

Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dengan Memotivasi Matematis Siswa

Sugianto Sugianto, St. Budi Waluya, YL. Sukestiyarno, Wardono Wardono, Kartono Kartono

Universitas Negeri Semarang, Indonesia
Corresponding Author: mpdsugianto@students.unnes.ac.id

Abstrak. Tujuan dari riset ini merupakan untuk mendapatkan gambaran kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi logika matematika di kelas VII. Riset ini memakai deskriptif kualitatif dengan subjek riset terdiri dari 30 siswa kelas VII SMPIQu Al- Bahjah Pusat Cirebon. Bersumber pada hasil riset bisa dikenal kalau sebagian besar siswa bisa menggambarkan permasalahan kontekstual, pada keahlian komunikasi pada indikator berkata serta menerangkan pemikiran tentang inspirasi serta suasana matematis, sebagian siswa tidak bisa berdialog dengan baik sebab deskripsi materi kurang signifikan, terdapat siswa yang mempunyai deskripsi buat menghubungkan Pengetahuan sebelumnya merupakan buat mengungkap permasalahan dasar yang diberikan, namun terdapat siswa yang menghubungkan materi mata pelajaran lain dengan tata cara yang salah serta deskripsi matematika siswa hendak pengaruhi tingkatan kemampuan komunikasi matematis serta bisa memotivasi prestasi siswa sebab itu mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap realisasi sebagian indikator terkait dengan deskripsi siswa tentang diri mereka sendiri.

Kata kunci: kemampuan komunikasi matematis siswa, motivasi berprestasi siswa.

Abstract. The purpose of this research is to get an overview of students' mathematical communication skills on the material of math logic in class VII. This research uses qualitative descriptive research with subjects consisting of 30 grade VII students of SMPIQu Al-Bahjah Central Cirebon. Based on the results of research, it can be seen that most students can describe contextual problems, on communication skills on indicators of speaking and expressing thoughts about mathematical inspiration and atmosphere, some students cannot have a good dialogue because the description of the material is less significant, some students have descriptions to connect Prior knowledge is to reveal the basic problems given, but some students relate other subject matter in the wrong way and students' mathematical descriptions will affect the level of mathematical communication skills and can motivate student achievement because it has a significant influence on the realization of some related indicators. with students' descriptions of themselves.

Key words: students' mathematical communication ability, student achievement motivation.

How to Cite: Sugianto, S., Waluya, S. B., Sukestiyarno, Y. L., Wardono, W., Kartono, K. (2021). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dengan Memotivasi Matematis Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 2021, 75-79.

PENDAHULUAN

Pada umur 16- 18 tahun, siswa bisa berpikir konkret serta bisa menganalisis suatu secara mendalam, sehingga pada umur 16- 18 tahun siswa smp bisa berpikir konkret. Sekolah menengah atas adalah lembaga pembelajaran resmi yang menjembatani pencapaian tujuan pembelajaran nasional, ada sebagian mata pelajaran di sekolah menengah salah satunya merupakan matematika (Oktaviani, 2021).

Kompetensi masa depan yang wajib dipunyai siswa antara lain: keahlian berbicara, keahlian berpikir jernih serta kritis, keahlian memikirkan aspek moral dari sesuatu permasalahan, keahlian jadi masyarakat negeri yang bertanggung jawab, mempunyai rasa penafsiran serta toleransi terhadap pemikiran yang berbeda, mempunyai energi saing. Dalam warga global, mempunyai atensi yang luas, mempunyai kesiapan buat bekerja, mempunyai kecerdasan sesuai dengan bakat ataupun peminatnya, serta mempunyai rasa tanggung jawab terhadap area (Mulyasa, 2021).

Komunikasi secara universal bisa dimaksud selaku sesuatu metode buat mengantarkan pesan dari pembawa pesan kepada penerima pesan buat

menginformasikan, berkomentar, ataupun berperilaku baik secara langsung maupun tidak langsung lewat media. Dalam berbicara, kamu wajib memikirkan gimana supaya pesan yang di informasikan oleh seorang bisa dimengerti oleh orang lain. Buat meningkatkan keahlian komunikasi, orang bisa mengantarkan dalam bermacam bahasa tercantum bahasa matematika (Wijayanto, 2018).

