
Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Materi Bangun Ruang Siswa Kelas V SDN 2 Golong

Rizkiya Rahayu Utami*, Asrin, Awal Nur Kholifatur Rosyidah

Program Studi PGSD, Jurusan Ilmu Pendidikan, FKIP Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

*Corresponding Author: rizkiyakiki23@gmail.com

Article History

Received : July 18th, 2022

Revised : July 28th, 2022

Accepted : August 02th, 2022

Abstract: Bangun ruang adalah salah satu bagian dari bidang geometri yang berbentuk tiga dimensi yang memiliki ruang atau volume dan juga sisi yang membatasinya. Dalam mempelajari bangun ruang tentunya akan menemukan suatu masalah, oleh karena itu kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kompetensi yang harus dikuasai siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika, khususnya pada materi bangun ruang berdasarkan tahapan pemecahan masalah menurut Polya yang terdiri dari tahapan: (1) memahami masalah, (2) merencanakan penyelesaian masalah, (3) melaksanakan rencana penyelesaian masalah, dan (4) memeriksa kembali atau evaluasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan jenis studi kasus (*case study*). Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara dan dokumentasi. Data berupa hasil ulangan harian matematika siswa pada materi bangun ruang, kemudian dianalisis menggunakan instrumen penilaian kemampuan pemecahan masalah menurut tahapan Polya. Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa tingkat kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi bangun ruang yaitu: (1) 8% dari 25 orang siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah dalam kategori “Baik” dengan kriteria mampu menyelesaikan semua tahapan pemecahan masalah, (2) 28% dari 25 orang siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah dalam kategori “Cukup” dengan kriteria mampu melakukan 3 tahapan pemecahan masalah. (3) 64% dari 25 orang siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah dalam kategori “Kurang” dengan kriteria hanya dapat melakukan 2 atau 1 tahapan pemecahan masalah. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian besar kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi bangun ruang siswa kelas V SDN 2 Golong berada pada kategori “Kurang”.

Keywords : Pemecahan masalah, bangun ruang, matematika SD

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia (Sutarto, 2013: 1). Matematika sangat penting untuk kehidupan sehari-hari, karena pada dasarnya aktivitas yang dilakukan manusia setiap harinya tidak terlepas dari hitung-menghitung. Oleh karena itu matematika perlu diajarkan pada semua jenjang pendidikan, mulai sekolah dasar, sekolah menengah maupun sekolah tinggi.

Pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik. Menurut Sutarto (2013:196) berhadapan dengan sesuatu yang tidak rutin dan kemudian mencoba menyelesaikannya

merupakan ciri khas bagi makhluk hidup yang berakal. Pemecahan masalah merupakan latihan bagi siswa untuk berhadapan dengan sesuatu yang tidak rutin dan kemudian mencoba untuk menyelesaikannya. Masalah matematika adalah alat yang digunakan tidak hanya untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, tetapi juga membantu untuk mengembangkan keterampilan dasar siswa menyelesaikan masalah terutama masalah dalam kehidupan sehari-hari. Semakin siswa berpengalaman dalam memecahkan beragam masalah, semakin baik pula kemampuan memecahkan masalahnya (Sutarto, 2013:199).

Menurut Polya (Sutarto, 2013: 100) kemampuan pemecahan masalah matematika siswa meliputi beberapa tahapan yaitu: (1) memahami masalah: memahami dan mengidentifikasi apa fakta atau informasi yang

