

Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas X TITL Dalam Menyelesaikan Soal Materi Operasi Matriks di SMKN 2 Gerung Tahun Ajaran 2022/2023

I Nyoman Gandi Sudarsana^{1*}, Nyoman Sridana¹, Ulfa Lu'luilmaknun¹, Baidowi¹

¹Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan MIPA, FKIP, Universitas Mataram,

Jl. Majapahit no. 62 Mataram, NTB, 83125. Indonesia

*Corresponding Author: gandysudarsana@gmail.com

Article History

Received : February 17th, 2023

Revised : March 18th, 2023

Accepted : April 14th, 2023

Abstract: Kesulitan belajar adalah gangguan kondisi pada siswa yang menyimpang antara kemampuan yang dimiliki dengan prestasi yang ditunjukkan pada tiga akademik dasar seperti membaca, menulis, dan menghitung. Tujuan penelitian adalah mendeskripsikan kesulitan belajar dan mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar Siswa Kelas X TITL dalam menyelesaikan soal materi operasi matriks di SMKN 2 Gerung. Metode penelitian adalah kualitatif. Banyak subjek penelitian adalah 66 siswa kelas X TITL direduksi menjadi 6 siswa yang terbagi menjadi 3 kategori yaitu, tingkat kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Instrument yang digunakan adalah tes dan wawancara. Hasil yang diperoleh dari penelitian yakni subjek kategori tinggi dan sedang mengalami kesulitan membaca soal matriks dan kesulitan menulis ordo pada matriks. Subjek kategori rendah mengalami kesulitan membaca soal matriks, kesulitan menulis ordo pada matriks dan kesulitan menghitung operasi matriks. Faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar subjek kategori tinggi adalah faktor internal meliputi labilnya kondisi dipengaruhi lingkungan sosial sedangkan faktor eksternal meliputi media masa dan ekonomi keluarga. Subjek kategori sedang faktor internal meliputi kecerdasan, motivasi dan minat siswa dalam matematika sedangkan faktor eksternal meliputi metode guru dalam mengajar dan sarana prasarana sekolah. Subjek kategori rendah faktor internal meliputi tidak adanya bakat dan minat dalam matematika, serta kurang motivasi dalam belajar matematika sedangkan faktor eksternal meliputi orang tua yang kurang memperhatikan pendidikan anaknya, lingkungan bergaul kurang tepat, hubungan siswa dengan guru kurang baik. Berdasarkan hasil penelitian bahwa ada kesulitan belajar dialami siswa kelas X TITL dalam menyelesaikan soal matriks dipengaruhi faktor kesulitan belajar meliputi dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

Kata kunci: Faktor Kesulitan Belajar, Kesulitan Belajar, Pembelajaran Matriks.

PENDAHULUAN

Sebuah proses belajar mengajar di dunia pendidikan tidak selamanya berjalan dengan lancar akan selalu ada hambatan dalam proses tersebut. Salah satunya adalah hambatan berupa kesulitan belajar dalam diri siswa itu sendiri. Kesulitan belajar (*Learning Difficulty*) adalah suatu kondisi dimana kompetensi atau prestasi yang dicapai tidak sesuai dengan kriteria standar yang telah ditetapkan (Parnawi, 2020:96). Kesulitan belajar ialah suatu kondisi yang mana siswa tidak belajar sebagaimana mestinya karena ada gangguan tertentu (Ismail, 2016:36). Kesulitan belajar merupakan suatu kondisi terjadinya penyimpangan antara kemampuan yang sebenarnya dimiliki dengan prestasi yang

ditunjukkan yang termanifestasi pada tiga bidang akademik dasar seperti membaca, menulis, dan berhitung (Marlina, 2019:46).

Guru sebagai pendidik berperan atas perkembangan peserta didik. Karena itu guru dalam proses pembelajaran harus memperhatikan kemampuan peserta didik secara individual, agar dapat membantu perkembangan peserta didik secara optimal dan dapat mengenali peserta didik yang mengalami kesulitan belajar. Selain tugas guru sebagai pengajar guru juga memiliki tugas untuk mampu mengenali peserta didik yang mengalami kesulitan belajar. Sejalan dengan hal tersebut, (Azmi, et al. 2022:2008) berpendapat bahwa kesulitan peserta didik hendaknya harus diatasi dan diminimalisir.

Guru harus memahami bentuk, tingkatan, bahkan faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar peserta didik tersebut. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa yakni, kurangnya antusias siswa dalam memperhatikan penjelasan guru, kurangnya minat siswa dalam membaca buku ajar, perasaan malu dan takut lebih dominan, kurangnya pemahaman konsep siswa, serta memiliki daya ingat yang kurang (Ardiani, 2019). Menurut (Sripatmi, et al. 2021:571) ada dua faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang dapat mempengaruhi bisa berupa motivasi, minat, serta rasa ingin tahu sedangkan faktor eksternal yang dapat mempengaruhi yaitu faktor lingkungan. Melalui pengamatan hasil belajar peserta didik guru akan mengetahui kelemahan siswa tersebut serta penyebab kelemahan itu. Jadi dengan mengadakan penilaian hasil belajar, sebenarnya guru mengadakan analisis tentang kelebihan serta kelemahan yang dialami siswa dalam belajarnya (Turmuzi, et al. 2021:902) berpendapat bahwa keberhasilan proses pembelajaran dapat dilihat dari prestasi belajar yang dicapai oleh siswa.

Adapun penyelesaian masalah yang dikemukakan oleh (Polya, 1973:16-17) bahwa terdapat empat tahap utama dalam proses pemecahan masalah yaitu (1) memahami masalah (*understanding the problem*), (2) merencanakan suatu penyelesaian (*devising a plan*), (3) melaksanakan rencana penyelesaian (*carrying out the plan*), (4) memeriksa kembali hasil penyelesaian (*looking back*). Dari penyelesaian masalah Polya kita dapat mengidentifikasi kesulitan belajar siswa dengan menggunakan teori (Maryani, et al. 2018:12) yaitu sebagai berikut: kesulitan belajar dalam membaca (*dyslexia learning*), dalam menulis (*dysgraphia learning*) dan kesulitan dalam menghitung (*dyscalculia learning*).

