

## **Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Pada Masa Pandemi Covid-19**

**Munengsih<sup>1</sup>, Prahesti Tirta Safitri<sup>2</sup>, Rika Sukmawati<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Universitas Muhammadiyah Tangerang

[munengsih21@gmail.com](mailto:munengsih21@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah salah satu kompetensi matematis yang sangat penting untuk dikuasai oleh siswa meskipun dalam keadaan pandemi covid-19, karena dengan menguasai kemampuan pemecahan masalah siswa mudah mengerjakan dalam segala bidang maupun kehidupan sehari-hari. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 2 Curug pada masa pandemi covid-19. Penelitian ini dilakukan sebanyak 36 siswa di kelas VII SMP Negeri 2 Curug. Subjek penelitian dalam penelitian ini berjumlah tiga siswa. Teknik pengambilan subjek pada penelitian ini dilakukan secara random dengan kategori tinggi, sedang, dan rendah. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan tes dengan dua soal pemecahan masalah materi bilangan pecahan. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi. Teknik analisis data menggunakan model Miles dan Huberman, yaitu reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kategori tinggi diperoleh sebanyak 14% atau 5 siswa, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kategori sedang diperoleh sebanyak 74% atau 27 siswa, dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kategori rendah diperoleh sebanyak 12% atau 4 siswa. Hasil pembahasan menunjukkan siswa dengan kategori tinggi mampu menyelesaikan pemecahan masalah dari tiap tahapan-tahapan pemecahan masalah dan memenuhi semua indikator dengan benar. Siswa pada kategori sedang hanya mampu menyelesaikan pada tahapan memahami masalah, melakukan perencanaan, dan menyelesaikan perencanaan, tetapi belum mampu memeriksa kembali. Pada kategori rendah siswa hanya mampu melakukan rencana dan menyelesaikannya meskipun kurang tepat.

**Kata Kunci:** Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis; Pandemi Covid-19

### **ABSTRACT**

Students' mathematical problem solving ability is one of the most important mathematical competencies for students to master even in the Covid-19 pandemic, because by mastering the problem solving skills students are easy to do in all fields and in everyday life. This research is a qualitative research which aims to describe the mathematical problem solving abilities of seventh grade students of SMP Negeri 2 Curug during the Covid-19 pandemic. This research was conducted as many as 36 students in class VII SMP Negeri 2 Curug. The research subjects in this study were three students. The technique of taking the subject in this study was carried out randomly with the high, medium, and low categories. The instrument in this study used a test with two problem solving problems with fraction numbers. Collecting data in this study using triangulation techniques. The data analysis technique used the Miles and Huberman model, namely data reduction, data presentation, and conclusion. Based on the results of the study showed that the mathematical problem solving abilities of students in the high category were obtained by 14% or 5 students, the students' mathematical problem solving abilities in the moderate category were obtained by 74% or 27 students, and the mathematical problem solving abilities of students in the low category were obtained by 12% or 4 students. The results of the discussion show that students in the high category are able to solve problem solving from the stages of problem solving and fulfill all indicators correctly, Students in the moderate category are only able to complete the

problem solving stage, do planning, and complete planning, Ien Helum is able to check again. In the low category, students are only able to plan and complete it even though it is not quite right.

**Keywords:** Mathematical Problem Solving Ability; Covid-19 Pandemic

## PENDAHULUAN

Saat ini hampir menyebar keseluruh penjuru dunia dengan sangat cepat. Ratusan ribu manusia terpapar virus ini di seluruh dunia, bahkan puluhan ribu menjadi korban meninggal. Penularan yang sangat cepat dan sulitnya mendeteksi orang yang terpapar karena masa inkubasi covid-19 kurang lebih dua minggu menjadi penyebab banyaknya korban yang terdeteksi virus corona (Ahmad Rusdina, 2020, hal. 1-10).

