

ARTIKEL ILMIAH

**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DALAM
MENYELESAIKAN MASALAH SISTEM PERSAMAAN LINEAR
TIGA VARIABEL (SPLTV) DITINJAU DARI
GAYA KOGNITIF IMPULSIF**



Oleh:

Erin Setiana

RSA1C217010

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JAMBI
OKTOBER, 2021**

**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DALAM
MENYELESAIKAN MASALAH SISTEM PERSAMAAN LINEAR
TIGA VARIABEL (SPLTV) DITINJAU DARI
GAYA KOGNITIF IMPULSIF**

Oleh:

Erin Setiana¹⁾, Mujahidawati²⁾, Novferma²⁾

¹⁾Alumni Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Jambi

²⁾Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Jambi

Email: erinsetiana09@gmail.com

ABSTRAK

Setiana, Erin. 2021. *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) ditinjau dari Gaya Kognitif Impulsif*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Jambi, Pembimbing: (I) Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si., (II) Novferma, S.Pd., M. Pd.

Kata kunci: Kemampuan Komunikasi Matematis, Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV), gaya kognitif impulsif.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh banyaknya siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal SPLTV, sehingga tingkat pemahaman dan penyelesaian masalah siswa masih kurang komunikatif terutama pada siswa yang bergaya kognitif impulsif yang cenderung terburu-buru dalam menjawab soal dan kurang teliti dalam mengkomunikasikan jawaban yang tepat.

Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan dan menganalisis kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV) ditinjau dari gaya kognitif impulsif. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Subjek penelitian ini adalah kelas X MIPA 1 SMA Negeri 5 Kabupaten Tebo. Peneliti memperoleh 4 subjek berdasarkan hasil tes gaya kognitif impulsif serta diskusi dan pertimbangan yang dilakukan peneliti dengan guru matematika. Kemudian subjek tersebut diberikan tes kemampuan komunikasi matematis yaitu penyelesaian masalah sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV). Kemudian didukung dengan wawancara untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis secara lebih dalam. Peneliti melakukan pengumpulan data, reduksi data, pemaparan data yang kemudian dianalisis.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dua siswa memiliki kemampuan komunikasi matematis tinggi dalam menyelesaikan masalah SPLTV. Dua siswa lainnya memiliki kemampuan komunikasi matematis rendah dalam menyelesaikan masalah SPLTV. Hanya memenuhi satu indikator kemampuan komunikasi matematika yaitu siswa mampu menjawab apa yang diketahui dan ditanyakan dalam suatu permasalahan.

PENDAHULUAN

Matematika ialah salah satu dasar ilmu pengetahuan dan mata pelajaran yang digunakan untuk mencapai tujuan dari ilmu pendidikan. Sehingga dalam pembelajaran matematika diperoleh dengan cara bernalar, menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat dalam bahasa, simbol dan ide. Alisah (Fajri,2016) mengemukakan bahwa matematika adalah sebuah bahasa, yaitu cara mengungkapkan atau menerapkan dengan cara tertentu. Bahasa matematika berupa istilah, notasi dan simbol-simbol matematika. Pane dkk (2017) menjelaskan bahwa pembelajaran matematika yang dilakukan pada setiap jenjang pendidikan harus dilaksanakan sesuai dengan apa yang diharapkan, dengan membekali kemampuan yang akan dikembangkan secara lisan atau tulisan dalam mengomunikasikan ide atau gagasan matematika agar jelas suatu masalah atau keadaan.

Hariwijaya (2009) menyatakan bahwa kemampuan komunikasi sangat diperlukan untuk menjabarkan dan mengurutkan konstruksi solusi hasil analisis atau penjabaran yang logis dari permasalahan matematika yang timbul. Pembelajaran matematika siswa diharapkan mampu berpikir dan bernalar tentang matematika komunikasi menjadi bagian yang sangat penting karena siswa menyampaikan pemikiran mereka baik lisan maupun tulisan. Apabila siswa memiliki kemampuan komunikasi matematika dengan baik maka akan membuat pemahaman mendalam konsep matematika yang dipelajari siswa, hal ini guru turut serta mendorong agar siswa mampu berkomunikasi dengan baik. Adapun indikator dari penelitian ini menggunakan indikator kemampuan komunikasi matematis siswa menurut

Syafina dan Pujiastuti (2020) yaitu: 1) kemampuan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari suatu permasalahan, 2) menuliskan operasi perhitungan sesuai soal, 3) menafsirkan solusi yang diperoleh ataupun menggunakan representasi menyeluruh untuk menyakan konsep matematika, 4) menggunakan tabel, gambar, model dan lainya untuk menjelaskan, 5) kemampuan menjelaskan kesimpulan yang diperoleh. Sehingga kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa agar tercapainya tujuan pembelajaran.

