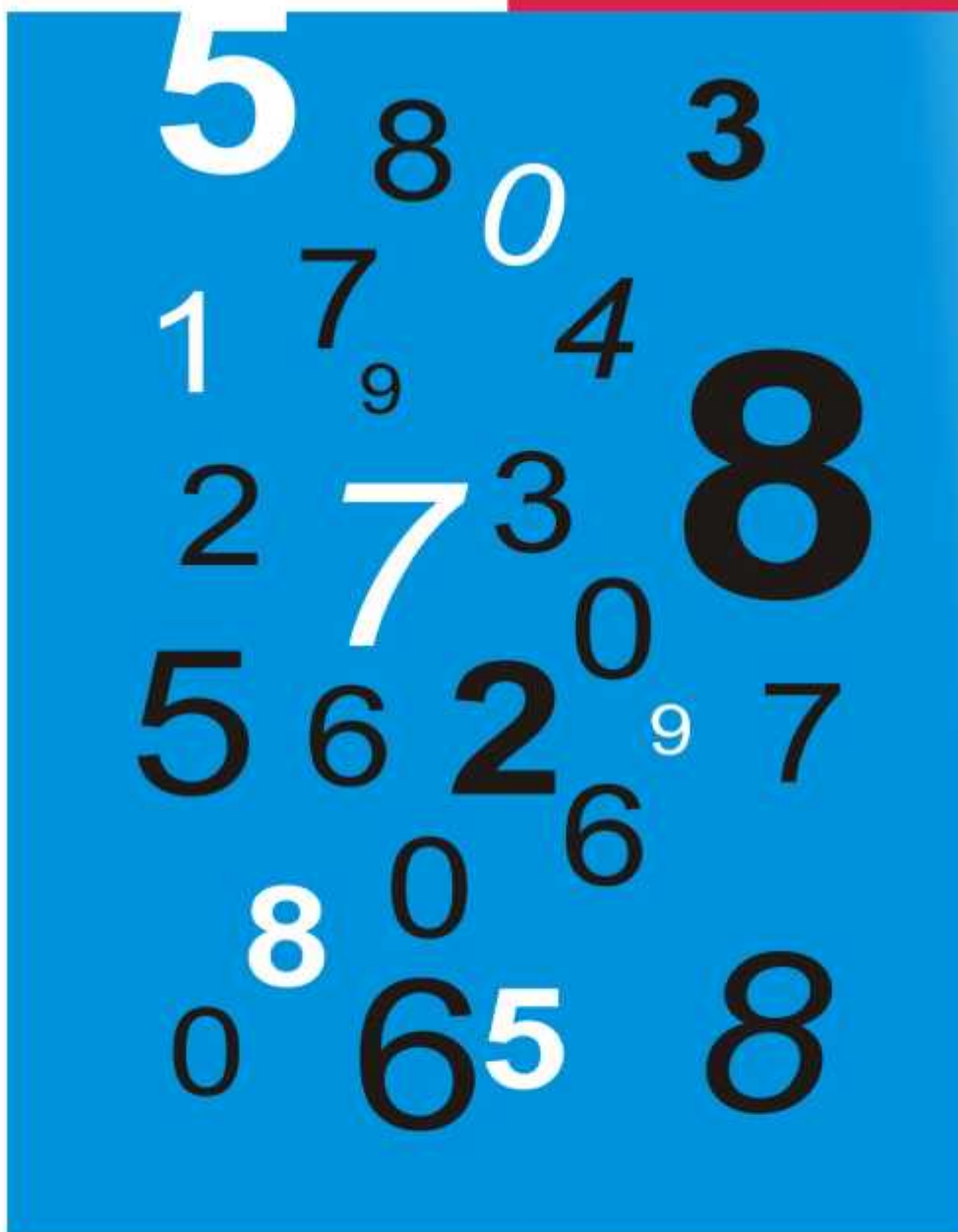


eduMATH

JURNAL PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Volume 7. Nomor 2. Mei 2019



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
STKIP PGRI Jombang

REDAKSI

Penanggung jawab :

1. Dr. Munawaroh, M.Kes
2. Dr. Heny Sulistyowati, M.Hum
3. Dr. Nurwiani, M.Si
4. Dr. Nanik Sri Setyani, M.Si

Redaksi:

