

**ANALISIS KEMAMPUAN PERENCANAAN STRATEGI DAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS V SDN BANJARJO
TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

Renny Setyaningsih¹, Suryatin², Sugiyono³

^{1,2,3} Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP PGRI Pacitan

Email: renysetva579@gmail.com¹, Suryanisa733@gmail.com², sugivonopacitan@gmail.com³

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) kemampuan perencanaan strategi pemecahan masalah matematika siswa kelas V SDN Banjarjo. (2) kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SDN Banjarjo berdasarkan strategi yang telah direncanakan. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Pelaksanaan penelitian pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020. Subjek penelitian ini adalah 1 guru dan 17 siswa SDN Banjarjo. Subjek siswa dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data meliputi dokumentasi, observasi pelaksanaan pembelajaran matematika, tes kemampuan pemecahan masalah dan wawancara. Keabsahan data menggunakan triangulasi teknik dan sumber. Analisis data yang meliputi reduksi data, penyajian data, verifikasi dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) sebanyak 15 siswa mampu merencanakan strategi pemecahan masalah matematika dengan baik, sedangkan 2 siswa lainnya belum mampu merencanakan strategi pemecahan masalah matematika dengan baik. (2) sebanyak 10 siswa mampu memecahkan masalah matematika dengan melaksanakan strategi yang telah direncanakan dengan baik dan memperoleh hasil yang tepat, sedangkan 7 siswa lainnya belum mampu memecahkan masalah matematika dengan melaksanakan strategi yang telah direncanakan dengan baik dan belum memperoleh hasil yang tepat.

Kata Kunci: Kemampuan Perencanaan Strategi, Pemecahan Masalah Matematika, Sekolah Dasar

Abstract. (1) the ability to plan mathematical problem solving strategies for the presentation of data material for fifth grade students of SDN Banjarjo in the academic year 2019/2020. (2) the ability of students to solve mathematical problems based on strategies that have been planned in the material for presenting data for class V SDN Banjarjo students in the academic year 2019/2020. This research was a descriptive qualitative method. This research was done to the second semester in the akademik year 2019/2020. The subjects of this study were 1 teacher and 17 students of SDN Banjarjo. The subjects were selected by purposive sampling technique. Data collecting techniques include documentation, observation of the implementation of mathematics learning, problem solving ability tests and interviews. The results showed that: (1) there were 15 students able to plan mathematical problem solving strategies well, while the other 2 students were not able to plan mathematical problem solving strategies well. (2) as many as 10 students were able to solve math problems by implementing well-planned strategies and getting the right results, while 7 other students were not able to solve math problems by implementing well-planned strategies and had not obtained the right results.

Keywords: Elementary School, Mathematical Problem Solving, Strategic Planning Ability

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kegiatan yang kompleks meliputi berbagai komponen yang saling berkaitan. Manusia membutuhkan pendidikan untuk menggali dan mengembangkan potensi yang ada pada dirinya. Pendidikan tidak diperoleh begitu saja dalam waktu yang

singkat, namun memerlukan suatu proses pembelajaran. Basri (2013: 2) “mengemukakan pendidikan merupakan suatu proses pemberdayaan, yang diharapkan mampu menciptakan peserta didik menjadi manusia yang cerdas dan kreatif

Sekolah dasar merupakan jenjang pendidikan yang sangat penting dan menentukan keberhasilan pada jenjang selanjutnya. Pendidikan di sekolah dasar sangat diperlukan sebagai bekal konsep dasar untuk jenjang pendidikan selanjutnya. Sasaran utama pendidikan di sekolah dasar adalah pembelajaran yang memberikan bekal secara optimal tentang tiga kemampuan dasar yang meliputi kemampuan membaca, menulis dan berhitung. Potensi tersebut dilakukan agar siswa memiliki kekuatan emosional, kecerdasan, pengetahuan, berkepribadian yang baik, berakhlak mulia dan memiliki keterampilan yang dimilikinya yang dapat berguna untuk dirinya sendiri maupun orang lain. Salah satu kompetensi untuk meningkatkan mutu pendidikan, salah satunya mengacu pada penguasaan kemampuan matematika.

