**ANALISIS KEMAMPUAN DISPOSISI DAN KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIS SISWA SDN SAMBIREJO 01 KECAMATAN
GAYAMSARI KOTA SEMARANG**

Kristanta Dwi Nugraha¹⁾, Sukamto²⁾, Ferina Agustini. ³⁾

^{1),2),3)} Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang

kristantadwinugraha@gmail.com¹⁾, sukamto@upgris.ac.id²⁾,

ferinaagustini@upgris.ac.id ³⁾

ABSTRACT

This study aims to analyze the mathematical disposition and mathematical problem-solving abilities of fourth-grade students at SD Negeri 01 Sambirejo. The research employs a descriptive qualitative approach, with data collected through questionnaires, tests, interviews, and documentation. The subjects consisted of 28 students and 1 fourth-grade teacher.

The results indicate that students' mathematical disposition falls into the moderate category, with an average percentage of 73.6%. The most prominent aspect of disposition was perseverance and diligence (83%), while self-confidence still needs improvement (73%). On the other hand, students' mathematical problem-solving abilities remain low, with only 17% of students able to correctly solve the test problems. Students struggled with understanding problems (29% proficient), planning solutions (36% proficient), and performing calculations (29% proficient).

These findings suggest the need for improvements in mathematics teaching strategies, particularly in developing problem-solving skills. Recommendations include implementing more interactive teaching methods, increasing mathematics learning time allocation, and fostering collaboration between teachers and parents. This study makes an important contribution to the development of elementary mathematics education by emphasizing approaches that can enhance both students' disposition and problem-solving abilities.

Keyword: *mathematical disposition, mathematical problem-solving, elementary mathematics learning*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan disposisi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas IV SD Negeri 01 Sambirejo. Pendekatan penelitian menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui angket, tes, wawancara, dan dokumentasi. Subjek penelitian terdiri dari 28 siswa dan 1 guru kelas IV.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan disposisi matematis siswa berada dalam kategori sedang dengan rata-rata persentase 73,6%. Aspek disposisi yang paling menonjol adalah kegigihan dan ketekunan (83%), sedangkan kepercayaan diri masih perlu ditingkatkan (73%). Di sisi lain, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah, dengan hanya 17% siswa yang mampu menyelesaikan soal tes secara benar. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami masalah (29% mampu), merencanakan solusi (36% mampu), dan melaksanakan perhitungan (29% mampu).

Temuan ini mengindikasikan perlunya perbaikan strategi pembelajaran matematika, khususnya dalam pengembangan pemecahan masalah. Rekomendasi penelitian mencakup penerapan metode pembelajaran yang lebih interaktif, peningkatan alokasi waktu belajar matematika, serta kolaborasi antara guru dan orang tua. Penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan pembelajaran matematika di sekolah dasar dengan menekankan pada pendekatan yang dapat meningkatkan baik disposisi maupun kemampuan pemecahan masalah siswa.

Kata Kunci: disposisi matematis, pemecahan masalah matematis, pembelajaran matematika SD

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan proses sosial yang sangat penting bagi kehidupan manusia dimana seseorang dihadapkan pada pengaruh lingkungan yang terpilih dan terkontrol yang bisa didapatkan dari sekolah. Pendidikan juga merupakan kehidupan, untuk itu kegiatan belajar harus dapat membekali peserta didik dengan kecakapan hidup (*life skill atau life competency*) yang sesuai dengan lingkungan kehidupan dan kebutuhan peserta didik. Sebagaimana dalam Undang – Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik

secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Kemampuan disposisi merupakan salah satu kompetensi yang harus di miliki siswa. Namun, demikian hal itu tampaknya belum terjadi secara maksimal di SD Negeri 01 Sambirejo. Berdasarkan studi pendahuluan wawancara dengan Guru kelas IV SD Negeri 01 Sambirejo Semarang di peroleh data bahwa matematika sulit untuk dipahami, minat siswa dalam belajar matematika rendah, dan kurangnya kemampuan daya pikir sistematis siswa terhadap penyelesaian masalah materi materi yang ada dalam pelajaran matematika. Kondisi