Meskipun kemampuan komunikasi matematis sangat penting namun banyak permasalahan yang timbul berkenaan dengan kemampuan komunikasi matematis. Seperti terjadi di dalam Pembelajaran matematika banyak sekali materi yang diajarkan kepada siswa, salah satunya ialah Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Dalam mempelajari SPLTV banyak siswa yang tidak jarang kesulitan dalam menafsirkan soal, sehingga tingkat pemahaman dan penyelesaian masalah siswa masih kurang komunikatif, maka pemberian solusi dari permasalahan yang diberikanpun kurang matematis. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti saat di SMA Negeri 5 Kabupaten Tebo bahwa kesulitan yang dialami oleh siswanya yaitu terjadi pada saat siswa tersebut diminta untuk menyelesaikan suatu permasalahan kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan SPLTV berbentuk soal cerita. Siswa langsung saja menjawab soal, tanpa membaca dan berpikir, mengeksplorasi dan merencanakan, memilih strategi, mencari jawaban, meninjau kembali tidak dilakukan dengan begitu kita tidak tahu kemampuan komunikasi siswa dalam menyelesaikan soal

tersebut. Dalam mengerjakan soal tersebut terdapat kemampuan yang berbeda-beda yang dimiliki siswa salah satu yaitu cara menerima informasi atau materi yang disampaikan. Sejalan dengan Nasution (2013) gaya belajar adalah cara konsisten yang dilakukan oleh seorang murid dalam menangkap informasi, cara mengingat, berpikir, dan memecahkan soal. Sejalan dengan menurut Desmita (2014) menyatakan bahwa gaya kognitif adalah karakteristik individu dalam penggunaan fungsi kognitif (berpikir, mengingat, memecahkan masalah, membuat keputusan, mengorganisasi dan memproses informasi, dan seterusnya) yang bersifat konsisten dan berlangsung lama. Menurut Desmita (2014) siswa yang memiliki gaya impulsif cenderung memberikan respons secara cepat, tetapi juga melakukan sedikit kesalahan dalam proses tersebut. Sebaliknya, siswa yang memiliki gaya reflektif cenderung menggunakan lebih banyak waktu untuk merespon dan merenungkan jawaban. Siswa reflektif sangat lambat dan berhati-hati dalam memberikan respons, tetapi cenderung memberikan jawaban secara benar.

Faktor yang mempengaruhinya adalah gaya kognitif impulsif sehingga siswa kurang teliti dalam mengerjakan soal tersebut. Sejalan dengan Achir (2017) kemampuan komunikasi matematis pun berkaitan dengan gaya kognitif. Hal ini dikarenakan gaya kognitif berpengaruh terhadap proses informasi dalam otak siswa sehingga akan terjadi perbedaan penyampaian ide-ide matematis siswa pada masing-masing gaya kognitif. Setiap individu memiliki gaya kognitif yang berbeda-beda tidak terkecuali bagi siswa.

Sesuai dengan materi SPLTV dan dikaitkan dengan kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari gaya kognitif impulsif sangatlah

sejalan dengan pendapat Minrohmatillah (2018) siswa dengan gaya kognitif impulsif cenderung tergesah-gesah sehingga sering mengalami kesalahpahaman tentang informasi yang diperoleh dan berakibat pada kesalahan hasil dan simpulan yang dihasilkan. Karena didalam materi SPLTV terdapat permasalahan yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari, untuk mengkomunikasikan permasalahan itu menjadi masalah yang lebih sederhana guna memahaminya dalam menyelesaikan masalah tersebut sangatlah dibutuhkan kemampuan komunikasi matematisnya, jika siswa memiliki kemampuan komunikasi matematis maka siswa tersebut dapat menyelesaikan permasalahan yang berkenaan dengan kehidupan sehari-hari atau lebih kompleks ke lebih sederhana dengan berbagai cara sesuai dengan kemampuan menjawabnya masing-masing. Siswa dengan gaya kognitif impulsif dibutuhkan, karena secara teoritis siswa dengan gaya kognitif impulsif dalam menyelesaikan suatu masalah yang menghendaki suatu keterampilan dan kreativitas maka individu yang akan menghasilkan hasil yang lebih buruk dan jawaban cenderung salah.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Setiawan, dkk (2018). Menunjukkan bahwa pemikiran rasional siswa dengan gaya kognitif *reflective* mampu menyelesaikan masalah dengan mencari tahu unsur penyelesaian masalah, sedangkan pemikiran rasional siswa bergaya kognitif *impulsive* juga mampu menyelesaikan masalah, namun siswa cenderung cepat dan kurang berhati-hati dalam menyelesaikan masalah sehingga tidak menyadari ketika melakukan kesalahan dalam menyelesaikan masalah. Berdasarkan uraian tersebut, pada setiap gaya kognitif memiliki masalah berkaitan dengan kemampuan komunikasi

matematis sesuai dengan karakter siswa impulsif pada masing-masing subjek. Faktor dan kesulitan dalam menyelesaikan masalah tersebut, sehingga penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan mengenai kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari gaya kognitif impulsif dalam menyelesaikan masalah pada materi SPLTV.

