

PENGARUH MODEL *RECIPROCAL TEACHING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP

Noorliani, Elli Kusumawati

Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lambung Mangkurat,
Jl. Brigjen H. Hasan Basry Kayutangi Banjarmasin
e-mail : elli.unlam@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model *reciprocal teaching* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Simpang Empat Tahun Pelajaran 2012/2013. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode eksperimen dengan populasi siswa kelas VIII di sekolah tersebut. Teknik pengambilan sampel yang dilakukan adalah *purposive sampling*. Sampel penelitian yaitu kelas VIII C menerapkan model *reciprocal teaching*, sedangkan kelas VIII D menerapkan model pembelajaran konvensional. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan dokumentasi. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis inferensial menggunakan uji beda yaitu uji-t.

Hasil belajar siswa dengan menerapkan model *reciprocal teaching* termasuk kualifikasi cukup dengan nilai rata-rata hasil belajar 55,54 dan dengan menerapkan model pembelajaran konvensional berkualifikasi cukup dengan nilai rata-rata hasil belajar 55,41. Hasil uji statistik menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa menerapkan model *reciprocal teaching* dengan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran konvensional. Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh model *reciprocal teaching* terhadap hasil belajar matematika kelas VIII SMP Negeri 1 Simpang Empat tahun pelajaran 2012/2013.

Kata kunci: model *reciprocal teaching* dan hasil belajar.

Pendidikan merupakan hal yang terpenting dalam kehidupan. Maju dan berkembangnya Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) di dunia juga tidak lepas dari peran serta berhasilnya dunia pendidikan dalam mengolah dan memanfaatkan alam semesta agar berguna untuk sesama. Salah satu bidang ilmu dalam dunia pendidikan yaitu matematika. Bidang ilmu ini sangat berguna untuk memahami fenomena-fenomena alam, teknik, berbagai peristiwa, dan gejala yang terjadi di masyarakat. Bagi sebagian kecil siswa matematika merupakan mata pelajaran paling digemari dan menjadi kesenangan mental yang mengasyikkan. Tetapi bagi sebagian besar siswa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang amat berat dan sulit.

Tingkat berpikir anak yang berbeda-beda memunculkan ide dari para pengamat dunia pendidikan untuk menciptakan sesuatu yang baru agar memudahkan anak dalam menerima pelajaran dan membantu para guru dalam proses belajar mengajar. Tercetuslah berbagai perangkat atau piranti untuk mewujudkan hal tersebut seperti munculnya berbagai model pembelajaran yang terus

berkembang untuk dapat beradaptasi sesuai tuntutan zaman dan sesuai dengan kebutuhan siswa, sehingga dapat digunakan oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar untuk dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada saat guru sedang mengajar, langkah pembelajaran yang dilakukan oleh guru setiap kali pertemuan cenderung tidak sama dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dibuat oleh guru. Kegiatan yang dilakukan guru ketika masuk ke dalam kelas yaitu menyampaikan materi beserta memberikan contoh soal berkenaan dengan materi yang baru saja mereka pelajari dan siswa hanya duduk memperhatikan serta mencatat apa yang dituliskan oleh guru di papan tulis. Kemudian menyuruh siswa mengerjakan soal, meminta salah satu siswa menuliskan jawabannya di papan tulis dan mereka diskusikan bersama. Pembelajaran yang demikian membuat siswa menjadi pasif dalam kegiatan belajar mengajar. Hasil wawancara dengan Ibu Widha Juli Martina, S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 1 Simpang Empat yang mengatakan bahwa dalam

kegiatan belajar mengajar masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Mencermati dari hasil pengamatan dan wawancara langsung dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 1 Simpang Empat, dapat dikatakan bahwa model pembelajaran yang diterapkan di sekolah tersebut adalah model pembelajaran konvensional yang membuat siswa tidak ada inisiatif untuk lebih aktif dalam mengikuti pelajaran, siswa hanya bisa mencontoh apa yang disampaikan oleh guru. Model pembelajaran konvensional yang digunakan dinilai kurang memotivasi siswa untuk berperan aktif dalam mengikuti proses belajar mengajar di kelas. Bahkan tak jarang ditemui hanya sebagian siswa yang memperhatikan penjelasan yang disampaikan oleh guru dan sebagian lagi asyik dengan aktivitas mereka sendiri.