diberikan, apa yang ditanyakan, diminta untuk dicari, atau dibuktikan, (2) merencanakan cara penyelesaian: misalkan menuliskan persamaan, menggambarkan masalah dalam bentuk diagram, memilih dan menggunakan pengetahuan aljabar yang diketahui dan konsep yang relevan untuk membentuk model atau kalimat matematika, (3) melaksanakan rencana: melakukan operasi hitung secara benar dalam menerapkan strategi, untuk mendapatkan solusi dari masalah, (4) melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang telah dikerjakan/evaluasi: memperkirakan dan memeriksa kebenaran jawaban, masuk akal nya jawaban, dan apakah memberikan pemecahan terhadap masalah semula.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktavia, *et al* (2021) yang menyatakan bahwa tingkat kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi bangun ruang kubus berdasarkan teori Polya adalah “baik”. Langkah-langkah dalam menyelesaikan soal cerita menggunakan teori Polya memungkinkan siswa untuk mengerjakan secara sistematis, runtut, urut, tekun, dan cermat. Dengan keterampilan memahami, menuliskan kalimat matematika, dan prosedur yang benar, maka siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika akan lebih cepat menguasai. Hal yang demikian siswa akan lebih meningkatkan kemampuan dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Menyelesaikan masalah menurut tahapan Polya memungkinkan siswa untuk memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang telah dimiliki. Dari teori Polya sendiri siswa dapat memunculkan jawaban yang benar-benar sesuai dengan masalah yang diberikan.

Berdasarkan beberapa permasalahan yang telah dijabarkan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Materi Bangun Ruang Siswa Kelas V SDN 2 Golong Kecamatan Narmada Tahun Pelajaran 2021/2022”.

METODE

Pendekatan penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Pendekatan kualitatif merupakan penelitian yang bermaksud untuk memahami

fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian, misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lain secara holistik dan cara deskriptif dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah, dan memanfaatkan berbagai metode alamiah (Moleong, 2016: 6). Jenis penelitian ini adalah penelitian *case study* (studi kasus). Menurut Suharsimi Arikunto (2011) studi kasus sebagai salah satu jenis pendekatan deskriptif, penelitian yang dilakukan secara intensif, terperinci dan mendalam terhadap suatu organisme (individu), lembaga atau gejala tertentu dengan daerah atau subyek yang sempit.

Penelitian ini dilakukan di kelas V SDN 2 Golong Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat. Waktu penelitian pada bulan Juni tahun 2022. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN 2 Golong, sedangkan objek dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi bangun ruang.

Teknik pengumpulan data berupa dokumentasi dan wawancara. Dokumen yang digunakan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematika menurut tahapan Polya berupa lembar jawaban ulangan harian materi bangun ruang. Sementara itu, wawancara dilakukan untuk memperkuat dugaan awal pada hasil analisis kemampuan pemecahan masalah yang telah dilakukan. Wawancara juga berfungsi sebagai triangulasi metode. Sedangkan wawancara dengan dua subjek yang berbeda untuk setiap kategori berfungsi sebagai triangulasi sumber data. Selanjutnya analisis seluruh data dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu: tahap reduksi data, tahap penyajian data, dan tahap verifikasi atau kesimpulan.

Pada Penelitian ini dalam menentukan subjek penelitian menggunakan *purposive sampel*. Pemilihan sampel bertujuan untuk memusatkan diri pada adanya perbedaan-perbedaan yang nantinya akan dikembangkan dalam generalisasi dan untuk merinci kekhususan yang ada ke dalam konteks yang unik. Oleh karena itu, dipilih sebanyak 6 subjek penelitian berdasarkan pengelompokan hasil ulangan harian pada setiap kategori yaitu (1) 2 orang subjek dengan kategori baik, (2) 2 orang subjek dengan kategori cukup, dan (3) 2 orang subjek dengan kategori kurang.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Indikator kemampuan pemecahan masalah matematika menurut tahapan Polya	Kategori					
	Baik		Cukup		Kurang	
	R1	R2	R3	R4	R5	R6
1. Memahami Masalah	√	√	√	√	√	√
2. Merencanakan Penyelesaian Masalah	√	√	√	√	√	√
3. Melaksanakan rencana	√	√	√	√	-	-
4. Memeriksa Kembali	√	√	-	-	-	-

Keterangan : √ = siswa mampu memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah
 - = siswa tidak mampu memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di SDN 2 Golong, diperoleh hasil sebagai berikut.

Hasil Penelitian

Tabel 2. Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Menurut Tahapan Polya

No.	Kategori	Persentase (%)	Jumlah siswa
1.	Baik	8%	2
2.	Cukup	28%	7
3.	Kurang	64%	16
Jumlah		100 %	25 siswa

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 25 orang siswa di kelas V diperoleh 2 orang siswa (8%) memiliki kemampuan pemecahan masalah kategori “Baik”, 7 orang siswa (28%) memiliki kemampuan pemecahan masalah kategori “Cukup”, dan 16 orang siswa (64%) memiliki kemampuan pemecahan masalah kategori “Kurang”.