Salah satu pelajaran yang menjadi kesulitan belajar siswa yaitu matematika. Menurut (Arjudin, et al. 2021:630) matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menjadi komponen penting dari serangkaian mata pelajaran dalam dunia pendidikan. Kesulitan belajar matematika dialami oleh banyak orang dengan penyebab serta materi yang berbeda-beda. Salah satu materi matematika itu yakni materi matriks. Materi matriks yaitu materi matematika yang diajarkan pada jenjang SMA/SMK. Kurikulum yang digunakan di

sekolah SMKN 2 Gerung ialah kurikulum 2013 atau sering disebut K13. Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan siswa agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia. Kurikulum 2013 memiliki empat aspek penilaian, yaitu aspek pengetahuan, aspek keterampilan, aspek sikap, dan perilaku

Matriks memuat tentang susunan bilangan berbentuk persegi panjang yang diatur berdasarkan baris dan kolom. Dalam matriks juga terdapat penjumlahan dan pengurangan matriks itu sendiri (Kasmina & Toali, 2018:232). Materi matriks merupakan salah satu bidang kajian dalam matematika yang penting untuk dipelajari dalam jurusan apapun termasuk jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik atau yang sering disingkat TITL, karena dengan matriks memudahkan siswa untuk menghitung beberapa persoalan di dalam kehidupan sehari-hari terutama di jurusan kelistrikan, matriks dapat diterapkan untuk menghitung tegangan dan arus listrik. Materi matriks adalah salah satu materi yang dianggap sulit dalam pembelajaran matematika. Hal ini ditemukan pada wawancara di salah satu sekolah di Kabupaten Lombok Barat, yaitu SMK Negeri 2 Gerung.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika kelas X SMKN 2 Gerung pada tanggal 26 Maret 2022, yang menyatakan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi matriks terbilang kurang dalam menyelesaikan operasi pada matriks, dikarenakan siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matriks dan sering terjadi kesalahan dalam pengoperasiannya baik operasi penjumlahan, pengurangan maupun perkalian serta sering terjadi kekeliruan dalam membedakan kolom dan baris pada matriks. Menurut (Baidowi, et al. 2022:248) faktor utama yang menjadi masalah dalam menyelesaikan soal bagi siswa adalah lemah dalam operasi hitung perkalian dan pembagian.

SMK Negeri 2 Gerung yaitu sekolah menengah kejuruan yang berada di Desa Taman Ayu, Kecamatan Gerung, Kabupaten Lombok Barat. SMK Negeri 2 Gerung memiliki 8 jurusan yaitu Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL), Teknik Jaringan Tenaga Listrik (TJTL), Teknik Kelistrikan Kapal (TKK), Teknik Otomasi

Industri (TOI), Teknik Audio Video (TAV), Teknik Elektronika Industri (TEI), Teknik Berbisnis Sepeda Motor (TBSM), Teknik Las (TLAS). SMK Negeri 2 Gerung memiliki 521 siswa yang didominasi oleh jurusan TITL sebagai jurusan induk di sekolah tersebut. Pembelajaran matematika khususnya materi matriks terdapat pada pembelajaran matematika kelas X. Secara umum pembelajaran matematika dianggap pelajaran yang sulit oleh siswa di SMK Negeri 2 Gerung, khususnya kelas X TITL.

Jurusan TITL merupakan jurusan utama di SMK Negeri 2 Gerung. Dikatakan sebagai jurusan utama karena merupakan jurusan pertama yang ada di sekolah tersebut, serta memiliki jumlah peminat dan siswa yang paling banyak dibandingkan dengan jurusan lainnya di sekolah tersebut. Sehingga siswa pada jurusan TITL merupakan siswa-siswa pilihan baik secara fisik maupun akademik. Sebagai jurusan utama atau jurusan unggulan, siswa di kelas X TITL ternyata masih memiliki hasil belajar yang rendah dalam pembelajaran matematika khususnya materi matriks. Dari 35 siswa di kelas X TITL 1 siswa yang tuntas adalah 42,85 % dan siswa yang tidak tuntas adalah 57,14 %, sedangkan dari 31 siswa di kelas X TITL 2 siswa yang tuntas adalah 54,83 % dan siswa yang tidak tuntas adalah 45,16 %.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin menganalisis kesulitan belajar siswa materi operasi pada matriks di SMKN 2 Gerung, oleh sebab itu penelitian ini tertarik untuk membahasnya dalam sebuah karya ilmiah berbentuk skripsi yang berjudul “Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas X TITL dalam Menyelesaikan Soal Materi Operasi Matriks di SMKN 2 Gerung Tahun Ajaran 2022/2023”.

METODE

Jenis penelitian ini adalah kualitatif. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, di mana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi, analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi. Subjek penelitian adalah siswa kelas X TITL SMKN 2 Gerung. Instrumen utaman adalah peneliti sendiri yang bertujuan untuk mencari dan mengumpulkan data dan langsung dari sumber data. . Metode pengumpulan data

yang digunakan pada penelitian ini berupa 1) Lembar observasi, bertujuan untuk memperoleh data baik dari sekolah, guru maupun siswa sebagai sumber informasi kegiatan belajar mengajar di sekolah SMKN 2 Gerung. 2) Instrumen tes, digunakan untuk memperoleh data dari siswa untuk kemudian dianalisis, sehingga peneliti dapat mengetahui jenis-jenis kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi operasi pada matriks. 3) Pedoman wawancara, digunakan untuk mengumpulkan data mengenai faktor kesulitan belajar siswa kelas X TITL dalam menyelesaikan soal operasi pada matriks. Dan 4) Metode dokumentasi sebagai pendukung kevalidan data-data yang telah diperoleh dari mulai pemberian tes, dan juga wawancara yakni berupa gambar (foto).

