

# EFEKTIVITAS METODE PENEMUAN TERBIMBING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

Rahmat Hidayat<sup>1</sup>), Nurhayadi<sup>2</sup>), Abd. Hamid<sup>3</sup>)

hidayatrrahmat@gmail.com1), nurhayadi@gmail.com2), hamid563@yahoo.com

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan keefektivan metode penemuan terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII SMP Negeri se-Kecamatan Dampal Utara. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi eksperiment*. Adapun desain penelitian yang digunakan yaitu *Nonequivalent control group design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri se-Kecamatan Dampal Utara. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive sampling*. Adapun sampel yang diperoleh adalah kelas VII SMP Negeri 1 Dampal Utara yang berjumlah dua kelas. Hasil analisis data diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen 75,28 dan kelas kontrol 69,9. Berdasarkan perhitungan uji hipotesis diperoleh  $t_{hitung} = 1,87$  dan  $t_{tabel} = 1,68$  karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan menggunakan metode penemuan terbimbing lebih baik dari metode ekspositori. Artinya metode penemuan terbimbing efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII SMP Negeri se-Kecamatan Dampal Utara pada materi aritmetika sosial.

Kata Kunci: Efektivitas; Metode Penemuan Terbimbing; Pemecahan Masalah Matematika.

**Abstract:** The purpose of this study was to describe the effectiveness of guided discovery method on mathematical problem-solving ability of students at class VII SMP Negeri North Dampal District. This research is a quantitative study with the research design of *Nonequivalent control group design*. The population of this study was all class VII SMP Negeri North Dampal District. Sampling techniques are performed with *purposive sampling*. The sample obtained is class VII SMP Negeri north Dampal district which amounts to two classes. Data analysis results are obtained the average value of the experimental class 75.28 and the control class 69.9. Based on hypothesis test calculations acquired  $t_{count} = 1.87$  and  $t_{table} = 1.68$  because  $t_{count} > t_{table}$  then  $H_a$  received. So it can be concluded that the students mathematical problem solving ability to be taught using a better guided discovery method of expository methods. It means that discovery guided method is effective against mathematical problem-solving ability of student at class VII SMP Negeri North Dampal District on social arithmetic material.

Keywords: Effectiveness, Guided Discovery Method, Mathematical Problem-Solving

Pendidikan merupakan sarana yang sangat penting bagi kemajuan sumber daya manusia. Peningkatan sumber daya manusia hendaknya diperhatikan dengan sangat baik. Salah satu lembaga yang mengelola penyelenggaraan kegiatan pendidikan adalah sekolah. Adapun inti dari penyelenggaraan pendidikan di sekolah, dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran.

Pemerintah telah menyelenggarakan pendidikan melalui pendidikan formal. Rangkaian pendidikan formal mulai dari sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas, hingga perguruan tinggi. Dalam setiap jenjang pendidikan tersebut, matematika merupakan matapelajaran yang wajib diberikan kepada siswa. Hal ini dikarenakan bahwa dengan belajar matematika siswa akan terbiasa untuk berpikir kritis, sistematis, logis, dan kreatif, serta mampu untuk bekerjasama.

Tujuan pembelajaran matematika di Indonesia termuat dalam Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006, tentang standar isi mata pelajaran matematika lingkup pendidikan dasar dan menengah, mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menggunakan penalaran pada pola dan sifat, memecahkan masalah, mengembangkan kemampuan komunikasi matematis serta mengembangkan sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan. Dari rumusan tujuan pembelajaran matematika tersebut, diketahui bahwa salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika adalah kemampuan dalam memecahkan masalah. Hal ini sejalan dengan Russeffendi dalam Yuliza (2013) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam matematika, bukan saja bagi mereka yang dikemudian hari akan mendalami atau mempelajari matematika, melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkannya dalam bidang studi lain dan dalam kehidupan sehari-hari.