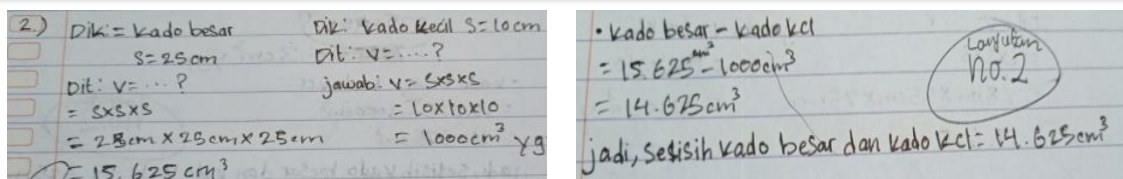
Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika pada ulangan harian yang telah diberikan, dilakukan analisis perbandingan antara jawaban pada hasil ulangan subjek dan hasil wawancara subjek. Berikut ini merupakan butir soal ulangan yang telah dikerjakan siswa serta hasil analisis jawaban terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menurut tahapan Polya.

Beni memiliki 2 kado besar dan kecil. Kado besar mempunyai panjang rusuk 25 cm, sedangkan kado kecil memiliki panjang rusuk 10 cm. Berapakah selisih volume kedua kado tersebut?

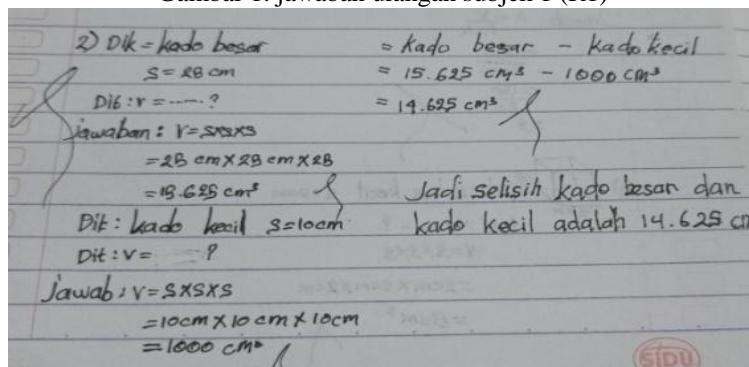
Pembahasan

Subjek dengan kemampuan pemecahan masalah dalam kategori “Baik”

Berdasarkan perbandingan lembar jawaban ulangan harian subjek dan transkrip wawancara maka dideskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa pada kategori “baik” dan membandingkan jawaban subjek dan transkrip wawancara maka dideskripsikan bahwa: (1) pada indikator “memahami masalah” subjek telah mampu memahami masalah, terlihat dari lembar jawaban subjek yang menuliskan apa yang diketahui dan ditanya di lembar jawaban ulangan harian soal kemampuan pemecahan masalah serta subjek mampu menjelaskan masalah pada soal dengan kalimat sendiri. (2) Pada indikator “merencanakan penyelesaian pemecahan masalah” subjek memahami keterkaitan antara apa yang diketahui dan ditanyakan, membuat langkah-langkah penyelesaian yang sesuai dengan masalah, menentukan rumus yang akan digunakan dan menentukan langkah-langkah dalam menyelesaikan. (3) Pada indikator “melaksanakan rencana penyelesaian” subjek dapat melaksanakan rencana dengan benar sesuai dengan langkah-langkah yang telah disusun sebelumnya. (4) Pada indikator “memeriksa kembali atau evaluasi” subjek dapat membuat kesimpulan dari hasil jawaban yang telah ditemukan.



Gambar 1. jawaban ulangan subjek 1 (R1)



Gambar 2. jawaban ulangan subjek 2 (R2)

Hal yang sama juga ditemukan pada hasil penelitian Hasanah dan Jety Oktavia, et al (2021) bahwa tingkat kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi bangun ruang kubus berdasarkan teori Polya adalah “baik”. Langkah-langkah dalam menyelesaikan soal cerita menggunakan teori Polya memungkinkan siswa untuk mengerjakan secara sistematis, runtut, urut, tekun, dan cermat. Dengan keterampilan memahami, menuliskan kalimat matematika, dan prosedur yang benar, maka siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika akan lebih cepat menguasai. Hal yang demikian siswa akan lebih meningkatkan kemampuannya dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

Subjek dengan kemampuan pemecahan masalah dalam kategori “Cukup”

Berdasarkan perbandingan lembar jawaban ulangan harian subjek dan transkrip wawancara maka dideskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa pada kategori “cukup” bahwa: (1) pada indikator “memahami masalah” subjek telah mampu memahami masalah, terlihat dari lembar jawaban subjek yang menuliskan apa

yang diketahui dan ditanya di lembar jawaban ulangan harian soal kemampuan pemecahan masalah serta subjek mampu menjelaskan masalah pada soal dengan kalimat sendiri. (2) Pada indikator “merencanakan penyelesaian pemecahan masalah” subjek memahami keterkaitan antara apa yang diketahui dan ditanyakan, membuat langkah-langkah penyelesaian yang sesuai dengan masalah, menentukan rumus yang akan digunakan dan menentukan langkah-langkah dalam menyelesaikan. (3) Pada indikator “melaksanakan rencana penyelesaian” subjek dapat melaksanakan rencana dengan benar sesuai dengan langkah-langkah yang telah disusun sebelumnya. (4) Pada indikator “memeriksa kembali atau evaluasi” tidak ada pemeriksaan atau tidak ada keterangan lain untuk membuktikan jawaban. Subjek belum mampu membuat kesimpulan dari hasil jawaban yang telah dilakukan, subjek juga belum mampu menemukan cara lain dalam menyelesaikan masalah pada soal. Pada kategori ini siswa hanya mampu melakukan 3 dari 4 tahapan pemecahan masalah menurut Polya.

2. Dik = kado besar
 $S = 25 \text{ cm}$
 Dit = $V = \dots ?$
 $V = S \times S \times S$
 $= 25 \text{ cm} \times 25 \text{ cm} \times 25 \text{ cm}$
 $= 15.625 \text{ cm}^3$

Dik = kado kecil $S = 10 \text{ cm}$
 Dit = $V = \dots ?$
 $V = S \times S \times S$
 $= 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$
 $= 1000 \text{ cm}^3$

kado besar - kado kecil
 $15.625 \text{ cm}^3 - 1000 \text{ cm}^3$
 $= 14.625 \text{ cm}^3$

Gambar 3. jawaban ulangan subjek 3 (R3)

2. Dik: kado besar
 $S = 25 \text{ cm}$
 jawab: $V = S \times S \times S$
 $= 25 \text{ cm} \times 25 \text{ cm} \times 25 \text{ cm}$
 $= 15.625 \text{ cm}^3$

Dik: kado kecil, $S = 10 \text{ cm}$
 Dit = $V = \dots ?$
 jawab: $V = S \times S \times S$
 $= 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$
 $= 1000 \text{ cm}^3$

Gambar 4. jawaban ulangan subjek 4 (R4)

kado besar - kado kecil
 $= 15.625 \text{ cm}^3 - 1000 \text{ cm}^3$
 $= 14.625 \text{ cm}^3$

Hal yang sama juga ditemukan pada hasil penelitian Apri Kurniawan, et al (2019), diperoleh data persentase pada masing-masing indikator yang selanjutnya dilakukan analisis kesalahan yang dilakukan dan diperoleh rata-rata kemampuan pemecahan masalah tergolong “sedang”. Untuk lebih memaksimalkan hasil, pendidik perlu menekankan konsep satuan dan banyak memberikan soal yang sifatnya kontekstual, agar pembelajaran matematika menjadi bermakna dan sifatnya non rutin, agar siswa terbiasa menghadapi soal-soal sulit.

Subjek dengan kemampuan pemecahan masalah dalam kategori “Kurang”

Berdasarkan perbandingan lembar jawaban ulangan harian subjek dan transkrip wawancara maka dideskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa pada kategori “kurang” bahwa (1) pada indikator “memahami masalah” subjek telah mampu memahami masalah, terlihat dari lembar jawaban subjek yang menuliskan apa yang diketahui dan ditanya di lembar jawaban ulangan harian soal kemampuan pemecahan masalah. (2) Pada

indikator “merencanakan penyelesaian pemecahan masalah” subjek mampu menentukan rumus membuat rencana penyelesaian masalah namun belum mengarah pada solusi yang benar dan sesuai dengan masalah, subjek belum mampu menerjemahkan masalah dalam kalimat matematika, belum mampu mengurutkan informasi yang ada pada soal. Subjek belum mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan urutan informasi. (3) Pada indikator “melaksanakan rencana penyelesaian” subjek melaksanakan rencana namun salah dalam perhitungan dan subjek belum mampu melaksanakan rencana dengan benar. Subjek melakukan beberapa kekeliruan dalam perhitungan seperti yang terlihat pada lembar jawaban subjek. (4) Pada indikator “memeriksa kembali atau evaluasi” tidak ada pemeriksaan atau tidak ada keterangan lain untuk membuktikan jawaban. Subjek belum mampu membuat kesimpulan dari hasil jawaban yang telah dilakukan, subjek juga belum mampu menemukan cara lain dalam menyelesaikan masalah pada soal.

2. Dik: kado besar
 $S = 25 \text{ cm}$
 Dit: $V = \dots ?$
 jawab: $V = S \times S \times S$
 $= 25 \text{ cm} \times 25 \text{ cm} \times 25 \text{ cm}$
 $= 15.625 \text{ cm}^3$

Dik: kado kecil $S = 10$
 Dit: $V = \dots ?$
 jawab: $V = S \times S \times S$
 $= 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$
 $= 1000 \text{ cm}^3$

Gambar 5. jawaban ulangan subjek 5 (R5)

2. Dik: kado besar
 $S = 25 \text{ cm}$
 jawab: $V = S \times S \times S$
 $= 25 \text{ cm} \times 25 \text{ cm} \times 25 \text{ cm}$
 $= 15.625 \text{ cm}^3$

Gambar 6. jawaban ulangan subjek 6 (R6)

Hal yang sama juga ditemukan pada hasil penelitian Eka Haryati dan Attin Warmi (2021) dengan kesimpulan bahwa siswa yang berada

pada salah satu SMP Negeri di Kabupaten Cilacap kelas VIII mempunyai kemampuan memecahkan masalah matematis pada tingkatan

kategori rendah, dan terdapat siswa yang salah pada indikator pemahaman akan sebuah masalah, perencanaan solusi penyelesaian, implementasi solusi, serta melakukan pemeriksaan kembali pada jawaban yang diberikan. Hal tersebut terjadi karena siswa tidak mempunyai kebiasaan dalam mengerjakan soal-soal pemecahan masalah, dan mereka mengalami sebuah kesulitan dalam memahami soal satu per satu. Aspek lain adalah bahwa siswa tidak memahami konsep dalam materi SPLDV dan karenanya tidak menerapkannya pada masalah yang disajikan.

Kesulitan Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika

Setelah melihat kemampuan pemecahan masalah siswa pada setiap kategori, ditemukan bahwa ada tahapan-tahapan yang belum dilakukan secara maksimal oleh siswa. Hal ini karena adanya kesulitan yang dialami oleh masing-masing siswa. Kesulitan siswa mulai banyak terjadi pada tahapan ketiga yaitu pelaksanaan rencana pemecahan masalah. Hal ini terjadi karena kurangnya kemampuan siswa dalam melakukan perhitungan. Siswa banyak melakukan kekeliruan dalam perhitungan yang mengakibatkan siswa tidak mampu melaksanakan rencana yang telah ditentukan. Lebih lanjut lagi ketika pada tahap melihat kembali siswa tidak mampu melaksanakannya secara maksimal, sehingga pemecahan masalah siswa juga tidak terlaksana dengan baik. Pada penelitian ini, sebagian besar siswa belum mampu melakukan semua tahapan pemecahan masalah matematika menurut tahapan Polya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan siswa kelas V SDN 2 Golong dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan tahapan Polya pada materi bangun ruang sebagian besar berada pada kategori “Kurang”. Sebagian besar siswa hanya mampu melakukan 1-2 dari 4 tahapan pemecahan masalah, yaitu: memahami masalah dan merencanakan penyelesaian pemecahan masalah. Sedangkan subjek belum mampu melaksanakan tahapan 3 “melaksanakan rencana penyelesaian” dan tahapan 4 “memeriksa kembali atau evaluasi”. Hal ini terjadi karena kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep soal yang dihadapi, siswa belum terbiasa menyelesaikan soal pemecahan masalah karena

kurangnya waktu untuk latihan menjawab soal, dan kurangnya kemampuan siswa dalam melakukan perhitungan. Sedangkan untuk tahapan keempat sangat jarang dilaksanakan karena kurang dianggap penting dan sering dilupakan oleh siswa. Siswa sudah merasa puas dengan jawaban yang didapatkan sehingga tahapan membuat kesimpulan dan pemeriksaan kembali sering diabaikan oleh siswa. Mengacu pada pembahasan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, maka dapat disarankan sebagai berikut; 1) Guru dapat menciptakan pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika sehingga siswa berpengalaman dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah ataupun permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari. 2) Para peneliti dapat melakukan penelitian yang lebih luas dan mendalam untuk mendapatkan gambaran yang lebih umum tentang kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Teruntuk pembimbing skripsi terima kasih banyak telah meluangkan waktu untuk membantu memberi dukungan dan arahan dalam menyelesaikan artikel ini. Tidak lupa pula kepada Kepala Sekolah, guru dan siswa SDN 2 Golong yang ikut serta membantu dalam menyelesaikan penelitian ini. Peneliti berharap tulisan ini dapat bermanfaat untuk menambah wawasan keilmuan kita sekalian.

REFERENSI

- Arikunto, Suharsimi (2011). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi VII. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Eka Haryati & Atin Warmi (2021). “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan Pembelajaran Daring”. Karawang. *Jurnal Pendidikan Tembusai volume 5 nomor 3 halaman 6661-6670*.
<https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/2009>. Diakses pada tanggal 15 Juni 2022.
- Juliani, Ermiana, I., & Rosyidah, A.N.K. (2022). “Pengaruh Pembelajaran Konstruktivisme Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SD”.

- Mataram. *Jurnal Renjana Pendidikan Dasar Jilid 2 Hal. 25-31*
<https://prospek.unram.ac.id/index.php/renjana/article/view/209>.
- Kurniawan, Apri (2019). “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berbantuan Soal Ontekstual pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar”. Jawa Barat. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif (JPMI) Volume 2 No. 5*.
<https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/view/2976/1016>. Diakses pada tanggal 15 Juni 2022
- Moleong, Lexy J. (2016). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nugrahani, Farida (2014). *Metode Penelitian Kualitatif*. Solo : Cakra Books
- Oktavia, et al. (2021). “ Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Materi Bangun Ruang Kubus Berdasarkan Teori Polya”. Bojonegoro. *J'THOMS (Journal Of Techonolgy Mathematics And Social Science) series 1(1) page 14-21*
<https://ejournal.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/JTHOMS>. Diakses pada tanggal 15 Juni 2022.
- Rosidah, Affandi, L.H., & Rosyidah, A.N.K. (2022). “Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas III SDN 3 Terong Tawah tahun ajaran 2020/2021”. Mataram. *Jurnal Ilmiah Pendas: primary Education Journal Jilid 3 Hal 28-38*.
<https://journal.unram.ac.id/index.php/pendas/article/view/439>
- Sugiyono (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV
- Sugiyono (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV
- Susanto, Heri Agus (2015). *Pemahaman Pemecahan Masalah Berdasar Gaya Kognitif*. Yogyakarta : Deepublish.
- Susanto, Ahmad (2015). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta : Prenada Media Group
- Sutarto (2013). *Desain Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta : Samudra Biru.
- Sutarto, Hadi & Radiyatul (2014). “Metode Pemecahan Masalah Menurut Polya Untuk Mengembangkan Kemampuan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematis Di Sekolah Menengah Pertama”. *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika volume 2 nomor 1 halaman 53-61*.
<https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/edumat/article/view/603/515>. Diakses pada tanggal 15 Juni 2022.