

**ANALISIS KEMAMPUAN DISPOSISI MATEMATIS PADA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA SISWA SDN 01 KEBONSARI KABUPATEN TEMANGGUNG
SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN 2019/2020**

Miranda Ramadhani, Sukamto, Aries Tika Damayani
Universitas PGRI Semarang, Indonesia

Diterima : 12 Oktober 2020

Disetujui : 30 Oktober 2020

Dipublikasikan : Desember 2020

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan disposisi matematis siswa SDN 01 Kebonsari Temanggung semester genap tahun ajaran 2019/2020. Jenis penelitian ini menggunakan metode kualitatif dalam bentuk deskripsi. Populasi penelitian ini adalah 25 siswa kelas tinggi di SDN 01 Kebonsari Temanggung. Data bersumber dari hasil observasi, angket, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan disposisi matematis siswa kelas tinggi SDN 01 Kebonsari Temanggung sudah masuk kategori sedang. Hasil angket rata-rata disposisi matematis siswa kelas tinggi sebesar 37,92% sedangkan hasil observasi siswa saat mengerjakan soal di rumah sebesar 48,89%. Kesimpulannya bahwa hampir setengah siswa sudah memiliki kemampuan disposisi matematis pada pembelajaran matematika. meskipun demikian kemampuan disposisi matematis siswa masih sangat perlu ditingkatkan. Saran dalam penelitian ini adalah supaya guru lebih memperhatikan kemampuan disposisi siswa, ada kerja sama yang lebih baik antara wali siswa di rumah dengan guru untuk mengontrol siswa baik di kelas maupun di rumah supaya siswa lebih diperhatikan dari sisi afektif, kognitif dan psikomotorik, terutama yang berhubungan dengan disposisi matematis siswa.

Kata Kunci: Kemampuan Disposisi Matematis, Kemampuan Afektif Matematika.

Abstract

The aim of the research is analyzing the mathematical disposition abilities of students of SDN 01 Kebonsari Temanggung periode 2019/2020. This research uses qualitative methods in descriptions. The study population was 25 high-grade students at SDN 01 Kebonsari Temanggung. Data sourced from the results of observations, interviews and documentation. The results showed that the mathematical disposition ability of high grade students of SDN 01 Kebonsari Temanggung was in the medium category. The average results of the mathematical disposition questionnaire on high class students was 37.92%, while the results of student observations when doing take home exercise were 48.89%. The conclusion of this study is that almost half of the students already have mathematical disposition abilities in learning mathematics. However, the students's mathematical disposition skills still need to be improved. The suggestion in this study is that teachers have to pay more attention in the ability of students' dispositions, there must be cooperation between guardians at home and teachers to control students both in class and at home, so that students get more attention in affective, cognitive and psychomotor, especially mathematical disposition.

Keyword: Kata Mathematical Disposition Ability, Mathematic Affective Ability.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu usaha manusia untuk menuju kearah hidup yang

lebih baik. Hal ini sesuai dengan pasal 1 ayat 1 Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

yang mengatakan Bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran yang bagus agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Menurut peraturan pemerintah Republik Indonesia No 32 tahun 2013 tentang standar nasional pendidikan, proses pembelajaran pada suatu pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberi ruang yang cukup untuk berpartisipasi aktif, serta memberi ruang yang cukup bagi prakarsa, kretatifitas dan kemandirian sesuai bakat dan minat sesuai dengan perkembangan fisik serta psikologi peserta didik.

Pembelajaran tidak hanya mengembangkan kemampuan kognitif siswa, tetapi juga kemampuan afektif siswa, salah satu aspek penting dalam ranah afektif yang berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar matematika adalah kemampuan disposisi matematis. Seseorang yang memiliki kemampuan disposisi matematis yang tinggi akan membentuk individu yang ulet, bertanggung jawab, memiliki motif prestasi yang tinggi serta membantu individu mencapai hasil terbaiknya (Widyasari:2016). Hal ini dikarenakan ada hubungan yang positif antara sikap siswa terhadap hasil belajar matematika siswa. Pernyataan tersebut diperkuat dengan adanya hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh Lestari, L.A. *et al* (2016) yang menjelaskan bahwa ada pengaruh positif disposisi matematis terhadap hasil intergal siswa sebesar 19% sedangkan 81% lainnya dipengaruhi oleh beberapa faktor lainnya. Sukanto (2013) menyatakan bahwa untuk mengukur sikap disposisi matematis indikator yang digunakan adalah kepercayaan diri,

