

ANALISIS PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA MELALUI DISCOVERY LERANING: SEJAUH MANA MINAT BELAJAR SISWA MEMBERI KONTRIBUSI?

Deyjan Ahsan Nur Rijal¹, Muhammad Ghiyats Ristiana², Ratna Sariningsih³,
Heris Hendriana⁴

^{1,2,3,4} IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Indonesia

¹ danrijal24@gmail.com, ² mgristiana@ikipsiliwangi.ac.id, ³ ratnasari_ning@ikipsiliwangi.ac.id,
⁴ herishen@ikipsiliwangi.ac.id

ARTICLE INFO

Article History

Received Sep 29, 2024

Revised Jul 25, 2025

Accepted Nov 10, 2025

Keywords:

Mathematical Understanding;

Interest in Learning;

Discovery Learning

ABSTRACT

This research aims to determine the level of effectiveness of a model, namely discovery learning in mathematics learning, on students' mathematical understanding. This research had research subjects consisting of 18 class X SMA Budi Bakti 2 Cianjur students. Carried out using mixed methods, the instruments used were also created to measure quantitative as well as qualitative data. The data analysis used was hypothesis testing with a one-sample t test carried out on students' posttest scores. Apart from the t test, correlation and regression tests were also carried out on students' interest in learning and mathematical understanding. From the research conducted, the use of the discovery learning model is effective for application in mathematics learning in terms of mathematical understanding. The use of the discovery learning model has proven to be effective because students' mathematical understanding can exceed the KKM score. Interest in learning has a correlation with students' mathematical understanding, therefore interest in learning also has a regression towards mathematical understanding with a relatively high level of regression or a dominant influence.

Corresponding Author:

Muhammad Ghiyats Ristiana,
IKIP Siliwangi
Cimahi, Indonesia
mgristiana@ikipsiliwangi.ac.
id

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat efektivitas suatu model yakni *discovery learning* dalam pembelajaran matematika terhadap pemahaman matematis peserta didik. Subjek penelitian yang terdiri dari peserta didik kelas X dengan jumlah 18 orang. Dilakukan dengan menggunakan metode campuran (mixed methods) maka instrumen yang digunakan juga dibuat untuk mengukur data kuantitatif sekaligus kualitatif. Analisis data yang digunakan adalah uji hipotesis dengan uji t satu sampel yang dilakukan terhadap nilai posttest peserta didik. Selain uji t dilakukan juga pengujian korelasi dan regresi terhadap minat belajar dan pemahaman matematis peserta didik. Dari penelitian yang dilakukan, penggunaan model *discovery learning* efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika ditinjau dari pemahaman matematisnya, penggunaan model *discovery learning* ternyata terbukti efektif dikarenakan pemahaman matematis peserta didik dapat melampaui nilai KKM. Minat belajar memiliki korelasi terhadap pemahaman matematis peserta didik, dari itu minat belajar juga memiliki regresi terhadap pemahaman matematis dengan tingkat regresi yang tergolong tinggi atau pengaruh yang ditimbulkan dominan.

How to cite:

Rijal, D. A. N., Ristiana, M. G., Sariningsih, R., & Hendriana, H. (2025). Analisis pemahaman matematis siswa melalui discovery learning: Sejauh mana minat belajar siswa memberi kontribusi? *JPPI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 8(6), 793-804.

PENDAHULUAN

Dalam perubahan yang terjadi dalam sistem pendidikan, matematika masih tetap merupakan pembelajaran yang sangat penting bagi kehidupan, yang dapat dirasakan secara langsung dalam jangka dekat ataupun dalam waktu yang lama. Pembelajaran matematika dalam menunjang kehidupan perlu adanya pengetahuan ataupun kemampuan tentang ilmu tersebut baik pengetahuan dari sebatas kemampuan memahami atau sampai pada tingkat dapat mengajarkan dan mengimplementasikan pembelajaran. Dilakukan identifikasi masalah dengan melakukan wawancara kepada salah satu guru mata pelajaran matematika ditemukan bahwa kekurangan pada peserta didik di SMA Budi Bakti 2 peserta didik masih ada dalam tingkat pemahaman masih kurang, hal tersebut dapat dikatakan kurang adalah memang peserta didik belum begitu memahami materi matematika bahkan sebatas konsep dasar materi matematika yang akan dipelajari.

Untuk mengetahui informasi lebih lanjut dilakukan juga identifikasi masalah pada lingkungan belajar ini. Ditemukan bahwa peserta didik di sekolah kebanyakan belum memahami materi dasar dalam pembelajaran matematika, yang tentu saja pemahaman ini merupakan modal dasar pembelajaran matematika berlanjut. Dari itu pengembangan pemahaman peserta didik terhadap matematika ini akan sangat membantu dalam menjadikan peserta didik lebih cakap lagi terhadap pembelajaran matematika dan menunjang pembelajaran ke depannya.