Ketua : Ir. Slamet Boediono, M.Si.
Sekretaris : Abd. Rozak, S.Pd., M.Si
Safiil Maarif, M.Pd

Reviewer : Dr. Wiwin Sri Hidayati, M.Pd (Bidang Pendidikan Matematika)
Nahlia Rahmawati, M.Si (Bidang Matematika)

Mitra Bestari :

Dr. Warly, M.Pd (Universitas Ronggolawe Tuban)

Dr. Iis Holisin, M.Pd (Universitas Muhammadiyah Surabaya)

Penerbit :

Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

Alamat :

Program Studi Pendidikan Matematika
Kampus STKIP PGRI Jombang
Jln. Pattimura III/20 Jombang, Telp : (0321)861319
p.matematika.stkipjb@gmail.com

PENGANTAR REDAKSI

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada kami sehingga kami berhasil menerbitkan jurnal “*eduMATH*” volume 7 Nomor 2 edisi Mei 2019.

Penerbitan jurnal “*eduMATH*” ini untuk memfasilitasi dosen program studi pendidikan matematika, guru matematika, dan mahasiswa pendidikan matematika agar dapat mempublikasikan hasil karya yang dihasilkan. Jurnal ini berisikan tentang artikel yang membahas tentang matematika dan pendidikan matematika.

Kami menyadari bahwa jurnal “*eduMATH*” ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat konstruktif selalu kami harapkan demi kesempurnaan jurnal ini.

Akhir kata, kami sampaikan terima kasih kepada Mitra Bestari dan semua pihak yang telah berperan serta dalam penerbitan jurnal “*eduMATH*” ini dari awal sampai akhir. Semoga Allah SWT senantiasa meridhai segala usaha kita. Amin.

DAFTAR ISI

PENGARUH PENERAPAN ALAT PERAGA RUMAH SI BIBUL TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MI

Irsyada Fikriatul Aufa¹, Ririn Febriyanti²

¹ MTsN 11 Jombang, ² Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

1 - 5

ANALISIS KESALAHAN SISWA SD KELAS V DALAM MEMECAHKAN MASALAH LUAS GABUNGAN BANGUN DATAR BERDASARKAN GAYA BELAJAR

Lia Jauhariyah

Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

6 - 11

ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL LIMIT FUNGSI

Rafiqa A'zima¹, Yenita Roza², Maimunah³

12 - 18

¹ Mahasiswa Magister Pendidikan Matematika FKIP Universitas Riau

^{2,3} Dosen Magister Pendidikan Matematika FKIP Universitas Riau

PENERAPAN MEDIA *SOFTWARE AUTOGRAPH* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Rizki Irfianti¹, Safiil Maarif²

¹ MI Bustanul Ulum, ² Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

19 - 28

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN AIR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Mega Putri Pratiwi

Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

29 - 33

ANALISIS KEMAMPUAN PROBLEM POSING INTEGRAL MAHASISWA BERDASARKAN GAYA BELAJAR

Mayor H Manurung

Universitas Cendrawasih Jayapura

34 - 39

UPAYA PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF MODEL JIGSAW PADA SISWA KELAS IX D SMP PLUS NURUL HIKMAH TAHUN PELAJARAN 2012-2013

Syaiful Rizal

40 - 44

SMPN 2 Proppo Pamekasan

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN SIKLUS BELAJAR KELAS VI SDN 1 TEGALSARI KAB. BANYUWANGI TAHUN PELAJARAN 2018/2019

Samsul Arifin

45 - 54

SDN 1 Tegalsari Banyuwangi

PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI METODE ARIAS KELAS V SDN 6 Dasri KEC.TEGALSARI KAB. BANYUWANGI TAHUN PELAJARAN 2016-2017

Sulasi

55 - 64

SDN 6 DASRI Tegalsari Banyuwangi

PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI METODE ARIAS KELAS V SDN 2 TEGALREJO KECAMATAN TEGALSARI KAB BANYUWANGI TAHUN PELAJARAN 2017-2018

Suyateman

65 - 72

SDN 2 Tegalrejo Tegalsari Banyuwangi

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN PENDEKATAN STRUKTUR SISWA KELAS V SDN 4 KARANGDORO KEC TEGALSARI . KAB. BANYUWANGI TAHUN AJARAN 2016-2017

