

## **Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 4 Pematangsiantar Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Melalui Strategi Pembelajaran *Reciprocal Teaching***

**Yanti M.R. Marbun**

Prodi Pendidikan Matematika, FKIP UHN Pematangsiantar  
yanthi.2011.marbun@gmail.com

**Abstrak.** Penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 4 Pematangsiantar pada materi sistem persamaan linear dua variabel melalui strategi pembelajaran *Reciprocal Teaching*. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi-experimental research*) dengan menentukan satu kelas sampel penelitian yang diambil secara acak (*random*) sebagai kelas eksperimen. Populasi pada penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Pematangsiantar Tahun Ajaran 2016/2017. Populasi terdiri dari 11 kelas dengan jumlah siswa 385 orang yaitu mulai kelas VIII-1 sampai VIII-11. Pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan perbedaan yang ada, artinya semua kelas mempunyai kesempatan menjadi sampel penelitian. Dalam penelitian ini, sampel penelitian adalah kelas VIII<sub>6</sub> sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII<sub>4</sub> sebagai kelas kontrol. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji-t. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa peningkatan hasil belajar matematika siswa yang diberi pembelajaran dengan strategi pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diberi pembelajaran konvensional.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar Matematika, *Reciprocal Teaching*, dan Pembelajaran Konvensional.

**Abstract.** *The research aims to describe the improvement of mathematics learning outcomes of students of SMP Negeri 4 Pematangsiantar on the material of two variable linear equation system through Reciprocal Teaching learning strategy. This type of research is quasi-experimental research by determining one class of randomly sampled random sample as an experimental class. The population in this study are all students of class VIII SMP Negeri 4 Pematangsiantar Academic Year 2016/2017. The population consists of 11 classes with a total of 385 students starting from class VIII-1 to VIII-11. Sampling of population members is done randomly without regard to the differences, meaning that all classes have the opportunity to be a research sample. In this research, the research sample is class VIII<sub>6</sub> as experiment class and class VIII<sub>4</sub> as control class. Data analysis technique in this research use t-test. Based on the result of the research, it is found that the improvement of mathematics learning outcomes of students who are given learning with Reciprocal Teaching learning strategy is higher than students who are given conventional learning.*

**Keywords:** *Learning Outcomes of Mathematics, Reciprocal Teaching, and Conventional Learning.*

### **I. PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan suatu proses pembentukan jiwa manusia untuk berkembang sesuai dengan potensi dan kemampuannya. Pendidikan juga merupakan faktor pendukung dalam perkembangan dan persaingan dalam berbagai bidang. Dewasa ini, dunia pendidikan khususnya matematika telah menjadi perhatian utama dari berbagai kalangan. Hal ini disadari bahwa betapa pentingnya peranan matematika dalam pengembangan berbagai ilmu dan teknologi dan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika bisa digunakan untuk kemakmuran negeri ini dan bisa membantu Indonesia keluar dari kondisi krisis, termasuk dalam persoalan lingkungan”. Cockroft (dalam Abdurrahman, 2012:204) menjelaskan bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa karena: (1) Selalu digunakan dalam segi kehidupan; (2) Semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai; (3)

Merupakan sarana komunikasi yang kuat; (4) Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) Meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan; dan (6) Memberikan kemampuan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Namun kenyataannya, pendidikan matematika di Indonesia masih memprihatinkan jika dilihat dari rendahnya hasil belajar yang dicapai siswa. Menurut hasil penelitian TIMSS (*Trends in International Mathematics and science Study*) penguasaan matematika siswa *grade 8* (setingkat SMP) negara Indonesia di peringkat ke-38 dari 42 negara. Rerata skor yang diperoleh siswa-siswa Indonesia adalah 386. Skor ini masih jauh di bawah rerata skor internasional yaitu 500. Data tersebut menunjukkan bahwa sejauh ini Indonesia masih belum mampu lepas dari deretan penghuni papan bawah yang artinya hasil belajar matematika siswa masih rendah.