Akan tetapi, pentingnya kemampuan pemecahan masalah dalam matematika bertolak belakang dengan fakta di lapangan. Pada kenyataannya, tujuan pembelajaran matematika tersebut belum tercapai dengan baik. Hal ini terlihat pada hasil wawancara dan dialog dengan salah seorang guru matematika SMP Negeri yang ada di Kecamatan Dampal Utara, diperoleh informasi bahwa sebagian besar guru matematika cenderung mengajarkan siswa dengan menggunakan metode ekspositori yaitu memberikan contoh soal serta meminta siswa untuk mengerjakan soal sejenis dengan soal yang telah diterangkan oleh guru dan jarang mendapatkan soal pemecahan masalah. Akibat dari cara guru tersebut dalam mengajarkan matematika membuat sebagian besar siswa cenderung menghafalkan konsep dan prosedur matematika guna menyelesaikan soal. Kecenderungan semacam ini tentu saja dapat dikatakan mengabaikan kebermaknaan dari konsep-konsep matematika yang dipelajari siswa, sehingga kemampuan siswa dalam memecahkan masalah masih sangat kurang.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan suatu metode pembelajaran yang bersifat membimbing dan mengarahkan, bukan menuntut atau menekan siswa melalui penyampaian informasi yang bersifat satu arah dari guru kepada siswa. Alternatif penyelesaian yang diduga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah pembelajaran dengan penemuan terbimbing.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh Effendi (2012) bahwa metode penemuan membiasakan siswa dalam memecahkan masalah. Dengan membiasakan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah, kemampuan dalam menyelesaikan berbagai masalah akan meningkat. Oleh karena itu, pada penelitian ini diharapkan penggunaan metode penemuan terbimbing dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Selanjutnya menurut Sutrisno dalam Muhaimin (2018) mengemukakan bahwa pembelajaran dengan penemuan terbimbing memberikan kesempatan pada siswa untuk menyusun, memproses, mengorganisir suatu data yang diberikan guru. Melalui proses penemuan ini, siswa dituntut untuk menggunakan ide dan pemahaman yang telah dimiliki untuk menemukan sesuatu yang baru, sehingga pemahaman konsep matematis siswa dapat meningkat. Dengan demikian, pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing memungkinkan siswa memahami materi yang dipelajari dengan baik dan mampu untuk menyelesaikan masalah matematis.

Adapun satu diantara beberapa pokok bahasan matematika yang disajikan di kelas VII berdasarkan kurikulum 2013 yaitu aritmetika sosial. Mempelajari aritmetika sosial

sangat penting, karena siswa diajarkan konsep matematika yang umumnya digunakan pada kehidupan sehari-hari, terutama dalam kegiatan jual beli.

Berdasarkan penjelasan di atas, perlu adanya penelitian yang menguji efektivitas pembelajaran dengan menggunakan metode penemuan terbimbing serta melihat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing dan metode ekspositori di kelas VII SMP Negeri se-Kecamatan Dampal Utara pada materi aritmetika sosial. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Efektivitas Metode Penemuan Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri se-Kecamatan Dampal Utara”.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis penelitian *quasi eksperiment* dengan mengadakan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan metode penemuan terbimbing sedangkan kelas kontrol diberikan perlakuan dengan metode ekspositori. Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *Nonequivalent control group design*. Bentuk desain penelitian dapat dilihat pada tabel di bawah ini (Sugiyono: 2010):

Tabel 1. Desain Penelitian

Sampel	Pretest	Perlakuan	Posttest
Kelas eksperimen	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
Kelas kontrol	O <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>4</sub>

Keterangan:

O<sub>1</sub> : Tes awal kelas sebelum menggunakan metode penemuan terbimbing

O<sub>2</sub> : Tes akhir kelas yang menggunakan metode penemuan terbimbing

O<sub>3</sub> : Tes awal kelas yang menggunakan metode ekspositori

O<sub>4</sub> : Tes akhir kelas yang menggunakan metode ekspositori

X<sub>1</sub> : Pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing

X<sub>2</sub> : Pembelajaran dengan metode ekspositori

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri se-Kecamatan Dampal Utara, yang terdaftar pada tahun ajaran 2018/2019. Adapun data kelas VII SMP Negeri se-Kecamatan Dampal Utara tahun ajaran 2018/2019 disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Data Kelas VII SMP Negeri se-Kecamatan Dampal Utara

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Jumlah Kelas
1	SMP Negeri 1 Dampal Utara	50	2
2	SMP Negeri 2 Dampal Utara	22	1
3	SMP Negeri 3 Dampal Utara	24	1
	Jumlah	96	4

Teknik pengambilan sampel untuk penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan pertimbangan sekolah yang akan dijadikan sampel memiliki lebih dari satu kelas karena penelitian ini menggunakan dua kelas yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan pertimbangan tersebut terpilihlah SMP Negeri 1 Dampal Utara sebagai sampel dalam penelitian ini karena memiliki dua kelas sedangkan sekolah lainnya hanya memiliki satu kelas. Adapun yang menjadi kelas eksperimen dalam

penelitian ini adalah kelas VII A dan kelas kontrolnya adalah kelas VII B SMP Negeri 1 Dampal Utara.