fleksibel, gigi dan ulet, keingintahuan, refleksi, menghargai aplikasi matematika, serta mengapresiasi peranan. Menurut Dekdiknas (Damayani, A.T dan Cintang, Nyai, 2018: 46) Pembelajaran matematika memiliki tujuan yaitu memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari, seperti rasa ingin tahu, peduli, rasa percaya diri, ulet, memiliki minat, luwes dan penuh perhatian dalam mempelajari matematika. Hal yang sama juga terdapat dalam *National Council Of Teacher Of Mathematics* (NCTM) tahun 2003 pada poinnya yang ketujuh tentang tujuan pembelajaran matematika yaitu pembentukan sikap positif matematika. Sikap atau pandangan siswa yang positif terhadap matematika akan sangat berpengaruh terhadap proses dan prestasi belajar matematika. Ketika siswa tidak bisa mengerjakan soal matematika, siswa akan kurang percaya diri dalam mengikuti pembelajaran matematika, siswa kurang gigih dalam mencari solusi penyelesaian soal matematika serta keingintahuan siswa dalam belajar matematikapun berkurang. Ketika siswa lupa akan hafalannya, maka siswa mulai kehilangan kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah matematika dengan tepat. Hal ini mengakibatkan siswa memandang bahwa matematika adalah pembelajaran yang sulit dipahami dan sikap positif siswa terhadap matematika menjadi berkurang. Selain itu, penyebab rendahnya kemampuan dan disposisi matematis siswa menurut Herman (2006:1) adalah dalam pembelajaran matematika guru terlalu berkonsentrasi pada hal-hal yang prosedural dan mekanistik seperti pembelajaran berpusat pada guru, berupa rumus- rumus yang disampaikan secara informal dan soal-soal latihan tanpa memahami untuk apa siswa mempelajarinya. Hal ini sejalan dengan apa yang di katakan oleh bapak Guru Kepala Sekolah Dasar Negeri 01 Kebonsari Hadi Santoso bahwa masih banyak guru yang menggunakan metode ceramah, pemberian materi yang masih

abstrak tanpa bantuan media, hal ini membuat guru lebih fokus dalam memberikan latihan soal sedangkan peserta didik belum memahami bagaimana konsepnya. Siswa yang memiliki keinginan kuat untuk mempelajari matematika dengan tekun dan adanya motivasi terhadap siswa baik dari diri sendiri maupun orang lain mampu membuat kemampuan matematika siswa meningkat.

Berdasarkan kesimpulan wawancara dengan siswa SDN 01 Kebonsari matematika merupakan salah satu pelajaran yang sulit untuk dipelajari sehingga banyak siswa tidak menyukai pelajaran matematika, cenderung acuh, tidak percaya diri dan pasrah saat mengerjakan matematika, dan tidak mau mempelajari matematika bahkan akan cenderung menjahui semua hal yang berhubungan dengan matematika, Sehingga hal ini membuat sikap siswa terhadap matematika menjadi kurang bagus, banyak siswa yang beranggapan bahwa matematika adalah pembelajaran yang sulit hanya berisi rumus-rumus dan latihan soal yang membuat siswa menjadi jenuh apalagi pembelajaran yang hanya dilakukan di dalam kelas yang didominasi oleh guru sehingga siswa menjadi pasif, selain itu siswa masih beranggapan jika pelajaran matematika hanyalah ilmu hitung dan pengolahan angka-angka yang tidak dapat digunakan untuk menyelesaikan banyak permasalahan dalam kehidupan mereka hal ini membuat siswa memiliki kemampuan disposisi matematis rendah. Hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Yuanari dalam Putri, V.I (2016) yang mengatakan bahwa rendahnya prestasi belajar matematika siswa adalah karena kurangnya rasa percaya diri, kurang gigih dalam mencari solusi soal matematika dan keingintahuan siswa dalam belajar matematika masih kurang. Kondisi ini jika dibiarkan saja akan mengakibatkan siswa semakin kesulitan dalam mempelajari matematika.

Berdasarkan konteks masalah tersebut, untuk mengetahui lebih detail tentang bagaimana kondisi kemampuan disposisi matematis pada pembelajaran matematika siswa kelas tinggi SDN 01 Kebonsari Kabupaten Temanggung, maka perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mengetahui hal tersebut. Oleh karena itu peneliti melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Disposisi Matematis Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas Tinggi SDN 01 Kebonsari Kabupaten Temanggung Semester Genap Tahun Ajaran 2019/2020”.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bersifat deskripsi. Pada penelitian ini data yang diperoleh merupakan data atau informasi yang sesuai dengan kenyataan dilapangan yaitu tentang analisis kemampuan disposisi siswa kelas tinggi SDN 01 Kebonsari Kabupaten Temanggung. Uji keabsahan data pada penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber. Teknik triangulasi sumber ini untuk menguji kredibilitas data dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda (Sugiyono, 2010: 373). Oleh karena itu peneliti menggunakan sumber yang sama yaitu guru serta siswa kelas tinggi akan tetapi menggunakan instrumen yang berbeda-beda, yaitu angket, observasi siswa, wawancara, dan dokumentasi. Peneliti akan memperoleh data dari angket dan lembar observasi saat siswa mengerjakan matematika, kemudian dilanjutkan dengan dokumentasi dan wawancara. Hal ini peneliti lakukan supaya ditemukan kepastian data. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yakni dilakukan dengan mereduksi data, penyajian data dan verifikasi data (Sugiyono, 2010: 228). Tahapan penelitian ini mengacu pada Moleong (2008: 127), yang meliputi tahap Pra Lapangan, Pekerjaan Lapangan, dan Analisis Data.

