

# KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING DENGAN PENDEKATAN PROBLEM POSING PADA MATERI SEGIEMPAT KELAS VII

Oleh :

\* Muh.khoirul anam<sup>1)</sup>, Dwi Ivayana Sari<sup>2)</sup>, Ria Faulina<sup>3)</sup>.  
1,2,3STKIP PGRI BANGKALAN

## Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah secara umum untuk mendeskripsikan efektivitas penerapan model pembelajaran discovery learning dengan menggunakan pendekatan problem posing pada materi segiempat kelas VII. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif jenis eksperimen. Penelitian ini mengambil dua kelompok yaitu kelas pertama merupakan kelas kontrol dan kelas kedua merupakan kelas eksperimen dengan masing-masing jumlah siswanya sebanyak 17 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi dan tes berupa posttest dan pretest. Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif diperoleh bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran discovery learning dengan pendekatan problem posing dikatakan efektif, karena rata-rata aspek berada pada kategori sangat baik yaitu 3,9. Dan hasil analisis data pengamatan aktivitas siswa berada pada kategori sangat baik yaitu 98,81%. Berdasarkan persentase ketuntasan klasikal hasil belajar matematika setelah diterapkan model pembelajaran discovery learning yaitu 100% dikategorikan tuntas dan 0% tidak tuntas. Berdasarkan hasil uji independent sample t-test, pembelajaran dengan model pembelajaran discovery learning dengan pendekatan problem posing lebih tinggi daripada siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional.

**Kata kunci:** Keefektifan, Model Pembelajaran Discovery Learning, Pendekatan Problem Posing

## Abstract

The purpose of this research is generally to describe the effectiveness of the application of the discovery learning learning model by using a problem posing approach on the quadrilateral material of class VII. This research uses experimental type of quantitative research. This study took two groups, namely the first class is the control class and the second class is the experimental class with 17 students each. Data collection techniques in this study used observation and tests in the form of posttest and pretest. Based on the results of descriptive statistical analysis, it was found that the teacher's ability to manage learning using the discovery learning learning model with a problem posing approach was said to be effective, because the average aspect was in the very good category, namely 3.9. And the results of the analysis of student activity observation data are in the very good category, namely 98.81%. Based on the percentage of classical completeness of mathematics learning outcomes after the discovery learning model was applied, 100% was categorized as complete and 0% incomplete. Based on the results of the independent sample t-test, learning with discovery learning learning models with a problem posing approach is higher than students who are taught using conventional learning.

**Keywords:** Effectiveness, Discovery Learning Model, Problem Posing Approach

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Mencapai kualitas hidup yang lebih baik sejatinya pendidikan harus selalu melakukan pembaharuan, pembaharuan pendidikan dapat dilakukan oleh seorang guru. Oleh sebab itu, dalam melaksanakan pembelajaran guru harus mampu memperhatikan kondisi dan situasi siswa serta lingkungannya agar komunikasi antara guru dan siswa pada saat pembelajaran dapat berjalan dengan baik.

Pembelajaran yang berkualitas sangat tergantung dari motivasi pelajar dan kreatifitas pengajar. Pembelajaran yang memiliki motivasi tinggi ditunjang dengan pengajar yang mampu memfasilitasi motivasi tersebut akan membawa pada keberhasilan pencapaian target belajar. Target belajar dapat diukur melalui

perubahan sikap dan kemampuan siswa melalui proses belajar. Desain pembelajaran yang baik, ditunjang fasilitas yang memadai, ditambah dengan kreatifitas guru akan membuat peserta didik lebih mudah mencapai target belajar. Salah satu pembelajaran yang sangat penting adalah pembelajaran matematika.