tersebut memunculkan dua dugaan yaitu rendahnya kemampuan disposisi siswa dan Adanya kesulitan memecahkan masalah matematis siswa dalam pembelajaran tersebut. Terbukti bahwa kemampuan disposisi dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas IV SD Negeri 01 Sambirejo Semarang masih dalam kategori rendah.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. mengatakan bahwa “belajar matematika merupakan suatu syarat cukup untuk melanjutkan pendidikan kejenjang berikutnya”. Sehingga, berdasarkan pendapat yang telah diuraikan di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa belajar matematika adalah disiplin ilmu yang dapat mengembangkan logika, cara berpikir, bernalar, dan berargumentasi serta memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah dalam kehidupan sehari-hari, dan juga memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Mengingat pentingnya matematika, maka di dalam kurikulum pendidikan nasional, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diberikan kepada peserta didik. Dalam mempelajari matematikapun, peserta didik tidak hanya dituntut memahami materi yang diajarkan, tetapi juga diharapkan memiliki kemampuan matematis yang berguna untuk menghadapi tantangan global. Berdasarkan jenis kemampuan

matematik dapat diklarifikasikan dalam lima kompetensi utama yaitu: 1) Pemahaman matematik (*mathematical understanding*); 2) Pemecahan masalah (*mathematical problem solving*); 3) Komunikasi matematik (*mathematical communication*); 4) Koneksi matematik (*mathematical connection*); 5) Penalaran matematik (*mathematical reasoning*).

Pemecahan masalah merupakan bagian yang penting dalam pembelajaran matematika. Pemecahan masalah, dapat membangun sebuah percaya diri peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematis. Selain itu, peserta didik yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis, mampu meningkatkan pengambilan keputusan-keputusan dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan pendapat Cooney dalam (Hendriana & Kadarisma, 2019) bahwa “pemilikan kemampuan pemecahan masalah membantu siswa berpikir analitik dalam mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari dan membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam menghadapi situasi baru”. Masalah ialah sesuatu yang harus di selesaikan atau di pecahkan. “masalah merupakan entitas yang sering dijadikan sebagai titik tolak dari seluruh kegiatan keilmuan yang akan dilakukan oleh seorang akademisi”.

Kemampuan disposisi dan Pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kemampuan yang harus dikuasai siswa setelah

belajar matematika dan lainnya. Kemampuan ini sangat diperlukan siswa, terkait dengan kebutuhan siswa untuk memecahkan masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari dan mampu mengembangkan diri mereka sendiri. Oleh sebab itu, kemampuan disposisi dan kemampuan pemecahan masalah perlu mendapatkan perhatian khusus dalam proses pembelajaran dari jenjang pendidikan formal paling dasar, yaitu di SD. Matematika merupakan mata pelajaran penting yang mendorong perkembangan berpikir logis dan kritis. Namun, banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika, terutama dalam pemecahan masalah. Penelitian ini berfokus pada analisis kemampuan disposisi dan pemecahan masalah matematis siswa kelas IV SD Negeri 01 Sambirejo. Tujuannya adalah untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dan faktor-faktor yang memengaruhinya.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian kualitatif digunakan dalam jenis penelitian ini. Menurut Sugiyono (2014) Penelitian kualitatif adalah strategi penelitian yang fokus dan beragam yang menekankan pencarian makna, pemahaman, konsep, ciri, gejala, simbol, dan deskripsi fenomena secara alami dan holistik. dan mengutamakan kualitas dengan menggunakan metode yang berbeda dan disajikan secara naratif. Menurut

