

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *RECIPROCAL TEACHING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATERI BARISAN DAN DERET PADA SISWA KELAS XI SMK NEGERI 11 MALUKU TENGAH

Safarin Zurimi¹, Darwin², Yati Tuasamu³, Norce Rupiasa⁴
Universitas Darussalam Ambon
zurimifarin06@gmail.com

Abstrak: Berdasarkan hasil observasi peneliti pada sekolah SMK Negeri 11 Maluku Tengah, pada tanggal 25 Mei 2021 dengan guru mata pelajaran matematika, bahwa masih banyak kekurangan dalam metode pembelajaran matematika yaitu, metode penyampaian materi hanya berlangsung satu arah atau dikenal dengan metode ceramah, kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajar matematika siswa masih banyak di bawah nilai KKM, sehingga peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar materi barisan dan deret. Penelitian yang dilakukan merupakan suatu penelitian dengan jenis penelitian eksperimen (experimen) karena tidak semua variabel yang ada dalam kondisi eksperimental dapat diatur dan dikendalikan secara ketat. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI₁ SMK Negeri 11 Maluku Tengah tahun ajaran 2021/2022 yang berjumlah 15 siswa dengan pengambilan sampel jenuh. Penelitian yang dilakukan terhitung mulai tanggal 30 Mei – 30 Juni 2021. Dengan menggunakan data analisis regresi linier sederhana. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata siswa pada tes awal adalah 56.67 dan nilai rata-rata pada tes akhir adalah 80.73. Sedangkan dari perhitungan t-tes diperoleh $t_{hitung} - 0.1225 < t_{tabel} 2.048$, berdasarkan pengujian hipotesis maka dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak.

Kata Kunci : Model Pembelajaran Reciprocal Teaching, Hasil Belajar, Barisan dan Deret

Abstract: Based on the results of observations of researchers at SMK Negeri 11 Central Maluku, on May 25 2021 with math teachers, that there are still many deficiencies in the mathematics learning method, namely, the method of delivering material only takes place in one direction or is known as the lecture method, lack of student involvement in learning process so that the students' mathematics learning outcomes are still below the KKM score, so researchers are interested in conducting research with the aim of knowing the learning outcomes of sequences and series material. The research conducted is an experimental research (experimental) because not all variables that appear under experimental conditions can be strictly regulated and controlled. The sample in this study was students of class XII at SMK Negeri 11 Central Maluku for the 2021/2022 academic year, totaling 15 students with a saturated sample. The research was conducted from May 30 to June 30 2021. Using simple linear regression analysis data. Based on the results of this study, we can conclude that the average score of students on the initial test was 56.67 and the average score on the final test was 80.73. Meanwhile, from the calculation of the t-test, it was obtained $t_{count} - 0.1225 < t_{table} 2.048$, we can conclude that H_1 was accepted and H_0 was rejected, based on the hypothesis test.

Keywords: Reciprocal Teaching Learning Model, Learning Outcomes, Sequences and Series

Pendahuluan

Kenyataannya setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda untuk mencapai hasil belajar. Pembelajaran juga harus dilakukan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa. Pengembangan siswa didukung oleh guru yang menggunakannya untuk mencapai hasil belajar yang maksimal. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan mengenai aktivitas pembelajaran di kelas XI SMK Negeri 11 Maluku Tengah, pada tanggal 25 Mei 2021 bersama guru mata pelajaran matematika, menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan selama ini masih berorientasi

pada pola pembelajaran konvensional. Guru lebih aktif dari pada siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa terkadang tidak aktif. Siswa merasa pembelajaran matematika khususnya baris-baris tidak menyenangkan karena guru menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajarannya, proses pembelajaran tersebut berdampak pada hasil belajar siswa yang belum mencapai kriteria kesempurnaan maksimal (KKM) yang ditentukan, yaitu 70. Tidak tercapainya ketuntasan belajar siswa dikarenakan model pembelajaran yang digunakan kurang efektif sehingga proses pembelajaran yang sedang berlangsung membuat siswa kurang aktif. Hal ini tercermin dari kurang menyimak atau mengabaikan penjelasan guru, rendahnya respon siswa terhadap pertanyaan, rendahnya belajar siswa dan hasil belajar yang sebagian besar tidak mencapai KKM 70.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa adalah model *reciprocal teaching*. Pengajaran timbal balik adalah model pembelajaran berdasarkan prinsip-prinsip inkuiri di mana keterampilan metakognitif diberikan melalui pengajaran dan pemodelan langsung guru. Model pembelajaran *Reciprocal Teaching* tepat diterapkan pada materi barisan dan deret.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap hasil belajar materi barisan dan deret pada siswa kelas XI SMK negeri 11 Maluku Tengah.