Dalam kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) untuk SMP, pokok bahasan sistem persamaan linier dua variabel diajarkan di kelas VIII. Banyak siswa yang masih kesulitan menyelesaikan soal-soal sistem persamaan linier dua variabel karena kurang memahami metode grafik, eliminasi, substitusi, dan campuran. Banyak yang salah dalam mengurang, menambah, mensubstitusi, melakukan eliminasi persamaan untuk menentukan nilai dari persamaan tersebut dan kebiasaan siswa yang cenderung hanya menghafal rumus tanpa mengerti konsep menjadi penyebab kesulitan siswa. Berdasarkan hasil tes diagnostik yang peneliti lakukan di SMP N 4 Pematangsiantar berupa pemberian tes soal SPLDV seperti berikut ini:

Pada hari minggu ibu Tika pergi berbelanja ke pasar buah dan membeli 2 kg apel dan 3 kg jeruk dengan harga Rp 150.000,00. Karena merasa puas berbelanja buah di pasar buah tersebut, maka ibu Tika pun pergi lagi minggu depannya dan membeli 1 kg apel dan 4 kg jeruk dengan harga Rp 105.000,00. a) Tuliskanlah harga apel dan harga jeruk dalam kalimat matematika dengan huruf  $p$  dan  $q$ ?; b) Tentukan harga 2 kg apel dan 2 kg jeruk ?

Berikut adalah hasil pengerjaan beberapa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita dalam materi SPLDV

"Jawab"

a. Misalkan harga apel =  $p$ , harga jeruk =  $q$   
 $2p + 3q = \text{Rp } 150.000$   
 $p + 4q = \text{Rp } 105.000$

b. harga 2 kg apel dan 2 kg jeruk  
 $2p + 3q = \text{Rp } 150.000$   
 $p + 4q = \text{Rp } 105.000 -$   
 $p - 1q = \text{Rp } 45.000$   
 $p = 45.000$   
 $q = 45.000$

Jadi, 2 kg apel =  $2 \times 45.000 = 90.000$   
2 kg jeruk =  $2 \times 45.000 = 90.000$

**Gambar 1. Proses Jawaban Siswa**

Berdasarkan salah satu lembar jawaban siswa pada bagian b, siswa menuliskan  $p - 1q = \text{Rp } 45.000$  seharusnya persamaan  $2p + 3q = \text{Rp } 150.000$  dikali 1 dan persamaan  $p + 4q = \text{Rp } 105.000$  dikali 2 kemudian kedua persamaan tersebut dikurangkan. Sehingga diperoleh hasilnya  $5q = \text{Rp } 60.000$ .

Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika peserta didik, salah satunya adalah ketidaktepatan penggunaan strategi pembelajaran yang digunakan guru di kelas. Kenyataannya menunjukkan selama ini kebanyakan guru menggunakan strategi pembelajaran yang bersifat konvensional dan banyak didominasi guru. Hal ini seperti yang diungkapkan Lie (2012:3), yaitu: "Paradigma lama adalah guru memberikan pengetahuan kepada siswa yang pasif. Banyak guru dan dosen masih menganggap paradigma lama ini sebagai satu-satunya alternatif. Mereka mengajar dengan metode ceramah dan mengharapkan siswa Duduk, Diam, Dengar, Catat, Hafal (3DCH) serta mengadu siswa satu sama lainnya".

Konsep-konsep yang ada dalam matematika tidak dapat dipindahkan langsung kepada siswa. Dan untuk memindahkan konsep tersebut diperlukan proses, dalam arti konsep pengetahuan yang dimiliki siswa dibangun berdasarkan pengetahuan/kognitif dalam pengalaman siswa sebelumnya. Dalam belajar matematika siswa harus terlibat dalam proses memperoleh pengetahuan dan keterampilan serta konsep-konsep yang ada dalam matematika. Semua proses itu ada dalam pembelajaran.

Rusman (2012:1) mengatakan bahwa: "Pembelajaran merupakan suatu sistem, yang terdiri atas berbagai komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Komponen tersebut meliputi tujuan, materi, metode dan evaluasi". Tujuan berarti ada target atau sasaran yang hendak dicapai. Materi adalah bahan ajar atau pokok bahasan yang akan dipelajari. Metode adalah gaya atau cara penyampaian materi supaya lebih mudah dimengerti atau dipahami. Evaluasi adalah pengukuran dan penilaian terhadap keberhasilan pembelajaran. Sedangkan menurut Syaiful (2009:61), "Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau siswa".