Pada tahap analisis data terdiri dari beberapa tahap yakni: reduksi data,

Dalam penelitian ini pengelolah data angket dan data observasi dilakukan secara statistik deskriptif. Adapun menurut Lestari (2017: 335) langkah-langkahnya yaitu:

- 1) Membuat tabulasi data dan menentukan persentase jawaban siswa dengan rumus: $P = \frac{f}{n} \times 100\%$.
- 2) Menentukan persentase rata-rata jawaban siswa per item pernyataan ditentukan dengan rumus: $\bar{P}_i = \frac{\sum f_i p_i}{n} \times 100\%$.
- 3) Menentukan persentase rata-rata jawaban siswa secara keseluruhan diperoleh dengan $\bar{P}_T = \frac{\sum \bar{P}_i}{k} \times 100\%$.

Keterangan :

\bar{P}_i = presentase rata-rata jawaban siswa untuk item pernyataan ke-i.

\bar{P}_T = presentase rata-rata jawaban siswa secara keseluruhan.

p_i = presentase pilihan jawaban siswa untuk item pernyataan ke-i.

f_i = frekuensi pilihan jawaban siswa untuk item jawaban pernyataan ke-i.

F = Frekuensi jawaban.

n = banyaknya siswa.

k = banyaknya item pertanyaan

- 4) Presentase yang diperoleh kemudian ditafsirkan berdasarkan kriteria berikut:

Tabel 2.1

Kriteria penafsiran presentase jawaban angket dan hasil observasi

Kriteria	Penafsiran
P=0%	Tidak seorangpun
$0\% < P < 25\%$	Sebagian kecil
$25\% \leq P < 50\%$	Hampir setengahnya
P=50%	Setengahnya
$50\% < P < 75\%$	Sebagian besar
$75\% \leq P < 100\%$	Hampir seluruhnya
P=100%	Seluruhnya

- 5) Melakukan analisis secara deskriptif, baik analisis per item pernyataan ataupun analisis keseluruhan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 01 Kebonsari Temanggung yang terletak di Dusun Kebonsari Desa Kebonsari Kecamatan Wonobojo Kabupaten Temanggung. Siswa kelas tinggi di SDN 01 Kebonsari berjumlah 45 siswa, yang terdiri dari siswa kelas IV berjumlah 12 siswa, kelas V berjumlah 13 siswa dan kelas VI berjumlah 20 siswa. Jadwal pembelajaran matematika dikelas tinggi satu minggu hanya 3X2 pertemuan. Wali siswa 84,44% bekerja sebagai petani dan 71% hanya lulusan SD.

Menurut pendapat dari Ibu Mey Marsuci bahwa faktor rendahnya disposisi matematis di SDN 01 Kebonsari diantaranya karena pertemuan pembelajaran matematika yang dibatasi hanya 3X2 pertemuan, padahal matematika membutuhkan waktu yang lebih lama untuk dipahami dibandingkan dengan pelajaran lainnya. Kurangnya kerja sama antara guru dengan wali siswa dalam memantau perkembangan pendidikan anak menambah rendahnya kemampuan matematis yang dimiliki siswa. Pekerjaan wali siswa kelas tinggi SDN 01 Kebonsari 84,44% sebagai petani dan hanya 71% lulusan SD kesadaran akan pentingnya pendidikan yang dimiliki wali siswa masih rendah. Wali siswa cenderung membebaskan semua pendidikan anaknya kepada sekolahan serta tidak adanya pengawasan dari wali siswa terlebih memasukan siswa ke bimbel belajar atau les privat untuk menambah referensi materi matematika dan mengatasi kesulitan belajar matematika yang dialami oleh siswa membuat siswa tidak memiliki sikap yang positif terhadap pelajaran matematika.

Sikap positif siswa terhadap matematika akan membuat pelajaran matematika menjadi menyenangkan dan menantang karena siswa akan berusaha dengan gigih, ulet, percaya diri, bersifat fleksibel serta memiliki jiwa refleksi yang akan digunakan untuk memacu siswa

tersebut supaya memiliki kemampuan kognitif matematika yang bagus. Oleh karena itu peneliti melakukan penelitian di SDN 01 Kebonsari Kabupaten Temanggung untuk menganalisis bagaimana kemampuan disposisi matematis yang dimiliki siswa kelas tinggi tahun ajaran 2019/2020 di SDN 01 Kebonsari.

Data disposisi matematis siswa kelas tinggi SD Negeri 01 Kebonsari Temanggung dapat diketahui oleh peneliti dengan menggunakan beberapa instrumen, seperti angket disposisi matematis siswa, soal matematika kelas tinggi sebagai penunjang peneliti saat melakukan observasi bagaimana kondisi disposisi matematis siswa tersebut serta lembar wawancara baik siswa dan guru yang dilakukan untuk memperdalam hasil temuan peneliti. Lembar angket dan soal matematika diberikan kepada siswa, lembar observasi diisi oleh peneliti dengan dasar pengamatan sikap siswa selama siswa menjawab soal yang disediakan oleh peneliti, serta untuk wawancara dilakukan oleh peneliti dengan narasumber yaitu siswa dan guru kelas tinggi siswa SD Negeri 01 Kebonsari Temanggung. Saat pelaksanaan penelitian, peneliti tidak bisa melakukan pengambilan data dengan semua siswa kelas tinggi sehingga peneliti hanya menggunakan 25 siswa sebagai sampel yaitu terdiri dari 7 siswa kelas IV, 7 siswa kelas V dan 11 siswa kelas VI yang sudah mewakili kelas tinggi di SDN 01 Kebonsari yang berjumlah 45 siswa secara keseluruhan untuk mengetahui kemampuan disposisi matematis pada pembelajaran matematika siswa kelas tinggi SDN 01 Kebonsari Kabupaten Temanggung semester genap tahun ajaran 2019/2020. Hal ini dilakukan karena terdapat musibah Covid-19 yang melanda Indonesia, sehingga mengakibatkan semua kegiatan yang mendatangkan massa diliburkan dan semua orang dilarang untuk berkumpul-kumpul termasuk kegiatan pembelajaran disekolah. Tidak adanya pembelajaran tatap muka

