

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Sekolah Dasar Siswa Kelas IV Materi Pecahan

Tri Wulan Sari¹, Ayu Fitri², Tia Latifatu Sa'diah³

^{1,2,3}Universitas Buana Perjuangan Karawang

¹E-mail: sd17.trisari@mhs.ubpkarawang.ac.id

Abstract

Salah satu mata pelajaran di sekolah dasar adalah pelajaran matematika. Namun kemampuan pemecahan masalah matematika siswa disekolah dasar tergolong rendah. Hal ini disebabkan siswa menganggap matematika pembelajaran yang sulit, siswa sangat acuh tak acuh dan tidak termotivasi saat pembelajaran matematika berlangsung. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi pecahan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi, tes soal cerita kemampuan pemecahan masalah matematika, wawancara, dokumentasi dan triangulasi. Penelitian ini dilakukan dengan subjek penelitian 15 siswa kelas IV SD Negeri Waringinjaya 02. Soal yang di berikan berjumlah 10 soal. Hasil penelitian kemampuan pemecahan masalah matematika materi pecahan kelas IV SD Negeri Waringinjaya 02 menunjukkan 80% subjek penelitian mampu memenuhi indikator memahami masalah pada materi pecahan, 70% subjek penelitian mampu memenuhi indikator menyusun rencana penyelesaian pada materi pecahan, 80% subjek penelitian mampu memenuhi indikator melaksanakan rencana penyelesaian pada materi pecahan, 23% subjek penelitian mampu memenuhi indikator memeriksa kembali pada materi pecahan. Jadi kemampuan pemecahan masalah matematika kelas IV mencapai 63%

Kata Kunci : Kemampuan pemecahan masalah matematika

Abstract

One of the subjects in elementary school is mathematics. However, the ability to solve math problems in elementary school students is low. This is because students consider mathematics learning difficult, students are very indifferent and unmotivated when learning mathematics takes place. This study aims to describe the ability to solve mathematical problems in fractions material. The method used in this research is qualitative with a descriptive approach. The data collection techniques in this study were observation, test questions on the ability to solve math problems, interviews, documentation and triangulation. This research was conducted with the research subjects 15 fourth grade students of SD Negeri Waringinjaya 02. The questions given were 10 questions. The results of the research on the ability of solving math problems on fraction material in grade IV SD Negeri Waringinjaya 02 showed that 80% of research subjects were able to meet the indicators of understanding problems in fraction material, 70% of research subjects were able to meet the indicators of compiling a settlement plan on fraction material, 80% of research subjects were able to meet the indicators of implementing completion plan on fraction material, 23% of research subjects were able to meet the indicators of checking back on fraction material. So the ability to solve math problems in grade IV reaches 63%

Keywords: Mathematical problemsolving skills

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam kehidupan manusia. Kesuksesan hidup manusia dapat diraih melalui pendidikan. Pendidikan selayaknya dapat menciptakan

manusia yang diharapkan oleh negara. Pendidikan yang baik dapat menciptakan manusia yang cerdas. Pada dasarnya pendidikan merupakan suatu cara yang digunakan untuk mengembangkan kemampuan dan potensi yang dimiliki. Hal ini

sejalan dengan tujuan dan fungsi pendidikan nasional yaitu mengembangkan kemampuan berpikir yang dimiliki sebagai manusia yang bermartabat, beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia. Siswa juga diharapkan dapat mengembangkan potensi yang dimiliki agar menjadi manusia yang jujur dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Bertemali dengan tujuan dan fungsi pendidikan yang telah dipaparkan, salah satu kemampuan yang dapat dikembangkan yaitu kemampuan berpikir. Kemampuan berpikir merupakan suatu proses memahami hal yang dipelajari dengan tujuan memecahkan permasalahan yang dihadapi. Setiap orang memiliki kemampuan berpikir yang berbeda. Seperti tercantum dalam UU No.20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional:

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadikan warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi, bahkan matematika diajarkan di taman kanak-kanak secara

informal. Susanto (2014: 185) menyatakan bahwa “matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi”.

