

Analisis Kesulitan Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematis Materi Perbandingan pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Mojosongo

Sofiatun Dwi Rahayu¹, Lilik Ariyanto², Yanuar Hery Murtianto³

^{1,2,3} Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Semarang

Sofiatundwi20003@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan analisis kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematika materi perbandingan dilihat dari aspek memahami masalah, merencanakan, melaksanakan dan mengecek kembali. Jenis penelitian adalah pendekatan kualitatif. Waktu penelitian pada semester genap 2021/ 2022. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Mojosongo. Teknik pengumpulan data tes tertulis, wawancara dan dokumentasi. Keabsahan data menggunakan triangulasi sumber dan metode. Hasil penelitian menyatakan (1) Kesulitan aspek memahami masalah, yaitu siswa tidak biasa mengerjakan soal cerita dengan langkah pemecahan masalah Polya, siswa masih kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal, belum memahami konsep, dan siswa tidak dapat mengatur proses pengerjaan dengan baik; (2) Kesulitan aspek merencanakan penyelesaian yaitu siswa belum bisa membuat model matematika dan kemampuan siswa yang rendah dalam memahami masalah, serta kurangnya latihan soal cerita; (3) Kesulitan aspek melaksanakan yaitu kebiasaan siswa kurang teliti dalam perhitungan, langkah-langkah yang terlalu panjang, dan salah dalam membuat model matematika; (4) Kesulitan aspek mengecek kembali yaitu siswa tidak tahu cara mengecek kembali yang benar, siswa tidak dapat mengatur waktu pengerjaan dengan baik, dan sikap malas siswa untuk mengecek kembali jawaban.

Kata Kunci: Kesulitan; Pemecahan Masalah; Perbandingan

ABSTRACT

This study aims to describe the analysis of students' difficulties in solving mathematical problems in comparative material seen from the aspects of understanding the problem, planning, implementing and re-checking. This type of research is a qualitative approach. The research time is in the even semester of 2021/2022. The research subjects were class VII A students at SMP Negeri 1 Mojosongo. Data collection techniques written tests, interviews and documentation. The validity of the data using source and method triangulation. The results of the study stated (1) Difficulty in understanding the problem aspect, namely students were not used to working on word problems with Polya problem solving steps, students were still incomplete in writing down what was known and what was asked of the questions, did not understand the concept, and students did not can manage the work process well; (2) Difficulties in the planning aspect of solving, namely students who have not been able to make mathematical models and students' low ability in understanding problems, and lack of story problem practice; (3) Difficulties in carrying out aspects, namely the habits of students who are not careful in calculations, the steps are too long, and they are wrong in making mathematical models; (4) The difficulty aspect of checking back is that students do not know how to check back correctly, students cannot manage the time for processing properly, and students are lazy to check answers again.

Keywords: Difficulty, Problem Solving, Comparison.

PENDAHULUAN

Matematika adalah suatu bidang ilmu yang menglobal. Ia hidup di alam tanpa batas. Tak ada Negara yang menolak kehadirannya dan tak ada agama yang melarang untuk mempelajarinya. Ia tidak mau berpolitik dan tidak mau pula dipolitisasikan. Eksistensinya di dunia sangat dibutuhkan dan kehidupannya terus berkembang sejalan dengan tuntutan kebutuhan umat manusia, karena tidak ada kegiatan/tingkah laku manusia yang terlepas dari matematika. Matematika telah menjadi ratu sekaligus pelayan bagi ilmu yang lain (Kamarullah, 2017).

Meskipun menjadi mata pelajaran yang sangat penting, matematika masih dianggap sebagai momok yang menakutkan bagi sebagian siswa (Kamarullah, 2017). Hal ini dikarenakan banyaknya siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika khususnya dalam memecahkan masalah matematika pada soal cerita.

