

MEMBANGUN PEMAHAMAN KONSEP DASAR MATEMATIKA PADA ANAK BERKESULITAN BELAJAR MATEMATIKA DI MI

Building An Understanding Of The Basic Concept Of Mathematics In Children In Difficulty Of Learning Mathematics in MI

SULTHON¹

Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah, IAIN Kudus
E-mail: Sulthon@stainkudus.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui jenis kesulitan belajar Matematika yang dialami siswa MI, 2) mengetahui faktor penyebab kesulitan belajar Matematika siswa MI, dan 3) mengetahui upaya mengatasi kesulitan belajar Matematika siswa MI. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian yaitu dua guru matematika dan 6 siswa yang terindikasi kesulitan belajar matematika. Data dikumpulkan dengan cara observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan jenis kesulitan belajar Matematika yang dialami siswa meliputi: (1) rendahnya keterampilan dasar Matematika, (2) terjadi kesalahan konsep, (3) kesalahan prosedural dan (4) kesalahan komputasi. Adapun faktor penyebab kesulitan belajar Matematika siswa MI tersebut dikarenakan: (1) faktor internal yaitu minat dan motivasi belajar rendah, kemampuan intelektual rendah, persepsi yang salah terhadap Matematika, dan tidak dikuasainya konsep-konsep dasar Matematika, (2) faktor eksternal yaitu guru, guru kurang menguasai materi Matematika, guru tidak memahami karakteristik siswa dalam belajar, guru kurang mampu menggunakan teknik pembelajaran aktif, kurang terpenuhinya buku siswa, lingkungan sekolah kurang mendukung, dan lingkungan masyarakat. Alternatif upaya untuk mengatasi kesulitan belajar Matematika siswa MI adalah: (1) membangun konsep dasar Matematika serta pemahaman Matematika yang tepat dengan mengajarkan konsep, prinsip, dengan bahasa yang mudah bagi siswa serta mengaitkan pengalaman sehari-hari siswa; (2) mengajar kembali konsep Matematika dengan teori-teori atau rumus-rumus yang telah dipelajari; (3) pengembangan berpikir intuitif siswa; (4) membangun kembali procedural Matematika dengan mengulang kembali soal-soal atau permasalahan matematika dengan memperhatikan fakta-fakta, konsep-konsep, dan prinsip yang pernah dipelajari; (5) memberikan bimbingan pembelajaran remedial Matematika.

Kata Kunci: Kesulitan belajar, matematika, Madrasah Ibtidaiyah.

Abstract: This study aims to: 1) find out the types of mathematics learning difficulties experienced by MI students, 2) find out the factors that cause difficulty learning mathematics of MI students, and 3) know the concepts and understanding of mathematics to overcome the difficulties of learning mathematics at Students Islamic Elementary School (MI). The research method used in this study is qualitative. The subjects of this study were two math subject teachers and six students who indicated mathematics learning difficulties. While the data collection techniques are observation, interviews, and documentation. Data analysis was carried out with descriptive analysis with data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The results showed the types of Mathematical learning difficulties experienced by students include: (1) the lack of basic Mathematical skills, (2) there was a concept error, (3) procedural errors and (4) computational errors. The factors causing the difficulties of learning

Mathematics of MI students are due to: (1) internal factors, namely low interest and motivation to learn, low intellectual ability, wrong perceptions of Mathematics, and not mastering the basic concepts of Mathematics, (2) external factors, namely teachers, the teacher lacks mastery of Mathematics material, the teacher does not understand the characteristics of students in learning, the teacher is less able to use active learning techniques, the lack of fulfillment of student books, the school environment is less supportive, and the community environment. Alternative efforts to overcome the difficulty of learning Mathematics MI students are: (1) building basic concepts of Mathematics and understanding proper Mathematics by teaching concepts, principles, with language that is easy for students and linking students' daily experiences; (2) re-teaching Mathematical concepts with theories or formulas that have been learned; (3) the development of students' intuitive thinking; (4) rebuild procedural Mathematics by repeating mathematical problems or problems by paying attention to facts, concepts, and principles that have been learned; (5) provide Mathematical remedial learning guidance.