Sugiyono (Muliaty dkk., 2023) mengemukakan bahwa kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Penelitian ini di lakukan di SDN 01 Sambirejo yang beralamat di Kelurahan Sambirejo, Kecamatan Gayamsari, Kota Semarang. Kelas yang dilakukan penelitian adalah kelas IV dengan jumlah siswa 25 dan 1 guru kelas. Alasan memilih SDN 01 Sambirejo Kota Semarang yaitu karena peneliti menemukan beberapa permasalahan yang berkaitan dengan pandangan dan sikap siswa terhadap mata pelajaran matematika, hal ini membuat peneliti tertarik untuk meneliti mengenai Kemampuan Disposisi dan Pemecahan Masalah Matematis siswa SDN 01 Sambirejo Kota Semarang.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah angket, tes, wawancara, dan dokumentasi. Angket digunakan untuk mengetahui kemampuan disposisi siswa, berdasarkan hasil angket siswa dikelompokkan ke dalam kelompok disposisi tinggi, sedang, dan rendah. Tes digunakan untuk memperoleh data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Wawancara bertujuan untuk memperoleh informasi mendalam dari siswa, hal tersebut ditujukan untuk memperjelas analisis pada jawaban tes siswa.

Peneliti menggunakan teknik triangulasi karena menggunakan sumber yang sama yaitu guru dan

siswa kelas tinggi serta menggunakan prosedur pengumpulan data yang berbeda yaitu melalui angket, wawancara, soal tes dan dokumentasi. Peneliti akan memperoleh data dari angket, lalu dilanjutkan dengan wawancara dan dokumentasi. Hal tersebut peneliti lakukan supaya ditemukan kepastian data, apabila dengan teknik pengujian *credibilitas* data tersebut menghasilkan data yang berbeda-beda, maka peneliti melakukan diskusi lebih lanjut kepada sumber data yang bersangkutan atau yang lainnya, untuk memastikan data mana yang dianggap benar.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menganut pada analisis data menurut Moleong (2008: 248) yakni dilakukan dengan proses mencatat, mengumpulkan dan berpikir. Setelah data terkumpul selanjutnya data dianalisis oleh peneliti menggunakan teori yang sudah ada untuk disajikan dan menjawab permasalahan yang dikaji dalam penelitian yaitu hasil analisis kemampuan disposisi dan kemampuan pemecahan masalah matematis pada pembelajaran matematika siswa kelas IV SDN 01 Sambirejo Kecamatan Gayamsari Kota Semarang

Tabel 1.
Kriteria penafsiran presentase jawaban angket

Kriteria	Penafsiran
P=0%	Tidak seorangpun
0%<P<25%	Sebagian kecil
25%≤P<50%	Hampir setengahnya
P=50%	Setengahnya
50%<P<75%	Menjawab sebagian besar
75%≤P<100%	Hampir seluruhnya
P=100%	Seluruhnya

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 01 Sambirejo yang terletak di Kelurahan Sambirejo Kecamatan Gayamsari Kota Semarang Siswa kelas IV di SDN 01 Sambirejo berjumlah 28 siswa, yang terdiri dari siswa putri 11 dan siswa putra 17, Jadwal pembelajaran matematika dikelas IV satu minggu hanya 3JP x 2 pertemuan.

Tabel 2. Hasil Angket Kemampuan Disposisi

No	Indikator	Presentase Rata	
		Rata Per Indikator	Penafsiran
1.	Rasa Percaya Diri	73%	Sebagian Besar
2.	Kegigihan dan Ketekunan	83%	Hampir Seluruhnya

3.	Minat dan Keingintahuan	71%	Sebagian Besar
4.	Berfikir Terbuka & Fleksibel	70%	Sebagian Besar
5.	Refleksi	71%	Sebagian Besar

