



Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Anak SD

Novi Nur Anggraini ✉, Universitas Muhammadiyah Gresik

Nataria Wahyuning Subayani, Universitas Muhammadiyah Gresik

Afakhrul Masub Baktiar, Universitas Muhammadiyah Gresik

✉ novianggraini859@gmail.com

Abstract: This study aims to describe the mathematical problem solving ability of students in the high, medium and low categories. Data collection techniques using written tests, interviews and documentation. The data collection instrument used guidelines and validation tests using interviews. Data analysis uses data reduction, data presentation, and drawing conclusions. Test the validity of the data using the triangulation technique. The results of the study concluded that the subject who had high category problem solving abilities, the subject was able to understand, compile, implement and re-examine the answer sheets of problem solving questions correctly and precisely. For the medium category problem solving ability, the subject is able to understand the problem and formulate a problem solving plan correctly and correctly, but at the stage of completing the plan students still experience errors in calculations and students do not re-check the results on the answer sheet on problem solving problems. Meanwhile, for subjects who have low category problem solving abilities, subjects have not been able to understand, compile, implement and re-examine the answer sheets for problem solving questions correctly and precisely.

Keywords: Problem solving skill, Mathematics

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik dalam kategori tinggi, sedang dan rendah. Teknik pengumpulan data menggunakan tes tulis, wawancara dan dokumentasi. Instrumen pengumpulan data menggunakan pedoman dan uji kevalidasi menggunakan wawancara. Analisis data menggunakan reduksi data, penyajian data, dan penarikan simpulan. Uji keabsahan data menggunakan Triangulasi teknik. Hasil penelitian disimpulkan bahwa subjek yang memiliki kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi, subjek mampu memahami, menyusun, melaksanakan dan memeriksa kembali lembar jawaban dari soal pemecahan masalah dengan benar dan tepat. Untuk kemampauan pemecahan masalah kategori sedang, subjek mampu memahami masalah dan menyusun rencana penyelesaian masalah dengan tepat dan benar, tetapi pada tahap penyelesaian rencana peserta didik masih mengalami kesalahan dalam perhitungan dan peserta didik tidak memeriksa kembali hasil pada lembar jawaban pada soal pemecahan masalah. Sedangkan pada subjek yang memiliki kemampuan pemecahan masalah kategori rendah, subjek belum mampu memahami, menyusun, melaksanakan dan memeriksa kembali lembar jawaban dari soal pemecahan masalah dengan benar dan tepat.

Kata kunci: Kemampuan pemecahan masalah, Matematika

Received 9 November 2022; **Accepted** 19 November 2022; **Published** 20 November 2022

Citation: Anggraini, N. N., Subayani, W. N., & Baktiar, M. A. (2022). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Anak SD. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 2 (04), 621-626.



Copyright ©2022 Jurnal Jendela Pendidikan

Published by CV. Jendela Edukasi Indonesia. This work is licensed under the Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat dewasa ini mempunyai pengaruh kuat pada berbagai bidang kehidupan, tidak terkecuali pada bidang pendidikan. Pendidikan selalu mengalami perubahan sehingga menuntut adanya perbaikan secara terus-menerus. Dunia pendidikan di Indonesia saat ini masih dihadapkan pada masalah yang kompleks. Standart mutu pendidikan di Indonesia harus perlu untuk ditingkatkan. Hal ini memerlukan perhatian yang serius baik oleh pemerintah, masyarakat, orang tua, dan guru agar pelaksanaan pendidikan dapat berlangsung sesuai dengan yang diharapkan.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap paling sulit dan menakutkan bagi peserta didik (Astuti 2002 dalam Harahap & Syarifah, 2015). Hal tersebut menjadi dampak negatif bagi peserta didik dan masih banyak peserta didik yang sudah merasa takut sebelum mereka benar-benar mempelajari Matematika. Banyak peserta didik yang malas mempelajari Matematika karena dirasa Matematika sulit untuk dipelajari. Sedangkan Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menduduki peranan penting dalam pendidikan. *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) menetapkan bahwa untuk mencapai standar isi, peserta didik harus memiliki lima kemampuan utama dalam matematika yaitu kemampuan pemecahan masalah, penalaran, komunikasi, penelusuran pola atau hubungan, dan representasi (NCTM, 2000).

