

**ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS DITINJAU DARI
KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS****Rizal Priatna¹, Lessa Roesdiana², Hanifah³**Universitas Singaperbangsa Karawang, Karawang ^{1,2,3}e-mail: 1810631050074@student.unsika.ac.id**ABSTRAK**

Yang melatarbelakangi penelitian ini adalah kurangnya pemahaman konsep siswa terhadap pembelajaran matematika di kelas VIII hal ini perlu di teliti secara baik oleh peneliti dan di tinjau dari kemandirian belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemahaman konsep matematis dan kemandirian belajar siswa pada materi persamaan garis lurus. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Lokasi penelitian di lakukan di MTS Miftahulhuda tegal waru Karawang, yang di lakukan di kelas VIII semester ganjil Tahun ajaran 2021-2022. Sample pada penelitian ini berjumlah 8 orang. Instrumen pada penelitian ini berupa soal untuk mengukur pemahaman konsep matematis dan angket untuk mengukur kemandirian belajar siswa. Kesimpulan dari hasil penelitian: (1) Pada pemahaman konsep matematis, siswa rata-rata mempunyai pemahaman yang cukup dimana sebagian siswa dapat mengerjakan soal yang di berikan walau belum sesuai dengan indikator pemahaman konsep (2) kemandirian belajar yang di miliki siswa rata-rata kategori sedang dimana kemandirian belajar siswa terbilang cukup baik (3) Siswa dengan pemahaman konsep kategori tinggi mempunyai kemandirian belajar kategori tinggi, siswa dengan pemahaman konsep kategori sedang mempunyai kemandirian belajar kategori sedang, dan siswa dengan pemahaman konsep rendah mempunyai kemandirian belajar sedang dan rendah.

Kata kunci: Kemandirian Belajar, Pemahaman konsep**ABSTRACT**

The background of this research is the lack of understanding of students' concepts of learning mathematics in class VIII, this needs to be carefully examined by researchers and in terms of student learning independence. This study aims to analyze the understanding of mathematical concepts and student learning independence on the material of straight line equations. This study used descriptive qualitative method. The location of the research was carried out at MTS Miftahulhuda, Tegal Waru, Karawang, which was carried out in class VIII in the odd semester for the 2021-2022 academic year. The sample in this study amounted to 8 people. The instruments in this study were questions to measure understanding of mathematical concepts and a questionnaire to measure student learning independence. Conclusions from the results of the study: (1) In understanding mathematical concepts, students on average have sufficient understanding where some students can work on the questions given even though they are not in accordance with the indicators of understanding the concept (2) independent learning that students have on average category medium where students' learning independence is quite good (3) Students with high category understanding of concepts have high category of learning independence, students with medium category understanding of concepts have moderate learning independence, and students with low concept understanding have medium and low learning independence.

Keywords: Independent Learning, Concept understanding**PENDAHULUAN**

Matematika adalah suatu dasar ilmu yang sangat penting bagi siswa yang tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan nyata. (Khairunnisa, 2020) mempelajari matematika itu akan membantu siswa mempersiapkan diri untuk lebih mudah

memecahkan berbagai masalah di kehidupan sehari-hari. Meskipun matematika merupakan suatu bagian penting dalam kehidupan nyata, masih banyak siswa yang menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit untuk di kuasai dibandingkan mata

pelajaran yang lain. maka dari itu, dasar yang harus di tanamkan kepada siswa untuk mempelajari matematika adalah pemahaman konsep matematisnya terlebih dahulu (Pebrianti & Puspitasari, 2023).

Penelitian yang di lakukan TIMSS pada tahun 2015 menunjukkan bahwa indonesia menduduki peringkat 44 dari 49 negara. TIMSS yang sering di sebut *Trend International Mathematics and Science Study* secara umum bertujuan untuk memantau hasil sistem pendidikan yang berkaitan dengan pencapaian siswa dalam bidang matematika dan sains. Timss dilakukan setiap 4 tahun sekali, yaitu pada tahun 1995, 1999, 2003, 2007, 2011 dan 2015. Dilihat dari peringkat, indonesia menempatkan posisi rendah dibawah negara palestina negara yang kita tau sampai saat ini dalam kondisi perang.

