

**UPAYA MENINGKATKAN KECERDASAN KINESTETIK DAN  
DISPOSISI MATEMATIS SISWA MELALUI SENAM MATEMATIKA DI  
DESA SELIWUNG KECAMATAN PANJI KABUPATEN SITUBONDO**

***IN EFFORT TO IMPROVE STUDENTS' MATHEMATICAL DISPOSITION  
AND KINESTETIC INTELLIGENT THROUGH MATHEMATICAL  
GYMNASTICS IN SLIWUNG VILLAGE PANJI DISTRICT SITUBONDO  
REGENCY***

**Zainul Munawwir<sup>1</sup>, Lisma Dian Kartika Sari<sup>2</sup>, Ikrom Maulana<sup>3</sup>, Wendi<sup>4</sup>, Moh.  
Hadi<sup>5</sup>, Moch. Rizal Maulana<sup>6</sup>.**

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>STKIP PGRI Situbondo, Indonesia

[sinollonis@gmail.com](mailto:sinollonis@gmail.com)

**Abstrak:** Berdasarkan hasil observasi terhadap beberapa siswa tingkat sekolah dasar dan sekolah menengah pertama di desa Sliwung, Kecamatan Panji, Kabupaten Situbondo, sebagian besar di antara mereka masih memiliki motivasi belajar matematika yang rendah dan menganggap matematika itu sulit dan tidak menyenangkan. Tujuan dari pengabdian ini yaitu berupaya untuk meningkatkan disposisi matematis dan kecerdasan kinestetik siswa melalui senam matematika di Desa Sliwung, Kecamatan Panji, Kabupaten Situbondo. Pelaksanaan pengabdian ini dilakukan oleh dosen dan melibatkan mahasiswa STKIP PGRI Situbondo. Kegiatan ini dilakukan di Desa Sliwung, tepatnya di Balai/Kantor Desa Sliwung, Kecamatan Panji, Kabupaten Situbondo selama 2 minggu yaitu setiap hari minggu pagi berupa kegiatan senam pagi yang dimodifikasi dengan gerakan-gerakan matematis (senam dan permainan matematika). Sedangkan peserta senam matematika dalam pengabdian ini adalah beberapa siswa jenjang sekolah dasar dan sekolah menengah pertama yang bertempat tinggal di sekitar Kantor Desa Sliwung dengan jumlah peserta sebanyak 27 peserta. Dari hasil kegiatan pengabdian ini terlihat dengan jelas senyum gembira dari seluruh peserta ketika melakukan gerakan-gerakan senam matematika. Dari hal tersebut dapat dikatakan bahwa suasana menyenangkan dalam bermain matematika telah tercipta sehingga seluruh peserta sangat antusias dengan riang gembira meniru atau melakukan setiap gerakan yang diinstruksikan oleh instruktur senam yang mencerminkan bahwa disposisi matematis siswa meningkat. Kegiatan ini tidak hanya terfokus pada perhitungan operasi matematika, melainkan juga harus selaras dengan gerakan badan sesuai instruksi instruktur senam. Jadi secara otomatis siswa atau peserta senam juga akan meningkatkan kecerdasan kinestetiknya melalui gerakan-gerakan senam matematika.

**Kata Kunci:** Disposisi Matematis; Kecerdasan Kinestetik; Senam Matematika

**Abstract:** *Based on observations of several elementary and junior high school students in Sliwung Village, Panji Subdistrict, Situbondo Regency, most of them still have low motivation to learn mathematics and think that math is difficult and not fun. The purpose of this service is to improve students' mathematical disposition and kinesthetic intelligence through mathematical gymnastics in Sliwung Village, Panji District, Situbondo Regency. The implementation of this service was carried*

---

*out by lecturers and involved STKIP PGRI Situbondo students. This activity was carried out in Sliwung Village, precisely at the Sliwung Village Hall / Office, Panji District, Situbondo Regency for 2 weeks, namely every Sunday morning in the form of morning gymnastics activities modified with mathematical movements (gymnastics and math games). The participants of mathematical gymnastics in this service are several elementary and junior high school students who live around the Sliwung Village Office with a total of 27 participants. From the results of this service activity, it can be seen the joyful smiles of all participants when doing mathematical gymnastics movements. From this, it can be said that a fun atmosphere of playing mathematics has been created so that all participants are very enthusiastic in joyfully imitating or doing every movement instructed by the gymnastics instructor which reflects that students' mathematical disposition is increasing. This activity is not only focused on calculating mathematical operations but also must be in harmony with body movements according to the gymnastics instructor's instructions. So automatically students or gymnastics participants will also increase their kinesthetic intelligence through the movements of mathematical gymnastics.*