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki oleh peserta didik. Dengan memiliki kemampuan pemecahan masalah ini dapat membantu peserta didik dalam menghadapi suatu permasalahan yang ada di kehidupan sehari-hari. seperti pemecahan masalah yang sering dijumpai dalam bentuk soal cerita.

Pemecahan masalah dalam soal cerita merupakan suatu proses yang berisikan langkah-langkah benar sekaligus logis untuk mendapatkan penyelesaian (Jonason 2004 dalam Meisaya 2016). Kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita terlihat ketika peserta didik sulit membawa konsep soal cerita kedalam model Matematika. Membaca atau mendengarkan penjelasan guru tidak akan berpengaruh besar untuk menolong dan memberi pemahaman peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita. Maka disinilah kemampuan pemecahan masalah peserta didik sangat diperlukan, dikarenakan dalam menyelesaikan soal cerita peserta didik harus mengetahui cara-cara dan langkah-langkah apa saja yang harus dilakukan untuk menyelesaikan masalah pada soal cerita tersebut. Terdapat empat tahapan penting yang harus ditempuh peserta didik dalam memecahkan masalah, yaitu memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali (Polya dalam Hartono, 2014:3). Dengan adanya tahapan-tahapan tersebut dapat membantu peserta didik dalam menyelesaikan masalah.

Berdasarkan observasi di kelas, menunjukan kemampuan pemecahan masalah peserta didik masih relatif rendah. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil wawancara dengan Guru Matematika, menyatakan bahwa faktor kurangnya guru disekolah UPT SDN 39 Gresik, bahkan potensi guru Matematika kelas tinggi di UPT SDN 39 Gresik masih belum memadai, beliau selaku wali kelas IV dan guru Matematika disekolah yang sudah berumur. Jadi dalam proses pembelajaran Matematika khususnya kemampuan pemecahan masalah pada materi pengolahan data guru kurang memperhatikan peserta didik sehingga tidak bisa membimbing peserta didik satu persatu, sering sekali guru hanya menunjuk peserta didik yang faham agar mempersingkat waktu sehingga peserta didik yang kurang faham tertinggal pembelajaran dan guru sering menyuruh peserta didik untuk mendengarkan dan mencatat saja. Guru tidak meminta peserta didik untuk mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, menyusun model Matematika dan menyelesaikan hasil jawaban. Sehingga dalam pelaksanaannya, peserta didik masih belum sempurna dalam memahami, merencanakan dan menyelesaikan pemecahan masalah

pada materi pengolahan data serta memeriksa kembali hasil dari suatu pemecahan masalah tersebut.

Kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik dalam pemecahan masalah antara peserta didik satu dengan lainnya berbeda-beda. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Chanifah (2013), bahwa kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah Matematika khususnya geometri memiliki perbedaan, yaitu antara peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan kemampuan rendah. Maka oleh sebab itu seorang guru harus mengkondisikan pembelajaran dengan melihat perbedaan yang ada pada peserta didiknya. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maftuh (2018), dalam penelitian ini juga terdapat kesamaan dalam memahami masalah setiap subjek yaitu mengakses informasi dengan membaca, kemudian mengidentifikasi informasi tersebut. Sedangkan subjek kemampuan Matematika tinggi dan sedang menentukan rencana penyelesaian dengan mencari informasi yang belum diketahui dalam soal tersebut. Sementara subjek kemampuan Matematika rendah saat menentukan rencana yang akan diterapkan hanya menggunakan satu rencana dan Matematika rendah ini tidak terikat dengan tahap menyusun rencana.

Dari berbagai uraian diatas yang menggambarkan pentingnya kemampuan pemecahan masalah, maka peneliti mengangkat judul “profil kemampuan pemecahan masalah matematika anak SD”. Fokus penelitian ini yaitu pada kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi pengolahan data.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan dilingkungan Banjarsari Manyar Gresik. Waktu penelitian ini pada tahun ajaran 2019/2020. Subjek penelitian ini yaitu 11 peserta didik yang ada dilingkungan Banjarsari Manyar Gresik.