Faktor yang mempengaruhi rendahnya kemampuan matematis siswa salah satunya adalah, kurangnya pemahaman konsep matematis. Dari hasil wawancara peneliti kepada guru matapelajaran matematika yang di lakukan pada saat kegiatan Pengenalan Lapangan Persekolahan atau PLP yang diselenggarakan oleh kampus, siswa sering sekali mengalami kesalahan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan, dan juga kebanyakan siswa jika diberikan soal siswa akan menjawab dengan meniru jawaban temannya hal tersebut di karenakan siswa masih belum faham konsep matematis yang sudah diberikan. karena yang harus di perhatikan dalam pembelajaran matematika adalah dengan memahami konsep matematis. Indikator pemahaman konsep yang digunakan peneliti yaitu, mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu, menyatakan ulang sebuah konsep, menggunakan ulang dan memilih prosedur oprasi tertentu, dan menyimpulkan hasil. Dengan memahami konsep matematis siswa akan lebih mudah untuk menyelesaikan suatu permasalahan dengan

mengkaitkan permasalahan yang diberikan dengan bekal yang sudah di pahami. Sebaliknya siswa akan merasa kesulitan memilih prosedur atau oprasi tertentu untuk menyelesaikan suatu permasalahan matematis apabila siswa tidak memahami konsep (Kristanti.R et al., 2019). Maka dari itu pemahaman konsep matematis sangatlah penting bagi siswa dalam pelajaran matematika.

Selain kemampuan pemahaman konsep, kemandirian belajarpun perlu diperhatikan karena kemandirian belajar merupakan sikap yang dimiliki seseorang dalam proses pembelajaran diri untuk mencapai tujuan dengan tidak bergantung pada orang lain. Salah satu faktor penyebab rendahnya pemahaman konsep matematis yaitu kemandirian belajar siswa, Karena pemahaman konsep dan kemandirian belajar ternyata saling berkaitan. Peserta didik yang aktif dan bisa menguasai pelajaran matematika dengan baik dalam proses pembelajaran itu juga berasal dari kemandirian belajar peserta didik (Yuliana et al., 2021). Adapun indikator kemandirian belajar menurut mudjiman dalam (Qalbu, 2021) yaitu Percaya diri, aktif dalam belajar, disiplin dalam belajar, dan bertanggungjawab dalam belajar. Dengan kemandirian belajar siswa dapat memahami sampai seberapa jauh kemampuan matematisnya. (Suhendri, 2015) mengungkapkan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika adalah diri siswa sendiri. Kemandirian belajar turut menentukan keberhasilan siswa dalam belajar dan menunjukkan pengaruh positif terhadap pencapaian hasil belajar. Menurut Hendriana dalam (Yuliana et al., 2021) emandirian Belajar merupakan Sub-Point penting dari suatu keadaan peserta didik yang mempengaruhi proses belajarnya. Dengan siswa mempunyai kemandirian belajar yang tinggi diharapkan dapat meningkatkan kualitas siswa baik dari segi pemahaman konsep, dan hasil belajar yang

memuaskan. Maka dari itu pada penelitian ini ingin mengetahui sejauh mana pemahaman konsep matematis siswa, serta ingin mengetahui sejauh mana kemandirian belajar siswa, serta melihat hubungan kemandirian belajar dengan pemahaman konsep matematis siswa. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Pemahaman Konsep Matematis ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa Pada Materi Persamaan Garis Lurus”

METODE

Metode yang di gunakan pada penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Metode tersebut dipilih karena bertujuan untuk menganalisis pemahaman konsep matematis dan kemandirian belajar siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika secara mandiri. Penelitian kualitatif bertujuan untuk mempertahankan bentuk dan isi perilaku manusia dan menganalisis kualitas-kualitannya, Tujuan dari penelitian Deskriptif ini untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki.

Tempat penelitian di laksanakan di Mts Miftahul Huda Tegalwaru semester ganjil tahun akademik 2021-2022. Subjek penelitian ini adalah siswa yang berjumlah 8 orang terdiri dari tiga kategori yaitu kategori tinggi, sedang, dan rendah, yang terindikasi memiliki pemahaman konsep dan kemandirian belajar yang kurang, sehingga kesulitan dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus. Penelitian ini menggunakan instrumen tes berupa soal persamaan garis lurus yang berjumlah 2 soal, dimana dengan mengujikan instrumen ini peneliti ingin melihat sejauh mana pemahaman konsep matematis siswa, dan instrumen non tes yang berupa angket berjumlah 30 pernyataan dimana angket ini untuk melihat sampai mana tingkat kemandirian belajar siswa.

Penelitian ini terdiri dari tiga tahapan yaitu tahapan perencanaan, Pelaksanaan, dan pelaporan. Tahap perencanaan peneliti menyiapkan perangkat instrumen berupa soal persamaan garis lurus dan penskorannya berdasarkan indikator pemahaman konsep matematis, serta menyiapkan perangkat instrumen Kemandirian belajar beserta penskoran berdasarkan indikatornya. Pada tahap pelaksanaan siswa diberikan soal dan angket pada lembar jawaban yang sudah disiapkan peneliti. Pada tahapan terakhir yaitu laporan, peneliti mengolah data yang sudah didapat selama penelitian berlangsung dan menyusun laporan. Adapun pengkategorian pemahaman konsep dan kemandirian belajar matematis siswa dikelompokkan berdasarkan kriteria menurut Arikunto tahun 2010 dalam (kiki sania e, 2017)