Tiap kali kita mengkomunikasikan masukan matematika, kita wajib menyajikan masukan itu dengan metode tertentu. Perihal ini sangat berarti sebab bila tidak, komunikasi tidak hendak berlangsung secara efisien. Inspirasi wajib disesuaikan dengan keahlian orang yang berbicara dengan kita. Kita wajib dapat menyesuaikan diri dengan pola pikir yang dapat digunakan siswa. Tanpa itu, komunikasi cuma hendak berlangsung dari satu arah serta tidak hendak mencapai sasaran (Siciliano, 2017).

Terdapat 2 sebab berarti kenapa pendidikan matematika menitikberatkan pada komunikasi, ialah: 1. Matematika pada hakikatnya merupakan bahasa; matematika hanyalah perlengkapan berpikir, perlengkapan buat menciptakan pola, membongkar permasalahan, ataupun membuat kesimpulan.

Matematika pula ialah perlengkapan yang sangat berharga buat mengkomunikasikan inspirasi, tepat, serta ringkas. 2. Matematika serta pendidikan matematika, pada intinya, merupakan aktivitas sosial; selaku aktivitas sosial dalam pendidikan matematika, interaksi antara siswa semacam komunikasi antara guru serta siswa berarti buat meningkatkan kemampuan matematika siswa. Siswa mengkomunikasikan pengetahuannya, setelah itu bisa terjalin renegosiasi asumsi antar siswa, serta kedudukan guru diharapkan cuma selaku filter dalam proses pendidikan. Bersumber pada ketiga pakar tersebut bisa disimpulkan kalau keahlian komunikasi matematis merupakan keahlian komunikasi yang wajib disajikan dengan metode tertentu dari bermacam inspirasi yang jelas, tepat, serta ringkas. Komunikasi pula ialah perlengkapan buat berhubungan antara siswa dengan guru serta hendak terjalin renegosiasi asumsi antar siswa sebaliknya guru berfungsi selaku filter dalam proses pendidikan buat meningkatkan kemampuan matematis siswa (Meylinda, 2021).

Salah satu aspek yang berasal dari dalam diri siswa yang pengaruhi prestasi belajar merupakan motivasi. Motivasi berfungsi dalam pendidikan sebab bisa memastikan tingkatan keberhasilan belajar siswa, bisa menghasilkan pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan, dorongan, motif, serta atensi siswa, dan bisa menghasilkan disiplin kelas, sehingga motivasi bisa tingkatan prestasi siswa (Ramadhani, 2020).

Motivasi berprestasi merupakan energi dalam diri seorang buat menggapai tingkatan prestasi belajar yang setinggi-tingginya. Motivasi berprestasi mengutamakan reaksi kognitif, adalah kemauan siswa buat menggapai aktivitas akademik yang bermakna serta berguna. Siswa yang mempunyai motivasi berprestasi hendak mencermati pendidikan, membaca modul serta memahaminya, dan memakai strategi yang menunjang. Motivasi berprestasi merupakan dorongan buat melaksanakan pekerjaan terbaik yang mengacu pada standar unggul dalam proses pendidikan (Rha, et.al., 2017).

Aktivitas proses pendidikan adalah aktivitas yang sangat berarti dalam pembelajaran sebab sukses tidaknya pencapaian pembelajaran sangat bergantung pada gimana proses pendidikan dirancang serta dilaksanakan secara handal dimana dalam proses pendidikan peran guru serta siswa merupakan sama namun mempunyai guna yang berbeda. Siswa merupakan subjek pendidikan serta guru mempunyai guna selaku fasilitator serta motivator untuk siswa. Pendidikan yang dicoba bisa menyesuaikan diri dari kehidupan tiap hari, dimana manusia dalam menempuh kehidupannya memerlukan dorongan orang lain, tidak bisa hidup sendiri (Meylinda, 2021).

Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

Komunikasi matematis ialah kompetensi dasar matematika yang esensial dalam pembelajaran matematika dan matematika. Tanpa komunikasi yang baik, perkembangan matematika akan terhambat. Simbol merupakan lambang ataupun media yang memiliki maksud serta tujuan tertentu. Simbol komunikasi ilmiah bisa berbentuk tabel, bagan, grafik, gambar persamaan matematika, serta sebagainya. Tujuan pengembangan kemampuan komunikasi matematis dalam pendidikan, merupakan (a) mengorganisasikan serta mencampurkan pemikiran matematis, mendorong pendidikan konsep-konsep baru dengan metode mendeskripsikan objek, memakai diagram, menulis, serta memakai simbol-simbol matematika, (b) mengkomunikasikan pemikiran matematis secara logis serta jelas. Supaya gampang dimengerti, (c) menganalisis serta mengevaluasi pemikiran matematis serta strategi yang lain, mengeksplorasi metode serta strategi lain dalam membongkar permasalahan, serta (d) memakai bahasa matematika buat menyatakan gagasan dengan benar[8].

Merinci indikator komunikasi matematis yang meliputi (a) pemodelan suasana memakai gambar, grafik, serta ekspresi aljabar, (b) mengatakan serta memaparkan pemikiran tentang inspirasi serta suasana matematika, (c) memaparkan inspirasi serta definisi matematika, (d) membaca, mencermati, menafsirkan serta mengevaluasi ide-ide matematika, (e) mendiskusikan ide-ide matematika serta membuat dugaan dan sebab yang meyakinkan serta (f) menghargai nilai-nilai, notasi matematika dan kedudukannya dalam permasalahan tiap hari serta pengembangan matematika serta disiplin ilmu yang lain (Nasution, 2020).

Motivasi Berprestasi Siswa

Motivasi berprestasi bisa didefinisikan selaku kemauan buat unggul ataupun kekuatan bawaan dimana orang mau sukses. Mendefinisikan motivasi berprestasi selaku usaha buat menggapai sesuatu kemauan dengan mengerahkan seluruh keahlian serta kekuatan, berupaya dengan baik dalam seluruh perihal secara kilat serta pas (Setyati, 2014). Motivasi berprestasi merupakan kemauan buat menuntaskan suatu buat menggapai sesuatu standar keberhasilan serta melaksanakan usaha buat menggapai keberhasilan (Ayu, 2020).

Motivasi berprestasi ini bisa dilihat dalam aktivitas orang dalam bidang prestasi sekolah, pekerjaan, ataupun pertandingan berolahraga (Digutschand & Diestal, 2021). Sikap orang menuju pada tujuan yang berkaitan dengan pemenuhan kebutuhannya tiap-tiap serta didorong oleh motif-motif tertentu. Mendefinisikan motivasi berprestasi selaku kemauan buat menggapai keberhasilan serta berpartisipasi dalam aktivitas, dimana keberhasilan bergantung pada usaha serta keahlian orang (Jakavonyt, E., et. al., 2021).

Motivasi berprestasi bisa memprediksi keberhasilan ataupun kegagalan seorang dalam menggapai sesuatu

prestasi. Masa kritis tumbuhnya motivasi berprestasi merupakan pada umur sekolah, dimana anak muda membentuk kerutinan buat menggapai keberhasilan dalam belajar. Riset pula menampilkan kalau tingkatan sikap berprestasi sepanjang umur sekolah mempunyai korelasi yang besar dengan prestasi (Parker, 2021).

Mendefinisikan motivasi berprestasi selaku atensi tentang menuntaskan tugas dengan mendapatkan standar keberhasilan. Motivasi berprestasi merupakan dorongan dalam diri seorang buat melaksanakan

Bila ditemui informasi yang unik, wawancara dicoba buat menggali lebih dalam kenapa informasi tersebut berbeda/ menyimpang dari hasil universal. Tujuan riset ini merupakan buat mengumpulkan serta menganalisis data tentang kemampuan komunikasi matematis pada materi logika matematika dengan motivasi berprestasi siswa spesialnya kelas x. Metode pengumpulan informasi dengan melaksanakan uji serta wawancara. Metode analisis informasi memakai triangulasi.