Sumarmi

73 - 80

SDN 4 Karangdoro Tegalsari Banyuwangi

ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN SISWA SMADALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA BERDASARKAN GENDER

Yusuf Priyo Abdillah

81 - 89

Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

KETENTUAN PENULISAN

1. Artikel yang dimuat dalam jurnal meliputi naskah tentang hasil penelitian, gagasan konseptual, kajian teori, aplikasi teori dan tinjauan kepustakaan tentang pendidikan Matematika.
2. Naskah belum diterbitkan dalam jurnal dan media cetak lain.
3. Naskah merupakan karya orisinal, bebas dari plagiasi dan mengikuti etika penulisan.
4. Segala sesuatu yang menyangkut perijinan pengutipan, penggunaan *software* untuk pembuatan naskah atau ihwal lain yang terkait dengan HAKI yang dilakukan oleh penulis artikel, berikut konsekuensi hukum yang mungkin timbul karenanya menjadi tanggung jawab penulis naskah.
5. Semua naskah ditelaah oleh mitra bestari yang ditunjuk oleh penyunting menurut bidang kepakarannya. Penulis diberikan kesempatan untuk melakukan revisi naskah atas dasar saran dari mitra bestari atau penyunting. Kepastian pemuatan naskah atau penolakan akan diberitahukan secara tertulis.
6. Ketentuan penulisan naskah:
 - a. Naskah ditulis dengan 1.5 spasi, kertas A4, panjang 10-20 halaman.
 - b. Berkas naskah ditulis dalam microsoft word, dan diserahkan melalui email p.matematika.stkipjb@gmail.com dan konfirmasi ke redaksi setelah pengiriman.
 - c. Sistematika penulisan :
 - 1). Hasil penelitian
 - a) Judul; b) Nama penulis; c) Abstrak; d) Kata kunci; e) Pendahuluan; f) Metode penelitian; g) Hasil penelitian; h) Pembahasan; i) Simpulan dan saran; j) Daftar rujukan
 - 2). Hasil non penelitian
 - a) Judul; b) Nama penulis; c) Abstrak; d) Kata kunci; e) Pendahuluan; f) Bahasan Utama; g) Penutup atau Simpulan; h) Daftar rujukan

Volume 7	Nomor 2, Mei 2019	Halaman 12 - 18
----------	-------------------	-----------------

ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL LIMIT FUNGSI

Rafiq A'zima¹, Yenita Roza², Maimunah³

¹ Mahasiswa Magister Pendidikan Matematika FKIP Universitas Riau

^{2,3} Dosen Magister Pendidikan Matematika FKIP Universitas Riau

¹⁾ rafiq.a'zima6517@grad.unri.ac.id, ²⁾ yenita.roza@lecturer.unri.ac.id, ³⁾ maimunah@lecturer.unri.ac.id

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya tingkat pemahaman siswa dalam memahami materi atau soal-soal yang diberikan, sehingga mempengaruhi siswa dalam menyelesaikan soal. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam menyelesaikan soal berdasarkan indikator kemampuan pemahaman konsep matematis. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa SMAN 1 Minas kelas XI tahun ajaran 2018/2019 sebanyak 20 orang. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes tertulis dan wawancara. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa: (1) sebanyak 25% siswa memiliki kemampuan mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep, dan (2) sebanyak 50% siswa memiliki kemampuan menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, serta (3) 10% siswa memiliki kemampuan mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah. Hasil yang didapat dari penelitian ini siswa cenderung kesulitan dalam menyelesaikan soal limit fungsi berdasarkan indikator yang ingin dicapai, sehingga hal ini menunjukkan kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi siswa dalam menyelesaikan soal. Diharapkan guru sebagai fasilitator dapat memberikan penekanan terhadap pemahaman konsep matematis limit fungsi dalam penyelesaian soal kepada siswa.