Penularan lewat kontak antar manusia yang sulit diprediksi karena kegiatan sosial yang tidak bisa dihindari merupakan penyebab terbesar menyebarnya covid-19 ini. Obat penawar yang belum bisa ditemukan dan membludaknya jumlah pasien terpapar covid-19 menjadi penyebab kematian yang paling tinggi. Rumah sakit dan paramedis yang menangani merasa kewalahan sehingga banyak pasien yang tidak tertangani dengan baik. Rumitnya penanganan wabah ini membuat pemerintah menerapkan kebijakan super ketat untuk memutus mata rantai penyebaran covid-19. *Social distancing* menjadi pilihan berat bagi setiap negara (Nuryana, 2020).

Pembatasan interaksi sosial masyarakat dapat menghambat laju pertumbuhan dan kemajuan dalam berbagai kehidupan, namun tidak ada pilihan lain. Kebijakan *social distancing* berakibat fatal terhadap roda kehidupan manusia, masalah ekonomi yang paling terasa dampaknya, tersendatnya laju ekonomi mengakibatkan tertutupnya kebutuhan primer manusia. Buana D.R (2020) menyatakan bahwa kebijakan *social distancing* bertujuan untuk memutus mata rantai penularan pandemik covid-19 karena langkah tersebut mengharuskan masyarakat menjaga jarak aman dengan manusia lain minimal 2 meter, tidak melakukan kontak langsung dengan orang lain serta menghindari pertemuan massal (Putri, 2020, hal. 705-709). Hal ini juga berdampak pada bidang pendidikan, keputusan pemerintah yang mendadak dengan meliburkan atau memindahkan proses pembelajaran dari sekolah menjadi di rumah, membuat kewalahan banyak pihak.

Ketidaksiapan pihak sekolah dalam melaksanakan pembelajaran daring menjadi faktor utama, walaupun pemerintah memberikan solusi dalam memberikan penilaian terhadap siswa sebagai syarat kenaikan atau kelulusan dari lembaga pendidikan disaat situasi seperti ini (Nuryana, 2020). Terdapat banyak kendala dalam pembelajaran daring ini yaitu keterbatasan penguasaan teknologi informasi oleh guru dan siswa, sarana dan prasarana yang kurang memadai, akses internet yang terbatas, kurang siapnya penyediaan anggaran (Aji, 2020, hal. 395-402). Kendala ini pun menjadi permasalahan bagi setiap guru karena siswa sulit untuk menerima pelajaran dengan baik terutama pelajaran matematika yang membutuhkan cukup banyak waktu untuk setiap anak menguasai materi yang diajarkan.

Permasalahan yang sering dihadapi oleh para pendidik yaitu kemampuan pemecahan masalah siswa yang masih rendah. Kajian Nana (2018), menyatakan bahwa dalam proses belajar mengajar, akan terjadi interaksi antara guru dan siswa, dimana guru menyampaikan informasi untuk diberikan kepada siswa melalui metode ceramah, sedangkan pada jaman sekarang teknologi sudah berkembang pesat sehingga menuntut para pendidik dapat memanfaatkan teknologi (Ahmad Rusdina, 2020, hal. 1-10).

Hudojo (2015) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis adalah hal yang sangat esensial di dalam pengajaran matematika, hal ini karena disebabkan siswa menjadi terampil menyeleksi informasi yang relevan, menganalisisnya dan akhirnya

menelitinya, kepuasan intelektual akan timbul dari dalam, dan potensi intelektual siswa meningkat (Marojahan Panjaitan, 2017, pp. 1-16). Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah suatu keterampilan yang harus dimiliki oleh siswa agar mampu menyelesaikan pemecahan masalah matematis yang berkaitan dengan masalah dalam ilmu lain dan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Langkah yang harus dipahami oleh siswa dalam melakukan pemecahan masalah matematika tersebut meliputi: (1) mengubah soal pemecahan masalah ke dalam model matematika, (2) menyelesaikan soal pemecahan masalah yang sudah diubah kedalam model matematika dengan menggunakan keterampilan dan teknik yang dibutuhkan, (3) menyimpulkan hasil akhir yang telah didapatkan dan mengecek kembali jawaban dengan mensubstitusikan ke dalam soal. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa upaya yang perlu ditingkatkan dalam pembelajaran matematika yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis, bagaimana siswa dapat memahami permasalahan dan memecahkan masalah tersebut yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan bulan Januari 2020 kelas VII di SMPN 2 Curug menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sangat rendah, hal ini terlihat dari hasil ulangan harian dan latihan pada materi bilangan pecahan masih banyak yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Sebagian besar siswa tidak memahami soal dengan teliti, dan tidak dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Sebanyak 34 siswa yang menjawab, 88% siswa memperoleh nilai rata – rata kurang dari 68. Siswa mengalami kesulitan ketika menyelesaikan soal karena siswa hanya beracuan pada penghafalan rumus saja.

