanyaan yang dilontarkan dijawab oleh kelompok yang ditunjukkan, setelah itu siswa guru menunjukkan kelompok lain untuk menanggapi jawaban yang disampaikan.

Ada pertanyaan berupa masalah atau soal yang dibutuhkan pemecahannya, siswa guru menunjukan kelompok-kelompok tertentu untuk maju kedepan agar menyelesaikan masalah yang diberikan. Setelah itu siswa guru menyuruh kelompok lain agar menanggapi jika ada kesalahan. Pertanyaan yang dilontarkan sudah dijawab, maka siswa guru mengugaskan kelompok lain untuk menyimpulkan jawaban dari pertanyaan yang disampaikan agar konsep dari jawaban yang disampaikan diulang, sehingga siswa dapat memahami tentang apa yang disampaikan dalam pembelajaran. Terkadang dalam penyampaian siswa guru bingung untuk menjelaskan dan bingung untuk melontarkan pertanyaan, tetapi dengan adanya guru sebagai fasilitator semua bisa terarah dengan baik.

Pada kelas kontrol model yang dipakai yaitu model pembelajaran konvensional, guru menyampaikan seluruh materi yang akan dipelajari sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. Menurut (Ratumanan, 2015: 16), pembelajaran konvensional pada umumnya menekankan penguasaan konsep dan keterampilan yang sudah dirumuskan guru sebelumnya. Siswa mengikuti penjelasan guru, mengerjakan tugas yang diberikan guru berkaitan dengan materi yang telah dijelaskan, selanjutnya menunjukkan hasil kerjanya sebagai ukuran apakah sudah menguasai materi yang telah dipelajari ataukah belum. Sedangkan menurut Sukandi (Riyanti: 2012), pembelajaran konvensional ditandai dengan guru mengajar lebih banyak mengajarkan tentang konsep-konsep bukan kompetensi tujuannya adalah siswa mengetahui sesuatu bukan mampu untuk melakukan sesuatu, dan pada saat proses pembelajaran siswa lebih banyak mendengarkan.

Proses pembelajaran dilakukan seperti biasa, yaitu siswa hanya duduk mendengarkan penjelasan guru tanpa harus melakukan aktivitas yang berarti. Siswa belajar dengan suasana dan kondisi seperti biasa sehingga siswa tidak dapat pengalaman baru. Guru kurang memberikan perhatian pada penggunaan strategi yang memungkinkan siswa dapat berperan aktif dalam pembelajaran. Tetapi sebaliknya guru terlalu mendominasi kegiatan pembelajaran di kelas.

Dari hasil penelitian, terlihat bahwa siswa pada kelas eksperimen lebih aktif dalam proses pembelajaran dibandingkan siswa pada kelas kontrol. Berdasarkan nilai hasil belajar (Tabel 1) terlihat jelas bahwa kualifikasi nilai untuk kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol atau di lihat pada perhitungan menggunakan uji t (Tabel 4) nilai Sig.(2-tailed) lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$ yaitu 0,034. Dari hasil statistik ternyata ada perbedaan hasil belajar antara model pembelajaran terbalik (reciprocal teaching) dengan model pembelajaran konvensional

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil serta pembahasan, sehingga kesimpulan dari penelitian ini adalah ada perbedaan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 19 Ambon pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran terbalik (*Reciprocal Teaching*) dan model pembelajaran Konvensional pada materi persamaan garis lurus. Hal ini ditunjukkan dari hasil perhitungan yang diperoleh yaitu, nilai Sig. (2-tailed) lebih kecil dari nilai $\alpha = 0.05$ yaitu 0.034. Hal ini menunjukkan bahwa pada

taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen yang diajarkan dengan model pembelajaran terbalik (*Reciprocal Teaching*) dan kelas kontrol model pembelajaran Konvensional pada materi persamaan garis lurus.

Daftar Pustaka

- Jihad, A. 2008. Pengembangan Kurikulum Matematika. Yogyakarta: : Multi Presindo.
- Pattimukay, N. 2006. Perbandingan Hasil Belajar Siswa Yang Diajarkan Dengan Model Pembelajaran Terbalik (Reciprocal Teaching) Dan Model Pembelajaran Konvensional Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Pada Siswa Kelas I SMU Negeri 2 Ambon. Ambon: Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP Unpatti.
- Purwanto. 2009. Evaluasi Hasil Belajar. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Ratumanan, T. G. 2015. Belajar dan Pembelajaran serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Yogyakarta: Kavling Rewulu Wetan.
- Rusman. 2012. Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2011. Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Slavin, R. E. 2011. Psikolog Pendidikan (Teori Dan Praktik). Jakarta: Indeks.
- Susanto, A. 2013. Teori dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Prananda Media Group.
- Suyatno. 2009. Menjelajah Pembelajaran Inovatif. Jawa Timur. Masmédia Buana Pustaka.
- Sukardi. 2011. Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.