Guru dituntut untuk menciptakan suasana nyaman dan menarik dalam menyampaikan materi yang diajarkan di kelas. Hal ini agar siswa tetap fokus dan turut berperan aktif dalam kegiatan belajar mengajar, sehingga mengoptimalkan hasil belajar siswa. Mengingat hal tersebut, guru dianjurkan untuk memilih model pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa agar dapat membangkitkan semangat dan mengaktifkan siswa dalam belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *reciprocal teaching* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Simpang Empat tahun pelajaran 2012/2013.

Menurut Gagne (Suprijono, 2012), belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas. Perubahan disposisi tersebut bukan diperoleh langsung dari proses pertumbuhan seseorang secara alamiah. Sebagian besar masyarakat menganggap belajar di sekolah adalah usaha penguasaan materi ilmu pengetahuan. Anggapan tersebut tidak seluruhnya salah, sebab seperti dikatakan Reber, belajar adalah *the process of acquiring knowledge*.

Slameto (2010) mengatakan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Morgan (Purwanto, 1998) mengemukakan bahwa belajar adalah suatu perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman. Skinner (Dimiyati dan Mujiono, 2009) berpandangan bahwa belajar adalah suatu perilaku. Pada saat orang belajar, maka responsnya menjadi lebih baik. Sebaliknya, bila ia tidak belajar maka responsnya menurun. Melihat dari berbagai definisi

di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan masuknya berbagai informasi baru, pengalaman baru untuk berubah ke arah yang lebih baik.

Menurut Slameto (2010) faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan saja, yaitu faktor intern dan faktor ekstern.

(1) Faktor-Faktor Intern

Faktor intern yaitu faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar dan dapat dibedakan menjadi beberapa faktor, yaitu :

- (a) Faktor Jasmaniah : faktor kesehatan dan cacat tubuh.
- (b) Faktor Psikologis : intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif kematangan dan kesiapan.
- (c) Faktor Kelelahan : kelelahan jasmani dan kelelahan rohani

(2) Faktor-Faktor Ekstern

Faktor ekstern yaitu faktor yang ada di luar individu yang sedang belajar dan dibedakan menjadi beberapa faktor, yaitu :

- (a) Faktor Keluarga : cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pebgertian orang tua dan latar belakang kebudayaan.
- (b) Faktor Sekolah : metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran di atas ukuran, keadaan gedung, metode mengajar dan tugas rumah.
- (c) Faktor Masyarakat : kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat.

Syah (2010) menyebutkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dapat dibedakan menjadi tiga macam, yakni :

- (1) Faktor Internal (faktor dari dalam siswa), yakni keadaan/ kondisi jasmani dan rohani siswa. Faktor ini meliputi dua aspek yaitu aspek fisiologis (yang bersifat jasmaniah) dan aspek psikologis (yang bersifat rohaniah).
- (2) Faktor Eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa. Faktor ini juga terdiri atas dua macam yaitu lingkungan sosial dan lingkungan nonsosial.
- (3) Faktor Pendekatan Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar di atas merupakan aspek yang sangat penting dalam memaksimalkan hasil belajar. Hal ini juga memacu guru agar menciptakan pembelajaran yang menarik

dan menyenangkan bagi siswa dengan kepandaian dalam memilih model pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi yang akan diajarkan.

Menurut Suyono dan Hariyanto (Warsono dan Hariyanto, 2011) menyatakan bahwa model pembelajaran adalah model yang dipilih dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran dan dilaksanakan dengan suatu sintaks (langkah-langkah yang sistematis dan urut) tertentu. Suprijono (2012) menyatakan model pembelajaran dapat didefinisikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar. Menurut Arends (Suprijono, 2012) menyatakan bahwa model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas.

Menurut Joyce dan Weil (Rusman, 2012) berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Berdasarkan dari beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan oleh guru berupa suatu langkah kegiatan yang sistematis dan urut (sintaks) untuk menunjang proses pembelajaran agar tujuan pembelajaran tercapai. Model pembelajaran sangat menentukan keberhasilan siswa dalam menerima pelajaran yang disampaikan oleh guru dalam proses belajar mengajar. Terdapat berbagai macam model pembelajaran yang telah ditemukan diantaranya yaitu model pembelajaran konvensional dan model *reciprocal teaching* yang dapat digunakan guru dalam kegiatan belajar mengajar.