Keywords: *learning difficulties, mathematics, Islamic elementary school (MI)*

PENDAHULUAN

Matematika adalah ilmu yang bersifat abstrak menggunakan simbol-simbol yang sulit dipahami oleh anak pada fase perkembangan operasional kongkrit oleh anak usia SD (Widodo & Kartikasari, 2017). Matematika memiliki kontribusi yang penting dalam kehidupan sehari-hari siswa, karena Matematika mengembangkan siswa dalam kemampuan berpikir kritis, kreatif, logis, dan membentuk pola pikir dan pemecahan masalah. Kemampuan pola pikir dan keterampilan dalam pemecahan masalah akan berguna dalam menghadapi berbagai masalah dalam hidup siswa. Diakui atau tidak dalam kehidupan siswa selalu menghadapi masalah yang membutuhkan keterampilan dalam pemecahan masalah baik individu maupun dengan lingkungan (Dirgantoro, 2018).

Matematika menjadi modal dasar dalam kemajuan teknologi dan membangun berbagai dasar keilmuan. Matematika diajarkan mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi, matematika meningkatkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Keterampilan Matematika menjadi dasar dalam menghadapi kehidupan yang lebih kompetitif dan berubah secara cepat (Permendiknas Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah (Husna, Saragih, & Siman, 2013).

Matematika sebagai pelajaran yang memiliki peran sangat penting dalam kehidupan anak mendatang namun dalam realitasnya anak justru kurang serius, cenderung menganggap sulit, dan tidak menyukai pelajaran

Matemaika. Matematika merupakan pelajaran yang menjadi momok dan dianggap sulit bagi siswa. Berdasarkan hasil penelitian pada siswa kelas IV SDN 02 Muaro Paneh menghasilkan bahwa 45% siswa tidak menyukai pelajaran matematika dan merasa sulit untuk mengikutinya (Maiyulita, 2015).

Mujiyono Abdurrahman (1999) menjelaskan dari banyaknya pelajaran yang diajarkan di sekolah, Matematika adalah satu-satunya pelajaran yang tidak mudah bagi siswa baik yang tidak mengalami kesulitan belajar apalagi yang berkesulitan belajar (Husna, Saragih, & Siman, 2013). Matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sebagian besar siswa kurang diminati, hal ini disebabkan oleh banyak hal diantaranya, kurangnya kemampuan dalam memahami keterampilan dasar matematikan. Matematika sebagai ilmu yang sangat urgen harus dipelajari karena memiliki manfaat yang sangat besar dalam mengembangkan kemampuan berfikir dan pemecahan masalah. Seorang yang memiliki pemahaman matematika yang baik, akan mampu menghadapi dan menyelesaikan masalah dalam hidupnya lebih baik. Hal ini disebabkan karena kemampuan dasar matematika terkait dengan berpikir intuitif, memecahkan masalah (kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh) (BSNP, 2006)

Matematika menjadi pelajaran yang mempunyai sifat dan karakteristik yang berbeda dari pelajaran yang lain sehingga dibutuhkan kemampuan dasar yang khusus pula, dalam memahami matematika diperlukan pemahaman keterampilan dasar dalam menghitung, seperti penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian, konsep hubungan, pengukuran, geometri, dan kumpulan atau himpunan. Tanpa menguasai keterampilan ini, rasanya sulit untuk bisa mempelajari matematika dengan baik.

Dari sinilah terlihat bahwa siswa dalam menghadapi pelajaran matematika banyak mengalami kesulitan dan rintangan sehingga tidak sedikit siswa yang memperoleh hasil yang rendah atau tidak mencapai KKM dalam pelajaran Matematika. Jenis kesulitan yang dihadapi siswa pada prinsipnya secara umum banyak berkaitan dengan adanya kesalahan dasar matematika, seperti kesalahan operasi hitungan, baik penjumlahan, pengurangan, perkalian, maupun pembagian. Hasil penelitian Saputro menunjukkan bahwa, kesalahan operasi hitung penjumlahan sebesar 5,49%, operasi hitung