Penerapan pada soal cerita masih kurang dipahami siswa. Siswa hanya berorientasi pada penggunaan rumus dan menghitung, mengakibatkan siswa kesulitan ketika menemukan soal yang membutuhkan penalaran dan kemampuan pemecahan masalah matematika seperti pada materi bilangan pecahan. Dengan demikian peneliti ingin menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Berdasarkan latar belakang yang diungkapkan di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul **“Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Pada Masa Pandemi Covid-19”**.

### **Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

Matematika adalah salah satu ilmu yang dapat menyebabkan munculnya disiplin dalam pemikiran. Matematika merupakan ide- ide abstrak yang berisi simbol-simbol, maka konsep dalam matematika tidak cukup dengan dihafalkan, tetapi harus dipahami melalui proses berpikir dan aktivitas pemecahan masalah. Matematika adalah pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat, tersusun secara terstruktur dan merupakan ilmu pengetahuan yang sangat penting untuk dipelajari oleh manusia, di dalam agama Islam juga diperintahkan untuk belajar matematika.

Sabandar (2006:36) mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu kemampuan yang harus dicapai dan peningkatan kemampuan berpikir matematis merupakan prioritas dalam pembelajaran. Kemampuan pemecahan masalah matematis menjadi prioritas karena penting untuk mengatasi masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari – hari. Russefendi (1991:291) juga berpendapat bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis amatlah penting dalam matematika, bukan saja bagi mereka yang dikemudian hari mendalami atau mempelajari matematika, melainkan juga bagi mereka yang menerapkannya, dalam hal ini diterapkan baik dalam bidang studi lain maupun dalam kehidupan sehari – hari (Nurul Islamiyah, 2018, pp. 47-57).

Gunantara dkk (2014) kemampuan pemecahan masalah merupakan kecakapan atau potensi yang dimiliki seseorang atau siswa dalam menyelesaikan permasalahan dan mengaplikasikan dalam kehidupan sehari – hari. Kemampuan seseorang walau sudah dimiliki tetap harus dilatih agar memudahkan dalam memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari – hari. Polya mengartikan pemecahan masalah sebagai satu usaha untuk mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang dicapai. Hal ini berarti mencari solusi pemecahan masalah dapat berupa jawaban yang disusun mulai dari tahap pemahaman konsep matematika sampai pada tahap penyimpulan hasil akhir. (Helda Monica, 2019, pp. 155-166). Beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan untuk mengatasi atau mencari jalan keluar atau solusi dari kesulitan atau masalah-masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari - hari dan menggunakan sejumlah proses dan strategi guna mencapai tujuan yang ingin dicapai.

### **Pandemik Covid-19**

(Mahesa, 2020) berpendapat bahwa Virus yang bermula di negara Wuhan, China, saat ini hampir menyebar keseluruh penjuru dunia dengan sangat cepat. Ratusan ribu manusia terpapar virus ini di seluruh dunia, bahkan puluhan ribu menjadi korban meninggal. Penularan yang sangat cepat dan sulitnya mendeteksi orang yang terpapar karena masa inkubasi covid-19 kurang lebih dua minggu menjadi penyebab banyaknya korban yang terdeksi virus corona. (Ahmad Rusdina, 2020, hal. 1-10)

Penularan lewat kontak antar manusia yang sulit diprediksi karena kegiatan sosial yang tidak bisa dihindari merupakan penyebab terbesar menyebarnya covid-19 ini. Obat penawar yang belum bisa ditemukan dan membludaknya jumlah pasien terpapar covid-19 menjadi penyebab kematian yang paling tinggi. Rumah sakit dan paramedis yang menangani merasa kewalahan sehingga banyak pasien yang tidak tertangani dengan baik. Rumitnya penanganan wabah ini membuat pemerintah menerapkan kebijakan super ketat untuk memutus mata rantai penyebaran covid-19. *Social distancing* menjadi pilihan berat bagi setiap negara (Nuryana, 2020).