Edward (Yamin, 2011) berpendapat bahwa pada kelas konvensional dalam pembelajaran, pembelajar menggunakan buku teks untuk setiap mata pelajaran yang mereka ajarkan. Pendidik mendengarkan dan membaca bagian-bagian yang sama dari buku tersebut dan melakukan tugas yang sama setiap hari atau sebagai yang dimuat oleh pembelajar dari sebuah buku teks. Menurut Jauhar (2011) model pembelajaran konvensional bersifat (1) menyandarkan pada hafalan, (2) pemilihan informasi lebih banyak ditentukan oleh guru, (3) siswa secara pasif menerima informasi, khususnya dari guru, (4) pembelajaran sangat abstrak dan teoritis, tidak bersandar pada realitas kehidupan, (5) memberikan

tumpukan informasi kepada siswa sampai saatnya diperlukan, (6) cenderung terfokus pada satu bidang (disiplin) tertentu, (7) waktu belajar siswa sebagian besar dipergunakan untuk mengerjakan buku tugas, mendengar ceramah, dan mengisi latihan (kerja individual), (8) perilaku dibangun atas kebiasaan, (9) keterampilan dikembangkan atas dasar latihan, (10) hadiah dari perilaku baik adalah pujian atau nilai rapor, (11) siswa tidak melakukan sesuatu yang buruk karena takut akan hukuman, (12) perilaku baik berdasarkan motivasi ekstrinsik, (13) pembelajaran terjadi hanya terjadi di dalam ruangan kelas, (14) hasil belajar diukur melalui kegiatan akademik dalam tes/ ujian/ ulangan.

Berdasarkan beberapa pendapat dari para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran konvensional yaitu suatu model pembelajaran yang pada kegiatan pembelajaran didominasi oleh guru. Siswa hanya memperhatikan guru menyampaikan pelajaran sehingga kurang memotivasi siswa untuk aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Model pembelajaran konvensional cenderung membuat siswa pasif dan menunggu informasi dari guru. Telah banyak model pembelajaran yang ditemukan oleh para ilmuwan. Sudah seharusnya guru menggunakan model pembelajaran yang mengaktifkan siswa seperti model *reciprocal teaching*.

Model *reciprocal teaching* menurut Pujiastuti (2002), adalah suatu model pembelajaran yang mengharuskan satu atau beberapa siswa untuk menyajikan suatu materi di depan kelas. Menurut Ann Brown (Pujiastuti, 2002), pada pembelajaran *reciprocal teaching* siswa diajarkan empat strategi pemahaman mandiri yang spesifik, yaitu:

- 1) siswa mempelajari materi yang ditugaskan guru secara mandiri, selanjutnya merangkum/ meringkas materi tersebut,
- 2) siswa membuat pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang diringkaskannya. Pertanyaan ini diharapkan mampu mengungkap penguasaan atas materi yang bersangkutan,
- 3) siswa mampu menjelaskan kembali isi materi tersebut kepada pihak lain (teman sekelasnya),
- 4) siswa dapat memprediksi kemungkinan pengembangan materi yang dipelajarinya saat itu.

Warsono dan Haryanto (2012) menyatakan bahwa *reciprocal teaching* berawal dari praktik pembelajaran bahasa, pengajaran berbalasan ini kemudian banyak juga penerapannya dalam pembelajaran sains, matematika, dan pembelajaran ilmu sosial. Masih menurut Warsono dan Haryanto (2012) menyebutkan menurut Palinscar, *reciprocal*

teaching mengacu kepada aktivitas pengajaran yang terjadi dalam bentuk dialog antara guru dengan siswa terkait segmen dari suatu teks bacaan yang distruktur dalam empat strategi: membuat ringkasan, mengajukan pertanyaan, melakukan klarifikasi, dan melakukan prediksi. Masih menurut Palinscar, selama pengajaran berbalasan guru dan siswa bertukar peran dalam memimpin dialog, sehingga menjadikan pengajaran ini suatu pengalaman pembelajaran kelompok yang menarik. Seperti yang telah diungkap Palinscar, keempat fase yang wajib dilaksanakan dalam *reciprocal teaching* adalah : (1) membuat ringkasan (*summarizing*), (2) mengajukan pertanyaan (*questioning*), (3) melakukan klarifikasi (*clarifying*), dan (4) memprediksi (*predicting*)