1. Hasil angket kemampuan disposisi siswa kelas IV di SDN Sambirejo 01 Kecamatan Gayamsari Kota Semarang

Pada indikator percaya diri dalam instrumen angket terdapat pada pernyataan nomor satu sampai nomor lima, yang dapat dijelaskan bahwa sebagian besar (73%) terbukti 20 siswa mau berusaha mengerjakan soal matematika sendiri sebelum berdiskusi dengan teman, berani menjawab pertanyaan selama pembelajaran berlangsung serta berani mewakili kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Hasil penelitian di atas sesuai dengan wawancara dari Kepala sekolah rendahnya kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran matematika menjadi salah satu hambatan utama dalam peningkatan literasi numerasi. Kepala Sekolah SDN 01 Sambirejo menyadari bahwa kepercayaan diri yang rendah menghambat kemampuan siswa untuk memahami dan menyelesaikan soal matematika secara efektif. Untuk itu, sekolah berupaya membangun kepercayaan diri siswa dengan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan bervariasi. Pendekatan ini bertujuan agar siswa merasa lebih nyaman, tidak takut salah, dan berani mencoba, sehingga kepercayaan diri mereka dalam menghadapi

tantangan matematika dapat tumbuh secara bertahap.

Indikator kegigihan dan ketekunan dalam instrumen angket terdapat pada pernyataan nomor enam sampai nomor sepuluh, yang dapat dijelaskan bahwa hampir seluruh (83%) sebanyak 24 anak 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.

Indikator minat dan keingintahuan dalam instrumen angket terdapat pada pernyataan nomor sebelas sampai nomor lima belas yang dapat dijelaskan bahwa sebagian besar (71%) sebanyak 20 siswa bersemangat ketika belajar matematika karena pembelajaran matematika menyenangkan, siswa tertantang dengan pembelajaran matematika, serta merasa matematika bukan pembelajaran yang sulit.

Indikator berpikir terbuka atau fleksibel dalam instrumen angket

terdapat pada pernyataan nomor enam belas sampai nomor dua puluh, yang dapat dijelaskan bahwa sebagian besar (70%) sebanyak 19 peserta didik merasa bahwa matematika memiliki banyak manfaat dalam kehidupan dan senang mencoba hal-hal baru dalam belajar matematika selain yang diajarkan oleh guru.

Indikator refleksi dalam instrumen angket terdapat pada pernyataan nomor dua satu sampai nomor dua lima, yang dapat dijelaskan bahwa sebagian besar (71%) sejumlah 20 siswa menetapkan target dalam belajar matematika serta menjawab sebagian besar siswa merasa peduli terhadap nilai matematika yang diperoleh siswa tersebut.

Disposisi matematis yang ditunjukkan oleh siswa kelas IV SDN 01 Sambirejo menggambarkan adanya tingkat minat dan ketekunan yang cukup tinggi terhadap pembelajaran matematika, yang menjadi modal awal yang positif dalam proses belajar. Namun, di balik antusiasme tersebut, masih terlihat adanya kesenjangan signifikan pada aspek kepercayaan diri dan kemampuan berpikir fleksibel, yang justru menjadi faktor krusial dalam mendukung keberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang bersifat problematik. Keterbatasan pada kedua aspek ini berimplikasi langsung pada rendahnya kemampuan pemecahan masalah,

karena siswa cenderung ragu-ragu, kurang percaya diri, serta tidak terbiasa melihat persoalan dari berbagai sudut pandang. Oleh sebab itu, dibutuhkan suatu pendekatan pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan, melainkan juga mendorong partisipasi aktif siswa melalui metode interaktif, berbasis masalah, serta memberikan ruang eksplorasi dan refleksi diri secara berkelanjutan. Dengan demikian, siswa tidak hanya akan tumbuh dalam rasa suka terhadap matematika, tetapi juga berkembang dalam kemampuan berpikir kritis, mandiri, dan adaptif dalam menghadapi berbagai tantangan matematis yang lebih kompleks.