Pembatasan interaksi sosial masyarakat dapat menghambat laju pertumbuhan dan kemajuan dalam berbagai kehidupan, namun tidak ada pilihan lain. kebijakan *social distancing* berakibat fatal terhadap roda kehidupan manusia, masalah ekonomi yang paling terasa dampaknya, tersendatnya laju ekonomi mengakibatkan tertutupnya kebutuhan primer manusia. Buana D.R (2020) menyatakan bahwa kebijakan *social distancing* bertujuan untuk memutus mata rantai penularan pandemik covid-19 karena langkah tersebut mengharuskan masyarakat menjaga jarak aman dengan manusia lain minimal 2 meter, tidak melakukan kontak langsung dengan orang lain serta menghindari pertemuan massal (Putri, 2020, hal. 705-709). Hal ini juga berdampak pada bidang pendidikan, keputusan pemerintah yang mendadak dengan meliburkan atau memindahkan proses pembelajaran dari sekolah menjadi di rumah, membuat kewalahan banyak pihak (Nuryana, 2020).

Ketidaksiapan pihak sekolah dalam melaksanakan pembelajaran daring menjadi faktor utama, walaupun pemerintah memberikan solusi dalam memberikan penilaian terhadap siswa sebagai syarat kenaikan atau kelulusan dari lembaga pendidikan disaat situasi seperti ini. Terdapat banyak kendala dalam pembelajaran daring ini yaitu:

1. Keterbatasan penguasaan teknologi informasi oleh guru dan siswa. Kondisi guru di Indonesia tidak seluruhnya paham penggunaan teknologi terutama guru generasi X. Kendala teknologi informasi membatasi mereka dalam menggunakan media daring.
2. Sarana dan prasarana kurang memadai, kepemilikan perangkat pendukung teknologi juga menjadi masalah tersendiri. Bukan rahasia umum bahwa kesejahteraan guru masih

sangat rendah. Hal ini pun terjadi pada siswa, karena tidak semua orang tua mereka mampu memberikan fasilitas teknologi kepada anak-anaknya.

3. Akses internet yang terbatas, jaringan internet yang benar-benar masih belum merata di pelosok negeri.
4. Kurang siapnya penyediaan anggaran, biaya juga sesuatu yang menghambat karena aspek kesejahteraan guru dan siswa masih jauh dari harapan (Aji, 2020, hal. 395-402).

Masa pandemik covid-19 ini membuat kegiatan belajar mengajar dilakukan di rumah melalui pembelajaran daring. Metode pembelajaran daring ini sebenarnya sudah bukan hal yang baru, namun untuk pembelajaran tingkat dasar dan menengah belum begitu populer sehingga diperlukan persiapan yang sungguh-sungguh agar berjalan dengan baik. Kegiatan belajar mengajar dilaksanakan secara daring pada masa pandemik covid-19 ini memaksa orang tua untuk terlibat langsung dalam kegiatan belajar anak-anaknya, banyak pengalaman yang orang tua rasakan ketika harus mendampingi anaknya belajar baik positif maupun negatif. Misalnya ada orang tua yang sering marah-marah karena anaknya sendiri sulit diatur sehingga mereka tidak tahan dan menginginkan anak mereka belajar kembali di sekolah (Nuryana, 2020).