| Siswa A | Soal Komunikasi Matematis |
|---|--|
| <p>(a)</p> <p>Di antara kalimat-kalimat berikut ini, manakah yang merupakan pernyataan, bukan pernyataan dan kalimat terbuka.</p> <p>a. Tutuplah pintu itu! (bukan pernyataan)</p> <p>b. III habis dibagi 3. (bukan pernyataan)</p> <p>c. $2x-3=1$ (pernyataan)</p> <p>d. Sudah makan siang belum? (kalimat terbuka)</p> <p>e. 1 adalah bilangan prima. (pernyataan)</p> <p>f. Jika $x < 1$, maka $x < 4$ (pernyataan)</p> | <p>(b)</p> <p>Carilah disjungsi, implikasi dan bimpikasi dari dua pernyataan ini:</p> <p>p: 3 adalah bilangan prima</p> <p>q: 3 adalah bilangan ganjil</p> <p>Disjungsi: 3 adalah bilangan prima atau 3 adalah bilangan ganjil.</p> <p>Implikasi: jika 3 adalah bilangan prima, maka 3 adalah bilangan ganjil.</p> <p>Bimpikasi: 3 adalah bilangan prima jika dan hanya jika 3 adalah bilangan ganjil.</p> |

Gambar 1. (a) Jawaban pertama, (b) Jawaban Kedua

ataupun melaksanakan sesuatu aktivitas ataupun tugas dengan sebaik- baiknya buat menggapai sesuatu predikat prestasi yang terpuji. Penafsiran ini menerangkan kalau tiap orang tentu mempunyai energi dorong berbentuk dorongan serta kemauan buat maju, tidak hanya itu seorang wajib berupaya proaktif, supaya dia memperoleh prestasi sebab motivasi berprestasi merupakan kemauan buat sukses dengan berupaya keras, serta mengungguli orang lain bersumber pada standar mutu tertentu (Aziz, 2021).

Bersumber pada penjelasan di atas, bisa disimpulkan kalau motivasi berprestasi merupakan dorongan buat berbuat sebaik bisa jadi, buat mendapatkan hasil yang sebaik- baiknya cocok dengan keadaan yang diharapkan, dengan berupaya keras serta mengungguli orang lain bersumber pada standar mutu tertentu. Dengan demikian, motivasi berprestasi seseorang tidak lepas dari pengetahuan serta keahlian yang diperoleh dari belajar, yang dalam perihal ini motivasi pula ditunjukkan dengan keseriusan bekerja dalam sesuatu tugas.

METODE

Riset ini adalah riset deskriptif kualitatif dengan subjek riset yang terdiri dari 30 siswa yang diseleksi cuma 3 siswa dari sekolah menengah atas islam al-bahjah Cirebon yang berlokasi di jalan. Gudang air pangeran cakrabuana blok nomor. 179 desa sendang, kecamatan sumber, kabupaten Cirebon 45611. Informasi diperoleh dari hasil kerja siswa tentang kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari motivasi berprestasi siswa. Hasil karya siswa dinilai dengan indikator kemampuan komunikasi matematis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