disekolah mengakibatkan peneliti memilih metode *door to door* dengan mendatangi rumah siswa kelas tinggi secara bergantian, akan tetapi saat peneliti mendatangi rumah siswa secara bergantian tidak semuanya dapat peneliti temui dan bersedia untuk mengisi angket serta soal matematika yang sudah peneliti siapkan.

Berdasarkan hasil angket, observasi dan wawancara dengan guru serta siswa, diperoleh gambaran tentang kemampuan disposisi matematis siswa SDN 01 Kebonsari. Adapun hasil dari penelitian terkait dengan temuan terhadap kemampuan disposisi matematis siswa tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Tingkat Kemampuan Disposisi Matematis Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas Tinggi SDN 01 Kebonsari

Menurut NCTM (1989:233) Disposisi matematika adalah ketertarikan dan apresiasi terhadap matematika, disposisi matematika bukanlah sekedar sikap tetapi kecenderungan untuk berfikir dan bertindak secara positif yang berkaitan dengan bagaimana siswa menyelesaikan masalah matematika termasuk percaya diri, tekun, keingintauan, berminat, dan berfikir fleksibel untuk mengeksplorasi berbagai masalah matematika. Syaban (2009) memandang disposisi matematika sebagai sikap kritis, cermat, obyektif, menghargai keindahan matematika, serta rasa ingin tahu dan senang belajar matematika. Disposisi matematis dapat diartikan sebagai keinginan, kesadaran, dan dedikasi yang kuat pada diri siswa untuk belajar matematika dan melaksanakan berbagai kegiatan matematika. Siswa dengan disposisi matematis yang baik merasa bahwa kegiatan matematika seperti memahami serta memecahkan masalah matematika merupakan hal yang tidak sukar lagi karena dia sudah terbiasa melakukannya. Dalam proses

pembelajaran siswa akan terlihat nyaman tidak ada rasa cemas saat menemui kesulitan dalam memahami materi atau menyelesaikan masalah. Disposisi dapat terwujud melalui sikap dan tindakan dalam memilih strategi untuk menyelesaikan masalah. Unsur-unsur disposisi matematis yang digunakan dalam penelitian ini adalah rasa percaya diri, kegigihan dan ketekunan, minat dan keingintauan, berfikir terbuka atau fleksibel serta refleksi siswa terhadap pembelajaran matematika. Adapun hasil analisis penelitian tentang disposisi matematis siswa kelas tinggi semester genap siswa SDN 01 Kebonsari sebagai berikut :

a. Percaya diri

Indikator percaya diri dalam instrumen angket terdapat pada pernyataan nomor satu sampai nomor tiga, yang dapat dijelaskan bahwa hampir setengah siswa (36,32%) mau berusaha mengerjakan soal matematika sendiri sebelum berdiskusi dengan teman, berani menjawab pertanyaan selama pembelajaran berlangsung serta berani mewakili kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Berdasarkan hasil observasi dapat dijelaskan bahwa saat mengerjakan soal matematika hampir setengah siswa (41,28%) sudah memiliki rasa kepercayaan diri. Hal ini dikarenakan siswa masih banyak yang ragu saat mengerjakan soal matematika yang sudah peneliti sediakan bahkan sebelum membaca soal ada beberapa siswa yang sudah mengeluh susah dan langsung meminta bantuan orang lain tanpa berusaha membuka catatan yang dimilikinya ataupun bertanya kepada peneliti bagaimana cara mengerjakan soal tersebut.

Hasil penelitian diatas sesuai dengan wawancara dari ibu Sekti Kurnia dan Mey Marsuci bahwa kebanyakan siswa SDN 01 Kebonsari kurang percaya diri dengan

pembelajaran matematika. Kadang ketika dengar sekarang pembelajaran matematika siswa menjawab “*ah matematika, itung-itungan angel bosenin*”. Sehingga dapat disimpulkan matematika merupakan pembelajaran yang paling ditakutin oleh anak-anak.