2. Metode

Metode penelitian ini adalah Studi kasus. Satori (2014) menyatakan bahwa studi kasus adalah usaha untuk mengeksplorasi, mendeskripsikan, menjelaskan dan memprediksi kejadian-kejadian pada *setting* sosial dengan menyadari kebenaran pada sisi Kriteria ilmu empiris yang cocok dengan fakta pengetahuan dan didukung oleh evidensi (bukti) empiris. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis dan mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari gaya kognitif impulsif dalam menyelesaikan masalah pada materi SPLTV. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA1 SMAN 5 Kabupaten tebo Jambi. Teknik pengambilan subjek yang digunakan untuk menentukan siswa bergaya kognitif impulsif adalah *snowball sampling* yaitu teknik penentuan sampel dari jumlah kecil kemudian membesar. seperti bola salju mengelinding kemudian lama-lama membesar. Dalam pemilihan sampel, pertama dipilih satu atau dua orang, sampai melengkapi data yang diinginkan begitu seterusnya sampai jumlah sampel menjadi banyak (Sugiono, 2013). Subjek ditentukan berdasarkan hasil dari tes gaya kognitif yaitu *Macthing Familiar Figure Test* (MFFT) yang dikemukakan oleh warli (2010) untuk mengetahui gaya kognitif di kelas X MIPA1 SMAN 5 Kabupaten Tebo Jambi dengan skor tertinggi dan dapat berkomunikasi dengan baik

berdasarkan hasil diskusi dengan guru matematika. Dari hasil penentuan Empat Subjek yang diperoleh peneliti menggali informasi secara mendalam pada subjek melalui tes dan wawancara. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah *Macthing Familiar Figure Test* (MFFT) yang terdiri dari 13 soal dengan waktu 15 menit, tes uraian kemampuan komunikasi matematis materi SPLTV yang terdiri dari 2 soal yang telah divalidasi oleh dua dosen ahli matematika universitas jambi, wawancara dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah menggunakan Setori dan Komariah (2014) terdapat 3 teknik analisis data yaitu, reduksi data (*Reduction*), penyajian data (*data display*) dan penarikan kesimpulan/verifikasi (*Conclusion drawing/verification*)

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh 17 siswa yang mengikuti *Macthing Familiar Figure Test* (MFFT) diperoleh gaya kognitif impulsif siswa sebagai berikut:

Tabel 1 Kategori Gaya Kognitif

Kategori Gaya Kognitif	Jumlah siswa
Impulsif	4
Reflektif	2
Lambat-Tidak akurat	7
Cepat-Akurat	4

Berdasarkan hasil Tabel di atas, dapat dilihat bahwa gaya kognitif impulsif berjumlah 4 siswa dari 17 siswa.. Adapun penentuan subjek dari penelitian ini hanya pada siswa yang bergaya kognitif impulsif sebanyak 4 siswa. Jadi empat siswa yang menjadi subjek penelitian sebagai berikut ini:

Tabel 2 Daftar Nama Data Subjek Penelitian

No	No Absen	Kode siswa
1.	1	S-1

2.	4	S-2
3.	5	S-3
4.	9	S-4

Berdasarkan hasil Tabel 2 di atas subjek penelitian telah dipilih dan dianalisis jawaban *Macthing Familiar Figure Test* (MFFT) pada masing-masing siswa, peneliti memilih subjek pada kategori siswa bergaya kognitif impulsif untuk diberikan tes uraian kemampuan komunikasi matematis pada materi SPLTV berdasarkan setiap indikator kemampuan komunikasi matematis. Data yang telah diperoleh selanjutnya dipaparkan, triangulasi, dan dianalisis berdasarkan indikator ketercapaian kemampuan komunikasi matematis.