Kata kunci: *Analisis Deskriptif, Pemahaman Konsep Matematis, Limit Fungsi.*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang harus dikuasai oleh setiap manusia terutama oleh siswa di sekolah. *Nasional Council of Teachers of Mathematics* NCTM (dalam Musriandi & Elyza, 2013) merekomendasikan beberapa tujuan umum siswa belajar matematika, yakni: (1) belajar akan nilai-nilai matematika, memahami evolusi dan peranannya dalam masyarakat dan sains, (2) percaya diri pada kemampuan yang dimiliki, percaya pada kemampuan berpikir matematis yang dimiliki dan peka terhadap situasi dan masalah, (3) menjadi seorang

problem solver, menjadi warga negara yang produktif dan berpengalaman dalam memecahkan berbagai masalah, (4) belajar berkomunikasi secara matematis, belajar tentang symbol, lambang, dan kaidah matematis, (5) belajar bernalar secara matematis. Dalam hal ini menunjukkan bahwa belajar matematika sangatlah penting dalam kehidupan untuk membangun kemampuan dan keterampilan yang ada pada diri, untuk memecahkan berbagai permasalahan di kehidupan sehari-hari.

Dalam memecahkan suatu permasalahan, tentulah kita dituntut untuk terlebih dahulu memahami permasalahan yang ada disekitar

kita. Khususnya dalam proses pembelajaran matematika, kemampuan pemahaman matematis penting untuk dimiliki oleh siswa, hal ini disebabkan kemampuan matematis merupakan prasyarat seseorang untuk memiliki kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan lainnya

Haylock dan Cockburn (2008) mendefinisikan pemahaman merupakan suatu kemampuan untuk membangun koneksi kognitif. Pemahaman seseorang terhadap suatu konsep merupakan hasil aktivitas mental. Menurut Sierpiska (Saleh, 2018) mengelompokkan 3 cara dalam melihat pemahaman, yaitu (1) “*the act of understanding*” dimana pengalaman mental mengaitkan hubungan antara apa yang harus dipahami dengan dasar untuk apa pemahaman tersebut. (2) pemahaman yang diperlukan sebagai akibat dari *act of understanding*, (3) proses pemahaman yang melibatkan *link* yang dibuat antara *act of understanding* melalui proses penalaran, termasuk mengembangkan penjelasan, belajar dengan menggunakan contoh, menghubungkan dengan pengetahuan sebelumnya.

Seorang siswa dikatakan memahami sesuatu apabila ia dapat memberikan penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci tentang hal itu dengan menggunakan kata-katanya sendiri. Hal ini senada dengan Sariningsih(2014) pemahaman diartikan sebagai sebuah penyerapan arti suatu materi yang dipelajari. Menurut Mastie dan Johson (dalam

Juariah, 2018) pemahaman terjadi ketika orang mampu mengenali, menjelaskan dan menginterpretasikan suatu masalah.

Kemampuan pemahaman matematis merupakan hal yang penting untuk dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran, karena kemampuan tersebut merupakan prasyarat seseorang untuk memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis. Ketika seseorang belajar matematika maka diharapkan mampu memahami konsep-konsep yang ada pada matematika. Menurut Sumarmo, (2003) menyatakan bahwa pemahaman matematis penting dimiliki oleh siswa karena diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika, masalah dalam disiplin ilmu lainnya, dan masalah kehidupan sehari-hari yang merupakan visi pengembangan pembelajaran matematika untuk memenuhi kebutuhan masa kini. Salah satu bentuk pemahaman matematis yang harus dimiliki oleh siswa yakni pemahaman konsep matematis.

Pernyataan di atas menunjukkan bahwa pentingnya membangun dan meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis. Penguasaan materi dalam belajar matematika disekolah, sebenarnya tidak terlepas dari pemahaman konsep, seperti yang diungkapkan oleh Purwanto (Dini, Wijaya, & Sugandi, 2018) “pemahaman adalah tingkat kemampuan yang mengharapakan siswa mampu memahami arti atau konsep, situasi serta fakta yang diketahuinya”. Namun, pada saat ini penguasaan materi-materi yang diberikan oleh

siswa masih tergolong kategori rendah. Sebagaimana dikemukakan oleh Ruseffendi, (2006) bahwa terdapat banyak siswa yang setelah belajar matematika, tidak mampu memahami bahkan pada bagian yang paling sederhana sekalipun, banyak konsep yang dipahami secara keliru sehingga matematika dianggap sebagai ilmu yang sukar, ruwet, dan banyak memperdayakan.