Salah satu bentuk dari pendidikan dasar adalah sekolah dasar. Pengetahuan dasar yang diperoleh peserta didik di sekolah dasar menjadi landasan pengetahuan yang akan dikembangkan di jenjang selanjutnya. Salah satu mata pelajaran di sekolah dasar adalah pelajaran matematika. Badan Standar Nasional Pendidikan (2006: 147) menyatakan “matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia”. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Oleh karena itu, dengan tujuan

yang sangat baik tersebut, sampai saat ini matematika masih di anggap sulit dan tidak menyenangkan oleh banyak siswa, bahkan sejumlah siswa menganggap matematika sebagai hal yang menakutkan. Pandangan tersebut kemudian menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika tidak pernah terlepas dengan materi operasi hitung, baik operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian maupun pembagian, semua itu salah satunya terkait dengan materi bilangan. Operasi hitung pada bilangan cacah, bilangan bulat, maupun pecahan telah diajarkan di sekolah dasar. Hal ini dikarenakan bahwa operasi hitung pada bilangan cacah, bilangan bulat, maupun pecahan sangat berperan dalam berbagai hitungan matematika. Pembelajaran pecahan sebagai dasar dalam belajar operasi hitung juga dilakukan di kelas IV, yakni mencakup materi menyederhanakan berbagai bentuk pecahan, operasi penjumlahan, serta pengurangan pecahan dan pemecahan masalah matematika.

Umumnya tujuan matematika di sekolah dasar adalah agar siswa mampu dan terampil menggunakan konsep berhitung matematika dalam kehidupan sehari-hari. Secara khusus, tujuan mata pelajaran matematika di sekolah dasar yang disajikan dalam BSNP (2006: 148) yaitu sebagai berikut:

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- e. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan tujuan pembelajaran di atas kemampuan dalam memecahkan masalah matematika siswa perlu di kuasai, agar mendorong siswa menjadi apa itu pentingnya kemampuan pemecahan masalah, bahkan

banyak siswa yang hanya mengandalkan rumus yang praktis.

Pemecahan masalah adalah suatu proses untuk mengatasi kesulitan yang di temui untuk mencapai suatu tujuan yang di inginkan. Khusus tentang pemecahan masalah banyak ahli mengemukakan pendapat tentang hal itu. Di antaranya Polya (dalam Mandasari, 2018:69) mengemukakan bahwa “pemecahan masalah sebagai usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan, mencapai suatu tujuan yang tidak dengan begitu saja dapat di capai.” Dalam pemecahan masalah ada beberapa tahap yang di lalui. Polya (dalam Mandasari, 2018:69) menyarankan tahap-tahap tersebut sebagai berikut ; “(1) Memahami soal atau masalah ; (2) membuat suatu rencana atau cara untuk menyelesaikan; (3) melaksanakan rencana; (4) menelaah kembali terhadap semua langkah yang telah di lakukan”.

Pembelajaran matematika memiliki peran penting bagi setiap individu, namun pada kenyataannya banyak siswa yang tidak menyukai matematika. Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas IV SD Negeri Waringinjaya 02 tahun pelajaran 2019/2020, bahwa mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang di anggap mata pelajaran yang paling sulit oleh sebagian besar anak jika di bandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Siswa tampak acuh dan tidak termotivasi saat pelajaran matematika. Banyak menemukan siswa yang hanya dapat

mengerjakan soal yang sama dengan contoh. Bahkan dalam soal pemecahan masalah, banyak yang bingung bagaimana cara menyelesaikannya dan langkah-langkah yang harus di gunakan. Kemampuan pemecahan masalah belum di latih sejak dini dan siswa lebih suka menyelesaikan dengan cara tertentu sehingga tidak perlu berpikir keras dalam menyelesaikannya

Meskipun kemampuan pemecahan masalah merupakan aspek yang penting karena memecahkan masalah akan di gunakan dalam studi lain, dalam kehidupan sehari-hari dan untuk masa yang akan datang. Menurut Sumartini (2016:12) mengatakan bahwa “kemampuan pemecahan adalah kemampuan dasar dalam belajar matematika, sehingga kemampuan tersebut harusnya di berikan, dilatih, dan di biasakan kepada siswa sedini mungkin”. Hal ini sejalan dengan pendapat Khabibah (2015:63) dalam penelitiannya mengatakan bahwa “pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika harus di kembangkan dalam proses pembelajaran siswa dan perlu di biasakan untuk memecahkan masalah, baik masalah matematis maupun masalah kehidupan sehari-hari.”