Subjek penelitian dipilih dengan *reduksi* yang dimulai dari mengerjakan soal pretest kemudian menentukan subjek penelitian yaitu 6 siswa kelas X TITL yang terbagi menjadi 3 kategori, yaitu masing-masing 2 tingkat kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Kemudian diadakan postes untuk mencari kesulitan belajar dalam diri siswa dan dilanjutkan dengan wawancara terhadap subjek penelitian untuk menentukan faktor kesulitan belajar. Pengujian kevalidan instrumen pretest, postes, dan wawancara menggunakan uji validitas isi oleh 1 dosen. Instrumen dapat dikatakan valid dengan menghitung kevalidan instrumen menggunakan indeks Aiken V (Prasetyo & Yanuarti, 2021). Nilai rata-rata yang didapatkan dari validator sebesar 0,72 dengan kategori valid.

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik analisis model Miles and Huberman. Aktivitas dalam analisis data ini antara lain: 1) Reduksi data (*Data Reduction*), 2) Penyajian data (*Data Display*), dan 3) Penarikan kesimpulan (*Verification*). Reduksi data bertujuan untuk meringkas data yang diperoleh dari pengumpulan data, memilah hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting. Adapun reduksi data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah 1) Memberikan tes soal uraian materi operasi matriks kepada siswa, 2) Memeriksa hasil tes siswa menggunakan pedoman pada teori penyelesaian polya, 3) Menghitung skor total dari soal essay untuk masing-masing siswa berdasarkan setiap indikatornya, 4) Melakukan wawancara dengan siswa, 6) Mengumpulkan data penelitian, 7) Hasil tes tertulis, dan wawancara akan dianalisis untuk

mendeskripsikan kesulitan belajar dan faktor-faktor kesulitan belajar siswa.

Penyajian data bertujuan untuk mempermudah peneliti dalam mendeskripsikan data sehingga dapat dipahami. Pada penelitian ini, penyajian data dilakukan berupa deskripsi hasil tes, hasil wawancara antara peneliti dan subjek penelitian dan data analisis yang mendeskripsikan kesulitan belajar. Penarikan kesimpulan dari hasil penelitian bertujuan untuk memberi makna data yang diperoleh peneliti. Hasil penelitian yang nantinya akan memberikan jawaban dari pertanyaan pada rumusan masalah. Pada penelitian ini, kesimpulan dari kesulitan belajar siswa dengan cara mendeskripsikan hasil tes kesulitan belajar siswa dan dilengkapi hasil wawancara dengan subjek dari pemaparan penyajian data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penggolongan Kesulitan Belajar Siswa

Penggolongan kesulitan belajar dilakukan dijenjang kelas X TITL. Hal ini untuk mengetahui siswa dengan kesulitan belajar berdasarkan tingkat kemampuan belajar siswa *tinggi, sedang dan rendah*. Peneliti memberi kode kesulitan belajar siswa yang terpilih dengan T_1 sebagai subjek dengan kemampuan tinggi pertama, T_2 sebagai subjek dengan kemampuan tinggi kedua, S_1 sebagai subjek dengan kemampuan sedang pertama, S_2 sebagai subjek dengan kemampuan sedang kedua, R_1 sebagai subjek dengan kemampuan rendah pertama, dan R_2 sebagai subjek dengan kemampuan rendah kedua. Berikut hasil penggolongan kesulitan belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Penggolongan Kesulitan Belajar Siswa

No.	Tingkat Kemampuan	Jumlah Siswa
1.	Tinggi	2
2.	Sedang	2
3.	Rendah	2

Kesulitan Belajar

a. Kesulitan Belajar Siswa dalam Menyelesaikan Soal Kategori Tinggi

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui pada hasil tes yang dikerjakan oleh subjek T1 pada jawaban soal nomor satu subjek mampu mengerjakan soal dengan benar namun tidak menuliskan diketahui dan kesimpulan. subjek T1 tidak menuliskan simbol dengan benar pada jawabannya. Terdapat operasi perkalian matriks dengan skalar subjek seharusnya

menuliskan jawaban $[0 - 26 \ 26 - 34]$ namun subjek menuliskan jawaban $[0 - 26 \ 26 \ 34]$ sehingga jawaban subjek T1 pada soal nomor satu kurang tepat. Pada jawaban soal nomor dua subjek T1 tidak menuliskan matriks dengan benar pada kunci jawaban bahwa matriks H berordo 3×1 akan tetapi subjek T1 menuliskan matriks H berordo 1×3 selanjutnya pada penyelesaian perkalian dua matriks subjek T1 tidak menyelesaikan dengan benar tidak sesuai tahapan pada operasi perkalian dua matriks sehingga dapat dikatakan penyelesaiannya kurang tepat namun hasil akhirnya benar. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek T1 mengalami kesulitan dalam menulis dikarenakan subjek keliru dalam membuat ordo pada matriks H dan kesulitan dalam membaca dikarenakan subjek tidak memahami perintah soal dengan tepat.

Pada hasil tes yang dikerjakan oleh subjek T2 pada jawaban soal nomor satu subjek T2 mampu menemukan jawaban akhir dengan benar dan menggunakan proses penyelesaian yang berbeda. Namun subjek T2 tidak menulis diketahui dan kesimpulan pada jawaban. Pada jawaban soal nomor dua subjek T2 pada point a tidak menuliskan matriks dengan benar seperti tidak membuat matriks harga (H) berordo 3×1 akan tetapi subjek T2 menuliskan matriks H berordo 1×3 serta tidak membuat matriks total (T). Pada point b subjek T2 tidak menggunakan operasi perkalian dua matriks dengan benar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek T2 mengalami kesulitan dalam menulis dikarenakan subjek keliru dalam membuat ordo pada matriks H dan kesulitan membaca soal karena tidak memahami perintah soal dengan benar.

