

PENERAPAN PENDEKATAN *RECIPROCAL TEACHING* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP PERTIWI 1 PADANG

Silvia Fitri¹, Fazri Zuzano¹, Niniwati¹

¹Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,

Universitas Bung Hatta

E-mail: fitrisilvia0@gmail.com

Abstract

The problem in this research is the lower grade of result mathematics which get from the minim of activity students in studying mathematic. The interaction between teacher and students almost never happend in the class. The students tend to silent in the class and never give them opinions. One of the way to solve this problem is with approachment reciprocal teaching. The purpose of this research is to know the result of approachment reciprocal teaching in class VII SMP Pertiwi 1 Padang. The type of this research is experiment research. The population is class VII SMP Pertiwi1 Padang 2013/2014 which consist of 4 clases. The researcher use random sampling technique to take the sample which consist of VII₂ as experiment class and VII₄ as control class. Instrument research in this research is observation paper and result of student. According to the result of students, the researcher get $t_{hitung} = 3,24$ and $t_{tabel} = 1,672$. The result of the research was conclude that activity student mathematis which use methode aproacher reciprocal teaching have growing than student which use convensional studying in class VII SMP Pertiwi 1Padang.

Keywords: Reciprocal teaching, student's achievement, student activity.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu dasar dalam pendidikan dan dijadikan sebagai mata pelajaran wajib dijenjang pendidikan dasar dan menengah. Mengingat begitu pentingnya matematika, maka pemerintah telah melakukan berbagai usaha untuk meningkatkan mutu atau sistem pengajaran matematika, diantaranya meningkatkan kualitas guru matematika melalui

penataran-penataran, melengkapi sarana dan prasarana pendidikan serta penyempurnaan kurikulum.

Saat ini, kurikulum yang sedang digunakan adalah KTSP yang merupakan penyempurnaan dari KBK. Namun, usaha pemerintah tersebut belum memperlihatkan hasil yang memuaskan. Masih ada keluhan di masyarakat dan pelaku pendidikan tentang rendahnya mutu pendidikan. Salah satu indikasi dari

rendahnya mutu pendidikan adalah rendahnya hasil belajar matematika siswa. Hasil belajar matematika siswa masih belum optimal.

Berdasarkan hasil observasi penulis pada tanggal 29 Oktober 2013 di SMP Pertiwi 1 Padang, Penulis melihat bahwa proses pembelajaran masih terpusat pada guru (*teacher centered*). Guru lebih mendominasi jalannya proses pembelajaran sehingga sebagian besar informasi yang diperoleh siswa masih merupakan informasi dari guru. Guru menjelaskan materi pelajaran dan disertai contoh soal yang kemudian diselesaikan juga oleh guru, siswa hanya menerima dan memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru. Setelah guru selesai memberikan materi dan siswa diberi kesempatan bertanya, siswa jarang bertanya atau mengutarakan pendapatnya, sehingga interaksi antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa jarang terjadi.

Dengan kondisi yang demikian menyebabkan hasil belajar siswa sangat rendah. Salah satu yang menyebabkan rendahnya hasil belajar ini dikarenakan siswa belum mampu membangun pengetahuannya sendiri, siswa masih bekerja menurut apa yang diperintahkan guru, cara yang ditentukan guru, dan berfikir menurut apa yang digariskan guru.

Proses pembelajaran yang berlangsung tidak mendorong siswa untuk aktif dan berfikir melainkan membuat siswa menghafal apa yang disampaikan guru. Dengan kata lain aktivitas belajar siswa masih rendah, sehingga berdampak pada hasil belajar siswa yang juga rendah.

Guru sebagai komponen utama yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran hendaknya mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik, sehingga dapat memotivasi siswa agar aktif dalam belajar dengan harapan siswa mendapatkan hasil belajar yang optimal. Salah satu pendekatan pembelajaran yang diperkirakan dapat membantu guru untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa adalah dengan pendekatan *Reciprocal Teaching* yang merupakan bagian dari pendekatan konstruktivisme.

Reciprocal Teaching adalah suatu pendekatan pembelajaran melalui kegiatan mengajarkan teman sebaya yang digunakan untuk membantu siswa memahami bacaan dengan baik. Dalam pendekatan *Reciprocal teaching* siswa berperan sebagai guru pada saat siswa menjelaskan pemahamannya terhadap bacaan kepada siswa lain, sehingga siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran. Guru berperan sebagai model yang

sekaligus berperan sebagai fasilitator yang akan memberikan bimbingan kepada siswa yang berperan sebagai guru tersebut.

Menurut Trianto (2009: 173) “*Reciprocal Teaching* (Pengajaran terbalik) merupakan satu pendekatan terhadap pengajaran siswa akan strategi-strategi belajar”. Pembelajaran dengan pendekatan *Reciprocal Teaching* mengajarkan empat strategi pemahaman mandiri, yaitu perangkuman, pengajuan pertanyaan, pengklarifikasian, dan prediksi.