Kurangnya pemahaman matematis pada lingkungan belajar yang ingin diteliti ternyata dipicu oleh faktor lain, narasumber (guru mata pelajaran matematika) memaparkan bahwa pengaruh dari lingkungan menjadikan peserta didik tidak mau belajar mandiri, tidak belajar di rumah untuk memperdalam pembelajaran, menganggap matematika tidak penting, bahkan terkesan tidak tertarik pada mata pelajaran matematika. Setelah dilihat lebih dalam hal-hal tersebut berkaitan dengan minat belajar peserta didik seperti yang diutarakan Hendriana et al. (2021) Indikator minat belajar adalah perasaan senang, ketertarikan, perhatian, keterlibatan dalam belajar, rajin dalam belajar, tekun, serta memiliki jadwal belajar.

Selain itu, ternyata minat belajar juga dapat mempengaruhi nilai atau pemahaman pada peserta didik sesuai Handayani (2016) Minat belajar peserta didik berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar matematika. Dari tinjauan di atas, maka peneliti ingin mengetahui apakah minat belajar peserta didik dapat berpengaruh pada pemahaman matematis yang dimiliki peserta didik. Dalam wawancara dan dalam lembar identifikasi yang telah dibuat terlihat juga bahwa peserta didik kurang berminat terhadap pembelajaran matematika dan terkesan takut untuk belajar yang berhubungan dengan numerasi.

Dalam upaya memulihkan pemahaman peserta didik terhadap matematika selain menelusuri lebih dalam tentang minat belajar peserta didik, mesti juga dilakukan pembenahan pada sistem pembelajaran ataupun cara belajar yang berlaku di suatu sekolah ataupun kelompok belajar tertentu. Sejalan dalam penelitian (Djonmiarjo, 2018; Prihatini, 2017) pengaruh model dan metode yang digunakan dalam pembelajaran, memiliki pengaruh atau dampak yang signifikan terhadap pemahaman matematis.

Dengan memperhatikan model ataupun cara yang tepat terhadap materi yang sedang dibahas diharapkan dapat membuat pembelajaran matematika tersebut menjadi lebih bermakna untuk peserta didik yang sedang belajar. Penggunaan model yang tepat untuk menunjang pembelajaran pada peserta didik adalah penggunaan model belajar terkini atau terbaru dan tidak

monoton, seperti penggunaan model pembelajaran inovatif yang ada pada kurikulum, salah satunya yakni dengan model pembelajaran *Discovery learning*.

Discovery learning merupakan model pembelajaran yang telah diterapkan pada kurikulum sebelumnya serta dapat menunjang perubahan dalam pembelajaran. Model pembelajaran *student centered* ini ternyata cukup ampuh untuk menunjang pembelajaran serta membuat perubahan. Penelitian terdahulu yang berhasil menggunakan model ini dalam meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap pembelajaran matematika, seperti penelitian yang dilakukan Rosdiana et al. (2017) penggunaan model *discovery learning* ini dapat meningkatkan nilai yang didapatkan peserta didik dengan data hasil ketuntasan sebesar 93%. Untuk menunjang pembelajaran tersebut ada sintaks-sintaks yang harus dipenuhi dari *discovery learning*, yaitu sebagai berikut : Stimulation, Problem Statement, Data Collecting, Data Processing, Verification, dan Generalization (Marisya & Sukma, 2020)

Discovery learning juga telah dilihat keberhasilannya pada penelitian yang dilakukan Fauziah & Pertiwi (2022) terdapat peningkatan pemahaman matematis peserta didik dari siklus 1 ke siklus 2 dengan menggunakan model *discovery learning* dalam penelitian. *Discovery learning* sendiri menjadi metode pembelajaran yang cocok diterapkan dalam pembelajaran, agar peserta didik dapat efektif dalam meningkatkan pemahaman matematis serta minat belajar. Dari itulah peneliti memutuskan untuk memperoleh data dengan melakukan penelitian melalui pembelajaran *Discovery learning* diharapkan efektif untuk menunjang pada peningkatan pemahaman matematis dan minat belajar pada peserta didik SMA kelas X.