Untuk mendapatkan data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, pada awal penelitian, peneliti memberikan *pretest* untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum perlakuan. Kemudian, setelah pelaksanaan pembelajaran selesai maka peneliti kembali memberikan *posttest* untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis setelah perlakuan. Setelah data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berhasil terkumpul, selanjutnya data diolah dan dianalisis.

Sebelum dilakukan uji hipotesis pertama untuk mengetahui efektivitas pembelajaran dengan menggunakan metode penemuan terbimbing, terlebih dahulu peneliti melakukan uji prasyarat yakni uji normalitas data untuk mengetahui sampel yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Peneliti menggunakan uji normalitas dengan menggunakan rumus *Chi-Kuadrat* yaitu (Sudjana, 2005):

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan;

$\chi^2$  = Harga *Chi-Kuadrat*

$O_i$  = Frekuensi hasil pengamatan

$E_i$  = Frekuensi yang diharapkan

k = Banyaknya kelas interval

Sebelum menguji hipotesis, terlebih dahulu peneliti melakukan uji prasyarat yakni uji normalitas data dan uji kesamaan varians. Uji normalitas menggunakan rumus *Chi-Kuadrat* sebagaimana yang disebutkan sebelumnya, sedangkan untuk menguji kesamaan varians

peneliti menggunakan uji F yaitu (Sudjana, 2005):  $F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$

Kedua data dikatakan dikatakan homogen jika  $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$  sedangkan jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  maka data dikatakan homogen. Untuk uji hipotesis, peneliti menggunakan rumus uji t yaitu (Sudjana, 2005):

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{dengan} \quad s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

$\bar{x}_1$  = Mean kelas yang menggunakan metode penemuan terbimbing

$\bar{x}_2$  = Mean kelas yang menggunakan metode ekspositori

s = Variansi gabungan data metode penemuan terbimbing dan ekspositori

$n_1$  = Jumlah siswa kelas yang menggunakan metode penemuan terbimbing

$n_2$  = Jumlah siswa kelas yang menggunakan metode ekspositori

$s_1^2$  = Variansi data kelas yang menggunakan metode penemuan terbimbing

$s_2^2$  = Variansi data kelas yang menggunakan metode ekspositori

Kriteria pengujian hipotesis ini dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2$  dan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  yaitu jika  $t < t_{(1-\alpha)}$  maka  $H_0$  diterima yakni kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing tidak lebih dari siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode ekspositori pada materi aritmetika sosial di kelas VII SMP Negeri se-Kecamatan Dampal Utara. Sedangkan jika  $t \geq t_{(1-\alpha)}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  maka  $H_a$  diterima yaitu kemampuan pemecahan masalah

matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing lebih baik dari siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode ekspositori pada materi aritmetika sosial di kelas VII SMP Negeri se-Kecamatan Dampal Utara.

## HASIL PENELITIAN

Hasil yang diperoleh berupa kumpulan data tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP kelas VII. Setelah data terhimpun, dilanjutkan dengan pengolahan dan analisis data. Hasil pengolahan data ini digunakan untuk membuktikan diterima atau ditolaknya hipotesis dalam penelitian ini.