Pembelajaran konvensional cenderung mengakibatkan suasana kelas yang didominasi oleh guru. Pembelajaran yang didominasi oleh guru mengakibatkan aktivitas siswa di dalam kelas menjadi pasif, guru lebih suka menerapkan strategi tersebut, sebab tidak memerlukan alat dan bahan praktik, cukup menjelaskan konsep-konsep yang ada pada buku ajar atau referensi lain. Untuk mencapai hasil pembelajaran yang optimal dibutuhkan strategi pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar untuk meningkatkan hasil belajar matematika di sekolah. Oleh karena itu, peneliti memberikan alternatif pembelajaran yaitu strategi pembelajaran *Reciprocal Teaching*. Hal ini dimaksudkan agar selama proses pembelajaran berlangsung, siswa yang kurang mampu menemukan alternatif-alternatif pemecahan yang bervariasi dapat menemukan jawaban yang bervariasi dengan mandiri sehingga paradigma siswa terhadap matematika menjadi lebih mudah dipahami.

Strategi pembelajaran *Reciprocal Teaching* merupakan strategi pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri, kreatif, dan lebih aktif. Menurut Palinscar (Shoimin, 2014:154-155) strategi tersebut merupakan strategi yang menerapkan empat strategi pemahaman mandiri, yaitu: menyimpulkan bahan ajar (*summarizing*), menyusun pertanyaan dan menyelesaikannya (*questioning*), menjelaskan kembali pengetahuan yang telah diperoleh (*clarifying*), kemudian memprediksi pertanyaan selanjutnya dari persoalan yang disodorkan kepada siswa (*predicting*).

Lebih lanjut Palinscar dan Brown (dalam Ibrahim, 2007) menjelaskan bahwa strategi *reciprocal teaching* adalah pendekatan konstruktivis yang didasarkan pada prinsip-prinsip membuat pertanyaan, mengajarkan keterampilan metakognitif melalui pengajaran, dan pemodelan oleh guru untuk meningkatkan keterampilan membaca pada siswa yang berkemampuan rendah. *Reciprocal teaching* adalah prosedur pengajaran atau pendekatan yang dirancang untuk mengajarkan kepada siswa tentang strategi-strategi kognitif serta untuk membantu siswa memahami bacaan dengan baik. Dengan menggunakan pendekatan

*reciprocal teaching* siswa diajarkan empat strategi pemahaman dan pengaturan diri spesifik, yaitu merangkum bacaan, mengajukan pertanyaan, memprediksi materi lanjutan, dan mengklarifikasi istilah-istilah yang sulit dipahami. Untuk mempelajari strategi-strategi tersebut guru dan siswa membaca bahan pelajaran yang ditugaskan di dalam kelompok kecil, guru memodelkan empat keterampilan tersebut di atas.

Maka berdasarkan penjelasan tersebut akan dilakukan sebuah usaha untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa, sehingga rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana pengaruh strategi pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap hasil belajar matematika siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di kelas VIII SMP Negeri 4 Pematangsiantar?

### ***Reciprocal Teaching***

Pembelajaran *reciprocal teaching* merupakan suatu kegiatan instruksional yang dilakukan oleh guru dan siswa dalam bentuk dialog untuk memahami makna satu teks bacaan. Dengan demikian pembelajaran *reciprocal teaching* menuntut siswa untuk lebih aktif dan mandiri dalam memahami informasi melalui empat strategi yaitu:

#### **1) Bertanya**

Belajar pada hakekatnya adalah bertanya dan menjawab pertanyaan. Bertanya dapat dipandang sebagai refleksi dari keingintahuan setiap individu, sedangkan menjawab pertanyaan mencerminkan kemampuan seseorang dalam berpikir. Pertanyaan yang diberikan oleh siswa diharapkan tidak hanya sekedar membantu siswa untuk mengungkapkan kembali apa yang diingatnya, akan tetapi meningkatkan kemampuan siswa untuk memperjelas gagasan (Sanjaya, 2005).