pengurangan sebesar 23,08%, operasi hitung perkalian sebesar 53,85%, dan operasi hitung pembagian sebesar 14,28% (Saputro, 2016). Selain kesalahan operasi hitungan juga ada kesalahan akibat kecerobohan/kelalaian 26,3%, acak 11,1% sistematis 50,6%, konversi 26,2% , dan pemahaman, 14,9% (Idris & Narayanan, 2011). Selain itu ada pula kesalahan dalam pengkodean 27,58), keterampilan proses (27,33%), transformasi (24,17%) dan pemahaman (20,92%). Secara umum kesalahan siswa dalam belajar Matematika dapat dikelompokkan kedalam kesalahan konsep, kesalahan fakta, kesalahan prinsip, dan kesalahan prosedural (Ramlah, Bennu, & Baharudin, 2016).

Aspek dasar Matematika menjadi syarat untuk dapat menyelesaikan pekerjaan Matematika, tanpa memahami komponen Matematika akan mengalami kesulitan dalam belajar Matematika. Oleh karena itu banyak siswa di Madrasah Ibtidaiyah atau Sekolah Dasar yang rendah hasil belajar Matematika lebih banyak disebabkan oleh kurang dikuasainya aspek dasar dalam Matematika ini.

Secara umum dapat dipahami bahwa kesulitan dalam belajar atau penguasaan ilmu Matematika lebih sering dipengaruhi oleh ketidakmampuan dalam keterampilan dasar dalam Matematika, mulai dari kelemahan dalam hitung-menghitung, kurang memahami nilai tempat suatu bilangan, sulit menguasai bangun ruang, pola dan hubungan, geometri, pengukuran, pengumpulan dan membandingkan. Rendahnya ranah ini akan mengakibatkan pemahaman Matematika anak menjadi rendah, keterampilan dasarnya kurang baik dan akibat selanjutnya prestasi Matematika anak akan rendah pula.

Berdasarkan hasil survey Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS), diperoleh bahwa mayoritas nilai prestasi Matematika anak Indonesia berada di bawah nilai rata-rata internasional (skor rata-rata internasional 500). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kemampuan Matematika siswa Indonesia masih rendah (Paladang, Indriani, & Dirgantoro, 2018) ; (Hikmasari, Kartono, & Mariani, 2018)

Berdasarkan uraian di atas, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut: 1) apa jenis kesulitan belajar matematika yang dialami siswa MI, 2) apa faktor penyebab kesulitan belajar matematika siswa MI, dan 3) bagaimana upaya dalam mengatasi kesulitan belajar matematika siswa MI.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif, yaitu penelitian yang didasarkan pada data-data berupa kata deskriptif. Subjek penelitian diambil dua guru mata pelajaran matematika dan 4 siswa kelas V MI-AI-Mukmin Sunan Prawoto, Prawoto, Sukolilo, Kab. Pati, Jawa Tengah yang terindikasi kesulitan belajar Matematika. Sedangkan teknik pengumpulan data dengan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif dengan langkah: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2009).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang berhasil dikumpulkan dari subjek penelitian digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang telah diungkapkan pada bagian pendahuluan. Data yang terkumpul juga disinkronkan dengan teori dan beberapa penelitian yang relevan.

1) Jenis kesulitan belajar Matematika yang dialami siswa

Berdasarkan hasil observasi terhadap siswa yang menjadi subjek penelitian, diperoleh informasi mengenai jenis kesulitan belajar matematika yang dialami siswa sebagai berikut :

- a. Rendahnya keterampilan dasar Matematika yang berkaitan dengan kesalahan membaca soal, memahami masalah, transformasi, keterampilan proses penulisan jawaban;
- b. Terjadi kesalahan konsep yang meliputi: kesalahan dalam menentukan teorema/rumus, tidak menuliskan teorema/rumus;
- c. Kesalahan prosedural yaitu, ketidakmampuan memanipulasi langkah-langkah pengerjaan Matematika, dan tidak menggunakan penalaran kesimpulan dengan benar;
- d. Kesalahan komputasi yang terdiri dari kesalahan dalam memanipulasi operasi, dan tidak memeriksa hasil hitungannya kembali.