**Keywords:** *mathematical disposition; kinesthetic intelligence; mathematical gymnastics*

## **PENDAHULUAN**

Setiap anak akan mengalami perkembangan kognitif mulai dari ketika masih bayi hingga dewasa. Sesuai dengan pendapat Piaget (Ibda, 2015; Marinda, 2020; Mu'min, 2013), anak akan mengalami empat tahapan perkembangan kognitif, yaitu : (1) Tahap sensori-motorik (anak usia 0-1,5 tahun), (2) Tahap pra-operasional (anak usia 1,5-6 tahun), (3) Tahap operasional kongkrit (Anak usia 6-12 tahun), dan (4) Tahap operasional formal (anak usia 12 tahun ke atas).

Berdasarkan interval usia pada setiap tahapan tersebut, maka anak usia sekolah dasar tergolong pada tahapan perkembangan operasional kongkrit yang mana telah mampu berfikir secara logis terhadap segala sesuatu atau peristiwa yang kongkrit. Dengan kata lain anak pada tahap operasional kongkrit hanya mampu berfikir logis pada segala sesuatu yang sifatnya nyata, dan belum mampu dengan maksimal untuk berfikir pada objek abstrak (Ibda, 2015; Marinda, 2020; Mu'min, 2013).

Dengan demikian, sangat logis jika pada usia sekolah dasar ini masih banyak anak atau siswa yang merasa kesulitan dalam belajar matematika karena hampir

---

sebagian besar dalam matematika berbicara tentang konsep-konsep abstrak. Hal ini sesuai dengan beberapa penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa banyak anak sekolah dasar yang kesulitan dalam belajar matematika karena dianggap sulit, “momok” yang menakutkan, tidak menyenangkan, dan lain sebagainya (Aprianni et al., 2021; Nisa et al., 2023; Yeni, 2015). Jika dianalisis lebih lanjut, faktor terbesar kesulitan belajar matematika anak usia sekolah dasar berkaitan dengan factor internal yaitu motivasi dan pandangan siswa terhadap matematika.

Untuk mengatasi hal tersebut, banyak peneliti sebelumnya meneliti tentang penerapan berbagai metode, model, atau desain pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa yang pada dasarnya adalah menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan berpusat pada siswa. Ketika suasana pembelajaran yang menyenangkan tercipta, maka diharapkan dapat mengubah mindset anak atau siswa yang awalnya menganggap matematika menakutkan, berubah menjadi matematika itu menyenangkan. Dengan demikian, anak atau siswa secara otomatis akan meningkat motivasinya untuk belajar matematika.

Untuk mendukung hal tersebut, maka penciptaan lingkungan yang menyenangkan bukan hanya dapat dilakukan di kelas, melainkan dapat juga diciptakan pada lingkungan bermain di luar kelas atau sekolah, misalnya yaitu dengan mengadakan permainan atau senam matematika. Dengan senam matematika, maka suasana bermain dan belajar akan menjadi menarik dan menyenangkan (Anggakristi et al., 2021; Bili & Dewi, 2019; Saifudin, 2019). Ketika anak atau siswa merasa bahwa matematika itu menyenangkan, maka akan muncul suatu dorongan atau ketertarikan dari dalam dirinya untuk lebih termotivasi untuk belajar matematika sehingga cenderung berperilaku positif dalam menghadapi masalah matematika. Dorongan yang muncul tersebut dikenal dengan istilah disposisi matematis (Hamidah & Prabawati, 2019; Jamiah, 2018; Rismawati, 2022; Sunendar et al., 2016).