Padahal dalam pembelajaran matematika pemahaman konsep sangatlah penting, seperti yang dikemukakan oleh Zulkardi (Basir & Karmila, 2011) bahwa mata pelajaran matematika menekankan pada konsep. Memahami konsep matematika diperlukan kemampuan generalisasi serta abstraksi yang cukup tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa dalam mempelajari matematika siswa haruslah memahami konsep matematika terlebih dahulu sehingga dapat menuliskan atau menyebutkan kedalam bentuk matematika untuk menyelesaikan soal-soal yang

Berdasarkan studi pendahuluan penelitian yang dilakukan oleh Suraji (Suraji, 2017) terhadap 28 siswa kelas VII menyatakan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP pada materi SPLDV masih rendah terutama dalam mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Kesalahan ini disebabkan karena siswa menganggap soal sulit dan kurang antusias untuk memahami soal, sebagian kecil siswa

bingung untuk mengkomunikasikan pernyataan yang diketahui kedalam model matematika.

Senada dengan hasil penelitian Mawaddah & Maryanti, (2016) terhadap hasil wawancara dan pengamatan yang dilakukan pada siswa SMP Negeri 17 Banjarmasin diketahui ketidakmampuan siswa dalam pembelajaran matematika serta kurang aktif ataupun kurangnya respon siswa terhadap pembelajaran matematika, sehingga guru lebih cenderung aktif dibandingkan siswa.

Menurut Slameto, (2003) menyatakan bahwa salah satu kemampuan yang harus dimiliki seorang guru adalah mampu menggunakan banyak pendekatan saat mengajar. Dalam proses pembelajaran menjadikan siswa lebih aktif dan memberikan motivasi merupakan salah satu bentuk upaya dalam membangun pemahaman konsep siswa. siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis apabila siswa dapat merumuskan strategi penyelesaian, menerapkan perhitungan sederhana, menggunakan symbol untuk mempresentasikan konsep, dan mengubah suatu bentuk ke bentuk lainnya.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan guru matematika kelas XI SMA Negeri 1 Minas diperoleh informasi bahwa hasil belajar matematika siswa di setiap ulangan harian yang diberikan oleh guru masih tergolong kategori rendah. Hal ini disebabkan siswa lebih cenderung menghafal rumus-rumus yang diberikan dan tidak memahami konsep-konsepnya sehingga jika soal yang diberikan

sedikit berbeda bentuknya dari contoh yang diberikan saat latihan siswa akan merasa kebingungan dalam menyelesaikan soalnya. Hal ini juga dipengaruhi oleh kurang percaya dirinya siswa untuk mengkomunikasikan ide ataupun ketidaktahuan siswa dalam memahami konsep terhadap guru. Mereka lebih cenderung hanya menerima saja apa yang diberikan oleh guru saat proses pembelajaran berlangsung, sehingga kurang aktifnya siswa dalam pembelajaran.

Dalam permasalahan diatas menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis dalam proses pembelajaran matematika memiliki peran penting untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru. Sehingga dapat meningkatkan hasil belajar yang lebih baik.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal pada materi limit fungsi. Subjek dalam penelitian ini adalah Siswa kelas XI SMA Negeri 1 Minas tahun ajaran 2018/2019 sebanyak 20 orang. Teknik pengambilan data menggunakan tes tertulis dan wawancara. Tes tertulis yang digunakan berupa tes kemampuan pemahaman konsep matematis limit fungsi yang terdiri dari 4 soal, yakni dengan menggunakan soal UN.

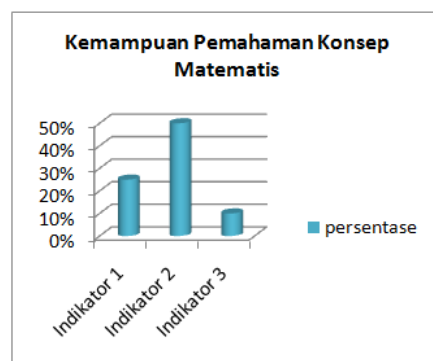
Wawancara diperlukan untuk menggali informasi dari hasil respon siswa terhadap soal yang diberikan. Romero dan Mari (dalam

Fatqurhohman, 2010) dalam menilai atau mendeskripsikan pemahaman siswa tidak dilihat dari benar atau salahnya jawaban tetapi lebih penting mengetahui alasan siswa dalam memberikan respon atau jawaban dari permasalahan yang diberikan. Analisis data yang dilakukan berdasarkan indikator-indikator yang ingin diteliti untuk melihat pemahaman konsep matematis siswa dalam menyelesaikan soal.

