

## PENGARUH METODE PEMBELAJARAN TERHADAP KEMAMPUAN PENYELESAIAN MATEMATIKA DITINJAU DARI EFIKASI DIRI

Royhana Novita Sari

Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta  
[royhna.novta@yahoo.co.id](mailto:royhna.novta@yahoo.co.id)

**Abstract:**The research purpose is to understand the effect of learning method problem solving ability of mathematic story in the self efficacy perspective. Method which used to their research is experiment using design treatment by level  $2 \times 2$ . The result of research show that : (1) problem solving ability of mathematic story with Problem Based Learning method is higher than problem solving ability mathematic story with Kooperatif type Group Investigation method; (2) there is effect between learning method and self efficacy to problem solving ability of mathematic story; (3) on high self efficacy student group, problem solving ability of mathematic story with Problem Based Learning is higher than student who learn with Cooperative type Group Investigation method; (4) on low self efficacy student group, problem solving ability of mathematics story with Problem Based Learning is lower than student who learn with Cooperative type Group Investigasi method. Based on research's result, the conclusion is and self efficacy give effect on problem solving ability of mathematic story. The recommendation for teacher is to implement Problem Based Learning method as alternative way to enhance problem solving ability of mathematic story.

Key word: learning method, self efficacy, problem solving ability of mathematic story

**Abstrak:**Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran terhadap kemampuan penyelesaian soal cerita matematika ditinjau dari efikasi diri. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan menggunakan desain *treatment by level 2 x 2*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Kemampuan penyelesaian soal cerita matematika dengan metode *Problem Based Learning* lebih tinggi dari kemampuan penyelesaian soal cerita matematika yang belajar dengan metode Kooperatif Tipe Group Investigasi, (2) Terdapat pengaruh interaksi antara metode pembelajaran dan efikasi diri terhadap kemampuan penyelesaian soal cerita matematika, (3) Pada kelompok siswa yang memiliki efikasi diri tinggi, kemampuan penyelesaian soal cerita matematika melalui metode *Problem Based Learning* lebih tinggi dari siswa yang belajar melalui metode Kooperatif Tipe Group, (4) Pada kelompok siswa yang memiliki efikasi diri rendah, kemampuan penyelesaian soal cerita matematika yang belajar melalui metode *Problem Based Learning* lebih rendah dari siswa yang belajar melalui metode Kooperatif Tipe Group Investigasi. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran dan efikasi diri berpengaruh terhadap kemampuan penyelesaian soal cerita matematika. Rekomendasi bagi guru adalah agar menerapkan metode *Problem Based Learning* sebagai salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan penyelesaian soal cerita matematika.

Kata kunci: metode pembelajaran, efikasi diri, kemampuan penyelesaian matematika.

Matematika merupakan ilmu yang tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan sehari-hari. Sadar atau tidak sadar pada umumnya semua kegiatan yang kita laksanakan memiliki hubungan dengan Matematika. Oleh sebab itu Matematika menjadi sangat penting bagi kehidupan manusia. Matematika juga memiliki pengaruh yang besar terhadap perkembangan ilmu pengetahuan yang lain, contohnya terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sejalan seperti yang dikatakan Supatmono (2009: 7) matematika dapat dipandang sebagai pelayan (*servant*) dan sekaligus ratu (*queen*) dari ilmu-ilmu yang lain. Sebagai pelayan, matematika adalah ilmu dasar yang mendasari dan melayani berbagai ilmu pengetahuan yang lain. Mengingat pentingnya Matematika dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, maka Matematika dijadikan salah satu mata pelajaran wajib dalam kurikulum mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi.