b. Kegigihan dan ketekunan

Indikator kegigihan dan ketekunan dalam instrumen angket terdapat pada pernyataan nomor empat sampai nomor delapan, yang dapat dijelaskan bahwa hampir setengah siswa (36%) mau berusaha bertanya kepada guru dan teman ketika ada materi yang belum dipahami atau kesulitan dalam mengerjakan soal matematika, belajar matematika ketika ada ujian atau tugas dari guru saja, memperhatikan dan mencatat setiap penjelasan dari guru pada pembelajaran matematika, tidak pernah bermain saat guru menjelaskan matematika, serta merasa pelajaran matematika mudah untuk dimengerti. Berdasarkan hasil observasi dapat dijelaskan bahwa saat mengerjakan soal matematika hampir setengah siswa (44,32%) berusaha dengan gigih dan tekun ketika mengerjakan soal matematika yang diberikan oleh peneliti. Hal ini dikarenakan masih banyak siswa yang hanya mengerjakan satu soal yang diwajibkan oleh peneliti saja padahal yang peneliti sediakan ada tiga soal serta ketika ada kesulitan dalam mengerjakan soal masih ada beberapa yang ragu untuk bertanya dan meminta bantuan orang lain.

Hasil penelitian diatas sesuai dengan wawancara dari ibu Sekti Kurnia dan Mey Marsuci bahwa kebanyakan siswa SDN 01 Kebonsari tingkat kegigihan dan ketekunan belajar matematika masih rendah, siswa hanya belajar disekolah saja, tidak ada dukungan dan pengawasan dari orang tua, sehingga hal ini membuat kemampuan matematika

siswa rendah, terutama dalam hal berhitung.

c. Minat dan keingintahuan

Indikator minat dan keingintahuan dalam instrumen angket terdapat pada pernyataan nomor sembilan sampai nomor sebelas yang dapat dijelaskan bahwa hampir setengah siswa (34,67%) bersemangat ketika belajar matematika karena pembelajaran matematika menyenangkan, siswa tertantang dengan pembelajaran matematika, serta merasa matematika bukan pembelajaran yang sulit. Berdasarkan hasil observasi dapat dijelaskan bahwa saat mengerjakan soal matematika hampir seluruh siswa (78,24%) berminat dan bersedia dalam mengerjakan soal matematika yang peneliti sediakan. Hal ini dikarenakan saat peneliti datang kerumah siswa, peneliti bertemu dan meminta izin kepada orang tua siswa sehingga mau tidak mau siswa harus bersedia mengerjakan soal yang peneliti berikan. Ketika peneliti hanya bertemu dengan siswanya tidak dengan orang tuanya, siswa tersebut langsung menolak dan mengatakan “*wegah nek matematika, mesti angel*”. pernyataan ini membuktikan bahwa siswa tidak berminat dengan matematika karena beranggapan bahwa matematika pembelajaran yang sulit untuk dipahamai.

Hasil penelitian dari angket dan observasi sesuai dengan wawancara dari ibu Sekti Kurnia dan Mey Marsuci bahwa kebanyakan siswa SDN 01 Kebonsari yang mempunyai kemampuan matematika lebih akan cenderung minat dan semangat terhadap matematika akan tetapi yang kemampuan matematikanya pas-pasan cenderung tidak begitu berminat dan semangat.

d. Berfikir terbuka atau Fleksibel

Indikator berfikir terbuka atau fleksibel dalam instrumen angket terdapat pada pernyataan nomor dua

belas sampai nomor tiga belas, yang dapat dijelaskan bahwa hampir setengah siswa (42,56%) merasa bahwa matematika memiliki banyak manfaat dalam kehidupan dan senang mencoba hal-hal baru dalam belajar matematika selain yang diajarkan oleh guru. Berdasarkan hasil observasi dapat dijelaskan bahwa saat mengerjakan soal matematika hampir setengah siswa (36,32%) mencoba menggunakan cara lain dalam mengerjakan matematika selain yang diajarkan oleh guru. Hal ini dikarenakan mayoritas siswa menggunakan cara yang sama dalam menyelesaikan soal matematika.

Hasil penelitian diatas sesuai dengan wawancara dari ibu Sekti Kurnia dan Mey Marsuci bahwa kebanyakan siswa SDN 01 Kebonsari akan menggunakan cara dalam menyelesaikan masalah matematika sesuai dengan kemampuan siswa pahamiya pakai cara yang mana dan mayoritas menggunakan cara yang diajarkan oleh guru, karena siswa hanya belajar di sekolah saja, jarang yang mengikuti les *privat*, bimbel dll.

e. Refleksi

Indikator refleksi dalam instrumen angket terdapat pada pernyataan nomor empat belas sampai nomor lima belas, yang dapat dijelaskan bahwa hampir setengah siswa (45,76%) menetapkan target dalam belajar matematika serta sebagian besar siswa merasa peduli terhadap nilai matematika yang diperoleh siswa tersebut. Berdasarkan hasil observasi dapat dijelaskan bahwa saat mengerjakan soal matematika hampir setengah siswa (44,32%) memiliki sikap refeksi terhadap matematika. Hal ini dikarenakan kebanyakan siswa kurang peduli terhadap nilai yang diperoleh saat mengerjakan soal matematika, apakah benar atau salah, jika salah apakah mereka berminat untuk memperbaiki atau tidak.

