

ANALISIS KEMAMPUAN *PROBLEM POSING* DALAM MASALAH CERITA YANG MEMUAT PECAHAN PADA SISWA KELAS V SD NEGERI 15 NANGA PINOH

(Analysis of Problem Posing Ability in the Story Problem in Class V Students SD Negeri 15 Nanga Pinoh)

Marsudan Pangrimba¹, Mohamad Rif'at², Yumi Sarassanti³

¹Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Melawi

²Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Tanjungpura Pontianak

³Pendidikan Matematika, STKIP Melawi

Email: Rimbajawis@yahoo.co.id, Mohamad_rifat@yahoo.com, Yumisarassanti@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana kemampuan problem posing ditinjau dari tingkat kesulitan soal dalam masalah cerita yang memuat pecahan. Penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif, tempat penelitian di SD Negeri 15 Nanga Pinoh dengan sampel penelitian sebanyak 14 orang siswa, dari penelitian yang telah dilakukan hasil penelitian menunjukkan kelompok 1 tingkat persentase penguasaan soal yaitu 68%, kelompok 2 tingkat persentase penguasaan soal yaitu 76%, kelompok 3 tingkat persentase penguasaan soal yaitu 40%, kelompok 4 tingkat persentase penguasaan soal yaitu 52%.

Kata Kunci: Kemampuan *Problem Posing*, Masalah Cerita, Pecahan

ABSTRACT

This study was conducted to find out how the problem posing ability in terms of the difficulty level of the problem in the story problem containing fractions. This research uses descriptive qualitative, the research place is at SD Negeri 15 Nanga Pinoh with a research sample of 14 students, from the research that has been done the results showed that the group 1, with the percentage of mastery of 68%, group 2 with the percentage of mastery of 76%, group 3 with the percentage of mastery that is 40%, group 4 with the percentage of mastery of 52%.

Keywords: *Problem posing ability, Story Problem, Fraction*

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika sebagai salah satu ilmu dasar pada saat ini telah berkembang sangat pesat terlihat dari kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari, pemahaman tentang konsep matematika haruslah ditanamkan sejak dini terutama di sekolah dasar, karena pada tahap ini siswa mulai berfikir berdasarkan pengetahuan yang diperolehnya ketika belajar dan anak berusaha untuk memecahkannya.

Hasil wawancara dan observasi kepada guru SD Negeri 15 Nanga Pinoh, dapat diketahui bahwa pada pelajaran matematika guru lebih cenderung menyampaikan dengan metode konvensional saat pembelajaran berlangsung, sehingga interaksi antara guru dan siswa terlihat kurang. Dalam proses pembelajaran matematika pada materi

pecahan, siswa sulit dalam menyelesaikan masalah berupa soal operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan yang penyebutnya berbeda. Siswa belum mampu mengubah kalimat matematika ke dalam bentuk simbol atau angka pada soal cerita yang memuat pecahan sehingga kemampuan *Problem Posing* siswa dalam menyelesaikan masalah cerita yang memuat pecahan belum maksimal. *Problem Posing* dalam pembelajaran intinya meminta siswa untuk mengajukan soal atau masalah. Masalah disini bisa bermacam – macam yaitu dapat berupa topik yang akan di bahas, soal yang sudah dikerjakan atau informasi tertentu yang diberikan guru kepada siswa. Dengan dilatih kemampuan *Problem Posing* nya diharapkan nantinya siswa akan lebih kritis

dan sering bertanya dalam setiap proses pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, untuk mengatasi permasalahan tersebut maka perlu diterapkannya pendekatan pembelajaran yang menyediakan fasilitas agar siswa dalam kemampuan *Problem Posing* dapat memberi kesempatan untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya. Adapun pendekatan yang dimaksud adalah pendekatan *problem posing*. Dipilih pendekatan *Problem Posing*, karena dianggap sebagai pendekatan yang dapat menambah kemampuan siswa untuk kreatif dalam kemampuan *Problem Posing* sehingga mampu menghasilkan pengetahuan dan keterampilan yang baru berdasarkan pemikirannya sendiri. Suryosubroto (2009) mengatakan bahwa pendekatan *Problem Posing* dipandang sebagai pendekatan yang dapat memotivasi siswa untuk berpikir kritis serta mampu memperkaya pengalaman-pengalaman belajar, sehingga pada akhirnya meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun pada pembelajaran *Problem Posing* ranah kognitif lebih ditekankan hanya kepada tiga tingkatan kategori. Sebagaimana Patmaningrum (2011) mengatakan bahwa salah satu kriteria bentuk mendesain soal adalah tingkat kemampuan setiap siswa. Tingkat kemampuan ini dikelompokkan dalam tiga kategori, yaitu:

a. Tingkat kesulitan masalah rendah (mudah)