Dari semua prosedur di atas, didapatkan setiap subjek memiliki tingkat kemampuan komunikasi matematis yang berbeda. Subjek 1 dan 3 hanya mencapai level 1 yaitu termasuk kategori rendah, subjek 2 dan 4 mencapai level 4 yaitu tinggi. Dari hasil kedua kategori gaya kognitif impulsif tersebut, maka diperoleh kesamaan karakteristik dari keempat subjek yaitu :

1. Mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada suatu permasalahan. Berikut merupakan penjelsana siswa tentang hal tersebut:

Ali, Badar, dan Carli berbelanja di sebuah toko buku. Ali membeli dua buah buku tulis, sebuah pensil, dan sebuah penghapus. Ali harus membayar Rp4.700. Badar membeli sebuah buku tulis, dua buah pensil, dan sebuah penghapus. Badar harus membayar Rp4.300 Carli membeli tiga buah buku tulis, dua buah pensil, dan sebuah penghapus. Carli harus membayar Rp7.100 Berapa harga untuk sebuah buku tulis, sebuah pensil, dan sebuah penghapus?

Gambar 1 Soal Nomor 1

Mata pencahayaan rakyat di Daerah Aceh pada umumnya bekerja sebagai petani kopi, karet, dan cokelat. Walaupun ada juga yang bekerja sebagai pedagang dan nelayan Namun sekarang, ada permasalahan yang dihadapi para petani padi di Kecamatan Indrapuri. Hal ini terkait pemakaian pupuk yang harganya cukup mahal. Contoh permasalahannya adalah sebagai berikut:



Pak Zil memiliki dua hektar sawah yang ditanami padi dan sudah saatnya diberi pupuk. Ada tiga (3) jenis pupuk yang harus disediakan, yaitu Urea, SS, TSP. Ketiga jenis pupuk inilah yang harus digunakan para petani agar hasil panen padi maksimal. Harga tiap-tiap karung pupuk berturut-turut adalah Rp75.000,00 Rp120.000,00; dan Rp150.000,00. Pak Zil membutuhkan sebanyak 40 karung untuk sawah yang ditanami padi. Pemakaian pupuk Urea 2 kali banyaknya dari pupuk SS. Sementara dana yang disediakan Pak Ahmad untuk membeli pupuk adalah Rp4.020.000,00. Berapa karung untuk setiap jenis pupuk yang harus...

Gambar 2 Soal Nomor 2

Karakter jawaban siswa ditinjau dari gaya kognitif impulsif pada Tabel 3

Tabel 3 Hasil jawaban siswa untuk soal nomor 1 dan 2

S-1	S-2	S-3	S-4
Mampu menulis kan apa yang diketahui ui pada aol dengan lengkap . terlihat dari jawaban n S-1 telah memah ami soal dengan baik.	Mampu menulis kan apa yang dikatah ui dan ditanya kan pada soal dengan hali ini benar, terlihat dari hasil jawaban n S-2 telah memah ami soal dengan baik.	Mampu menulis kan apa yang diketahui ui dan ditanya kan pada soal. hali ini disebabkan karena S-3 menger ti apa maksud soal	Mampu menulisk an apa yang diketahui dan ditanyak an pada soal dengan baik. Hal ini terlihat pada hasil jawaban S-4 mengerti permasalahan pada soal

Berdasarkan hasil Tabel 3 tersebut terlihat bahwa untuk soal nomor 1, semua subjek mampu untuk menyelesaikan soal nomor 1 dengan tepat. Hal ini terlihat dari hasil

pengerjaan semua subjek. Hal ini merupakan sesuatu yang baik untuk siswa bergaya kognitif impulsif karena rata-rata siswa bergaya kognitif impulsif akan cenderung salah dalam menyelesaikan masalah tetapi didapatkan bahwa tidak semua siswa yang bergaya kognitif impulsif akan selalu melakukan kesalahan.

2. Indikator mampu menuliskan operasi perhitungan sesuai maksud soal

Dengan soal yang sama didapatkan karakteristik jawaban siswa untuk soal nomor 1.

Tabel 4 Hasil jawaban siswa untuk soal nomor 1 dan 2

S-1	S-2	S-3	S-4
Belum mampu menulis kan operasi hitung dengan benar masih banyak perhitungan yang belum sesuai dengan konsep matematika.	mampu menuliskan perhitungan dengan benar sesuai dengan konsep matematika.	Belum mampu menulis kan perhitungan dengan benar banyak kesalahan yang terjadi saat menulis kan perhitungan pada lembar jawaban .	Mampu menuliskan perhitungan dengan baik terlihat dari lembar jawaban telah memahami konsep matematika dengan baik

Berdasarkan hasil tabel 4 tersebut terlihat bahwa S-1 dan S-3 belum mampu menuliskan operasi perhitungan dengan baik hal ini terjadi karena subjek terlalu cepat dalam mengerjakan dan cenderung terburu-buru sehingga hasilnya kurang tepat. Hal ini sejalan dengan Setiawan, dkk (2018) bahwa

pemikiran rasional siswa bergaya kognitif impulsif cenderung cepat dan kurang berhati-hati dalam menyelesaikan masalah sehingga kurang menyadari ketika melakukan kesalahan dalam menyelesaikan masalah. Berbeda dengan S-2 dan S-2 mampu menuliskan operasi perhitungan dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dengan gaya kognitif impulsif dapat menyelesaikan permasalahan cepat dan hasil yang tepat.