Warsono dan Hariyanto (2012) mengatakan bahwa Teori *scaffolding* juga berperan dan menjadi landasan konsep *reciprocal teaching* ini. Seluruh interaksi pemberian bantuan dari orang yang lebih ahli kepada peserta didik pemula (*novice learner*) dapat dimaknai sebagai *scaffolding*. Di Jawa, bentuk *scaffolding* yang sederhana dikenal sebagai andang, bahasa indonesianya adalah para-para. *To Scaffold* dalam bahasa Inggris maknanya adalah menyediakan atau memberikan dukungan atau bantuan sementara untuk mencapai tingkat yang lebih tinggi. Secara harfiah *scaffolding* artinya adalah para-para, sebuah tangga tiga dimensi yang sering digunakan sebagai pijakan sementara oleh para tukang untuk membangun gedung. Perhatikan penekanan istilah sementara, artinya tidak dipergunakan secara menetap terus-menerus. Jika konstruksi gedung sudah jadi, maka *scaffolding* tidak diperlukan lagi. Kemudian jika ingin membangun gedung lagi, diperlukan *scaffolding* kembali.

Demikian pula implementasi konsep *scaffolding* tersebut dalam pembelajaran. Jika siswa belum mampu mengembangkan kapasitas kognitifnya untuk beranjak dari tingkat kognitif yang lebih rendah, perlu *scaffolding* dari guru atau teman sebaya yang lebih cakap. Namun jika ia sudah mampu membangun struktur kognitifnya pada level yang lebih tinggi dengan bantuan *scaffolding*, *scaffolding* tersebut tidak lagi diperlukan. Jika di kemudian hari siswa mendapati kesulitan lagi untuk mencapai level kognitif yang lebih tinggi, ia memerlukan *scaffolding* lagi. Demikian seterusnya

Berdasarkan dari beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan model pembelajaran *reciprocal teaching* yaitu suatu model pembelajaran yang memiliki empat langkah (fase) pembelajaran yaitu : membuat ringkasan (*summarizing*), mengajukan pertanyaan (*questioning*), melakukan klarifikasi atau penjelasan (*clarifying*), dan

memprediksi (*predicting*). Sebagai salah satu model pembelajaran, *reciprocal teaching* juga memiliki kelebihan dan kekurangan. Model pembelajaran *reciprocal teaching* menurut Al-Hafizh (2013) memiliki beberapa kelebihan yakni melatih kemampuan siswa belajar mandiri sehingga siswa dalam belajar mandiri dapat ditingkatkan, melatih siswa untuk menjelaskan kembali materi yang dipelajari kepada pihak lain dengan demikian penerapan pembelajaran ini dapat dipakai untuk melatih siswa tampil di depan umum, orientasi pembelajaran adalah investigasi dan penemuan yang pada dasarnya adalah pemecahan masalah dengan demikian kemampuan bernalar siswa juga semakin berkembang, dan mempertinggi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Sementara beberapa kekurangan model pembelajaran *reciprocal teaching* yaitu menuntut siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga hal ini menjadikan sebagian siswa tidak percaya diri untuk dapat tampil atau menunjukkan kemampuannya di depan teman-teman mereka, dan memungkinkan hanya siswa tertentu saja yang aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model *reciprocal teaching* ini. Dengan demikian, siswa yang kurang percaya diri merasa kesulitan dalam menerima pelajaran.

Keberhasilan dalam suatu proses belajar mengajar tidak hanya dilihat dari bagaimana tingkat keaktifan siswa, tetapi juga dilihat dari hasil belajar siswa. Hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Simpang Empat mencapai tingkat ketuntasan yang masih rendah. Penyebab rendahnya hasil belajar tersebut dapat dilihat dari aktivitas siswa yang rendah, tidak memperhatikan guru menjelaskan pelajaran, mencatat dan menghafal tanpa mengerti materi yang diajarkan oleh guru membuat siswa menjadi tidak aktif dan merasakan jenuh karena kegiatan belajar mengajar yang terkesan monoton dan tidak menyenangkan untuk mereka. Faktor lainnya yaitu model pembelajaran yang digunakan oleh guru yaitu model pembelajaran konvensional yang kurang memotivasi siswa untuk turut serta aktif dalam kegiatan belajar. Mencermati hal tersebut guru sudah seharusnya memilih model pembelajaran yang menarik juga menyenangkan bagi siswa yang akan membuat siswa termotivasi untuk turut aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa pula. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model *reciprocal teaching*.