## METODE PENELITIAN

Pendekatan yang akan digunakan saat penelitian adalah pendekatan kualitatif dan jenis metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Penelitian kualitatif akan menghasilkan data deskriptif yaitu penelitian yang digunakan untuk menggambarkan atau menjelaskan pertanyaan yang telah disediakan dalam suatu peristiwa yang terjadi saat ini, yang dapat berupa uraian kata-kata tertulis ataupun lisan. Tahap yang akan dilakukan oleh peneliti adalah langkah pra lapangan (perencanaan), langkah (pelaksanaan), dan langkah analisis.

Pada tahap perencanaan, kegiatan yang harus dilakukan oleh peneliti adalah:

1. Menyiapkan materi yang akan menjadi bahan penelitian yaitu materi bilangan pecahan.
2. Membuat kisi-kisi instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP sesuai indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang akan diteliti.
3. Membuat soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP pada materi bilangan pecahan yang berbentuk *essay* melalui google formulir yang divalidasi oleh 2 orang validator.
4. Membuat pedoman wawancara yang divalidasi oleh validator ahli pendidikan.
5. Melakukan uji validitas, reliabilitas pada instrumen tes yang akan dilakukan.

Pada tahap pelaksanaan ini, kegiatan yang harus dilakukan oleh peneliti adalah:

1. Melakukan tes, siswa diberikan tes kemampuan pemecahan masalah matematis kepada kelas VII, dengan cara mengirimkan soal tes melalui google formulir.
2. Hasil dari tes tersebut kemudian dipilih 3 siswa sebagai subjek yang akan di tes wawancara yaitu yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah.
3. Selanjutnya melakukan tes wawancara, tes ini dilakukan kepada subjek yang memenuhi kategori tinggi, sedang, rendah melalui aplikasi *whatsapp* yaitu dengan cara *video call*.

Pada tahap analisis data, kegiatan yang dilakukan yaitu:

1. Melakukan analisis data yang telah didapatkan pada tahap pelaksanaan (hasil tes dan wawancara).
2. Menarik kesimpulan dan verifikasi (Sugiyono, 2017, hal. 247-252).

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Curug yang beralamat di Jl. Diklat Pemda, Curug, Suka Bakti, Tangerang Banten, 15810. Penelitian ini dilaksanakan pada

semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021 pada peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Curug. Sumber data adalah subjek dari mana data diperoleh. Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari tes, wawancara dan dokumentasi. Sedangkan sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Curug. Sumber data dalam penelitian kualitatif terbagi menjadi dua macam yaitu data primer dan data sekunder. Sugiyono (2017, hal. 137) mendefinisikan bahwa data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, sedangkan data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik triangulasi. Data yang digunakan yaitu tes, wawancara, dan dokumentasi. Dalam penelitian kualitatif, yang menjadi instrumen penelitian yaitu peneliti itu sendiri (Sugiyono, 2017 h. 222). Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur prestasi belajar siswa, kemampuan matematis tertentu, faktor-faktor yang diduga mempunyai hubungan atau berpengaruh terhadap hasil belajar, perkembangan hasil belajar siswa, keberhasilan proses belajar mengajar, atau keberhasilan pencapaian suatu program tertentu (Yudhanegara K. E., 2015, hal. 163). Teknik analisis data yang digunakan yaitu instrumen kemampuan pemecahan masalah matematis, pedoman penskoran tes, dan pedoman wawancara.

Uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif memiliki kriteria utama terhadap data hasil penelitian yaitu valid, reliabel dan obyektif. Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data “yang tidak berbeda” antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian (Sugiyono, 2017, h. 267). Terdapat dua macam validitas penelitian, yaitu validitas internal dan validitas eksternal. Validitas internal berkenaan dengan derajat akurasi desain penelitian dengan hasil yang di capai. Sedangkan validitas eksternal berkenaan dengan derajat akurasi apakah hasil penelitian dapat digeneralisasikan atau diterapkan pada populasi dimana sampel tersebut diambil (Sugiyono, 2017, h. 267). Reliabilitas berkenaan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan. Obyektivitas berkenaan dengan derajat kesepakatan antar banyak orang terhadap suatu data (Sugiyono, 2017, h. 268). Tujuan dari keabsahan data ini adalah untuk meyakinkan bahwa deskripsi data yang telah disajikan sebelumnya pada teknik analisis data merupakan data yang absah dan memiliki tingkat kepercayaan yang dilakukan teknik penjamin keabsahan data. Dengan hal ini, maka uji keabsahan data pada penelitian kualitatif diantaranya Validitas internal (*credibility*), validitas eksternal (*transferability*), reliabilitas (*depenability*), dan obyektivitas (*confirmability*).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Subjek kemampuan pemecahan masalah matematis tinggi, terlihat memahami maksud dari soal yang diberikan. KPT juga terlihat tenang dan yakin akan kebenaran jawaban yang diberikan. KPT mampu memberikan jawaban dengan jelas sesuai dengan masalah yang ditanyakan. Dalam hal ini, KPT sangat mampu menjelaskan kesimpulan dan jawaban yang sesuai dengan permasalahan yang diberikan dengan lengkap dan tepat.

Subjek berdasarkan kemampuan pemecahan masalah matematis sedang terlihat memahami maksud dari soal yang diberikan. KPS juga terlihat yakin akan kebenaran jawaban yang diberikan. KPS mampu memberikan jawaban dengan jelas pada nomor 4, tetapi hasil jawaban pada soal nomor 5 kurang tepat karena ketidakteelitian dalam menghitung. KPS terlihat sedikit kesulitan dalam menjelaskan dan memaparkan kesimpulan. Dalam hal ini, KPS kurang mampu memeriksa kembali hasil jawaban yang telah diperoleh dan kurang mampu menjelaskan kesimpulan dihasil akhir jawaban.

Subjek berdasarkan kemampuan pemecahan masalah matematis rendah terlihat kurang memahami maksud dari soal yang diberikan. KPR juga terlihat tidak yakin akan kebenaran jawaban yang diberikan. KPR kurang mampu memberikan jawaban dengan jelas sesuai dengan masalah yang ditanyakan. Ketika diminta untuk memberikan kesimpulan, KPR terlihat kesulitan dan tidak mampu memaparkan kesimpulan dengan jelas. Dalam hal ini, KPR sangat kurang mampu menjelaskan kesimpulan dan jawaban yang sesuai dengan permasalahan dengan lengkap dan tepat.

Subjek penelitian, baik subjek dengan kemampuan pemecahan masalah matematis tinggi, sedang, maupun rendah terdapat perbedaan dalam memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan permasalahan dan memeriksa kembali jawaban pada permasalahan yang diberikan. Hanya yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis tinggi yang mampu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan permasalahan dan memeriksa kembali jawaban.

### **Analisis Data Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah**

Subjek penelitian adalah 3 siswa dikelas VII SMP Negeri 2 Curug Kabupaten Tangerang. Tes yang diberikan adalah tes tertulis dengan pokok bahasan bilangan pecahan kemudian dikelompokkan menjadi tiga kelompok dipilih secara random, yaitu satu siswa berkemampuan tinggi, satu siswa berkemampuan sedang, dan satu siswa berkemampuan rendah. Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, maka diperoleh hasil untuk memilih siswa. Pemaparan lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 1. Kriteria Pengelompokan Siswa

Subjek	Kriteria Pengelompokan	Kriteria
KPT	Nilai $\geq 77,8$	Tinggi
KPS	$33,1 \leq \text{Nilai} < 77,8$	Sedang
KPR	Nilai $< 33,1$	Rendah

Keterangan:

KPT : Siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis tinggi.

KPS : Siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis sedang.

KPR : Siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis rendah.

Siswa berkemampuan pemecahan masalah matematis tinggi dengan memilih siswa yang mempunyai Nilai  $\geq \text{Mean} + \text{SD}$  (nilai  $\geq 77,8$ ), kemudian untuk siswa yang berkemampuan pemecahan masalah matematis sedang dengan memilih siswa yang mempunyai  $\text{Mean} - \text{SD} \leq \text{Nilai} < \text{Mean} + \text{SD}$  ( $33,1 \leq \text{nilai} < 77,8$ ), sedangkan untuk siswa yang berkemampuan pemecahan masalah matematis rendah adalah siswa yang mempunyai Nilai  $< \text{Mean} - \text{SD}$  (nilai  $< 33,1$ ).