Matematika merupakan salah satu sarana dalam kehidupan sehari-hari, hal ini dapat dilihat dalam kehidupan sehari-hari sebagian besar pertimbangan yang akan diambil dilakukan melalui proses berpikir logis yang mempertimbangkan sebab akibat, untung rugi, serta perkiraan terhadap apa yang terjadi. Menurut

Jamaris (2009: 239) matematika juga berfungsi sebagai alat untuk memecahkan masalah, alat untuk berkomunikasi, alat untuk berpikir logis dan rasional. Adapun mata pelajaran matematika pada satuan pendidikan Sekolah Dasar aspek-aspek sebagai berikut: (1) bilangan; (2) geometri dan pengukuran; (3) pengolahan data. Aspek-aspek mata pelajaran tersebut tertuang pada kurikulum yang dijadikan landasan bagi pendidik dalam melaksanakan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan seperti yang diharapkan.

Salah satu tujuan pengajaran matematika dilakukan di Sekolah Dasar (SD) didalam kurikulum KTSP (2006: 92) dimaksudkan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan untuk bekerjasama dan meningkatkan kepercayaan diri siswa. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Untuk memperoleh kemampuan tersebut maka dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar selalu menggunakan soal-soal berbentuk soal cerita, dimana soal cerita

ini mengemas permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang menuntut siswa mencari pemecahan masalahnya melalui matematika.

Soal cerita merupakan bentuk soal yang selalu muncul dalam pembelajaran matematika SD, ini dapat dilihat dari kompetensi dasar didalam kurikulum yang menghendaki siswa untuk dapat menyelesaikan atau memecahkan masalah suatu pokok bahasan. Pembelajaran soal cerita penting diberikan dan harus mendapat perhatian khusus, agar siswa mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan nyata dan melatih siswa untuk menyelesaikan masalah.

Pentingnya matematika dalam pendidikan dapat kita amati dari waktu yang digunakan dalam pelajaran Matematika di sekolah, yaitu waktu yang digunakan lebih lama dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Namun sangat disayangkan, karena sampai saat ini, permasalahan yang menjadi rahasia umum di dunia pendidikan kita adalah prestasi belajar Matematika siswa yang relatif rendah. Dilihat dari salah satu indikator keberhasilan siswa yang mengukur kompetensi siswa yaitu nilai Ujian Nasional pada jenjang

Sekolah Dasar Negeri dari tahun ke tahun belum menggembirakan yaitu data nilai rata-rata Ujian Nasional mata pelajaran matematika di Kota Palembang pada tahun ajaran 2014 masih di bawah 7,00.

Hal ini menunjukkan bahwa penguasaan siswa terhadap kompetensi mata pelajaran matematika masih rendah dan masih banyak siswa menganggap matematika itu abstrak dan keabstrakan itulah menjadi sulit untuk siswa. Sejalan dengan hal tersebut, menurut Supartono dalam Misdalina (2006) kenyataan yang masih sering ditemui adalah masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika, beberapa penyebab kesulitan tersebut antara lain pelajaran matematika tidak tampak kaitannya dengan kehidupan sehari-hari dan cara penyajian pelajaran matematika yang masih abstrak. Sehingga sebagian besar siswa mampu melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, pembagian dan perkalian tetapi hanya sebagian kecil saja siswa mampu menyelesaikan soal-soal cerita dan soal-soal yang menuntut adanya interkoneksi dengan pengetahuan lain ataupun pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya. Permasalahan ini nampak begitu berkaitan dalam proses pembelajaran sehari-hari sehingga berdampak kepada rendahnya

kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

Fakta dilapangan juga menunjukkan bahwa masih banyak guru yang mengajarkan pelajaran matematika di sekolah menggunakan metode konvensional yaitu ceramah, guru lebih berperan sebagai pusat belajar siswa, guru terlibat lebih aktif dalam kegiatan proses pembelajaran sebagai pemberi pengetahuan kepada siswa, dan masih banyak juga guru yang belum mengetahui metode pembelajaran yang dapat memotivasi serta meningkatkan kemampuan siswa dalam mengerjakan soal cerita matematika, meningkatkan efikasi diri siswa atau kepercayaan diri dari siswa dan menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Sehingga kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita masih rendah begitu juga dengan efikasi diri siswa dimana siswa masih belum berani atau belum mempunyai kepercayaan diri untuk mengemukakan pendapatnya sendiri dan matematika masih sering diasumsikan oleh siswa merupakan mata pelajaran yang sulit untuk dipahami, menakutkan dan kurang menyenangkan.