Indikator kemampuan pemahaman konsep matematis yang digunakan pada penelitian ini, yaitu kemampuan mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep, kemampuan menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, kemampuan mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah menganalisis data yang diperoleh dari lembar jawaban siswa, maka didapat persentase kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sebagai berikut.



Gambar 1. Hasil Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Berdasarkan hasil analisis data yang terdapat pada gambar 1, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep yang ditunjukkan pada soal nomor 1 adalah 25% atau sebanyak 5 orang yang memiliki kemampuan tersebut. Ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan pada indikator 1 masih banyak siswa yang tidak menuliskan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep pada soal. Siswa tidak menuliskan syarat tersebut dikarenakan siswa keliru dalam memakai syarat perlu, dan lupa dalam menggunakannya.

Indikator yang kedua, yaitu kemampuan menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu yang ditunjukkan pada soal nomor 2 dan 3, sebanyak 50% dari 20 siswa atau 10 siswa yang memiliki kemampuan indikator 2. Kekeliruan siswa dalam mengerjakan soal dengan indikator ini adalah pada saat menentukan metode yang akan digunakan dalam menentukan nilai limit fungsi, siswa pada umumnya keliru mengenai aturan dalam menggunakan metode dari limit fungsi aljabar.

Indikator ketiga, yaitu kemampuan mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah, indikator ini ditunjukkan pada soal nomor 4. Sebanyak 10% atau 2 siswa yang memiliki kemampuan indikator 3. Ketercapaian pada indikator 3 ini belum baik, dikarenakan siswa belum memahami cara menentukan nilai limit fungsi tak hingga, siswa

bingung menentukan jenis metode yang harus digunakan pada soal tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa hampir setiap indikatornya kurang dari 50% jumlah siswa, pada umumnya siswa mengalami kesulitan dalam memilih metode atau operasi apa yang harus dikerjakan terlebih dahulu, serta mengaplikasikan metode tersebut dalam pemecahan masalah. Membuktikan bahwa masih rendahnya tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi limit fungsi.

Adapun hasil lembar jawaban siswa dalam menyelesaikan soal pada materi limit fungsi berdasarkan indikator kemampuan pemahaman konsep matematis dapat dilihat sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 1. \lim_{x \rightarrow 1} \frac{1-x}{2-\sqrt{x}+3} &= \frac{\lim_{x \rightarrow 1} 1-x}{\lim_{x \rightarrow 1} 2-\sqrt{x}+3} \cdot \frac{\lim_{x \rightarrow 1} 2+\sqrt{x}+3}{\lim_{x \rightarrow 1} 2+\sqrt{x}+3} \\
 &= \frac{\lim_{x \rightarrow 1} (1-x)(2+\sqrt{x}+3)}{\lim_{x \rightarrow 1} 4-x+3} \\
 &= \frac{\lim_{x \rightarrow 1} (1-1)(2+\sqrt{1})}{\lim_{x \rightarrow 1} 3+3} \\
 &= \frac{0}{6} = 0
 \end{aligned}$$

Gambar 2.Lembar jawaban siswa A

Gambar 2 menjelaskan bahwa siswa A tidak menuliskan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep yang terdapat pada indikator 1. Siswa A langsung saja menuliskan metode lainnya untuk menyelesaikan soal. Berdasarkan hasil wawancara terhadap siswa A mengatakan bahwa jika dengan menggunakan metode substitusi, maka hasil

$$\begin{aligned} 1. \lim_{x \rightarrow 1} \frac{1-x}{2-\sqrt{x+3}} &= \frac{\lim_{x \rightarrow 1} 1 - \lim_{x \rightarrow 1} x}{\lim_{x \rightarrow 1} 2 - \lim_{x \rightarrow 1} \sqrt{x+3}} \\ &= \frac{1-1}{2-\sqrt{1+3}} = \frac{0}{2-2} = \frac{0}{0} \end{aligned}$$