Sebelum menyusun pertanyaan siswa terlebih dahulu diminta untuk membaca tentang materi yang akan diajarkan, ada baiknya dari beberapa buku yang berbeda. Siswa harus membuat pertanyaan dari bahan bacaan, baik yang dapat dijawab sendiri maupun tidak. Kebaikan dari tahap ini adalah siswa dapat menentukan hal-hal yang ingin diketahui, menumbuhkan minat, sekaligus berusaha memahami apa yang sedang dipelajari dan dibaca. Tahap ini juga dapat memperkuat daya analisis siswa. Dengan menggunakan beberapa sumber/buku, siswa akan terbiasa membandingkan berbagai informasi dari sumber yang berbeda-beda.

#### **2) Menyimpulkan**

Palincsar dan Brown (dalam Ibrahim,2007) mengemukakan pada tahap ini siswa ditugaskan untuk menyimpulkan intisari dari materi yang telah dipelajari. Yang harus ada dalam rangkuman atau intisari tersebut adalah konsep dasar dari pokok bahasan yang sedang dipelajari. Konsep dasar dapat diberikan oleh guru dalam bentuk petunjuk ketika memberikan tugas. Rangkuman harus mengandung jawaban-jawaban dari pertanyaan yang telah dibuat. Tahap ini akan membantu siswa dalam menentukan beberapa konsep yang lebih luas, sehingga akan meningkatkan retensi siswa.

#### **3) Membuat Prediksi**

Aplikasi dari pemahaman antarkonsep dilakukan dalam tahap pembuatan prediksi. Dalam membuat prediksi siswa tidak hanya tergantung pada konsep yang ada dalam pokok bahasan tetapi juga beberapa konsep yang telah dipelajari sebelumnya. Prediksi yang dibuat dapat berupa sebuah hipotesis atau gagasan aplikatif. Pembuktian prediksi tidak harus dilakukan pada saat itu namun bisa saja pada kesempatan lain. Hal ini akan memacu siswa untuk mencari jawaban atas kebenaran prediksinya. Dengan demikian tahap ini akan membiasakan siswa meningkatkan rasa ingin tahunya.

#### **4) Menjelaskan**

Kegiatan menjelaskan dalam pengajaran adalah penyajian informasi secara lisan yang diorganisir secara sistematis untuk menunjukkan adanya hubungan yang satu dengan yang lainnya. Penyampaian informasi yang terencana dengan baik dan disajikan dengan

urutan yang cocok merupakan ciri utama kegiatan menjelaskan. Pemberian penjelasan merupakan salah satu aspek yang sangat penting dari kegiatan guru dalam interaksinya dengan siswa di kelas (Usman, 1990).

Pada tahap ini beberapa orang siswa diminta untuk menjelaskan isi buku/materi yang telah dibaca. Siswa lainnya diminta untuk memperhatikan dan berusaha menjawab pertanyaan yang telah dibuat. Tahap ini akan memperkuat daya ingat dan pemahaman siswa. Guru dituntut untuk berpengetahuan luas dan terampil mengarahkan pembicaraan serta dapat menjawab pertanyaan yang diberikan siswa. Pembelajaran *reciprocal teaching* merupakan salah satu kegiatan pengajaran yang sangat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa karena bersifat efektif, efisien dan menyenangkan yang terjalin dalam suatu interaksi timbal balik. Dalam pola interaksi tersebut, guru dan siswa bekerja sama dalam kelompok kecil untuk berdiskusi, bertanya, menghadapi masalah, serta melakukan kegiatan pelaporan. Para siswa juga dibimbing agar memiliki kemampuan kreatifitas dan mampu berpikir kritis sehingga dapat menerapkan pemahaman yang timbul ketika membaca isi atau materi suatu bahan pelajaran.