Menurut Pitadjeng (2005: 1) agar murid dapat belajar matematika dalam suasana yang menyenangkan guru harus mengupayakan adanya situasi dan

kondisi yang menyenangkan, strategi yang menyenangkan dan materi matematika yang menyenangkan. Lebih lanjut lagi menurut Pitadjeng (2005: 62) agar guru dapat memberikan kesan bahwa matematika tidak sulit dapat dilakukan antara lain dengan memberikan masalah secara kontekstual dan memberikan tingkat kesulitan masalah sesuai dengan kemampuan siswa yang dilakukan secara bertahap.

Mengupayakan hal diatas, dalam kegiatan belajar mengajar guru harus berperan sebagai fasilitator dan motivator untuk mengoptimalkan belajar siswa. Guru seharusnya tidak hanya memberikan pengetahuan saja tetapi siswa hendaknya secara aktif membangun pengetahuan dalam pikiran siswa sehingga siswa dapat berani belajar atau berani menyelesaikan masalah dari soal cerita matematika secara mandiri, permasalahan yang diberikan dalam soal cerita juga harus masalah yang kontekstual. Agar dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif dan lebih berani lagi dalam pembelajaran matematika, guru hendaknya menggunakan metode pembelajaran yang menarik, mudah dipahami siswa dan metode yang menekankan pada penggunaan masalah kontekstual.

Salah satu metode yang bisa digunakan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam penyelesaian soal cerita matematika dan menekankan pada penggunaan masalah kontekstual adalah *Problem Based Learning*. Seperti yang dikemukakan Siatava (2013: 66) pembelajaran berbasis masalah atau *problem based learning* ialah proses kegiatan pembelajaran dengan cara menggunakan atau memunculkan masalah kehidupan nyata sebagai bahan pemikiran bagi siswa dalam memecahkan masalah untuk memperoleh pengetahuan dari suatu materi pelajaran. Sedangkan menurut Barrows dan Lynda (2007: 1) metode *Problem Based Learning* merupakan metode yang berpusat pada peserta didik yang mampu memotivasi dan merangsang siswa untuk memperoleh dan menerapkan pengetahuan serta keterampilan dalam memecahkan masalah.

Metode *Problem Based Learning* merupakan salah satu proses pembelajaran yang diawali dari masalah-masalah nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar, yaitu sebelum belajar siswa harus mengidentifikasi suatu masalah terlebih dahulu sehingga mereka dapat memecahkan masalah tersebut. Sehingga metode *problem based*

*learning* dapat memotivasi siswa dalam mengajukan pertanyaan dan memotivasi siswa dalam memecahkan masalah yang berkualifikasi lebih tinggi.

Selain itu metode yang dapat digunakan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam penyelesaian soal cerita matematika adalah metode Kooperatif tipe Group Investigasi. Menurut Slavin (2005: 215) Group Investigasi (GI) adalah suatu perencanaan pengorganisasian kelas secara umum dimana siswa bekerja dalam kelompok kecil menggunakan inkuiri kelompok, diskusi kelompok, dan perencanaan kooperatif dan proyek. Group Investigasi merupakan salah satu tipe dari metode kooperatif yang menempatkan siswa ke dalam kelompok untuk melakukan investigasi terhadap suatu topik tertentu dan Group Investigasi juga dapat membantu siswa untuk melakukan investigasi terhadap suatu topik secara sistematis, sehingga metode Kooperatif tipe GI dapat melatih siswa untuk bekerja secara kooperatif dalam memecahkan suatu masalah atau topik tertentu.

