

**PENGARUH PENERAPAN MODEL
PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING
TERHADAP MINAT DAN KEMAMPUAN SISWA
DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
PADA MATERI BANGUN DATAR KELAS IV SDN NGRUKEM**

Bela Zaiyuri Rani Haryuti¹, Sofwan Hadi²

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, IAIN Ponorogo
belazaiyuri@gmail.com

Abstrak

Pentingnya model pembelajaran *discovery learning* terhadap minat dan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap minat dan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika pada materi bangun datar kelas IV SDN Ngrukem. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre Eksperimental Desain (non-design)*. Desain penelitian yang digunakan adalah *one group pretest posttest design* yakni didalamnya terdapat *pretest* sebelum diberikan perlakuan penerapan model pembelajaran *discovery learning* dan *posttest* sesudah diberikan perlakuan penerapan model pembelajaran *discovery learning*. Subjek pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN Ngrukem, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *sampling jenuh*. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan uji T dan uji Manova terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap minat siswa pada materi bangun datar kelas IV SDN Ngrukem dengan nilai $\text{sig } 0,004 < 0,05$, terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika pada materi bangun datar kelas IV SDN Ngrukem dengan nilai $\text{sig } 0,000 < 0,05$ dan terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap minat dengan nilai $\text{sig } 0,003 < 0,05$ dan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika dengan nilai $\text{sig } 0,000 < 0,05$ pada materi bangun datar kelas IV SDN Ngrukem. Maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* ini berpengaruh terhadap minat dan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika pada materi bangun datar kelas IV SDN Ngrukem.

Kata kunci: Model Pembelajaran Discovery Learning; Minat Belajar; Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Abstract

The importance of the *discovery learning* model on student' interest and abilities in solving mathematical problems. This study aims to determine the

effect of the application of the discovery learning model on student' interest and abilities in solving mathematical problems in the fourth grade flat structure material at SDN Ngrukem. This research is a quantitative research. The type of research used in this research is Pre Eksperimental Design (non-design). The research design used was a one group pretest posttest design in which there was a pretest before being given the treatment of the application of the discovery learning model and the posttest after being given the treatment of the application of the discovery learning model. The subject in this study were all fourth grade students at SDN Ngrukem., the sampling technique used was saturated sampling. Based on the results of the analysis, there is a significant effect of the application of discovery learning models on student' interest in the material of flat shape class IV at SDN Ngrukem with a sig value of $0,004 < 0,05$. There is a significant effect of the application discovery learning models on student' ability in solving mathematical problem in the material flat wake class IV SDN Ngrukem with a value of $0,000 \text{ sig} < 0,05$ and there is a significant effect of the application of the discovery learning model on interest with a sign value of $0,003 < 0,05$ and student ability in solving mathematical problem with a sig value of $0,000 < 0,05$ on the material wake up class IV SDN Ngrukem. So it can be concluded that the application of the discovery learning model has an effect on student' interest and ability in solving mathematical problems in the fourth grade flat material at SDN Ngrukem.

Keywords: Discovery Learning; Interest to Learn; Math Problem Solving Skill

PENDAHULUAN

Pendidikan matematika merupakan salah satu dari semua bidang ilmu yang ada di dunia pendidikan dan juga yang merupakan salah satu bidang pembelajaran yang terpenting.¹ Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diwajibkan dalam setiap jenjang pendidikan mulai dari pendidikan sekolah dasar, pendidikan sekolah menengah, sampai dengan sekolah perguruan tinggi. Pembelajaran matematika ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berfikir peserta didik dan kemampuan pemecahan masalah.² Hal ini sesuai yang diuraikan oleh Permendikbud No.59 Tahun 2014 yang berisi tujuan dari pembelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan untuk memahami konsep matematika, memecahkan masalah, menggunakan penalaran matematis, mengkomunikasikan masalah secara sistematis, dan memiliki sikap serta perilaku yang sesuai dengan nilai dalam matematika.³

Dilihat dari observasi yang dilakukan oleh peneliti, dengan guru kelas IV⁴ pada kenyataannya siswa beranggapan bahwa matematika merupakan

¹ Fanisa Septarini Ahmad et al., "Pengaruh Model Discovery Learning Berbasis Kontektual Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Barombong," *Riset dan Inovasi Pembelajaran* 1, no. 1 (2021): 53.