Dari uraian diatas dapat dijelaskan bahwa subjek dengan kategori tinggi pada soal nomor satu kedua subjek dapat menjawab soal dengan benar namun tidak menuliskan diketahui dan kesimpulan pada tahapan penyelesaiannya. Kemudian pada soal nomor dua kedua subjek tidak dapat menyelesaikan soal matriks dengan benar dikarenakan kedua subjek kurang dalam memahami perintah soal nomor dua serta kedua subjek tidak dapat membuat ordo matriks H dengan benar. Kesulitan belajar yang dialami subjek dengan kategori tinggi ialah kesulitan membaca dan kesulitan menulis. Sejalan dengan penelitian Amalia & Unaenah (2018) kesulitan belajar yang dialami siswa cenderung kesulitan pada konsep, dimana siswa belum memahami sepenuhnya konsep matematika yang artinya

siswa mengalami kesulitan membaca serta kesulitan menulis. Hasil penelitian Sidik & Wakih (2019) berdasarkan hasil analisis data, kesulitan pembelajaran matematika siswa sekolah dasar pada operasi bilangan bulat adalah: 1) siswa kesulitan memahami maksud dari soal sehingga salah menerjemahkan ke dalam kalimat matematika; 2) siswa kesulitan mengoperasikan bilangan yang mengandung tanda negatif; 3) 95% siswa mengalami kesulitan memahami makna tanda sama dengan (=); 4) siswa mengalami kesulitan dalam melaksanakan operasi pembagian, yang artinya siswa mengalami kesulitan membaca dan kesulitan menulis. Menurut Suryani (2010) kesulitan membaca adalah kesulitan untuk memaknai simbol, huruf, dan angka melalui persepsi visual dan auditoris seperti kesulitan dalam menulis simbol pada matriks dan sulit memahami perintah soal. Sedangkan kesulitan menulis adalah kesulitan yang melibatkan proses menggambar symbol-simbol bunyi menjadi simbol huruf atau angka seperti kesalahan dalam proses pengoprasian matriks dan kesalah penulisan ordo-ordo pada matriks.

Berdasarkan proses penyelesaian soal yang dikerjakan, subjek tidak memenuhi penyelesaian dengan tahapan-tahapan pada Polya. Subjek cenderung mengerjakan pada tahapan melaksanakan rencana penyelesaian (*carrying out the plan*). Sedangkan pada tahapan memahami masalah (*understanding the problem*), merencanakan suatu penyelesaian (*devising a plan*) subjek tidak membuat apa yang diketahui pada soal dan merencanakan penyelesaian apa yang harus digunakan untuk menyelesaikan soal operasi pada matriks, serta pada tahapan memeriksa kembali hasil penyelesaian (*looking back*) subjek cenderung tidak memeriksa hasil jawaban yang telah subjek kerjakan.

b. Kesulitan Belajar Siswa dalam Menyelesaikan Soal Kategori Sedang

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui pada hasil tes yang dikerjakan oleh subjek S1 pada jawaban soal nomor satu subjek S1 mampu menemukan jawaban akhir dengan benar dan menggunakan proses penyelesaian yang berbeda namu subjek S1 tidak menuliskan diketahui dan kesimpulan pada jawaban. Pada jawaban soal nomor dua subjek S1 pada point a tidak menuliskan matriks dengan benar seperti

tidak membuat matriks harga (H) berordo 3×1 akan tetapi subjek S1 menuliskan matriks H berordo 1×3 serta tidak membuat matriks total (T). Pada point b subjek S1 tidak mengoperasikan perkalian dua matriks hanya menuliskan bentuk matriks. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S1 mengalami kesulitan dalam menulis dikarenakan subjek keliru dalam membuat ordo pada matriks H dan kesulitan membaca soal karena tidak memahami perintah soal dengan benar.

Pada hasil tes yang dikerjakan oleh subjek S2 pada jawaban soal nomor satu subjek mampu mengerjakan soal dengan benar namun tidak menuliskan diketahui dan kesimpulan pada jawaban. Sedangkan pada jawaban soal nomor dua subjek S2 tidak dapat membuat matriks yang diminta dengan tepat serta tidak dapat menyelesaikan persamaan matriks pada perintah soal nomor dua. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S2 mengalami kesulitan dalam menulis dikarenakan subjek tidak dapat membuat ordo pada matriks dengan benar dan kesulitan membaca soal karena tidak memahami bunyi soal dengan benar serta subjek S1 tidak dapat menyelesaikan operasi matriks dengan benar.

Dari uraian diatas dapat dijelaskan bahwa subjek dengan kategori sedang pada soal nomor satu kedua subjek dapat menjawab soal dengan benar namun tidak menuliskan diketahui dan kesimpulan pada tahapan penyelesaiannya. Kemudian pada soal nomor dua kedua subjek tidak dapat menyelesaikan soal matriks dengan benar dikarenakan kedua subjek kurang dalam memahami perintah soal nomor dua serta kedua subjek tidak dapat membuat ordo matriks H dengan benar serta kedua subjek tidak dapat menyelesaikan soal nomor dua. Kesulitan belajar yang dialami subjek dengan kategori sedang ialah kesulitan membaca dan kesulitan menulis. Sejalan dengan penelitian Amalia & Unaenah (2018) kesulitan belajar yang dialami siswa cenderung kesulitan pada konsep, dimana siswa belum memahami sepenuhnya konsep matematika yang artinya siswa mengalami kesulitan membaca serta kesulitan menulis. Pada penelitian Jamal (2019) hasil penelitian didapat bahwa kesulitan siswa kelas XI IPA dalam materi peluang adalah kurangnya pemahaman siswa dalam memahami konsep peluang, sering salah menggunakan rumus dalam menyelesaikan soal, Menurut Suryani (2010) kesulitan membaca adalah kesulitan untuk memaknai simbol, huruf, dan angka melalui persepsi visual dan auditoris

seperti kesulitan dalam menulis simbol pada matriks dan sulit memahami perintah soal. Sedangkan kesulitan menulis adalah kesulitan yang melibatkan proses menggambar symbol-simbol bunyi menjadi simbol huruf atau angka seperti kesalahan dalam proses pengoprasian matriks dan kesalah penulisan ordo-ordo pada matriks.