Hasil penelitian dari angket dan observasi sesuai dengan wawancara dari ibu Sekti Kurnia dan Mey Marsuci bahwa mayoritas siswa peduli terhadap nilai matematika. Menurut Setiawan, F.T (2017) tingkat disposisi matematis siswa dibagi mejadi tiga kategori, yaitu kategori tinggi, sedang dan rendah. Dalam penelitian ini siswa dikategorikan memiliki disposisi matematis yang tinggi apabila, siswa berusaha mengerjakan soal matematika sendiri sebelum berdiskusi dengan teman, percaya diri dalam menjawab pertanyaan selama pembelajaran berlangsung, percaya diri ketika mempresentasikan hasil diskusi, siswa tekun mengerjakan soal matematika dirumah, tetap belajar meskipun tidak ada tugas atau ulangan matematika, berusaha bertanya kepada guru atau teman ketika ada kesulitan dalam mengerjakan soal matematika, selalu mencatat dan memperhatikan penjelasan dari guru, selalu bersemangat dan tertantang ketika belajar matematika, merasa matematika memiliki banyak manfaat dalam kehidupan, senang mencoba hal-hal baru selain yang diajarkan oleh guru, menetapkan target dalam belajar matematika dan peduli terhadap nilai matematika yang diperolehnya.

Kemampuan disposisi matematika siswa dikategorikan sedang, apabila siswa terlihat kurang percaya diri saat mengerjakan soal matematika sendiri sebelum berdiskusi dengan teman, kurang percaya diri dalam menjawab pertanyaan selama pembelajaran berlangsung, kurang percaya diri ketika mempresentasikan hasil diskusi, kadang tekun mengerjakan soal matematika dirumah, kadang belajar meskipun tidak ada tugas atau ulangan matematika, kadang bertanya kepada guru atau teman ketika ada kesulitan dalam mengerjakan soal matematika, kadang mencatat dan memperhatikan penjelasan dari guru,

kadang bersemangat dan tertantang ketika belajar matematika, kadang merasa matematika memiliki banyak manfaat dalam kehidupan, kadang senang mencoba hal-hal baru selain yang diajarkan oleh guru, kadang menetapkan target dalam belajar matematika dan kadang peduli terhadap nilai matematika yang diperolehnya.

Kemampuan disposisi matematis siswa dikategorikan rendah, apabila siswa terlihat tidak percaya diri saat mengerjakan soal matematika sendiri sebelum berdiskusi dengan teman, tidak percaya diri dalam menjawab pertanyaan selama pembelajaran berlangsung, tidak percaya diri ketika mempresentasikan hasil diskusi, tidak tekun mengerjakan soal matematika dirumah, belajar ketika ada tugas atau ulangan matematika saja, jarang bertanya kepada guru atau teman ketika ada kesulitan dalam mengerjakan soal matematika, jarang mencatat dan memperhatikan penjelasan dari guru, jarang bersemangat dan tertantang ketika belajar matematika, tidak pernah merasa matematika memiliki banyak manfaat dalam kehidupan, kadang senang mencoba hal-hal baru selain yang diajarkan oleh guru, tidak menetapkan target dalam belajar matematika serta tidak peduli terhadap nilai matematika yang diperolehnya.

Secara umum kemampuan disposisi matematisi siswa kelas tinggi SDN 01 Kebonsari sudah masuk kategori sedang. Hasil angket rata-rata disposisi matematis siswa kelas tinggi sebesar 37,92% sedangkan hasil observasi siswa saat mengerjakan tugas dirumah sebesar 48,89%. Artinya hampir setengah siswa sudah memiliki kemampuan disposisi matematis dalam mata pelajaran matematika. meskipun demikian, disposisi matematis siswa masih sangat perlu di tingkatkan.

2. Faktor Penyebab Rendahnya Kemampuan Disposisi Matematis

Siswa Kelas Tinggi SDN 01 Kebonsari

Perilaku atau sikap disposisi matematis seseorang tidak terbentuk secara mendadak, akan tetapi melalui proses sejak masa balita. Dalam sikap disposisi matematis antara individu satu dengan individu yang lain berbeda, hal ini dikarenakan oleh banyak faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi disposisi matematis tersebut dikelompokkan menjadi dua, yaitu faktor dari dalam individu dan faktor dari luar individu. Faktor dari dalam individu merupakan faktor yang berasal dari siswa itu sendiri, berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa siswa kelas tinggi penyebab rendahnya disposisi matematis karena siswa tidak menyukai pembelajaran matematika, menurut siswa matematika merupakan pelajaran yang sulit untuk dipahami. Cara belajar matematika siswa yang salah yaitu siswa sering menghafal rumus serta siswa sering mengerjakan soal tanpa memahami materi matematika menambah faktor penyebab rendahnya disposisi matematis siswa kelas tinggi SDN 01 Kebonsari. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Ibu Mey Marsuci dan Sekti Kurnia bahwa rendahnya disposisi matematis siswa kelas tinggi SDN 01 Kebonsari karena siswa yang tidak menyukai pembelajaran matematika, butuh waktu yang lebih lama dari pada mata pelajaran lain supaya siswa mengerti akan materi yang diberikan, selain itu masih rendahnya kemampuan berhitung siswa yang menghambat siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yang lebih mendalam.