² Yunus Abidin, dkk, *Pembelajaran Literasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca dan Menulis*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), 93.

³ Caswita Fitri Anita Sari, Sri Hastuti Noer, "Pengaruh Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Fitri," *Jurnal Pendidikan Matematika Unila* 5, no. 7 (2017): 777.

⁴ Aladiyah, "Observasi Sekolah", 17 Januari 2022.

pelajaran yang sulit. Minat belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika masih tergolong rendah ditunjukkan dengan kurangnya partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, siswa lebih memilih untuk asik bermain sendiri dibandingkan dengan mendengarkan atau memperhatikan pelajaran yang telah disampaikan oleh guru serta siswa tidak mau menjawab pertanyaan dari guru. Dan berdasarkan hasil observasi dengan salah satu siswa kelas IV yang bernama Revano dan Adinda bahwa Guru lebih aktif memberikan penjelasan materi, memberikan rumus kemudian memberikan latihan soal yang dikerjakan bersama siswa dengan didominasi oleh guru sehingga menyebabkan siswa menjadi kurang aktif dan proses pembelajaran menjadi kurang kondusif serta menurunnya tingkat *critical thinking* mereka. Selain itu, kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika juga tergolong masih kurang, yakni masih banyak siswa yang kesulitan dalam hal menyelesaikan soal matematika terutama dalam bentuk soal cerita dan siswa masih kebingungan ketika mengerjakan soal cerita yang tidak sesuai atau berbeda dengan contoh yang diberikan oleh guru.

Seorang guru memiliki peranan yang sangat penting dalam keberhasilan proses belajar siswa, dimana seorang guru harus kreatif dalam menggunakan model pembelajaran untuk menciptakan pembelajaran yang menarik dan siswa tersebut senang dalam mengikuti pelajaran tersebut. dari hasil observasi yang saya lakukan di SDN Ngrukem bahwa pembelajaran yang diterapkan sekarang ini masih kurang efektif untuk membangkitkan semangat siswa dalam belajar sehingga mempengaruhi minat dan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika. Dari permasalahan yang ada tersebut tentunya sangat dibutuhkan solusi agar pembelajaran dapat mencapai tujuan yang telah diharapkan oleh guru dan siswa. Langkah yang dilakukan adalah dengan memilih pendekatan pembelajaran dan penggunaan model yang tepat dan sesuai, sehingga tercipta suasana belajar yang kondusif, serta dapat mengembangkan aktifitas siswa. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat memberikan kenyamanan dalam interaksi belajar mengajar dikelas. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran pemecahan masalah matematika siswa ini adalah *discovery learning*. Model pembelajaran *discovery learning* yaitu suatu proses pembelajaran yang melibatkan siswa untuk mengembangkan pengetahuan, mengorganisasikan dan keterampilan untuk pemecahan suatu masalah.

Dari uraian di atas model *discovery learning* akan sangat membantu dalam proses pembelajaran yang tentunya akan mempengaruhi minat dan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika. Proses belajar mengajar dengan menggunakan metode ceramah dan pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* akan mempunyai pengaruh berbeda terhadap siswa yang mana hal ini akan mempengaruhi terhadap minat belajar matematika siswa dan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika, sehingga peneliti tertarik untuk mengambil judul "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Minat dan Kemampuan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Bangun Datar Kelas IV SDN Ngrukem"

TINJAUAN PUSTAKA

Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Menurut Joyce dan Weil model pembelajaran merupakan suatu pola yang dapat digunakan untuk membentuk rencana pembelajaran, merancang bahan pembelajaran dan membimbing pembelajaran didalam kelas maupun pembelajaran yang ada diluar kelas.⁵ Jadi model pembelajaran adalah suatu rancangan yang digunakan oleh seorang guru dalam melakukan proses belajar mengajar dikelas. Dalam penggunaan model pembelajaran harus disesuaikan dengan karakteristik dari masing-masing peserta didik.