Sejalan dengan hal tersebut, faktor penting lain yang berpengaruh terhadap kemampuan dalam penyelesaian soal cerita adalah faktor intern siswa berupa

efikasi diri. Schunk (2012: 202) mengemukakan efikasi diri adalah keyakinan tentang apa yang mampu dilakukan seseorang. Siswa harus mempunyai keyakinan bahwa mereka mampu menyelesaikan tugas yang telah diberikan. Sejalan dengan metode *Problem Based Learning* dan metode Kooperatif tipe Group Investigasi yang menekankan pada efikasi diri siswa, karena setiap siswa akan diberikan permasalahan dalam bentuk soal cerita dan setiap siswa harus mampu menyelesaikan permasalahan tersebut. Jadi setiap siswa harus mempunyai keyakinan dalam diri mereka bahwa mereka dapat memecahkan atau untuk meningkatkan efikasi dirinya.

Berdasarkan uraian di atas diduga terdapat pengaruh metode pembelajaran dan efikasi diri siswa terhadap penyelesaian soal cerita matematika. Maka dilakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Metode Pembelajaran Terhadap Kemampuan Penyelesaian Soal Cerita Matematika Ditinjau Dari Efikasi Diri Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri di Kota Palembang".

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan menggunakan desain *treatment*

*by level 2 x 2*. Dalam penelitian ini terdapat variabel bebas (*variable predictor*) yaitu metode pembelajaran ( $X_1$ ), variabel moderat yaitu efikasi diri ( $X_2$ ) dan variabel terikat (*variable criteria*) yaitu kemampuan penyelesaian soal cerita matematika (Y).

Instrumen kemampuan penyelesaian soal cerita matematika dengan menggunakan tes tertulis dan instrumen efikasi diri menggunakan angket. Untuk pengujian normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji Liliefors dan uji homogenitas dengan Uji Barlett. Adapun teknik analisis data yang digunakan yaitu ANAVA dua jalur dan pengujian *simple effect* dengan Uji Tukey.

## **HASIL PENELITIAN**

Rekapitulasi deskripsi data penelitian untuk masing-masing kelompok dapat dilihat pada tabel 1. sebagai berikut:

**Tabel 1.** ANAVA Dua Jalur untuk Melihat Pengaruh Teknik Pembelajaran dan Efikasi Diri terhadap Kemampuan Penyelesaian Soal Cerita Matematika

Sumber Varians	Db	JK	RK=J K/db	$F_h =$ RK/RKD	$F_{tabel}$	
					5%	1%
Antar A	1	921,6	921,6	10,30	4,35	8,10
Antar B	1	448,9	448,9	5,01	4,35	8,10
Interaksi	1	8294,4	8294,4	92,72	4,35	8,10
Dalam	36	3220,4	89,45			
Total reduksi	39	12885,1				

Berdasarkan rekapitulasi data penelitian di atas, disimpulkan bahwa rata-rata  $A_1$  lebih tinggi dari pada rata-rata  $A_2$ , untuk nilai rata-rata skor  $A_1B_1$  lebih tinggi daripada  $A_1B_2$  dan untuk nilai rata-rata skor  $A_2B_2$  lebih tinggi daripada nilai  $A_2B_1$ .

Pengujian persyaratan analisis untuk uji hipotesis dalam penelitian ini mencakup uji normalitas dengan menggunakan uji Liliefors dan uji homogenitas dengan menggunakan uji Barlett. Berdasarkan data  $A_1$ ,  $A_2$ ,  $A_1B_1$ ,  $A_1B_2$ ,  $A_2B_1$  dan  $A_2B_2$  dinyatakan normal dan homogen. Dengan demikian, berdasarkan kedua hasil pengujian persyaratan analisis dapat disimpulkan bahwa persyaratan yang diperlukan untuk analisis varians telah terpenuhi sehingga

layak untuk dilakukan analisis lebih lanjut.