Metode Penelitian

Penelitian eksperimen merupakan salah satu jenis kuantitatif yang sangat kuat mengukur hubungan sebab akibat. Tempat penelitian ini adalah SMK Negeri 11 Maluku Tengah. Penelitian ini dilaksanakan terhitung pada tanggal 30 Mei – 30 Juni 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMK Negeri 11 Maluku Tengah yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas XI₁ dan XI₂ dengan jumlah total siswa sebanyak 25 siswa. Peneliti menggunakan sampling jenuh, yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel, dengan demikian sampel dalam penelitian adalah kelas XI₁ dengan total 15 siswa.

Variabel dalam penelitian ini mencakup: 1) variabel X atau variabel bebas (independen) yaitu variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan atau munculnya variabel dependen; dan 2) variabel Y atau variabel terikat (dependent) yaitu variabel yang terpengaruh atau hasil karena variabel independen. Adapun Hipotesis Penelitian sebagai berikut :

H_0 : Variabel Bebas (X) **tidak berpengaruh** terhadap Variabel Tidak Bebas (Y),

H_1 : Variabel Bebas (X) **berpengaruh** terhadap Variabel Tidak Bebas (Y)

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Lembar Tes, yang mencakup tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post test*). Dengan prosedur penelitian, yaitu: 1) tahap persiapan: Observasi dan peninjauan langsung lokasi masalah, Penentuan kebutuhan data, sumber data untuk perencanaan penelitian, Perencanaan jadwal rencana penelitian, dengan menyetujui pihak sekolah, Menyusun soal tes awal dan tes akhir, Menyiapkan lembar observasi guru dan observasi siswa, Mengurus surat izin penelitian; 2) Tahap Pelaksanaan; 3) Tahap Analisis Data, pengumpulan data, Analisis data.

Data dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan uji paired sample t-test (Sugiyono, 2014). Dimana menganalisis hasil tes akhir yang penilaiannya mengikuti Patokan Acuan Penilaian dari SMK Negeri 11 Maluku Tengah, yaitu nilai KKM yang lebih dari atau sama dengan 70. Nilai terakhir belajar diperoleh dengan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{nilai yang diperoleh siswa}}{\text{jumlah siswa}} \times 100$$

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Deskripsi Hasil Tes Awal Siswa SMK Negeri 11 Maluku Tengah

Tabel 1. Deskripsi Hasil Tes Awal Siswa

Nilai KKM	Frekuensi	Tuntas	Tidak Tuntas
≥ 70	2	Tuntas	-
< 70	13	-	Tidak Tuntas
Jumlah	15		

Tes awal (*pre-test*) dilakukan sebelum memulai pembelajaran dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa tentang materi barisan dan deret yang akan diajarkan. Berdasarkan hasil tes awal (*pre-test*) siswa menunjukkan bahwa pada tes awal siswa, yang mampu mencapai nilai KKM yaitu 2 siswa (13.33%), sedangkan yang tidak mencapai nilai KKM yaitu 13 siswa (86.67%).

Deskripsi Hasil Belajar Siswa SMK Negeri 11 Maluku Tengah

Tabel 2. Deskripsi Hasil Tes Akhir Siswa

Nilai KKM	Frekuensi	Tuntas	Tidak Tuntas
≥ 70	15	Tuntas	-
< 70	-	-	-
Jumlah	15		

Hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dapat dilihat pada aspek kognitif siswa yaitu melalui tes di akhir pembelajaran. Nilai rata-rata tingkat penguasaan siswa pada aspek kognitif yaitu 80,73. Berdasarkan pada lampiran 26. Selain tes, ada juga hasil dibagikan, dimana kerja siswa dalam bentuk kelompok tersebut digunakan hanya sebagai sumber pendukung bahan ajar untuk membantu berjalannya proses pembelajaran *Reciprocal Teaching* dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran selama proses pembelajaran di kelas. Berdasarkan hasil tes akhir siswa yang mencapai nilai KKM 15 siswa(100%).

Uji Normalitas

Tabel 3. L_{hitung} dan L_{tabel}

L_{hitung}	L_{tabel}
0.08066094	0.220

Berdasarkan tabel 3. diperoleh bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$ yakni $0.08066094 < 0.220$ sehingga dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Tabel 4. F-Test Two-Sample for Variances

	Variabel 1	Variabel 2
Mean	56.66666667	80.73333333
Variance	82.38095238	50.4952381
Observations	15	15
df	14	14
F	1.631459826	
P(F<=f) one-tail	0.185344891	
F Critical one-tail	2.483725741	
<hr/>		
F_{hitung}	: 1.631459826	
F_{tabel}	: 2.483725741	
F_{hitung}	1.631459826 < F_{tabel} 2.483725741	

Berdasarkan Tabel 4. *F-Test Two-Sample for Variances*. Maka dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima atau data bersifat homogen.

Uji Paires Sample t

Berdasarkan uji t menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = - 0.1225$, sedangkan nilai $t_{tabel} = 2.048$. Karena nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$.

$H_1 =$ Terdapat pengaruh pada model pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap hasil belajar materi barisan dan deret pada siswa kelas XI SMK Negeri 11 Maluku Tengah.