Selain dapat meningkatkan disposisi matematis, senam matematika melibatkan aktifitas fisik yang akan meningkatkan keterampilan gerak dan

---

koordinasi gerak anggota badan. Dengan senam matematika, anak atau siswa akan melakukan kerakan badan misalnya Gerakan jari, lengan, kaki, dan lain sebagainya untuk melakukan perhitungan sesuai dengan instruksi. Gardner dan Checley mendefinisikan bahwa kemampuan menggunakan seluruh anggota badan, baik itu jari, tangan, kaki, kepala, dan anggota badan lainnya untuk menyelesaikan suatu permasalahan atau membuat sesuatu produk dikatakan sebagai kecerdasan kinestetik (Hidayati & Watini, 2022). Kecerdasan kinestetik sangat penting untuk dikembangkan agar siswa dapat dengan baik melakukan aktifitas fisik dalam hal mengamati, meniru, dan mengikuti suatu gerakan tertentu.

Berdasarkan hasil observasi terhadap beberapa anak jenjang SD hingga SMP pada kelompok belajar tajwid yang dibentuk dan dibimbing oleh mahasiswa PBPM (Pengabdian Berbasis Pemberdayaan Masyarakat Desa) STKIP PGRI Situbondo di Kantor Desa Sliwung, sebagian besar di antara mereka masih memiliki motivasi belajar matematika yang rendah dan menganggap matematika itu sulit dan tidak menyenangkan. Selain itu, pada kegiatan senam pagi, mayoritas di antara mereka masih belum bisa menirukan gerakan-gerakan dasar yang dipandu oleh gurunya. Berdasarkan hal tersebut, dalam kegiatan pengabdian ini difokuskan pada upaya untuk meningkatkan disposisi matematis dan kecerdasan kinestetik siswa melalui senam matematika di Desa Sliwung, Kecamatan Panji, Kabupaten Situbondo.

## **METODE**

Pelaksanaan pengabdian ini dilakukan oleh dosen dan melibatkan mahasiswa STKIP PGRI Situbondo. Kegiatan ini dilakukan di Desa Sliwung, tepatnya di Balai/Kantor Desa Sliwung, Kecamatan Panji, Kabupaten Situbondo yang dilaksanakan pada tanggal 18 Februari 2024 dan 25 Februari 2024 yaitu hari minggu pagi. Kegiatan ini, dimulai dari jam 06.30 hingga selesai, yaitu berupa kegiatan senam pagi yang dimodifikasi dengan gerakan-gerakan matematis (senam dan permainan matematika) dan dipandu oleh mahasiswa (tim pengabdian). Sedangkan peserta senam matematika dalam pengabdian ini adalah beberapa siswa jenjang sekolah dasar dan sekolah menengah pertama yang bertempat tinggal di

---

sekitar Kantor Desa Sliwung dengan jumlah peserta sebanyak 27 peserta. Sejumlah peserta senam ini adalah anak-anak kelompok belajar tajwid yang dibentuk dan dibimbing oleh mahasiswa PBPMD STKIP PGRI Situbondo (Pengabdian Berbasis Pemberdayaan Masyarakat Desa) di Desa Sliwung, Kecamatan Panji, Kabupaten Situbondo.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian ini diawali dengan melakukan observasi kepada beberapa anak jenjang SD hingga SMP pada kelompok belajar tajwid yang dibentuk dan dibimbing oleh mahasiswa PBPMD (Pengabdian Berbasis Pemberdayaan Masyarakat Desa) STKIP PGRI Situbondo di Kantor Desa Sliwung. Dari hasil observasi diperoleh gambaran tentang bagaimana disposisi matematis mereka masih sangat rendah. Hal ini terbukti ketika tim pengabdian bertanya terkait pandangan mereka tentang matematika dan sebagian besar dari mereka tidak menyukai matematika dengan alasan utama bahwa matematika sulit dan menakutkan. Selain itu, ketika tim pengabdian dalam pengabdian ini mengobservasi kegiatan senam pagi yang biasa dilakukan mahasiswa PBPMD setiap minggu pagi, terlihat bahwa anak-anak masih sangat kaku dalam mengikuti gerakan senam dasar dan terlihat kurang semangat. Kemudian tim pengabdian dalam pengabdian ini melakukan studi literatur dan pengkajian dari beberapa penelitian terdahulu sehingga menghasilkan bentuk kegiatan pengabdian yang akan dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut berupa senam dan permainan matematika.