Dilihat dari hasil jawaban siswa kelas VII SMPN 2 Curug secara keseluruhan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah 14% atau 5 siswa yang berkemampuan tinggi, 74% atau 27 siswa berkemampuan sedang, dan 12% atau 4 siswa berkemampuan rendah.

### **Hubungan Hasil Data Penelitian Dengan Peneliti Lain**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis tinggi terlihat memahami maksud dari soal yang diberikan, siswa juga terlihat yakin akan kebenaran jawaban yang diberikan. siswa mampu merencanakan pemecahan masalah dari informasi yang didapatkan, mampu menyelesaikan masalah dari rencana yang telah dibuat dengan baik, dan mampu memeriksa kembali hasil yang telah didapatkan sesuai

dengan permasalahan yang ada dalam soal tanpa mengalami kesulitan dan mampu menjelaskan kesimpulan pada hasil akhir jawaban yang didapatkan. Hal ini sejalan dengan pendapat (Negara, 2019) dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Pendekatan Polya Dalam Aspek Merencanakan” yang menyatakan bahwa siswa dengan kemampuan pemecahan masalah tinggi mampu menguasai keempat indikator. Siswa mampu memahami masalah, merencanakan masalah dengan membuat model matematika, mampu menyelesaikan masalah, dan mampu memeriksa kembali jawaban yang telah didapatkan.

Siswa berdasarkan kemampuan pemecahan masalah matematis sedang terlihat memahami maksud dari soal yang diberikan, tetapi siswa kurang yakin dengan jawaban yang diperoleh karena ketidaktelitian dalam menghitung. Siswa mampu membuat rencana dengan tepat dan mampu menjelaskan penyelesaian masalah dari rencana yang telah dibuat, tetapi kurang mampu memeriksa kembali jawaban yang telah didapat dan kurang mampu memberikan kesimpulan pada akhir jawaban yang didapat. Hal ini sejalan dengan pendapat (Fadilah, 2018) dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Persamaan Linear Dengan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Kelas X MAN Lima Puluh” yang menyatakan bahwa bahwa subjek telah mampu memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui, membuat rencana yang akan digunakan, menggunakan strategi sesuai dengan rencana yang telah dibuat, tetapi siswa tidak mampu memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh.

Siswa berdasarkan kemampuan pemecahan masalah matematis rendah terlihat kurang memahami maksud dari soal, siswa tidak yakin dengan jawaban yang diperoleh. Siswa mampu membuat rencana tetapi tidak sesuai dengan informasi yang ada pada soal, mampu menyelesaikan permasalahan tetapi kurang tepat. Siswa tidak mampu memeriksa kembali jawaban yang telah didapatkan dan tidak mampu menjelaskan kesimpulan pada hasil akhir jawaban. Hal ini sejalan dengan pendapat (Hermaini, 2020) dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Ditinjau Dari Minat Belajar” yang menyatakan bahwa siswa mampu merencanakan masalah sampai menyelesaikan masalah meskipun belum maksimal karena tidak memahami maksud dari soal yang diberikan. Siswa belum mampu menyelesaikan pada tahap memeriksa kembali dan membuat kesimpulan pada hasil akhir jawaban.