Menurut Efendi model pembelajaran *discovery learning* adalah suatu pembelajaran yang melibatkan siswa dalam hal pemecahan suatu masalah untuk mengembangkan keterampilan siswa dan mengembangkan pengetahuan siswa.⁶ Sedang menurut Saifuddin model pembelajaran *discovery learning* adalah strategi pembelajaran yang melibatkan siswa untuk melakukan eksperimen, observasi atau tindakan ilmiah sehingga siswa tersebut mendapatkan kesimpulan dari hasil tindakan ilmiah tersebut.⁷ Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* yaitu suatu proses pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan, mengorganisasikan dan keterampilan untuk pemecahan suatu masalah. Menurut Sinambela langkah-langkah pelaksanaan model pembelajaran *discovery learning* adalah⁸ :

- 1) *Stimulation* (pemberian rangsangan)
Siswa diberikan permasalahan diawal sehingga tidak menimbulkan kebingungan yang kemudian menimbulkan keinginan untuk menyelidiki hal tersebut.
- 2) *Problem statment* (pernyataan/identifikasi masalah)
Pada tahap ini seorang guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi kejadian dari masalah-masalah yang sesuai dengan bahan pembelajaran dan kemudian dari salah satunya dipilih.
- 3) *Data Collection* (Pengumpulan Data)
Pada tahap ini berfungsi untuk membuktikan terkait pernyataan yang ada sehingga peserta didik dapat mengumpulkan berbagai informasi yang sesuai mengamati objek terkait masalah.
- 4) *Data Processing* (pengolahan data)
Pada tahap ini merupakan tahap mengolah data yang sesuai dengan sumber informasi yang telah didapat.
- 5) *Verification* (pembuktian)
Pada tahap adalah pembuktian benar atau tidak pernyataan yang sudah ada pada sebelumnya.

⁵ Yudi Wijanarko, "Model Pembelajaran Make a Match Untuk Pembelajaran IPA Yang Menyenangkan," *Taman Cendekia* 01, no. 01 (2017): 53.

⁶ Nabila Yuliana, "Penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran* 2, no. April (2018): 22-23.

⁷ Firosalia Kristin, "Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa Volume 2, Nomor 1, April 2016 ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN," *Pendidikan Dasar PerKhasa* 2, no. April (2016): 91.

⁸ Yuliana, "Penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa."

6) *Generalization* (menarik kesimpulan)

Tahap generalisasi/menarik kesimpulan adalah proses sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi.

Minat Belajar

Menurut Hurlock menyatakan bahwa minat adalah hasil dari pengalaman atau proses belajar.⁹ Sedangkan menurut Slameto dan Asmani minat adalah rasa lebih suka atau ketertarikan pada suatu hal aktifitas tertentu tanpa ada yang menyuruh.¹⁰ Jadi dapat disimpulkan bahwa minat adalah suatu keinginan yang disertai dengan perasaan senang pada kegiatan atau aktivitas yang muncul pada diri seseorang tanpa adanya paksaan.

Menurut Abdul Rohman Sholeh dan Muhibb Abdul Wahab ada tiga faktor yang menentukan timbulnya minat tersebut yakni: 1) faktor dari dalam diri individu, 2) faktor sosial, 3) faktor emosional.¹¹ Sedangkan untuk indikator minat belajar adalah sebagai berikut :