3. Mampu menafsirkan solusi yang diperoleh berdasarkan konsep matematika dan solusinya

Tabel 5 Hasil Jawaban Siswa Untuk Soal Nomor 1 dan 2

S-1	S-2	S-3	S-4
Belum mampu menafsirkan solusi yang diperoleh berdasarkan konsep matematika dan solusinya a. Hal ini terlihat siswa belum bisa menentukan operasi yang benar.	mampu menafsirkan solusi yang diperoleh berdasarkan konsep matematika dan solusinya a. Terlihat dari lembar jawaban telah menafsirkan solusi dengan konsep matematika dan solusinya a	Belum mampu menafsirkan solusi yang diperoleh berdasarkan konsep matematika dan solusinya a. Terlihat dari lembar jawaban tidak menuliskan solusi yang sesuai dengan konsep matematika dan solusinya a	Mampu menafsirkan solusi yang diperoleh berdasarkan konsep matematika dan solusinya a. Hal ini terlihat dari hasil lembar jawaban yang menafsirkan solusi berdasarkan konsep

dengan tepat.	matematika secara tepat.
---------------	--------------------------

Berdasarkan hasil tabel 5 tersebut terlihat bahwa S-1 dan S-3 belum mampu menafsirkan solusi berdasarkan konsep matematika baik hal ini terjadi karena subjek terlalu cepat dalam mengerjakan dan cenderung terburu-buru sehingga hasilnya kurang tepat. Hal ini sejalan dengan penelitian Setiawan, dkk (2018) bahwa pemikiran rasional siswa bergaya kognitif impulsif cenderung cepat dan kurang berhati-hati dalam menyelesaikan masalah sehingga kurang menyadari ketika melakukan kesalahan dalam menyelesaikan masalah. Berbeda dengan S-2 dan S-2 mampu menafsirkan solusi berdasarkan konsep matematika dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dengan gaya kognitif impulsif dapat menyelesaikan permasalahan cepat dan hasil yang tepat.

4. Menggunakan model dan metode untuk menyampaikan penjelasan

Tabel 6 Hasil Jawaban Siswa Untuk Soal Nomor 1 dan 2

S-1	S-2	S-3	S-4
Belum mampu menggunakan model dan metode dalam menyelesaikan masalah pada soal tidak menjabarkan	Mampu menggunakan model dan metode dalam menyelesaikan masalah pada soal sudah menjelaskan model	Belum mampu menggunakan model dan metode dalam menyelesaikan masalah pada soal masih salah dalam	Mampu menggunakan model dan metode dalam menjawab soal dengan menggunakan metode gabungan dari

menggunakan matematika metode apa masih bingung dalam memod elkan ke bahasa matematika.	matematika dan menggunakan metode gabungan dalam menjawab soal yaitu metode eliminasi dan substitusi dengan cukup dan tepat.	memod elkan ke dalam bentuk matematika dan tidak menulis metode apa yang digunakan sehingga hasilnya kurang tepat.	metode eliminasi dan substitusi dengan hasilnya masih kurang tepat.
---	--	--	---

Berdasarkan hasil tabel 6 tersebut terlihat bahwa S-1 dan S-3 belum mampu menggunakan model dan metode baik hal ini terjadi karena subjek terlalu cepat dalam mengerjakan dan cenderung terburu-buru sehingga hasilnya kurang tepat. Hal ini sejalan dengan penelitian Setiawan, dkk (2018) bahwa pemikiran rasional siswa bergaya kognitif impulsif cenderung cepat dan kurang berhati-hati dalam menyelesaikan masalah sehingga kurang menyadari ketika melakukan kesalahan dalam menyelesaikan masalah. Berbeda dengan S-2 dan S-2 mampu menggunakan model dan metode dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dengan gaya kognitif impulsif dapat menyelesaikan permasalahan cepat dan hasil yang tepat.