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka penulis berinisiatif untuk melaksanakan penelitian kualitatif deskriptif yang berjudul **“Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada**

Sekolah Dasar Siswa Kelas IV Materi Pecahan ”

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Djam'an Satori (2011: 23) mengungkapkan bahwa

“penelitian kualitatif dilakukan karena peneliti ingin mengeksplor fenomena-fenomena yang tidak dapat dikuantifikasikan yang bersifat deskriptif seperti proses suatu langkah kerja, formula suatu resep, pengertian-pengertian tentang suatu konsep yang beragam, karakteristik suatu barang dan jasa, gambar gambar, gaya-gaya, tata cara suatu budaya, model fisik suatu artifak dan lain sebagainya”.

Selain itu, Sugiono (2012: 9) juga mengemukakan “penelitian kualitatif sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dengan triangulasi, analisis data bersifat induktif atau kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi”. Menurut Nana Syaodih Sukmadinata (2011: 73), “penelitian deskriptif kualitatif ditujukan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik bersifat alamiah maupun rekayasa manusia, yang lebih memperhatikan mengenai karakteristik, kualitas, keterkaitan antar kegiatan”. Selain itu, Penelitian deskriptif tidak memberikan

perlakuan, manipulasi atau pengubahan pada variabel variabel yang diteliti, melainkan menggambarkan suatu kondisi yang apa adanya. Satu-satunya perlakuan yang diberikan hanyalah penelitian itu sendiri, yang dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Waringinjaya 02. Sedangkan cara pengambilan subjek penelitian dalam penelitian ini dengan cara *purposive sample* (sampel bertujuan) yang dipilih berdasarkan tujuan yang hendak dicapai yaitu mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV pada materi pecahan. Subjek dalam penelitian ini dipilih dengan mempertimbangkan penjelasan guru mengenai kemampuan siswa mengemukakan pendapat atau jalan pikiran secara lisan.

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dapat dilakukan dan digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Menurut Sugiyono (2012: 308), “teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data”. Dalam penelitian kualitatif, pengumpulan data dilakukan pada kondisi alamiah (natural setting), sumber data primer, dan teknik pengumpulan data lebih banyak pada observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Data yang diperoleh dalam penelitian ini diperoleh

menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut.

1. Observasi

Observasi merupakan pengamatan dan pencatatan yang dilakukan terhadap suatu objek. Menurut Djam'an Satori dan Aan Komariah (2011: 105) "observasi adalah pengamatan terhadap suatu objek yang diteliti baik secara langsung maupun tidak langsung untuk memperoleh data yang harus dikumpulkan dalam penelitian." Pengamatan dan pencatatan terhadap objek dapat dilakukan di tempat berlangsungnya kejadian atau peristiwa sehingga observasi berada bersama objek yang diamati disebut observasi langsung, sedangkan observasi tidak langsung adalah pengamatan yang dilakukan tidak pada saat berlangsungnya peristiwa atau suatu kejadian, misalnya melalui film, rangkaian foto ataupun *slide*. Sugiyono (2010: 204) menyatakan bahwa "dari segi proses pelaksanaan pengumpulan data, observasi dapat dibedakan menjadi *participant observation* (observasi berperan serta) dan *nonparticipant observation* (observasi non partisipan)". Selanjutnya dari segi instrumen yang digunakan, observasi dibedakan menjadi observasi terstruktur dan tidak terstruktur. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan observasi nonpartisipan karena peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat independen.

Instrumen penelitian ini menggunakan observasi terstruktur yaitu observasi yang dirancang secara sistematis tentang apa yang akan diamati, kapan, dan tempatnya. Dalam penelitian ini menggunakan pedoman observasi sebagai acuan agar proses observasi tetap fokus dan tidak keluar dari konteks penelitian.