Menurut Permendiknas RI (Indarwati., 2014:18) No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 1 No. 14, mata pelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah, (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Matematika adalah ilmu dasar yang dapat digunakan sebagai alat bantu memecahkan masalah dalam berbagai bidang ilmu. Salah satu karakteristik matematika yaitu mempunyai obyek yang bersifat abstrak. Sehingga dapat menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika. Konsep-konsep yang ada di dalam matematika memiliki hubungan yang kuat dan jelas antar konsep sehingga memberikan kemungkinan bagi siapapun yang mempelajarinya bisa berpikir secara rasional. Pada pembelajaran matematika, kemampuan pemahaman siswa sangat penting. Hal ini dikarenakan bahwa kemampuan pemahaman siswa sangat mempengaruhi dalam pencapaian atau keberhasilan siswa dalam pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan suatu model dan pendekatan pembelajaran yang tepat sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hartono (Burais, ikhsan & Duskri, 2016) menyatakan bahwa model *discovery learning* merupakan strategi pembelajaran yang merangsang, mengajarkan, dan mengajak siswa untuk bernalar, berpikir kritis, analitis, dan sistematis dalam rangka menemukan jawaban. Kelen (2016) menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *problem posing* merupakan salah satu pendekatan pembelajaran dimana guru menjelaskan pelajaran, memberikan latihan soal dan mengelompokkan siswa dalam bentuk kelompok-kelompok belajar yang heterogen kemudian diminta untuk mengajukan soal dan menjelaskan soal tersebut di depan kelas, sehingga siswa saling berinteraksi dan saling membantu. Berdasarkan pandangan di atas, pembelajaran dengan model pembelajaran *discovery learning* dengan pendekatan *problem posing* diyakini dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa.

Hal ini diperkuat dengan penelitian yang telah dilaksanakan Amallia Nugrahaeni, I Wayan Redhana, & I Made Arya Kartawan (2017) menyatakan Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar kimia kelas XI MIA 2 SMA Negeri 2 Singaraja Tahun Ajaran 2016/2017. Keberhasilan penerapan ditunjukkan dengan adanya perubahan dalam proses siklus I kenaikan nilai rata-rata kelas setelah adanya tindakan dari semula *pretest* sebesar 85,70 % naik menjadi 89,70% pada saat *posttest*. Penelitian lain oleh Yudi Cahyo Winoto & Tego Prasetyo (2020) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa model *discovery learning* lebih unggul dibandingkan dengan model *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran matematika kelas IV SD. Model *discovery learning* lebih unggul dibandingkan dengan model *problem based learning* terhadap hasil belajar matematika kelas IV SD.

Disisi lain Risnawati Amiludin & S. Sugiman (2017) menyatakan pendekatan *Problem Posing* dan PBL berpengaruh positif terhadap prestasi belajar mahasiswa; pendekatan *Problem Posing* sama baiknya dengan *problem-based learning* ditinjau dari prestasi belajar mahasiswa; pendekatan *problem-based learning* lebih baik dibandingkan dengan *Problem Posing* ditinjau dari motivasi belajar mahasiswa. Sementara itu Herawati (2010) menyimpulkan bahwa pendekatan *problem posing* lebih baik dalam meningkatkan kemampuan matematis dibandingkan dengan pembelajaran konvensional baik secara keseluruhan maupun berdasarkan kemampuan awal matematis siswa (level siswa). Penelitian lainnya oleh Deddy Sofyan dan Sukanto Sukandar Madio (2017) menyimpulkan berdasarkan hasil penelitiannya yaitu bahwa dalam pembelajaran matematika ternyata kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yang mendapatkan pendekatan *problem posing* lebih baik dibandingkan dengan konvensional.

Berdasarkan uraian di atas, tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan pendekatan *problem posing* pada materi segiempat kelas VII, (2) Untuk mendeskripsikan aktivitas siswa dalam pembelajaran *discovery learning* dengan pendekatan *problem posing* pada materi segiempat kelas VII, (3) Untuk mendeskripsikan ketuntasan belajar siswa secara klasikal setelah diajar dengan pembelajaran

discovery learning dengan pendekatan problem posing pada materi segiempat kelas VII, (4) Untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa yang diajar dengan pembelajaran discovery learning dengan pendekatan problem posing lebih baik dari pada hasil belajar yang diajar dengan pembelajaran konvensional.