Reciprocal teaching merupakan salah satu model pembelajaran yang memacu siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran karena siswa

diajarkan untuk berperan sebagai “guru” yang menyampaikan informasi kepada teman-temannya. Sebelumnya siswa telah dibentuk menjadi beberapa kelompok dan diberikan LKS (Lembar Kerja Siswa) untuk mereka diskusikan bersama, secara bergantian wakil dari masing-masing kelompok menyampaikan hasil diskusi mereka di depan kelas dengan masih dalam pengawasan dan bimbingan guru. Sedangkan guru berperan sebagai *scaffolding* yang memberikan bimbingan kepada siswa yang kurang memahami materi yang disampaikan, begitu juga dengan siswa satu dengan siswa lainnya dalam satu kelompok saling membantu teman yang belum memahami materi yang dipelajari tersebut.

Menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* ini diharapkan akan menciptakan suasana yang menyenangkan dan memotivasi siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran, tidak lagi hanya menunggu guru memberikan materi tanpa ada motivasi untuk turut aktif seperti dalam model konvensional yang selama ini digunakan oleh guru di sekolah. Dengan demikian hasil belajar siswa juga diharapkan menjadi lebih baik. Hipotesis dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Simpang Empat tahun pelajaran 2012/2013.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode eksperimental. Menurut Nazir (2005) metode eksperimental adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor yang mengganggu. Dengan demikian penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan dengan mengadakan manipulasi terhadap obyek peneliti serta adanya kontrol. Tujuannya adalah untuk menyelidiki ada tidaknya hubungan sebab akibat serta berapa besar hubungan sebab akibat tersebut dengan cara memberikan perlakuan-perlakuan tertentu pada kelompok eksperimental dan menyediakan kontrol sebagai pembandingan.

Pelaksanaan eksperimen dalam penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen model pembelajaran yang akan digunakan yaitu model *reciprocal teaching* sedangkan pada kelas kontrol akan diberikan model pembelajaran konvensional. Penelitian ini dilakukan sebanyak 8 kali pertemuan, pada pertemuan ke-5 dan ke-8 dilakukan evaluasi terhadap hasil belajar siswa. Desain penelitian yang

digunakan dalam penelitian ini adalah *statistic group design* atau *non-equivalent posttest-only design* karena tidak dilakukan randomisasi untuk membentuk kelompok kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada desain ini, peneliti hanya dapat memberikan variasi tertentu pada kelas eksperimen dan memberikan variasi lain atau tidak memberikan variasi apapun pada kelas kontrol (Seniati dkk, 2011).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII semester II SMP Negeri 1 Simpang Empat tahun pelajaran 2012/2013 yang berjumlah 109 orang, yang terdiri dari 4 kelas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu untuk mengambil 2 kelas secara acak yang tidak mempunyai perbedaan rata-rata dan varian hasil belajar. Sehingga perlu diadakan tes penentu kelas yang akan dijadikan sampel. Dua kelas tersebut terdiri dari kelas eksperimen yang pembelajarannya menggunakan model *reciprocal teaching* dan kelas kontrol yang menggunakan model *reciprocal teaching*.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi yang digunakan untuk mengetahui informasi tentang kemampuan awal siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Simpang Empat dengan mengambil data nilai Ulangan Tengah Semester (UTS) kelas VIII Semester I mata pelajaran matematika, dan tes (tes prestasi atau *achievement*). Tes hasil belajar pada penelitian ini berupa soal uraian (*essay*). Untuk evaluasi pertama diberikan tujuh soal uraian (*essay*) dan pada evaluasi kedua diberikan delapan soal uraian (*essay*).