1. Adanya perasaan senang terhadap pembelajaran
Siswa memiliki perasaan senang saat dilaksanakannya pembelajaran. Siswa tidak merasa terbebani dengan pembelajaran, sehingga bisa fokus saat belajar. Perasaan senang terhadap pembelajaran timbul karena siswa tidak memiliki tekanan dari segi apapun.
2. Adanya pemusatan perhatian dan pikiran terhadap pembelajaran.
Siswa yang sudah memiliki rasa senang belajar, maka perhatian dan pikirannya akan fokus pada pembelajaran. Untuk membangun pikiran yang fokus bukanlah hal yang mudah. Hal tersebut harus dibantu oleh lingkungan, guru, dan diri sendiri.
3. Adanya kemauan untuk belajar.
Siswa harus memiliki rasa tanggung jawab terhadap diri sendiri, sehingga mempunyai kemauan rasa untuk belajar. Kemauan belajar dapat dilakukan oleh diri sendiri, atau mengajak temannya, agar siswa tersebut tidak merasa sendirian memiliki kemauan untuk belajar.
4. Adanya kemauan dari dalam diri untuk aktif dalam pembelajaran.
Siswa yang suka belajar akan memiliki banyak pertanyaan-pertanyaan yang timbul di dalam pikirannya. Pertanyaan tersebut bisa ditanyakan saat pembelajaran berlangsung, sehingga siswa aktif untuk bertanya, ataupun menyampaikan pendapat saat pembelajaran berlangsung.
5. Adanya upaya yang dilakukan untuk merealisasikan keinginan untuk belajar.
Dengan cara menciptakan suasana yang kondusif untuk belajar bagi siswa, sehingga siswa memiliki keinginan untuk belajar. Suasana tersebut dapat

⁹ Carlos Kambuaya, "Pengaruh Motivasi, Minat, Kedisiplinan Dan Adaptasi Diri Terhadap Prestasi Belajar Siswa Peserta Program Afirmasi Pendidikan Menengah Asal Papua Dan Papua Barat Di Kota Bnadung" 5, no. 2 (2014): 160.

¹⁰ Erlando Doni Sirait, *Pengaruh Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika*, 2016, 37.

¹¹ Ismaulana dan Ali Muhayatsyah, "Keputusan Mahasiswa & Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Memilih Jurusan Baru" (2018): 24–25.

dilakukan oleh siswa itu sendiri dengan melihat situasi dan kondisi yang terjadi di sekitar.

Pemecahan Masalah Matematika

Pemecahan masalah merupakan kemampuan seseorang untuk menemukan sebuah solusi melalui proses yang melibatkan pada pengorganisasian dan pemerolehan informasi. Dalam pemecahan masalah ini melibatkan peserta didik untuk menemukan cara yang layak untuk mencapai tujuan. Polya pemecahan masalah merupakan sebuah proses yang sulit untuk dicapai dalam mencari penyelesaian dari suatu tujuan. Sedangkan menurut Kurlik dan Berlin pemecahan masalah merupakan seseorang yang menggunakan seluruh kemampuan yang telah didapatkan untuk mengatasi suatu permasalahan yang baru ditemuinya.¹²

Menurut Rusfendi matematika adalah simbol bahasa, ilmu tentang pola keteraturan, struktur yang terorganisasi, ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif. Sementara itu Johnson & Rising menyatakan bahwa matematika adalah suatu pola berfikir, pola mengorganisasikan dan pola pembuktian yang logis.¹³Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa matematika adalah bahasa yang menggunakan sebuah istilah yang didefinisikan secara akurat, jelas, representasinya dengan simbol.

Terdapat empat tahapan dalam pemecahan masalah yang bersumber dari teori Polya, keempat tahapan pemecahan masalah tersebut adalah:¹⁴

1. Memahami dan mengeksplorasi masalah

Aktivitas yang hendak dilakukan sebelum melakukan aktivitas pemecahan masalah. Usaha yang dilakukan untuk memahami permasalahan dapat dilakuakn dengan beberapa hal yakni: identifikasi variabel-variabel yang berkaitan dengan masalah, hubungan antara variabbel-variabel yang telah ditentukan, dan variabel yang diperlukan melalui kajian atau jawaban.

2. Merencanakan penyelesaian masalah¹⁵

Setelah melakukan identifikasi masalah, langkah yang selanjutnya membuat petunjuk untuk merencanakan startegi melakuakn analog yang sesuai untuk menyelesaikan masalah. Ada beberapa aspek yang perencanaan yang perlu disiapkan dalam membuat perencanaan dalam penyelesaian masalah adalah: memilih tahapan yang sesuai dengan informasi yang diperoleh mengenai permasalahan yang akan diselesaikan, membuat diagram yang tepat, melakukan analogi diperlukan sebagai usaha untuk menentukan strategi, memilih pendekatan yang tepat, sebab masalah yang berbeda akan menggunakan pendekatan yang berbeda pula dan tidak setiap pendekatan ataupun strategi dapat digunakan untuk menyelesaikan segala permasalahan.