Sebelum pelaksanaan senam matematika, sehari sebelumnya, tim pengabdian dalam pengabdian ini menyiapkan segala bentuk perlengkapan yang dibutuhkan, baik itu daftar hadir, konsumsi, kamera, dan kebutuhan lainnya. Konsumsi dipersiapkan semenarik mungkin untuk menarik minat siswa agar mau mengikuti atau berpartisipasi dalam senam matematika. Pegumuman pelaksanaan sanam matematika dilakukan oleh mahasiswa kepada semua anak jenjang sekolah dasar di lingkungan Kantor Desa Sliwung yang kebetulan tergabung dalam kelompok

belajar tajwid yang dibentuk dan dibimbing oleh mahasiswa PBPMD STKIP PGRI Situbondo dan dilaksanakan di Kantor Desa Sliwung.

Pada kegiatan senam matematika, semua tim memposisikan diri sesuai dengan pembagian tugas tim pengabdian seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Pembagian tugas tim pengabdian pada kegiatan senam matematika

No.	Nama Dosen/Mahasiswa	Tugas
1	Zainul Munawwir, M.Pd.	Membagikan konsumsi kepada peserta senam
2	Lisma Dian Kartika Sari, M.Si.	Membagikan konsumsi kepada peserta senam
3	Wendi	Instruktur senam matematika
4	Moch. Rizal Maulana	Menyiapkan dan mengkondisikan siswa dalam pengisian daftar hadir
5	Moh. Hadi	Koordinator Konsumsi
6	Ikrom Maulana	Dokumentasi



Gambar 1. Kegiatan Senam Matematika

Pada kegiatan ini dihadiri sebanyak 27 peserta, mulai dari jenjang sekolah dasar hingga siswa SMP/MTs dari beberapa sekolah di Desa Sliwung.

**DAFTAR HADIR KEGIATAN SENAM SEHAT DAN SENAM MATEMATIKA PBPMD**

Hari : Minggu  
Tanggal : 25 Febuari 2024  
Nama kegiatan : Senam matemaika

NO	NAMA	ASAL SEKOLAH	TANDA TANGAN
1.	Muhammad Diki m.	SDN 2 SLIWUNG	Diki
2.	Abdl bari	MI DARUN NAJAH	Abdl bari
3.	Adli	MTS DARUN NAJAH	Adli
4.	M.sobri	MTS DARUN NAJAH	M.sobri
5.	Fadil	SDN 2 SLIWUNG	Fadil
6.	Amel	MI DARUN NAJAH	Amel
7.	Ummah	MI DARUN NAJAH	Ummah
8.	Merita	SDN 2 SLIWUNG	Merita
9.	Ikbal	MI DARUN NAJAH	Ikbal
10.	Safira Azahra	MI DARUN NAJAH	Safira Azahra
11.	Fani	MI DARUN NAJAH	Fani
12.	Alif Rubi" A Z	SDN 2 SLIWUNG	Alif Rubi" A Z
13.	Dalia nuralisa	SDN 2 SLIWUNG	Dalia nuralisa
14.	yakin	MI DARUN NAJAH	yakin
15.	Rega Akbas sudaidi	MI DARUN NAJAH	Rega Akbas sudaidi
16.	Wulan dari	SDN 2 SLIWUNG	Wulan dari
17.	Nuril	MI DARUN NAJAH	Nuril
18.	fano	MI DARUN NAJAH	fano
19.	oliv	SDN 2 SLIWUNG	oliv
20.	Rina	MI DARUN NAJAH	Rina
21.	Iday	SDN 2 SLIWUNG	Iday
22.	Aprilia wati	SDN 2 SLIWUNG	Aprilia wati
23.	Jaelani	SDN 2 SLIWUNG	Jaelani
24.	Ratikatus zafiah	SDN 2 SLIWUNG	Ratikatus zafiah
25.	Hosen	MI DARUN NAJAH	Hosen
26.	Inayatul mukarroma	MI DARUN NAJAH	Inayatul mukarroma
27.	Moh.Gibran R.	MI DARUN NAJAH	Moh.Gibran R.

Gambar 2. Daftar Hadir Peserta Senam Matematika

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini memiliki tujuan utama yaitu untuk meningkatkan disposisi matematis dan kecerdasan kinestetik siswa melalui kegiatan senam matematika. Berdasarkan Gambar 1., terlihat dengan jelas senyum gembira dari seluruh peserta ketika melakukan gerakan-gerakan senam matematika. Dari hal tersebut dapat dikatakan bahwa suasana menyenangkan dalam bermain matematika telah tercipta sehingga seluruh peserta sangat antusias dengan riang gembira meniru atau melakukan setiap gerakan yang diinstruksikan oleh instruktur

---

senam. Kegembiraan peserta juga ditandai dengan sedikit kecewa ketika senam dinyatakan selesai oleh instruktur senam dan mereka meminta untuk permainan matematikanya untuk dilanjutkan.