Adapun tujuan dari setiap strategi-strategi tersebut menurut muslimah adalah sebagai berikut: a. **Perangkuman**, strategi merangkum ini bertujuan untuk menentukan intisari dari teks bacaan, memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi informasi yang paling penting dalam teks. b. **Pengajuan pertanyaan**, membuat pertanyaan mengenai informasi yang belum jelas yang terdapat dalam wacana. Strategi bertanya ini digunakan untuk memonitor dan mengevaluasi tingkat pemahaman pembaca terhadap bahan bacaan. c. **Mengklarifikasi**, strategi ini membantu siswa untuk mencerna makna dari kata-kata atau kalimat yang tidak familiar (tidak mengerti arti kata atau kalimat tersebut). Apakah mereka dapat memahami maksud

dari suatu paragraf. d. **Memprediksi**, pada tahap ini pembaca diajak untuk melibatkan pengetahuan yang sudah diperolehnya dahulu untuk digabungkan dengan informasi yang diperoleh dari teks yang dibaca. Siswa diharapkan dapat membuat dugaan tentang topik dari paragraf selanjutnya.

Menurut Brown dan Palincsar dalam Trianto (2009: 173) “Dengan pengajaran terbalik guru mengajarkan siswa keterampilan-keterampilan kognitif penting dengan menciptakan pengalaman belajar, melalui pemodelan perilaku tertentu dan kemampuan membantu siswa mengembangkan keterampilan tersebut atas usaha mereka sendiri dengan pemberian semangat, dukungan dan suatu sistem *scaffolding*”.

Vygostky dalam Trianto (2009: 39) mengemukakan bahwa *Scaffolding* adalah: sejumlah besar bantuan selama tahap-tahap awal pembelajaran kemudian mengurangi sedikit demi sedikit bantuan tersebut dan memberikan kesempatan kepada anak yang belajar tersebut untuk mengambil alih tanggung jawab yang semakin besar segera setelah ia dapat melakukannya.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dalam pengajaran terbalik ini guru berperan sebagai model dan fasilitator bagi siswa. Guru membantu siswa untuk

membangun keterampilan-keterampilan kognitif tersebut dengan cara memberikan bantuan dan dukungan melalui sistem *scaffolding* tersebut. Guru mencontohkan tingkah laku tertentu kemudian membantu siswa untuk membangun ketrampilan-ketrampilan itu sendiri dengan memberikan rangsangan, dukungan, dan sarana-sarana yang mendukung. Bantuan tersebut diberikan secara ketat pada tahap awal pembelajaran, kemudian secara berangsur-angsur bantuan tersebut dikurangi dan guru memberikan kesempatan siswa untuk mengambil alih tanggungjawab belajar yang semakin besar setelah siswa tersebut dapat melakukannya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VII SMP Pertiwi 1 Padang dengan penerapan pendekatan *Reciprocal Teaching* dalam pembelajaran matematika.

METODOLOGI

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan adalah "*Randomized Control Group Only Design*" Suryabrata (2004: 104). Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Pertiwi 1 Padang tahun pelajaran 2013/2014 yang terdiri dari 4 kelas.

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Random Sampling* dan terpilih kelas VII₂ sebagai kelas eksperimen dan kelas VII₄ sebagai kelas kontrol.

Menurut Arikunto(2010: 161) Variabel adalah objek penelitian, maksudnya adalah apa yang akan menjadi titik perhatian dalam suatu penelitian. Variabel dalam penelitian ini terbagi dua yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penerapan pendekatan *Reciprocal Teaching* pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang diberikan pada akhir penelitian dan aktivitas belajar siswa yang dilihat pada saat penelitian. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Sumber data dalam penelitian ini adalah data primer bersumber dari kelas sampel SMP Pertiwi 1 Padang dan data sekunder bersumber dari guru matematika kelas VII SMP Pertiwi 1 Padang.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan tes akhir. Lembar observasi digunakan untuk melihat aktivitas belajar siswa selama pembelajaran dengan pendekatan *Reciprocal Teaching* berlangsung. Aktivitas yang dimaksud dalam penelitian

ini adalah *Oral activities*, *Listening activities*, *Writing activities*, dan *Emotional activities*. Indikator-indikator yang akan diamati dari masing-masing aktivitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Aktivitas Siswa Yang Akan Diamati

Jenis Aktivitas	Aktivitas yang diamati
<i>Oral activities</i>	1. Mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan materi pelajaran yang sedang berlangsung. 2. Memberikan tanggapan atau ide dari penjelasan yang berhubungan dengan materi pelajaran yang sedang dipelajari. 3. Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh teman dari kelompok lain yang berkaitan dengan materi yang dipelajari.
<i>Listening activities</i>	4. Mendengarkan penjelasan dari teman. 5. Memperhatikan siswa sedang presentasi.
<i>Writing activities</i>	6. Menyalin atau mencatat materi hasil diskusi
<i>Emotional activities</i>	7. Bersemangat dalam belajar

Tes akhir digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar matematika siswa.