Berdasarkan proses penyelesaian soal yang dikerjakan, subjek tidak memenuhi penyelesaian dengan tahapan pada Polya. Subjek cenderung mengerjakan pada tahapan melaksanakan rencana penyelesaian (*carrying out the plan*). Sedangkan pada tahapan memahami masalah (*understanding the problem*), merencanakan suatu penyelesaian (*devising a plan*) subjek tidak membuat apa yang diketahui pada soal dan merencanakan penyelesaian apa yang harus digunakan untuk menyelesaikan soal operasi pada matriks, serta pada tahapan memeriksa kembali hasil penyelesaian (*looking back*) subjek tidak memeriksa hasil jawaban yang telah subjek kerjakan.

c. Kesulitan Belajar Siswa dalam Menyelesaikan Soal Kategori Rendah

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui pada hasil tes yang dikerjakan oleh subjek R1 pada jawaban soal nomor satu subjek tidak mampu mengerjakan soal dengan benar dalam proses penyelesaiannya subjek R1 keliru dalam mengoperasikan perkalian matriks dengan skalar serta tidak menuliskan diketahui akan tetapi subjek mampu menulis kesimpulan pada jawaban walaupun jawabannya salah. Sedangkan pada jawaban soal nomor dua subjek R1 mampu membuat matriks yang diminta akan tetapi pada matriks H kurang tepat serta subjek R1 tidak dapat menyelesaikan persamaan matriks pada perintah soal nomor dua dengan tepat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar yang dialami subjek R1 ialah kesulitan dalam membaca soal karena subjek tidak mampu memahami bunyi soal yang diminta dan kesulitan menulis dikarenakan subjek tidak dapat membuat ordo pada matriks H dengan benar.

Pada hasil tes yang dikerjakan subjek R2 jawaban soal nomor satu subjek tidak menyelesaikan pekerjaan hingga selesai, tidak menulis diketahui dan kesimpulan serta pada proses pengoprasian perkalian matriks masih keliru. Untuk jawaban soal nomor dua subjek

tidak menyelesaikan pekerjaannya sama sekali Sehingga tidak dapat dikoreksi. Pada uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek R2 mengalami kesulitan belajar dalam membaca dan kesulitan dalam menghitung dikarenakan subjek tidak dapat memahami instruksi soal serta subjek tidak dapat menyelesaikan soal dengan tepat.

Dari uraian diatas dapat dijelaskan bahwa subjek dengan kategori rendah pada soal nomor satu subjek R1 tidak dapat menjawab soal dengan benar tidak menuliskan diketahui dan kesimpulan pada tahapan penyelesaiannya, subjek R2 tidak menyelesaikan pekerjaan hingga selesai, tidak menulis diketahui dan kesimpulan serta pada proses pengoprasian perkalian matriks masih keliru. Kemudian pada soal nomor dua subjek R1 mampu membuat matriks yang diminta akan tetapi pada matriks H kurang tepat serta subjek R1 tidak dapat menyelesaikan persamaan matriks pada perintah soal nomor dua dengan tepat sedangkan subjek R2 tidak menyelesaikan soal sama sekali. Kesulitan belajar yang dialami subjek dengan kategori rendah ialah kesulitan membaca kesulitan menulis dan kesulitan menghitung. Sejalan dengan penelitian Utari, Wardana & Damayani (2019) kesulitan belajar yang dialami siswa cenderung kesulitan pada memahami konsep, dalam keterampilan, dan memecahkan masalah dimana siswa belum memahami sepenuhnya konsep matematika yang artinya siswa mengalami kesulitan membaca, menulis dan menghitung. Pada penelitian Rahmawati, Zuliani & Rini (2021) hasil penelitiannya menyatakan bahwa terdapat siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika yang meliputi kesulitan dalam membaca dan memahami maksud soal, kesulitan dalam pemahaman konsep, kesulitan dalam menggunakan rumus dan notasi simbol, dan kesulitan dalam keterampilan proses. Kesamaan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati, Zuliani & Rini pada indikatornya yang mencakup ketiga indikator pada penelitian ini yaitu kesulitan dalam membaca, menulis dan menghitung. Penelitian Nugraha, Nurlela, Kadarisma, & Setiawan (2019) hasil penelitian ditemukan bahwa kesulitan belajar siswa dapat dilihat dari empat kesalahan dalam mengerjakan soal aljabar yaitu kurang memahami operasi positif dan negatif, kurang memahami membaca soal, kesalahan dalam perhitungan, penggunaan proses yang salah. Menurut Suryani (2010) kesulitan membaca adalah kesulitan untuk memaknai simbol, huruf, dan angka melalui

persepsi visual dan auditoris seperti kesulitan dalam menulis simbol pada matriks dan sulit memahami perintah soal. Kesulitan menulis adalah kesulitan yang melibatkan proses menggambar symbol-simbol bunyi menjadi simbol huruf atau angka seperti kesalahan dalam proses pengoprasian matriks dan kesalahan penulisan ordo-ordo pada matriks. Sedangkan kesulitan berhitung adalah kesulitan dalam menggunakan bahasa simbol untuk berpikir, mencatat, dan mengkomunikasikan ide-ide yang berkaitan dengan kuantitas atau jumlah seperti sulit dalam mengoperasikan penjumlahan, pengurangan maupun perkalian matriks, serta siswa tidak dapat menyelesaikan operasi pada matriks dengan benar.

Berdasarkan proses penyelesaian soal yang dikerjakan, subjek tidak memenuhi penyelesaian dengan tahapan-tahapan pada Polya. Subjek cenderung mengerjakan pada tahapan melaksanakan rencana penyelesaian (*carrying out the plan*). Sedangkan pada tahapan memahami masalah (*understanding the problem*), merencanakan suatu penyelesaian (*devising a plan*) subjek tidak membuat apa yang diketahui pada soal dan merencanakan penyelesaian apa yang harus digunakan untuk menyelesaikan soal operasi pada matriks, serta pada tahapan memeriksa kembali hasil penyelesaian (*looking back*) subjek cenderung tidak memeriksa hasil jawaban yang telah subjek kerjakan.