Tujuan *reciprocal teaching* adalah membantu siswa dengan atau tanpa kehadiran guru, lebih aktif dalam memahami tulisan. Strategi ini dipilih tidak hanya untuk memahami bacaan tetapi juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar memperhatikan pembelajaran dan pemikiran mereka sendiri. Struktur dialog dan interaksi anggota kelompok menghendaki partisipasi seluruh siswa dan memelihara hubungan baru diantara siswa dengan perbedaan kemampuan.

Pembelajaran *reciprocal teaching* atau pembelajaran terbalik terutama dikembangkan untuk membantu guru menggunakan dialog-dialog belajar yang bersifat kerjasama untuk mengajarkan pemahaman-pemahaman bacaan-bacaan secara mandiri di kelas. Sebagaimana diungkapkan oleh Trianto (2007:96) yakni: Penggunaan pendekatan Pengajaran terbalik ini dipilih karena beberapa sebab yaitu: (a) Merupakan kegiatan yang secara rutin digunakan pembaca; (b) Meningkatkan pemahaman maupun memberi pembaca peluang untuk memantau pemahaman sendiri; (c) Sangat mendukung dialog bersifat kerjasama (diskusi).

Kegiatan belajar mengajar dalam pembelajaran *reciprocal teaching* mengarahkan guru dalam mengawasi siswa bekerja secara pribadi maupun kelompok dalam mengumpulkan berbagai informasi yang dibutuhkan sebagai bahan acuannya dalam belajar. Dalam hal ini guru juga berusaha untuk membangkitkan motivasi bagi siswa yang kurang mampu dalam mengakses informasi tentang materi yang akan dipelajari. Secara individual guru juga membantu siswa dalam menyusun diagnosa ataupun prediksi dengan mengontrol siswa melakukan tanya jawab melalui kegiatan diskusi. Siswa juga dituntut untuk mengembangkan kemampuan menulis dan mengeksplisitkan proses pemecahan suatu masalah.

## II. METODE

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi-experimental research*) dengan menentukan satu kelas sampel penelitian yang diambil secara acak (*random*) sebagai kelas eksperimen. Dalam penelitian ini cara pengambilan data yang dilakukan yaitu dengan mengenakan kepada satu kelas eksperimen suatu kondisi perlakuan (*treatment*). Populasi pada penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Pematangsiantar Tahun Ajaran 2016/2017. Populasi terdiri dari 11 kelas dengan jumlah siswa 385 orang yaitu mulai kelas VIII-1 sampai VIII-11. Pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan perbedaan yang ada, artinya semua kelas mempunyai kesempatan menjadi sampel penelitian. Dalam penelitian ini, sampel penelitian adalah kelas VIII<sub>6</sub> sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII<sub>4</sub> sebagai kelas kontrol.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *The One Group Pretest-Posttest Design*. Untuk lebih jelasnya, dapat diperhatikan tabel *The One Group Pretest-Posttest Design* sebagai berikut:

**Tabel 1. Tabel *The One Group Pretest-Posttest Design***

| Kelompok   | Pretes         | Treatment | Postes         |
|------------|----------------|-----------|----------------|
| Eksperimen | O <sub>1</sub> | X         | O <sub>2</sub> |
| Kontrol    | O <sub>1</sub> | -         | O <sub>2</sub> |

Teknik yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian ini adalah uji-t pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$ . Untuk uji persyaratan analisis dilakukan dengan uji normalitas dan uji homogenitas.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan deskripsi data pre test hasil belajar matematika siswa diperoleh rata-rata pretes siswa dikelas eksperimen sebesar 9,51 dan kelas kontrol sebesar 9,58. Untuk lebih jelasnya deskripsi hasil pre test siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2. Rangkuman Data Pre Test Hasil Belajar Matematika Siswa**

| Descriptive Statistics |    |         |         |      |                |
|------------------------|----|---------|---------|------|----------------|
|                        | N  | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
| Eksperimen             | 35 | 6       | 15      | 9.51 | 2.306          |
| Kontrol                | 31 | 6       | 15      | 9.58 | 2.187          |
| Valid N (listwise)     | 30 |         |         |      |                |

Sedangkan perolehan rata-rata post test hasil belajar matematika siswa dikelas eksperimen sebesar 17,97 dan kelas kontrol sebesar 15,03 seperti yang tersaji pada tabel berikut ini.