Pembelajaran matematika sebagai bagian pendidikan mempunyai peran yang strategis, sehingga perlu strategi pencapaian tujuan pembelajaran. Ini berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SD Negeri Banjarjo pada tanggal 10 Oktober 2019 sampai dengan tanggal 20 November 2019 dilakukan saat mata pelajaran matematika. Dari hasil observasi diperoleh informasi bahwa pelajaran matematika dipandang sebagai mata pelajaran yang kurang diminati atau bahkan ditakuti oleh sebagian siswa. Hal ini membuat beberapa siswa di SDN Banjarjo yang kurang pandai berhitung, merasa takut, kesulitan dalam memahami materi dan hanya mampu menghafal/menulis rumus-rumus pada saat mengerjakan soal matematika. Selain itu karena matematika dianggap sulit, siswa juga terlihat lebih banyak diam dan cenderung pasif pada proses pembelajaran yang berlangsung, padahal seharusnya siswa memiliki kemampuan berfikir logis, rasional dan kritis dalam menyelesaikan soal matematika. Berdasarkan observasi yang ditemukan siswa mengalami kesulitan dalam perencanaan strategi dan pemecahan masalah matematika. Beberapa siswa juga terlihat kurang memperhatikan ketika guru menyampaikan materi maupun ketika memberi tugas, hal ini mungkin disebabkan karena kemampuan siswa berbeda-beda sehingga tidak bisa mengikuti materi yang ada. Penyampaian materi masih belum bervariasi, mungkin juga menjadi salah satu faktor penyebab siswa tidak berkonsentrasi.

Menurut Susanto (2013, 185) matematika merupakan disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengetahuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini menjadi alasan mengapa matematika merupakan mata pelajaran yang selalu ada pada semua jenjang pendidikan mulai dari pendidikan dasar, menengah hingga tingkat perguruan tinggi agar siswa terbiasa berfikir logis, analitis, sistematis, kreatif dan kritis. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran mendasar yang memiliki peranan penting dan diberikan mulai dari bangku sekolah dasar, menengah hingga atas sampai perguruan tinggi. Matematika seharusnya mendapatkan perhatian khusus dari sekolah terutama dalam hal ini adalah guru. Oleh sebab itu, diharapkan guru mampu memberikan kontribusinya dalam proses pembelajaran matematika bagi siswa.

Dalam pembelajaran matematika kemampuan pemecahan masalah merupakan kompetensi yang sangat penting untuk dikuasai. Kemampuan pemecahan masalah bahkan menjadi dalam pembelajaran jantung matematika, artinya kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar yang harus dikuasai agar siswa mampu menggunakan matematika dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari pada pembelajaran matematika.

Pemecahan masalah merupakan suatu proses mengatasi kesulitan yang dihadapi untuk mencapai suatu tujuan yang hendak dicapai. Polya dalam Wahyudi dan Anugraheni (2017: 15) memberikan definisi khusus yaitu pemecahan masalah merupakan suatu usaha untuk menemukan jalan keluar dari suatu kesulitan dan mencapai tujuan yang tidak dapat dicapai dengan segera, atau dengan kata lain pemecahan masalah merupakan proses bagaimana mengatasi suatu persoalan atau pertanyaan yang bersifat menantang yang tidak dapat diselesaikan dengan prosedur rutin yang sudah biasa dilakukan atau sudah diketahui.

Sedangkan menurut Slavin "pemecahan masalah merupakan penerapan dari pengetahuan dan keterampilan untuk mencapai tujuan dengan tepat" (Wahyudi dan Anugraheni, 2017: 15). Slavin menambahkan pemecahan masalah merupakan penerapan dari pengetahuan dan keterampilan untuk mencapai tujuan dengan tepat. Oleh karena itu pemecahan masalah menjadi tujuan umum dalam pembelajaran matematika.

Menurut Polya dalam Hartono (2017: 17) tahap pemecahan masalah meliputi: (1) memahami masalah, (2) membuat rencana penyelesaian, (3) melaksanakan rencana, dan (4) melihat kembali. Siswa yang dapat menerapkan keempat tahap tersebut akan mencapai proses belajar yang baik yang pada akhirnya memberikan hasil yang baik pula. Namun meskipun matematika memiliki peran yang penting dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, kebanyakan siswa masih kurang mampu dalam memecahkan masalah.

Salah satu cara untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah adalah melalui penyediaan pengalaman pemecahan masalah yang memerlukan perencanaan strategi. Kemampuan pemecahan masalah matematika akan terbantu perkembangannya kalau dalam diri siswa dipenuhi dengan berbagai macam strategi pemecahan masalah. Kekayaan strategi sangat membantu siswa dalam menyusun rencana pemecahan masalah. Menurut Roebyantoo dan Harmini (2017: 42) menyatakan bahwa “dalam tahap membuat rencana diperkenankan menggunakan atau mengembangkan sendiri rencana solusinya”. Setelah memutuskan pada suatu rencana yang digunakan untuk memecahkan masalah, selanjutnya akan memproses untuk memperoleh solusi.

