PENDEKATAN *RECIPROCAL TEACHING* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA MTsN PEKAN SELASA KABUPATEN SOLOK SELATAN

Oleh:

Almi Yusdi, Rahmi**, Merina Pratiwi***

**) Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sumatera Barat*
***) Staf Pengajar Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sumatera Barat*

ABSTRACT

Background of this research is the lack of student's comprehension of mathematical concept. The purpose of this research is to find out the student's comprehension of mathematical concept by reciprocal teaching approach that is better than the student's comprehension of mathematical concept by convensional learning in class VIII MTsN Pekan Selasa Kabupaten Solok Selatan. The type of research is experimental research. The plan of research is randomized to subject. Base on the result of data analysis, both classes are normal and homogen. The result of hypotesis test is P-value=0,043 < α, it means that hypotesis is accepted, and it can be concluded that student's comprehension of mathematical concept with applying of reciprocal teaching approach is better than the student's comprehension of mathematical concept by convensional learning of MTsN Pekan Selasa Kabupaten Solok Selatan.

Keyword: Comprehension of Mathematical Concept, Reciprocal Teaching

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu dasar dalam mempelajari ilmu-ilmu lain. Seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang perananya tidak diragukan lagi. Peranan matematika bukan hanya dalam cabang ilmu MIPA tetapi juga dalam ilmu-ilmu lainnya. Begitu besarnya peranan matematika sehingga matematika diajarkan disetiap jenjang pendidikan. Pada saat ini matematika menjadi salah satu mata pelajaran wajib di sekolah. Apabila seorang siswa yang akan menyelesaikan suatu jenjang pendidikan tidak dapat memperoleh nilai matematika sesuai dengan standar yang ditentukan oleh pemerintah, maka siswa tersebut dinyatakan tidak lulus. Oleh karena itu siswa dituntut untuk mampu menguasai matematika dengan baik dan benar agar memperoleh hasil pembelajaran yang baik.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dari beberapa orang guru dan siswa diperoleh informasi bahwa pembelajaran masih berlangsung satu arah, dimana siswa hanya menerima dan mencatat apa yang dijelaskan guru tanpa berusaha untuk memahami terlebih dahulu, sehingga siswa kurang paham dengan konsep materi yang diajarkan guru. siswa kurang dilatih atau diberi ke-sempatan dalam menyampaikan pemahamannya terhadap materi yang dibaca, selain itu buku paket yang dimiliki siswa tidak dipergunakan secara optimal sehingga siswa tidak bisa mengembangkan pemahaman terhadap materi yang dipelajari.

Untuk menyelesaikan masalah tersebut guru perlu memilih dan menerapkan suatu pendekatan pembelajaran yang mampu untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan pemahaman yang dimilki siswa. Salah satunya adalah pendekatan *Reciprocal Teaching*. *Reciprocal Teaching* (pengajaran terbalik) adalah pendekatan kontruktivis yang berdasarkan prinsip-prinsip pembuatan/pengajuan pertanyaan, yang mana keterampilan–keterampilan metakognitif diajarkan melalui pengajaran langsung dan pemodelan oleh guru untuk memperbaiki kinerja membaca siswa yang membaca pemahamannya rendah (Nur dan Wikandari dalam Trianto, 2009:173). *Reciprocal Teaching* adalah pendekatan pembelajaran melalui mengajarkan teman sebaya.

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah: “untuk mengetahui apakah pemahaman konsep matematis siswa dengan menerapkan pendekatan *Reciprocal Teaching* lebih baik daripada pemahaman konsep matematis siswa dengan pembelajaran konvensional siswa kelas VIII MTsN Pekan Selasa Kabupaten Solok Selatan tahun pelajaran 2012/2013”.

Penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan Angga Indra Facma (2010). Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian tersebut adalah hasil belajar matematika siswa yang menerapkan pembelajaran dengan pendekatan *Reciprocal Teaching* lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang menerapkan pem-belajaran konvensional.