Tabel 1. Kriteria penilaian

kategori	Kriteria Nilai
Tinggi	$x > x + s$
Sedang	$x - s \leq x \leq x + s$
Rendah	$x < x - s$

Keterangan:

x : Nilai siswa

\bar{x} : Nilai rata-rata siswa

S : Setandar deviasi

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk melihat sejauh mana pemahaman konsep matematis siswa pada materi persamaan garis lurus yang di tinjau dari kemandirian belajar siswa. Langkah awal yang diambil oleh peneliti adalah pengambilan data menggunakan tes berupa soal untuk mengukur pemahaman konsep siswa dalam materi persamaan garis lurus serta pernyataan berupa angket untuk melihat kemandirian belajar. Adapun hasilnya disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil tes pemahaman konsep matematis dan kemandirian belajar siswa

Pemahaman konsep matematis siswa				
Jumlah siswa	Nilai maksimal	Nilai minimal	Rata-rata	Standar deviasi
8	100	15	47	31
Kemandirian belajar siswa				
8	105	63	84	15,07

Berdasarkan tabel 2 di atas, beberapa siswa sudah mampu untuk mencapai nilai KKM (Kriteria Kelulusan Minimal) Sekolah tersebut yaitu 75. Nilai tertinggi pada pemahaman konsep yang diperoleh oleh siswa adalah 100, sedangkan nilai minimal yang diperoleh siswa adalah 15, dengan nilai rata-rata perolehan siswa adalah 47 dan nilai standar deviasinya adalah 31, dengan prolehan nilai siswa bisa dilihat bahwa tidak semua siswa mencapai setandar nilai kelulusan yang sudah ditentukan sekolah tersebut. Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berada pada kategori sedang, dengan kategori sedang tersebut siswa bisa dikatakan sudah memahamai sebagian konsep materi pada persamaan garis lurus. Pada kemandirian belajar siswa yang diujikan peneliti melalui angket mendapatkan nilai maksimal 105, nilai minimal kemandirian belajar diperoleh 63 dengan rata-rata 84, dan setandar deviasi sebesar 15,07. Dari hasil kemandirian belajar tersebut sebagian siswa sudah mempunyai kemandirian belajar yang baik.

Tabel 3. hasil uji tes pemahaman konsep siswa

Kategori	Kriteria nilai	Jummlah siswa	Persentase
Tinggi	$X \geq 78$	2	25 %
Sedang	$16 \leq X < 78$	4	50 %
Rendah	$X < 16$	2	25 %
Total		8	100 %

Berdasarkan tabel 3 di atas siswa yang pemahaman konsepnya berada pada kategori tinggi berjumlah 2 orang dengan presentase 25% dan interval lebih besar dari 78. Siswa dengan pemahaman konsep matematis sedang berjumlah 4 orang

dengan presentase 50% dan berada di interval lebih besar dari 16 atau kurang 78. Serta siswa yang mempunyai pemahaman konsep matematis berada pada kategori rendah berjumlah 2 orang dengan presentase 25% dan interval nilai kurang dari 15. Berikut adalah hasil uji tes pemahaman konsep yang diambil berdasarkan hasil jawaban siswa yang diklasifikasikan menjadi tiga kategori yaitu Tinggi, sedang, dan rendah.

1. Pemahaman konsep kategori Tinggi

Gambar 1. Soal nomor 1 kategori Tinggi

Gambar 2. Soal nomor 2 kategori tinggi

Gambar 1 dan 2 merupakan hasil jawaban tes siswa dengan kategori tinggi. Berdasarkan Jawaban siswa pada nomer 1 dan 2 di atas, siswa dapat menyelesaikan soal yang diberikan dengan baik sesuai dengan indikator pemahaman konsep yaitu siswa mampu mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu yaitu menentukan gradien dengan garis yang tegak lurus, siswa sudah dapat menyatakan ulang sebuah konsep,

dan siswa sudah dapat memilih prosedur penyelesaian akan tetapi pada indikator menyimpulkan hasil pada soal nomor 1 sudah dapat menyimpulkan hasil dari pengerjaan soal sedangkan pada jawaban nomor 2 siswa tidak memberikan kesimpulan dari hasil soal tes yang dikerjakan.