5. Kemampuan menjelaskan kesimpulan yang diperoleh

Tabel 7 Hasil Jawaban Siswa Untuk Soal Nomor 1 dan 2

S-1	S-2	S-3	S-4
-----	-----	-----	-----

Belum mampu menjelaskan kesimpulan yang diperoleh dari hasil lembar jawaban yang tidak menulis apa kesimpulan akhir dari permasalahan yang diperoleh	Mampu menjelaskan kesimpulan akhir dari permasalahan yang diperoleh dengan baik	Belum mampu menjelaskan kesimpulan yang diperoleh dari hasil lembar jawaban yang tidak menulis apa kesimpulan akhir dari permasalahan yang diperoleh	Mampu menjelaskan kesimpulan akhir dari permasalahan yang diperoleh dengan baik
--	---	--	---

Berdasarkan hasil tabel 7 tersebut terlihat bahwa S-1 dan S-3 belum mampu menjelaskan kesimpulan dengan baik hal ini terjadi karena subjek terlalu cepat dalam mengerjakan dan cenderung terburu-buru sehingga tidak menyimpulkan hasil akhir yang benar. Hal ini sejalan dengan penelitian Setiawan, dkk (2018) bahwa pemikiran rasional siswa bergaya kognitif impulsif cenderung cepat dan kurang berhati-hati dalam menyelesaikan masalah sehingga kurang menyadari ketika melakukan kesalahan dalam menyelesaikan masalah. Berbeda dengan S-2 dan S-2 mampu menjelaskan kesimpulan dengan baik dan benar. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dengan gaya kognitif impulsif

dapat menyelesaikan permasalahan cepat dan hasil yang tepat.

3.2 Pembahasan Berdasarkan Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

1. Kemampuan Menuliskan Apa yang Diketahui dan Ditanyakan dalam Suatu Permasalahan

Berdasarkan hasil lembar jawaban subjek dan hasil wawancara, beberapa subjek telah menguasai kemampuan dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Hal ini terlihat ketika semua subjek S2, S3, dan S4 telah menjawab masalah yaitu dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan berdasarkan informasi yang ada pada soal dengan baik. Subjek S1 cenderung tergesa-gesa pada saat menjawab pertanyaan pada soal no 1 sehingga tidak begitu tepat dalam menjawab atau menuliskannya. Minrohmatillah (2018) menyatakan siswa dengan gaya kognitif impulsif cenderung tergesa-gesa sehingga sering mengalami kesalahpahaman tentang informasi yang diperoleh. Tapi pada saat di wawancarai dapat menjelaskan secara benar dari apa yang diketahui dan ditanyakan berdasarkan soal nomor 1 dan 2 pada setiap subjek S1, S2, S3 dan S4.

2. Kemampuan Menuliskan Operasi Perhitungan Sesuai Maksud Soal

Berdasarkan hasil lembar jawaban subjek dan hasil wawancara, dua subjek S2 dan S4 telah menguasai kemampuan menuliskan operasi perhitungan sesuai maksud soal. Sedangkan S1 dan S3 tidak mampu menuliskan operasi perhitungan sesuai maksud soal nomor 2 dengan tepat terlihat saat mengerjakan soal bahwa S1 dan S3 terkesan terburu-buru dalam mengerjakannya sehingga

kurang tepat hasil jawabannya. Minrohmatillah (2018) menyatakan siswa dengan gaya kognitif impulsif cenderung tergesa-gesa sehingga sering mengalami kesalahpahaman tentang informasi yang diperoleh. Dan berakibat pada kesalahan hasil dan kesimpulan yang dihasilkan. Pada soal nomor 1 mampu menuliskan operasi perhitungan sesuai maksud soal walaupun masih ada kesalahan hasil dari operasi perhitungan karena kurang teliti. Berbeda dengan S2 dan S4 cepat dalam mengerjakan tetapi hasil jawabannya tepat.

3. Kemampuan Menafsirkan Solusi yang Diperoleh ataupun Menggunakan Representasi untuk Menyatakan Konsep Matematika dan Solusinya

Berdasarkan hasil lembar jawaban subjek dan hasil wawancara, ditemukan dua subjek S2 dan S4 telah menguasai kemampuan menafsirkan solusi yang diperoleh ataupun menggunakan representasi untuk menyatakan konsep matematika dan solusinya. Terlihat bagaimana dalam mengerjakan soal nomor 1 dan 2 dengan cepat dan benar masih beberapa yang tidak begitu lengkap menuliskannya tetapi S2 dan S4 paham dalam menjelaskan secara lisan dari apa yang tertulis pada lembar jawaban. Sedangkan S1 mampu menafsirkan solusi yang ada pada soal nomor 1 tapi tidak mampu menafsirkan pada soal nomor 2 karena tidak memahami soal dan tergesa-gesa ingin menyelesaikan sampai hanya mengerjakan sesuai dengan apa yang dipahaminya berdasarkan kemampuan yang dimiliki. Berbeda dengan S3 tidak mampu menafsirkan solusi yang diperoleh pada soal nomor 1 dan 2 karena tidak paham maksud soal.