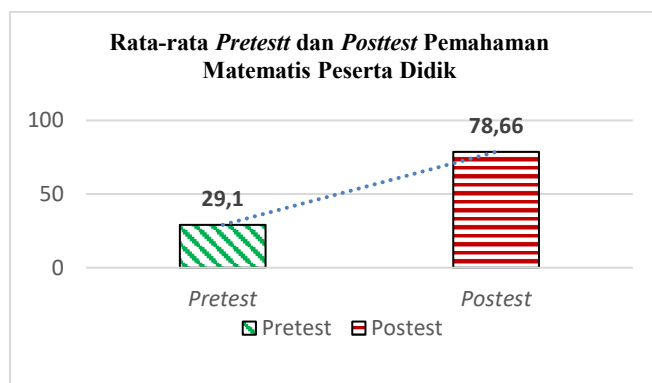
METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode campuran (mixed methods), berarti penelitian ini menggunakan instrumen yang mengukur data dari kemampuan kognitif sekaligus mengukur data dari kemampuan afektif. Desain ini disebut juga *concurrent triangulation*, yakni menempatkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dalam kegiatan yang dijalankan bersamaan atau simultan (Indrawan & Yaniawati, 2016). Instrumen yang mengukur data dari kemampuan kognitif merupakan instrumen tes yang digunakan pada saat pretest serta dalam posttest, instrumen afektif yang digunakan adalah instrumen angket yang digunakan dalam mengukur minat belajar peserta didik. Penelitian ini menggunakan The Embedded Design, desain tersebut memungkinkan membuat salah satu kemampuan adalah fokus utama dalam penelitian sedang kemampuan yang lain merupakan pendukung saja sejalan dengan (Vebrianto et al., 2020) *Mixed methods* tipe *embedded design* ini malah cenderung memberikan kebebasan pada peneliti untuk memilih salah satu metode untuk diprioritaskan. Subjek dalam penelitian ini terdiri dari 18 orang peserta didik yang ada dalam kelas X di SMA Budi Bakti 2 Cianjur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Seperti yang telah dipaparkan, bahwa data kuantitatif pada penelitian ini berasal dari instrumen tes yang dikerjakan peserta didik dengan mengacu kepada pemahaman matematis. Data yang didapatkan adalah hasil dari *pretest* dan *posttest* yang dilakukan terhadap peserta didik, sesuai dengan grafik di bawah ini.



Gambar 1. Grafik Perbandingan Rata-rata Pretest dan Posttest Pemahaman Matematis

Dari gambar di atas terlihat nilai rata-rata yang didapatkan peserta didik sebelum kegiatan (*pretest*) ke setelah kegiatan (*posttest*) mengalami peningkatan. Secara rinci juga dapat dilihat dalam tabel rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* di bawah ini :

Tabel 1. Tabel Rata-Rata Nilai *Pretest* dan *Posttest* Peserta Didik

	Rata-rata	Nilai di atas KKM	Nilai di bawah KKM	Rentang <i>posttest</i> dan <i>pretest</i>
<i>Pretest</i>	29,10	1	17	49,56
<i>Posttest</i>	78,66	13	5	

Di atas dapat dilihat peserta didik yang awalnya hanya satu orang yang memiliki nilai di atas KKM setelah melakukan pembelajaran menjadi 13 orang yang memiliki nilai di atas KKM. Rentang ataupun jarak dari rata-rata yang diperoleh bernilai positif berarti tidak adanya pengurangan jika dihitung secara keseluruhan. Dari data tersebut dapat dilihat secara kasat mata bahwa pemahaman matematis peserta didik memiliki perubahan ke arah yang positif setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning*.

Tetapi untuk lebih mendalam mengetahui tentang efektivitas model *discovery learning* terhadap pembelajaran maka akan dilakukan pengujian lain yang tidak sesederhana hanya menghitung nilai rata-rata saja. Pengukuran untuk mengetahui seberapa efektif model yang digunakan dalam penelitian ini, maka harus dilakukan beberapa uji yang di mana nanti akan didapat kesimpulan yang menjadi landasan hipotesis yang telah dibangun bahwa pemahaman matematis meningkat atau sebaliknya.

Uji yang dilakukan adalah dengan melakukan uji hipotesis melalui uji t one sample test. Sebelumnya dilakukan uji normalitas untuk melihat apakah data berdistribusi normal atau tidak, setelah itu dilakukan uji t. Uji yang dilakukan hanya dilakukan terhadap nilai *posttest* saja, apakah nilainya sudah melampaui nilai KKM=70 atau tidak, hasil uji normalitas seperti di bawah ini:

Tabel 2. Uji Normalitas Nilai *Posttest* Pemahaman Matematis Peserta Didik

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pemahaman Matematis,160		18	,200*	,902	18	,061

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Dari tabel di atas terdapat dua kolom yang sama-sama memuat nilai signifikansi, kolom pertama yaitu signifikansi dari Kolmogrov-Smirnov menghasilkan nilai sebesar 0,200 dan dari kolom Shapiro Wilk menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,061. Dikarenakan jumlah peserta didik yang diteliti pada penelitian ini kurang dari 50, maka dari data yang dihasilkan dan terangkum dalam tabel 4.2 akan mengacu kepada nilai signifikansi yang berada pada kolom Shapiro Wilk. Dalam bukunya Herawa (2016) Jika jumlah kasus kurang dari 50, maka analisis Shapiro-Wilk dianggap lebih akurat. Dilihat dari kolom pada tabel 4.2 tersebut, nilai signifikansi yang didapatkan dari nilai *posttest* adalah sebesar 0,061 atau lebih besar dari α ($0,061 > 0,05$) dan dengan kesimpulan bahwa data yang di uji berdistribusi normal.