2. Tes

Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa. Tes dalam penelitian berupa soal tes dalam bentuk soal cerita. Sebelum tes diberikan, terlebih dahulu diuji cobakan pada validator. Agar data yang diperoleh sesuai dengan apa yang di harapkan, maka siswa juga di berikan tes kemampuan pemecahan masalah pada setiap pertemuan sebagai tes pembiasaan sehingga di harapkan di akhir penelitian diperoleh data kemampuan pemecahan masalah yang tepat dan jelas.

3. Wawancara

Wawancara merupakan percakapan dua orang untuk berbagi informasi melalui tanya jawab. Menurut Lexy J. Moleong (2012:186) "wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu". Esterberg (Sugiyono, 2012: 317) menambahkan "wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu". Senada dengan

pendapat tersebut, Djam'an Satori dan Aan Komariah (2011: 130) mengungkapkan, "wawancara adalah suatu teknik pengumpulan informasi yang digali dari sumber data langsung melalui percakapan atau tanya jawab." Esterberg (Sugiyono, 2012: 319) menyatakan "beberapa macam wawancara, yaitu wawancara terstruktur, wawancara semi terstruktur, dan wawancara tidak terstruktur."

Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik wawancara semi terstruktur, yaitu dilaksanakan menggunakan petunjuk umum wawancara (pedoman wawancara) yang hanya memuat garis besar yang akan ditanyakan. Jenis wawancara ini bertujuan untuk menemukan permasalahan yang lebih terbuka sehingga peneliti dapat menambah pertanyaan di luar pedoman wawancara untuk mengungkap ide dan pendapat dari responden.

4. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2012: 329), "dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen dapat berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang". Studi dokumentasi merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara. Djam'an Satori dan Aan Komariah (2011: 149) menyatakan "bahwa studi dokumentasi yaitu mengumpulkan dokumen dan data-data yang diperlukan

dalam permasalahan penelitian lalu ditelaah secara intens sehingga dapat mendukung dan menambah kepercayaan dan pembuktian suatu kejadian."

Penelitian ini menggunakan dokumen berupa foto atau video yang diambil secara langsung oleh peneliti dan arsip atau kumpulan foto-foto yang dimiliki pihak sekolah.

5. Triangulasi data

Menurut Lexy J Moloeng (2017:330) "triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu". Menurut Sugiono (2013:125) "Triangulasi adalah pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan berbagai waktu".

Beberapa macam triangulasi data sendiri menurut Denzin dalam Moleong (2004: 330) yaitu dengan memanfaatkan penggunaan sumber, metode, penyidik dan teori ada beberapa macam yaitu:

a. Triangulasi Sumber (data)

Triangulasi ini untuk menguji kredibilitas data yang dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber.

b. Triangulasi Teknik

Triangulasi ini untuk menguji

kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda.

c. Triangulasi waktu

Triangulasi ini dapat dilakukan dengan cara melakukan pengecekan dengan wawancara, observasi atau teknik lain dalam waktu atau situasi yang berbeda.

Berdasarkan penjelasan di atas peneliti menggunakan uji kredibilitas data untuk memperoleh keabsahan data, yaitu dengan metode triangulasi teknik menurut Sugiono (2017:373-374), yaitu:

“Triangulasi Teknik untuk menguji kredinilitas data yang dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Misalnya data diperoleh dengan wawancara, lalu dicek dengan observasi, dokumentasi, atau kuisioner. Bila dengan tiga teknik pengujian tersebut, menghasilkan data yang berbeda-beda, maka peneliti melakukan diskusi lebih lanjut kepada sumber data yang bersangkutan atau yang lain, untuk memastikan data mana yang dianggap benar atau mungkin semuanya benar, karena sudut pandangnya berbeda-beda”

Menurut Sugiyono (2012: 333) dalam “penelitian kualitatif, data yang diperoleh dari berbagai sumber, dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang bermacam-macam (triangulasi), data dilakukan secara terus menerus sampai datanya jenuh.” Hal senada disampaikan Miles dan Huberman (Sugiyono, 2012: 337) yang “menyatakan bahwa aktifitas dalam analisis data kualitatif

dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh.” Aktivitas dalam analisis data, yaitu data reduction, data display, dan data drawing/verification.