### Analisis Hasil *Pretest* (Tes Awal)

*Pretest* di kelas eksperimen dilaksanakan pada tanggal 01 Maret 2019 dan *pretest* di kelas kontrol dilaksanakan pada tanggal 02 Maret 2019. Adapun data hasil *pretest* di kelas eksperimen dan kontrol disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No.	Eksperimen	Nilai	Kontrol	Nilai
1	Adriyan	47	Windi Anisa	43
2	Ameliana	47	Riska Aulia	43
3	Mardewi	43	Nurhaliza	40
4	Dwi Triana Tayang	40	Nurilna	37
5	Dwi Nurhidayah	40	Sartika	37
6	Asma	37	Yuli	37
7	Bobiyanti	37	Reski	33
8	Annisa Sabrina	37	Martini	33
9	Hamriani	33	Rianti	33
10	Ilham Sudirman	33	Syafira	30
11	Baiq Khelma Karima	30	Rifka Ramadani	30
12	Aco Yuda	30	Ruslan	30
13	Feriawan	30	Nurafni	27
14	Firgita Aulia	30	Nurfaida Idris	27
15	Fikriansyah	30	Resky Amalia	27
16	Hendra	27	Moh. Adit	23
17	Aulia Syahrani Putri	23	Rifna	23
18	Andi Haikal	23	Nabila	23
20	Ilham Nurhana	23	Moh. Nabil	20
21	Abd. Rasul	23	Melisah	20
22	Andika	20	Vicky Khaliq	17
23	Firzana	17	Moh. Afandi	13
24	Erlangga	17	Mia Audia	10
25	Agam Saputra	13	Ramina	10
	$\bar{x}$	29,66	$\bar{x}$	27,38
	SD	9,77	SD	9,01
	Nilai Tertinggi	47	Nilai Tertinggi	43
	Nilai Terendah	13	Nilai Terendah	10

**Analisis Hasil Posttest (Tes Akhir)**

*Posttest* di kelas eksperimen dilaksanakan pada tanggal 22 Maret 2019 dan *posttest* di kelas kontrol dilaksanakan pada tanggal 23 Maret 2019. Adapun data hasil *posttest* di kelas eksperimen dan kontrol disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4. Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No.	Eksperimen	Nilai	Kontrol	Nilai
1	Mardewi	90	Nurhaliza	87
2	Dwi Triana Tayang	90	Riska Aulia	87
3	Adriyan	87	Windi Anisa	87
4	Ameliana	87	Nurilna	80
5	Dwi Nurhidayah	87	Sartika	80
6	Asma	83	Martini	80
7	Bobiyanti	83	Rifka Ramadani	80
8	Annisa Sabrina	83	Yuli	80
9	Hamriani	83	Rianti	77
10	Baiq Khelma Karima	80	Syafira	73
11	Ilham Sudirman	80	Reski	73
12	Aco Yuda	77	Nurfaida Idris	73
13	Feriawan	77	Nurafni	73
14	Firgita Aulia	77	Ruslan	70
15	Fikriansyah	73	Nabila	67
16	Hendra	70	Moh. Adit	67
17	Aulia Syahrani Putri	70	Rifna	67
18	Andi Haikal	70	Resky Amalia	67
19	Firmansyah	67	Melisah	67
20	Ilham Nurhana	67	Vicky Khaliq	60
21	Abd. Rasul	63	Rihwan	60
22	Andika	63	Moh. Nabil	60
23	Firzana	60	Ramina	53
24	Agam Saputra	60	Mia Audia	53
25	Erlangga	56	Moh. Afandi	53
	$\bar{x}$	75,28	$\bar{x}$	69,9
	SD	10,40	SD	10,24
	Nilai Tertinggi	90	Nilai Tertinggi	87
	Nilai Terendah	56	Nilai Terendah	53

**Hasil Uji Normalitas Data Posttest****Uji Normalitas Data Posttest Kelas Eksperimen**

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *Chi-Kuadrat*. Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas data hasil *posttest* siswa di kelas eksperimen diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 4,64$  dan  $\chi^2_{tabel} = 7,81$  dengan dk = 5 pada taraf signifikan 0,05. Karena  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa data hasil *posttest* kelas eksperimen berdistribusi normal.

### **Uji Normalitas Data *Posttest* Kelas Kontrol**

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas data hasil *posttest* siswa di kelas kontrol diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 7,01$  dan  $\chi^2_{tabel} = 7,81$  dengan  $dk = 5$  pada taraf signifikan  $0,05$ . Karena  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa data hasil *posttest* kelas kontrol berdistribusi normal.

### **Hasil Uji Kesamaan Varians Data *Posttest***

Berdasarkan hasil perhitungan tentang uji kesamaan varians data *posttest* diperoleh  $F_{hitung} = 1,03$  dan  $F_{tabel} = 1,98$  dengan menggunakan  $\alpha = 0,05$ ,  $dk$  pembilang = 24 dan  $dk$  penyebut = 24. Karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa data *posttest* homogen atau varians kedua kelas sama.