4. Kemampuan Menggunakan Model dan Metode untuk Menyampaikan Penjelasan

Berdasarkan hasil lembar jawaban subjek dan hasil wawancara, ditemukan dua subjek S2 dan S4 telah menguasai kemampuan menggunakan model dan metode untuk menyampaikan penjelasan dengan baik dapat memodelkan ke dalam bentuk matematika dan menggunakan simbol matematika dan menggunakan metode dengan baik yaitu metode gabungan dari metode eliminasi dan metode substitusi pada soal nomor 1 dan 2. Sedangkan Subjek S1 tidak mampu memodelkan ke dalam bentuk matematika dan tidak menjelaskan metode apa yang dipakai dalam menyelesaikan soal pada nomor 2. tapi pada soal nomor 1 tidak mampu menuliskan model dan metode dalam menyelesaikan masalah yang ada pada soal tetapi dapat menjelaskan secara lisan. S3 mampu menjelaskan metode apa yang digunakan dalam menyelesaikan masalah yang ada pada soal nomor 1 dan memodelkan ke dalam bentuk matematika secara benar. Sedangkan pada soal nomor 2. S3 tidak mampu menuliskan dan menjelaskan model dan metode yang akan digunakan dikarenakan tidak memahami soal dengan baik jadi bingung mengambil langkah apa yang harus dilakukan.

5. Kemampuan Menjelaskan Kesimpulan yang Diperoleh

Berdasarkan hasil lembar jawaban subjek dan hasil wawancara, ditemukan dua subjek S2 dan S4 telah menguasai kemampuan dalam menjelaskan kesimpulan yang diperoleh. Sedangkan S1 mampu menjelaskan kesimpulan dari permasalahan pada soal nomor 1 dan tidak menjelaskan kesimpulan pada soal nomor 2 karena tidak memahami soal dengan baik, bingung terburu-buru dalam mengerjakannya hanya mampu mengerjakan semampunya dan S3 tidak mampu menuliskan kesimpulan dari

penjelasan yang diperoleh dari soal nomor 1 dan 2. Sebab dalam menjawab tergesa-gesa dan tidak memahami soal dengan baik sehingga tidak menghasilkan jawaban yang tepat. Minrohmatillah (2018: 74-75) menyatakan siswa dengan gaya kognitif impulsif cenderung tergesa-gesa sehingga sering mengalami kesalahpahaman tentang informasi yang diperoleh. Dan berakibat pada kesalahan hasil dan kesimpulan yang dihasilkan. Berbeda dengan Subjek S2 dan S4 yang telah memahami soal dengan baik sehingga dapat menuliskan kesimpulan dari soal nomor 1 dan 2 dengan benar.

Berdasarkan hasil tingkat kemampuan komunikasi matematis subjek penelitian dan wawancara yang telah dilakukan Subjek berkemampuan rendah (S1) mampu menjawab apa yang diketahui dan ditanyakan dalam suatu permasalahan. Tidak mampu menuliskan operasi perhitungan sesuai dengan maksud soal nomor 2. Tidak meneafsirkan solusi yang diperoleh ataupun menggunakan representasi menyeluruh untuk menyatakan konsep matematika dan solusinya, menggunakan model atau lainya untuk menyampaikan penjelasan. Tidak menjelaskan kesimpulan yang diperoleh. Subjek S1 dalam menjawab soal cenderung terlalu cepat sehingga tidak teliti apa yang tertulis di lembar jawabannya. Minromatillah (2018:74-75) menyatakan bahwa siswa dengan gaya kognitif impulsif cenderung tergesa-gesa sehingga sering mengalami kesalahpahaman tentang informasi yang diperoleh dan berakibat pada kesalahan hasil dan kesimpulan yang dihasilkan.

Subjek berkemampuan tinggi (S2) mampu memenuhi lima indikator kemampuan komunikasi matematis dengan baik yaitu kemampuan menuliskan apa yang diketahui dan

ditanyakan, menuliskan operasi perhitungan sesuai dengan maksud soal, meneafsirkan solusi yang diperoleh ataupun menggunakan representasi menyeluruh untuk menyatakan konsep matematika dan solusinya, menggunakan model atau lainya untuk menyampaikan penjelasan, dan kemampuan menjelaskan kesimpulan yang diperoleh.