¹² Servinus Triyadi Dkk, "Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika," *Jurnal Birunimatika* (2020): 34.

¹³ Eka Rosdianwinata, "Penerapan Metode Discoevry Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa," *Kajian Pendidikan dan Pengajaran* 1, no. 1 (2015): 3.

¹⁴ Ita Chairun Nissa, *Pemecahan Masalah Matematika (Teori Dan Contoh Praktik)* (Mataram: Duta Pustaka Ilmu, 2015), 19.

¹⁵ Ibid., 27.

3. Menggunakan strategi untuk memecahkan masalah
Pemahaman sebuah masalah yang dilanjutkan dengan penyusunan perencanaan yang baik dalam penyelesaian masalah, tidaklah akan bermakna jika belum diimplementasikan. Upaya yang dilakukan untuk menunjukkan bahwa perencanaan tersebut benar-benar sesuai untuk menyelesaikan permasalahan adalah dengan melakukan penyelesaian masalah sesuai dengan pendekatan, strategi, dan model yang dipilih untuk menyelesaikan masalah.¹⁶
4. Melihat kembali dan melakukan refleksi terhadap solusi yang diperoleh.
Pada tahap ini menekankan bagaimana cara memeriksa kebenaran jawaban yang telah diperoleh. Usaha yang hendak dilakukan dalam penyelesaian masalah adalah meriview kembali jawaban yang telah diperoleh sehingga akan terlihat apakah jawaban yang telah diperoleh benar-benar sesuai dengan jawaban yang telah dikehendaki dari permasalahan tersebut.¹⁷

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif *pre Eksperimental Design (non-Design)* dengan desain *one group pretest posttest design*. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh karena seluruh populasi dalam penelitian ini digunakan sebagai sampel, yakni jumlah keseluruhan dari populasi adalah seluruh kelas IV SDN Ngrukem yang berjumlah 14 siswa yang terdiri dari 6 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan. Pada penelitian ini peneliti hanya menggunakan satu kelas eksperimen yakni kelas IV SDN Ngrukem. Penelitian ini dilakukan seminggu sekali selama kurang lebih 1 bulan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu angket, tes dan dokumentasi. Tes tersebut diberikan kepada siswa pada pertemuan pertama sebelum diterapkannya model pembelajaran *discovery learning* dan pada pertemuan kedua setelah diterapkannya model pembelajaran *discovery learning*. Sedangkan angket digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap minat belajar matematika sebelum dan sesudah mendapatkan penerapan model pembelajaran *discovery learning*. Serta dokumentasi digunakan untuk mencari sebuah informasi mengenai siswa kelas IV di SDN Ngrukem, serta untuk mencari semuanya yang berkaitan dengan SDN Ngrukem seperti profil sekolah, struktur keorganisasian, visi dan misi, *sapras* dan lain sebagainya.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah angket yang mempunyai 5 indikator dan test pretest dan posttest yang berbentuk uraian sebanyak 5 butir soal. Test uraian ini memudahkan peneliti untuk mengukur tingkat kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika. Instrumen angket tersebut diuji cobakan kepada peserta didik untuk melihat kelayakan soal pernyataan yang akan digunakan dalam penelitian ini. soal yang dibuat tersebut telah disesuaikan dengan indikator yang telah ada. Setelah diuji cobakan kepada siswa data yang didapatkan tersebut dianalisis menggunakan deskriptif kuantitatif dan dengan menggunakan statistik inferensial menggunakan uji T dan uji Manova untuk melihat pengaruhnya.

¹⁶ Ibid., 34–35.

¹⁷ Ibid., 39–40.