**Tabel 2. Rangkuman Data Pre Test Hasil Belajar Matematika Siswa**

| Descriptive Statistics |    |         |         |       |                |
|------------------------|----|---------|---------|-------|----------------|
|                        | N  | Minimum | Maximum | Mean  | Std. Deviation |
| Eksperimen             | 35 | 12      | 22      | 17.97 | 2.526          |
| Kontrol                | 31 | 12      | 19      | 15.03 | 2.198          |
| Valid N (listwise)     | 30 |         |         |       |                |

Dari hasil post tes di atas terlihat terjadi peningkatan dari hasil pre tes yang telah dideskripsikan di atas. Dapat disimpulkan pula bahwa hasil post tes hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang diberikan perlakuan dengan pembelajaran konvensional. Penelitian ini melibatkan data pretes dan post test hasil belajar matematika siswa baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol. Sebelum dilakukan uji hipotesis maka dilakukan pengujian data untuk melihat apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan homogen. Berikut ini adalah hasil rangkumannya.

**Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Data Pre Tes dan Post Test**

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

|                                     | Pre_Tes_HBM<br>_Eks | Pre_Tes_HBM_<br>Ktr | Post_Test_HBM<br>_Eks | Post_Test_HB<br>M_Ktr |
|-------------------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| N                                   | 35                  | 31                  | 35                    | 31                    |
| Normal<br>Parameters <sup>a,b</sup> |                     |                     |                       |                       |
| Mean                                | 9.5143              | 17.9714             | 15.0323               | 6.6875                |
| Std. Deviation                      | 2.30564             | 2.52617             | 2.19824               | 1.95823               |
| Most Extreme<br>Differences         |                     |                     |                       |                       |
| Absolute                            | .131                | .219                | .142                  | .188                  |
| Positive                            | .131                | .124                | .142                  | .134                  |
| Negative                            | -.117               | -.219               | -.122                 | -.188                 |
| Kolmogorov-Smirnov Z                | .776                | 1.103               | 1.294                 | .790                  |
| Asymp. Sig. (2-tailed)              | .584                | .175                | .070                  | .560                  |

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan hasil pengolahan data pada tabel di atas terlihat bahwa nilai signifikansi Kolmogorov-Smirnov data pre tes dan post test hasil belajar matematika siswa lebih besar dari 0,05, pada baris Asymp. Sig. (2-tailed) diperoleh signifikansi sebesar 0,584, 0,175, 0,070 dan 0,560. Sehingga dapat disimpulkan data pre tes dan post test hasil belajar matematika siswa berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Sedangkan ringkasan hasil uji homogenitas kedua kelas dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar Matematika Siswa**

**Test of Homogeneity of Variances**

|              | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|--------------|------------------|-----|-----|------|
| Pre_Tes_HBM  | .261             | 1   | 64  | .611 |
| Post_Tes_HBM | .140             | 1   | 64  | .710 |

Dari hasil pengolahan data yang dilakukan, diperoleh nilai signifikansi pre tes dan post test hasil belajar matematika siswa pada uji Levene lebih besar dari 0,05 yaitu sebesar 0,611 untuk pre tes dan sebesar 0,710 untuk post test. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data pre tes dan post test pada kedua kelas berasal dari populasi dengan variansi yang homogen (sama). Selanjutnya untuk menjawab hipotesis dalam penelitian ini dilakukan uji-t. Untuk melihat apakah peningkatan hasil belajar matematika siswa yang memperoleh pembelajaran matematika melalui strategi pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih tinggi dibandingkan dengan yang memperoleh pembelajaran matematika secara konvensional. Berikut ini adalah hasil out puts SPSS uji-t.