2. Pemahaman Konsep kategori sedang

(1) $3x + 4y = 8$ $y - 2 = \frac{1}{5}(x - 4)$
 $4y = 8 - 3x$ $y - 2 = \frac{1}{5}(x - 4)$
 $y = \frac{8 - 3x}{4}$ $y - 2 = \frac{1}{5}x - \frac{4}{5}$
 $y - 2 = \frac{1}{5}x - \frac{4}{5}$ $y = \frac{1}{5}x - \frac{4}{5} + 2$
 $y = \frac{1}{5}x + \frac{6}{5}$
 $y = \frac{1}{5}x + \frac{6}{5}$
 $m = \frac{1}{5}$
 $m = \frac{1}{5} = 1 \times \frac{1}{5} = \frac{1}{5}$

Gambar 3. Soal nomor 1 kategori sedang

$y - 2 = \frac{1}{5}(x - 4)$
 $y - 2 = \frac{1}{5}(x - 4)$
 $5(y - 2) = 1(x - 4)$
 $5y - 10 = x - 4$
 $x + 5y - 10 = 0$
 $x + 5y - 10 = 0$

Gambar 4. Soal Nomer 2 kategori sedang

Gambar 3 dan 4 merupakan hasil jawaban siswa dengan kategori sedang. Pada kategori ini siswa dapat mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu yaitu menentukan gradien dengan garis yang tegak lurus dan garis yang sejajar akan tetapi hasil jawaban siswa pada soal nomor 2 pada tahap ini tidak dijabarkan cara mendapatkan nilai gradien tersebut, dan siswa dapat menyatakan ulang sebuah konsep yang sudah dipelajarinya, serta menggunakan ulang dan memilih prosedur operasi tertentu, pada tahapan ini jawaban

siswa pada nomer 2 sudah tepat akan tetapi siswa yang mengerjakan soal nomor 1 masih mengalami kesalahan, dan pada kategori ini jawaban siswa nomor 1 dan 2 tidak sampai pada indikator menyimpulkan hasil pada pemahaman konsep matematis. Sehingga siswa yang menjawab soal nomor 1 dan 2 dikategorikan pemahaman konsep sedang. Menurut Rosyidi (Zulfa, 2013:14) miskonsepsi yang dilakukan siswa dalam melaksanakan penyelesaian soal atau penyelesaian permasalahan matematis karena siswa tidak menyelesaikan soal tersebut hingga selesai, atau terjadi kesalahan dan kurang lengkapnya rumus yang digunakan siswa dalam menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan ketentuan.

3. Pemahaman konsep Kategori rendah

1) $3x + 4y = 8$
 $4x - 3y = 4(1) - 3(2)$
 $4x - 3y = -2$
 $4x - 3y = -2$

Gambar 5. Soal nomor 1 kategori Rendah

2.)
 $x_1 = 1$ $x_2 = -1$
 $x_1 = 4$ $x_2 = -1$
 $y - 2 = \frac{1}{5}(x - 4)$
 $y - 2 = \frac{1}{5}(x - 4)$
 $y - 2 = \frac{1}{5}x - \frac{4}{5}$
 $y = \frac{1}{5}x - \frac{4}{5} + 2$
 $y = \frac{1}{5}x + \frac{6}{5}$

Gambar 6. Soal nomor 2 kategori Rendah

Gambar 5 dan 6, pada nomer 1 dan 2 merupakan hasil dari jawaban siswa dengan kategori rendah. Pada jawaban nomor 1 siswa langsung menggunakan atau memilih prosedur tertentu dan

melewatkan beberapa indikator pemahaman konsep yang lain seperti mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat tertentu dan menyatakan ulang sebuah konsep, serta siswa tidak menyimpulkan hasil. Begitupula pada jawaban soal nomer 2 siswa hanya menggunakan dua indikator pemahaman konsep yaitu menyatakan ulang sebuah konsep dan memilih prosedur penyelesaian. Berikut adalah hasil dari uji angket kemandirian belajar yang diberikan kepada siswa dengan klasifikasi pemahaman konsep, tinggi sedang, dan rendah.

Tabel 4. hasil angett dari Kemandirian belajar siswa

Kategori	Kriteria nilai	Jummlah siswa	Persentase
Tinggi	$X \geq 99,07$	2	25 %
Sedang	$69 \leq X < 99,07$	5	62,5 %
Rendah	$X < 69$	1	12,5 %
Total		8	100 %

Hasil angket dari kemandirian belajar siswa ditinjau berdasarkan siswa yang mengerjakan soal dengan hasil klasifikasi tinggi, sedang, dan rendah pada soal nomer 1 dan 2. Kemandirian belajar berada pada kategori tinggi berjumlah 2 orang dengan persentase 25% dan interval lebih besar dari 99,07. Siswa dengan kemandirian belajar berada pada kategori sedang berjumlah 5 orang dengan jumlah persentase 62,5% dan berada pada interval yang lebih besar dari 69 atau kurang dari 99,07. Serta siswa yang mempunya kemandirian belajar berada pada kategori rendah berjumlah 1 orang dengan presentase 12,5% dan interval nilai kurang dari 69. Berikut adalah hasil kemandirian belajar siswa yang mengerjakan soal tes pemahaman konsep matematis dengan kelasifikasi pemahaman tingkat tinggi, sedang, dan rendah pada soal nomer 1 dan 2 berdasarkan indicator kemandirian belajar.