Soal cerita mempunyai peranan penting yang biasa digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal. Soal cerita merupakan soal yang dinilai memiliki tingkat kesulitan yang lebih tinggi dibanding dengan soal matematika yang menampilkan model matematika secara langsung. Dalam soal cerita, siswa diharapkan dapat menemukan permasalahan yang harus diselesaikan dalam soal tersebut. Menurut Muncarno (dalam Sudirman, dkk, 2019) mengatakan bahwa siswa kesulitan dalam mengerjakan soal cerita disebabkan karena siswa kurang cermat dalam membaca dan memahami kalimat demi kalimat serta mengenai apa yang diketahui dalam soal dan apa yang ditanyakan, serta bagaimana cara menyelesaikan soal secara tepat.

Widdiharto (2008) menyatakan bahwa kesulitan dalam matematika ditandai oleh tidak mengingat satu syarat atau lebih dari suatu konsep. Hal ini menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan untuk memahami suatu materi dalam dalam matematika. Penyebab kesulitan tersebut karena siswa tidak menguasai konsep. Selain kesulitan, siswa juga mengalami kekeliruan dalam menyelesaikan soal. Beberapa kekeliruan umum yaitu kekurangan pemahaman tentang symbol, nilai tempat, perhitungan, penggunaan proses yang keliru, dan tulisan yang tidak terbaca.

Danang Setyadi (dalam Dwidarti, Ufi, dkk,2019) menyimpulkan bahwa subjek berkemampuan matematika tinggi dan berkemampuan matematika sedang masih mengalami kesulitan dalam menerapkan prinsip dan keterampilan, sedangkan subjek berkemampuan matematika rendah masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep, menerapkan prinsip dan keterampilan.

Seorang siswa dianggap mampu memecahkan masalah jika telah melalui beberapa tahap. Menurut Nurdalilah, dkk (2013) menyatakan bahwa siswa dikatakan telah mampu memecahkan suatu masalah jika siswa telah mampu memahami soal, mampu merencanakan pemecahan masalah tersebut, dan mampu melakukan perhitungan yang telah dilakukan. Tahap-tahap tersebut yang harus dimiliki siswa untuk dapat memecahkan masalah.

Perbandingan adalah salah satu materi penting yang diajarkan kepada siswa kelas VII semester 2. Materi ini dianggap penting karena masalah perbandingan sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, materi ini juga bisa diterapkan di mata pelajaran lain yaitu Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial.

Selain itu penelitian ini juga dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar yang diraih oleh siswa pada mata pelajaran matematika kelas VII SMP N 1 Mojosongo. Dari interview dengan guru matematika kelas VII yang mengajar di SMP N 1 Mojosongo ini, beliau mengatakan bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematika. Siswa terlihat mengalami kesulitan ketika proses belajar mengajar dan hasil penilaian yang dilakukan kebanyakan masih dibawah nilai ketutasan yaitu dengan KKM 69. Dari hasil interview dengan beberapa siswa yang memperoleh nilai dibawah

KKM, mereka mengatakan bahwa matematika merupakan salah satu matapelajaran yang sulit dipelajari. Data hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika tahun pelajaran 2021/2022 semester 1 diperoleh hasil yang tidak memuaskan, hanya sekitar 32% siswa yang mencapai KKM, rata-rata nilai yang diperoleh adalah 62. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa kelas VII SMP N 1 Mojosoongo mengalami kesulitan dalam belajar matematika.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian yaitu menganalisis kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematika materi perbandingan.

Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah Kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematika dilihat dari aspek memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah dan mengecek kembali.

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kesulitan siswa kelas VII SMP Negeri 1 Mojosongodalam memecahkan masalah matematika materi perbandingan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif yaitu berusaha mendapatkan informasi yang lengkap mengenai kesulitan siswa, yaitu kesulitan siswa dalam memecahkan masalah soal cerita materi Perbandingan. Informasi yang akan diperoleh menggunakan metode observasi dan wawancara terhadap informan yaitu guru dan siswa. Dengan menggunakan penelitian kualitatif, maka data yang didapatkan akan lebih lengkap, lebih mendalam, dan bermakna. Sehingga tujuan dalam penelitian dapat tercapai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil tes tertulis yang dilakukan peneliti, akan didiskripsikan kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan teori pemecahan masalah Polya. Teori pemecahan masalah Polya terdiri dari 4 aspek, yaitu: memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, melaksanakan rencana, dan mengecek kembali.