Mendesain soal dikategorikan sebagai masalah mudah, apabila untuk menyelesaikan masalah yang diajukan langsung menggunakan data yang ada dengan sedikit pengolahan, karena siswa telah mendapatkan materi tersebut.

b. Tingkat kesulitan masalah sedang

Mendesain soal dikategorikan masalah sedang, apabila untuk menyelesaikan masalah yang diajukan tidak hanya menggunakan data yang ada, tetapi diolah terlebih dahulu atau ditambah dengan data lain dan menggunakan satu prosedur penyelesaian saja.

c. Tingkat kesulitan masalah tinggi (sulit)

Mendesain soal dikatakan sebagai masalah sulit, apabila menyelesaikan masalah yang diajukan tidak hanya menggunakan data yang ada, tetapi diolah terlebih dahulu atau ditambah data dan syarat lain dan menggunakan lebih dari satu prosedur penyelesaian.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui bagaimana kemampuan *problem posing* ditinjau dari tingkat kesulitan soal dalam masalah cerita yang memuat pecahan.

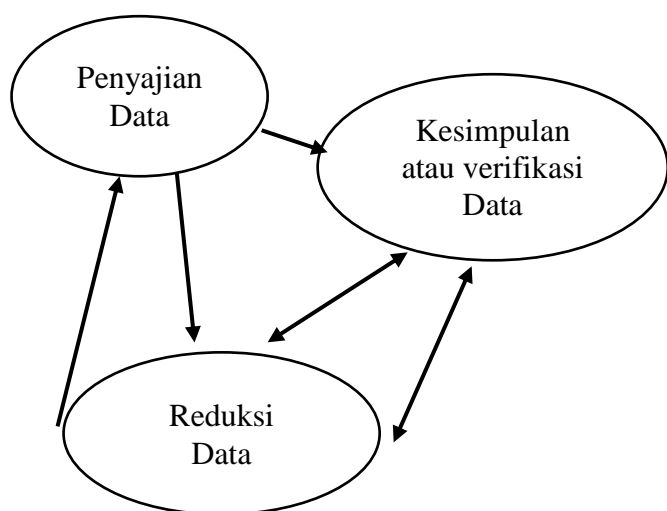
METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk pada jenis penelitian deskriptif kualitatif yang bersifat menganalisis dan terdapat upaya untuk mendeskripsikan, mencatat, analisis serta menginterpretasikan kondisi-kondisi yang terjadi.

Tempat penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 15 Nanga Pinoh, Kabupaten Melawi, Provinsi Kalimantan Barat. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling bertujuan (*purposive sampling*). Arikunto (2010) mengatakan bahwa sampling bertujuan (*purposive sampling*), yaitu teknik sampling yang digunakan oleh peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu di dalam pengambilan sampelnya yaitu dengan mengukur normal dan homogenitasnya. Sampel dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VB SD Negeri 15 Nanga Pinoh. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 15 Nanga Pinoh yaitu, Kelas VA dengan jumlah laki-laki 5 orang dan perempuan 4 orang, Kelas VB dengan jumlah laki-laki 8 orang dan perempuan 6 orang, dengan total keseluruhan siswa kelas V berjumlah 23 orang.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tes dalam penelitian ini untuk mengukur kemampuan *Problem Posing* dalam masalah cerita yang memuat pecahan. Tes dalam penelitian berbentuk soal esai. Bentuk soal esai dipilih untuk mengetahui tingkat kesulitan siswa dalam masalah cerita yang memuat pecahan.

Penelitian ini menggunakan analisis data (Sugiyono, 2011) yaitu: (1) Pengumpulan Data (2) *Data Reduction* (reduksi data) (2) *Data Display* (Penyajian data) (3) *Conclusion Drawing/Verification* (Penarikan kesimpulan) untuk mengetahui bagaimana karakteristik kesulitan yang dialami siswa pada saat mengerjakan masalah cerita yang memuat pecahan dengan pendekatan *Problem Posing*, bagaimana strategi yang digunakan siswa pada saat mengerjakan masalah cerita yang memuat pecahan dengan pendekatan *Problem Posing*, dan bagaimana alternatif penyelesaian yang dapat diberikan untuk mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah cerita yang memuat pecahan dengan pendekatan *Problem Posing*. Berikut prosedur analisis data yang akan dilakukan oleh peneliti. Proses analisis data digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Komponen dalam Analisis data (*interactive model*) (Sugiyono, 2011)

(1) Pengumpulan Data

Data terlebih dahulu dikumpulkan, setelah data yang diinginkan diperoleh dan berhasil dikumpulkan melalui tes, angket, wawancara, dan dokumentasi berisi informasi yang terdapat di lapangan.