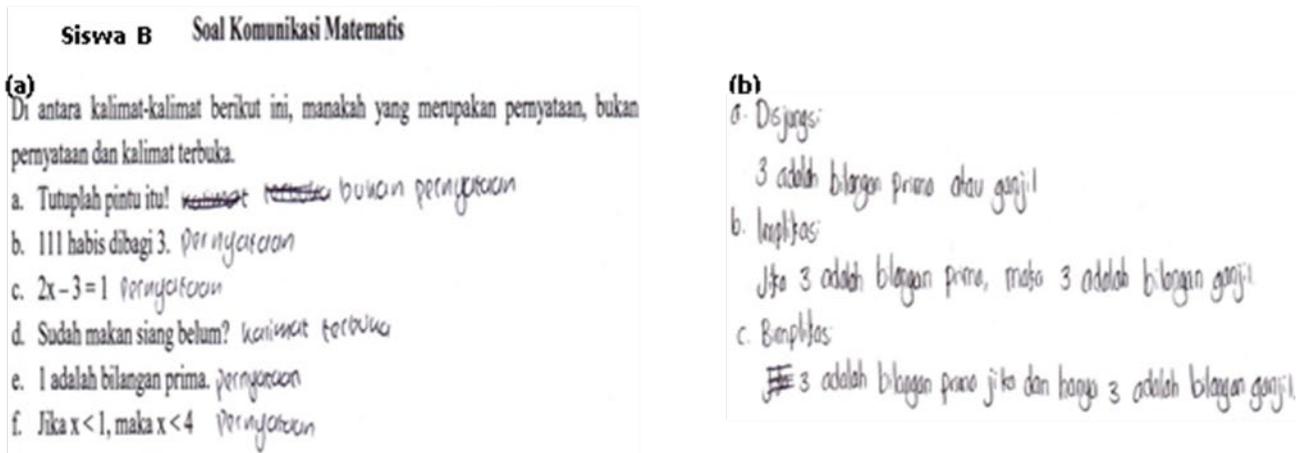
Gambar 1 bagian a menerangkan tentang statement serta kalimat terbuka dan negasi penyangkalan beserta nilai kebenarannya serta bagian b menerangkan statement serta kalimat dengan kuantifikasi. Pada jawaban persoalan awal, siswa belum bisa menanggapi persoalan dengan baik sebab belum sanggup mengenali persoalan serta kala periset menanyakan alibi kenapa ia tidak paham apa itu statement, bukan statement, serta kalimat terbuka merupakan, siswa menanggapi kalau ia tidak paham sama sekali soal yang sudah diberikan. Periset bertanya, metode siswa menuntaskan soal, siswa menanggapi yang berarti seluruh soal terisi serta siswa belum dapat menerangkan dengan benar dikala periset melaporkan kenapa jawabannya semacam itu, jawabannya, siswa cuma diam serta tersenyum. Dari perihal tersebut, siswa belum mempunyai uraian terhadap modul logika matematika.

Pada jawaban persoalan kedua, siswa lumayan baik buat bisa menanggapi dengan teliti, siswa belum sanggup membedakan persoalan sehingga jawaban ditulis seluruh cocok dengan persoalan, cuma meningkatkan ataupun, bila hingga, serta bila serta cuma bila. Dari hasil siswa periset menanyakan siswa mengerjakan soal serta siswa menanggapi kalau aku menanggapi sebisa bisa jadi, yang terutama seluruhnya benar ataupun tidak, aku menyerah dengan senyuman. Kala periset bertanya lagi kenapa nyatanya penyelesaiannya sama dengan soal, siswa menanggapi kalau jawabannya.

Dalam perihal ini menampilkan kalau siswa belum

menguasai pemakaian sifat- sifat logika matematika. Periset menanyakan, perilaku siswa dalam mengerjakan soal yang diberikan serta siswa menanggapi kalau mereka lumayan yakin diri dengan jawaban mereka serta pengetahuan tentang keahlian mereka yang cuma dapat dicoba hingga dikala ini.

uraian logika matematika serta terdapat kombinasi bidang ilmu lain dalam prosesnya. Pada jawaban kedua soal tersebut siswa telah lumayan baik menanggapi dengan benar, meski masih ada keraguan dalam menanggapi soal sehingga terjalin penyusunan yang sama dalam satu kalimat serta wajib dicoret. Dari hasil