Untuk menguji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan analisis varians dua jalur dengan interaksi (ANAVA 2x2), lalu dilanjutkan dengan uji *Tuckey*. Adapun Hasil perhitungan ANAVA pada tabel 1.2 dan perhitungan uji *Tuckey* pada tabel 1.3 sebagai berikut:

**Tabel 2.** Rangkuman Hasil Uji Lanjut Analisis Varians dengan Uji Tuckey

Kelompok yang dibandingkan	Harga Perbedaan Rata-rata	Harga Tabel	Kesimpulan
Q1	4,57	2,95	Signifikan
Q2	4,53	2,95	Signifikan
Q3	12,84	3,15	Signifikan
Q4	6,42	3,15	Signifikan

## PEMBAHASAN

**Hipotesis pertama**, hasil perhitungan ANAVA diperoleh bahwa,  $F_{hitung} > F_{tabel} = 10,30 > 4,35$  pada taraf nyata  $\alpha = 0,05$ . Artinya, rata-rata skor kemampuan penyelesaian soal cerita matematika yang belajar dengan metode *Problem Based Learning* lebih tinggi dari kemampuan penyelesaian soal cerita matematika siswa yang belajar dengan metode Kooperatif Tipe Group Investigasi. Hal ini didukung oleh hasil uji *Tuckey* yang menunjukkan bahwa  $Q_{hitung} = 4,57 > Q_{tabel} = 2,95$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Artinya, nilai rata-

rata kemampuan penyelesaian soal cerita matematika yang belajar dengan metode *Problem Based Learning* lebih tinggi daripada nilai rata-rata kemampuan penyelesaian soal cerita matematika siswa yang belajar dengan metode Kooperatif Tipe Group Investigasi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan penyelesaian soal cerita matematika yang belajar dengan metode *Problem Based Learning* lebih tinggi daripada Kooperatif Tipe Group Investigasi.

Dalam penelitian ini ditemukan bahwa terdapat perbedaan kemampuan penyelesaian soal cerita matematika dengan metode *Problem Based Learning* dan metode Kooperatif Tipe Group Investigasi yang signifikan, yaitu kemampuan penyelesaian soal cerita matematika siswa yang belajar dengan metode *Problem Based Learning* lebih tinggi di bandingkan siswa yang belajar dengan metode kooperatif tipe group. Menurut Dutch dalam Amir (2009: 21) mengemukakan *Problem Based Learning* merupakan metode pembelajaran yang menantang siswa agar “belajar untuk belajar”, bekerja sama dalam kelompok untuk mencari solusi bagi masalah nyata. Masalah ini digunakan untuk mengaitkan rasa keingintahuan serta kemampuan analisis siswa dan inisiatif atas materi

pelajaran. *Problem Based Learning* mempersiapkan siswa untuk berpikir kritis dan analitis, dan untuk mencari pemecahan masalah dengan menggunakan sumber pembelajaran yang sesuai. Ketika penggunaan *Problem Based Learning*, kemampuan penyelesaian soal cerita matematika siswa menjadi lebih baik jika dibandingkan dengan metode Kooperatif Tipe Group Investigasi. Dikarenakan metode *Problem Based Learning* merupakan bentuk pembelajaran yang mengupayakan siswa untuk berpikir kritis dan aktif dalam proses pembelajaran maupun bekerja dalam kelompok. Sehingga siswa dapat saling bertukar informasi atau pendapat apabila ada yang belum mengerti dan siswa juga mengalami proses pembelajaran dalam menemukan konsep, sehingga siswa lebih mudah memahami pelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Riyanto (2009: 285) yang menyatakan bahwa *Problem Based Learning* adalah suatu metode pembelajaran yang dirancang dan dikembangkan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik memecahkan masalah. Pemecahan masalah dilakukan dengan bekerja dalam kelompok, menggunakan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan menggunakan konsep



penemuan dalam memecahkan suatu masalah.