Tahap dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dengan pemilihan subjek penelitian dengan cara pemberian tes kemampuan pemecahan masalah dan melakukan wawancara kepada subjek penelitian serta tahap analisis data yaitu kegiatan memaknai dan menganalisis data sesuai dengan metode analisis data yang diperoleh dari jawaban subjek pada soal tes kemampuan pemecahan masalah dan hasil wawancara. Instrumen penelitian ini menggunakan soal tes, pedoman wawancara serta dokumentasi. Untuk mengetahui data yang diperoleh dari subjek valid maka perlu uji keabsahan data. Uji keabsahan data peneliti menggunakan Triangulasi teknik. Triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan dan mengecek kembali suatu informasi yang diperoleh melalui teknik yang berbeda, dalam hal ini melalui teknik tes pemecahan masalah, teknik wawancara dan dokumentasi.

HASIL PENELITIAN

Hasil pemilihan subjek penelitian, peneliti menggunakan 21 peserta didik dikelas 4 SD. Peneliti membagi Peserta Didik berdasarkan kemampuan matematika menjadi 3 kategori yaitu tinggi 9, sedang 6 dan rendah 6. Akan tetapi peneliti mengambil 50 % peserta didik dari setiap kategori untuk dijadikan sampel yaitu kategori tinggi 5, sedang 3 dan rendah 3.

TABEL 1. *Nilai kemampuan matematika kelas 4 SD*

Inisial peserta didik	Nilai
AM	30
AF	68
AAZ	93
ADR	66
BM	96
BAPP	44
EK	50

ELP	78
FAZ	80
LMP	62
MWI	42
MIFAF	92
MMS	42
MRPI	82
NDHQ	78
NF	94
NW	62
RPK	62
SAP	52
R	78
W	70

TABEL 2. *Batas tingkat kemampuan matematika*

Interval Nilai	Tingkat Kemampuan
75-100	Tinggi
60-74	Sedang
0-59	Rendah

Dari tabel tersebut dapat dilihat terdapat kategori tinggi berjumlah 9, kategori sedang 6 dan rendah 6. Peneliti mengambil 50 % Peserta didik dari setiap kategori untuk dijadikan sampel yaitu kategori tinggi 5, sedang 3 dan rendah 3.

Tabel 3. *Daftar subjek penelitian*

Inisial Peserta Didik	Kategori
AAZ	Tinggi
FAZ	Tinggi
MIFAF	Tinggi
NDHQ	Tinggi
NF	Tinggi
AF	Sedang
NW	Sedang
W	Sedang
BAQPP	Rendah
MWI	Rendah
MMS	Rendah

Tabel 4. *Hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah peserta didik*

Inisial Nama Peserta Didik	Kategori
AZZ	Tinggi
W	Tinggi
AF	Sedang
NDHQ	Sedang
NF	Sedang
FAZ	Sedang
MMS	Rendah
BAQPP	Rendah
MWI	Rendah
MIFAF	Rendah
NW	Rendah

PEMBAHASAN

Proses pemecahan masalah matematis salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki peserta didik. Branca menyatakan, "Pemecahan masalah matematis merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika bahkan proses pemecahan masalah matematis merupakan jantungnya matematika." Pemecahan masalah sangat penting dalam matematika, pengaplikasian rumus-rumus dan perhitungan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah yang telah dijelaskan diatas melalui indikator dan pedoman penilaian kemampuan pemecahan masalah menurut Polya, terdapat 2 Peserta Didik yang termasuk kedalam kategori tinggi. Akan dipilih subjek wawancara yang sesuai untuk mewakili 2 Peserta Didik dengan kemampuan pemecahan masalah tinggi. Subjek wawancara akan diajukan beberapa pertanyaan mengenai hasil tes tertulis kemampuan pemecahan masalah untuk kemudian dianalisis dengan model Miles dan Huberman. Tujuan dilakukannya wawancara yaitu untuk melihat kesulitan Peserta Didik dalam menyelesaikan tes yang diberikan dan melakukan triangulasi data terhadap hasil tes tertulis kemampuan pemecahan masalah. berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah yang telah dikoreksi maka dipilih subjek yang akan dikenai wawancara. Subjek yang terpilih untuk mewakili setiap kategori kemampuan pemecahan masalah adalah sebagai berikut.