6. Data Collection (Pengumpulan Data)

Pengumpulan data merupakan langkah awal dalam melakukan analisis data. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Menurut Sugiyono (2010: 29), “pada tahap ini peneliti mendeskripsikan apa yang dilihat, didengar, dirasakan, dan ditanyakan. Mereka baru mengenal serba sepintas terhadap informasi yang diperolehnya”. Data yang sudah dikumpulkan masih berupa data mentah yang di dalamnya masih berisi informasi yang cukup bervariasi dan belum tersusun secara jelas.

7. Reduksi Data (Data Reduction)

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Reduksi data adalah proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data “kasar” yang muncul dari catatan di lapangan. Data Collection Data Display Data Reduction Data Drawing

8. Penyajian Data (Data Display)

Penyajian data yaitu penyusunan

sekelompok informasi yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Pada tahap ini peneliti menyajikan data-data yang telah direduksi ke dalam laporan penelitian secara sistematis. Model penyajian data biasanya berupa matrik, grafik, jejaring kerja dan bagan. Pada penelitian ini, peneliti memilih penyajian data dalam bentuk tabel yang dijelaskan secara deskriptif. Hal ini dilakukan agar data yang terkumpul dapat dipahami dengan baik.

9. Penarikan Kesimpulan (Data Drawing/Verification)

Kesimpulan sementara yang diperoleh sebelum memasuki lapangan dapat berubah jika tidak ada teori dan fakta yang mendukungnya. Kesimpulan kualitatif dapat menjawab rumusan masalah dan mungkin tidak dapat menjawab rumusan masalah karena kesimpulan yang diambil berdasarkan penelitian yang dilakukan. Hasil penelitian yang diperoleh disimpulkan dan kemudian di verifikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Waringinjaya 02 peneliti mendapatkan 15 calon subjek yang telah menyelesaikan soal pemecahan masalah. Dalam 15 orang subjek tersebut mengerjakan 10 soal kemampuan pemecahan masalah matematika, terdapat 2

subjek yang hampir mendekati jawaban empat langkah-langkah pemecahan masalah Polya, yaitu memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali. Dari subjek yang diambil peneliti mendapatkan data tentang tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan langkah-langkah Polya. Berdasarkan gambar 4.2 dapat disimpulkan bahwa 80% subjek penelitian mampu memenuhi indikator memahami masalah pada materi pecahan, 70% subjek penelitian mampu memenuhi indikator menyusun rencana penyelesaian pada materi pecahan, 80% subjek penelitian mampu memenuhi indikator melaksanakan rencana penyelesaian pada materi pecahan, 23% subjek penelitian mampu memenuhi indikator memeriksa kembali pada materi pecahan. Berdasarkan keseluruhan presentase dari setiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematika tersebut maka disimpulkan bahwa hasilnya menunjukan 63% sebagian besar subjek penelitian mampu memahami masalah dan melaksanakan perencanaan masalah pada materi pecahan, namun subjek kurang mampu dalam memeriksa kembali pada materi pecahan.



Gambar 1. Grafik Persentase Rata-rata Indikator Kemampuan Pemecahan masalah matematika

Analisis kesalahan jawaban subjek penelitian untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika akan dibahas pada foto-foto yang mewakili jawaban subjek penelitian sebagai berikut.

Handwritten student work for Gambar 2. The text reads: "Diketahui: 1 untuk membuat kue 1 telur tersisa 1/6 ditanyakan: berapa kilo telur yang sebelum digunakan". The solution is written as: "Jawaban: $\frac{1}{4} + \frac{1}{6} = \frac{1 \times 3}{4 \times 3} + \frac{1 \times 2}{6 \times 2} = \frac{3}{12} + \frac{2}{12} = \frac{5}{12}$ ". The final conclusion is: "Jadi telur yang sebelum digunakan adalah $\frac{5}{12}$ ".