## 2. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif jenis eksperimen. Penelitian ini mengambil dua kelompok yaitu dua kelas dengan perlakuan berbeda. Kelas pertama adalah kelas eksperimen yang diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan model *discovery learning* dengan pendekatan *problem posing*, kelas kedua yaitu kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Asshomadiyah Burneh. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII pada sekolah tersebut, selanjutnya akan dipilih dua kelas dengan kemampuan setara sebagai sampel yaitu kelas VII-A dan VII-B. Kelas VII-A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-B sebagai kelas kontrol. Dengan masing-masing jumlah siswa di kelas VII-A dan VII-B berjumlah 17 siswa.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian Pretest-Posttest Control Group Design sebagai berikut:

**Tabel 1. Desain Penelitian**

Kelompok	Pretest	Treatment	Posttest
A	O <sub>a</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>b</sub>
B	O <sub>c</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>d</sub>

(Sumber : Sugiyono, 2017)

Keterangan:

A : Kelompok Eksperimen

B : Kelompok Kontrol

X<sub>1</sub> : Perlakuan pembelajaran dengan model pembelajaran discovery learning dengan pendekatan problem posing

X<sub>2</sub> : Perlakuan pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional

O<sub>a</sub> : Tes awal (*pretest*) kemampuan kelompok eksperimen sebelum perlakuan

O<sub>b</sub> : Tes akhir (*posttest*) kemampuan kelompok eksperimen sesudah perlakuan

O<sub>c</sub> : Tes awal (*pretest*) kemampuan kelompok control sebelum perlakuan

O<sub>d</sub> : Tes akhir (*posttest*) kemampuan kelompok kontrol sesudah perlakuan

Teknik pengumpulan data yang dilakukan berupa lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* dengan pendekatan *problem posing*, lembar observasi aktivitas siswa, dan lembar tes *pretest* dan *posttest*. Teknik analisis data pada penelitian ini adalah menggunakan analisis statistik deskriptif dan inferensial. Analisis statistik deskriptif berfungsi untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan data yang telah terkumpul tanpa bermaksud mengambil kesimpulan yang berlaku umum. Analisis ini meliputi analisis data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, aktivitas siswa, ketuntasan belajar siswa secara klasikal.

Adapun pendeskripsian skor rata-rata tingkat kemampuan guru (TKG) menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Skor rata - rata} = \frac{\text{skor yang diperoleh guru}}{\text{jumlah aspek pengamatan}}$$

Adapun kategori rata - rata skor adalah sebagai berikut:

1, 00 ≤ TKG < 1, 50 : sangat tidak baik

1, 50 ≤ TKG < 2, 50 : tidak baik

2, 50 ≤ TKG < 3, 50 : baik

3, 50 ≤ TKG ≤ 4, 00 : sangat baik

Keterangan:

TKG: Tingkat Kemampuan Guru

Kemampuan guru mengelola pembelajaran dikatakan efektif jika rata-rata skor hasil pengamatan seluruh aspek dari RPP berada dikategori baik atau sangat baik. Adapun cara untuk menghitung skor aktivitas siswa adalah sebagai berikut:

$$\text{Aktivitas siswa} = \frac{\text{jumlah skor yang di peroleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Adapun skor maksimal yang di tetapkan pada penelitian ini adalah 15 poin.

81 – 100 % : sangat baik

71 – 80% : baik

61–70% : cukup

< 60% : kurang

Ketuntasan belajar klasikal dihitung menggunakan rumus

$$\text{Presentase} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa yang mengikuti tes}} \times 100\%$$

**Tabel 2. Kriteria Ketuntasan Belajar Secara Klasikal**

Presentase Ketuntasan	Kriteria
$p > 80$	Sangat Baik
$60 < p \leq 80$	Baik
$40 < p \leq 60$	Cukup
$20 < p \leq 40$	Kurang
$p \leq 20$	Sangat Kurang

Indikator keberhasilan ketuntasan belajar klasikal ditentukan jika rata-rata kelas yang diperoleh diatas nilai KKM dan minimal 85% dari jumlah siswa yang mendapatkan nilai 75.