**Tabel 5. Hasil Uji-t Hasil Belajar Matematika Siswa**

**Independent Samples Test**

|                | Levene's Test<br>for Equality of<br>Variances | t-test for Equality of Means |      |       |        |                     |                    |   |        |        |
|----------------|---|------------------------------|------|-------|--------|---------------------|--------------------|---|--------|--------|
|                |   |                              |      |       |        |                     |                    | 95% Confidence<br>Interval of the<br>Difference |        |        |
|                |   | F                            | Sig. | t     | df     | Sig. (2-<br>tailed) | Mean<br>Difference | Std. Error<br>Difference                        | Lower  | Upper  |
| N_Gain_<br>HBM | Equal variances<br>assumed                    | .850                         | .360 | 4.813 | 64     | .000                | .22359             | .04646  | .13078 | .31640 |
|                | Equal variances<br>not assumed                |                              |      | 4.768 | 59.555 | .000                | .22359             | .04689  | .12978 | .31741 |

Berdasarkan tabel di atas terlihat nilai sig (2-tailed) lebih kecil dari taraf signifikan 0,05 yaitu  $0,000 < 0,05$ . Dengan demikian dapat disimpulkan berdasarkan kriteria keputusan bahwa  $H_0$  ditolak. Karena  $H_0$  ditolak, maka disimpulkan peningkatan hasil belajar matematika siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel yang memperoleh pembelajaran matematika melalui strategi pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran matematika secara konvensional.

### **Pembahasan**

Jenis Penelitian ini adalah equasi eksperimen dengan desain penelitian *The One Group Pretest-Posttest Design*. Sebelum diberikan perlakuan, siswa diberikan pretes yang bertujuan untuk mengukur kemampuan awal siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Setelah pretes diberikan, peneliti memberikan pelajaran dengan materi sistem persamaan linear dua variabel. Kendala yang dihadapi peneliti pada pertemuan pertama adalah siswa tidak biasa dengan pembagian tugas dalam kelompok sehingga peneliti harus menunjuk salah seorang dalam kelompok yang bertugas sebagai ketua, moderator, dan notulen dalam sebuah kelompok. Pada akhir pertemuan setelah semua materi selesai diajarkan siswa diberikan postes yang bertujuan untuk melihat peningkatan siswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap materi yang telah diajarkan yaitu sistem persamaan linear dua variabel. Peneliti mengambil data pretes dan postes untuk dianalisis.

Dari hasil perhitungan N-Gain diperoleh peningkatan postes setiap siswa setelah diberikan perlakuan (Strategi Pembelajaran *Reciprocal Teaching*) lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diberi pembelajaran konvensional. Dengan demikian, Strategi Pembelajaran *Reciprocal Teaching* memiliki pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa peningkatan hasil belajar matematika siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel yang diberi pembelajaran dengan strategi pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa yang diberi pembelajaran konvensional.

### **IV. PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh beberapa simpulan bahwa peningkatan hasil belajar matematika siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel yang diajar dengan pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih tinggi dari pada yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Dimana hasil N-Gain menunjukkan bahwa peningkatan diperoleh dengan kategori sedang dan tinggi.

Terdapat beberapa saran peneliti yang terkait dengan hasil penelitian pada skripsi ini, diantaranya adalah: Hendaknya guru sebaiknya menggunakan strategi pembelajaran *Reciprocal Teaching* sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran dikarenakan ada pengaruh yang sedang dan tinggi. Dan karena beberapa keterbatasan dalam melaksanakan penelitian ini, maka disarankan ada penelitian lanjut yang meneliti tentang strategi pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan lain atau dengan aspek lain seperti kemampuan berpikir kreatif.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Abdurrahman, M. 2012. *Pendidikan Bagi Anak Yang Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.



- Ibrahim, M. 2007. *Strategi Pembelajaran Reciprocal Teaching*. (Online) <http://kpicenter.org/index.php?option=comcontent&task=view&id=36&Itemid=41>, di unduh tanggal 28 April 2016.
- Lie, A. 2012. *Mempraktekkan Cooperatif Learning di Ruang-Ruang Kelas*, Jakarta: Grasindo.
- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Bandung: PT Raja Grafindo Persada.
- Syaiful, S. 2009. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sanjaya, W. 2005. *Pembelajaran dan Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Prenada Media.
- Shoimin, A. 2014. *Model pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Trianto. 2009. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.