

## **Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa**

**Mohamad Ghozali<sup>1</sup>, Sri Hastuti Noer<sup>2</sup>, Pentatito Gunowibowo<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lampung

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lampung

<sup>1,2</sup>FKIP Universitas Lampung Jl. Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro No. 1 Bandar Lampung

<sup>1</sup>e-mail: Mohamadghozali99@gmail.com / Telp.: +6285768788796

*Received: May 28<sup>th</sup> 2018*

*Accepted: May 30<sup>th</sup> 2018*

*Online Published: June 5<sup>th</sup> 2018*

**Abstract:** *The Influence of Discovery Learning Models Toward to Student's Understanding of Mathematical Concept. This quasi experimental research aimed to find out the influence of discovery learning models toward to student's understanding of mathematical concept. The population of this research was all students of grade VIII of SMPN 22 Pesawaran in academic year of 2017/2018 that were distributed into 7 classes. The sampling was done by purposive sampling technique and it was chosen students of VIII-E and VIII-F as samples. The design which was used was the pretest-posttest control group design. The data of student's understanding of mathematical concept obtain using test technique. The analysis of mean comparison shows that the increasing of student's understanding of mathematical concept ability using discovery learning models is higher than conventional models. It indicated that discovery learning models influence on student's understanding of mathematical concept.*

**Abstrak:** *Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa.* Penelitian eksperimen semu ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *discovery learning* terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 22 Pesawaran tahun pelajaran 2017/2018 yang terdistribusi dalam tujuh kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* dan terpilih siswa pada kelas VIII-E dan VIII-F sebagai sampel. Desain yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design*. Data kemampuan pemahaman konsep matematis siswa diperoleh menggunakan tehnik tes. Analisis uji perbandingan rata-rata menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas yang menggunakan model *discovery learning* lebih tinggi dibandingkan dengan kelas konvensional. Dengan demikian, model *discovery learning* berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

**Kata kunci:** *discovery learning*, pemahaman konsep matematis

## **Pendahuluan**

Pendidikan memegang peranan penting untuk kemajuan dan perkembangan suatu bangsa, karena dengan pendidikan manusia dapat memaksimalkan kemampuan maupun potensi dirinya baik sebagai pribadi maupun sebagai warga masyarakat. Tujuan pendidikan nasional sebagaimana tercantum dalam UU No. 20 Tahun 2003 adalah untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada tuhan YME, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional tersebut, maka di sekolah-sekolah diadakan suatu pembelajaran pada berbagai bidang studi, salah satunya adalah bidang studi matematika.

Matematika sebagai salah satu disiplin ilmu yang mempunyai peran besar dan memiliki manfaat dalam berbagai perkembangan ilmu pengetahuan dan merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang utama pada setiap jenjang pendidikan (Afrilianto dan Tina, 2014:45). Oleh karena itu, diperlukan penguasaan

matematika di semua jenjang pendidikan, termasuk pada jenjang pendidikan menengah.

Menurut Hutagalung (2017), berdasarkan karakteristiknya, matematika merupakan keteraturan tentang struktur yang terorganisasikan, konsep-konsep matematika tersusun secara hirarkis dan sistematis, mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep paling kompleks. Pernyataan tersebut menggambarkan bahwa pemahaman konsep memegang peranan penting dalam pembelajaran matematika. Sehingga, sangat sulit bagi siswa untuk menuju ke proses pembelajaran yang lebih tinggi jika siswa sendiri belum memahami konsep (Hutagalung, 2017). Oleh karena itu, dengan pemahaman konsep yang baik, siswa dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri.

Pemahaman konsep sangat penting karena dengan penguasaan konsep akan memudahkan siswa dalam mempelajari matematika. Menurut Zulkardi (Murizal, 2012) mata pelajaran matematika menekankan pada konsep, artinya dalam mempelajari matematika siswa harus terlebih dahulu memahami konsep

matematika agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata. Konsep-konsep dalam matematika terorganisasikan secara sistematis, logis, dan hirarkis dari yang paling sederhana ke yang paling kompleks.