Pada analisis deskriptif, nilai yang diambil adalah nilai rata-rata dari hasil evaluasi pertama dan evaluasi kedua, kemudian dideskripsikan menggunakan kualifikasi dengan kriteria pada tabel berikut:

Tabel 1 Kualifikasi Predikat Hasil Belajar Siswa

Nilai	Kualifikasi
$\geq 95,00$	Istimewa
80,00-94,90	Amat baik
65,00-79,90	Baik
55,50-64,90	Cukup
40,10-54,90	Kurang
$\leq 40,00$	Amat kurang

(Dinas Pendidikan Provinsi Kalimantan Selatan, 2004)

Pada analisis inferensial, data berupa nilai UTS matematika sebagai nilai awal dan nilai evaluasi akhir pokok bahasan bangun ruang (kubus dan balok) dianalisis menggunakan uji beda yaitu uji t atau uji u menggunakan bantuan SPSS 18. Uji t digunakan apabila data berdistribusi normal dan homogen, sedangkan uji u digunakan jika data tidak berdistribusi normal. Pengujian normalitas data yang diperoleh dalam penelitian ini menggunakan SPSS dengan uji One Sample Kolmogorov Smirnov, sedangkan uji homogenitas menggunakan SPSS dengan uji F, artinya jika varian sama maka uji-t menggunakan *output Equal Variances Assumed* dan jika varian berbeda menggunakan *output Equal Variances not Assumed* (Priyatno, 2011)

Uji t digunakan untuk membandingkan (membedakan) apakah kedua data (variabel) tersebut sama atau berbeda. Uji t menggunakan SPSS dengan uji t 2 sampel bebas

Adapun langkah pengujian berdasarkan signifikansi sebagai berikut:

(1) Menentukan Hipotesis:

Ho: tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa dengan menerapkan model *reciprocal teaching* dan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran konvensional di kelas VIII SMP Negeri 1 Simpang Empat tahun pelajaran 2012/2013

Ha: terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa dengan menerapkan model *reciprocal teaching* dan hasil belajar siswa dengan menerapkan model konvensional di kelas VIII SMP Negeri 1 Simpang Empat tahun pelajaran 2012/2013

(2) Taraf signifikansi : $\alpha = 5\%$

(3) Kriteria pengujian

Pada table output yang dilihat adalah nilai signifikan pada uji t (sig (2-tailed)), jika pada uji homogenitas variannya sama maka uji t menggunakan *output Equal Variances Assumed* dan jika variannya berbeda menggunakan *output Equal Variances not Assumed*. Jika nilai signifikan pada uji t (sig (2-tailed)) lebih besar dari 0,05 maka Ho diterima dan sebaliknya jika nilai signifikan pada uji t (sig (2-tailed)) lebih kecil dari 0,05 maka Ho ditolak.

Untuk mengetahui bagaimana pengaruh pengaruh model *reciprocal teaching* adalah jika rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen yang digunakan model *reciprocal*

teaching dalam kegiatan pembelajaran lebih tinggi dari rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol yang digunakan model *reciprocal teaching* dalam kegiatan pembelajaran dan terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kedua kelas tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini kegiatan belajar mengajar pada kedua kelas masing-masing dilaksanakan sebanyak 6 kali pertemuan yang mana evaluasi belajar dilakukan pada pertemuan ke-5 dan ke-8. Materi dalam penelitian ini adalah bangun ruang (kubus dan balok). Dalam penelitian ini peneliti bertindak sebagai guru. Kegiatan belajar mengajar di kelas eksperimen dengan menerapkan model *reciprocal teaching* melalui empat tahapan yaitu *summarizing* (meringkas), *questioning* (bertanya), *clarifying* (klarifikasi/menjelaskan), *predicting* (memprediksi). Deskripsi kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model *reciprocal teaching* adalah sebagai berikut :

a) Tahap *summarizing* (meringkas)

Pada tahap ini, guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, pada setiap kelompok guru menunjuk satu orang siswa untuk menjadi ketua dalam kelompoknya. Dipilih siswa yang kemampuannya relatif lebih tinggi dari siswa yang lain karena ketua kelompok bertugas untuk membimbing anggotanya yang kurang mengerti. Guru membagikan LKS untuk mereka buat ringkasan tentang hal-hal penting yang ada pada LKS tersebut dan mempelajari bersama. Setelah masing-masing kelompok telah selesai mendiskusikan, meringkas dan mempelajari bersama, guru menunjuk perwakilan dari masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil ringkasan mereka dan meminta siswa yang lain agar memperhatikan dan memberikan tanggapan ataupun menanyakan kepada teman mereka yang sedang mempresentasikan di depan kelas (perwakilan setiap kelompok ditunjuk secara bergantian)

b) Tahap *questioning* (membuat/menyusun pertanyaan)

Tahap ini guru membimbing siswa untuk membuat pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan materi yang belum mereka pahami. Kegiatan ini mampu meningkatkan rasa ingin tahu siswa.