Kesulitan belajar matematika secara sederhana dapat diartikan sebagai suatu keadaan yang dihadapi siswa dalam belajar Matematika dimana terdapat kendala secara khusus dalam mencapai hasil belajar matematika

siswa (Waskitoningtyas, Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Kota Balikpapan, 2016).

Jenis kesulitan belajar Matematika yang dialami siswa banyak disebabkan karena: 1) kesalahan membaca soal (*reading*); 2) memahami masalah (*comprehension*); 3) transformasi (*transformation*); 4) keterampilan proses (*process skills*); dan 5) penulisan jawaban (*encoding*) (Hikmasari, Kartono, & Mariani, 2018). Jenis kesalahan di atas dalam belajar Matematika lebih berhubungan dengan keterampilan dasar Matematika, yaitu bagaimana siswa mampu memahami soal dan masalah.

Nasution membagi tiga jenis kesalahan dalam belajar Matematika yaitu: (1) kesalahan konsep yang meliputi: kesalahan dalam menentukan teorema/rumus, tidak menuliskan teorema/rumus dan tidak merumuskan suatu konsep matematika dengan benar, (2) kesalahan prosedural yang meliputi, keterkaitan langkah-langkah, ketidakmampuan memanipulasi langkah-langkah dan tidak menggunakan penalaran kesimpulan dengan benar, (3) Kesalahan komputasi yang meliputi, kesalahan dalam komputasi, kesalahan dalam memanipulasi operasi, dan tidak memeriksa hasil hitungannya kembali (Fitriyani, 2009).

Kesalahan konsep yaitu, kesulitan dalam menerapkan rumus untuk menyelesaikan suatu problem dan rumus yang digunakan tidak sesuai berlakunya rumus. Kesalahan keterampilan menunjuk pada proses menggunakan operasi dasar matematika dalam penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian sebagai jenis keterampilan matematika. Kesalahan pemecahan masalah adalah aplikasi dari konsep dan keterampilan. Pemecahan masalah biasanya melibatkan konsep dan keterampilan dalam pengerjaannya sesuai situasi baru atau situasi yang berbeda dari sebelumnya. Kesalahan konsep disebabkan karena kesulitan menentukan rumus yang sesuai berlakunya rumus untuk menyelesaikan suatu masalah sedang kesalahan keterampilan karena kesalahan menggunakan operasi dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian sedang pemecahan masalah merupakan kesulitan aplikasi dari konsep dan keterampilan dalam menyelesaikan Matematika (Darjiani, Meter, & Negara, 2015).

Kesulitan belajar matematika yang dialami siswa SD/MI terletak dalam hal fakta, konsep, keterampilan, dan prinsip, fakta sebesar 14,4 %,

pemahaman konsep sebesar 56,9 %, dalam keterampilan sebesar 42,2%, dan prinsip sebesar 76,7 % (Waskitoningtyas, 2016).

Berdasarkan rendahnya hasil belajar Matematika siswa dapat dianalisis kesulitan belajar yang dialaminya dengan ciri-ciri sebagaimana dijelaskan Wood yaitu: 1) tidak mudah mengidentifikasi angka, simbol-simbol, serta bangun ruang; 2) tidak bisa menghafal dalil-dalil matematika; 3) ukuran angka kecil dan tak terbaca; 4) tidak dapat berpikir abstrak; 5) rendah pemahaman metakognisi (lemahnya kemampuan mengidentifikasi serta memanfaatkan algoritma dalam memecahkan soal-soal matematika (Yeni, 2015).

Pendapat senada juga disampaikan Ahmad Susanto bahwa kesulitan belajar Matematika siswa memiliki ciri-ciri; 1) kesulitan dalam pengelompokkan; 2) kesulitan dalam nilai tempat; 3) kesulitan persepsi visual; 4) kelemahan dalam menghitung; 5) kesulitan dalam mentransfer pengetahuan; dan 6) pemahaman bahasa matematika yang kurang (Susanto, 2015).