Penguasaan siswa terhadap konsep-konsep materi matematika saat ini masih lemah bahkan terdapat konsep materi yang dipahami dengan keliru. Masih terdapat banyak siswa yang setelah belajar matematika, mereka tidak mampu memahami bahkan pada bagian yang paling sederhana sekalipun, banyak konsep yang dipahami secara keliru sehingga matematika dianggap sebagai ilmu yang tergolong sukar, ruwet, dan sulit (Ruseffendi, 2006:156).

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru SMP Negeri 22 Pesawaran diketahui bahwa pada pembelajaran matematika guru cenderung menggunakan pembelajaran konvensional. Selain itu, dari hasil wawancara dengan guru dan siswa juga diperoleh informasi bahwa pada umumnya siswa mengerti pada saat guru menjelaskan, tetapi siswa sulit untuk menyatakan ulang dari apa

yang telah dipelajari. Siswa mengerti pada saat guru memberikan contoh-contoh soal dan penyelesaiannya, namun ketika dihadapkan pada suatu masalah ataupun soal-soal yang berbeda dari contoh-contoh yang diberikan guru, siswa sulit untuk menentukan langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikannya. Informasi-informasi yang didapat tersebut mengindikasikan bahwa pemahaman konsep matematis siswa di SMP Negeri 22 Pesawaran masih belum terkategori baik.

Salah satu penyebab rendahnya pemahaman konsep matematis siswa adalah ada pada pembelajaran yang diterapkan di sekolah. Menurut Yuwono (Noer, 2009:334), ditinjau dari pendekatan mengajar pada umumnya guru hanya mengajarkan materi yang terdapat di buku paket dan kurang mengakomodasi kemampuan siswanya. Hal ini tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyalurkan ide-ide atau gagasan yang dimilikinya sehingga pemahaman konsep matematis yang dimiliki siswa masih rendah. Oleh sebab itu, diperlukan pembelajaran yang tepat untuk mengembangkan pemahaman konsep matematis siswa.

Pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah tersebut adalah pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif dalam mengeksplorasi jawabannya sendiri, dan juga siswa dapat mengungkapkan ide atau gagasan yang dimilikinya. Selain itu, siswa diberi kesempatan untuk dapat mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan guru maupun teman-temannya. Pembelajaran yang tepat untuk mengatasi masalah pemahaman konsep matematis siswa adalah model *discovery learning*.

*Discovery learning* adalah model pembelajaran yang proses pembelajarannya terjadi bila siswa tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan mengorganisasi sendiri. Dalam mengaplikasikan model *discovery learning*, seorang guru harus dapat menempatkan siswa pada kesempatan-kesempatan dalam belajar lebih mandiri. Menurut Sardiman (Setiawan, 2017: 1031) peran guru pada model *discovery learning* adalah sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif, guru juga harus dapat membimbing dan

mengarahkan kegiatan belajar siswa sesuai dengan tujuan.

Menurut Anitah (Arinawati, 2014) bahwa belajar penemuan atau *discovery learning* merupakan suatu pembelajaran yang melibatkan siswa dalam pemecahan masalah untuk pengembangan pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya. Selama proses pembelajaran, guru akan berperan sebagai fasilitator yang memimbing siswa untuk memahami konsep-konsep matematis. Proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan, atau pemahaman yang ditemukan sendiri. Dengan demikian, *discovery learning* dapat memberikan kesempatan kepada siswa supaya aktif dan mandiri serta dapat memahami konsep matematis dengan bimbingan guru.