Gambar 3 menjelaskan bahwa siswa B menuliskan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep, namun pada operasi hitung siswa B mengalami kesalahan. Hasil yang seharusnya adalah $\frac{0}{0} =$ tidak terdefinisi. Berdasarkan hasil wawancara siswa B mengatakan bahwa tidak tahu jika hasil $\frac{0}{0} =$ tidak terdefinisi, siswa B mengira bahwa hasilnya adalah 0, dikarenakan siswa B mengira hasilnya 0, dan merupakan nilai tentu, maka siswa B berhenti sampai metode substitusi saja.

$$\begin{aligned} & \frac{\sqrt{5-4x+3x^2} + \sqrt{4-3x+3x^2}}{2x} \\ &= \frac{\sqrt{5-4x+3x^2}}{x^2} + \frac{\sqrt{4-3x+3x^2}}{x^2} \\ & \frac{\sqrt{\frac{5}{x^2} - \frac{4}{x} + 3} + \sqrt{\frac{4}{x^2} - \frac{3}{x} + 3}}{2x} \\ &= \frac{\sqrt{\frac{5}{0} - \frac{4}{0} + 3} + \sqrt{\frac{4}{0} - \frac{3}{0} + 3}}{2 \cdot 0} \\ &= \frac{\sqrt{\frac{5}{0} - \frac{4}{0} + 3} + \sqrt{\frac{4}{0} - \frac{3}{0} + 3}}{2 \cdot 0} \\ &= \frac{\sqrt{0-0+3} + \sqrt{0-0+3}}{2 \cdot 0} \\ &= \frac{\sqrt{3} + \sqrt{3}}{0} = \frac{2\sqrt{3}}{0} = \infty \end{aligned}$$

17

berbeda dengan contoh soal yang guru berikan disekolahnya.

SARAN

Peneliti memberikan saran bagi guru yang mengajar agar mampu memberikan penekanan tentang pemahaman konsep limit fungsi, sehingga siswa memahami materi yang disampaikan dan dapat menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru berdasarkan indikator kemampuan pemahaman konsep. Dan bagi siswa diharapkan mampu berpartisipasi aktif lagi untuk membangun kemampuan pemahaman konsep dalam proses pembelajaran. Serta bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan model pembelajaran yang tepat untuk materi limit fungsi terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis.

DAFTAR PUSTAKA

- Basir, F., & Karmila. (2011). Keefektifan strategi konflik kognitif terhadap pemahaman konsep matematika siswa. *Prosiding Seminar Nasional ISSN 2443-11909*, 02, 83–84.
- Dini, M., Wijaya, T. T., & Sugandi, A. I. (2018). Pengaruh Self Confidence Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa SMP. *Jurnal Silogisme*, 3(1), 1–7.
- Fatqurhohman. (2010). Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Bangun Datar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, (2009), 127–133.
- Haylock, D. & Cockurn, A. 2008. *Undestanding Mathematics For Young Children*. United Kingdom: SAGE Publications.
- Juariah, J. dkk. (2018). 1 . 1. *Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan*, 4(1), 12–25.
- Mawaddah, S., & Maryanti, R. (2016). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning). *EDU-MAT*, 4(April), 76–85.
- Musriandi, R., & Elyza, F. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Numeracy Journal*, 4, 99–108.
- Saleh. (2018). Pemahaman mahasiswa pada konsep limit fungsi berdasarkan kemampuan matematika. *Prosiding SNPMAT I Tahun 2018*, 1(x), 191–196.
- Sariningsih, R. (2014). Pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa smp. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, 3(2), 150–163.
- Suraji. (2017). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). *Suska Journal of Mathematics Education*, 3(2), 130. <https://doi.org/10.24014/sjme.v3i2.3897>
- Sumarmo, U. (2003). Pembelajaran ketrampilan Membaca pada Siswa Sekolah Menengah dan Mahasiswa Calon Guru. Makalah. Bandung : FPMIPA UPI. Seminar Nasional Pendidikan MIPA UPI, tanggal 25 agustus 2003