Gambar 2. Jawaban Subjek Penelitian pada Soal Nomor 1

Jawaban subjek penelitian pada **Gambar 2** tersebut terlihat bahwa subjek menuliskan $\frac{1}{4}$ untuk membuat kue dan telur yang tersisa $\frac{1}{6}$. Dengan mengidentifikasi apa yang diketahui dan ditanyakan dapat disimpulkan bahwa subjek mampu memahami masalah yang ada pada soal no.1. Subjek menuliskan $\frac{1}{4} + \frac{1}{6}$ dapat dilihat bahwa subjek mengetahui bahwa soal tersebut menggunakan model matematika penjumlahan sehingga subjek mampu menyusun rencana dengan membuat model matematika dari informasi yang diperoleh dari soal tersebut. Dari hasil jawaban bahwa subjek menyelesaikan soal no.1 dengan benar, jawaban yang di peroleh $\frac{1 \times 3}{4 \times 3} + \frac{1 \times 2}{6 \times 2} = \frac{3}{12} + \frac{2}{12} = \frac{5}{12}$. Dari data di atas subjek menunjukkan bahwa subjek mampu menyelesaikan masalah yang muncul dengan benar dan dapat menjelaskan hasil yang di peroleh. subjek menuliskan kembali hasil yang telah didapatkan ,subjek menuliskan jumlah

telur yang sebelum digunakan yaitu $\frac{5}{12}$. Data tersebut menunjukkan bahwa subjek 1 mampu memeriksa kembali jawaban yang di peroleh. Dari seluruh data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mampu memecahkan masalah pada no.1 berdasarkan langkah-langkah Polya yang terdiri dari 1) memahami masalah, 2) menyusun rencana penyelesaian, 3) melaksanakan rencana penyelesaian, 4) melakukan pengecekan kembali. Pada subjek dapat memahami masalah dan proses penyelesaian pemecahan dengan benar sehingga subjek dapat mencapai kemampuan pemecahan masalah pada tingkat ke-4.

Handwritten student work for Gambar 3. The text reads: "Diketahui: tali ayah 5 meter Ayah membeli lagi 4/14 meter ditanyakan: berapa panjang tali ayah?". The solution is written as: "Jawaban: $\frac{5}{1} + \frac{4}{14} = \frac{5 \times 14}{1 \times 14} + \frac{4 \times 1}{14 \times 1} = \frac{70}{14} + \frac{4}{14} = \frac{74}{14} = 5 \frac{4}{7}$ ".

Gambar 3. Jawaban Subjek Penelitian pada Soal Nomor 3

Dari hasil jawaban subjek pada **Gambar 3** tersebut terlihat bahwa subjek menuliskan tali ayah $\frac{5}{1}$ meter dan ayah membeli lagi $\frac{4}{14}$ meter. Dengan mengidentifikasi apa yang diketahui dan ditanyakan dapat disimpulkan bahwa subjek mampu memahami masalah yang ada pada soal no.3. Subjek menuliskan $\frac{5}{1} + \frac{4}{14}$ dapat dilihat bahwa subjek mengetahui bahwa soal tersebut menggunakan model matematika penjumlahan sehingga subjek mampu menyusun rencana dengan membuat model

matematika dari informasi yang diperoleh dari soal tersebut. subjek menyelesaikan soal no.3 dengan benar, jawaban yang di peroleh $\frac{5 \times 2}{7 \times 2} + \frac{4 \times 1}{14 \times 1} = \frac{10}{14} + \frac{4}{14} = \frac{14}{14} = 1$. subjek tidak menuliskan kembali hasil yang telah didapatkan. Data tersebut menunjukkan bahwa subjek tidak mampu memeriksa kembali jawaban yang diperoleh pada soal no.3. Dari seluruh data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mampu memecahkan masalah pada soal no.3 berdasarkan langkah-langkah Polya yang terdiri dari 1) memahami masalah, 2) menyusun rencana penyelesaian, 3) melaksanakan rencana penyelesaian, 4) melakukan pengecekan kembali. Pada subjek dapat memahami masalah dan proses penyelesaian pemecahan dengan benar sehingga subjek dapat mencapai kemampuan pemecahan masalah hanya pada tingkat ke-3.