Berdasarkan uraian tentang masalah-masalah tersebut khususnya mengenai pemahaman konsep matematis siswa, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah *discovery learning* berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis pada siswa kelas VIII di

SMP Negeri 22 Pesawaran tahun pelajaran 2017/2018

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini telah dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2017/2018 di SMP Negeri 22 Pesawaran. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 22 Pesawaran yang terdiri dari 183 siswa dan terdistribusi dalam tujuh kelas mulai dari VIII-A hingga VIII-G. Dari tujuh kelas tersebut, dipilih dua kelas sebagai sampel yang mewakili populasi, yaitu kelas VIII E sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII F sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen digunakan model *discovery learning*, sedangkan pada kelas kontrol digunakan pembelajaran konvensional. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel atas dasar pertimbangan bahwa kelas yang dipilih adalah kelas yang diajar oleh guru yang sama.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (quasi experiment) dengan menggunakan *pretest-posttest control group design*. Data yang digunakan dalam penelitian ini ada-

lah data skor pemahaman konsep matematis awal yang diperoleh melalui pretest, data skor pemahaman konsep matematis setelah pembelajaran yang diperoleh melalui *posttest*, dan data skor peningkatan (gain). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik tes.

Prosedur penelitian ini dilaksanakan dalam tiga tahap. Yang pertama tahap persiapan, yaitu observasi ke sekolah, menentukan sampel, menentukan materi, membuat proposal penelitian, membuat perangkat pembelajaran dan mengembangkan instrumen. Yang kedua tahap pelaksanaan, yaitu memberikan *pretest*, melaksanakan pembelajaran menggunakan model *discovery learning* pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol, serta memberikan *posttest*. Yang ketiga tahap akhir, yaitu mengumpulkan data, mengolah dan menganalisis data serta menyusun laporan penelitian.

Data penelitian ini adalah data pemahaman konsep matematis siswa yang dicerminkan oleh skor *pretest* dan skor *posttest*. Instrumen yang digunakan adalah instrumen tes berupa soal uraian yang disusun

berdasarkan indikator pemahaman konsep matematis dan materi lingkaran. Sebelum dilakukan pengambilan data, dilakukan uji validitas isi yang didasarkan pada penilaian guru matematika SMP Negeri 22 Pesawaran. Setelah semua butir soal dinyatakan valid selanjutnya soal tes tersebut diujicobakan untuk mengetahui reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran. Hasil uji coba instrumen tes diperoleh reliabilitas dengan kriteria sangat tinggi, daya pembeda dengan kriteria baik dan cukup baik, serta tingkat kesukaran dengan kriteria sedang dan sukar, sehingga instrumen tes yang disusun layak digunakan. Kemudian, instrumen digunakan kepada siswa sebelum dan setelah pembelajaran sehingga diperoleh skor awal dan skor akhir. Selanjutnya kedua data tersebut diolah untuk mendapatkan data *gain* pemahaman konsep matematis siswa.

Analisis data bertujuan untuk mengetahui apakah peningkatan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model *discovery learning* lebih tinggi daripada peningkatan pemahaman konsep

matematis siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Sebelum melakukan analisis data *gain*, dilakukan uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Setelah dilakukan uji normalitas, diketahui bahwa kedua data *gain* pemahaman konsep matematis siswa berasal dari populasi yang berdistribusi normal, kemudian setelah dilakukan uji homogenitas, diketahui bahwa kedua populasi data bersifat homogen. Dengan demikian, analisis data yang digunakan adalah analisis statistik parametrik menggunakan uji *t*.

### **Hasil dan Pembahasan**

Setelah dilakukan *pretest* dan *posttest* diperoleh data skor awal dan skor akhir yang selanjutnya diolah untuk mendapatkan data *gain* pemahaman konsep matematis siswa. Data *gain* pemahaman konsep matematis siswa diperoleh dari selisih antara skor akhir (*posttest*) dan skor awal (*pretest*) kemudian dibagi selisih antara skor maksimal dan skor awal (*pretest*). Rekapitulasi data statistik *gain* pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model *discovery learning*

dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Statistik *Gain* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kelas	E	K
Rata-rata	0,66	0,54
Simpangan Baku	0,25	0,20
<i>Gain</i> Terendah	0,22	0,16
<i>Gain</i> Tertinggi	1	1