Sedangkan pembelajaran menggunakan metode Kooperatif Tipe Group Investigasi, siswa hanya melakukan investigasi dalam kelompoknya terhadap suatu topik saja. Sehingga Pada metode Kooperatif Tipe Group Investigasi, hanya siswa yang mampu atau mempunyai kemampuan berpikir tingkat tinggi saja yang aktif dalam proses pembelajaran sedangkan siswa yang kemampuan berpikir tingkat tingginya kurang baik akan terlihat pasif dalam proses pembelajaran, akibatnya siswa yang pasif kurang memahami materi pelajaran yang disampaikan. Hal ini sependapat Sumarni (2012:132) yang menyatakan kekurangan dari metode Kooperatif Tipe Group Investigasi bahwa proyek-proyek kelompok sering melibatkan siswa-siswa yang mampu saja. Selain itu juga Setiawan (2006: 9) yang menyatakan bahwa siswa yang tidak memahami materi akan mengalami kesulitan saat menggunakan metode Kooperatif Tipe Group Investigasi. Dengan begitu keadaan siswa yang pasif dalam proses pembelajaran membuat keberhasilan metode Kooperatif Tipe Group Investigasi tidak tercapai yang

berdampak pada kemampuan penyelesaian soal cerita matematika.

**Hipotes kedua**, hasil perhitungan ANAVA diperoleh bahwa  $F_{hitung}$  untuk faktor interaksi adalah lebih besar 92,72 daripada  $F_{tabel} = 4,35$  untuk  $\alpha = 0,05$ . Artinya, terdapat pengaruh interaksi yang sangat signifikan antara metode pembelajaran dan efikasi diri terhadap kemampuan menulis narasi siswa. Adanya interaksi membuktikan bahwa, metode pembelajaran memberi pengaruh yang berbeda terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika jika diterapkan pada kelompok yang memiliki efikasi diri yang berbeda.

Hasil penelitian pada pengujian hipotesis kedua menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara metode pembelajaran terhadap kemampuan penyelesaian soal cerita matematika ditinjau dari efikasi diri siswa. Siregar dan Nara (2010: 80) mengemukakan bahwa ada banyak metode pembelajaran yang bisa digunakan oleh seorang guru dalam melaksanakan pembelajaran, dalam penerapannya diperlukan kreativitas dan variasi belajar dapat tercapai. Artinya variasi metode pembelajaran sangat diperlukan dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran juga harus disesuaikan dengan tingkat

perkembangan siswa, salah satunya yaitu tingkat efikasi diri siswa karena interaksi antara metode pembelajaran dan efikasi diri secara bersama-sama berpengaruh terhadap kemampuan penyelesaian soal cerita matematika. Oleh karena itu metode pembelajaran dan efikasi diri dapat menentukan perolehan kemampuan penyelesaian soal cerita matematika yang lebih baik. Seperti yang dikemukakan oleh Bandura (1992: 204) bahwa efikasi diri seseorang dipengaruhi oleh tingkat usaha, ketekunan dan aktivitas yang dipilih. Artinya dalam proses pembelajaran dibutuhkan metode pembelajaran dan kesadaran siswa untuk lebih tekun dalam belajar sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa ketahap yang lebih tinggi yang berdampak pada kemampuan penyelesaian soal cerita matematika.

**Hipotesis ketiga**, hasil uji tukey menunjukkan bahwa  $Q_{hitung} = 12,84 > Q_{tabel} = 3,15$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Artinya, rata-rata skor kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika yang belajar dengan menggunakan metode *Problem Based Learning* lebih tinggi daripada metode Kooperatif Tipe Group Investigasi untuk efikasi diri tinggi. Hal ini didukung oleh skor rata-rata kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa yang memiliki

efikasi diri tinggi yang belajar dengan menggunakan metode *Problem Based Learning* sebesar 92,9 dan rata-rata skor kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika dengan metode Kooperatif Tipe Group Investigasi yang memiliki efikasi diri tinggi sebesar 54,5. Oleh karena itu, untuk siswa yang memiliki efikasi diri tinggi lebih baik belajar dengan metode *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika.