Faktor dari luar siswa menurut hasil wawancara dengan beberapa siswa kelas tinggi karena guru jarang menggunakan alat peraga dan kurangnya referensi yang diberikan oleh guru. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Ibu Mey Marsuci dan Sekti Kurnia bahwa penyebab

rendahnya disposisi matematis karena kurangnya waktu pembelajaran matematika dan tidak adanya dukungan dari orang tua siswa, membuat siswa hanya belajar disekolah saja dan belajar dirumah ketika ada tugas dari guru saja.

3. Cara Meningkatkan Kemampuan Disposisi Matematis Siswa Kelas Tinggi SDN 01 Kebonsari

Disposisi merupakan salah satu faktor keberhasilan belajar siswa. Siswa memerlukan disposisi matematis yang akan menjadikan mereka gigih dalam menghadapi masalah yang lebih menantang, untuk bertanggung jawab terhadap belajar mereka sendiri, dan untuk mengembangkan kebiasaan baik dalam pembelajaran matematika. Dalam pendidikan, hal yang mempengaruhi disposisi matematika yaitu seperti metode, strategi media, model dan metode dalam pembelajaran. Hal yang perlu diperhatikan saat merancang pembelajaran adalah tujuan pembelajaran, karakteristik materi pelajaran dan karakteristik keadaan peserta didik. Usaha yang dapat dilakukan pendidik adalah dengan merancang pembelajaran yang tepat sesuai dengan keadaan sehingga kemampuan disposisi matematis siswa dapat meningkat. Peserta didik sebagai subjek pendidikan bukan sebagai objek pembelajaran yang harus menerima informasi saja akan tetapi peserta didik memiliki potensi dan proses pembelajaran yang diarahkan untuk mengembangkan seluruh potensi pada diri siswa. Hal ini dibuktikan dengan apa yang di teliti oleh peneliti terdahulu:

Penelitian yang dilakukan oleh Nurfitriyani (2017) dalam penelitiannya mengatakan bahwa pembelajaran berbasis aktifitas siswa dapat meningkatkan kemampuan disposisi matematis. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji t, dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $14.41 > 1,67$ dengan taraf nyata 5%.

Penelitian yang dilakukan oleh Sukamto (2013) yang menjelaskan bahwa pembelajaran matematika dengan strategi quantum learning dengan pendekatan konstruktivisme dapat meningkatkan kemampuan disposisi matematis. Hal ini dapat dilihat berdasarkan uji Gain, bahwa disposisi matematika siswa mengalami peningkatan sebesar 0,50. Strategi quantum learning adalah strategi pembelajaran yang menarik dan menyenangkan yang memanfaatkan semua potensi yang ada dalam momen belajar sehingga siswa nyaman terdorong dan memiliki minat yang tinggi dalam belajar, sedangkan pembelajaran konstruktivisme adalah pembelajaran dengan membangun sendiri pengalamannya yang telah dimiliki siswa sebelumnya.

Penelitian yang dilakukan oleh Sunendar, Aep (2016) yang mengatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajar kontekstual dapat digunakan untuk mengembangkan disposisi matematis siswa. Hal ini terdapat pada langkah-langkah pembelajaran. Pada langkah relating mengembangkan minat dan rasa ingin tahu, pada langkah experiencing mengembangkan kepercayaan diri siswa, pada langkah applying dapat mengembangkan ketekunan dan kegigihan siswa, pada langkah cooperating mengembangkan fleksibel dan keterbukaan berfikir siswa, serta pada langkah trasfering dapat mengembangkan kemampuan merefleksi diri (Kurniawati, W., & Atmojo, S. E. 2017; Kurniawati, W., & Atmojo, S. E. 2015; Atmojo, S. E., & Kurniawati, W. 2018; Mustadi, A., & Atmojo, S. E. 2020).

Berdasarkan hasil dari wawancara dengan guru kelas tinggi SDN 01 Kebonsari, ibu Sekti Kurnia bahwa pembelajaran matematika yang di barengi dengan SBK seperti bernyanyi atau dikemas dengan kuis

sehingga dapat meningkatkan keaktifan dan partisipasi siswa dalam belajar matematika, sehingga siswa akan semangat dan berminat untuk mendapatkan nilai yang terbaik supaya mendapatkan sebuah *reward* dari guru. Dalam memberikan dan menentukan *reward* (penghargaan), secara ideal guru harus menggunakan prinsip keadilan antara anak yang satu dengan anak yang lainnya supaya tidak ada kecemburuan dalam pembelajaran. Pemberian sebuah *reward* dapat meningkatkan motivasi belajar matematis siswa. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, menunjukkan bahwa disposisi matematis siswa sangat penting dalam menunjang keberhasilan dalam belajar matematika.

KESIMPULAN

Pembelajaran tidak hanya mengembangkan kemampuan kognitif, tetapi juga kemampuan afektif siswa, salah satu aspek penting dalam ranah afektif yang berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar matematika siswa adalah kecenderungan yang kuat yang dinamakan disposisi matematis. seseorang yang memiliki disposisi matematis yang tinggi akan membentuk individu yang ulet, bertanggung jawab, memiliki motif prestasi yang tinggi serta membantu individu mencapai hasil terbaiknya.