Sebelum menemukan t hitung dilakukan maka terlebih dahulu dirumuskan hipotesis. Karena nilai yang akan diolah berasal dari perhitungan *posttest* dan akan dibandingkan terhadap nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yakni sebesar 70, maka hipotesis yang dibuat secara rinci dapat dibuat rumusan sebagai berikut :

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$: (Pemahaman matematis peserta didik kurang dari atau sama dengan KKM)

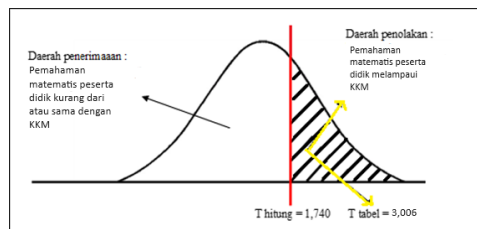
$H_1: \mu_1 > \mu_2$: (Pemahaman matematis peserta didik melampaui KKM)

Selanjutnya dilakukan pengujian melalui aplikasi *IBM SPSS Statistic* dengan menghasilkan nilai sebagai berikut.

Tabel 3. Uji Normalitas Nilai *Posttest* Pemahaman Matematis Peserta Didik

One-Sample Test						
<i>Test Value = 70</i>						
	t	df	Sig. (2-Mean tailed)	(2-Mean Difference)	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Pemahaman Matematis	3,006	17	,008	8,65722	2,5807	14,7337

Nilai signifikansi yang didapatkan adalah 0,008. Hal itu berarti bahwa nilai *sig* lebih kecil daripada α ($0,008 < 0,05$) yang memiliki arti bahwa hipotesis nol ditolak, atau nilai *posttest* peserta didik sudah melampaui nilai KKM. Selain dari nilai signifikansi dapat dilihat pada kolom “t” menunjukkan nilai 3,006, itu berarti nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel yang hanya sebesar 1,740 ($3,006 > 1,740$). Hal tersebut mengandung arti yang sama juga bahwa nilai *posttest* yang diperoleh peserta didik ada di atas 70 atau sudah melampaui KKM. Karena hipotesis di atas mengacu kepada pengujian pihak kanan maka secara rinci dapat dilihat juga dalam grafik di bawah ini.



Gambar 2. Kurva Uji T Pemahaman Matematis Peserta Didik

Selain mengukur data kuantitatif, pada penelitian ini juga dihitung nilai dari data kualitatif, yang selanjutnya akan dilakukan uji korelasi dan regresi. Data kualitatif yang diperoleh dari angket minat belajar mempunyai hasil akhir sebagai berikut :

Tabel 4. Presentase Minat Belajar Peserta Didik Berdasarkan Indikator

No	Indikator	Persentase (%)	Interpretasi
1	Perasaan Senang	54,06869	Cukup
2	Ketertarikan	60,0583	Cukup
3	Perhatian	71,53581	Cukup
4	Keterlibatan dalam Belajar	70,22851	Cukup
5	Rajin dalam Belajar dan Mengerjakan Tugas	66,8535	Cukup
6	Memiliki Jadwal Belajar	59,9626	Cukup
Rata-rata		60,8558	Cukup

Dari hasil yang didapatkan, minat belajar peserta didik berada dalam kategori cukup, baik dari tiap butir maupun rata-rata yang didapatkan semua berada pada kategori cukup. Berbeda dengan proses yang telah dilakukan di mana data yang diperoleh diuji secara masing-masing, pada bagian ini akan diuji data kuantitatif dan kualitatif secara bersama-sama untuk melihat beberapa hal seperti korelasi, regresi, dan lain sebagainya. Data yang akan dicari atau diuji korelasi dan regresi adalah data yang dihasilkan dari tes dan juga non tes. Data tes yang digunakan adalah data dari *posttest* sedang untuk non tes tentu saja adalah data yang dihasilkan dari angket.

Selanjutnya dilakukan uji korelasi dan regresi dari minat belajar terhadap pemahaman matematis peserta didik, terlebih dahulu dibuat hipotesis, di mana uji korelasi ini adalah untuk menjawab atau membuktikan hipotesis yang dibuat, adapun hipotesis dari pengujian ini adalah sebagai berikut.

H_0 : Tidak terdapat hubungan antara minat belajar dengan pemahaman matematis peserta didik.

H_1 : Terdapat hubungan antara minat belajar dengan pemahaman matematis peserta didik.

Pengujian korelasi menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistic*, dari pengujian tersebut menghasilkan data sebagai berikut.

Tabel 5. Uji Korelasi Minat Belajar Dan Pemahaman Matematis Peserta Didik

		Minat Belajar	Pemahaman Matematis
Minat Belajar	<i>Pearson Correlation</i>	1	,731**
	Sig. (2-tailed)		,001
Pemahaman Matematis	<i>Pearson Correlation</i>	,731**	1
	Sig. (2-tailed)	,001	

Pengujian dilakukan dengan rangkuman seperti pada tabel 4.6 ditemukan bahwa dengan kriteria yang digunakan dalam mengukur korelasi yakni dengan signifikansi yang terlihat dalam tabel tersebut lebih kecil dari α ($0,001 < 0,050$) berarti bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara minat belajar peserta didik dan pemahaman matematis yang dimilikinya. Kriteria pengambilan keputusan sejalan dengan Purwanto (2019) Kriteria uji statistik jika nilai signifikansi $< \alpha$ ($0,05$) maka dapat diartikan terdapat hubungan antara kedua variabel. Dengan hasil yang didapatkan berarti juga bahwa semakin tinggi minat belajar pada kelas ini semakin tinggi pula pemahaman matematis yang didapatkan, begitupun sebaliknya.