METODE PENELITIAN

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan maka jenis penelitian adalah penelitian eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan adalah "*random terhadap subjek*" (Arikunto, 2006:87). Populasi dalam penelitian in adalah seluruh siswa kelas VIII MTsN Pekan Selasa Kabupaten Solok Selatan semester 1 tahun pelajaran 2012/2013. Sampel diambil secara acak dengan cara loting, pengambilan pertama terpilih kelas VIII_3 sebagai kelas eksperimen dan pengambilan kedua terpilih kelas VIII_2 sebagai kelas kontrol. Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 30 Agustus 2012 s/d 14 September 2012.

Variabel (objek pengamatan) yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas yaitu pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *Reciprocal Teaching* pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Sedangkan variabel terikat yaitu pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII MTsN Pekan Selasa Kabupaten Solok Selatan.

Instrumen (alat pengumpul data) yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes akhir dalam bentuk esai yang mengandung indikator pemahaman konsep. Mengukur pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan rubrik holistik yang berpedoman pada Iryanti (2004:13). Sebelum dilakukan tes akhir, terlebih dahulu dilakukan uji coba soal tes di SMP Negeri 5 kabupaten Solok Selatan, diperoleh tes memiliki reliabilitas 0,88, Berdasarkan kriteria reliabilitas tes yang dikemukakan oleh Sudijono (2009:209), maka soal tes termasuk kategori dengan reliabilitas tinggi. Teknik analisis data dalam pengujian hipotesis menggunakan uji t satu pihak dengan menggunakan MINITAB, yang berpedoman pada Syafriandi (2001:4). Pengujian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan mulai tanggal 30 Agustus 2012 s/d 14 September 2012, setelah dianalisis diperoleh

gambaran pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol seperti pada Tabel 2 berikut ini:

Tabel 1. Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Sampel

Kelas Sampel	$\bar{x}$	s	x_{max}	x_{min}
Eksperimen	73,39	17,62	100	36,36
Kontrol	66,96	16,16	92,43	36,36

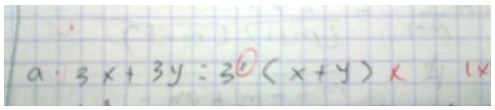
Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat skor rata-rata siswa pada kelas eksperimen lebih besar dari rata-rata kelas kontrol, sedangkan simpangan baku kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol, ini dapat dikatakan kelas eksperimen memiliki nilai yang beragam dari kelas kontrol.

Dilihat dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Reciprocal Teaching* menunjukan peran yang sangat berarti dalam meningkatkatkan pemahaman konsep matematis siswa daripada dengan pembelajaran konvensional. Pembelajaran konvensional yang dimaksud disini adalah pembelajaran yang biasa dilakukan guru di sekolah, guru menjelaskan materi pelajaran dan memberikan contoh soal dan penyelesainya yang cukup jelas, memberikan kesempatan bertanya, kemudian siswa diminta untuk mengerjakan latihan yang ada dalam materi pelajaran. Disaat guru menerangkan pelajaran, hanya sebagian siswa yang memperhatikan, ini disebabkan siswa bosan dengan pengajaran tersebut. Pada saat diberi latihan, sebagian siswa ada yang tidak mengerjakan dengan alasan tidak mengerti, siswa tidak mau bertanya dan tidak mau saling berbagi pengetahuan. Hal ini membuat matematika dianggap mata pelajaran yang sulit, penuh dengan rumus dan angka yang harus dihafal dan diingat siswa bukan sebagai kegiatan atau aktifitas yang harus dilakukan siswa dalam menemukan suatu konsep.