## **PENUTUP**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII dalam menyelesaikan soal tes materi bilangan pecahan pada masa pandemik covid-19 pada kategori tinggi, sedang, rendah dapat disimpulkan bahwa:

1. subjek kemampuan pemecahan masalah matematis tinggi dalam menyelesaikan masalah pada materi bilangan pecahan memiliki kemampuan jauh lebih baik dari subjek berdasarkan kemampuan pemecahan masalah matematis sedang dan rendah. Subjek mampu memahami setiap masalah dengan memberikan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal, merencanakan penyelesaian dari informasi yang didapatkan, menyelesaikan permasalahan dengan baik, mampu memeriksa kembali hasil yang telah didapatkan sesuai dengan permasalahan yang ada dalam soal tanpa mengalami kesulitan dan mampu menjelaskan kesimpulan pada hasil akhir jawaban yang didapatkan.
2. Subjek kemampuan pemecahan masalah matematis sedang dalam menyelesaikan masalah pada materi bilangan pecahan memiliki kemampuan cukup baik. Subjek mampu memahami setiap masalah dengan memberikan informasi yang diketahui dan



ditanyakan pada soal, merencanakan penyelesaian dari informasi yang didapatkan, menyelesaikan permasalahan dengan baik, tetapi subjek tidak mampu memeriksa kembali hasil yang telah didapatkan sesuai dengan permasalahan yang ada dalam soal dan kurang mampu menjelaskan kesimpulan di hasil akhir jawaban yang didapatkan.

3. Subjek kemampuan pemecahan masalah matematis rendah dalam menyelesaikan masalah pada materi bilangan pecahan memiliki kemampuan kurang baik. Subjek kurang memahami masalah dalam soal sehingga tidak mampu memberikan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan, mampu merencanakan penyelesaian tetapi kurang tepat, kurang mampu menyelesaikan permasalahan dengan baik karena rencana yang telah dibuat sebelum ini tidak tepat, tidak mampu memeriksa kembali hasil yang telah didapatkan sesuai dengan permasalahan yang ada dalam soal dan tidak mampu menjelaskan kesimpulan hasil akhir jawaban karena mengalami kesulitan.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Penelitian ini banyak mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Prahesti Tirta Safitri M.Pd, selaku Pembimbing ke I yang dengan sabar membimbing dan telah memberi banyak arahan kepada penulis.
2. Rika Sukmawati M.Pd, selaku Pembimbing ke II yang dengan sabar membimbing dan telah memberi banyak arahan kepada penulis.
3. Ibu tercinta, kakak-kakakku, kaka ipar dan juga keponakan yang selalu memberikan semangat, do'a, dukungan dan fasilitas.

### REFERENSI

- Ahmad R, M. S. (2020). "Penerapan Model POE2WE Berbasis *Blended Learning Google Classroom* Pada Pembelajaran Masa WFH Pandemi Covid-19". KTI, 1-10.
- Aji, R. H. (2020). "Dampak Covid-19 Pada Pendidikan Di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran". *Jurnal Sosial & Budaya Syar-i*, vol. 7, 395-402. doi:10.15408/sjsbs.v7i5.15314
- Fadilah, N. (2018). "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Persamaan Linear Dengan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Kelas X MAN Lima Puluh".
- Helda M, N. K. (2019, june). "Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Keyakinan Matematis Siswa". *MaPan: Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 7 No 1, 155-166. doi:https://doi.org/10.24252/mapan.2019v7n1a12
- Hermaini, J. (2020). "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Ditinjau Dari Minat Belajar".
- Marojahan P, S. R. (2017). "Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* di Kelas X SMA". *Jurnal Inspiratif* vol. 3 no. 2 p-ISSN: 2442-8876, e-ISSN: 2528-0475, 1-16.
- Negara, B. W. (2019). "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Pendekatan Polya Dalam Aspek Merencanakan".

- Nurul I, W. P. (2018). "Analisis Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self Confidence* Siswa SMP". *Journal On Education*, Vol 1, No 1, E-ISSN: 2654-5497, 47-57.
- Nuryana, A. N. (2020, Mei 23). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Dunia Pendidikan. *e- paper kabar priangan*. Tasikmalaya. Retrieved Mei 23, 2020
- Putri, R. N. (2020, Juli). "Indonesia Dalam Menghadapi Pandemi Covid-19". *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, vol 2, ISSN 1411-8939, 705-709. doi:10.33087/jiubj.v20i2.1010
- Sugiyono. (2017). "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D". Bandung: Alfabeta.
- Yudhanegara, K. E. (2015). "Penelitian Pendidikan Matematika". Bandung: PT Refika Aditama.