Berikut tabel siswa yang terpilih menjadi subjek yang terwawancara :

Tabel 1. Subjek yang Terwawancara

No.	No. Urut Siswa	Nilai
1	S-18	38
2	S-24	44
3	S-26	48
4	S-28	54

Subjek terwawancara terpilih karena memenuhi 4 kriteria, diantaranya (a) Siswa telah mendapatkan pembelajaran materi perbandingan, (b) Siswa telah melakukan tes tertulis, (c) Siswa yang memperoleh hasil nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) 69, (d) Siswa dimungkinkan mampu mengomunikasikan pemikirannya secara lisan maupun tulisan dengan baik.

Dari hasil analisis tes tertulis dan hasil wawancara siswa dalam mengerjakan soal perbandingan terdapat 4 aspek dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan teori

Polya, yaitu memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian dan melihat kembali.

a. Memahami Masalah

Pada aspek ini menunjukkan siswa belum memahami masalah yang diberikan. Sehingga jawaban dari siswa saat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan masih salah dan cenderung asal saat mengerjakannya.

Dari analisis hasil tes tertulis siswa, terdapat kesulitan yang dilakukan pada aspek memahami masalah. Kesulitan yang dialami masing-masing siswa berbeda. Berikut disajikan kesulitan siswa pada aspek memahami masalah pada tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi Kesulitan pada Aspek Memahami Masalah

Subjek Penelitian	Nomor Soal			Letak Kesulitan
	1	2	3	
S-18	√	-	-	Tidak dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal
S-24	-	√	√	Tidak lengkap menuliskan apa yang ditanyakan dari soal dan konsep
S-26	-	-	-	-
S-28	-	-	√	Tidak lengkap menuliskan apa yang ditanyakan dari soal

Pada tabel 2 terlihat tiga siswa mengalami kesulitan pada aspek memahami masalah pada nomor 1, 2 dan 3 dan hanya satu siswa yang tidak mengalami kesulitan pada aspek memahami masalah. Sedangkan pada nomor 3 banyak siswa yang mengalami kesulitan pada aspek memahami masalah. Kesulitan yang dialami siswa karena tidak memahami masalah dengan baik. Setelah melakukan penelitian dan menganalisis data hasil penelitian berdasarkan indikator diatas, peneliti mendapatkan kesulitan yang dialami siswa pada aspek memahami masalah soal cerita adalah karena siswa masih banyak yang salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, dan tidak memahami soal secara keseluruhan karena kurang teliti dalam membaca soal.

Selain itu, letak kesulitan siswa pada aspek memahami masalah adalah karena siswa belum memahami konsep dan jarang mengerjakan soal berbentuk soal cerita dengan cara menuliskan apa yang diketahui, ditanyakan dan penyelesaiannya.

Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Muncarno (dalam Sudirman, dkk, 2019) mengatakan bahwa siswa kesulitan dalam mengerjakan soal cerita disebabkan karena siswa kurang cermat dalam membaca dan memahami kalimat demi kalimat serta mengenai apa yang diketahui dalam soal dan apa yang ditanyakan, serta bagaimana cara menyelesaikan soal secara tepat.

Berdasarkan analisis hasil tes tertulis dan wawancara dengan siswa menunjukkan bahwa kesulitan yang dialami siswa pada aspek memahami masalah adalah sebagai berikut :

- 1) Siswa masih belum memahami konsep tentang materi yang diajarkan.
- 2) Siswa tidak terbiasa dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan.
- 3) Siswa tidak dapat mengatur proses pengerjaan dengan baik, masih kurang teliti dan asal-asalan.

b. Membuat Rencana Penyelesaian

Pada aspek membuat rencana penyelesaian menunjukkan bahwa masih ada beberapa siswa yang mengalami kesulitan. Siswa masih belum mampu merencanakan penyelesaian soal dengan baik. Hal ini ditunjukkan bahwa siswa masih salah dalam membuat model matematikanya. Dari analisis hasil tes tertulis dan wawancara dengan siswa, terdapat beberapa kesulitan yang dialami siswa pada aspek membuat rencana penyelesaian. Kesulitan yang dialami siswa kebanyakan pada nomor 3. Pada nomor 3 ini siswa banyak yang salah dalam membuat model matematika berdasarkan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Berikut akan disajikan kesulitan siswa yang berada pada aspek membuat rencana penyelesaian di tabel 3.