Hasil angket menunjukkan bahwa kemampuan disposisi matematis siswa kelas tinggi SDN 01 Kebonsari Temanggung sudah masuk kategori sedang. Hasil angket rata-rata disposisi matematis siswa kelas tinggi sebesar 37,92% sedangkan hasil rata-rata observasi siswa saat mengerjakan soal dirumah sebesar 48,89%. Artinya hampir setengah siswa sudah memiliki kemampuan disposisi matematis dalam pembelajaran matematika. meskipun demikian, disposisi matematis siswa masih sangat perlu ditingkatkan. Rendahnya disposisi matematis matematis siswa SDN 01 Kebonsari disebabkan oleh beberapa

faktor, diantaranya kurang kesadaran dari siswa tentang pentingnya pembelajaran matematika, rendahnya kemampuan berhitung siswa, pertemuan pembelajaran matematika yang dibatasi 2X3 pertemuan saja, serta kurangnya kerja sama antara guru dengan wali siswa dalam memantau pendidikan anak menambah rendahnya kemampuan disposisi yang dimiliki siswa. Kemampuan disposisi matematis siswa dapat meningkat apabila pendidik bisa merancang pembelajaran yang tepat sesuai dengan keadaan lingkungan siswa. Diharapkan supaya guru lebih memperhatikan kemampuan disposisi matematis dan menjalin kerjasama yang baik dengan wali siswa untuk mengontrol kondisi pendidikan anak, baik dari sisi afektif, kognitif maupun psikomotorik, terutama yang berkaitan dengan kemampuan disposisi matematis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih peneliti ucapkan Kepada orang tua saya Sumedi dan Susilo Nur Yatun yang selalu mendoakan, memotivasi serta mendorong peneliti untuk menyelesaikan penelitian ini, Guru dan siswa kelas tinggi SDN 01 Kebonsari Temanggung yang telah membantu peneliti untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Terima kasih pula kepada reduksi Jurnal *Elementary School* yang telah menelaah artikel ini sehingga layak dimuat pada terbitan edisi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmojo, S. E., & Kurniawati, W. (2018). Pengembangan Buku Ajar Tematik Bervisi Sets Untuk Menanamkan Konsep Sustainable And Renewable Energy Siswa Sekolah Dasar. *Refleksi Edukatika: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 8(2).
- Damayani, A.T dan Cintang, Nyai. 2018. *Pembelajaran Bilangan Sekolah Dasar*. Semarang: Universitas PGRI Semarang.
- Kurniawati, W., & Atmojo, S. E. (2015). Pengembangan lembar kerja berbasis inkuiri terintegrasi kelompok mata pelajaran perekat bangsa untuk menumbuhkan kemampuan berpikir dan karakter ilmiah siswa. *Elementary School: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran ke-SD-an*, 2(1).
- Kurniawati, W., & Atmojo, S. E. (2017). Pembelajaran Sains Bermuatan Karakter Ilmiah Dengan Alat Peraga Barang Bekas Dan Asesmen Kinerja. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 6(1), 48-59.
- Lestari, K.D. dan Yudhanegara, M.R. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama
- Lestari, L.A. et al. 2016. "Analisis Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Hasil Belajar Materi Integral Tak Tentu Siswa Kelas XII IPA 2 SMAN 4 Jember". *Jurnal Edukasi*. Vol.3 (1) Hal. 40
- Moleong, L.J.2008. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mustadi, A., & Atmojo, S. E. (2020). Student's disaster literation in 'SETS'(science environment technology and society) disaster learning. *Elementary Education Online*, 19(2), 667-678.
- Nurfitriyanti, Maya. 2017. "Peningkatan Kemampuan Disposisi Matematika Melalui Pembelajaran Berbasis Aktifitas Siswa". *Jurnal SAP*. Vol.2 (1) Hal.84
- Putri, V.I. 2016. "Kemampuan Komunikasi dan Disposisi Matematis Siswa Kelas VI Pada Model Pembelajaran Treffinger Materi Segiempat". *Unnes Journal of Mathematics Education*. Vol.6 (2) Hal. 158
- Setiawan, F.T. 2017. "Analisis Kemampuan Koneksi dan Disposisi Matematis Siswa SMK Kelas XI". *Unnes Journal of Mathematics Education*. Vol.6 (2) Hal. 158

- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukamto. 2013. “Strategi Quantum Learning Dengan Pendekatan Konstruktivisme Untuk Meningkatkan Disposisi Dan Penalaran Matematika Siswa”. *Journal Unnes*. Vol. 2 (2) Hal. 91-93
- Sunendar, Aep. 2016. “Mengembangkan Disposisi Matematik Melalui Model Pembelajaran Konstektual”. *Jurnal Theorems*. Vol.2 (1) Hal. 211
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. <http://lldikti3.ristekdikti.go.id/html/wp-content/uploads/2011/04/PP0322013.pdf> . Diakses pada 9 Oktober 2019
- Widyasari, Nurbaiti. et al. 2016. “Meningkatkan Kemampuan Disposisi Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Metaphorical Thinking”. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*. Vol.2 (2) Hal 28-29