Pengujian hipotesis ketiga menunjukkan kemampuan penyelesaian soal cerita matematika bagi siswa yang memiliki efikasi diri tinggi yang belajar melalui metode *Problem Based Learning* lebih tinggi dari siswa yang belajar melalui metode Kooperatif Tipe Group Investigasi secara signifikan. Secara teoritis dan empiris, pembelajaran metode *Problem Based Learning* lebih unggul pada pembelajaran yang membutuhkan penalaran dan keingintahuan yang tinggi dalam memecahkan masalah karena siswa yang efikasi diri tinggi memiliki rasa ingin tahu yang kuat serta kepercayaan diri yang tinggi dalam menyelesaikan atau memecahkan masalah dan kepercayaan diri yang tinggi untuk berprestasi. Siswa yang memiliki karakteristik ini akan

dapat terus belajar untuk memecahkan permasalahan di kemudian hari. Rusman (2010: 245) mengemukakan bahwa pembelajaran melalui metode *Problem Based Learning* merupakan suatu rangkaian pendekatan kegiatan belajar yang diharapkan dapat memberdayakan siswa untuk menjadi individu yang mandiri, mampu dan mempunyai keyakinan untuk menghadapi setiap permasalahan dalam hidupnya di kemudian hari. Dalam pelaksanaan pembelajaran, siswa dituntut terlibat aktif dalam mengikuti proses pembelajaran melalui diskusi kelompok. Sedangkan siswa yang memiliki karakteristik efikasi diri yang rendah, apabila di kemudian hari menemukan permasalahan yang sulit untuk dipecahkan, mereka akan mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan belajar yang berdampak pada rendahnya kemampuan penyelesaian soal cerita matematika.

**Hipotesis keempat**, hasil uji tuckey menunjukkan bahwa  $Q_{hitung} = 6,42 > Q_{tabel} = 3,15$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Artinya rata-rata skor kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika dengan menggunakan metode Kooperatif Tipe Group Investigasi lebih tinggi daripada metode *Problem Based Learning* untuk siswa yang memiliki

efikasi diri rendah. Hal ini didukung oleh skor rata-rata hasil kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika untuk kelompok yang memiliki efikasi rendah yang belajar menggunakan metode *Problem Based Learning* sebesar 57,4 dan skor rata-rata siswa yang memiliki efikasi diri rendah yang belajar dengan menggunakan metode Kooperatif Tipe Group Investigasi sebesar 76,6. Temuan penelitian ini membuktikan bahwa, siswa yang memiliki efikasi rendah lebih efektif belajar dengan metode Kooperatif Tipe Group Investigasi.

Pengujian hipotesis keempat menunjukkan bahwa kemampuan penyelesaian soal cerita matematika kelompok siswa yang memiliki efikasi diri rendah yang belajar melalui metode *Problem Based Learning* lebih rendah dari siswa yang belajar dengan metode Kooperatif Tipe Group Investigasi. Hal ini disebabkan karena siswa yang memiliki efikasi diri rendah memiliki karakteristik kurangnya memiliki keyakinan diri, rasa ingin tahu yang kuat, kurangnya usaha untuk menyelesaikan tugas yang dirasa sulit dan kurangnya tekad untuk berprestasi. Siswa yang memiliki efikasi diri rendah tidak mempunyai kemampuan untuk mengikuti