2) Faktor penyebab kesulitan belajar Matematika siswa MI adalah,

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap siswa dan guru yang menjadi subjek penelitian, diperoleh informasi mengenai apa saja faktor penyebab munculnya kesulitan belajar matematika yang dialami siswa sebagai berikut :

- a. Faktor internal, yaitu minat dan motivasi belajar rendah, kemampuan intelektual rendah, persepsi yang salah terhadap Matematika, dan tidak dikuasainya konsep-konsep dasar Matematika;
- b. Faktor eksternal, yaitu guru kurang menguasai materi Matematika, guru tidak memahami karakteristik siswa dalam belajar, guru kurang mampu menggunakan teknik pembelajaran aktif, kurang terpenuhinya buku siswa, lingkungan sekolah kurang mendukung, dan lingkungan masyarakat.

Kesulitan belajar Matematika merupakan hal yang sulit dipelajari karena banyaknya faktor yang bisa menjadi pemicunya, baik faktor dari dalam diri seperti kemampuan, motivasi maupun faktor dari luar yaitu, guru, sekolah, dan lingkungan yang lebih luas (masyarakat).

Rendahnya prestasi belajar Matematika yang dialami siswa lebih banyak disebabkan karena persepsi yang negatif terhadap Matematika sebagaimana

dijelaskan berikut ini: sebagian siswa masih mempunyai kesan negatif terhadap matematika, Matematika sebagai momok (Yaniawati, 2007), matematika menakutkan (Sulaepin, 2006; Lasedu, 2006), matematika sulit dan membosankan (Becker & Schneider, 2006), matematika tidak menyenangkan (Zainuri, 2007), matematika merupakan ilmu yang kering, melulu teoritis dan hanya berisi rumus-rumus, seolah-olah mengawang dan tidak bersinggungan dengan realitas siswa (Sriyanto, 2007) (MZ, 2013). Tatang Herman juga menjelaskan alasan siswa merasa matematika sulit dan menakutkan adalah:

- 1) Tidak dikuasainya konsep-konsep dalam Matematika sehingga menyebabkan kesulitan ketika konsep tersebut menjadi dasar (syarat) dan berhubungan dengan penyelesaian matematika;
- 2) Matematika sebagai ilmu yang bersifat abstrak dan sulit dipahami siswa;
- 3) Belajar matematika menuntut adanya pemahaman yang jauh lebih sukar dikuasai siswa daripada mengingat atau mengerjakan kegiatan algoritmis.
- 4) Jika penguasaan Matematika siswa rendah karena banyak bagian matematika tidak dipahami, maka menjadikan siswa tidak senang dan berpotensi timbul kecemasan dalam belajar (MZ, 2013).

Berbagai faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa diantaranya adalah: 1). faktor dari diri siswa; 2). faktor dari keluarga; 3). faktor dari lingkungan sekolah; dan 4). faktor dari masyarakat (Nugraha, 2019)

Sejalan dengan Dumont (dalam Van Steenbrugge, 2010) kesulitan belajar dikelompokkan dalam dua macam penyebab, yaitu: 1) hambatan belajar yang berpusat pada perkembangan kognitif siswa sendiri, dan 2) kesulitan belajar yang penyebabnya adalah faktor yang berasal dari luar siswa atau problem lain (Yeni, 2015)

Ruseffendi (2006) menyatakan bahwa faktor dari luar diri siswa yang berdampak pada sukses tidaknya hasil belajar siswa adalah terkait dengan kemampuan guru, gaya belajar siswa, situasi dan kondisi lingkungan belajar. Sedang faktor internal siswa yang mempengaruhi hasil belajar bersifat kognitif, afektif, dan psikomotor. 1) aspek kognitif berkaitan dengan kemampuan mentalnya rendah (intelegenssi); 2) aspek afektif lebih banyak disebabkan oleh sikap, emosi, motivasi, minat, dan 3) aspek psikomotor

berkaitan dengan adanya hambatan kurang berfungsinya alat indera (Dirgantoro, 2001)

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa penyebab kesulitan belajar yang dialami siswa dapat berasal dari dalam diri siswa sendiri atau bersifat bawaan dari lahir termasuk kemampuan intelektual, kesehatan tubuh, dan dari luar diri siswa yang meliputi: lingkungan sosial yang berkaitan dengan suasana lingkungan yang kacau atau karena lingkungan keluarga yang kurang harmonis, atau lingkungan sekolah yang kurang mendukung belajar siswa dan sebagainya.