2. Hasil tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Secara keseluruhan, kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah masih tergolong rendah hanya 4 siswa atau 17% dari total siswa yaitu 28 siswa bisa memecahkan masalah dalam soal tes. Sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami informasi dari soal cerita, membangun model matematika, dan melakukan perhitungan sesuai langkah yang tepat. Hal ini menunjukkan perlunya peningkatan dalam pembelajaran yang menekankan pemahaman konsep, strategi pemecahan masalah, serta latihan sistematis dan terarah.

E. Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang sudah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan disposisi siswa kelas IV SDN Sambirejo 01 sudah masuk kategori sedang atau bisa di kriteriakan penafsiran presentase angket yaitu menjawab sebagian besar Hasil angket rata-rata disposisi matematis siswa kelas IV sebesar 73,6% sedangkan hasil tes pemecahan masalah matematis siswa saat mengerjakan tugas di sekolah secara keseluruhan masih tergolong rendah hanya 4 siswa atau 17% dari total siswa yaitu 28 siswa bisa memecahkan masalah dalam soal tes. Artinya sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami informasi dari soal cerita, membangun model matematika, dan melakukan perhitungan sesuai langkah yang tepat. Hal ini menunjukkan perlunya peningkatan dalam pembelajaran yang menekankan pemahaman konsep, strategi pemecahan masalah, serta latihan sistematis dan terarah

DAFTAR PUSTAKA

- Azis, A. (2019). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Pembelajaran Matematika Kelas VIII. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, 5(1), 64–72. <https://doi.org/10.31219/osf.io/7fpjz>
- Damayani, A. T. (2024). Pengembangan Media Monopoli Matematika berbasis Student Teams Achievement Divisions untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Pecahan Kelas V Semester 2 Sekolah Dasar. *Wawasan Pendidikan*, 4(1), 59–73. <https://doi.org/10.26877/wp.v4i1.16644>
- Habe, H., & Ahiruddin, A. (2017). Sistem Pendidikan Nasional. *Ekombis Sains: Jurnal Ekonomi, Keuangan Dan Bisnis*, 2(1), 39–45. <https://doi.org/10.24967/eko mbis.v2i1.48>
- Hajar, Y. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Ditinjau Dari Disposisi Matematis. *EQUALS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(2), 64–77. <https://doi.org/10.46918/equals.v5i2.1388>
- Hanifah Ameliah, I., & Munawaroh, M. (2016). pengaruh keingintahuan dan rasa percaya diri siswa terhadap hasil belajar matematika kelas vii mts negeri i kota cirebon. *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching*, 5(1), 9–21.

- Hasibuan, A. C. U., & Dori Lukman Hakim. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dengan Tahapan Polya. *Didactical Mathematics*, 4(1), 156–162. <https://doi.org/10.31949/dm.v4i1.2014>
- Haryati, D. (2020). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Belajar Melalui Model Pembelajaran*. 4(3), 316–321.
- Hendriana, H., Johanto, T., & Sumarmo, U. (2018). The role of problem-based learning to improve students' mathematical problem-solving ability and self confidence. *Journal on Mathematics Education*, 9(2), 291–299. <https://doi.org/10.22342/jme.9.2.5394.291-300>
- Hendriana, H., & Kadarisma, G. (2019). Self-Efficacy dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP. *Gida Kadarisma*, 3(1), 153. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v3i1.2033>
- Hudojo, Herman. 2001. Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika. Universitas Negeri Malang.
- Kurniawati, K., Santoso, S., & Utomo, S. (2021). the Effect of Snowball Throwing and Problem Based Learning Models on Students' Social Science Learning Motivation At Grade Iv Sunan Ampel Demak Cluster. *JURNAL PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 5(4), 1102.
- La'ia, H. T., & Harefa, D. (2021). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 463.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2019). Penelitian pendidikan matematika.
- Moleong, Lexi J. "Metodologi penelitian kualitatif/Lexy J. Moleong." (2017).
- Ningsih, S. Y. (2017). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Pendekatan Matematika Realistik Di Smp Swasta Tarbiyah Islamiyah. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 3(1), 82–90. <https://doi.org/10.30743/mes.v3i1.223>
- Nizammudin, M., Sukamto, S., & Priyanto, W. (2022). Analisis Kemampuan Disposisi Dan Kemampuan Penalaran Matematis