Faktor-Faktor Kesulitan Belajar

a. Faktor Kesulitan Belajar Siswa dalam Menyelesaikan Soal Kategori Tinggi

Pada hasil wawancara di atas subjek T1 mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal nomor dua dikarenakan subjek T1 kurang paham dalam memahami bunyi soal. Kemudian terdapat kendala subjek T1 dalam belajar matematika ialah dikarenakan kondisi lingkungan sosialnya kurang mendukung seperti penjelasan subjek T1 pada wawancara diatas bahwa subjek T1 tidak bisa berkonsentrasi dalam belajar dikarenakan lingkungan sekitar kurang baik serta subjek T1 terpengaruh oleh media massa seperti Handphone. Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar subjek T1 adalah faktor eksternal yang meliputi faktor

media massa dan lingkungan sosial pada point corak kehidupan tetangga yang kurang baik.

Pada hasil wawancara di atas subjek T2 mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal nomor dua dikarenakan subjek T2 kurang paham dalam memahami bunyi soal. Kemudian terdapat kendala subjek T2 dalam belajar matematika ialah dikarenakan kurangnya orang dalam lingkungan subjek T2 untuk membantu proses belajar subjek T2 serta kendala ekonomi subjek T2 yang rendah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar subjek T2 ialah faktor internal yang meliputi labilnya kondisi subjek S1 yang dipengaruhi lingkungan sekitar yang kurang membantu dalam Pendidikan subjek S1. Sedangkan faktor eksternal yang meliputi ialah faktor keluarga karena kondisi ekonomi yang kurang serta faktor lingkungan yaitu aktivitas dalam masyarakat terlalu banyak.

Dari uraian diatas bahwa kedua subjek memiliki faktor-faktor yang membuat subjek mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Menurut Panarwi (2020) kesulitan belajar disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal subjek kategori tinggi meliputi labilnya kondisi subjek yang dipengaruhi lingkungan sekitar yang kurang membantu dalam pendidikan subjek. Sedangkan faktor eksternal meliputi faktor media massa, faktor lingkungan sosial yang kurang baik, faktor ekonomi keluarga yang kurang, dan faktor aktivitas dalam masyarakat yang terlalu banyak. Sejalan dengan penelitian Ayu, Ardianti & Wanabuliandari (2021) faktor penyebab kesulitan belajar matematika terdiri dari faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internalnya adalah kesehatan tubuh yang tidak optimal, cacat tubuh yaitu penglihatan yang lemah atau mata minus dan pendengaran yang kurang, kecerdasan yang rendah, minat siswa pada pelajaran matematika masih rendah, serta motivasi siswa dalam pembelajaran matematika juga rendah. Sedangkan faktor eksternalnya adalah faktor lingkungan sekolah yaitu penggunaan media pembelajaran matematika yang kurang inovatif, faktor lingkungan keluarga adalah orang tua kurang memperhatikan kegiatan belajar matematika siswa, suasana di rumah kurang baik saat siswa belajar matematika, kegiatan dalam masyarakat yaitu siswa yang terlalu banyak aktivitas sehingga kegiatan belajar siswa menjadi terbelengalai, dan faktor media massa yaitu pengaruh penggunaan gadget dan TV. Namun

berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Amalia & Unaenah (2018) faktor yang membuat siswa kesulitan belajar matematika adalah sikap dan minat siswa yang rendah, di mana siswa tidak menyukai pelajaran matematika yang membuat siswa menjadi tidak memperhatikan guru saat pelajaran matematika berlangsung sehingga siswa merasa tidak semangat saat pelajaran matematika.

b. Faktor Kesulitan Belajar Siswa dalam Menyelesaikan Soal Kategori Sedang

Pada hasil wawancara di atas subjek S1 mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal nomor dua dikarenakan subjek S1 kurang paham dalam memahami bunyi soal. Kemudian terdapat kendala subjek S1 dalam belajar matematika ialah dikarenakan subjek S1 sering main game online dengan teman-temannya serta kurang meminati pelajaran matematika. Sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar subjek S1 ialah pada faktor internal subjek S1 meliputi tidak ada minat dalam dalam suatu pelajaran, tidak berbakat dalam matematika serta kurangnya motivasi dalam belajar matematika. Sedangkan faktor eksternal subjek S1 meliputi faktor orang tua yang kurang memperhatikan pendidikan anaknya, serta faktor lingkungan teman bergaul subjek S1.

Pada hasil wawancara di atas subjek S2 mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal nomor dua dikarenakan subjek S2 tidak paham dalam memahami bunyi soal. Kemudian terdapat kendala subjek S2 dalam belajar matematika ialah dikarenakan subjek S2 tidak suka belajar, subjek S2 belajar berdasarkan mood yang didapat serta sering menghabiskan waktu dengan teman bermainnya. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar subjek S2 ialah faktor internal yang meliputi labilnya emosi dan sikap ,tidak ada bakat dalam matematika, tidak adanya minat dalam matematika serta kurangnya motivasi dalam belajar matematika. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi subjek S1 meliputi faktor orang tua yang kurang memperhatikan Pendidikan anak, faktor media massa dan lingkungan sosial seperti teman bergaul subjek S2 yang tidak tepat.

Dari uraian diatas bahwa kedua subjek memiliki faktor-faktor yang membuat subjek mengalami kesulitan dalam belajar matematika.