Keterangan:

E : Kelas menggunakan model *discovery learning*

K : Kelas menggunakan pembelajaran konvensional

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata *gain* pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model *discovery learning* lebih tinggi daripada rata-rata *gain* pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Diketahui pula, simpangan baku *gain* pemahaman konsep matematis siswa menggunakan model *discovery learning* lebih tinggi daripada simpangan baku *gain* pemahaman konsep matematis siswa menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa penyebaran *gain* pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan

model *discovery learning* lebih beragam dibandingkan dengan penyebaran *gain* pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Artinya, peningkatan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model *discovery learning* lebih heterogen jika dibandingkan dengan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Pada sampel terlihat bahwa peningkatan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas yang menggunakan model *discovery learning* lebih tinggi daripada peningkatan pemahaman konsep pada kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Karena data *gain* pemahaman konsep matematis siswa yang telah menggunakan model *discovery learning* berdistribusi normal, maka untuk menguji hipotesis tersebut dilakukan uji parametrik yaitu uji t. Berdasarkan hasil pengujian proporsi dengan taraf signifikan 5% diperoleh data bahwa  $t = 6,53$  dan  $t_{0,95} = 1,65$ , yang menunjukkan bahwa  $t > t_{0,95}$  sehingga  $H_0$  ditolak. Artinya, peningkatan pemahaman konsep matematis

siswa dengan menggunakan model *discovery learning* lebih tinggi dari peningkatan pemahaman konsep matematis siswa menggunakan pembelajaran konvensional.

Apabila ditinjau dari pencapaian indikator pemahaman konsep matematis siswa terdapat perbedaan persentase setiap indikator pada tes kemampuan awal dan kemampuan akhir pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Rekapitulasi pencapaian indikator pemahaman konsep matematis disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Pencapaian Indikator

Indikator	Pencapaian Awal (%)		Pencapaian Akhir (%)	
	E	K	E	K
1	32,60	29,00	87,80	82,00
2	46,73	50,00	100	100
3	71,33	52,22	100	100
4	0,00	0,00	56,00	52,00
5	0,57	0,95	57,71	28,81
6	0,00	0,00	26,00	13,33

Keterangan:

- 1 : Menyatakan ulang suatu konsep.
- 2 : Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai konsepnya.
- 3 : Memberi contoh dan non contoh konsep.
- 4 : Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.
- 5 : Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.

- 6 : Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah.

Terlihat bahwa rata-rata pencapaian indikator kemampuan awal pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas eksperimen dan rata-rata pencapaian indikator kemampuan akhir pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Demikian pula jika dilihat dari peningkatan pencapaian setiap indikator kemampuan pemahaman konsep matematis pada kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis diketahui bahwa rata-rata pemahaman konsep matematis siswa dengan model *discovery learning* lebih tinggi daripada rata-rata pemahaman konsep matematis siswa pada kelas dengan pembelajaran konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa model *discovery learning* berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

Hal ini sesuai dengan bebe-

rapa hasil penelitian yang berhubungan dengan pemahaman konsep matematis siswa dan *discovery learning*. Hasil penelitian Mawaddah (2015) menunjukkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model penemuan terbimbing (*discovery learning*) secara keseluruhan berada pada kategori baik. Selain itu Nurmalasari (2015) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa model *discovery learning* yang diterapkan memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa.

Siswa yang mengikuti model *discovery learning* mempunyai pemahaman konsep yang lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional karena selama proses model *discovery learning*, siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok diskusi untuk memudahkan membimbing siswa. Kelompok diskusi berjumlah 6 kelompok dengan anggota 4 - 5 siswa. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat bekerja sama dalam anggota kelompoknya, serta memiliki kesempatan untuk menemukan dan mengonstruksi sendiri pengetahuannya melalui aktivitas dan

permasalahan-permasalahan dalam LKPD. Sounders (Komalasari, 2010: 8-10) menyatakan bahwa pengalaman bekerja sama tidak hanya membantu siswa belajar menguasai materi pembelajaran, tetapi juga memberikan wawasan pada kehidupan sehari-hari bahwa untuk menyelesaikan suatu tugas akan lebih berhasil jika dilakukan secara bersama-sama.