Dalam senam tersebut, sarat akan unsur matematika, misalnya operasi penjumlahan yang diikuti dengan gerakan mengikuti bentuk angka. Selain itu, juga ada permainan yang menuntut peserta senam untuk lebih fokus mendengarkan dan lebih cepat dalam melakukan perhitungan dasar karena jika salah, maka gerakannya juga akan salah. Misalnya pada saat permainan ganjil genap, instruktur akan menyebutkan soal operasi penjumlahan dan jika hasilnya adalah genap, maka peserta harus melompat satu langkah ke kanan dan jika ganjil akan melompat ke kiri. Dari permainan ini siswa yang salah akan terlihat berbeda dengan yang benar dan otomatis akan ditertawakan oleh peserta lainnya.

Dari keceriaan dan antusiasme pada peserta senam dalam pengabdian ini dapat diartikan bahwa peserta senam menyukai kegiatan tersebut. Ketika mereka menyukai, maka akan timbul dalam pikirannya untuk menyukai matematika. Dengan kata lain, mereka akan mengubah mindsetnya yang awalnya tidak menyukai matematika menjadi sangat menyukai dan bersikap positif terhadap matematika. Hal ini memang menjadi salah satu misi dari tim pengabdian untuk menyuarkan kepada siswa bahwa matematika itu menyenangkan. Harapan pengabdian selanjutnya yaitu sikap positif mereka terhadap matematika (disposisi matematis) akan terus tumbuh dan berkembang, bila memungkinkan dapat juga menularkan kepada teman-temannya yang lain bahwa *math is fun*. Ketika disposisi matematis siswa tinggi, maka mereka tidak akan mudah putus asa dan terus semangat dalam memecahkan setiap permasalahan terkait matematika (Hamidah & Prabawati, 2019; Jamiah, 2018; Rismawati, 2022; Sunendar et al., 2016).

Dari kegiatan ini tidak hanya terfokus pada perhitungan operasi matematika, melainkan juga harus selaras dengan gerakan badan sesuai instruksi instruktur senam. Jadi secara otomatis siswa atau peserta senam juga akan meningkatkan kecerdasan kinestetiknya melalui gerakan-gerakan senam matematika. Sesuai dengan penjelasan Hidayati dan Watini (Hidayati & Watini, 2022), peningkatan

---

kecerdasan kinestetik ditandai dengan adanya peningkatan koordinasi gerak tubuh dalam merespon sesuatu, lebih responsive dalam memproses informasi melalui sensasi gerak tubuh yang lebih luwes. Dengan kata lain, ketika seseorang mampu menggabungkan potensi antara gerak dan pikiran sehingga dapat merespon sesuatu dengan gerakan terbaik dan melakukan sesuatu dengan optimal (Kumala et al., 2022).

### **KESIMPULAN**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini memiliki tujuan utama yaitu untuk meningkatkan disposisi matematis dan kecerdasan kinestetik siswa melalui kegiatan senam matematika. Dari kegiatan pengabdian ini terlihat dengan jelas bahwa para peserta senam sangat senang, antusias, dan semangat dalam mengikuti gerakan senam matematika. Sangat berbeda respon mereka ketika hanya dihadapkan langsung pada soal operasi matematika dasar. Selain itu, kegiatan senam matematika ini tidak hanya terfokus pada perhitungan matematika, melainkan juga peserta senam juga harus menyelaraskan hasil perhitungan dengan gerakan-gerakan badan tertentu sesuai instruksi dan hal ini dapat dilalui dengan baik oleh peserta senam. Dari hal tersebut dapat dikatakan bahwa senam matematika meningkatkan disposisi matematis dan kecerdasan kinestetik siswa.

Untuk kedepannya, kegiatan-kegiatan menyenangkan serupa terkait dengan matematika diharapkan dapat terus dilakukan, baik di kelas ataupun di luar kelas. Dengan demikian akan tercipta dan terus meningkat disposisi matematis dan kecerdasan kinestetik siswa dan menularkan hal baik ini pada semua siswa.

### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Pengabdian ini dilakukan pengabdian tidak dengan tanpa sumbangsi orang atau pihak-pihak lain, antara lain lembaga STKIP PGRI Situbondo, mahasiswa PBPM, dan pemerintah Desa Sliwung, yang telah memberikan kemudahan terkait dokumen perizinan, fasilitas, pemikiran dan saran untuk melaksanakan Pengabdian di Desa Sliwung. Dengan demikian, pengabdian mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu jalannya pengabdian ini.

---

**DAFTAR PUSTAKA**

- Anggakristi, L. K., Handayani, P. A., & Hartati, E. (2021). Pengaruh Senam Otak Terhadap Tingkat Kejenuhan dan Tingkat Motivasi Belajar Mahasiswa STIKES Telogorejo Semarang. *Indonesian Journal of Nursing Research (IJNR)*, 4(1), 50. <https://doi.org/10.35473/ijnr.v4i1.1040>
- Aprianni, S., Wardhani, S. N., Mardhatillah, S., Azzuhro, M., & Wandini, R. R. (2021). Kesulitan Belajar Materi Matematika Terhadap Siswa Di Sekolah Dasar (Sd). *Al-Ihtirafiah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 1(2), 141–147. <https://doi.org/10.47498/ihtirafiah.v1i02.743>
- Bili, L. D., & Dewi, M. (2019). Efektivitas Senam Otak Dalam Meningkatkan Konsentrasi Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 2(2), 68–78. <http://ejournal.upg45ntt.ac.id/index.php/ciencias/index>
- Hamidah, M. T., & Prabawati, M. N. (2019). Analisis Disposisi Matematik Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika pada Materi Statistika di MTsN 11 Tasikmalaya. *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers*, 373–380.
- Hidayati, T., & Watini, S. (2022). Implementasi Model Atik dalam Meningkatkan Kecerdasan Kinestetik Anak Kelompok A melalui kegiatan Menari di TK Anak Bangsa Rawajati Pancoran. *JIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(2), 657–661. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i2.479>
- Ibda, F. (2015). Perkembangan Kognitif: Teori Jean Piaget. *Intelektualita*, 3(1), 242904.
- Jamiah, Y. (2018). Disposisi Matematis Dan Pembelajaran Matematika Humanis Bagi Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 9(2), 12. <https://doi.org/10.26418/jpmipa.v9i2.26768>
- Kumala, H. S. E., Rahmania, N. U., & Purnama, S. (2022). Impelementasi Pengembangan Kecerdasan Kinestetik Melalui Kegiatan Senam Irama di TK Islam Al Madina Sampangan Semarang. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 9(1), 22–29. <https://doi.org/10.21107/pgpaudtrunojoyo.v9i1.13178>
- Marinda, L. (2020). Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dan Problematikanya Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *An-Nisa' : Jurnal Kajian Perempuan Dan Keislaman*, 13(1), 116–152. <https://doi.org/10.35719/annisa.v13i1.26>
- Mu'min, S. A. (2013). Jean Piaget cognitive development teory. *Jurnal Al-Ta'dib Vol 6 No 1 Januari-Juni 2013*, 6(1), 89–99.
- Nisa, Y. K., Riswari, L. A., & Setiadi, G. (2023). Analisis Faktor yang

---

Mempengaruhi Kesulitan Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(2), 1685–1693.  
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i2.5486>

Rismawati. (2022). KEMAMPUAN DISPOSISI MATEMATIS MAHASISWA STKIP MUHAMMADIYAH ACEH BARAT DAYA. *Karya Pendidikan Matematika*, 9(2), 76–81.

Saifudin, M. (2019). Pengaruh Senam Latih Otak (Brain Gym) terhadap Motivasi Belajar Siswi Kelas XI MA Ruhul Amin Yayasan SPMAA Kecamatan Turi Kabupaten Lamongan. *Jurnal Surya*, 11(02), 46–53.  
<https://doi.org/10.38040/js.v11i02.38>

Sunendar, A., Program, D., Pendidikan, S., Universitas, M., & Kontekstual, P. (2016). *Mengembangkan Disposisi Matematik Melalui Model Pembelajaran Kontekstual*. 1(1), 1–9.

Yeni, E. M. (2015). JUPENDAS , ISSN 2355-3650 , Vol . 2 , No . 2 , September 2015. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(2), 1–10.  
<https://www.neliti.com/publications/71281/kesulitan-belajar-matematika-di-sekolah-dasar>