(2) *Data Reduction* (reduksi data)

Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu maka perlu dicatat secara teliti dan rinci. Kemudian segera dilakukan analisis data dengan melalui reduksi data. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, serta mencari tema dan polanya.

(3) *Data Display* (Penyajian data)

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah menyajikan data, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori. Dalam hal ini Miles dan Huberman dalam (Sugiyono 2011) menyatakan "*The most frequent form of display data for qualitative research data in the past has been narrative text*". Yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.

(4) *Conclusion Drawing/Verification* (Penerarikan kesimpulan)

Langkah ketiga yaitu melakukan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang diberikan masih bersifat sementara dan dapat berubah jika tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang diungkapkan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel..

Teknik analisis deskriptif kualitatif dalam penelitian ini antara lain penyajian data melalui persentase dari data yang diperoleh menggunakan instrumen tes.

$$p : \frac{f}{n} \times 100\%$$

keterangan:

p: persentase penguasaan

f : jumlah skor

n : jumlah skor keseluruhan

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tingkat kesulitan yang dialami siswa pada saat mengerjakan masalah cerita yang memuat pecahan dengan pendekatan *Problem Posing*.

Berdasarkan tingkat kesulitan, siswa kelompok 1 mampu membuat soal tingkat dengan kesulitan rendah berjumlah 8 butir soal, tingkat kesulitan sedang 3 butir soal, dan tingkat kesulitan tinggi (sulit) 1 butir soal. Dengan tingkat persentase penguasaan yaitu 68%, menunjukkan kemampuan *Problem Posing* siswa dalam membuat soal yang memuat pecahan, pada tahap merumuskan sudah baik tetapi masih terdapat beberapa pertanyaan yang kurang tepat dan tidak sesuai dengan petunjuk pada soal seperti terlihat pada kolom merah, sehingga tidak diketahui maksud dari pertanyaan yang telah dibuat. hal ini disebabkan karena pada saat proses pembelajaran siswa pada kelompok ini ada yang hanya kadang-kadang memperhatikan penjelasan dari guru, kadang-kadang bertanya pada materi yang tidak dimengerti, kadang-kadang mencatat penjelasan dari guru, dan hanya kadang-kadang mencatat contoh soal yang diberikan oleh guru, dan jarang mencatat jawaban yang diberikan ketika berdiskusi.

Siswa kelompok 2 mampu membuat soal dengan tingkat kesulitan rendah berjumlah 6 butir soal, tingkat kesulitan sedang 2 butir soal, dan tingkat kesulitan tinggi (sulit) 3 butir soal. Dengan tingkat persentase penguasaan yaitu 76%, kemampuan *Problem Posing* siswa dalam membuat soal yang memuat pecahan, pada tahap merumuskan sudah sangat baik tetapi masih terdapat beberapa pertanyaan yang kurang tepat dan tidak sesuai dengan petunjuk pada soal seperti terlihat pada kolom merah, sehingga tidak diketahui maksud dari pertanyaan yang telah dibuat. hal ini disebabkan karena pada saat proses pembelajaran siswa pada kelompok ini ada yang hanya kadang-kadang memperhatikan penjelasan

dari guru, sering mencatat penjelasan dari guru, dan hanya kadang-kadang mencatat contoh soal yang diberikan oleh guru, sering bertanya jika ada materi yang tidak dimengerti, dan selalu mencatat jawaban yang diberikan ketika berdiskusi.

Siswa kelompok 3 mampu membuat soal tingkat dengan kesulitan rendah berjumlah 6 butir soal, tingkat kesulitan sedang 2 butir soal, dan tingkat kesulitan tinggi (sulit) 0 butir soal. Dengan tingkat persentase penguasaan yaitu 40%, menunjukkan kemampuan *Problem Posing* siswa dalam membuat soal yang memuat pecahan, pada tahap merumuskan sangat rendah. Pertanyaan yang dibuat kurang tepat dan tidak sesuai dengan petunjuk pada soal seperti terlihat pada kolom merah, sehingga tidak diketahui maksud dari pertanyaan yang telah dibuat. hal ini disebabkan karena pada saat proses pembelajaran siswa pada kelompok ini ada yang hanya kadang-kadang memperhatikan penjelasan dari guru, sering mencatat penjelasan dari guru, dan hanya kadang-kadang mencatat contoh soal yang diberikan oleh guru, jarang bertanya jika ada materi yang tidak dimengerti, dan tidak pernah mencatat jawaban yang diberikan ketika berdiskusi.