Gambar 2. (a) Jawaban pertama, (b) Jawaban Kedua

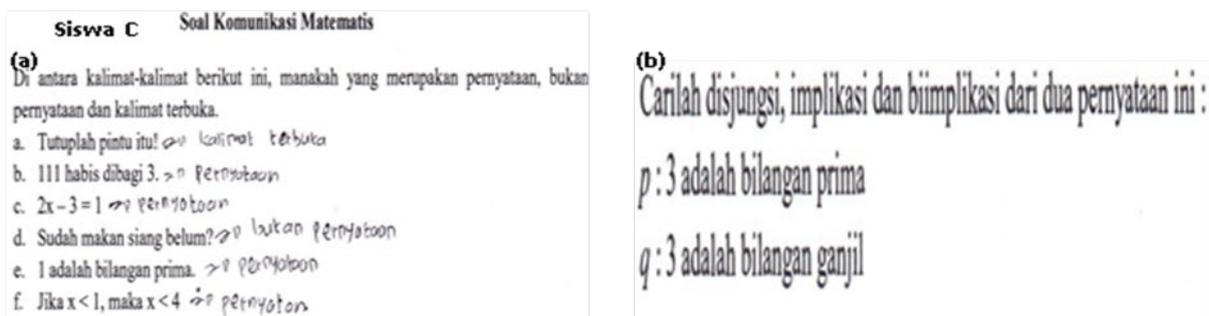
Periset kembali menanyakan apakah terdapat inisiatif buat bertanya kepada sahabat ataupun orang lain serta siswa menanggapi tidak terdapat sebab siswa lain padat jadwal dengan pekerjaannya tiap- tiap. Bisa pula disimpulkan kalau siswa a mempunyai konsep diri yang positif.

Gambar 2-pula menerangkan tentang statement serta kalimat terbuka dan negasi ataupun penyangkalan beserta nilai kebenarannya buat bagian a serta bagian b. Pada jawaban persoalan awal, siswa belum bisa menanggapi persoalan dengan baik sebab belum sanggup mengenali permasalahan serta kala periset menanyakan alibi kenapa mereka tidak paham apa itu statement, bukan statement, serta terbuka. Kalimat tersebut, siswa menerangkan dalam bahasa mereka kala periset melaporkan di mana mereka bisa menanggapi semacam itu. Periset menanyakan, metode siswa menuntaskan soal, siswa menanggapi tidak tahu metode mengerjakan dengan logika matematika serta awal kali siswa memandang soal, soalnya mirip dengan kehidupan tiap hari sehingga soal dikerjakan cocok dengan ingatan. Dari permasalahan. Dari mari, siswa belum mempunyai

siswa, periset menanyakan, siswa mengerjakan soal serta siswa menanggapi aku menanggapi cocok dengan persoalan yang diberikan dengan jawaban yang benar bisa jadi. Kala periset bertanya kembali kenapa nyatanya penyelesaiannya sama dengan persoalan, siswa menanggapi kalau jawabannya cuma ditambah satu ataupun 2 kata buat memperoleh jawaban yang benar.

Dalam perihal ini menampilkan kalau siswa belum menguasai pemakaian sifat- sifat logika matematika. Periset menanyakan, perilaku siswa dalam mengerjakan soal yang diberikan serta siswa menanggapi kalau mereka merasa kurang yakin diri dengan jawabannya serta sampai- sampai terdapat jawaban yang membuat mereka ragu sehingga wajib dicoret. Periset kembali menanyakan apakah terdapat inisiatif buat bertanya kepada sahabat ataupun orang lain serta siswa menanggapi ya sebab tidak yakin dengan jawabannya. Jadi, bisa disimpulkan kalau siswa b pula mempunyai konsep diri yang negatif.

Gambar 3-pula mempunyai 2 soal yang wajib dikerjakan oleh siswa yang menerangkan statement serta kalimat terbuka dan negasi ataupun penyangkalan beserta nilai kebenarannya buat bagian a serta bagian b.



Gambar 3. (a) Jawaban pertama, (b) Jawaban Kedua

Pada jawaban persoalan awal, siswa bisa menggambarkan permasalahan kontekstual dengan baik. Periset bertanya, siswa membongkar permasalahan serta siswa menerangkan dalam bahasa mereka. Kala periset bertanya apakah jawaban semacam itu berasal serta siswa menanggapi dari pemikiran mereka.

Pada jawaban persoalan kedua, siswa tidak menanggapi. Lagi pula, mereka kehilangan waktu sebab mereka fokus pada persoalan awal. Kala periset menanyakan kepada siswa kenapa tidak menanyakan kepada temannya, metode menanggapi ataupun menjawabnya, siswa menanggapi kalau belum pasti temannya yang menanggapi kalau jawabannya benar serta waktu sudah habis sementara itu temannya melaksanakannya. Tidak memiliki waktu buat menyalin. Siswa merasa lebih baik dengan jawaban mereka. Perihal ini menampilkan kalau siswa mempunyai nilai konsep diri yang positif.