Analisis statistik inferensial untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model *discovery learning* dengan pendekatan *problem posing* lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.

Pada penelitian ini menggunakan *uji independent sample t test* yang kemudian dilanjutkan dengan menghitung *n-gain score*. Syarat *uji independent sample t test* adalah uji normalitas dan uji homogenitas, sebagai tahapan dalam pemahaman siswa adalah: a) uji normalitas; b) uji homogenitas; c) *uji independent sample t test* dan d) menghitung *n-gain score*. Keempat pengujian di atas dihitung dengan menggunakan program SPSS versi 24.

Uji normalitas dilakukan agar dapat mengetahui apakah sampel diambil dalam penelitian tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji kenormalan yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan bantuan uji *Shapiro-Wilk*. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah suatu varians data dari dua atau lebih kelompok bersifat homogen atau heterogen. Uji *Independent Sample T Test* dilakukan apabila diketahui suatu varians data dari dua atau lebih kelompok bersifat homogen, maka dapat dilakukan perbandingan rata-rata hasil *posttest* dari kedua kelas tersebut, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji *N-gain score* digunakan ketika ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen dengan nilai *posttest* kelas kontrol melalui *uji independent sample t-test*.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk menjawab rumusan masalah pertama, kedua, dan ketiga yaitu bagaimana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* dengan pendekatan *problem posing* pada materi segiempat kelas VII, bagaimana aktivitas siswa dalam pembelajaran *discovery learning* dengan pendekatan *problem posing* pada materi segiempat kelas VII, bagaimana ketuntasan belajar siswa secara klasikal setelah di ajar dengan model pembelajaran *discovery learning* dengan pendekatan *problem posing*.

#### Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

Proses pengamatan terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan model pembelajaran *discovery learning* dengan pendekatan *problem posing* dilakukan oleh guru matematika selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan model pembelajaran *discovery learning* dengan pendekatan *problem posing* oleh pengamat pertama dapat di lihat pada tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran**

	Jumlah Skor	Rata-rata
Pembelajaran I	53	3,6
Pembelajaran II	59	3,9

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa rata-rata skor hasil pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan pendekatan *problem posing* adalah 3,6 pada pembelajaran I yang berarti berada pada kategori sangat baik dan 3,9 pada pembelajaran II yang berarti kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan pendekatan *problem posing* berada pada kategori sangat baik.

#### Observasi Aktivitas siswa

Proses pengamatan aktivitas siswa dilakukan oleh pengamat selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil pengamatan aktivitas siswa dapat di lihat pada tabel 4 di bawah ini.

**Tabel 4. Hasil pengamatan aktivitas siswa**

No	Aspek Penilaian Aktivitas Siswa	Skor Penilaian (%)	
		Pembelajaran I	Pembelajaran II
1	Memperhatikan	82,35 (baik)	98,03 (sangat baik)
2	Bertanya	74,50 (baik)	100 (sangat baik)
3	Menyebutkan contoh	80,39 (baik)	98,03 (sangat baik)
4	Memberikan kesimpulan	72,54 (baik)	100 (sangat baik)
5	Melakukan Kerjasama	86,27 (baik)	98,03 (sangat baik)
<b>Jumlah Skor Penilaian (%)</b>		<b>79,21 (baik)</b>	<b>98,81 (sangat baik)</b>

Berdasarkan hasil analisis data pengamatan aktivitas siswa meningkat karena persentase skor berada pada kategori baik dan sangat baik serta mengalami peningkatan pada pembelajaran II.