Siswa kelompok 4 mampu membuat soal dengan tingkat kesulitan rendah berjumlah 6 butir soal, tingkat kesulitan sedang 2 butir soal, dan tingkat kesulitan tinggi (sulit) 1 butir soal. Dengan tingkat persentase penguasaan yaitu 52%, menunjukkan kemampuan *Problem Posing* siswa dalam membuat soal yang memuat pecahan, pada tahap merumuskan rendah. Pertanyaan yang dibuat kurang tepat dan tidak sesuai dengan petunjuk pada soal seperti terlihat pada kolom merah, sehingga tidak diketahui maksud dari pertanyaan yang telah dibuat. hal ini disebabkan karena pada saat proses pembelajaran siswa pada kelompok ini ada yang jarang memperhatikan penjelasan dari guru, jarang mencatat penjelasan dari guru, jarang mencatat contoh soal yang diberikan oleh guru, kadang-kadang bertanya jika ada materi yang tidak dimengerti, dan selalu mencatat jawaban yang diberikan ketika berdiskusi.

2. Strategi yang digunakan siswa pada saat mengerjakan masalah cerita yang memuat pecahan dengan pendekatan *Problem Posing*.

Pada kelompok 1 strategi yang digunakan oleh siswa yaitu menggunakan strategi sebagaimana dicontohkan oleh guru ketika saat menyampaikan konsep tentang pecahan. Adapun pada bagian berkolom merah maksudnya ialah siswa tersebut memberikan jawaban yang salah dan dibenarkan oleh guru. Kelompok 2 strategi yang digunakan oleh

siswa yaitu menggunakan strategi sebagaimana dicontohkan oleh guru ketika memberikan contoh cara mengisi pertanyaan yang diberikan soal nomor 1 poin a, b, c dan soal nomor 2 poin a, b, d, e. Adapun pada bagian berkolom merah maksudnya ialah siswa tersebut memberikan jawaban yang salah dan dibenarkan oleh guru.

Kelompok 3 strategi yang digunakan oleh siswa menggunakan strategi yang sama seperti kelompok 1 yaitu sebagaimana dicontohkan oleh guru ketika memberikan contoh cara mengisi pertanyaan yang diberikan terlihat soal nomor 1 poin a, b, c dan soal nomor 2 poin e, g. Adapun pada bagian berkolom merah maksudnya ialah siswa tersebut memberikan jawaban yang salah dan dibenarkan oleh guru. Kelompok 4 strategi yang digunakan oleh siswa menggunakan strategi gabungan dari kelompok 1 dan 2 sebagaimana dicontohkan oleh guru ketika memberikan contoh serta cara mengisi pertanyaan yang diberikan, akan tetapi kelebihan dari kelompok ini lebih memahami konsep yang diberikan. Terlihat soal nomor 1 poin a, b, c, e, dan f. Soal nomor 2 poin a, b, e. Adapun pada bagian berkolom merah maksudnya ialah siswa tersebut memberikan jawaban yang tidak diminta oleh guru.

3. Alternatif penyelesaian yang dapat diberikan untuk mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah cerita yang memuat pecahan dengan pendekatan *Problem Posing*.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan peneliti berusaha mencari alternatif untuk memperbaiki proses pembelajaran yang diberikan, berdasarkan permasalahan yang ada peneliti akan memberikan remedial kepada kelompok siswa yang mendapatkan nilai tidak mencapai KKM, namun setelah melakukan diskusi bersama guru kelas VB SD Negeri 15 Nanga Pinoh, maka alternatif penyelesaian yang diberikan kepada siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan masalah cerita yang memuat pecahan dengan pendekatan *Problem Posing* adalah sesuai dengan kebiasaan yang dilakukan oleh guru kelas, yaitu dengan cara bimbingan belajar setelah pulang sekolah.