Dari hasil uji angket kemandirian belajar, siswa yang mengerjakan soal nomer 1 dan siswa yang mengerjakan soal nomer 2 dengan kategori pemahaman konsep tinggi mempunyai hasil kemandirian belajar Tinggi dengan interval lebih besar dari 99,07. Berdasarkan indikator kemandirian belajar pada siswa yang mengerjakan soal pemahaman konsep dengan kategori tinggi ini, siswa memiliki rasa tanggung jawab terhadap diri dan berperilaku berdasarkan insiatif sendiri yang tinggi. Pada indikator percaya diri siswa yang menjawab nomer 1 mempunyai percaya diri yang tinggi, sedangkan siswa yang menjawab nomer 2 mempunyai percaya diri yang sedang. Pada indikator berperilaku disiplin dan kontrol diri siswa yang menjawab nomer 1 dan 2 dengan kategori pemahaman konsep Tinggi sama-sama mempunyai prilaku disiplindan kontrol diri yang sedang.

Siswa yang menjawab soal pemahaman konsep nomer 1 dan siswa yang menjawab soal pemahaman konsep nomer 2 dengan kategori sedang, mempunyai hasil kemandirian belajar kateogri sedang dengan interval lebih besar dari 69 atau kurang dari 99,07. Berdasarkan indikator kemandirian belajar yaitu memiliki rasa tanggung jawab terhadap diri sendiri dan memiliki rasa inisiatif, pada indikator tersebut siswa di kategorikan sedang, pada indikator percaya diri dan berperilaku disiplin, siswa yang menjawab soal tes pemahaman konsep dengan kategori sedang nomer 1 memiliki percaya diri dan prilaku disiplin dengan kategori Tinggi, sedangkan pada indikator yang sama dengan siswa yang menjawab soal tes pemahaman konsep nomer 2 dengan kategori sedang memiliki percaya diri dan berperilaku disiplin sedang. Pada inidikator kontrol diri siswa mempunyai kontrol diri dengan kategori sedang.

Siswa yang menjawab soal tes pemahaman konsep nomer 1 dan siswa yang mejawab soal tes pemahaman konsep

nomer 2 kategori rendah memiliki kemandirian belajar kategori rendah dan sedang. berdasarkan indikator kemandirian belajar yaitu, memiliki rasa tanggungjawab berdasarkan diri sendiri, siswa yang menjawab nomer 1 dan siswa yang menjawab soal nomer 2 dengan kategori pemahaman konsep yang rendah memiliki rasa tanggungjawab dengan kategori sedang. pada indikator kemandirian belajar yang selanjutnya yaitu, berperilaku berdasarkan inisiatif diri dan memiliki percaya diri, siswa yang menjawab soal tes pemahamn konsep nomer 1 memiliki inisiatif dan percaya diri yang rendah sedangkan siswa yang menjawab soal pemahamn konsep nomer 2 memiliki tingkat inisiatif dan percaya diri sedang. pada indikator kemandirian belajar berperilaku disiplin dan mempunyai konstrol diri, siswa yang menjawab soal pemahaman konsep nomer 1 dan siswa yang menjawab soal pemahaman konsep nomer 2 kategori rendah, memiliki prilaku di siplin dan kontrol diri kategori rendah dan sedang.

1. Siswa dengan kemampuan pemahaman konsep tinggi dan kemandirian belajar Tinggi.

Hasil temuan yang didapatkan peneliti, siswa dengan kemampuan pemahaman konsep tinggi mempunyai kemandirian belajar yang baik dibandingkan siswa dengan kategori sedang, dan rendah. Siswa yang mempunyai kemampuan pemahaman konsep dengan kategori tinggi, berdasarkan hasil uji angket kemandiran belajar yang diberikan kepada siswa, didapatkan temuan bahwa, siswa tersebut mempunyai kesadaran diri dan inisiatif merancang kegiatan dalam memanfaatkan waktu luang yang digunakan untuk belajar, atau memahami kembali materi yang sudah dibahas di sekolah. Hal ini bisa dilihat dari jawaban siswa yang mengerjakan soal nomer 1 dan

siswa yang mengerjakan soal nomer 2 dengan kategori tinggi bahwa siswa tersebut menjawab soal sesuai dengan indikator pemahaman konsep walaupun pada jawaban siswa yang mengerjakan soal nomer 2 belum sampai indikator pemahaman konsep menyimpulkan hasil akan tetapi siswa tersebut sudah menyelesaikan jawaban dengan menguraikan tahapan-tahapan penyelesaian. (kiki sania e, 2017) Ciri seorang siswa yang mempunyai pemahaman konsep yang baik, apabila seorang siswa yang sedang menjalankan tes atau menyelesaikan permasalahan matematis dapat menunjukkan indikator pemahaman konsep dengan sesuai.