Kesimpulan yang didapat dari tabel serta merujuk kepada pendapat ahli, interpretasi dari perbandingan signifikansi terhadap α yakni antara minat belajar dengan *posttest* (pemahaman matematis peserta didik) yang didapat adalah saling berkorelasi. Setelah menguji

atau mencari korelasi dari kedua variabel yang ada maka dilakukan pengujian selanjutnya yakni melihat apakah ada pengaruh minat belajar terhadap pemahaman matematis atau tidak. Selanjutnya dilakukan uji regresi untuk melihat seberapa besar pengaruh minat belajar terhadap pemahaman matematis peserta didik, seperti pada tabel di bawah.

Tabel 6. Uji Regresi Dengan Uji Koefisien Determinasi *Posttest* Dan Minat Belajar Peserta Didik

<i>Model Summary</i>				
<i>Model</i>	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted Square</i>	<i>RStd. Error of the Estimate</i>
1	,731 ^a	,534	,505	8,59658

a. Predictors: (Constant), Minat belajar

Dapat dilihat pada kolom R memiliki nilai 0,731 hal tersebut berarti bahwa minat belajar memiliki pengaruh. Pengaruh yang ditimbulkan juga bernilai positif jika dilihat dalam kolom R tidak memiliki tanda negatif. Untuk melihat seberapa kuat pengaruh minat belajar terhadap pemahaman matematis peserta didik dapat melihat kolom *R Square* yakni sebesar 0,534 atau pengaruh yang ditimbulkan minat belajar terhadap pemahaman matematis sebesar 53,4%. Bisa diartikan juga bahwa pengaruh terhadap pemahaman matematis selain oleh minat belajar peserta didik sebagian besar disebabkan oleh pengaruh lain selain minat belajar.

Pembahasan

Penggunaan model pembelajaran *discovery learning* dalam pembelajaran matematika materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) sangat efektif, sehingga pemahaman matematis mengalami peningkatan. Penerapan model ini dapat meningkatkan pemahaman matematis karena dalam penerapannya peserta didik memiliki keuntungan tersendiri dalam pembelajaran seperti dapat menemukan konsepnya sendiri terhadap materi yang sedang dipelajari, walaupun konsep yang ditemukan tidak begitu kompleks seperti hanya menemukan pengertian atau rumus bahkan cara memecahkan masalah, namun hal itu menjadikan pemahaman peserta didik meningkat karena mereka bekerja keras untuk menemukan konsep secara mandiri dan bersungguh-sungguh.

Penerapan model ini dapat berhasil juga dikarenakan pembelajaran tidak monoton, tidak hanya mendengarkan ceramah dari guru. Peserta didik ikut serta dalam pembelajaran, bahkan mereka yang menjadi pemeran utama dalam pembelajaran dan guru hanya sebagai pembimbing saja. Dengan menggunakan model yang *student centered* ini, maka pembelajaran juga dapat bermakna dan memiliki efektivitas yang akan menunjang perubahan ke arah yang positif dalam pemahaman matematis peserta didik. Dalam penerapannya peserta didik menjadi lebih aktif baik dalam kelompok maupun individu. Model ini dapat menjadi model yang efektif dalam pembelajaran di SMA Budi Bakti 2, juga didukung karena adanya pembagian kelompok oleh peneliti. Pembagian kelompok ini secara tidak langsung dapat membantu peserta didik yang sebelumnya tidak pernah antusias mengerjakan tugas dari guru menjadi ikut serta, dikarenakan ada dorongan dari teman sekelompoknya.

Pemahaman matematis dengan penggunaan model *discovery learning* ini dikatakan ada memiliki kenaikan atau perubahan tidak terlepas dari beberapa faktor pendukung lainnya seperti kedekatan peserta didik dengan pengajar (peneliti), penggunaan hal baru dalam pembelajaran dan juga hal lainnya. Faktor kedekatan menjadi hal penting dalam terselenggaranya pembelajaran dengan model *discovery learning* baik dalam berdiskusi, menyampaikan pendapat, bahkan proses kerja sama antara guru dan peserta didik, sejalan

dengan Mauladani (2021) jika guru bisa dekat dan disukai peserta didik maka mereka akan mau bekerja sama dalam setiap pembelajaran dan kondisi apapun dikelas.

Oktiani (2017) Guru dapat memotivasi peserta didik baik dari dalam dengan menjadi pribadi yang dekat dengan peserta didik, maupun dari luar. Dengan itu peserta didik menjadi lebih terbuka untuk membicarakan apa saja termasuk masalah yang sering dihadapinya dalam pembelajaran, kemudian peneliti pada saat melakukan penelitian menjadi tahu jalan keluar serta langkah apa yang harus dilakukan agar peserta didik tetap dapat melakukan pembelajaran matematika tanpa rasa ragu dan takut terhadap pembelajaran tersebut.