Didukung dengan penelitian Kadir dan Sadzali (2019) bahwa Jenis masalah/soal bisa bermacam-macam, bisa berupa tulisan, gambar, tabel, diagram, permainan, dan lain sebagainya. Dalam penelitian ini, peneliti memakai indikator kemampuan *problem posing* berdasarkan Jenis Masalah Berdasarkan gambar dari hasil *posttest* diperoleh bahwa rata-rata nilai siswa membuat pertanyaan berdasarkan gambar pada kelas eksperimen sebesar 8,90 dengan persentase

74,17% sedangkan pada kelas kontrol rata-rata nilai siswa membuat pertanyaan berdasarkan gambar sebesar 7,83 dengan persentase 65,28%.

Berdasarkan hasil penelitian Komalasari (2018) maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa pada soal-soal kemampuan mathematical problem posing yang berdasar pada indikator yang telah ditentukan terdapat perbedaan berdasarkan persentase tiap butir soal. Adapun urutan indikator dari tingkat rendah ke tinggi yaitu (1) menyatakan suatu masalah kedalam bentuk lain yang memiliki makna sama berkenaan dengan materi, pada indicator ini terdapat 2 soal yang diajukan sehingga indicator ini termasuk kedalam kategori paling rendah atau sulit dengan persentase soal no 2 adalah 31% dan soal no 3 sebanyak 11 %, (2) merinci soal mengenai materi kedalam bagiannya termasuk kedalam kategori sedang dengan persentase 35%, (3) menyusun pertanyaan berkenaan materi termasuk kedalam kategori mudah sebanyak 61%, (4) mengajukan pertanyaan dari serangkaian informasi matematis semi terstruktur termasuk kedalam kategori sangat mudah sebanyak 63%.

KESIMPULAN

Tingkat kesulitan yang dialami siswa pada saat mengerjakan masalah cerita yang memuat pecahan dengan pendekatan *Problem Posing*. Kelompok 1 tingkat kemampuan *Problem Posing* sebesar 68%. kelompok 2 tingkat kemampuan *Problem Posing* sebesar 76%. Kelompok 3 tingkat kemampuan *Problem Posing* sebesar 40%. Kelompok 4 d tingkat kemampuan *Problem Posing* sebesar 52%. Nilai yang diperoleh menggunakan angket yaitu rata-rata 48,40%.

Starategi yang digunakan siswa pada saat mengerjakan masalah cerita yang memuat pecahan dengan pendekatan *Problem Posing*. Sebagian kelompok siswa dalam membuat pertanyaan masih kurang teliti dalam melakukan prosedur penulisan. Sebagian kelompok siswa masih kurang tepat dalam proses pengoperasian jawaban. Kelompok 1 strategi yang gunakan oleh siswa yaitu menggunakan strategi sebagaimana dicontohkan oleh guru. Kelompok 2 strategi yang gunakan oleh siswa yaitu menggunakan strategi sebagaimana dicontohkan oleh guru ketika memberikan contoh cara mengisi pertanyaan yang diberikan. Kelompok 3 strategi yang gunakan oleh siswa menggunakan strategi yang sama seperti kelompok 1 yaitu sebagaimana dicontohkan oleh guru ketika memberikan contoh cara mengisi pertanyaan yang diberikan. Kelompok 4 strategi

yang gunakan oleh siswa menggunakan strategi gabungan dari kelompok 1 dan 2 sebagaimana dicontohkan oleh guru ketika memberikan contoh serta cara mengisi pertanyaan yang diberikan, akan tetapi kelebihan dari kelompok ini lebih memahami konsep yang diberikan.

Alternatif penyelesaian yang dapat diberikan untuk mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah cerita yang memuat pecahan dengan pendekatan *Problem Posing*. Alternatif penyelesaian yang diberikan kepada siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan masalah cerita yang memuat pecahan dengan pendekatan *Problem Posing* adalah sesuai dengan kebiasaan yang dilakukan oleh guru kelas, yaitu dengan cara bimbingan belajar setelah pulang sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kadir, K., & Sadzali, M. (2019). Analisis Kemampuan Problem Posing Matematis Siswa dalam Pembelajaran Model Kooperatif NHT. *ALGORITMA Journal of Mathematics Education*, 1(1).
- Komalasari, Y., Marlina, N., Ratnapuri, S., & Amelia, R. (2018). Menganalisis Kemampuan Mathematical Problem Posing Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Sma. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(3), 359-368.
- Patmaningrum, A. (2011). *Analisis kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan tugas pengajuan soal integral* (Doctoral dissertation, Tesis. PPs. Unesa Surabaya).
- Sugiyono, P. (2011). *Metodologi penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Suryosubroto, B. (2009). *Proses belajar mengajar di sekolah wawasan baru: beberapa metode pendukung dan beberapa komponen layanan khusus*. PT Rineka Cipta.