2) Diketahui: Bani dan Fawas memiliki $\frac{5}{6}$ buah mangga
 3 di berikan kepada Doni.
 Ditanyakan: Berapa sisa mangga?
 jawaban: $\frac{5}{6} - \frac{3}{2} = \frac{(5 \times 3) - (3 \times 2)}{12} = \frac{15 - 10}{12} = \frac{5}{12}$
 jadi mangga yang tersisa adalah $\frac{5}{12}$

Gambar 4. Jawaban Subjek Penelitian pada Soal Nomor 7

Dari hasil jawaban subjek pada **Gambar 4** tersebut terlihat bahwa subjek menuliskan Bani dan Fawas memetik $\frac{5}{6}$ buah mangga dan $\frac{3}{2}$ di berikan kepada Doni. Dengan mengidentifikasi apa yang diketahui dan ditanyakan dapat disimpulkan bahwa subjek

mampu memahami masalah yang ada pada soal no.7, namun menuliskan unsur yang di ketahuinya salah, seharusnya $\frac{2}{3}$ namun subjek menuliskannya terbalik. Subjek menuliskan $\frac{5}{6} - \frac{3}{2}$ dapat dilihat bahwa subjek mengetahui bahwa soal tersebut menggunakan model matematika pengurangan sehingga subjek mampu menyusun rencana dengan membuat model matematika dari informasi yang diperoleh dari soal tersebut, walaupun dalam penulisan angka yang salah. subjek menyelesaikan soal no.7 dengan benar, jawaban yang di peroleh $\frac{(6 \times 3) - (5 \times 2)}{12} = \frac{18 - 10}{12} = \frac{8}{12} = \frac{2}{3}$. subjek menuliskan kembali hasil yang telah didapatkan namun salah dalam proses sebelumnya ,subjek menuliskan mangga yang tersisa yaitu $\frac{1}{6}$. Dari seluruh data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek tidak mampu memecahkan masalah pada no.7 berdasarkan langkah-langkah Polya yang terdiri dari 1) memahami masalah, 2) menyusun rencana penyelesaian, 3) melaksanakan rencana penyelesaian, 4) melakukan pengecekan kembali. Pada subjek tidak dapat memahami masalah dan proses penyelesaian pemecahan dengan benar sehingga subjek tidak dapat mencapai kemampuan pemecahan masalah

Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan suatu kemampuan yang sangat dibutuhkan oleh siswa. Memecahkan masalah dapat dipandang

sebagai proses dimana siswa mengemukakan kombinasi aturan-aturan yang telah dipelajarinya lebih dahulu yang digunakan untuk memecahkan masalah yang baru. Namun memecahkan masalah bukan sekedar menerapkan aturan-aturan yang diketahui, tetapi juga menghasilkan pelajaran baru, dalam memecahkan masalah siswa harus berpikir, mencoba hipotesis dan apabila berhasil memecahkan masalah maka ia mempelajari sesuatu yang baru.

Berdasarkan hasil penelitian maka dari itu dapat disimpulkan bahwa 80% subjek penelitian mampu memenuhi indikator memahami masalah pada materi pecahan, 70% subjek penelitian mampu memenuhi indikator menyusun rencana penyelesaian pada materi pecahan, 80% subjek penelitian mampu memenuhi indikator melaksanakan rencana penyelesaian pada materi pecahan, 23% subjek penelitian mampu memenuhi indikator memeriksa kembali pada materi pecahan. Berdasarkan keseluruhan presentase dari setiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematika tersebut mendapatkan hasil 63% maka disimpulkan bahwa sebagian besar subjek penelitian mampu memahami masalah dan melaksanakan perencanaan masalah pada materi pecahan, namun subjek kurang mampu dalam memeriksa kembali pada materi pecahan karena pada saat mengerjakan soal siswa kurang teliti bahkan