Kemudian siswa diajak untuk mengambil model sehari-hari sebagai contoh yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari. Siswa menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dengan cara menemukan dan mengonstruksi pengetahuan melalui diskusi dan proses tanya jawab dengan masing-masing kelompoknya. Tahapan selanjutnya yaitu masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, sementara itu kelompok lainnya menanggapi. Kemudian guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil diskusi sehingga didapatkan kesimpulan yang sebenarnya dari materi yang dipelajari.

Pada pertemuan pertama, kondisi kelas sangat tidak kondusif.

Pada saat kegiatan diskusi mengerjakan LKPD, siswa diharapkan untuk bertanya kepada guru saat mengalami kesulitan, namun banyak siswa yang sibuk saling bertanya kepada kelompok lain. Banyak pula siswa yang tidak termotivasi untuk belajar atau mengerjakan LKPD, sehingga hanya cenderung mengandalkan temannya. Siswa juga mengalami kesulitan untuk memahami aktivitas dan permasalahan yang diberikan pada LKPD karena kurangnya minat untuk membaca LKPD dengan cermat. Kendala tersebut disebabkan karena siswa belum terbiasa bahkan belum pernah mengerjakan LKPD secara berkelompok. Hal ini mengakibatkan hasil diskusi yang tidak optimal, sehingga untuk mengatasi masalah tersebut guru memberikan pertanyaan-pertanyaan penuntun pada setiap kelompok dan membimbing untuk dapat membaca dengan cermat.

Kendala lain pada proses pembelajaran kelas eksperimen adalah pada tahap pemodelan dan refleksi. Pada tahap pemodelan, setiap kelompok masih sungkan dan malu untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, hal ini dikare-

nakan mereka belum terbiasa untuk menyampaikan hasil kerja kelompok di depan kelas. Selain itu, pada saat salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, kelompok yang lain kurang memperhatikan informasi yang disampaikan. Pada tahap refleksi, guru berperan membantu siswa membuat hubungan-hubungan antara pengetahuan yang dimiliki sebelumnya dengan pengetahuan-pengetahuan baru agar siswa lebih memaknainya. Namun dalam proses pembelajaran, guru masih memiliki peranan yang dominan karena masing-masing siswa belum terbiasa menyampaikan pendapatnya. Oleh karena itu, guru memberikan stimulus-stimulus agar siswa sedikit demi sedikit mampu menyampaikan pendapatnya secara lisan. Pada pertemuan pertama ini, pelaksanaan model *discovery learning* belum berjalan berjalan baik.

Pada pertemuan selanjutnya siswa mulai terlihat lebih siap untuk mengikuti model *discovery learning*. Hal ini terlihat dari kondisi kelas yang sudah mulai sedikit lebih kondusif, yaitu pada saat guru memasuki kelas, siswa sudah duduk bersama dengan masing-masing kelom-

poknya. Proses diskusi kelompok juga sudah mulai berjalan dengan baik, masing-masing kelompok saling bekerjasama dalam menyelesaikan LKPD. Ketika mengalami kesulitan mengerjakan LKPD, siswa tidak lagi saling bertanya kepada kelompok lain melainkan menanyakan langsung kepada guru. Selain itu, pada saat salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi, kelompok lain sudah mulai memperhatikan dan menanggapi.

Kendala selanjutnya adalah pengaturan waktu yang kurang optimal, sehingga sering mengambil waktu pelajaran berikutnya 5-10 menit. Selain itu pada tahap pemodelan masih terdapat siswa yang mengobrol, hal tersebut mengganggu konsentrasi penyaji dan teman lain yang sedang memperhatikan. Kurangnya latihan-latihan yang mengarahkan siswa untuk mengaplikasikan konsep yang telah dipelajari menyebabkan pencapaian indikator pemahaman konsep kurang optimal.