Sedangkan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Reciprocal Teaching*, lebih mengarah sepenuhnya pada siswa. Mengajarkan pada siswa untuk lebih berani ke depan kelas berperan sebagi “Guru-Siswa” untuk menjelaskan apa yang mereka peroleh dari materi yang telah dibaca, saling berbagi pengetahuan dan dapat saling bekerja sama dalam memahami materi. Siswa yang berkemampuan tinggi dapat mengajarkan siswa yang

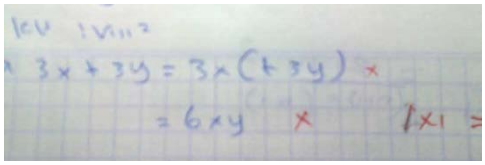
berkemampuan rendah dalam memahami dan menemukan suatu konsep dan penyelesaian dari beberapa permasalahan matematika, dan juga sebaliknya siswa yang berkemampuan rendah tidak hanya menunggu hasil kerja dari siswa yang pintar, tetapi berusaha untuk mendapatkan jawaban sendiri. Artinya sebelum siswa menjelaskan dan menyampaikan pemahamannya terhadap suatu materi kepada siswa lain siswa dituntut untuk mengerti dengan materi yang akan dijelaskan. Disini terlihat kekuatan Pendekatan *Reciprocal Teaching* terletak pada memotivasi dan memfasilitasi siswa belajar secar aktif. Untuk itu guru perlu berupaya untuk mengarahkan siswa agar dapat membuat siswa belajar secara aktif.

Setelah dilakukan tes akhir pada kelas sampel, terlihat bahwa siswa kelas eksperimen sudah mampu memahami persoalan yang diberikan, walaupun masih ada kesalahan yang dilakukan dari beberapa orang siswa. Akan tetapi kesalahan terbanyak dilakukan kelas kontrol dibandingkan dengan kelas eksperimen. Kesalahan yang dilakukan siswa dapat dilihat dari jawaban siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berikut:



Gambar 1. Lembaran jawaban siswa kelas eksperimen

Berdasarkan Gambar 1, terlihat bahwa siswa sudah mampu memfaktorkan $3x + 3y$ namun masih terjadi kesalahan dalam memfaktorkan 3^2, sehingga siswa memperoleh skor 1 dari skor maksimum yaitu 3. Dapat dikatakan jawaban siswa terhadap indikator menyatakan ulang sebuah konsep masih kurang. Pada kelas kontrol siswa juga sudah mampu memahami indikator menyatakan ulang sebuah konsep, namun jika dibandingkan dengan kelas eksperimen masih banyak yang melakukan kesalahan. Berikut salah satu jawaban siswa pada kelas kontrol:



Gambar 2. Lembaran jawaban siswa kelas kontrol

Berdasarkan Gambar 2, terlihat bahwa siswa belum mampu memfaktorkan $3x + 3y$ sesuai yang diminta soal, dapat dikatakan masih banyak kesalahan pada soal yang

mengandung indikator menyatakan ulang sebuah konsep.

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis diketahui bahwa pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. Itu terlihat dari jumlah siswa yang tuntas sebanyak 25 orang dari 41 orang siswa yang mengikuti tea akhir dan rata-rata tes akhir kelas eksperimen adalah 73,39, sedangkan pada kelas kontrol jumlah siswa yang tuntas sebanyak 19 orang dari 42 orang yang mengikuti tes akhir dengan rata-rata tes akhir 66,96. Ini menunjukan pendekatan *Reciprocal Teaching* memiliki pengaruh yang positif terhadap peningkatan pemahaman konsep matematis siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dikemukakan dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa dengan menerapkan pendekatan *Reciprocal Teaching* lebih baik daripada pemahaman konsep matematis siswa dengan pembelajaran konvensional siswa kelas VIII MTsN Pekan Selasa Kabupaten Solok Selatan.

DAFTAR RUJUKAN

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Depdiknas. 2001. *Penyusunan Butir-Butir Soal dan Instrumen Penilaian*. Jakarta: Depdiknas.

Iryanti, Puji. 2004. *Penilaian Unjuk Kerja*. Yogyakarta: Depdiknas.

Lie, Anita. 2010. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi*. Surabaya: Pustaka Pelajar.

Shadiq, Fadjar. 2009. *Kemahiran Matematika*. Yokyakarta: Depdiknas.

Sudijono, Anas. 2009. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Pers.

Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: PT Tarsito Bandung.

Syafriandi. 2001. *Analisis Statistika Inferensial dengan Menggunakan Minitab*. Padang: UNP.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif (edisi pertama).* Jakarta: Kencana.