ada beberapa siswa yang tidak tahu langkah selanjutnya yang dapat di kerjakan, maka dari itu kemampuan pemecahan masalah matematika perlu dilatih sejak dini seperti apa yang di katakan Sumartini (2016:12) “kemampuan pemecahan adalah kemampuan dasar dalam belajar matematika, sehingga kemampuan tersebut harusnya di berikan, dilatih, dan di biasakan kepada siswa sedini mungkin”.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV pada materi pecahan SDN Waringinjaya 02 dapat disimpulkan hasil penelitian maka dari itu dapat disimpulkan bahwa 80% subjek penelitian mampu memenuhi indikator memahami masalah pada materi pecahan, 70% subjek penelitian mampu memenuhi indikator menyusun rencana penyelesaian pada materi pecahan, 80% subjek penelitian mampu memenuhi indikator melaksanakan rencana penyelesaian pada materi pecahan, 23% subjek penelitian mampu memenuhi indikator memeriksa kembali pada materi pecahan maka dari itu hasil keseluruhan kemampuan pemecahan masalah matematika mencapai 63%.

Adapun saran berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diajukan saran sebagai berikut:

1. Guru dapat menggali potensi diri yang dapat mendukung terciptanya pembelajaran matematika yang bermakna dan menyenangkan sehingga siswa diharapkan dapat lebih memahami pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika
2. Siswa lebih meningkatkan minat dan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan benar dan tepat
3. Orang tua lebih memperhatikan anak dalam melakukan pembelajaran di rumah dan harus mendampingi anak pada saat anak sedang belajar.
4. Peneliti lainnya diharapkan dapat melanjutkan penelitian ini ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam gaya belajarnya.

REFERENSI

- Agus. 2008. *Mudah Belajar Matematika untuk Kelas IV SD/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
- Ahdhianto, e., & marsigit. 2018. *Matematika Untuk Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Arikunto, s. 2016. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. jakarta: Bumi aksara.
- BSNP. 2006 *standar kompetensi, dan kompetensi dasa sekolah dasar*. Badan Standar Nasional Pendidikan. Jakarta
- Danar, Mardiyana, Sri Subanti. 2015. *Analisis Proses Berfikir Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah Polya Ditinjau Dari Kecerdasan Emosional Siswa Kelas VIII SMP Al Azhar Syifa Budi Tahun Pelajaran 2013/2014*. Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika, Volume 3, No 2 , ISSN:2339-1685
- Daryanto, dkk. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta : Gava Media
- Herlambang. 2013. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII-A SMP Negeri 1 Kepahiang tentang Bangun Datar Ditinjau dari Teori Van Hiele*. Tesis. Bengkulu: FKIP Universitas Bengkulu.
- Istarani. 2012. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan : Media Persada
- Khabibah, S. 2015. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Smp Berdasarkan Langkah Polya*. Skripsi tidak diterbitkan. Purworejo. Sarjana Universitas Muhammadiyah Purworejo
- Lestari, k., & yudhanegara, m. 2018. *Penelitian Pendidikan Matematika*. bandung: PT Refika Aditama.
- Maelong, Lexy J. 2017. *Metode penelitian kualitatif*, Bandung: Remaja Rosdakarya
- Mandasari, I. 2018. *analisis kemampuan pemecahan masalah mahasiswa pendidikan matematika pada matakuliah pemodelan matematika*. as-salam,69.
- Mulyono, Abdurrahman. 2012. *Anak Berkesulitan Belajar; Teori, Diagnosis, dan remediasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nana Hasanah, dkk 2013. "Analisis Proses Berfikir Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Extrovert – Introvert Dan Gender"Jurnal Pembelajaran Matematika. PPs Universitas Sebelas Maret Surakarta. Vol. I, No, 4.

Norma Dahlan Akantu, *Pembelajaran untuk Meningkatkan Kemampuan Membuat Model Matematika dari Soal Cerita di Kelas VI SDN Inpres Tatura*, Jurnal Kreatif Tadulako Online Vol.4 No.6, hal. 340-341.

Nopriyanti, t. 2019. *Pengaruh Model Pembelajaran RME terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMK PGRI 2 Palembang*. prosiding seminar nasional pendidikan program pascasarjana, 687-695.

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method)*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: Alfabeta.

Susanto, A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada media group.

Susanto, A. 2016. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada.

Widoyoko, S. E. P. 2015. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Yusuf, M. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*. Jakarta: Prenadamedia Group