Meskipun tahapan-tahapan model *discovery learning* belum terlaksana secara optimal, namun sangat membantu siswa dalam memahami konsep yang sedang dipelajari.

Model *discovery learning* merupakan pembelajaran yang baik karena menjadikan siswa sebagai pusat pembelajaran, sehingga siswa menjadi lebih aktif. Hal tersebut berbeda dengan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional

Pembelajaran konvensional diawali dengan guru memberikan penjelasan terkait materi yang akan dipelajari. Pada proses ini siswa akan mendengarkan dan mencatat penjelasan dari guru, sehingga siswa hanya memperoleh pemahaman dan informasi dari apa yang disampaikan oleh guru. Kemudian guru memberikan contoh-contoh soal beserta cara penyelesaiannya. Selanjutnya siswa diberi kesempatan untuk bertanya jika ada yang belum dipahami dan diberikan latihan soal. Dalam proses pembelajaran konvensional tersebut, siswa kurang diberikan kesempatan untuk mengembangkan pemahaman konsep yang dimiliki sehingga sudah sewajarnya pemahaman konsep siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional tidak berkembang secara optimal.

## Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa model *discovery learning* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas VIII SMP Negeri 22 Pesawaran tahun ajaran 2017/2018.

## Daftar Rujukan

- Afrilianto, M. dan Tina R. 2014. Strategi *Thinking Aroud Pair Problem Solving* Untuk Meningkatkan Kemampuan Kelancaran Berprosedur Dan Kompetensi Strategis Matematis Siswa SMP. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*. (Online), Vol. 02 Hlm.45-53, (<http://publikasi.stkipsiliwangi.ac.id/files/2014/12/ProsidingSemnas-STKIP-2014.pdf>), diakses 20 Mei 2018.
- Arinawati, E., Slamet, St. Y., dan Chumdari. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Hasil Belajar Matematika ditinjau dari Motivasi Belajar. *Jurnal Diktatika Dwija Indria (Solo)*. (Online), Vol. 2, No. 8, (<http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdsolo/article/view/3634/2583>), diakses 20 Mei 2018.
- Depdiknas. 2003. *UU Nomor 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas*. Jakarta: Depdiknas.
- Hutagalung, R. 2017. Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa melalui Pembelajaran *Guided Discovery* Berbasis Budaya Toba di SMP Negeri 1 Tukka. *Journal of Mathematics Education and Science*. (Online), Vol. 2, No. 2, (<http://jurnal.uisu.ac.id/index.php/mesuisu/article/view/133/110>), diakses 20 Mei 2018.
- Mawaddah, S. dan Ratih M. 2016. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (*Discovery Learning*). *Jurnal Pendidikan Matematika*. (Online), Vol. 4, No. 1, hal. 7685, (<http://ppjp.unlam.ac.id/journal/index.php/edumat/article/view/2292>), diakses 20 Mei 2018
- Murizal, A., Yarman, dan Yerizon. 2012. Pemahaman Konsep Matematis dan Model Pembelajaran *Quantum Teaching*. *Jurnal Pendidikan Matematika*. (Online), Vol. 1, No. 1, hal. 19-23, (<http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pmat/article/viewFile/1138/830>), diakses 20 Mei 2018.
- Noer, S. H. 2009. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY*. (Online), (<http://core.ac.uk/download/pdf>

/11064629.pdf), diakses 20 Mei 2018

Nurmalasari, N. 2015. Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa melalui Model *Discovery Learning*. *Jurnal Pendidikan Matematika*. (Online), Vol. 7, No. 2, (<http://ejournal.upi.edu/index.php/eduhumaniora/article/view/2711>), diakses 20 Mei 2018.

Ruseffendi, E.T. 2006. Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA. Bandung: Tarsito.

Setiawan, Wahyu. 2017. Pengaruh *Discovery Learning* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol.5, No. 9, Halaman 1027 – 1039.