Untuk melihat persentase aktivitas belajar siswa dalam belajar matematika, digunakan rumus (Sudjana, 2002:50) berikut ini: $P\% = \frac{F}{N} \times 100\%$, dengan P% adalah persentase aktivitas siswa, F adalah banyaknya siswa yang melakukan

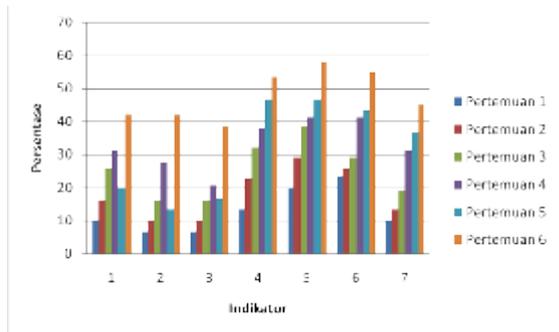
aktivitas, dan N adalah Jumlah siswa yang diteliti.

Analisis data hasil belajar yang digunakan adalah analisis perbedaan dengan menggunakan rumus t-test. Data dianalisis dengan melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis memiliki syarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan rumus Liliefors. Setelah itu dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan uji F. Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas, dilakukan uji hipotesis yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan dari hasil belajar kelas sampel akibat dari diberikannya perlakuan pada kelas eksperimen. Uji yang digunakan untuk membuktikan hipotesis adalah uji kesamaan dua rata-rata hasil belajar kedua kelas sampel. Pada penelitian ini data hasil belajar kelas sampel berdistribusi normal dan kedua kelompok data memiliki variansi yang homogen, maka digunakan uji t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data mengenai aktivitas belajar matematika siswa dengan penerapan pendekatan *Reciprocal Teaching* disajikan dalam bentuk persentase. Persentase tersebut diperoleh dengan cara membagi jumlah siswa yang melakukan aktivitas

pada setiap pertemuan dengan jumlah siswa yang hadir pada setiap pertemuan kemudian dikali dengan 100%. Hasil analisis dapat dilihat pada grafik berikut:



Berdasarkan grafik di atas, terlihat bahwa secara umum persentase siswa yang melakukan aktivitas dalam proses pembelajaran matematika dengan penerapan pendekatan *Reciprocal Teaching* cenderung mengalami peningkatan dari pertemuan pertama sampai pertemuan keenam. Namun ada beberapa indikator yang persentasenya naik turun yang disebabkan oleh beberapa kendala.

Data hasil belajar pada penelitian ini diperoleh dari tes akhir kedua kelas sampel. Tes akhir terdiri dari 8 butir soal essay yang diikuti oleh kedua kelas sampel, pada kelas eksperimen jumlah siswa adalah 31 orang dan yang mengikuti tes akhir sebanyak 28 orang sedangkan untuk kelas kontrol berjumlah 32 orang dan yang mengikuti tes akhir 30 orang. Setelah dilakukan tes hasil belajar, maka

diperoleh skor maksimum, skor minimum, nilai rata-rata (\bar{x}), variansi (s^2), dan simpangan baku (s) dari tes hasil belajar kedua kelas sampel yang terlihat pada tabel berikut:

Tabel 2: Data Hasil Tes Akhir Siswa

Kelas	Jumlah Siswa	(\bar{x})	S	(s^2)
Eksperimen	28	65,79	17,08	291,73
Kontrol	30	49,83	20,12	404,76

Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) di SMP Pertiwi 1 Padang untuk mata pelajaran matematika adalah 65. Berdasarkan hasil tes akhir siswa maka diperoleh hasil ketuntasan seperti pada tabel berikut:

Tabel 3: Persentase Ketuntasan Belajar Siswa

Kelas	Tuntas (≥ 65)	Tidak Tuntas (< 65)
Eksperimen	18 orang (64,23%)	10 orang (35,77%)
Kontrol	9 orang (30,00%)	21 orang (70,00%)

Dari hasil uji normalitas dan uji homogenitas variansi yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa pada kedua kelas sampel berdistribusi normal dan mempunyai variansi homogen. Untuk menguji hipotesis digunakan uji-t dengan hipotesis $H_0: \mu_1 = \mu_2$ dan $H_1: \mu_1 > \mu_2$. Dari data diperoleh nilai $t_{hitung} = 3,24$ dan

$t_{\text{tabel}} = 1,672$. Ternyata $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka terima H_1 , dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pendekatan *Reciprocal Teaching* lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

KESIMPULAN

Aktivitas belajar matematika siswa setelah menggunakan pendekatan *Reciprocal Teaching* secara umum meningkat dan Hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Pertiwi 1 Padang tahun pelajaran 2013/2014 yang pembelajarannya menggunakan pendekatan *Reciprocal Teaching* lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional.

Saran

Sehubungan dengan penelitian yang dilaksanakan maka penulis dapat memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Guru matematika disarankan dapat menggunakan pendekatan *Reciprocal Teaching* dalam pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa.
2. Bagi guru matematika disarankan untuk dapat melanjutkan penelitian ini dengan pokok bahasan yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana. 2002. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Suryabrata, Sumadi. (2004). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: UGM PT. Raja Grafindo Persada.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