Tabel 5. *Subjek yang mewakili setiap kategori*

Kategori	Kode Peserta Didik	Jenis Kelamin
Tinggi	S-2	Perempuan
Sedang	S-1	Laki-Laki
Rendah	S-6	Laki-Laki

Berdasarkan analisis tes tulis dan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti, terlihat bahwa subjek S-2 mampu memecahkan masalah sesuai dengan langkah-langkah pemecahan masalah yaitu subjek memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanya, membuat rencana yang digunakan untuk menyelesaikan masalah pada soal, menggunakan strategi yang telah disusun dan melakukan perhitungan yang baik dan benar dan dapat memeriksa kembali dengan cara mengecek kembali jumlah yang ada pada tabel yang telah dapat dengan mendapatkan jumlah yang benar.

Hasil pada subjek S-1 menunjukkan bahwa subjek S-1 telah mampu memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam soal, membuat rencana yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah pada soal, menggunakan strategi yang telah disusun namun S-1 belum melakukan perhitungan dengan baik serta tidak memenuhi indikator keempat yaitu memeriksa kembali.

Sedangkan untuk subjek S-6 menunjukan bahwa subjek S-6 telah mampu memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanya. Pada tahapan menyusun rencana S-6 mampu membuat rencana namun mengarah pada jawaban yang salah, menggunakan strategi yang telah disusun namun S-6 belum melakukan perhitungan dengan benar. Subjek S-6 tidak memenuhi indikator keempat yaitu memeriksa kembali.

SIMPULAN

Kemampuan pemecahan masalah subjek S-2, S-1, dan S-6 pada indikator memahami masalah ketiga subjek telah terpenuhi dengan baik. Subjek mampu memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanya. Pada indikator menyusun rencana ketiga subjek mampu menuliskan rencana yang digunakan untuk menyelesaikan masalah pada soal tetapi pada subjek S-6 masih belum mampu menyusun rencana yang mengarah ke jawaban yang benar. Pada tahap penggunaan strategi ketiga subjek telah melakukan

strategi akan tetapi pada tahap ini hanya subjek S-2 yang mampu menyelesaikan strateginya dengan hasil yang baik. Tahap memeriksa kembali hanya dilakukan oleh subjek S-2.

Kemampuan pemecahan masalah tidak dapat diperoleh secara instan. Hal ini diperlukam latihan secara terus menerus bukan hanya sekedar melalui hafalan, latihan soal rutin, serta proses pembelajaran yang biasa. Guru hendaknya mampu mendesain kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan tingkatan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Bani. (2012). Pemecahan Masalah dan Representasi Pembelajaran Matematik . *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 81.
2. Gede, Suarjana, & Riastitni . (2014). Pembelajaran Problem Based Learning Untuk meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V . *JURNAL*.
3. Harahap , & Syarifah . (2015). Studi Kasus Kesulitan Belajar Matematika pada Remaja . *Jurnal Psikolog* , 20-30.
4. Kusrini. (2018). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penggabungan Metode Drill dan Demonstrasi Siswa Kelas 1-B. *Jurnal Pendidikan Madrasah*, 16.
5. Ristiani. (2014). Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Antara Siswa yang Mendapatkan Model Pembelajaran . *Jurnal Pendidikan Matematika*, 109.
6. Shovia , & Ekasatya. (2016). Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Ditinjau Melalui Model Pembelajaran . *SAVI dan kONVERSIONAL Jurnal Pendidikan* , 145.
7. Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan* . Bandung: Alfabeta.
8. Ulya. (2016). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Bermotivasi Belajar Tinggi Berdasarkan Ideal Problem Solving . *Jurnal Konseling Gusjigang* , 90.
9. Wijaya. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

PROFIL SINGKAT

Novi Nur Anggraini, adalah mahasiswa Universitas Muhammadiyah Gresik.

Nataria Wahyuning Subayani, adalah dosen Universitas Muhammadiyah Gresik.

Afakhrul Masub Baktiar, adalah dosen Universitas Muhammadiyah Gresik.