Menurut Panarwi (2020) kesulitan belajar disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal subjek kategori sedang meliputi tidak ada minat dalam suatu pelajaran, tidak berbakat dalam matematika serta kurangnya motivasi dalam belajar matematika serta labilnya emosi dan sikap. Sedangkan faktor eksternal meliputi faktor orang tua yang kurang memperhatikan Pendidikan anaknya, faktor lingkungan bergaul yang kurang tepat, dan faktor media massa. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati, Zuliani & Rini (2021) yang menyatakan kesulitan belajar dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal diantaranya sikap siswa dalam belajar, kecerdasan siswa, motivasi siswa, dan minat siswa. Faktor eksternal diantaranya metode guru dalam mengajar, media pembelajaran, sarana dan prasarana sekolah, dan lingkungan keluarga. Dan pada penelitian yang dilakukan oleh Ayu, Ardianti & Wanabuliandari (2021) faktor penyebab kesulitan belajar matematika terdiri dari faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internalnya adalah kesehatan tubuh yang tidak optimal, cacat tubuh yaitu penglihatan yang lemah atau mata minus dan pendengaran yang kurang, kecerdasan yang rendah, minat siswa pada pelajaran matematika masih rendah, serta motivasi siswa dalam pembelajaran matematika juga rendah. Sedangkan faktor eksternalnya adalah faktor lingkungan sekolah yaitu penggunaan media pembelajaran matematika yang kurang inovatif, faktor lingkungan keluarga adalah orang tua kurang memperhatikan kegiatan belajar matematika siswa, suasana di rumah kurang baik saat siswa belajar matematika, kegiatan dalam masyarakat yaitu siswa yang terlalu banyak aktivitas sehingga kegiatan belajar siswa menjadi terbengkalai, dan faktor media massa yaitu pengaruh penggunaan gadget dan TV.

c. Faktor Kesulitan Belajar Siswa dalam Menyelesaikan Soal Kategori Rendah

Pada hasil wawancara di atas subjek R1 tidak dapat menyelesaikan soal dengan tepat dikarenakan subjek tidak memahami perintah soal dengan benar. Adapun kendala yang dialami subjek R1 dalam belajar matematika ialah subjek merasa kesulitan dalam menjawab soal karena tidak paham dengan soal operasi matrik yang diberikan, subjek juga merasa tidak percaya diri dengan jawabanya yang telah dikerjakan.

Kendala lain yang membuat subjek tidak menjawab soal dengan benar karena subjek tidak menyukai pelajaran matematika, takut dengan guru mata pelajaran matematika, serta kondisi waktu yang mempengaruhi kualitas belajar subjek. Sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar subjek R1 ialah faktor internal yang meliputi tidak adanya bakat subjek dalam matematika, tidak ada minat subjek pada matematika. Sedangkan faktor eksternal yang meliputi hubungan subjek dengan guru kurang baik, waktu jam sekolah yang tidak sesuai dengan subjek.

Berdasarkan hasil wawancara di atas subjek R2 tidak dapat menyelesaikan kedua soal dengan tepat dikarenakan subjek sulit mengerti pelajaran matematika yang artinya subjek lemah dalam belajar matematika. Adapun kendala yang dialami subjek dalam belajar matematika ialah lingkungan teman bermain yang kurang tepat serta motivasi subjek tidak ada dalam belajar matematika. Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar subjek R2 adalah faktor internal yang meliputi tidak ada bakat subjek pada matematika, tidak ada minat subjek pada matematika, serta kurangnya motivasi dalam diri subjek. Sedangkan faktor eksternal yang meliputi faktor orang tua yang kurang memperhatikan Pendidikan subjek dan faktor lingkungan teman bermain yang kurang tepat.

Dari uraian diatas bahwa kedua subjek memiliki faktor-faktor yang membuat subjek mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Menurut Panarwi (2020) kesulitan belajar disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal subjek kategori rendah meliputi tidak adanya bakat subjek dalam matematika, tidak ada minat subjek pada matematika, serta kurangnya motivasi dalam belajar matematika. Sedangkan faktor eksternal meliputi faktor orang tua yang kurang memperhatikan pendidikan anaknya, faktor lingkungan bergaul yang kurang tepat, faktor hubungan subjek dengan guru kurang baik dan faktor waktu jam sekolah yang tidak sesuai dengan subjek. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Utari, Wardana & Damayani (2019) faktor yang menyebabkan kesulitan belajar matematika berasal dari faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang berasal dari siswa meliputi IQ atau intelegensi, sikap

siswa dalam belajar matematika, motivasi belajar siswa yang masih rendah, kesehatan tubuh yang tidak optimal, dan kemampuan penginderaan siswa yang kurang. Sedangkan faktor eksternal yang berasal dari luar siswa antara lain kurangnya variasi mengajar guru, penggunaan media pembelajaran yang belum maksimal, sarana prasarana di sekolah, serta lingkungan keluarga. Pada penelitian Caryono & Suhartono (2012) kesulitan belajar mata pelajaran matematika disebabkan oleh faktor-faktor yang berasal dari dalam diri siswa (internal) maupun dari luar diri siswa (eksternal). Faktor internal yang dapat menyebabkan kesulitan belajar diantaranya karena faktor kesehatan, cacat tubuh, intelegensi, bakat, minat, kesehatan mental, dan tipe khusus belajar. Sedangkan faktor eksternal diantaranya karena pengaruh lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan tujuan penelitian, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa kesulitan belajar siswa kelas X TITL dalam menyelesaikan soal materi operasi matriks di SMKN 2 Gerung tahun ajaran 2022/2023, yaitu: Bahwa adanya kesulitan belajar yang dialami oleh siswa. Siswa mampu mengerjakan soal dengan benar namun tidak menuliskan diketahui dan kesimpulan, tidak menuliskan matriks dengan benar pada matriks H berordo 3×1 akan tetapi siswa menuliskan matriks H berordo 1×3 selanjutnya pada penyelesaian perkalian dua matriks siswa tidak menyelesaikan dengan benar tidak sesuai tahapan pada operasi perkalian dua matriks sehingga dapat dikatakan penyelesaiannya kurang tepat serta proses penyelesaian soal yang dikerjakan, subjek tidak memenuhi penyelesaian dengan tahapan-tahapan pada Polya. Subjek cenderung mengerjakan pada tahapan melaksanakan rencana penyelesaian (*carrying out the plan*). Sedangkan pada tahapan memahami masalah (*understanding the problem*), merencanakan suatu penyelesaian (*devising a plan*) subjek tidak membuat apa yang diketahui pada soal dan merencanakan penyelesaian apa yang harus digunakan untuk menyelesaikan soal operasi pada matriks, serta pada tahapan memeriksa kembali hasil penyelesaian (*looking back*) subjek cenderung tidak memeriksa hasil jawaban yang telah subjek kerjakan; Faktor-faktor kesulitan