#### Ketuntasan Hasil Belajar Klasikal

Berdasarkan tabel 5 di bawah ini diperoleh ketuntasan hasil belajar matematika secara klasikal setelah diterapkan model pembelajaran *discovery learning* yaitu 100 % dikategorikan tuntas dan 0 % tidak tuntas. Adapun persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Asshomadiyah Kec. Burneh Kab. Bangkalan setelah diterapkan model pembelajaran *discovery learning* ditunjukkan pada tabel berikut :

**Tabel 5. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa**

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	0-74	Tidak Tuntas	0	0
2	75-100	Tuntas	17	100
Jumlah			17	100

Analisis statistik inferensial dilakukan untuk menjawab pertanyaan rumusan masalah penelitian nomor empat yaitu apakah hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran *discovery learning* dengan pendekatan *problem posing* lebih baik daripada hasil belajar siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran *discovery learning* dengan pendekatan *problem posing* lebih baik daripada hasil belajar siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Dalam penelitian ini menggunakan *uji independent sample t test*. Syarat *uji independent sample t test* adalah uji normalitas dan uji homogenitas, sebagai tahapan dalam kemampuan komunikasi matematis siswa adalah: a) *uji normalitas*; b) *uji homogenitas*; c) *uji independent sample t test*.

**Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Pretest dan Posttest Kelas Kontrol**

#### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Kontrol	.165	17	.200*	.912	17	.109
Eksperimen	.150	17	.200*	.936	17	.274

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 6 di atas diketahui nilai df (derajat kebebasan) untuk *pretest* dan *posttest* adalah 17. Artinya jumlah sampel data untuk masing-masing kelompok kurang dari 50, sehingga penggunaan teknik *Shapiro wilk* untuk mendeteksi kenormalan data dalam penelitian ini sudah tepat.

Kemudian dari output pada Tabel 6 tersebut diketahui nilai sig. untuk *posttest* kelas kontrol sebesar 0,109 dan nilai sig. untuk *posttest* kelas eksperimen sebesar 0,274. Karena nilai sig. untuk *posttest* kelas kontrol dan *posttest* kelas eksperimen tersebut > 0,05 maka berdasarkan dasar pengambilan keputusan

dalam uji normalitas *Shapiro wilk* di atas, dapat disimpulkan bahwa data *posttest* kelas kontrol dan *posttest* kelas eksperimen berdistribusi normal.

Uji homogenitas memiliki tujuan untuk mengetahui apakah variasi beberapa data dari populasi memiliki varians yang sama atau tidak. Uji ini umumnya berfungsi sebagai syarat (tetapi bukan syarat mutlak) dalam analisis komparatif seperti uji *independent sample t test* dan uji *Anova*. Berikut ini hasil uji homogenitas data hasil *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen.

**Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas Data Hasil Posttest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**

*Test of Homogeneity of Variance*

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil	Based on Mean	.000	1	32	.986
	Based on Median	.000	1	32	1.000
	Based on Median and with adjusted df	.000	1	30.987	1.000
	Based on trimmed mean	.000	1	32	.998

Berdasarkan tabel output “*test of Homogeneity of Variances*” di atas diketahui nilai signifikansi variable hasil pada *posttest* kelas kontrol dan eksperimen sebesar 0,986. Karena nilai sig.  $0,986 > 0,05$ . maka berdasarkan dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas di atas dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  di terima dan  $H_1$  di tolak berarti varians data hasil *posttest* pada kelas kontrol dan eksperimen adalah sama atau homogen.

**Tabel 8. Hasil Independent Samples t-Test**

*Independent Samples Test*

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
hasil	Equal variances assumed	.000	.986	12.638	32	.000	19.6471	1.5547	16.4803	22.8138
	Equal variances not assumed			12.638	31.932	.000	19.6471	1.5547	16.4801	22.8141