3) Upaya untuk mengatasi kesulitan belajar Matematika siswa MI

Berdasarkan data mengenai jenis dan faktor kesulitan belajar matematika siswa yang sudah diungkapkan di atas dan teori-teori yang relevan, ada beberapa alternative yang mungkin digunakan untuk mengatasi kesulitan belajar Matematika siswa MI.

- a. Membangun konsep dasar Matematika serta pemahaman Matematika yang tepat dengan mengajarkan konsep, prinsip, dengan bahasa yang mudah bagi siswa serta mengaitkan pengalaman sehari-hari siswa;
- b. Mengajar kembali konsep Matematika dengan teori-teori atau rumus-rumus yang telah dipelajari;
- c. Pengembangan berpikir intuitif siswa;
- d. Membangun kembali prosedural Matematika dengan mengulang kembali soal-soal atau permasalahan matematika dengan memperhatikan fakta-fakta, konsep-konsep, dan prinsip yang pernah dipelajari;
- e. Memberikan bimbingan pembelajaran remedial Matematika.

Kesulitan belajar Matematika yang dialami siswa harus dipahami dan diupayakan perbaikannya karena pelajaran Matematika merupakan pelajaran penting dalam membangun sikap ilmiah matematika dalam perilaku hidup sehari-hari (Susanto, 2015). Matematika juga meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan menggunakan keterampilan matematika dalam hidup (Galih Kurniadi, Jayanti Putri Purwaningrum, 2018).

Untuk mengatasi kesulitan belajar Matematika siswa MI/SD dibutuhkan berbagai cara diantaranya dengan meningkatkan pemahaman Matematika siswa, tentunya tidak lepas dari faktor-faktor yang menjadi penyebab dan jenis kesulitan yang dialami siswa dalam belajar Matematika secara umum.

Untuk mengatasi kesulitan belajar Matematika dapat dilakukan antara lain:

- 1) Mengajarkan konsep, prinsip, atau keterampilan matematika dengan mengaitkan pengalaman sehari-hari siswa yang didapat dari lingkungan sekitarnya.
- 2) Melibatkan dalam membuat generalisasi. Guru menuntun siswa untuk mampu membuat kesimpulan berdasarkan sifat-sifat yang khas dari suatu situasi yang diberikan.
- 3) Hendaknya menjelaskan konsep-konsep Matematika kepada siswa dengan bahasa yang sederhana. Dengan menggunakan alat peraga Matematika.
- 4) Membantu mengatasi kesalahan yang dihadapi siswa, dilakukan dengan pembelajaran remedial. Baik kesalahan konseptual maupun kesalahan procedural (Yeni, 2015) & (Paridjo, 2006).

Apabila terjadi kesalahan konseptual, dapat diatasi dengan cara mengajar kembali teori teori atau rumus-rumus yang telah dipelajari. Kesalahan procedural diatasi dengan mencoba kembali soal-soal atau permasalahan dengan memperhatikan fakta-fakta, konsep-konsep, dan prinsip yang telah dipelajari sebelumnya (Paridjo, 2006).

Usodo (2011) mengatakan bahwa untuk mengatasi kesulitan matematika dapat dikembangkan cara berpikir intuitif karena dengan intuisi siswa yang kreatif dalam memecahkan masalah matematika, siswa akan mampu menyelesaikan soal matematika secara cerdas, sehingga memberikan jawaban yang singkat dan akurat. Ada 3 faktor yang mempengaruhi berpikir intuitif pada seseorang saat mengalami kesulitan dalam pemecahan masalah yaitu: berdasarkan *feeling*, intrinsik, dan intervensi (Sao, 2014). Berpikir intuitif adalah proses kognitif melalui *feeling* dan persepsi. kebenaran yang munculnya secara subjektif dan diterima secara langsung (tanpa pembuktian) merupakan berpikir intuitif (Kustos, 2010).