belajar dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal (faktor dari dalam diri manusia itu sendiri) yang meliputi faktor fisiologi dan psikologi, cenderung meliputi labilnya emosi dan sikap, tidak adanya bakat yang sesuai dengan pelajaran, tidak adanya minat seorang anak terhadap suatu pelajaran, kurangnya motivasi seseorang yang berfungsi sebagai faktor *inner* (batin) yang mendasari untuk belajar, tipe-tipe khusus belajar seorang anak yang bermacam. Sedangkan faktor eksternal siswa meliputi semua situasi dan kondisi lingkungan sekitar yang tidak mendukung aktivitas belajar siswa yang cenderung meliputi faktor orang tua yang kurang memperhatikan pendidikan siswa, ekonomi keluarga yang kurang, hubungan guru dengan murid kurang baik, waktu jam sekolah kurang tepat, pengaruh media massa, serta lingkungan sosial yang mempengaruhi baik itu teman bergaul yang kurang tepat, lingkungan tetangga yang tidak baik ataupun terlalu banyak aktivitas di masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kemudahan dalam menyelesaikan penelitian ini. Penulis juga ucapkan terimakasih kepada kedua orang tua dan saudara/saudari yang senantiasa mendoakan dan mendukung peneliti. Selanjutnya kepada dosen pembimbing yang telah mengarahkan, membimbing, dan membantu dalam penyusunan dan penyelesaian penelitian. Terakhir peneliti ucapkan terimakasih kepada kepala sekolah, guru, staf dan siswa/siswi SMKN 2 Gerung yang telah membantu penulis dalam penyelesaian penelitian ini.

REFERENSI

- Amalia, N., & Unaenah, E. (2018). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas Iii Sekolah Dasar. *Attadib Journal Of Elementary Education, Vol. 3 (2), Desember 2018*, 123-133.
- Andriani, H., Auliya, N. H., Fardani, R. A., Hardani, Istiqomah, R. R., Sukmana, D. J., & Utami, E. F. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu.
- Ardiani, R. (2019). *Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Implementasi Pendekatan Saintifik Pada Materi Relasi dan Fungsi Kelas VIII SMPN 7 Mataram Tahun Pelajaran 2018/2019*. Mataram: Universitas Mataram.
- Arjudin, Dewi, N. K., & Tyas, B. A. (2021, Desember). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Tugas Daring Matematika Pada Siswa Kelas Iv Sdn Tampar Ampar Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan, 6(4), Desember 2021, ISSN (Print): 2502-7069; ISSN (Online): 2620-8326*, 6, 629-637.
- Azmi, S., Kurniati, N., Lombasari, B. N., & Subarinah, S. (2022). Analisis Kesulitan dalam Memecahkan Masalah Soal Cerita Matematika dan Bentuk Scaffolding yang Diberikan Pada Peserta Didik Kelas X SMA Al Ma'arif NU Sinah Pengembur Tahun Ajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan, Volume 7, Nomor 3c, September 2022, ISSN (Print): 2502-7069; ISSN (Online): 2620-8326*, 7, 2007-2017.
- Azmi, S., Tyaningsih, P. S., Sarjana, K., & Sriatmi (2021). Pengaruh Pola Asuh Orang Tua Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Griya Journal of Mathematics Education and Application Volume 1 Nomor 4, Desember 2021, e-ISSN 2776-124X//p-ISSN 2776-1258*, 1, 570-577.
- Baidowi, Dasing, A. S., Junaidi, & Turmuzy, M. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Mahasiswa Secara Online (E-Learning) Selama Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Pendidikan, 3*, 900-910.
- Baidowi, Nufus, H., Prayitno, S., & Turmuzy. (2022). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi perbandingan ditinjau dari tingkat kemampuan siswa kelas VII SMP Negeri 1 Maluk Tahun Pelajaran 2020/2021. *Griya Journal of Mathematics Education and Application Volume 2 Nomor 1, Maret 2022*, 2, 246-259.
- Damayani, A. T., Utari, D. R., & Wardana, M. Y. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar, Vol. 3, No.4, Tahun 2019, pp. 534-540*. *JISD. P-ISSN: 2579-3276 E-ISSN : 2549-6174*, 534-540.
- Ismail. (2016). *Diagnosis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Aktif Di*

- Sekolah. *Jurnal Edukasi*. 2(1), 36. <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/cobaBK/article/download/689/549>.
- Kasmina & Toali (2018). *Matematika untuk SMA/SMK Kelas X Berdasarkan Kurikulum 2013 KI-KD 2018*. Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama.
- Marlina (2019). *Asesmen Kesulitan Belajar*. Jakarta Timur: Prenadamedia Group.
- Maryani, I; Fatmawati, L; Erviana, V. Y; Wangid, M.N; & Mustadi, A. (2018). *Model intervensi gangguan kesulitan belajar*. Yogyakarta: K-Media.
- Parnawi, A. (2020). *Psikologi Belajar*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- Polya, G. (1973). *How to Solve It – A New Aspect of Mathematical Method (Second edition)*. New Jersey: Princeton University Press.
- Prasetyo, H & Yanuarti, M. (2020). Analisis kesalahan mahasiswa dalam menyelesaikan soal matematika ekonomi materi integral pada program studi manajemen universitas pamulang. *Jurnal Sains dan Matematika Unpam*, 4(1), 7-29. doi: 10.32493/jsmu.v4i1.9145.
- Rahmawati, Rini, C. P., & Zuliani, R. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V SDN Karawaci 11. *Nusantara : Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 3(3), November 2021; <https://ejournal.stitpn.ac.ad/index.php/nusantara>, 478-488.
- Suryani, Y. E. (2010). Kesulitan Belajar. *Magistra No. 73 Th. XXII September 2010*, 33-47.