Dengan keadaan peserta didik semakin terbuka, peserta didik lebih banyak yang percaya diri untuk mengerjakan soal atau lainnya sesuai dengan kemampuannya tanpa ada rasa takut dan ragu. Peningkatan juga disebabkan karena pemberian materi kebanyakan dilakukan dengan penggunaan tampilan secara visual melalui *slide* yang diproyeksikan melalui proyektor, hal tersebut dapat menggugah peserta didik untuk semangat belajar dengan adanya hal baru. Anggraeny et al. (2020) Penggunaan hal baru dalam proses pembelajaran menjadikan proses pembelajaran berbeda sehingga akan menarik perhatian peserta didik dalam proses pembelajaran.

peserta didik ikut merespon dan mengutarakan pendapat, biasanya pada materi yang disampaikan dalam stimulus berhubungan dengan kehidupan di dekatnya atau yang sedang dikerjakan seperti berhubungan dengan pembahasan berdagang, atau juga membahas tentang *game* yang disisipkan dalam pembelajaran membuat peserta didik sedikit lebih antusias sejalan dengan Bakhri et al. (2019) pembelajaran yang mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari perlu dilakukan agar peserta didik tertarik mengikuti pembelajaran dari awal hingga akhir.

Minat belajar dan pemahaman matematis peserta didik ini memiliki hubungan, berarti bahwa minat belajar memiliki pengaruh dalam peningkatan pemahaman matematis. Minat belajar dan pemahaman matematis memiliki hubungan dapat dilihat pada pembelajaran yang dilakukan bersama peserta didik. Dalam pembelajaran menggunakan model yang berpusat pada peserta didik, rata-rata peserta didik yang memiliki minat belajar akan antusias dalam belajar. Dapat terlihat dari aspek-aspek minat belajar seperti perasaan senang, ketertarikan, perhatian, keterlibatan dalam belajar, rajin dalam belajar dan memiliki jadwal pelajaran, semua aspek berada pada kategori cukup.

Setiap aspek minat belajar tentu saja harus saling beriringan dengan aspek pemahaman matematis. Tanpa adanya perasaan senang dalam pembelajaran, maka pemahaman yang dimiliki peserta didik tidak tahu ada di titik mana, begitupun dengan aspek-aspek yang lainnya. Semua aspek minat belajar jika dimiliki peserta didik maka akan memiliki perubahan yang cukup signifikan terhadap pemahaman matematis peserta didik. Keterlibatan dalam belajar menjadi faktor tumbuhnya pemahaman matematis dalam pembelajaran. Terlihat bahwa peserta didik menjadi ikut serta dalam pembelajaran dengan berdiskusi dalam kelompok maupun belajar mandiri atau secara individu. Dari uraian di atas, terlihat bahwa memang secara signifikan minat belajar sangat berpengaruh terhadap hasil yang dimiliki peserta didik nantinya, termasuk pemahaman matematis.

Dengan adanya penerapan model *discovery learning* yang digunakan dalam penelitian, tidak ada peserta didik yang tidak terlibat dalam pembelajaran. Semua peserta didik ikut serta, terlebih dalam proses mengumpulkan data dan pengolahan data, di mana dalam proses tersebut

mengharuskan peserta didik mencari konsep sendiri-sendiri yang selanjutnya melakukan diskusi bersama teman sekelompoknya. Tidak bisa dipungkiri kegiatan berdiskusi menjadi hal yang dapat menumbuhkan rasa atau kemauan seseorang terhadap keterlibatan dalam pembelajaran. Apalagi peserta didik yang cerdas akan lebih aktif dalam pembelajaran, menggunakan model ini menjadi lebih senang, semangat, dan antusias sejalan dengan pada penelitian yang dilakukan Siswina et al. (2016) Menurut hasil penelitian, anak-anak yang cerdas lebih aktif dibandingkan dengan anak yang kurang cerdas.

Hubungan yang terjalin antara minat belajar dan pemahaman matematis peserta didik merupakan hubungan yang kuat atau signifikan, maka dari itu pemahaman matematis yang diperoleh peserta didik ada dalam kategori biasa-biasa saja, dan hal itu didukung dengan minat belajar peserta didik yang hanya ada dalam kategori cukup. Hubungan ini dapat terjadi akibat pengaruh minat belajar pasti sangat penting untuk menunjang pembelajaran, bahkan minat tidak hanya menjadi hal penting bagi pembelajaran minat juga sangat penting bagi apa saja termasuk untuk kehidupan mendatang.

Navisha (2021) Minat sangat berpengaruh secara signifikan untuk menunjang kesiapan bekerja. Dari uraian tersebut dapat diartikan bahwa seseorang ataupun peserta didik yang sudah memiliki minat baik dalam pembelajaran ataupun hal lainnya, maka kegiatan yang sedang dikerjakannya dapat memiliki hasil yang baik sesuai minat yang peserta didik miliki.