Pada tahap perencanaan strategi merupakan proses pemecahan masalah untuk menemukan solusi sesungguhnya. Tahap melaksanakan perencanaan dapat direalisasikan apabila tahap membuat rencana benar. Suatu analisis kesalahan atau solusi yang belum lengkap atau bahkan salah yang dibuat pada proses pemecahan masalah dapat diperbaiki melalui bagaimana rencana tersebut dapat dimodifikasi sehingga solusi bisa didapat.

Kemandirian belajar siswa dapat diketahui melalui ada tidaknya keinginan siswa untuk belajar mencari hal-hal baru dan tidak hanya tergantung pada apa yang disampaikan oleh guru. Dalam pemecahan masalah matematika setiap siswa mempunyai kemampuan yang berbeda-beda. Guru harus pandai mencari strategi pembelajaran sesuai dengan kondisi dan potensi yang dimiliki oleh siswa, guna memfasilitasi anak-anak dengan kemampuan yang berbeda-beda. Salah satu hal yang bisa dilakukan adalah dengan memperhatikan bagaimana menentukan model pembelajaran yang sesuai sehingga dapat mengakomodasi kemampuan siswa yang berbeda-beda tersebut. Cara yang dapat ditempuh adalah dengan memberikan model pembelajaran yang menarik supaya dapat membuat siswa aktif dalam mempelajari materi pada pelajaran matematika. Siswa yang

aktif diharapkan dapat memahami konsep matematika dengan baik dengan guru sebagai fasilitator.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas V yang ada di SDN Banjarjo semester genap tahun pelajaran 2019/2020. Subjek diambil berdasarkan *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi, tes, wawancara dan dokumentasi. Pada penelitian ini, peneliti berupaya untuk mendeskripsikan situasi siswa dengan fokus penelitian kemampuan perencanaan strategi dan pemecahan masalah kelas V SDN Banjarjo.

Deskriptif kualitatif merupakan penelitian yang berupa deskripsi mengenai fenomena-fenomena yang dialami oleh subyek penelitian seperti adanya aktivitas, perilaku, persepsi, dan lain-lain. Pada penelitian ini, fenomena atau aktivitas yang dideskripsikan yaitu kemampuan perencanaan strategi dan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SDN Banjarjo Tahun Pelajaran 2019/2020.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, nilai hasil tes pemecahan masalah matematika siswa kelas V SDN Banjarjo Tahun Pelajaran 2019/2020 disajikan sebagai berikut:

Tabel 1
Rekapitulasi Nilai Hasil Tes

Kriteria Nilai	Prosentase Keseluruhan
Tinggi	29,5%
Sedang	52,9%
Rendah	17,6%
Jumlah	100%

Berdasarkan data pada tabel di atas, dari 17 siswa, terdapat tiga kategori hasil tes kemampuan pemecahan masalah. Terdapat 5 siswa dengan kriteria kemampuan perencanaan strategi pemecahan masalah matematika tinggi, 9 siswa pada kemampuan perencanaan strategi pemecahan masalah sedang, dan 3 siswa pada kemampuan perencanaan strategi pemecahan rendah.

Subjek dipilih berdasarkan hasil kemampuan pemecahan masalah matematika yang dikriteria menjadi nilai tinggi, sedang, dan rendah. Objek penelitian yang dikaji berupa proses siswa dalam merencanakan strategi untuk memecahkan masalah matematika dan

proses siswa dalam memecahkan masalah. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2
Nilai Siswa

No	Nama	Nilai				Nilai Akhir
		D	T	J	K	
1	DDP	16	14	15	20	65
2	AWA	20	20	16	18	74
3	ADW	23	23	17	20	83
4	IEM	21	21	14	19	75
5	RPF	22	20	22	15	79
6	ANR	25	23	25	13	86
7	FF	25	23	17	16	80
8	LA	25	22	20	16	83
9	GA	25	21	25	16	87
10	LPF	24	21	25	18	88
11	CTR	25	20	24	23	92
12	MPO	25	25	24	23	98
13	FE	22	20	20	16	78
14	NSS	25	25	23	22	95
15	DAW	20	20	16	15	71
16	FS	21	19	20	16	78
17	MA	25	25	25	25	100

Keterangan:

D : Diketahui

T : Tanya

J : Jawab

K : Kesimpulan

Berdasarkan data dari subjek dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah matematika tinggi, sedang, dan rendah. Diperoleh kesimpulan bahwa siswa dengan kemampuan pemecahan masalah tinggi, dalam menyelesaikan soal matematika mampu menunjukkan proses perencanaan strategi dan pemecahan masalah yaitu siswa diminta untuk mencari solusi dengan melalui beberapa perencanaan penyelesaiannya, pada tahap ini siswa belajar untuk menjabarkan pemahamannya tersebut dalam sebuah metode penyelesaian. Siswa dengan kemampuan matematika tinggi memiliki pemahaman konsep yang lebih matang. Berdasarkan hasil tes yang diketahui bahwa siswa dengan insial MA mendapat skor 100, MPO mendapat skor 98, NSS mendapat skor 95, CTR mendapat skor 92, dan LPF mendapat skor 88. Mampu menyusun cara memperhitungkan langkah dan tindakan yang akan diambil sudah benar dan tepat.