KESIMPULAN

Gambar 3 mempunyai 2 soal yang wajib dikerjakan oleh siswa yang menerangkan statement serta kalimat terbuka dan negasi ataupun penyangkalan beserta nilai kebenarannya buat bagian a serta bagian b. Pada jawaban persoalan awal, siswa bisa menggambarkan permasalahan kontekstual dengan baik. Periset bertanya, bagaimana siswa membongkar permasalahan serta siswa menerangkan dalam bahasa mereka. Kala periset bertanya apakah jawaban semacam itu berasal serta siswa menanggapi dari pemikiran mereka. Pada jawaban persoalan kedua, siswa tidak menanggapi. Lagi pula, mereka kehilangan waktu sebab mereka fokus pada persoalan awal. Kala periset menanyakan kepada siswa kenapa tidak menanyakan kepada temannya metode menanggapi ataupun menjawabnya, siswa menanggapi kalau belum pasti temannya yang menanggapi kalau jawabannya benar serta waktu sudah habis sementara itu temannya melaksanakannya. tidak memiliki waktu buat menyalin. Siswa merasa lebih baik dengan jawaban mereka. Perihal ini menampilkan kalau siswa mempunyai nilai konsep diri yang positif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada Kepala Sekolah dan Guru Matematika, serta siswa Kelas X SMAIQu Al-Bahjah Cirebon Pusat.

REFERENSI

- Ayu, D. N. (2020). Dinamika Psikologis Motivasi Berprestasi Remaja. *Acta Psychol*, 2(2), 80–91.
- Aziz, I. N. (2021). Effect of Training and HR Development on Employee Performance with Motivation as an Intervening Variable in PT. Rekasig Gigatama. *Glob J Eng Technol Adv*, 6(2), 169–181.
- Digutschand, J., & Diestal, S. (2021). How achievement motive enactment shapes daily flow experience and

- work engagement: The interplay of personality systems. *Motiv Emot [Internet]*. <https://doi.org/10.1007/s11031-021-09894-2>
- Jakavonytė, E., et, al. (2021). Cooperative learning issues in elementary education: A Lithuanian case study. *J Educ Cult Soc*, 12(1), 445–468.
- Meylinda, D. (2021). Differences in Improving Students' Communication Ability and Learning Independence Through Problem Based Learning Models and Guided Discovery". *J Cendekia J Pendidik Mat*, 5(1), 97–113.
- Mulyasa, H. E. (2021). Implementasi Kurikulum 2013 Revisi: Dalam Era Industri 4.0. *Bumi Aksara*, 1–7.
- Nasution, S. H. (2020). Profile of mathematical writing communication skills with the open-ended approach [Internet. *AIP Conference Proceedings*, 2215. https://api.elsevier.com/content/abstract/scopus_id/85083243341
- Oktaviani, W. (2021). The High School Student's Perception of Sexual Behavior". *Jurnal Neo Konseling*, 3, 173–178.
- Parker, C. (2021). The Academic Learning Processes of Child Psychology. *Multidiscip Sci Artic*, 1(2).
- Ramadhani, S. (2020). Paradikma Jurnal Pendidikan Matematika. *Pendidik Mat*, 13(1), 15–21.
- Rha, K. H. (2017). Flipped Learning 기법의 활용이 대학생의 영어 성취도와 수업 만족도에 미치는 영향. *Stud Linguist*, null (44):289–307.
- Setyati, S. (2014). Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah, Motivasi. *J Pendidik Teknologi Dan Kejuruan*, 2(November 2020), 200–207.
- Siciliano, M. D. (2017). A Cognitive Perspective on Policy Implementation: Reform Beliefs, Sensemaking, and Social Networks. *Public Adm Rev*, 77(6), 889–901.
- Wijayanto, A. D. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *J Cendekia J Pendidik Mat*, 2(1), 97–104.