### **Hasil Uji Hipotesis**

Uji hipotesis ini bertujuan untuk mengetahui kelas yang berdistribusi normal dan homogen setelah diberikan perlakuan hasilnya berbeda atau sama sehingga akan diketahui pembelajaran dengan menggunakan metode penemuan terbimbing efektif. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh  $t_{hitung} = 1,87$  dan  $t_{tabel} = 1,68$  dengan  $dk = 48$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Karena  $1,87 > 1,68$  hal ini menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  berada di daerah penerimaan  $H_a$ , berarti kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan menggunakan metode penemuan terbimbing lebih baik dari metode ekspositori.

## **PEMBAHASAN**

Pelaksanaan pengambilan data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing dilakukan enam kali pertemuan ditambah dua kali pertemuan untuk membarikan *pretest* dan *posttest*. Data yang diperlukan berupa skor yang menggambarkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Skor *pretest* menyatakan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dilakukan pembelajaran. Skor *posttest* adalah skor kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah dilakukan proses pembelajaran.

Proses pembelajaran pada kedua kelas dilakukan dengan mengacu pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat. Kelas eksperimen mendapatkan pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing dan kelas kontrol mendapatkan pembelajaran dengan metode ekspositori. Pembelajaran diawali dengan pemberian *pretest* kemampuan pemecahan masalah yang terdiri dari tiga butir soal essay untuk mengetahui kemampuan awal dari masing-masing kelas. Setelah itu, kedua kelas mendapatkan perlakuan sesuai dengan metode yang telah ditetapkan sebelumnya.

Penerapan metode penemuan terbimbing dapat membawa dampak yang baik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Markaban (2008) yang menyebutkan bahwa penemuan terbimbing mendukung pemecahan masalah. Penerapan metode ini mengharuskan siswa untuk dapat memahami dan menerapkan konsep yang telah dipahaminya untuk dapat memecahkan setiap permasalahan matematika yang ada. Selain itu, siswa juga mampu mengkomunikasikan konsep yang telah dipahaminya dengan baik dan benar pada saat menghadapi setiap masalah dalam pembelajaran.

Pada tahap awal sebelum peneliti memberikan perlakuan, terlebih dahulu kedua kelas yang terpilih menjadi sampel diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam pemecahan masalah. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen tidak berbeda jauh dengan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang berada di kelas kontrol. Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika kelas eksperimen sebesar 29,66. Sedangkan untuk kelas kontrol rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar 27,38. Berdasarkan uji hipotesis pada *pretest* menunjukkan bahwa sebelum pemberian perlakuan tidak terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi aritmetika sosial di kelas VII SMP Negeri se-Kecamatan Dampal Utara.

Diakhir pembelajaran, diberikan *posttest* kemampuan pemecahan masalah yang terdiri dari tiga butir soal essay untuk mengetahui kemampuan akhir dari masing-masing kelas. Sebelum uji hipotesis dilakukan, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yakni uji normalitas dan uji kesamaan varians. Berdasarkan hasil uji hipotesis untuk mengetahui keefektifan pembelajaran menggunakan metode penemuan terbimbing, diperoleh  $t_{hitung} = 1,87$  dan  $t_{tabel} = 1,68$  dengan  $dk = 48$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Karena  $1,87 > 1,68$  hal ini menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  berada di daerah penerimaan  $H_a$ , berarti kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan menggunakan metode penemuan terbimbing lebih baik dari metode ekspositori. Menurut Susanti (2012) salah satu kriteria pembelajaran dikatakan efektif apabila prestasi belajar kelas eksperimen lebih baik daripada prestasi belajar kelas kontrol. Sehingga dari hasil pengujian hipotesis tersebut dapat disimpulkan bahwa metode penemuan terbimbing efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII SMP Negeri se-Kecamatan Dampal Utara pada materi aritmetika sosial.

Terlihat bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode penemuan terbimbing efektif karena kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan menggunakan metode penemuan lebih baik daripada siswa yang diajar dengan menggunakan metode ekspositori. Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rani (2018) yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan penemuan terbimbing efektif ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal tersebut terjadi dikarenakan siswa memahami konsep yang diberikan kemudian mereka mengkonstruksikan pengetahuan yang dimilikinya. Siswa terlatih untuk menemukan gagasan-gagasan atau ide-ide yang baru sehingga mereka mampu untuk memecahkan masalah.