Questioning merupakan tahap yang menstimulus anak untuk bertanya, siswa diberikan kesempatan untuk mengembangkan rasa ingin tahu dan daya pikir siswa. Selain itu menyusun pertanyaan dapat menjelaskan dan menguatkan apa yang telah diringkas oleh siswa sehingga siswa mengetahui apa

yang mereka pahami dan kurang pahami mengenai materi yang mereka pelajari.

c) Tahap *clarifying* (mengklarifikasi/menjelaskan)

Pada tahap ini guru kembali membantu/membimbing siswa untuk menemukan dan mengklarifikasi jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang dibuat siswa sambil menjelaskan dan menghubungkannya dengan pertanyaan-pertanyaan yang telah mereka buat.

Kegiatan mengklarifikasi atau menjelaskan membantu siswa untuk mengembangkan kemampuannya. Tahap menjelaskan artinya siswa mencoba menjawab pertanyaan yang telah mereka susun dan ajukan. Kelompok belajar siswa yang dibentuk heterogen, sehingga siswa yang berkemampuan lebih tinggi dapat menjelaskan pada siswa yang berkemampuan lebih rendah.

d) Tahap *predicting* (memprediksi)

Memprediksi bertujuan membantu siswa untuk menentukan ide-ide penting dari bahan ajar. Memprediksi kemungkinan perkembangan materi yang akan muncul. Misalnya mereka baru saja mempelajari cara menentukan luas permukaan suatu kubus, siswa akan berpikir bagaimana menghitung panjang rusuk suatu kubus jika luas permukaan kubus tersebut telah diketahui. Atas bimbingan guru, siswa akan kembali mempelajari materi tersebut dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah mereka prediksi bersama. Guru meminta salah seorang siswa untuk mempresentasikan jawabannya di depan kelas dan guru kembali mengarahkan siswa untuk menemukan jawaban hasil prediksi dengan tepat. Guru berperan sebagai pembimbing atau *scaffolding* bagi siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari materi yang disajikan.

Di akhir pembelajaran siswa dibantu oleh guru bersama-sama menyimpulkan materi yang baru saja mereka pelajari dan kembali memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Guru juga tidak lupa memberikan pujian atas keaktifan siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Guru memberi PR dan menyampaikan materi yang akan mereka pelajari juga mengingatkan siswa untuk mempelajarinya.

Sementara pada kelas kontrol guru menerapkan model pembelajaran konvensional dengan kegiatan pembelajaran cenderung lebih berpusat pada guru yang mana aliran informasi diberikan dari guru ke siswa. Siswa hanya mendengarkan, menyimak, mencatat poin-poin penting dari penjelasan yang diberikan guru dan mengerjakan soal-soal yang diberikan. Pada kegiatan awal guru memeriksa kesiapan belajar

siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran dan hasil belajar yang diharapkan akan dicapai. Kemudian guru memberikan beberapa pertanyaan mengenai materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Siswa menyimak dan menjawab pertanyaan-pertanyaan dengan pengetahuan yang mereka miliki. Pada kegiatan inti guru menjelaskan materi pembelajaran dan memberikan contoh-contoh soal.

Selanjutnya guru menyuruh siswa mengerjakan soal latihan yang ada di buku paket. Setelah siswa selesai mengerjakan, guru meminta salah satu siswa untuk menuliskan jawaban yang diperolehnya di papan tulis. Setelah selesai guru dan siswa membahas soal yang telah dijawab siswa tersebut. Pada kegiatan penutup guru mengarahkan siswa untuk merangkum tentang materi pelajaran yang diberikan dan menginformasikan tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya dan meminta siswa untuk belajar di rumah.