Sikap disiplin yang dimiliki siswa dalam mengikuti pembelajaran di dalam kelas dengan baik juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep siswa. Rasa percaya diri yang dimiliki siswa pada kategori pemahamn konsep tinggi mampu membuat siswa berani dalam mengambil keputusan, hal ini bisa dilihat dari indikator pemahamn konsep memilih prosedur penyelesaian, siswa dapat memilih prosedur penyelesaian dengan tepat dan siswa dapat melewati tahapan indikator ini. Siswa juga mempunyai kontrol diri yang cukup baik dengan tidak terpengaruh oleh jawaban teman dan dapat menyelesaikan permasalahan matematis sendiri. Hal ini menggambarkan bahwa kemandirian belajar yang tinggi akan berpengaruh pada pemikiran siswa dan membuat siswa dapat memahami materi dengan baik.

2. Siswa dengan kemampuan pemahaman konsep sedang dan kemandirian belajar sedang.

Siswa yang mengerjakan soal nomer 1 dan siswa yang mengerjakan soal nomer 2 dengan kategori pemahaman konsep dan kemandirian belajar sedang memiliki beberapa kesalahan dalam pengerjaan soal yang dikerjakan, hal tersebut akan ditinjau berdasarkan kemandirian belajar yang sudah di ujikan kepada siswa melalui angket kemandirian belajar. Berdasarkan indikator kemandirian belajar, siswa yang mempunyai pemahaman konsep dan kemandirian belajar dengan kategori sedang sudah cukup baik di bandingkan siswa yang mempunyai pemahaman konsep dan kemandirian belajar yang rendah. Hanya saja siswa tersebut masih belum mampu dalam memenuhi indikator pemahaman konsep dan kemandirian belajarnya pun masih kurang baik dibandingkan siswa yang mempunyai kemandirian belajar dengan kategori tinggi.

Siswa dengan kategori sedang mempunyai sikap tanggungjawab dan inisiatif yang cukup baik dimana dengan rasa tanggung jawabnya, siswa tersebut bersungguh-sungguh dalam mengerjakan soal yang diberikan, bisa di lihat dari jawab siswa nomer 1 dan siswa yang menjawab soal nomer 2 dengan kategori pemahaman konsep dan kemandirian belajar sedang, dimana siswa tersebut dalam menjawab soal persamaan garis lurus yang diberikan peneliti, sudah sampai pada indikator pemahaman konsep menentukan prosedur penyelesaian, dan belum sampai pada indikator pemahaman konsep yang terakhir

yaitu menyimpulkan hasil, walaupun dari hasil jawaban siswa nomer 1 pada indikator pemahaman konsep menentukan prosedur penyelesaian, terdapat kesalahan dalam penyelesaian soal yang diberikan. Hal ini bisa dikarenakan siswa masih cenderung bergantung dengan jawaban orang lain, dan juga siswa masih belum percaya dengan jawabannya sendiri. Siswa dengan kategori ini pun mempunyai inisiatif yang cukup baik dimana siswa ini memanfaatkan waktu luang untuk belajar dan pada pembelajaran di dalam kelas siswa juga memperhatikan dengan baik materi pembelajaran yang di pelajari.

3. Siswa dengan kemampuan pemahaman konsep rendah dan kemandirian belajar rendah.

Dari hasil penelitian yang dilakukan siswa yang mempunyai pemahaman konsep rendah tidak mampu menyelesaikan soal persamaan garis lurus yang diujikan dengan baik dan sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Dan siswa yang mempunyai kemandirian belajar yang rendah juga bisa menjadi faktor rendahnya pemahaman konsep yang dimiliki siswa. Berdasarkan uji angket kemandirian belajar, Siswa yang menjawab soal nomer 1 dan siswa yang menjawab soal nomer 2 materi persamaan garis lurus dengan pemahaman konsep yang rendah mempunyai hasil kemandirian belajar dengan kategori rendah dan sedang.

Pada kategori ini siswa yang menjawab soal nomer 1 dengan kemandirian belajar yang rendah mempunyai rasa tanggung jawab dalam belajar yang kurang dibandingkan siswa yang