Pembahasan

Model pembelajaran *Reciprocal Teaching* merupakan pendekatan pembelajaran terbalik. Model pembelajaran yang menekankan adanya teks materi bacaan bagi siswa, misalnya dengan disediakan LKS pada setiap kelompok belajar, dimana mereka bersama-sama saling berdiskusi, sehingga dengan begitu siswa dapat mengembangkan hasil belajar pada materi barisan dan deret. Sebelum dimulainya proses belajar mengajar, diadakan tes awal yang bertujuan untuk membekali siswa dengan pengetahuan awal tentang materi barisan dan deret. Berdasarkan hasil tes awal (*pre-test*) siswa menunjukkan bahwa pada tes awal siswa, yang mampu mencapai nilai KKM yaitu 2 siswa (13.33%), sedangkan yang tidak mencapai nilai KKM yaitu 13 siswa (86.67%).

Hal ini membuktikan bahwa penguasaan siswa memang masih rendah. Setelah dilakukan tes awal, selanjutnya dilakukan proses pembelajaran dengan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* pada pertemuan berikutnya.

Proses pembelajaran dilakukan dalam empat kali pertemuan. Dimana pada pertemuan pertama, siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok belajar. Pada pertemuan pertama dan ketiga dilakukan proses pembelajaran oleh guru sesuai perangkat yang telah disiapkan dengan indikator yang

berbeda. Kemudian pada pertemuan kedua dan keempat, siswa bekerja dalam kelompok yang sama dengan pembelajaran yang sama, namun dengan indikator yang berbeda. Pada pertemuan kedua dan keempat, guru memilih salah satu siswa anggota kelompok (siswa terpilih yang memiliki kemampuan relatif lebih tinggi dibandingkan siswa lainnya) untuk menjadi guru bagi kelompoknya. Di akhir proses pembelajaran, peneliti melakukan tes akhir yang bertujuan untuk mengetahui apakah semua topik yang tergolong penting dapat dikuasai dengan sebaik-baiknya oleh siswa.

Data yang diperoleh kemudian dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis dilakukan secara manual. Berdasarkan analisis regresi linier sederhana, menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima atau dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh secara signifikan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap hasil belajar matematika pada Siswa kelas XI SMK Negeri 11 Maluku Tengah Materi Barisan dan Deret. Berdasarkan hasil perhitungan koefisien determinasi diatas maka dapat disimpulkan bahwa besar pengaruh model pembelajaran *Reciprocal Teaching* (X) terhadap hasil belajar (Y) pada siswa kelas XI SMK Negeri 11 Maluku Tengah materi Barisan dan Deret adalah sebesar 49.71%, sedangkan 50.29% dipengaruhi oleh faktor lain. Dilihat dari banyaknya siswa yang belum memenuhi kriteria penilaian pada observasi siswa.

Simpulan

Berdasarkan data-data hasil penelitian yang telah dianalisis, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh tetapi tidak signifikan penerapan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap hasil belajar matematika materi barisan dan deret pada siswa kelas XI SMK Negeri 11 Maluku Tengah. Besar pengaruh penerapan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap hasil belajar matematika materi barisan dan deret Siswa kelas XI SMK Negeri 11 Maluku Tengah adalah 49.71% sedangkan 50.29% dipengaruhi oleh faktor lain. Dilihat dari banyaknya siswa yang belum memenuhi kriteria penilaian pada observasi siswa.

Referensi

- Amri, (2015). *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Prestasi Pustaka, Jakarta.
- Dahar, R. W. (2006). *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Erlangga
- Dakir. (2009). *Keefektifan Pembelajaran Matematika dengan Model Reciprocal Teaching Berbantuan Program Macromedia Flash Berisikan Materi Lingkaran kelas VIII*. Skripsi. Semarang : Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Semarang.
- Effendi, N. (2013). Pendekatan Pengajaran Reciprocal Teaching Berpotensi Meningkatkan Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Peserta didik SMA. *Jurnal Pedagogia*.
- Fitriani, (2016). *Penerapan Model Reciprocal Teaching untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Sejarah Siswa Kelas XI IPS 3 SMA Alazhar 3 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2016 / 2017*. Universitas Lampung.
- Ketong, S. dkk, (2018). Keektifan Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* Dalam Kemampuan Membaca Memahami Siswa Kelas XI SMA Makassar. *Jurnal Pendidikan Bahasa Asing dan Sastra*.

- Nana Sudjana, (2017). *Penilaian Hasil Belajar Mengajar Di Sekolah*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sekaran, U., dan Bougie, R. (2016). *Research Method for Business*.
- Shoimin, (2016). *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum2013* Yogyakarta : Ar-Ruzz Media .
- Sugiyono, (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Susanto . (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Universitas Terbuka, Jakarta.
- Suyanto, (2015). *Dasar-dasar dan Proses Pembelajaran Matematika I*. FMIPA Universitas Negeri, Semarang
- Trianto, (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresesif, Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Kencana, Jakarta.
- Uno, Hamzah B. (2011). *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- Widiawati, W. (2011). *Model Pembelajaran Reciprocal Teaching (Pengajaran Timbal Balik)*.