Polya (1973) menjelaskan prosedur dalam penyelesaian masalah Matematika yaitu, 1) *understanding the problem* (memahami masalah), 2) *devising a plan* (merencanakan suatu pemikiran, 3) *carrying out the plan*, dan 4) *looking back*. Kesulitan siswa dalam penyelesaian masalah adalah kurangnya memahami masalah dalam soal, oleh karena itu anak harus dilatih dengan menemukan apa yang dicari, apa yang diketahui dan apa yang

ditanyakan. Selanjutnya merencanakan penyelesaian berdasarkan urutan apa yang dicari, diketahui, dan ditanyakan tadi sebagai dasar dalam penyelesaian masalah dan setelah selesai dikoreksi kembali apakah hasil yang didapat sudah benar sesuai dengan yang ditanyakan apa belum (Widyastuti, 2015).

Sebagai upaya membangun pemahaman Matematika pada siswa MI adalah dengan mengajarkan konsep, prinsip, atau keterampilan matematika dengan benar, menggunakan bahasa yang mudah bagi siswa serta mengaitkan pengalaman sehari-hari siswa yang didapat dari lingkungan sekitarnya (Paridjo, 2006).

Dalam membangun pemahaman Matematika perlu ditekankan pada pengembangan berpikir intuitif karena dengan intuisi siswa yang kreatif dalam memecahkan masalah matematika, siswa akan mampu menyelesaikan soal matematika secara cepat dan tepat. berpikir intuitif pada seseorang saat mengalami kesulitan dalam pemecahan masalah yaitu: berdasarkan *feeling*, intrinsik, dan intervensi (Sao, 2014).

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Jenis kesulitan belajar Matematika yang dialami siswa MI/SD meliputi; 1) rendah keterampilan dasar Matematika yaitu berkaitan dengan kesalahan membaca soal memahami masalah; transformasi, keterampilan proses penulisan jawaban (encoding); 2) terjadi kesalahan konsep yang meliputi: kesalahan dalam menentukan teorema/rumus, tidak menuliskan teorema/rumus, 3) kesalahan prosedural yaitu, ketidakmampuan memanipulasi langkah-langkah pengerjaan Matematika dan tidak menggunakan penalaran kesimpulan dengan benar; 4) kesalahan komputasi yang terdiri dari kesalahan dalam memanipulasi operasi, dan tidak memeriksa hasil hitungannya kembali
2. Faktor penyebab kesulitan belajar Matematika siswa MI adalah, 1) faktor internal yaitu minat dan motivasi belajar rendah, kemampuan intelektual rendah, dan persepsi yang salah terhadap Matematika, dan tidak dikuasainya konsep-konsep dasar Matematika; 2) faktor eksternal yaitu guru, guru kurang menguasai materi Matematika, guru tidak memahami karakteristik siswa dalam belajar, guru kurang mampu menggunakan teknik

pembelajaran aktif, kurang terpenuhinya buku siswa, lingkungan sekolah kurang mendukung, dan lingkungan masyarakat.