Pengaruh minat belajar terhadap pemahaman matematis ini diukur untuk melihat seberapa kuat hubungan atau seberapa kuat pengaruh yang ditimbulkan minat belajar terhadap pemahaman matematis. Setelah dianalisis dengan uji yang ada, ternyata minat belajar memiliki hubungan dengan pemahaman matematis, maka dari itu minat belajar pasti berpengaruh terhadap perubahan atau peningkatan pemahaman matematis yang ada. Maka selanjutnya akan dilakukan uji regresi atau kekuatan dari pengaruh yang ditimbulkan sejalan dengan Kartiningrum et al. (2022) regresi dilakukan jika sudah terbukti ada hubungan terlebih dahulu antara variabel independen dan dependennya.

Uji regresi dilakukan dengan pertanyaan apakah hubungan antara kedua variabel dapat menimbulkan pengaruh yang signifikan. Setelah dilakukan pengujian ternyata nilai pengaruh menunjukkan nilai yang mengartikan bahwa ada pengaruh yang ditimbulkan minat belajar terhadap pemahaman matematis. Jika dilihat pengaruh yang ditimbulkan oleh minat belajar termasuk pada nilai yang besar, dengan kata lain faktor lain selain minat belajar hanya mempengaruhi sebagian kecil dari pemahaman. Maka dari itu pemahaman matematis pada peserta didik sangat mungkin dipengaruhi oleh faktor-faktor selain minat belajar.

Minat belajar sangat berpengaruh terhadap pemahaman matematis yang dimiliki peserta didik. Dengan adanya minat belajar peserta didik lebih aktif, lebih ikut dalam pembelajaran, lebih tertarik, serta lebih memiliki perhatian. Telah dijelaskan bahwa setiap aspek minat belajar memiliki hubungan dengan pemahaman matematis yang dimiliki peserta didik, maka dari itu minat belajar juga sangat berpengaruh terhadap pemahaman peserta didik tersebut. Bukti minat belajar dapat mempengaruhi pemahaman yang mereka miliki adalah setiap aspek minat belajar akan terus beriringan, seperti yang terlihat dalam pembelajaran bersama peserta didik.

Peserta didik yang senang terhadap pelajaran matematika tentu saja menjadi ikut terlibat dalam pembelajaran, peserta didik yang ingin dan suka ikut terlibat pasti memiliki perhatian yang tinggi juga terhadap pembelajaran. Aspek minat belajar yang beriringan seperti contoh sebelumnya akan sukses apabila dilakukan dengan penggunaan model yang sesuai. Penelitian

ini sukses dengan melakukan pembelajaran menggunakan model *discovery learning*, model ini menjadi model yang efektif dalam pembelajaran. *Discovery learning* memiliki sintaks-sintaks yang apabila dikerjakan secara benar maka dapat diintegrasikan dengan aspek minat belajar. Peserta didik dalam pembelajaran pasti akan memiliki perhatian yang tinggi didukung dengan diadakannya stimulus.

Peserta didik dapat tertarik dengan materi pembelajaran diarahkan langsung oleh sintaks *discovery learning* untuk mencari konsep sendiri dalam pengumpulan data. Peserta didik menjadi ikut serta dalam pembelajaran, bukan hanya satu dua orang tapi semuanya terlibat, ada dalam aspek minat belajar yakni keterlibatan dalam belajar didukung juga dalam sintaks *discovery learning* dalam mengumpulkan dan mengolah data, verifikasi, bahkan generalisasi. Dengan adanya integrasi antara itu semua maka pemahaman matematis yang dimiliki peserta didik dapat memiliki nilai yang sudah melampaui KKM.

Dari uraian-uraian di atas, dapat terlihat bahwa minat belajar sangat memiliki pengaruh terhadap hasil yang dimiliki peserta didik, mulai dari perasaan senang hingga memiliki jadwal untuk belajar. Berpengaruhnya minat belajar juga didasari dengan penggunaan model yang sesuai menjadikan minat belajar peserta didik dalam pembelajaran dapat ikut terpupuk, walaupun minat belajar termasuk kepada sisi afektif tapi secara tidak langsung dapat memberikan pintu perubahan kepada peserta didik terhadap minat belajar dari waktu ke waktu.

Faktor-faktor lain yang mungkin saja dapat mempengaruhi pemahaman matematis diantaranya disiplin belajar, motivasi belajar, dan lainnya, sejalan dengan penelitian yang dilakukan Purwaningsih (2020) bahwa pemahaman matematis dapat meningkat jika disiplin belajar peserta didik tinggi. Begitupun Hasym & Abadi (2023) motivasi belajar dapat meningkatkan pemahaman matematis pada peserta didik. Selain itu juga wawancara yang dilakukan terhadap guru sebelum penelitian menyebutkan bahwa peserta didik lebih terpengaruh oleh lingkungan sekitarnya.