HASIL PENELITIAN

Terdapat 2 tahapan dalam pemberian angket yang digunakan untuk melihat bagaimana minat belajar matematika siswa, tahap yang pertama yakni dengan pemberian angket minat sebelum mendapatkan perlakuan penggunaan model *discovery learning*. Peneliti membagikan angket minat belajar dan membagikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika sebelum mendapatkan perlakuan yang diberikan kepada siswa kelas IV SDN Ngrukem dan memberikan angket kedua setelah adanya perlakuan penerapan model pembelajaran *discovery learning*. Dibawah ini merupakan tabel dari hasil dari angket minat belajar siswa sebelum (*pretest*) dengan sesudah (*posttest*) adanya model *discovery learning*.

Tabel 1 Deskripsi Data Nilai Minat sebelum dan sesudah mendapatkan perlakuan

Hasil test	N	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Mean	Std. Deviasi
Pretest sebelum penerapan model <i>discovery learning</i>	14	22	60	43,00	11,218
Posttest sebelum penerapan model <i>discovery learning</i>	14	42	61	53,93	5,196

Tabel 2 Deskripsi Data Kemampuan Pemecahan Masalah

Hasil test	N	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Mean	Std. Deviasi
Pretest sebelum penerapan model <i>discovery learning</i>	14	40	80	60,36	12,004
Posttest sebelum penerapan model <i>discovery learning</i>	14	60	100	86,79	11,026

Setelah dilakukan analisis data langkah selanjutnya yaitu melakukan pengujian hipotesis yang terdiri dari uji normalitas, uji homogenitas dan uji t, uji manova. Adapun uji normalitas minat belajar dengan menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov* adalah sebagai berikut :

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas Minat Belajar

Statistic		Kolmogorov-Smirnova		
		df	Sig.	
ANGket Minat Belajar	Hasil Pretest Angket minat Belajar	,109	14	,200*
	Hasil Posttest Angket Minat Belajar	,212	14	,087

Berikut hasil uji normalitas kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika yang di uji menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov* adalah :

Tabel 4 Hasil Normalitas Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

	Kolmogorov-Smirnova		
	Statistic	Df	Sig.
Hasil Pretest Pemecahan Masalah Matematika	,103	14	,200*

Hasil Posttest Pemecahan Masalah Matematika	.221	14	.061
---	------	----	------

Berdasarkan dari tabel 3 dan tabel 4 diatas maka dapat diperoleh hasil dari uji Kolmogorov-smirnov yakni dari data minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah berdistribusikan normal. Kemudian setelah data tersebut berdistribusi normal langkah selanjutnya akan dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan SPSS dengan uji Levene. Uji homogenitas ini merupakan uji yang digunakan untuk menguji apakah data dari kedua sampel tersebut memiliki varian yang sama atau berbeda. Untuk data yang akan digunakan dalam uji homogenitas adalah data minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematika sebelum mendapatkan perlakuan dan sesudah mendapatkan perlakuan.

Kemudian setelah dilakukan uji pra penelitian tersebut penelitian ini sudah bisa dilanjutkan dengan uji selanjutnya yaitu uji prasyarat karena semua data yang akan diujikan berdistribusi normal dan sudah bersifat homogen, kemudian dilakukan uji T-paired dan uji manova. Berikut merupakan uji T-Paired data minat belajar sebelum dengan setelah adanya perlakuan dengan penggunaan model pembelajaran *discovery learning*

Tabel 5 Hasil Uji T-Paired minat belajar

Paired Samples Test				
		T	Df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Pre Test - Post Test	-3,455	13	,004

Tabel 6 Hasil Uji T-Paired Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Paired Samples Test				
		T	Df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Hasil Pretest - Hasil Posttest kemampuan pemecahan masalah matematika	-8.242	13	.000

Dalam menentukan H_0 diterima dan H_a ditolak dapat dilihat dari nilai signifikansinya, jika nilai signifikansi tersebut $< 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Berdasarkan dari hasil tabel 5 diatas maka minat siswa dalam belajar sebelum dengan setelah mendapatkan perlakuan penggunaan model pembelajaran *discovery learning* terdapat nilai signifikansi (2 tailed) tersebut sebesar 0,004. Nilai signifikansi $0,004 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan minat belajar siswa sebelum dan sesudah mendapat perlakuan model pembelajaran *discovery learning*. Dan Berdasarkan dari hasil tabel 6 di atas bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika sebelum mendapatkan perlakuan dan sesudah mendapatkan perlakuan penggunaan model pembelajaran *discovery learning* terdapat nilai signifikansi (2 tailed) tersebut sebesar 0,000. maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa sebelum dan sesudah mendapat perlakuan model pembelajaran *discovery learning*.