- Siswa Kelas Iv Pada Materi Bangun Datar Di Sd Negeri Bantengmati 02 Demak. *Wawasan Pendidikan*, 2(2), 566–573. <https://doi.org/10.26877/wp.v2i2.10033>
- Nopriana, T. (2015). Disposisi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Geometri Van Hiele. *FIBONACCI Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika*, 1(2), 80–94.
- Polya, G. (2004). Reviewed Work: How to Solve It A New Aspect of Mathematical Method. *The Mathematical Gazette*, 30, 181. <http://www.jstor.org/stable/3609122?origin=crossref>
- Pristiwanti, D. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sma Negeri 10 Kota Ternate Kelas X Pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Bioedukasi*, 6(2), 337–347. <https://doi.org/10.33387/bioedu.v6i2.7305>
- Rosalina, L., & Junaidi, J. (2020). Hubungan Minat Belajar Dengan Hasil Belajar Pada Pembelajaran Sosiologi Pada Kelas XII IPS di SMAN 5 Padang. *Jurnal Sikola: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1(3), 175–181. <https://doi.org/10.24036/sikola.v1i3.24>
- Sugiyono, P. D. "Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D 2016." *Bandung: PT. Alfabeta* (2016).
- Setiawan, F. T., Suyitno, H., & Susilo, B. E. (2017). Analysis of Mathematical Connection Ability and Mathematical Disposition Students of 11th Grade Vocational High School. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 6(2), 152–162. <https://doi.org/10.15294/ujme.v6i2.13135>
- Sunendar, A. (2016). Mengembangkan Disposisi Matematik Melalui Model Pembelajaran Kontekstual. *Jurnal THEOREMS*, 1(1), 1–9.
- Tamardiyah, N. D. (2017). Minat Kedisiplinan dan Ketekunan Belajar terhadap Motivasi Berprestasi dan Dampaknya pada Hasil Belajar Matematika SMP. *Manajemen Pendidikan*, 12(1), 26–37. <https://doi.org/10.23917/jmp.v12i1.2972>
- Widyasari, N., Dahlan, J. A., & Dewanto, S. (2016).

Meningkatkan Kemampuan
Disposisi Matematis Siswa
Smp Melalui Pendekatan
Metaphorical Thinking.
*FIBONACCI: Jurnal
Pendidikan Matematika
Dan Matematika*, 2(2), 28.
[https://doi.org/10.24853/fbc.
2.2.28-39](https://doi.org/10.24853/fbc.2.2.28-39)

Wiguna, C. S. (2016). Pengaruh
Model Pembelajaran Poe
Terhadap Pemahaman
Konsep Dan Kemampuan
Berpikir Kreatif Peserta
Didik. *Jurnal Geografi Gea*,
13(1), 30–41.
<https://doi.org/10.17509/gea.v13i1.3306>

Winda & Noor, F. A. (2016).
Hubungan Hasil Belajar
dan Tingkat Berfikir Kreatif
Siswa dalam Pembelajaran
Matematika". *Jurnal
Pendidikan Matematika*.
ISSN: 2442-3041. *Math
Didactic: Jurnal Pendidikan
Matematika*. ISSN: 2442-
3041., 2(3), 191–200.

[https://jurnal.stkipbjm.ac.id/index.php
/math/article/view/49](https://jurnal.stkipbjm.ac.id/index.php/math/article/view/49)

Wowor, A. J., & Kalangi, R. (2015).
*Hubungan antara motivasi
kedisiplinan dengan
persepsi prestasi kerja
setelah lulus pada praja
ipdn kampus sulawesi
utara*. 2, 107–119.