KESIMPULAN

Dari hasil dan pembahasan yang telah tersusun, maka kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian yang telah dilakukan dalam meneliti peserta didik SMA Budi Bakti 2 Cianjur adalah sebagai berikut: Penggunaan model *discovery learning* pada pembelajaran matematika terhadap pemahaman matematisnya memiliki tingkat efektivitas yang signifikan. Model *discovery learning* terbukti dapat menjadi penunjang peningkatan pada pemahaman matematis peserta didik. Minat belajar memiliki berkorelasi dengan pemahaman matematis peserta didik. Minat belajar dinilai memiliki pengaruh terhadap nilai *posttest* (pemahaman matematis) yang peserta didik miliki. Selain memiliki hubungan, minat belajar juga memiliki pengaruh yang cukup kuat. Dari penelitian yang dilakukan minat belajar memiliki sebagian besar kekuatan pengaruh, hal ini menjadikan arti bahwa pemahaman matematis dipengaruhi oleh faktor dari luar hanya sebagian kecilnya saja.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeny, D., Nurlaili, D. A., & Mufidah, R. A. (2020). Analisis teknologi pembelajaran dalam pendidikan sekolah dasar. In *Jurnal Pendidikan Dasar* (Vol. 4, Issue 1). <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/fondatia>
- Bakhri, S., Sari, A. F., & Ernawati, A. (2019). Kualitas pembelajaran kontekstual siswa ips materi

- program linier yang memiliki kecemasan belajar matematika. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(2), 186–192. <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i2.19061>
- Djononiarjo, T. (2018). Pengaruh model problem based learning terhadap hasil belajar. *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal AKSARA*, 5(1), 39–46. <http://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/AKSARA/index>
- Fauziah, A. A., & Pertiwi, C. M. (2022). Meningkatkan kemampuan pemahaman matematis diswa dengan menggunakan model pembelajaran discovery learning di Kelas X SMA Negeri 6 Cimahi. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5(3), 759–770. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i3.759-770>
- Handayani, S. (2016). Pengaruh perhatian orangtua dan minat belajar matematika terhadap prestasi belajar matematika siswa. In *Jurnal Formatif* (Vol. 6, Issue 2).
- Hasym, P. H., & Abadi, A. P. (2023). Pengaruh motivasi belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMK. *Journal on Education*, 06(01), 4877–4883.
- Hendriana, H., Rohaeti, E. (Eti), & Sumarmo, U. (2021). *Hard skills dan soft skills matematik siswa* (N. Atif, Ed.; 3rd ed.). PT Refika Aditama.
- Herawa, L. (2016). *Uji normalitas data kesehatan menggunakan SPSS* (A. H. Kadarusno, Ed.; 1st ed.). Poltekkes Jogja Press.
- Indrawan, R., & Yaniawati, R. P. (2016). *Metodologi penelitian: Kuantitatif, kualitatif dan campuran untuk manajemen, pembangunan, dan pendidikan*. Refika Aditama.
- Kartiningrum, E. D., Notoboro, H. B., Otok, B. W., Kumarijati, N. E., & Yuswatiningsih, E. (2022). *Aplikasi regresi dan korelasi dalam analisis data hasil penelitian* (R. L. Mahmudah, Ed.; 1st ed.). STIKes Majapahit Mojokerto.
- Marisya, A., & Sukma, E. (2020). Konsep model discovery learning pada pembelajaran tematik terpadu di sekolah dasar menurut pandangan para ahli. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 2189–2198.
- Mauladani, Y. H. (2021). *Menjadi guru kreatif, inovatif, dan inspiratif*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/u54tb>
- Navisha, D. (2021). *Pengaruh minat, religiusitas dan prestasi belajar mahasiswa perbankan syariah terhadap kesiapan bekerja pada bank syariah*. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Oktiani, I. (2017). Kreativitas guru dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik. *Jurnal Kependidikan*, 5(2), 216–232. <https://doi.org/10.24090/jk.v5i2.1939>
- Prihatini, E. (2017). Pengaruh metode pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar IPA. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7(2), 171–179.
- Purwaningsih, D. (2020). Pengaruh kedisiplinan belajar dan intensitas belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep Matematis. *Jurnal Dialektika Jurusan PGSD*, 10(1), 347–352.
- Purwanto. (2019). *Analisis korelasi dan regresi linier dengan SPSS 21 (Panduan Praktis untuk Penelitian Ekonomi Syariah)* (T. Roswulan & M. Hum, Eds.; 1st ed.). StaiaPress.
- Rosdiana, Boleng, D. T., & Susilo. (2017). Pengaruh penggunaan model discovery learning terhadap efektivitas dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2(8), 1060–1064. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
- Siswina, T., Shahib, M. N., & Rasyad, A. S. (2016). Pengaruh stimulasi pendidikan terhadap perkembangan kecerdasan anak usia 3-6 tahun. *Jurnal Ilmiah Bidan*, 11(2), 27–34.
- Vebrianto, R., Thahir, M., Putriani, Z., Mahartika, I., & Ilhami, A. (2020). Mixed methods research: Trends and issues in research methodology. *Bedelau: Journal of Education and Learning*, 1(1), 63–73. <https://doi.org/https://doi.org/10.55748/bjel.v1i2.35>.