Hal tersebut diatas juga sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Effendi (2012) yang menyatakan bahwa pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing lebih baik daripada pembelajaran konvensional, disebabkan karena pada kelas yang menggunakan metode penemuan terbimbing siswa diajak untuk menemukan gagasan atau ide yang baru, ketika siswa diminta untuk menyelesaikan suatu permasalahan, siswa dilatih untuk menggunakan pemikirannya dengan lebih baik (Markaban, 2008). Sedangkan pada kelas yang diajar dengan menggunakan metode ekspositori, siswa menerima konsep langsung dari guru dan siswa hanya terbiasa mendapatkan penyelesaian masalah dari guru. Sehingga siswa tidak terlatih untuk menggunakan pemikirannya sendiri melainkan siswa cenderung hanya menggunakan ingatan dalam menyelesaikan permasalahan.

Ada beberapa kelemahan dalam penelitian ini. Pada pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing untuk materi tertentu waktu yang tersita lebih lama, tidak semua siswa dapat mengikuti pelajaran dengan cara ini. Dilapangan beberapa siswa masih terbiasa dan mudah mengerti dengan metode ceramah. Tidak semua topik cocok disampaikan

dengan metode ini, umumnya topik-topik yang berhubungan dengan prinsip dapat dikembangkan dengan metode penemuan terbimbing.

Berdasarkan analisis data diperoleh bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing lebih baik dari siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode ekspositori pada materi aritmetika sosial di kelas VII SMP Negeri se-Kecamatan Dampal Utara. Menurut Susanti (2012) salah satu kriteria pembelajaran dikatakan efektif apabila prestasi belajar kelas eksperimen lebih baik daripada prestasi belajar kelas kontrol. Sehingga dari hasil pengujian hipotesis tersebut dapat disimpulkan bahwa metode penemuan terbimbing efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII SMP Negeri se-Kecamatan Dampal Utara pada materi aritmetika sosial.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan menggunakan metode penemuan terbimbing lebih baik dari metode ekspositori dibuktikan dengan hasil uji hipotesis. Pada pengujian hipotesis diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $1,83 > 1,68$ ) dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Hal tersebut jelas menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  berada di daerah penerimaan  $H_a$  sehingga  $H_0$  ditolak. Menurut Susanti (2012) salah satu kriteria pembelajaran dikatakan efektif apabila prestasi belajar kelas eksperimen lebih baik daripada prestasi belajar kelas kontrol. Sehingga dari hasil pengujian hipotesis tersebut dapat disimpulkan bahwa metode penemuan terbimbing efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII SMP Negeri se-Kecamatan Dampal Utara pada materi aritmetika sosial.

## **SARAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat diberikan yaitu diharapkan guru dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan menerapkan metode penemuan terbimbing pada pembelajaran matematika dan diharapkan peneliti lain yang akan melakukan penelitian tentang metode penemuan terbimbing dapat mempertimbangkan waktu pelaksanaan penelitian dengan tepat dan mempersiapkan instrumen yang lebih baik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Depdiknas. (2006). *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- Effendi, A. L. (2012). Pembelajaran Matematika dengan Metode Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. Dalam *Jurnal Penelitian Pendidikan*. [Online]. Vol 13 (2), 10 halaman. Tersedia:[http://jurnal.upi.edu/file/Leo\\_Adhar.pdf](http://jurnal.upi.edu/file/Leo_Adhar.pdf) [05 Desember 2018]
- Markaban (2008). *Model Penemuan Terbimbing pada Pembelajaran Matematika SMK*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Muhaimin, Sukayasa, dan Benu, S. (2018). Penerapan Metode Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Materi Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar

Siswa Kelas XII Keperawatan SMK Negeri 4 Palu. Dalam *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*. [Online]. Vol 5 (4), 16 halaman.

Tersedia:<http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JEPMT/article/view/10764> [01 Juli 2019]

Nugroho, D. (2016). Efektivitas Pendekatan Penemuan Terbimbing dan Ekspositori ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah. Dalam *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*. [Online]. 14 halaman.

Tersedia:<http://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/pmath/article/download/4528/4181> [22 Mei 2019]

Rani, W.W. (2018). *Efektivitas Model Pembelejaraan Penemuan Terbimbing ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa*. Skripsi Sarjana FKIP Universitas Lampung. Bandarlampung: tidak diterbitkan.

Sudjana. (2005). *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito

Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan (Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfa Beta.