3. Upaya untuk mengatasi kesulitan belajar Matematika siswa MI adalah, 1) membangun konsep dasar Matematika serta pemahaman Matematika yang tepat dengan mengajarkan konsep, prinsip, dengan bahasa yang mudah bagi siswa serta mengaitkan pengalaman sehari-hari siswa; 2) mengajar kembali konsep Matematika dengan teori teori atau rumus-rumus yang telah dipelajari; 3) pengembangan berpikir intuitif siswa; 4) membangun kembali procedural Matematika dengan mengulang kembali soal-soal atau permasalahan matematika dengan memperhatikan fakta-fakta, konsep-konsep, dan prinsip yang pernah dipelajari; 5) memberikan bimbingan pembelajaran remedial Matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- BSNP. (2006). *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta.
- Darjiani, N. N., Meter, I. G., & Negara, I. G. (2015). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Dalam Implementasi Kurikulum 2013 di SD Piloting se-Kabupaten Gianyar Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Mimbar PGSD Undiksha Vol.3 No.1* , 1-11.
- Dirgantoro, K. P. (2001). Kompetensi Guru Matematika Dalam Mengembangkan Kompetensi Matematis Siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan vol. 8 no.2* , 157-166.
- Dirgantoro, K. P. (2018). Kompetensi Guru Matematika dalam Mengembangkan Kompetensi Matematis Siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 8(2) , 157-166.
- Fitriyani, K. (2009). *Analisis Kesalahan dalam Mengerjakan Soal Matematika Bentuk Uraian pada Pokok Bahasan Persamaan dan Pertidaksamaan Kuadrat Kelas X Semester 1 SMA Negeri 1 Guntur*. Semarang: Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Semarang.
- Hikmasari, P., Kartono, & Mariani, S. (2018). Analisis Hasil Asesmen Diagnostik dan Pengajaran Remedial pada Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika melalui Model Problem Based Learning ,. *Prosiding, Seminar Matematika* (pp. 400-408). Semarang: FMIPA Universitas Negeri Semarang.
- Husna, R., Saragih, S., & Siman. (2013). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematik melaluai Pendekatan

- Matematika Realistik pada Siswa SMP Kelas VIII Langsa. *Jurnal Pendidikan Matematika PARADIKMA*, 6(2) , 175-186.
- Idris, N., & Narayanan, L. M. (2011). Error Patterns in Addition and Subtraction of Fractions among Form Two Students. *Journal of Mathematics Education*, 4 (2) , 35-54.
- Kustos, P. N. (2010). *Trens concerning four misconception in student's intuitively-based probabilistic reasoning sourced in the heuristic of representativeness*. Diperoleh dari <http://udini.proquest.com/view/trends-concerning-four>.
- Maiyulita, Y. (2015). Peningkatan Kemampuan Menghitung Perkalian Menggunakan Teknik Jari tangan pada Pelajaran Matematika Siswa SD. *PEDAGOGI, Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan XV (1)* , 24-28.
- MZ, Z. A. (2013). Perspektif Gender dalam Pembelajaran Matematika, marwah XII (1). *Marwah XII (1)* , 14-31.
- Nugraha, M. L. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Matematika terhadap Siswa Keluarga "Broken Home" di SMA Uswatun Hasanah Jakarta Timur. *Jurnal SAP 3(3)* , 210-215.
- Paladang, K. K., Indriani, S., & Dirgantoro, K. P. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Kelas VIII SLH Medan dalam Mengerjakan Soal Matematika Materi Fungsi ditinjau dari Prosedur Newman (Analyzing Students' Errors in Solving Mathematics Problems in Funtion Topics Based on Newman's Procedures in Grade 8 at SLH Medan). *Journal of Holistic Mathematics Education 1 (2)* , 93-103.
- Paridjo. (2006). Suatu Solusi Mengatasi Kesulitan Belajar Matematika. *Jurnal Cakrawala vol.2 no.4* .
- Ramlah, Bennu, S., & Baharudin, P. (2016). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan di Kelas VII SMPN Model Terpadu Madani. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* , 182-194.
- Sao, S. (2014). Berfikir Intuitif dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding seminar nasional TEQIP (teachers quality improvement program) membangun karakter bangsa melalui pembelajaran bermakna Universitas Negeri Malang*. Malang: UM Press.
- Saputro, B. A. (2016). Kemampuan Penalaran Matematis Siswa yang Belajar Operasi Pecahan Menggunakan Permainan Tradisional. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika Vol.9 No.1* , 63-72.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitataif dan R& D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. (2015). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kharisma Putra Utama.

- Waskitoningtyas, R. S. (2016). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Kota Balikpapan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Vol.5 No.1* , 24-32.
- Widodo, S., & Kartikasari. (2017). Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar dengan Model Creative Problem Solving (CPS). *Jurnal PRISMA, VI (1)* , 57-65.
- Widyastuti, R. (2015). Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika berdasarkan Teori Polya ditinjau dari Adversity Quotient Tipe Climber. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika Vol.6 No.2* , 183-193.
- Yeni, E. M. (2015). Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *JUPENDAS Vol.2 No.2* , 1-10.