Berdasarkan tabel output “*independent samples test*” pada bagian “*equal variances assumed*” diketahui nilai sig. (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$  atau  $H_1$  di terima dan  $H_0$  di tolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran *discovery learning* dengan pendekatan *problem posing* dengan rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil perhitungan uji *N-gain score*, menunjukkan bahwa nilai rata-rata *N-gain score* untuk kelas eksperimen (model pembelajaran *discovery learning*) sebesar 79,893 atau 79,9% termasuk dalam kategori efektif. Dengan nilai *N-gain score* minimal 66% dan maksimal 94,6%. Sementara untuk rata-rata *N-gain score* kelas kontrol (model pembelajaran konvensional) sebesar 47,910 atau 48% termasuk dalam kategori kurang efektif. Dengan nilai *N-gain score* minimal 11,1% dan maksimal 61,5%.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Risnawati Amiludin & S. Sugiman (2017) menyatakan pendekatan *Problem Posing* berpengaruh positif terhadap prestasi belajar mahasiswa. Herawati (2010) juga menyimpulkan bahwa pendekatan *problem posing* lebih baik dalam meningkatkan kemampuan matematis dibandingkan dengan pembelajaran konvensional baik secara keseluruhan maupun berdasarkan kemampuan awal matematis siswa (level siswa). Serta Amallia Nugrahaeni, I Wayan Redhana, & I Made Arya Kartawan (2017) menyatakan Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar.

#### 4. KESIMPULAN

##### Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian ini yaitu kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan pendekatan *problem posing* dikatakan efektif, karena rata-rata aspek yang diamati oleh pengamat pertama berada dalam kategori baik pada pembelajaran I, dan kategori sangat baik pada pembelajaran II. Berdasarkan hasil analisis data pengamatan aktivitas siswa

dikatakan meningkat karena rata-rata skor berada pada kategori baik dan sangat baik. Berdasarkan persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Asshomadiyah Burneh Kec. Burneh Kab. Bangkalan setelah diterapkan model pembelajaran *discovery learning* yaitu 100% dikategorikan tuntas dan 0% tidak tuntas. Nilai rata-rata hasil *posttest* atau Mean untuk kelompok A sebesar 90,294 sedangkan untuk kelompok B sebesar 70,647. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik dengan model pembelajaran *discovery learning* lebih tinggi dibandingkan dengan penggunaan model pembelajaran konvensional.

### Saran

Setelah memperhatikan data serta analisis dan kesimpulan maka peneliti memberikan saran yaitu agar peserta didik sebaiknya tidak perlu merasa ragu dan takut untuk mencoba menuangkan pendapat yang dimilikinya dalam menyelesaikan berbagai permasalahan atau soal-soal matematika. Bagi guru model pembelajaran *discovery learning* dapat digunakan sebagai alternatif dalam mengajar matematika agar siswa lebih aktif dalam proses belajar sehingga hasil belajar siswa menjadi lebih baik. Dan bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menerapkan pembelajaran model *discovery learning* dengan pendekatan problem posing pada materi pokok yang lain atau ruang lingkup yang lain sehingga mampu mengetahui hasil belajar siswa.

### 5. REFERENSI

- Amiluddin, R., & Sugiman, S. 2017. Pengaruh Problem Posing dan PBL Terhadap Prestasi Belajar, dan Motivasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 3(1), 100-108.
- Burais, L., Ikhsan, M., & Duskri, M. 2016. Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Model Discovery Learning. *Jurnal Didaktik Matematika*, 3(1), 77-86.
- Herawati, O. D., Siroj, R., & Basir, D. 2010. Pengaruh pembelajaran problem posing terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas XI ipa sma negeri 6 palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1).
- Indarwati, D., Wahyudi, W., & Ratu, N. 2014. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Penerapan Problem Based Learning Untuk Siswa Kelas V Sd. *Satya Widya*, 30(1), 17-27.
- Kelen, Y. P. K. Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Problem Posing Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *JMPM: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1(1), 55-64.
- Nugrahaeni, A., Redhana, I., & Kartawan, I. 2017. Penerapan model pembelajaran discovery learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 1(1), 23-29.
- Sofyan, D., & Madio, S. S. 2017. Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematik Melalui Pendekatan Problem Posing Dalam Pembelajaran Matematika Di SMA. *Jurnal Mosharafa*, 6(1), 93-104.
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Winoto, Y. C., & Prasetyo, T. 2020. Efektivitas Model Problem Based Learning Dan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 228-238.