Siswa dengan kriteria nilai sedang, dalam proses merencanakan pemecahan masalah sudah baik hanya saja masih ada kekurangan yang disebabkan karena kurang memahami soal sehingga mereka melakukan kesalahan pada merencanakan penyelesaian masalah. Berdasarkan hasil tes yang diketahui bahwa siswa dengan inisial GA mendapat skor 87, ADW mendapat skor 83, IEM mendapat skor 75, RPF mendapat skor 79, dan FF mendapat skor 80, LA mendapat skor 83, ANR mendapat skor 86, FE mendapat skor 78, dan FS mendapat skor 78. Siswa dapat menyusun rencana pemecahan masalah berdasarkan informasi yang diketahui, seperti membuat permisalan dengan benar, akan tetapi pada kriteria nilai sedang siswa masih kurang lengkap dalam menuliskan rencana penyelesaiannya.

Siswa dengan kemampuan pemecahan rendah membutuhkan waktu yang sangat lama karena harus berulang-ulang untuk memahami masalah dibandingkan dengan yang lainnya. siswa mampu mengerjakan soal dengan menuliskan “apa yang diketahui” dan “apa yang ditanyakan”, tetapi masih merasa kesulitan dalam proses merencanakan pemecahan masalah. Berdasarkan hasil tes yang diketahui bahwa siswa dengan inisial DAW mendapat skor 71, AWA mendapat skor 72, dan DPD mendapat skor 65. Siswa masih belum merencanakan strategi dalam memecahkan masalah melainkan hanya menyimpulkan hasil akhirnya saja dan hanya menuliskan hasil yang diperoleh.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil penelitian ini menyimpulkan yaitu pelaksanaan pembelajaran matematika di SDN Banjarjo yang dilaksanakan oleh guru di kelas sudah berjalan cukup baik. Pada tahapan perencanaan strategi pemecahan masalah, sebanyak 15 siswa kelas V SDN Banjarjo telah mampu merencanakan strategi pemecahan masalah matematika dengan baik, dan sebanyak 2 siswa belum mampu merencanakan strategi pemecahan masalah matematika dengan baik. Pada tahapan memecahkan masalah, sebanyak 10 siswa kelas V SDN Banjarjo mampu memecahkan masalah matematika dengan melaksanakan strategi yang telah direncanakan dengan baik dan memperoleh hasil yang tepat, sedangkan sebanyak 7 siswa lainnya belum dapat memecahkan masalah matematika dengan melaksanakan strategi yang telah direncanakan dengan baik dan memperoleh hasil yang tepat.

Saran

Penelitian ini diharapkan mampu memberi masukan dan bermanfaat bagi para pembaca. Dalam penelitian ditemukan fakta bahwa siswa memiliki klafikasi kemampuan pemecahan masalah yang berbeda-beda pula, sehingga perlu adanya penelitian lanjut yang membahas kemampuan pemecahan masalah tersebut. Siswa dengan kemampuan rendah perlu diberikan dorongan agar lebih tekun dalam berlatih menyelesaikan masalah sehingga kemampuan pemecahan masalahnya lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2006. *Permendiknas No.22 Tentang Standar Isi*. Jakarta: Depdiknas
- Epilla Ajeng.2018. “Pengaruh Cara Belajar Siswa Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Siswa Kelas 5 Di SDN Srandol”. *Jurnal Pesona Dasar*. Vol. 6 No. 1 tahun 2018. Semarang:Universitas PGRI Semarang
<http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/PEAR/article/download/10696/8425>. Diunduh pada tanggal 15 Mei 2020 pukul 21:10
- Fitriyah Amaliyah. 2017. “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Tanggung Jawab Siswa Melalui Model Pembelajaran”. Semarang: Universitas Negeri Semarang
<https://lib.unnes.ac.id/32092/1/4101413013.pdf>. Diunduh pada tanggal 28 Januari 2020 pukul 13:32
- Majid Abdul. 2017. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset
- Roebyanto Goenawan. 2017. *Pemecahan Masalah Matematika*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sundayana, Rostina. 2013. *Media Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta
- Sukmadinata Nana Syaodih. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sudaryono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group