Setelah diketahui uji T-paired maka dilakukan uji Manova untuk melihat apakah ada perbedaan penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap minat dan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika pada materi bangun datar kelas IV.

Tabel 7 Hasil Uji Manova

Tests of Between-Subjects Effects						
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Model pembelajaran	Minat Belajar	836,036a	1	836,036	10,940	,003
	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	4889,286b	1	4889,286	36,809	,000

Dari tabel diatas hasil analisis menunjukkan penggunaan model pembelajaran *discovery learning* terhadap minat dan kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas IV SDN Ngrukem memiliki taraf signifikansi $< 0,05$ yakni minat belajar mempunyai signifikansi 0,003 sedangkan untuk kemampuan pemecahan masalah matematika mempunyai signifikansi 0,000 sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, jadi bisa disimpulkan bahwa Terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap minat dan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika.

PEMBAHASAN

Model pembelajaran *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk aktif mengembangkan pengetahuan, mengorganisasikan dan keterampilan untuk memecahkan suatu masalah. Ada 4 alasan menurut penulis menggunakan model pembelajaran *discovery learning* lebih baik daripada menggunakan model pembelajaran konvensional.

1. Siswa menjadi lebih aktif dalam bertanya. Dengan diterapkannya model pembelajaran *discovery learning* ini dapat membangun semangat siswa dalam belajar dan membantu meningkatkan minat belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika. Hal ini sesuai dengan pendapat yang telah disampaikan Hosnan dengan penggunaan model *discovery learning* ini dapat membantu siswa belajar secara aktif dengan menemukan permasalahannya sendiri, sehingga hasil yang dicapainya akan tetap dan tidak akan pernah dilupakan oleh siswa. Selain itu hal tersebut juga sejalan dengan pendapat Agil Arif Nugraha bahwa dalam penggunaan suatu model pembelajaran *discovery learning* akan dapat memberikan sebuah efek yang sesuai terhadap siswa untuk meningkatkan minat belajar siswa.¹⁸
2. siswa tidak cepat merasakan bosan terhadap pembelajaran yang berlangsung. Dengan adanya model pembelajaran *discovery learning* ini dapat membangun ketertarikan siswa terhadap materi pelajaran yang diajarkan sehingga membantu menumbuhkan minat belajar siswa. Hal ini senada dengan pendapat yang disampaikan oleh Suprihatin yaitu dengan penggunaan model *discovery learning* ini siswa dilibatkan untuk aktif dan siswa tersebut dilibatkan untuk dapat mengajukan pertanyaan serta dapat merumuskan suatu masalah, selain itu siswa dapat mengumpulkan data dan membuat kesimpulan dari apa yang mereka temukan.¹⁹

¹⁸ Liana dkk Kusniyawati, "Upaya Meningkatkan Minat Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Kelas VI Dengan Metode Discovery Learning Dalam Pembelajaran Tematik Secara Daring SD Muhammadiyah Tlogolelo," *Prosiding Pendidikan Profesi Guru* (2020): 66.

¹⁹ Fitriyani Dkk, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA SMA Negeri 13 Palembang Pada Materi Dunia Tumbuhan,"

3. Dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Dengan adanya model pembelajaran *discovery learning* ini dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah, karena siswa disini dituntut aktif dalam kegiatan pembelajaran yang berlangsung serta dapat menemukan masalah yang terdapat dalam kegiatan pembelajaran serta mencari solusi terhadap permasalahan yang ada. Hal ini sesuai dengan pendapat yang telah disampaikan oleh Albab yaitu dalam penggunaan model *discovery learning* ini menempatkan siswa itu tepat ditengah pada proses belajar, sehingga siswa tersebut dapat aktif mencari sendiri informasi melalui kegiatan, percobaan, observasi, aktif dalam kegiatan diskusi serta aktif untuk bertukar pendapat menemukan sebuah teori dan membuktikan kebenaran tentang materi yang telah dipelajari guna untuk menghasilkan kesimpulan..²⁰
4. Menjadikan siswa belajar secara mandiri sehingga siswa mendapatkan dorongan untuk berfikir intuisi dan merumuskan hipotesis sendiri. Dengan adanya model pembelajaran *discovery learning* ini dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah, karena siswa disini diharuskan untuk aktif serta dapat merumuskan sendiri hipotesis yang terdapat pada kegiatan pembelajaran serta mencarikan solusi terhadap hipotesis yang telah ada dalam pembelajaran tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Putrayasa bahwa penggunaan model *discovery learning* ini membantu siswa belajar lebih mandiri, dan mereka dapat menggali informasi sendiri untuk mengetahui lebih jauh tentang suatu konsep pengetahuan. Dengan cara ini, pengetahuan mereka akan tumbuh.²¹

SIMPULAN

Berdasarkan dari permasalahan yang ada, berdasarkan tujuan penelitian, berdasarkan pada hasil analisis data dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat ditarik kesimpulan: Terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap minat belajar matematika pada materi Bangun Datar kelas IV SDN Ngrukem. Dapat dibuktikan berdasarkan hasil dari tabel *paired samples statistics* bahwa minat belajar matematika siswa sebelum dan sesudah mendapatkan perlakuan penerapan model pembelajaran *discovery learning* terdapat peningkatan nilai sebesar 10,92. Terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika pada materi Bangun Datar kelas IV SDN Ngrukem. Dapat dibuktikan berdasarkan hasil dari tabel *paired samples statistics* bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebelum dan sesudah mendapatkan perlakuan penerapan model pembelajaran *discovery learning* terdapat peningkatan nilai sebesar 26,42. Terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap minat dan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika pada materi Bangun Datar kelas IV SDN Ngrukem. Hal ini terbukti dari tabel hasil analisis yang menunjukkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran *discovery learning*

Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA 2017 (2017): 499.

²⁰ Ibid.

²¹ Ibid., 498–499.

learning minat dan hasil belajar memiliki taraf signifikansi $< 0,05$ yakni minat belajar matematika memiliki nilai signifikansi 0,003 sedangkan kemampuan pemecahan masalah matematika memiliki nilai signifikansi 0,000 sehingga H_0 nya ditolak dan H_a nya ditolak.

DAFTAR PUSTAKA

- Carlos Kambuaya. "Pengaruh Motivasi, Minat, Kedisiplinan Dan Adaptasi Diri Terhadap Prestasi Belajar Siswa Peserta Program Afirmasi Pendidikan Menengah Asal Papua Dan Papua Barat Di Kota Bnadung" 5, no. 2 (2014).
- Dkk, Servinus Triyadi. "Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika." *Jurnal Birunimatika* (2020): 34.
- Erlando Doni Sirait. *Pengaruh Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika*, 2016.
- Ismaulana dan Ali Muhayatsyah. "Keputusan Mahasiswa & Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Memilih Jurusan Baru" (2018).
- Kristin, Firosalia. "Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa Volume 2, Nomor 1, April 2016 ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN." *Pendidikan Dasar PerKhasa* 2, no. April (2016).
- Nissa, Ita Chairun. *Pemecahan Masalah Matematika (Teori Dan Contoh Praktik)*. Mataram: Duta Pustaka Ilmu, 2015.
- Rosdianwinata, Eka. "Penerapan Metode Discoevry Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa." *Kajian Pendidikan dan Pengajaran* 1, no. 1 (2015).
- Widarti, Rini. "Pengaruh Metode Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 3 Merangin." *Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (2019).
- Wijanarko, Yudi. "Model Pembelajaran Make a Match Untuk Pembelajaran IPA Yang Menyenangkan." *Taman Cendekia* 01, no. 01 (2017).
- Yuliana, Nabila. "Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran* 2, no. April (2018).