Subjek berkemampuan rendah (S3) mampu menjawab apa yang diketahui dan ditanyakan dalam suatu permasalahan. Tidak mampu menuliskan operasi perhitungan sesuai dengan maksud soal. Tidak meneafsirkan solusi yang diperoleh ataupun menggunakan representasi menyeluruh untuk menyatakan konsep matematika dan solusinya, menggunakan model atau lainya untuk menyampaikan penjelasan. Tidak menjelaskan kesimpulan yang diperoleh. Subjek S3 dalam menjawab soal cenderung terlalu cepat sehingga tidak teliti apa yang tertulis di lembar jawabannya. Minromatillah (2018:74-75) menyatakan bahwa siswa dengan gaya kognitif impulse cenderung tergesa-gesa sehingga sering mengalami kesalahpahaman tentang informasi yang diperoleh dan berakibat pada kesalahan hasil dan kesimpulan yang dihasilkan.

Subjek berkemampuan tinggi (S4) mampu memenuhi lima indikator kemampuan komunikasi matematis dengan baik yaitu kemampuan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, menuliskan operasi perhitungan sesuai dengan maksud soal, menenafsirkan solusi yang diperoleh ataupun menggunakan representasi menyeluruh untuk menyatakan konsep

matematika dan solusinya, menggunakan model atau lainnya untuk menyampaikan penjelasan, dan kemampuan menjelaskan kesimpulan yang diperoleh. bahwanya tidak semua siswa yang bergaya kognitif impulsif melakukan kesalahan dalam mengerjakan soal tetapi ada yang cepat, teliti serta hasilnya benar itu menunjukkan ada faktor yang menyebabkan menjadi berbeda. faktor itu berupa didikan dari lingkungan keluarga atau bagaimana ia berpikir.

4. Simpulan dan Saran

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data di atas, dapat disimpulkan bahwa dari Empat subjek penelitian, dua subjek (S2 dan S4) berkemampuan komunikasi tinggi memenuhi lima indikator kemampuan komunikasi matematis yaitu mampu menjawab apa yang diketahui dan ditanyakan dalam suatu permasalahan, mampu untuk menjawab operasi perhitungan sesuai dengan maksud soal, mampu menafsirkan solusi yang diperoleh ataupun menggunakan representasi menyeluruh untuk menyatakan konsep matematika dan solusinya, dan Mampu menjawab kesimpulan yang diperoleh. Dalam mengerjakan soal (S2 dan S4) cenderung cepat, teliti dan hasilnya benar. Dua Subjek (S1 dan S3) berkemampuan komunikasi rendah dalam menyelesaikan masalah persamaan linear tiga variabel (SPLTV) di SMA Negeri 5 Kabupaten Tebo berdasarkan indikator kemampuan komunikasi matematis siswa hanya mampu memenuhi semua indikator soal nomor satu tetapi tidak memenuhi pada soal nomor 2.. subjek (S1 dan S3) berkemampuan rendah dalam mengerjakan siswa impulsif cenderung

cepat dan kurang teliti sehingga dalam menyelesaikan soal masalah terjadi kesalahan.

4.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka terdapat beberapa saran yang diajukan peneliti diantaranya sebagai berikut: 1) endaknya guru membiasakan siswa berlatih dalam menyelesaikan soal penyelesaian masalah dengan menerapkan prosedur matematika secara tepat dan membimbing siswa sesuai dengan gaya kognitifnya, 2) Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu bahan informasi dan pandangan untuk membuat penelitian yang lebih luas tentang kemampuan komunikasi siswa dalam menyelesaikan masalah ditinjau dari gaya kognitif impulsif.

Daftar Pustaka

- Achir, Y. S., Usodo, B., & Setiawan, R. 2017. Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Ditinjau Dari gaya Kognitif. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, Vol 20 No 1.
- Desmita. 2014. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Fajri, N. 2016. Analisis Kemampuan Koneksi dan Komunikasi Matematis Mahasiswa Pendidikan Matematika: Studi Kualitatif pada Mahasiswa Pendidikan Matematika STKIP Bina Bangsa Getsempena Kota Banda Aceh, Aceh. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, Vol 3 No 2.

- Hariwijaya. 2009. *Meningkatkan Kecerdasan Matematika*. Yogyakarta: Tugupublisher.
- Heryan, Umaedi. 2018. Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMA Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, Vol 3 No 2.
- Minrohmatillah, N. 2018. Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Impulsif. *Jurnal Pendidikan Pembelajaran Matematika (JP2M)*, Vol 4 No 2
- Pane, N, S., Jaya, I., Lubis, M, S. 2018. Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Materi Penyajian Data di kelas VII Mts Islamiyah Medan. *Axiom*, Vol 7 No 1.
- Satori, D. & Komariah, A. 2013. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, N. S. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Warli. 2013. Kreativitas Siswa SMP yang Bergaya Kognitif Reflektif atau Impulsif dalam Memecahkan Masalah Geometri, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol 20 No 2.
nctm.org.