Setelah melalui beberapa rangkaian penelitian hingga dilakukan analisis data yang didapat dari hasil evaluasi belajar matematika siswa pada kelas kontrol yang terdiri dari 23 orang siswa yang mengikuti evaluasi diperoleh nilai rata-rata 55,41 yang berada pada kualifikasi cukup dan pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata 55,54 yang juga berada pada kualifikasi cukup dengan jumlah siswa yang mengikuti evaluasi terdiri dari 24 orang. Hasil uji beda dengan uji-t menggunakan *equal variances assumed* diperoleh *output* SPSS kelas eksperimen dengan kelas kontrol memiliki nilai Sig. (2-tailed) 0,982 lebih besar dari taraf signifikan ($\alpha = 0,05$) yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Berdasarkan perhitungan dari teknik analisis data dari hasil pengujian hipotesis yang dianalisis menggunakan program *Statistic Package for the Social Sciences* (SPSS) tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh model *reciprocal teaching* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Simpang Empat tahun pelajaran 2012/2013.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Simpang Empat tahun pelajaran 2012/2013 dapat diambil suatu kesimpulan bahwa hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran konvensional diperoleh nilai rata-rata 55,41 yang berada pada kualifikasi cukup dan pada kelas eksperimen dengan menerapkan model *reciprocal teaching* diperoleh nilai rata-rata 55,54

yang juga berada pada kualifikasi cukup. Hasil uji beda menunjukkan tidak terdapat pengaruh model *reciprocal teaching* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Simpang Empat tahun pelajaran 2012/2013.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dikemukakan beberapa saran antara lain:

- (1) bagi guru matematika yang akan melaksanakan pembelajaran dengan model *reciprocal teaching* diharapkan agar memperhatikan alokasi waktu karena dalam menerapkan model *reciprocal teaching* ini banyak menyita waktu, seperti dalam mengarahkan siswa untuk benar-benar dapat bekerja sama dalam kelompok agar satu sama lain dapat memahami materi yang sedang dipelajari.
- (2) siswa diharapkan memperhatikan temannya yang sedang presentasi dan turut aktif dalam proses pembelajaran.
- (3) diharapkan ada penelitian lanjutan mengenai model *reciprocal teaching* pada jenjang yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Al-Hafizh, M., 2013. *Reciprocal Teaching*. diakses melalui <http://www.referensimakalah.com/2013/04/Kelebihan-dan-kekurangan-Reciprocal-Teaching-Model.html>. pada tanggal 3 Agustus 2013.
- Dimiyati & Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Jauhar, M., 2011. *Implementasi PAIKEM dari Behavioristik sampai Konstruktivistik*. Prestasi Pustakaraya, Jakarta.
- Jihad A. & A. Haris. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Multi Pressindo, Yogyakarta.
- Nazir, M. 2005. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Priyatno. 2011. *Buku Saku SPSS Analisis Statistik Data*. MediaKom, Yogyakarta.
- Pujiastuti, E. 2002. Pemanfaatan Model-Model Pembelajaran Matematika Sekolah Sebagai Konsekuensi Logis Otonomi Daerah Bidang Pendidikan. *Jurnal Matematika Dan Komputer*, 5:153-154.
- Purwanto, M.N., 1998. *Psikologi Pendidikan*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Rusman, 2012. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Rajawali Pers, Jakarta.
- Rusida, A. 2009. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Tentang Ukuran Pemusat-an Dan Penyebaran Data Mengguna-kan Model Pengajaran Terbalik (Reciprocal Teaching) dengan Pendekatan Konteks-tual di Kelas IX B SMP Negeri 14 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2010/2011*. Skripsi Program Strata 1. Universitas Lambung Mangkurat (Tidak dipublikasikan).
- Seniati, L. 2011. *Psikologi Eksperimen*. Indeks, Jakarta.
- Slameto, 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Suprijono, A., 2012. *Cooperatif Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Syah, M., 2010. *Psikologi Pendidikan*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Tim Dosen PMIPA, 2012. *Petunjuk Penulisan Karya Ilmiah Edisi V*. Jurusan Pendidikan MIPA-FKIP-UNLAM, Banjarmasin.
- Yamin, M., 2011. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Gaung Persada Press, Jakarta.
- Warsono & Haryanto, 2012. *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung.