



Contents lists available at JurnalIICET

**Jurnal Konseling dan Pendidikan**

ISSN: 2337-6740 (Print) ISSN: 2337-6880 (Electronic)

Journal homepage: <http://jurnal.konselingindonesia.com>



## Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika melalui pembelajaran daring menggunakan model pembelajaran berbasis masalah

La Ili<sup>\*)</sup>, Dwi Jusmaningsih

Jurusan PGSD, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia

### Article Info

#### Article history:

Received Jan 17<sup>th</sup>, 2022

Revised Feb 26<sup>th</sup>, 2022

Accepted Mar 13<sup>th</sup>, 2022

#### Keyword:

Kemampuan pemecahan  
Masalah matematika  
Pembelajaran daring  
Model pembelajaran berbasis  
masalah

### ABSTRACT

Kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal disebabkan karena guru tidak memanfaatkan model pembelajaran selama daring yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis gambaran kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui pembelajaran daring setelah di ajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Sampel diambil menggunakan teknik purposive sampling. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VA SDN 36 Kendari yang berjumlah 20 siswa. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah tes, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan, yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada pembelajaran daring menggunakan aplikasi zoom dapat mengakomodasi kegiatan pembelajaran layaknya pada pembelajaran tatap muka dikelas. Banyaknya siswa pada masing-masing kategori kemampuan pemecahan masalah matematika, yaitu 17,64% atau 3 orang siswa berada pada kategori tinggi, 29,41% atau sebanyak 5 orang siswa berada pada kategori sedang dan 52,94% atau 9 orang siswa berada pada kategori rendah.



© 2022 The Authors. Published by Indonesian Institute for Counseling, Education and Therapy (IICET). This is an open access article under the CC BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

### Corresponding Author:

La Ili,  
Universitas Halu Oleo  
Email: [la.ili@uho.ac.id](mailto:la.ili@uho.ac.id)

## Pendahuluan

Pandemi Covid-19 menjadi persoalan multidimensi yang dihadapi dunia, hal tersebut juga dirasakan dampaknya dalam sektor pendidikan yang menyebabkan penurunan kualitas belajar pada peserta didik, masa darurat pandemik ini mengharuskan sistem pembelajaran diganti dengan pembelajaran daring agar proses pembelajaran tetap berlangsung, hal ini jelas mengubah pola pembelajaran yang mengharuskan guru dan pengembang pendidikan untuk menyediakan bahan pembelajaran dan mengajar siswa secara langsung melalui alat digital jarak jauh (Sahu, 2020). Keberhasilan pembelajaran online tidak lepas dari ketersediaan sarana prasarana pendukung pembelajaran seperti: tersedianya akses internet yang stabil, perangkat akses dengan teknologi terkini, perangkat yang digunakan untuk akses internet, serta adanya siswa yang tinggal di daerah yang belum ada jaringan listriknya, sehingga pembelajaran praktis secara online sangat sulit dilaksanakan (Fitriyani et al., 2020; Hamid et al., 2020)

Wabah Corona Virus Disease (COVID-19) yang melanda lebih dari 200 negara di dunia, telah memberikan tantangan tersendiri bagi lembaga pendidikan. Mengantisipasi penularan virus tersebut pemerintah telah mengeluarkan berbagai kebijakan, seperti isolasi, social and physical distancing hingga pembatasan sosial berskala besar (PSBB). Kondisi ini mengharuskan warganya untuk tetap stay at home, bekerja, beribadah dan belajar di rumah. Disisi lain demi tetap menjaga dunia pendidikan bisa tetap berjalan

dengan baik serta mendukung pemerintah dalam mendukung psysical distancing ditengah Pandemi COVID 19 sesuai intruksi presiden untuk tetap dirumah, belajar dirumah, bekerja dirumah, ibadah dirumah (Yunitasari & Hanifah, 2020).

Pembelajaran daring merupakan sebuah inovasi pendidikan yang melibatkan unsur teknologi informasi dalam pembelajaran. Keberadaan teknologi bagi dunia pendidikan merupakan sarana yang dapat dipakai sebagai media penyampaian program pembelajaran baik secara searah maupun secara interaktif, proses belajar tidak lagi dibatasi oleh ruang kelas tertentu (Fitriyani et al., 2020). Pembelajaran daring lebih menekankan pada ketelitian dan kejelian peserta didik dalam menerima dan mengolah informasi yang disajikan secara online. Konsep pembelajaran daring memiliki konsep yang sama dengan e-learning (Putria et al., 2020).

Walaupun proses pembelajaran matematika dilakukan secara Daring, tetapi harus tetap memperhatikan tujuan pembelajaran matematika. Tujuan pembelajaran Matematika salah satunya adalah mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Tujuan dalam pembelajaran matematika pada abad 21 yang dikenal dengan karakteristik 4C yaitu Communication, Collaboration, Critical Thinking and Problem Solving, Creativity and Innovation. Dalam matematika, pemecahan masalah adalah bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran dan penyelesaian, siswa menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang telah dimiliki untuk diterapkan ke pemecahan masalah (Kurniawan et al., 2020).

Bagi guru sekolah dasar yang terbiasa melakukan pembelajaran secara tatap muka, kondisi ini memunculkan ketidaksiapan persiapan pembelajaran. Perubahan yang terjadi secara cepat dan mendadak sebagai akibat penyebaran Covid-19 membuat semua orang dipaksa untuk melekat teknologi. Melalui teknologi inilah satu-satunya jembatan yang dapat menghubungkan guru dan siswa dalam pembelajaran tanpa harus tatap muka (Rigianti, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Wiryanto (2020) mengenai Proses Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar di tengah Pandemi Covid-19, terdapat dampak negatif yang dirasakan seperti guru dan peserta didik tidak dapat member *feed back* secara cepat, pemahaman anak terhadap suatu materi kurang mendalam serta tidak jelasnya penjelasan guru ketika pembelajaran melalui aplikasi tatap muka ketika signal buruk sehingga materi yang disampaikan menjadi tidak jelas. Serta Naila (2021) dalam penelitiannya yang berjudul Pembelajaran Matematika Semester Ganjil Selama Pandemi Covid-19 Di Mts Al-Hidayah Purwokerto Utara mengungkapkan bahwa problematika pembelajaran secara online yang paling utama yaitu lemahnya jangkauan internet serta tidak terdistribusi dengan baik, mahal nya kuota internet, gawai yang memorinya tidak mendukung untuk menyimpan file-file pembelajaran, kurang fokusnya belajar di rumah yang terkadang disebabkan oleh kondisi di rumah. Fakta tersebut menunjukkan bahwa selama pembelajaran daring siswa sangat kesulitan jika harus di hadapkan dengan soal pemecahan masalah yang baru.

Kurangnya kemampuan pemecahan masalah siswa yang menyebabkan siswa hanya bisa mengerjakan soal rutin atau soal yang sama persis dengan yang diberikan oleh guru, sehingga siswa tidak terbiasa mengerjakan soal yang tidak rutin yang mengakibatkan siswa mengalami kesalahan-kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika (Kurniawan et al., 2020). Pendekatan Problem Based Learning (PBL) dirasa tepat untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi guru dalam pembelajaran, di kelas. Hal ini karena pendekatan Problem Based Learning atau pembelajaran berbasis masalah mengarahkan guru untuk membimbing siswa kedalam orientasi permasalahan belajar dan membuat siswa berpikir kritis (Nur, Sofelma, & Syarifuddin, 2021)

Pembelajaran dengan model Problem Based Learning (PBL) adalah pendekatan pengajaran yang memberikan tantangan bagi siswa untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata secara individu maupun kelompok. Pembelajaran dengan model Problem Based Learning (PBL) didasarkan pada prinsip bahwa masalah dapat digunakan sebagai titik awal untuk mendapatkan ilmu baru. Masalah yang disajikan dalam pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan motivasi siswa dalam memahami konsep yang diberikan (Yusri, 2018).

## Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Metode kuantitatif yaitu metode yang menghasilkan penemuan-penemuan yang dapat diperoleh melalui prosedur statistic ataupun cara lain dari kauntifikasi (pengukuran). Adapun metode deskriptif adalah cara atau prosedur yang

digunakan peneliti untuk mengungkapkan permasalahan dalam penelitian ini (Aprilia et al.,2020). Sampel diambil menggunakan teknik purposive sampling. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V.A SDN 36 Kendari yang berjumlah 20 orang yang kemudian dipilih 6 orang siswa yang mewakili masing-masing 2 kategori tinggi, sedang dan rendah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1) Tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang terdiri dari 4 soal uraian dengan materi bangun ruang kubus dan balok, setiap soal cerita memuat indikator-indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, 2) Wawancara dan 3) Dokumentasi.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis data kualitatif Model Miles dan Huberman yang terdiri dari Reduksi Data, Penyajian Data dan Penarikan Kesimpulan (Hamzah, 2019). Untuk membandingkan hasil pekerjaan siswa dengan wawancara, peneliti menggunakan teknik triangulasi untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sesuai dengan empat tahapan pemecahan masalah berdasarkan lembar jawaban hasil tes dan wawancara siswa.

## Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan sebanyak dua kali pertemuan, pada tanggal 18 dan 19 Februari 2021. Kegiatan pembelajaran dilakukan secara daring dengan menggunakan aplikasi pembelajaran online berupa *WhatsApp*, *Google Form* dan *Zoom* dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui tes yang diberikan di akhir kegiatan pembelajaran. Tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dilakukan sebanyak dua kali, tes tersebut dikirimkan melalui *Group WhatsApp* dalam bentuk link *Google Form*. Terdapat empat indikator kemampuan pemecahan masalah matematika yang diukur pada penelitian ini, yaitu (I<sub>1</sub>) Memahami masalah, (I<sub>2</sub>) Membuat rencana penyelesaian masalah (I<sub>3</sub>) Menyelesaikan masalah (I<sub>4</sub>) Memeriksa kembali hasil. Berdasarkan hasil tes diperoleh rata-rata hasil tes I dan tes II berturut-turut adalah 9,88% dan 13,76%.

Untuk melihat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan 3 kategori digunakan normalitas Gain (*N-Gain*). Deskripsi statistik nilai gain pada tes I dan tes II dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

**Tabel 1.** Statistik Nilai Gain Tes I dan Tes II

Mean	0,308431
Median	0,181818
Modus	0,75
Standar Deviasi	0,255613
Varian	0,065338
Minimum	0,05
Maximum	0,75

Berdasarkan statistik nilai gain hasil tes I dan tes II pada tabel di atas yang diolah menggunakan *Microsoft Excel 2007* didapatkan nilai gain tes I dan tes II dimana nilai gain yang paling sering muncul adalah 0,75, nilai gain terendah yang di peroleh siswa adalah 0,05 dan nilai gain tertinggi adalah 0,75. Nilai gain siswa pada tes I dan tes II kemudian di persentasikan sesuai dengan kategori seperti yang tersaji pada tabel 2 berikut ini:

**Tabel 2.** Persentase Kategori Nilai Gain Tes I dan Tes II

Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
Tinggi	3	17,64%
Sedang	5	29,41%
Rendah	9	52,94%

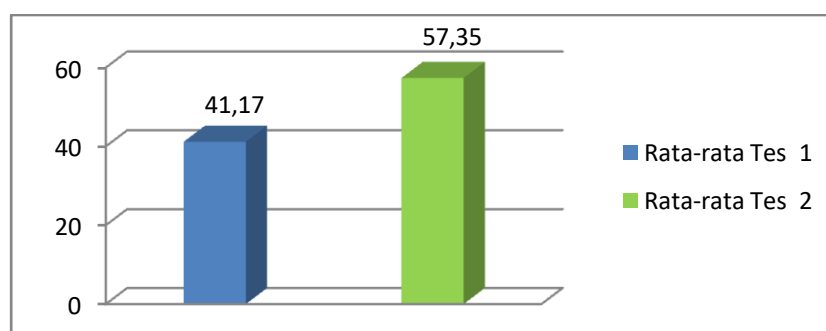
Berdasarkan tabel di atas terdapat tiga kategori kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan hasil tes yang dilakukan, yaitu kategori tinggi, sedang dan rendah. Sebanyak 17,64% atau 3 orang siswa berada pada kategori tinggi, 29,41% siswa atau sebanyak 5 orang siswa berada pada kategori sedang dan 52,94% atau 9 orang siswa berada pada ketegori rendah.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara daring memanfaatkan aplikasi *WhatsApp*, *Google Form* dan *Zoom* dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) dapat

mengakomodasi kegiatan pembelajaran layaknya tatap muka di dalam kelas dan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan cukup signifikan. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan (Endah Permatasari, Dewi Koeswati, & Giarti, 2017) yang mengemukakan bahwa dengan diterapkannya model PBL, siswa didorong untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, dengan penyajian masalah yang nyata diharapkan siswa lebih mudah dalam melakukan penyelidikan baik secara mandiri maupun kelompok. Jadi, secara tidak langsung siswa telah menggunakan kemampuan pemecahan masalah matematisnya melalui memahami dan menganalisis masalah

Inti dari kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dilakukan pada pembelajaran secara virtual melalui *zoom*. Pembelajaran berbasis masalah yang diterapkan dalam pembelajaran daring ini terdiri dari lima tahap, yaitu orientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya dan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Sumartini, 2018). Pembelajaran berbasis masalah yang dilakukan melalui *zoom* membuat siswa menjadi lebih bersemangat karena siswa di beri kesempatan untuk mengeksplorasi pengetahuan yang dimilikinya pada kegiatan pemecahan masalah dan dapat berinteraksi secara langsung melalui virtual antara guru dan siswa maupun siswa dengan siswa. Sejalan dengan hal tersebut, Pembelajaran berbasis masalah berpusat kepada dinamika proses dimana siswa dilibatkan secara aktif dalam pengajuan masalah dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan konten dan konteks yang dekat siswa (Rahman et al., 2018). Lebih lanjut, berdasarkan hasil penelitian (Widyastuti & Airlanda, 2021) mengemukakan bahwa model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar, karena model PBL ini merupakan salah satu model pembelajaran yang merangsang partisipasi siswa secara aktif dan kreatif dalam menghadapi masalah kontekstual yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Dalam model berbasis masalah berusaha mengajarkan peserta didik dengan masalah, merumuskan masalah dan mencari solusi dalam menyelesaikan masalah. Model pembelajaran ini mengubah pola berpikir peserta didik yang awalnya pembelajaran berpusat pada guru sekarang beralih menjadi berpusat pada peserta didik. Peran guru dalam pembelajaran hanya sebagai fasilitator yaitu hanya sebagai informan sedangkan peserta didik yang terlibat aktif dalam pembelajaran. Model pembelajaran ini menuntut peserta didik agar pemecahan masalah dalam pemecahan masalah (Sapoetra & Hardiini, 2021)

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di peroleh nilai rata-rata Gain tes I dan tes II adalah 0,30 yang menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa meskipun peningkatan tersebut dalam kategori sedang. Nilai gain terendah yang diperoleh siswa adalah 0,05 dan nilai gain tertinggi adalah 0,75. Terdapat tiga kategori kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan hasil tes yang dilakukan, yaitu kategori tinggi, sedang dan rendah. Sebanyak 17,64% atau 3 orang siswa berada pada kategori tinggi, 29,41% siswa atau sebanyak 5 orang siswa berada pada kategori sedang dan 52,94% atau 9 orang siswa berada pada kategori rendah. Rata-rata nilai hasil tes I dan tes II berturut-turut adalah 41,17% dan 57,35%. Hal ini berarti terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di setiap tes seperti yang tersaji pada gambar berikut:



**Gambar 4.** Peningkatan Rata-rata Nilai Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Terjadinya peningkatan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di karenakan siswa terbiasa mengerjakan soal cerita berbasis masalah ketika pembelajaran berlangsung sebelum diberikan soal tes. Selain itu, dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah juga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa karena pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan cara menghadapkan peserta didik tersebut dengan berbagai masalah yang dekat dengan kehidupannya. Hal tersebut sejalan dengan (Nasir, 2016) yang mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat membantu pemahaman siswa terhadap materi



pelajaran, yang memungkinkan dikembangkan keterampilan berpikir siswa. Pembelajaran berbasis masalah itu sendiri merupakan sebuah model pembelajaran yang berpusat pada siswa dari pendengar informasi pasif menjadi aktif, mengembangkan masalah dan keterampilan pemecahan masalah

Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan tiga kategori, yaitu kategori tinggi sedang dan rendah dapat dideskripsikan berdasarkan empat indikator pemecahan masalah, yaitu tahap memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, menyelesaikan masalah dan memeriksa kembali hasil. Pada tahap memahami masalah, siswa dengan kategori tinggi, sedang dan rendah sudah mampu memahami masalah dengan cukup baik. Hal ini terlihat berdasarkan lembar jawaban siswa dan hasil wawancara yang telah dilakukan bahwa setiap subjek mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal, hal tersebut menunjukkan bahwa siswa sudah baik dalam memahami informasi yang terdapat dalam soal karena tahapan ini merupakan tahapan yang penting pada proses penyelesaian masalah untuk melangkah pada tahap penyelesaian masalah selanjutnya. Hal tersebut sejalan dengan (Pramesti & Rini, 2019) yang mengemukakan bahwa tahapan memahami masalah ini tidak boleh dianggap sepele karena pada tahapan ini siswa melakukan pengumpulan data dan melakukan berbagai pertimbangan tentang manakah data yang penting dan manakah data yang hanya berfungsi sebagai pengecoh. Selanjutnya dengan data yang diperolehnya siswa mulai menggunakan semua pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya untuk berpikir tentang bagaimana langkah pemecahan masalahnya.

Pada tahap kedua pemecahan masalah, yaitu tahap merencanakan penyelesaian siswa dengan kategori tinggi dan sedang mampu menuliskan rencana/rumus yang akan digunakan yang mengarah pada penyelesaian masalah. Sedangkan siswa dengan kategori rendah tidak melakukan tahapan ini dengan baik, karena tidak menuliskan secara lengkap rencana penyelesaian atau rumus yang digunakannya untuk memperoleh jawaban yang tepat hal tersebut terlihat pada lembar jawaban siswa tersebut yang tidak menguraikan secara jelas rencana atau rumus yang digunakannya. Pada proses ini, kadangkala ada saat dimana siswa mungkin merasa perlu untuk mengeksplorasi data dan informasi sebelum mereka dapat memikirkan strategi yang mungkin dapat menghasilkan solusi (Nissa., 2015)

Tahap ketiga dari langkah pemecahan masalah, yaitu menyelesaikan masalah. sama seperti pada tahap sebelumnya, yaitu merencanakan penyelesaian hanya siswa dengan kategori tinggi dan kategori sedang yang dapat menyelesaikan masalah dengan cukup baik hal tersebut dapat dilihat pada lembar jawaban siswa yang melakukan prosedur penyelesaian sesuai dengan rencana/rumus yang dituliskannya dan melakukan perhitungan dengan teliti dan baik sehingga diperoleh jawaban yang tepat. Kemampuan siswa memahami substansi materi dan keterampilan siswa dalam menyelesaikan masalah akan sangat membantu siswa untuk melaksanakan tahap ini, karena ketika siswa telah benar-benar memahami rencana penyelesaian dari masalah yang akan ia pecahkan maka ia akan benar-benar memahami dengan baik rencana penyelesaiannya sehingga ia tidak akan mudah kehilangan ide dari rencananya (Rambe & Afri, 2020). Namun pada Siswa dengan kategori sedang terlihat melakukan prosedur penyelesaian dengan benar tapi terjadi kesalahan kecil dalam perhitungan, yaitu siswa tersebut tidak melakukan konversi satuan sesuai yang ditanyakan pada soal. Sedangkan siswa dengan kategori rendah tidak melakukan penyelesaian masalah dengan baik karena pada tahap sebelumnya kedua subjek tidak menuliskan dan menguraikan secara lengkap rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah sehingga, pada tahap ini terlihat siswa dengan kategori rendah tidak mampu melakukan prosedur penyelesaian masalah dengan baik sehingga tidak memperoleh jawaban yang tepat.

Tahap memeriksa kembali merupakan langkah terakhir dari kegiatan pemecahan masalah. Pada tahap ini siswa yang dapat menuliskan kesimpulan akhir dari jawaban yang tepat, yaitu siswa kategori tinggi dan sedang yang menunjukkan bahwa siswa dengan kategori tersebut mampu melakukan pemeriksaan kembali dari hasil jawaban yang diperolehnya. Sejalan dengan pernyataan (Sumartini, 2018) ketika siswa telah berhasil menerapkan rencana penyelesaiannya, menemukan dan menuliskan penyelesaian masalahnya dan telah memeriksa setiap langkah penyelesaiannya, maka siswa selanjutnya harus dapat memberikan alasan yang baik untuk menyakinkan bahwa penyelesaian yang ia peroleh adalah benar. Namun, siswa dengan kategori sedang tidak melakukan pemeriksaan kembali hasil jawaban yang diperolehnya dengan teliti sehingga kesimpulan yang diberikan tidak sesuai dengan jawaban yang tepat karena siswa tersebut tidak melakukan konversi satuan meskipun menuliskan kesimpulan di akhir jawaban. Sedangkan siswa dengan kategori rendah tidak mampu melakukan pemeriksaan kembali jawaban yang diperolehnya meskipun terlihat pada lembar jawaban subjek yang menuliskan kalimat kesimpulan dari hasil yang diperolehnya tetapi, bukan merupakan kesimpulan jawaban yang benar.

Siswa dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah tinggi mampu menyelesaikan masalah dengan baik sesuai dengan tahap pemecahan masalah dengan mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan yang

ditanyakan sesuai informasi yang terdapat dalam soal. Hal ini sejalan dengan Lestanti yang menyatakan bahwa dalam menyelesaikan masalah, siswa diharapkan memahami proses dalam menyelesaikan masalah tersebut dan menjadi terampil dalam memilih dan mengidentifikasi kondisi dan konsep yang relevan, mencari generalisasi, merumuskan rencana penyelesaiannya, dan mengorganisasikan keterampilan yang telah dimiliki sebelumnya (Yuwono et al., 2018). Selanjutnya, siswa dengan kategori tinggi memiliki kemampuan yang baik dalam merencanakan strategi penyelesaian dengan menuliskan rumus yang mengarah pada penyelesaian masalah serta mampu menyelesaikan masalah sesuai rencana yang dituliskannya dan melakukan perhitungan dengan baik sehingga memperoleh hasil akhir jawaban yang benar. Siswa dengan kategori tinggi juga terlihat mampu menuliskan kesimpulan hasil dari jawaban yang diperolehnya dengan menuliskan jawaban yang tepat. Hal ini berarti siswa dengan kategori tinggi mampu melakukan tiap langkah penyelesaian masalah dengan baik sesuai dengan tahapan pemecahan masalah.

Siswa dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah kategori sedang sudah cukup baik dalam melaksanakan tiap langkah pemecahan masalah. Pada tahap memahami masalah, siswa mampu menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan sesuai informasi yang terdapat dalam soal. Merencanakan strategi penyelesaian sesuai dengan langkah-langkah yang mengarah pada penyelesaian masalah dan melakukan penyelesaian masalah sesuai dengan rencana yang telah dituliskannya. Hal ini sejalan dengan pendapat Karlimah yang menyatakan bahwa dalam membuat rencana pemecahan masalah, carilah hubungan antara informasi yang diberikan dengan yang tidak diketahui yang memungkinkan untuk menghitung variabel yang tidak diketahui (Nuraini et al., 2019). Namun, siswa dengan kategori sedang melakukan kekeliruan dalam melakukan perhitungan. Selanjutnya, pada tahap memeriksa kembali siswa dengan kategori sedang mampu menuliskan kesimpulan akhir dari jawaban yang diperolehnya.

Siswa dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah rendah sudah mampu memahami masalah dengan baik dengan menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan berdasarkan soal, namun tidak mampu menuliskan secara lengkap rencana yang sesuai yang mengarah pada penyelesaian masalah sehingga siswa dengan kemampuan kategori rendah ini tidak mampu menyelesaikan masalah dengan melakukan perhitungan dengan baik dan benar berdasarkan rencana penyelesaian yang tepat. Keadaan ini sesuai pernyataan Newman yaitu sangat mungkin terjadi pada siswa yang mampu mengidentifikasi operasi atau pola operasi pada soal, tetapi tidak mampu menyelesaikan operasi secara tepat (Kurniawan et al., 2020). Selanjutnya, pada tahap memeriksa kembali, siswa tidak mampu melakukan pemeriksaan terhadap hasil jawaban yang diperolehnya meskipun di akhir jawaban menuliskan kesimpulan namun, kesimpulan yang dituliskan bukan kesimpulan jawaban yang benar.

Berdasarkan hasil temuan dan pembahasan diatas tahap pemecahan masalah yang masih kurang mampu dilakukan oleh siswa, yaitu berada pada tahap merencanakan dan menyelesaikan masalah. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa masih belum mampu memahami dengan baik informasi yang ditanyakan dari soal, padahal setiap informasi yang terdapat dalam soal berguna dalam proses penyelesaian masalah yang dilakukan oleh siswa. Selain itu, kurangnya kemampuan siswa dalam melakukan perhitungan dengan baik dan benar dan siswa belum terbiasa mengerjakan soal-soal pemecahan masalah sehingga sulit memahami informasi pada soal. Siswa perlu dilatih mengerjakan soal-soal yang menuntut berpikir tingkat tinggi agar kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat berkembang dengan baik (Putra, Fathia, & Ganiati, 2018).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Utami & Wutsqa, (2018) dalam penelitiannya mengatakan bahwa sebanyak 389 siswa yang dijadikan subjek penelitian tersebut memiliki kemampuan pemecahan masalah dalam kriteria rendah. Faktor-faktor yang dapat menyebabkan keadaan tersebut diantaranya adalah siswa masih kurang dalam hal memahami informasi pada soal tes tersebut, sehingga siswa kurang mampu membuat model matematis, dan siswa kurang teliti dalam menyelesaikan soal (Solehah et al., 2020).

## Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa, kegiatan Pembelajaran yang dilakukan secara daring memberikan beberapa kelebihan dan kendala dalam prosesnya. Kelebihan dari pembelajaran daring, yaitu dapat mengakomodasi kegiatan belajar siswa layaknya tatap muka secara langsung di kelas. Adapun kendalanya, yaitu penggunaan model pembelajaran secara daring dapat dilakukan namun, belum cukup efisien. Selain itu, peneliti tidak dapat memantau secara langsung tes yang diberikan dikerjakan secara individu atau tidak dan sebagian siswa terlambat mengumpulkan jawaban tes yang diberikan bahkan hanya sebagian saja yang mengumpulkan dari jumlah siswa keseluruhan

Secara rata-rata terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang di ajar secara daring menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*), meskipun peningkatan tersebut berada pada kategori sedang. Adapun persentase nilai gain kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada setiap kategori, yaitu terdapat 17,64% siswa kategori tinggi, 29,41% siswa kategori sedang dan 52,94% siswa kategori rendah. Siswa dengan kategori tinggi mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan tahap pemecahan masalah dengan baik.. Sedangkan, siswa dengan kemampuan sedang sudah cukup baik menyelesaikan masalah berdasarkan tahap pemecahan masalah meskipun terdapat kekeliruan dalam perhitungan yang dilakukan. Adapun siswa dengan kategori rendah kurang mampu menyelesaikan masalah dengan baik berdasarkan tahap pemecahan masalah, dalam hal ini terjadi kesalahan dalam prosedur penyelesaian dan perhitungan.

## Referensi

- Aprilia, K., Nindiasari, H., & Setiani, Y. (2020). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa SMP Dengan Pembelajaran Daring*. 10(10), 199–224.
- Fitriyani, Y., Fauzi, I., & Sari, M. Z. (2020). Motivasi Belajar Mahasiswa Pada Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19. *Profesi Pendidikan Dasar*, 6(2), 165–175. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i2.2654>
- Hamid, R., Sentryo, I., & Hasan, S. (2020). Online learning and its problems in the Covid-19 emergency period. *Jurnal Prima Edukasia*, 8(1), 86–95. <https://doi.org/10.21831/jpe.v8i1.32165>
- Kurniawan, R. I., Nindiasari, H., & Setiani, Y. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Menggunakan Pembelajaran Daring. *Jurnal Inovasi Dan Riset Pendidikan Matematika*, 1(2), 150–160.
- Naila, R. J. (2021). *Pembelajaran Matematika Semester Ganjil Selama Pandemi Covid-19 Di Mts Al-Hidayah Purwokerto Utara*. Iain Purwokerto.
- Nuraini, Maimunah, & Roza, Y. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII SMPN 1 Rambah Samo Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Numerical: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 63–76.
- Putria, H., Maula, L. H., & Uswatun, D. A. (2020). Analisis Proses pembelajaran Dalam Jaringan (DARING) Masa Pandemi COVID-19 pada Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 861–872. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.460>
- Rahman, F., Yurniwati, Y., & Bintoro, T. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika ditinjau dari Metakognisi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Primary Education*, 2(1), 48–61. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v2i1.11648>
- Rigianti, H. A. (2020). Kendala Pembelajaran Daring Guru Sekolah Dasar di Kabupaten Banjarnegara. *Elementary School*, 7(2), 297–302.
- Sahu, P. K. (2020). *Closure of Universities Due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Impact Closure of Universities Due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Impact on Education and Mental Health of Students and Academic Staff*. Cureus. <https://doi.org/https://doi.org/10.7759/cureus.7541>
- Solehah, A., Nindiasari, H., & Setiani, Y. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Menggunakan Pembelajaran Daring. *Jurnal Inovasi Dan Riset Pendidikan Matematika*, 10(10), 176–186.
- Sumartini, T. S. (2018). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 148–158. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.270>
- Wiryanto, W. (2020). Proses Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 6(2), 125–132.
- Yunitasari, R., & Hanifah, U. (2020). Pengaruh Pembelajaran Daring terhadap Minat Belajar Siswa pada Masa COVID 19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(3), 232–240.
- Yusri, A. Y. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Vii Di Smp Negeri Pangkajene. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 51–62. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i1.341>
- Yuwono, T.-A. T.-2525-1-10-20190706. pdf:file:///C:/Users/U53R/Downloads/Documents/47.-A. T.-2525-1-10-20190706. pdf:file:///C:/Users/U53R/Downloads/Documents/47.-A. T.-2525-1-10-20190706. pdf:bu., Supanggih, M., & Ferdiani, R. D. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Prosedur Polya. *Jurnal Tadris Matematika*, 1(2), 137–144. <https://doi.org/10.21274/jtm.2018.1.2.137-144>