mempunyai kategori kemandirian belajar yang tinggi dan juga sedang. Hal ini dilihat dari hasil uji instrumen kemandirian belajar yang dilakukan siswa bahwa siswa lebih cenderung kepada sikap kemandirian belajar yang kurang baik. Diperkuat dengan hasil pengerjaan siswa pada jawaban soal tes pemahaman konsep materi persamaan garis lurus yang diberikan. Dimana siswa dengan kategori pemahaman konsep rendah dan kemandirian belajar yang rendah ini mengalami kesulitan dalam menjawab soal yang diberikan dengan sesuai dan siswa tersebut pun dalam proses pengerjaannya tidak menggunakan prosedur penyelesaian sesuai dengan indikator pemahaman konsep itu sendiri yaitu mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu, menyatakan ulang sebuah konsep, menggunakan prosedur-prosedur penyelesaian dan menyimpulkan hasil. Siswa dengan kategori ini mempunyai inisiatif yang rendah dalam memanfaatkan waktu luang untuk menambah pemahaman konsep matematisnya dengan belajar. Dengan pengetahuan yang seadanya yang di miliki siswa tersebut mengakibatkan kepercayaan diri yang rendah sehingga siswa bergantung pada jawaban orang lain dengan tidak mempercayai jawabannya sendiri.

Pada jawaban siswa yang mengerjakan soal nomer 2 dengan pemahaman konsep dan kemandirian belajar kategori sedang mempunyai kemiripan dengan siswa yang menjawab soal nomer 1 dimana siswa yang menjawab soal nomer 2 dengan kemampuan pemahamn konsep rendah dan

kemandirian belajar sedang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal persamaan garis lurus yang diberikan. Akan tetapi siswa yang mengerjakan soal nomer dua ini sudah menggunakan beberapa indikator pmahaman konsep yaitu menyatakan ulang sebuah konsep, dan menggunakan prosedur tertentu dalam menyelesaikan soal nomer 2 persamaan garis lurus yang di berikan. Berdasarkan uji angket kemandirian belajar siswa dengan kategori pemahaman konsep rendah dan kemandirian belajar sedang ini memiliki rasa tanggung jawab dan inisiatif yang cukup dibandingkan siswa yang mengerjakan soal nomer 1. Siswa pada kategori ini mempunyai tanggung jawab dalam mengerjakan soal dengan tidak bergantung dengan orang lain. Akan tetapi siswa masih belum fokus dalam memperhatikan proses pembelajaran di dalam kelas hal ini mengebabkan siswa kesulitan dalam mengerjakan soal persamaan garis lururs yang di berikan karena siswa kurang memahami konsep mamtematis. Menurut Purwasih (tianingrum & sopiany, 2017: 441) saat ini banyak siswa yang menyelesaikan suatu permasalahan matematika dengan cara menghafal rumus yang akan di gunakan tanpa memahami konsepnya. Hal ini yang menjadi pelajaran matematika menakutkan dan susah untuk di pelajari.

Inisiatif siswa dalam belajar juga di kategorikan cukup karena dari hasil angket siswa menunjukkan bahwa siswa memanfaatkan waktu luang untuk belajar dan tidak menyerah dalam memahami materi yang belum di fahaminya akan tetapi siswa yang mengerjakan soal

nomer 2 dengan kategori pemahaman konsep rendah dan kemandirian belajar sedang ini masih kurang baik dalam pembelajaran yaitu siswa terkadang keluar kelas jika ada pembelajaran matematika di sekolah sehingga materi yang di dapat di dalam kelas belum maksimal di bandingkan siswa yang berada di dalam kelas dan memperhatikan guru matematikanya yang sedang menjelaskan. Hal ini menyebabkan siswa dengan kemandirian belajar sedang pada indikator berprilaku di siplin mempunyai sikap disiplin yang kurang baik. Kepercayaan diri siswa pada kategori ini juga cukup, dimana siswa percaya diri dengan hasil jawaban sendiri. Hal ini bisa kita lihat dari jawab siswa yang di mana siswa menjawab soal persamaan garis lurus yang di berikan oleh peneliti walaupun jawaban yang di hasilkan masih salah dan tidak menggunakan indikator pemahaman konsep yang sesuai.

Siswa yang mengerjakan soal nomer 2 dengan pemahaman konsep rendah dan kemandirian belajar sedang ini mempunyai kontrol diri yang kurang. Dimana siswa dengan kategori ini terpengaruh dengan temnannya pada saat pembelajarn di dalam kelas seperti mengobrol dan siswa pasif jika guru bertanya kepada siswa tersebut.

Dari penjelasan di atas bahwa siswa yang mengerjakan soal nomer 2 dengan kategori kemandirian belajar yang sedang mempunyai pemahaman konsep yang rendah di karenakan beberapa faktor yaitu sikap disiplin belajar siswa yang masih kurang dan siswa masih terpengarus oleh siswa lain

yang mempunyai kemandirian belajar yang kurang baik seperti mengobrol di dalam kelas ataupun keluar kelas pada saat jam pembelajaran matematika sehingga siswa tidak focus dalam belajar yang mengakibatkan pemahamn konsep yang di miliki siswa di kategorikan rendah.

SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil serta pembahasan penelitian, maka di dapatkan kesimpulan bahwa pada pemahaman konsep matematis terdapat 2 orang dengan pemahaman matematis kategori tinggi dan 2 orang siswa dengan kemandirian belajar yang tinggi dengan presentase pemahaman konsep dan kemandirian belajar sebesar 25%, pada kategori pemahaman konsep sedang terdapat 4 orang, dengan presentase 50%. Sedangkan pada kemandirian belajar kategori sedang terdapat 5 orang, dengan presentase 62,5%. Serta 2 orang siswa dengan pemahaman konsep kategori rendah dengan presentase 25%, dan 1 orang siswa dengan kemandirian belajar rendah dengan presentase sebesar 12.5%.

Siswa yang mempunyai kemampuan pemahaman konsep kategori tinggi juga mempunyai kemandirian belajar dengan kategori tinggi dimana siswa mempunyai kemandirian belajar yang baik seperti siswa sudah mempunyai kesadaran diri dan inisiatif yang tinggi dalam memanfaatkan waktu luang untuk belajar, dan juga siswa dengan pemahaman konsep tinggi sudah mempunyai sikap disiplin dan percayadiri serta kontrol diri yang baik. Sehingga pemahaman konsep matematis siswa lebih baik di bandingkan kategori sedang dan rendah. Dimana siswa sudah mampu menyelesaikan jawaban soal dengan tepat dan penyelesaiannya sesuai dengan indikator pemahaman konsep.

Adapun siswa yang di kategorikan pemahaman konsep sedang juga mempunyai kemandirian belajar dengan kategori sedang. Dimana siswa dengan

kategori ini mempunyai sikap tanggungjawab dan inisiatif yang cukup baik dalam belajar. Akan tetapi siswa dengan kategori ini mempunyai rasa percaya diri yang kurang sehingga siswa tidak berani bertanya seputar materi yang di pelajari, yang menjadikan siswa dalam menjawab soal tidak semua indikator pemahaman konsep terjawab, dan terjadi kekeliruan siswa dalam menjawab soal nomer 1 dengan kategori sedang. Dan ketergantungan siswa dengan jawaban orang lain pun menjadi salah satu faktor yang menyebabkan kesalahan dalam jawaban.

Siswa yang di kategorikan pemahaman konsep matematis rendah adalah siswa yang benar-benar tidak memahami konsep matematis khususnya pada materi yang di ujikan yaitu persamaan garis lurus. Pada kategori pemahaman konsep rendah memiliki kemandirian belajar rendah dan juga sedang. Pada kategori pemahaman konsep rendah dan kemandirian belajar rendah, siswa mempunyai rasa tanggungjawab dan inisiatif yang kurang dalam belajar serta siswa hanya mengandalkan pembelajaran di dalam kelas. Siswa yang menjawab soal nomer 2 dengan kemandirian belajar sedang dimana pada kemandirian belajar rendah Menunjukkan bahwa siswa cukup dalam motivasi belajar namun tetap mengalami kesalahan dalam pemahaman konsep matematis. Hal dikarenakan kurangnya fokus siswa dan setrategi belajar yang efektif sehingga memperoleh hasil yang rendah pada penyelesaian permasalahan matematis yang di berikan.

Berdasarkan temuan di lapangan bahwa siswa yang mempunyai pemahaman konsep matematis yang baik, itu lebih cenderung memiliki kemandirian belajar yang lebih baik dibandingkan yang kurang dalam memahami konsep. Akan tetapi siswa yang mempunyai pemahaman konsep kurang, belum tentu mempunyai kemandirian belajar yang kurang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Khairunnisa, N. C. (2020). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dalam Menyelesaikan Soal Materi SPLDV pada Siswa SMP. *Jurnal Unsika*, 2(1), 546–554.
- kiki sania e. (2017). Pemahaman Konsep Siswa Kelas Viii Pada Materi Kubus Dan Balok. *Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 2(4), 87–94.
- Kristanti.R, F., Isnarto, & Mulyono. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa dalam Pembelajaran Flipped Classroom berbantuan Android. *Seminar Nasional Pacasarjana (Prosnanpas)*, 2(1), 618–625.
- Pebrianti, W., & Puspitasari, N. (2023). Kemampuan pemahaman konsep pada materi sistem persamaan linear dua variabel ditinjau dari perbedaan gender siswa SMP Pendahuluan. 02(01), 55–70.
- Qalbu, N. (2021). Pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas vi sdit nurul hikmah tanjung jabung timur skripsi [UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi]. <https://doi.org/http://repository.uinjam bi.ac.id/8050/>
- Suhendri, H. (2015). Pengaruh Metode Pembelajaran Problem Solving terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Kemandirian Belajar. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3(2), 105–114.
- Yuliana, Surhamat, & halim fathani, A. (2021). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis berdasarkan kemandirian belajar pada materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) peserta didik VIII MTS Ash-Sholihudin Dampit. 16(12), 64–73.