Tabel 3. Deskripsi Kesulitan pada Aspek Membuat Rencana

Subjek Penelitian	Nomor Soal			Letak Kesulitan
	1	2	3	
S-18	√	√	-	Konsep pemisalan variabel yang dipakai pada pembuatan model matematika
S-24	√	-	√	Konsep pemisalan variabel yang dipakai pada pembuatan model matematika
S-26	-	√	√	Konsep pemisalan variabel yang dipakai pada pembuatan model matematika
S-28	-	-	√	Konsep pemisalan variabel yang dipakai pada pembuatan model matematika

Pada tabel 3 terlihat hampir semua siswa mengalami kesulitan pada aspek membuat rencana penyelesaian terutama pada nomor 3. Kesulitan siswa pada tahap ini kebanyakan karena mereka masih salah dalam membuat pemisalan variabel yang dipakai pada pembuatan model matematikanya. Sehingga siswa masih mengalami kesulitan mengubah kalimat soal kedalam kalimat matematika atau model matematika berdasarkan apayang diketahui dan ditanyakan dari soal.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Enlisa dkk (2020) yang memaparkan bahwa siswa dikatakan kesulitan pada langkah membuat rencana jika siswa belum dapat memodelkan matematika sesuai dengan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada permasalahan, siswa juga kurang mampu dalam memahami masalah sehingga menyebabkan siswa kesulitan dalam merancang rencana penyelesaian.

Berdasarkan analisis hasil tes tertulis dan wawancara siswa menunjukkan bahwa kesulitan yang dialami siswa pada aspek membuat rencana penyelesaian adalah sebagai berikut :

- 1) Siswa salah tentang konsep variabel yang digunakan untuk membuat model matematika
- 2) Siswa belum bisa membuat model matematika berdasarkan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal
- 3) Kemampuan siswa yang rendah dalam memahami masalah sehingga membuat siswa susah dalam merumuskan masalah
- 4) Siswa tidak terbiasa mengerjakan dengan cara menuliskan apa yang ditanyakan dari soal

c. Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Pada aspek melaksanakan rencana penyelesaian menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan. Siswa belum mampu melaksanakan rencana penyelesaian dengan benar

Dari analisis hasil jawaban tes tertulis siswa, terdapat kesulitan yang dialami pada aspek melaksanakan rencana penyelesaian. Kesulitan yang dialami oleh siswa terjadi pada semua nomor soal. Berikut akan disajikan kesulitan siswa pada aspek melaksanakan rencana penyelesaian pada tabel 4

Tabel 4. Deskripsi Kesulitan pada Aspek Melaksanakan Rencana

Subjek Penelitian	Nomor Soal			Letak Kesulitan
	1	2	3	
S-18	√	-	√	Perhitungan dan konsep
S-24	-	√	√	Perhitungan dan konsep
S-26	-	√	√	perhitungan dan kesimpulan akhir
S-28	-	√	-	perhitungan dan kesimpulan akhir

Dari tabel 4.4 kesulitan yang dialami oleh siswa kebanyakan pada soal 2 dan 3 dengan kesulitan yang berbeda. Kesulitan siswa dapat dilihat pada gambar 4.6, 4.7 dan gambar 4.8. kesulitan siswa terlihat pada penulisan penyelesaian, masih banyak yang melakukan kesalahan. Kesulitan ini disebabkan karena siswa kurang teliti dalam mengerjakan dan dampak dari tahap sebelumnya yang sudah salah sejak awal.

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa diketahui bahwa kesulitan tersebut disebabkan karena siswa kurang melatih dirinya mengerjakan soal-soal yang serupa. Selain itu, siswa terbiasa dengan cara berpikir yang rendah dan ketrampilan menghitung yang lemah. Salah satunya tampak pada siswa dengan subjek penelitian S-26, pada awalnya sudah sesuai dengan alur penyelesaiannya yaitu menggunakan konsep perbandingan berbalik nilai untuk menyelesaikan soal dari model matematika yang telah dibuat oleh siswa. Tetapi saat melakukan perhitungan siswa S-26 kurang teliti saat mengerjakan sehingga menghasilkan perhitungan yang salah, akibatnya siswa salah saat melaksanakan rencana penyelesaian.

Sebagaimana penelitian Widdiharto (2008) menyatakan bahwa kesulitan dalam matematika ditandai oleh tidak mengingat satu syarat atau lebih dari suatu konsep. Hal ini menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan untuk memahami suatu materi dalam dalam matematika. Penyebab kesulitan tersebut karena siswa tidak menguasai konsep. Selain kesulitan, siswa juga mengalami kekeliruan dalam menyelesaikan soal. Beberapa kekeliruan umum yaitu kekurangan pemahaman tentang symbol, nilai tempat, perhitungan, penggunaan proses yang keliru, dan tulisan yang tidak terbaca.

Berdasarkan analisis hasil tes tertulis dan wawancara dengan siswa, menunjukkan bahwa kesulitan siswa pada aspek melaksanakan rencana penyelesaian adalah sebagai berikut :

- 1) Siswa kesulitan pada tahap sebelumnya sehingga berdampak pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian.
- 2) Siswa kurang teliti dalam perhitungan.
- 3) Siswa tidak terbiasa mengerjakan soal dengan menggunakan langkah-langkah.
- 4) Siswa kurang memahami konsep.

d. Mengecek Kembali

Pada aspek melihat kembali menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan. Siswa masih belum mampu melaksanakan rencana penyelesaian dengan benar.

Dari analisis hasil tes tertulis, hampir semua siswa mengalami kesulitan pada aspek pengecekan kembali. Berikut akan disajikan kesulitan siswa pada aspek pengecekan kembali pada tabel 5.

Tabel 5. Deskripsi Kesulitan Siswa pada aspek pengecekan kembali

Subjek Penelitian	Nomor Soal			Letak Kesulitan
	1	2	3	
S-18	√	√	√	Tidak tahu cara mengecek kembali dengan benar
S-24	√	√	√	Tidak tahu cara mengecek kembali dengan benar
S-26	√	√	√	Tidak tahu cara mengecek kembali dengan benar
S-28	√	√	√	Tidak tahu cara mengecek kembali dengan benar

Dari tabel 5 hasil analisis tes tertulis siswa, semua siswa yang dijadikan subjek wawancara mengalami kesulitan pada aspek mengecek kembali. Siswa tidak tahu cara pengecekan kembali dengan benar. Dari hasil wawancara dengan siswa, penelitian menemukan bahwa pada tahap ini siswa sebatas hanya membaca ulang jawabannya. Tetapi kebanyakan siswa tidak mengecek kembali hasil pekerjaannya, sehingga banyak yang merasa jawabannya sudah benar, tetapi ternyata pekerjaan mereka masih banyak yang salah. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sulistiyorini (2016) yang memaparkan bahwa letak kesulitan siswa pada langkah melihat kembali karena siswa tidak tahu dengan tepat cara meninjau kembali, siswa hanya sebatas kembali membaca jawaban dan tidak mengaitkan jawaban apakah sudah sesuai dengan permasalahan pada soal yang diberikan.

Berdasarkan hasil analisis tes tertulis dan wawancara dengan siswa, menunjukkan bahwa kesulitan siswa pada aspek pengecekan kembali adalah sebagai berikut :

- 1) Siswa tidak tahu cara mengecek kembali yang benar.
- 2) Siswa tergesa-gesa dan kurang teliti dalam mengerjakan soal.
- 3) Siswa tidak terbiasa mengerjakan soal cerita dengan langkah-langkah pemecahan masalah.
- 4) Siswa malas untuk meneliti lagi.