kegiatan diskusi dengan baik, sedangkan kegiatan diskusi dimanfaatkan untuk mendiskusikan hal-hal yang berkaitan dengan pembelajaran, bertukar pendapat dan menyelesaikan tugas secara berkelompok. Sehingga siswa yang belajar menggunakan metode Kooperatif Tipe Group Investigasi efikasinya lebih rendah dibandingkan dari siswa yang belajar dengan metode *Problem Based Learning* karena dalam proses pembelajaran dengan metode Kooperatif Tipe Group Investigasi tingkat keaktifan siswa lebih rendah dalam proses pembelajaran maupun kerja kelompok sehingga dalam menyelesaikan tugas yang dirasa sulit siswa lebih mudah menyerah. Sehingga diskusi kelompok biasanya berjalan kurang efektif jika didalam kelompok terdapat siswa yang bersifat pasif. Sumarni (2012: 123) berpendapat bahwa keberhasilan metode Kooperatif Tipe Group Investigasi bergantung pada kemampuan siswa memimpin kelompok atau bekerja mandiri. Sejalan dengan pendapat Setiawan (2006: 9) bahwa diskusi kelompok dalam metode Kooperatif Tipe Group Investigasi biasanya kurang berjalan efektif. Hal ini berpengaruh terhadap penguasaan materi yang dipelajari siswa yang akan berdampak

pada rendahnya kemampuan penyelesaian soal cerita matematika.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dapat dikemukakan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Secara keseluruhan kemampuan penyelesain soal cerita matematika siswa yang belajar dengan metode *Problem Based Learning* lebih tinggi dari siswa yang belajar dengan metode Kooperatif Tipe Group Investigasi.
2. Terdapat pengaruh interaksi antara metode pembelajaran dan efikasi diri terhadap kemampuan penyelesaian soal cerita matematika.
3. Pada kelompok siswa yang memiliki efikasi diri tinggi, kemampuan penyelesaian soal cerita matematika yang belajar melalui metode *Problem Based Learning* lebih tinggi dari siswa yang belajar melalui metode Kooperatif Tipe Group Investigasi.
4. Pada kelompok siswa yang memiliki efikasi diri rendah, kemampuan penyelesaian soal cerita matematika yang belajar melalui metode *Problem Based Learning* lebih rendah dari siswa yang belajar melalui metode Kooperatif Tipe Group Investigasi.

## DAFTAR RUJUKAN

- Amir, M. Taufiq. 2009. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Kencana.
- Bandura, Albert. 1992. *Self Efficacy In Changing Societies*. New York: Cambridge University Press.
- Barrows, Howard S dan Wee Keng Neo Lynda. 2007. *Principles and Practice of a PBL*. Singapore: Prentice Hall.
- Effendi, Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran*. PT Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Eveline Siregardan Hartini Nara. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Jamaris, Martini. 2009. *Kesulitan Belajar*. Jakarta: Yayasan Penamas Murni.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Pitadjeng. 2005. *Pembelajaran Matematika Yang Menyenangkan*. Semarang: Depdiknas Dirjen Dikti.
- Riyanto, Yatim. 2009. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana,.
- Rizema Putra, Sitiatava. 2013. *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Yogyakarta: Diva Press.
- Schunk, Dale H. 2012. *Learning Theories An Educational Perspective*. Terjemahan oleh Eva Hamdiah, Ramhat Fajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperatif Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Terjemahan oleh Narulita Yusro. Bandung: Nusa Media.
- Setiawan. 2006. *Model Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Investigasi*. Yogyakarta: DEPDIKNAS PPPG Matematika.
- Sumarni. 2012. *Model-Model Pembelajaran Geografi*. Malang: Aditya Media.
- Supatmono, Catur. 2009. *Matematika Asyik*. Jakarta: Grasindo.
- Misdilani dkk. 2009. "Pengembangan Materi Integral Untuk Sekolah Menengah Atas (SMA) Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Di Palembang". *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 3,

No.1.<http://eprints.unsri.ac.id>.  
(Diakses pada 27 Desember 2015)