PENUTUP

Sesuai dengan tujuan awal dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematika materi perbandingan. Terdapat empat aspek dalam pemecahan masalah berdasarkan teori pemecahan masalah polya yang diteliti oleh peneliti adalah aspek memahami masalah, aspek membuat rencana penyelesaian, aspek melaksanakan rencana penyelesaian dan aspek mengecek kembali.

Simpulan analisis kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan teori pemecahan masalah polya adalah sebagai berikut :

1. Kesulitan siswa dalam memahami masalah

- a. Peserta didik tidak terbiasa mengerjakan soal cerita dengan langkah-langkah pemecahan masalah Polya
 - b. Siswa masih kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal
 - c. Siswa belum memahami konsep materi yang diajarkan
 - d. Siswa tidak dapat mengatur proses pengerjaan dengan baik, masih kurang teliti dan terkesan asal-asalan.
2. Kesulitan siswa dalam aspek membuat rencana penyelesaian
 - a. Siswa belum bisa membuat model matematika berdasarkan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal
 - b. Kemampuan siswa yang rendah dalam memahami masalah sehingga membuat siswa kesulitan dalam membuat rencana penyelesaian
 - c. Siswa kurang berlatih mengerjakan soal-soal terutama pada soal cerita.
 3. Kesulitan siswa pada aspek melaksanakan rencana
 - a. Kebiasaan siswa yang kurang teliti sehingga sering melakukan kesalahan dalam perhitungan
 - b. Langkah-langkah yang terlalu panjang membuat siswa merasa kebingungan
 - c. Siswa salah dalam membuat model matematika.
 4. Kesulitan siswa pada aspek mengecek kembali
 - a. Siswa tidak tahu cara mengecek kembali yang benar
 - b. Siswa tidak dapat mengatur waktu pengerjaan dengan baik, akhirnya terburu-buru dan kurang teliti karena waktunya habis
 - c. Kebiasaan siswa kurang baik dengan tidak mau melakukan pengecekan ulang.

Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah bisa mengetahui letak kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematika materi perbandingan beserta faktor-faktor penyebab kesulitan yang dialami siswa.

Kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi guru dalam merencanakan kegiatan belajar mengajar yang lebih baik. Dengan mengetahui kesulitan-kesulitan yang dialami siswa, guru dapat melakukan antisipasi agar kesulitan yang sejenis dapat diminimalisir.

UCAPAN TERIMAKASIH

Teimamkasih saya ucapkan kepada ibu Rini Noviati, S.Pd. selaku guru maple kelas 7 SMP Negeri 1 Mojosongo yang telah berkenan memberikan izin untuk melakukan penelitian, serta kepada seluruh guru-guru SMP Negeri 1 Mojosongo yang telah memberikan dukungan, sehingga penelitian berjalan dengan baik. Terimakasih kepada dosen pembimbing Dr. Lilik Ariyanto, S.Pd., M.Pd dan Bapak Yanuar Hery Murtianto, S.Pd., M.Pd.

REFERENSI

- Dwidarti, Ufi., Mampouw, Helty Lygia., Setyadi, Danang. (2019). *Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Himpunan*. Jurnal Pendidikan Matematika, Vol.03. No.02.
- Kamarullah. (2017). *Pendidikan Matematika di Sekolah Kita*, Dalam Jurnal Pendidikan Matematika Al Khawarizmi, Vol. 1, No. 1.
- Midawati. (2022). *Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Berdasarkan Langkah Polya*. Journal Educatio, Vol. 8, No.3.

- Nurdalilah, Syahputra, E., Armanto, D. (2013). *Perbedaan Kemampuan Penalaran Matematika dan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pembelajaran Konvensional di SMA Negeri 1 Kualuh Selatan*. *Jurnal Pendidikan Matematika/ volume 6/ no 2*. Page 109-119.
- Sudirman, S., Cahyono, E., & Kadir, K. (2019). *Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP Pesisir Ditinjau Dari Perbedaan Gender*. *Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika*, 3(2).
- Widdiharto, R. (2008). *Diagnosis kesulitan belajar matematika SMP dan alternatif proses remidinya*. Jakarta: Depdiknas