# **Jurnal Educatio**

ISSN: 2459-9522 (Print), 2548-6756 (Online)

Vol. 8, No. 1, 2022, pp. 9-14



# Hubungan Suasana Lingkungan Belajar dengan Kecerdasan Matematis-Logis Siswa

# Inova Istirohah\*, Arum Ratnaningsih, Titi Anjarini

Universitas Muhammadiyah Purworejo, Indonesia \*Coresponding Author: istirohah.inova@gmail.com

#### Abstract

This study aims to determine the relationship between the atmosphere of the learning environment and the mathematical-logical intelligence of the fifthgrade students in  $SD\ N\ 1$  Tersobo. The approach used is a quantitative approach and the type of research is correlational. The population of this research is the fifthgrade students of  $SD\ N\ 1$  Tersobo. The sampling technique used is saturated sampling. Data was collected by means of interviews, distributing questionnaires and tests. Data analysis by means of: analysis prerequisite test includes normality test and linearity test and followed by hypothesis testing with correlation test. The results is a positive and significant relationship between the atmosphere of the learning environment and mathematical-logical intelligence students with an r value of 0.392. This shows that there is a positive and significant relationship between the atmosphere of the learning environment and Mathematical-Logical intelligence.

Keywords: learning environment atmosphere; mathematical-logical intelligence

Kata Kunci: suasana lingkungan belajar; kecerdasan matematis-logis

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan suasana lingkungan belajar dengan kecerdasan Matematis-Logis siswa kelas V di SD N 1 Tersobo. Pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian adalah korelasional. Populasi penelitian adalah selurus siswa kelas V SD N 1 Tersobo. Teknik sampling yang digunakan adalah sampling jenuh. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, penyebaran angket dan tes. Analisis data dengan cara: uji prasyarat analisis meliputi uji normalitas dan uji linearitas dan dilanjutkan uji hipotesis dengan uji korelasi. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara suasana lingkungan belajar dengan kecerdasan Matematis-Logis siswa dengan nilai r hitung 0,392. Hal tersebut menunjukkan ada hubungan yang positif dan signifikan antara suasana lingkungan belajar dengan kecerdasan Matematis-Logis.

Article History: Received 2021-08-28 Revised 2021-12-04 Accepted 2022-01-17

**DOI:** 10.31949/educatio.v8i1.1447

#### **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan sistem sistematis yang mengembangkan potensi kecerdasan intelektual, kecerdasan emosional dan kecerdasan spiritual melalui kegiatan bimbingan, pembelajaran atau pelatihan yang dilakukan di sekolah maupun luar sekolah. Menurut Tirtaraharja & Sulo (2018:82) pendidikan merupakan sesuatu yang global dan berjalan secara kontinu. Amin (2018:107) berpendapat bahwa pendidikan adalah cara yang dilakukan secara sadar dan terarah, dilaksanakan dengan sistem untuk mengembangkan potensi untuk mencapai semua tujuan. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia, tujuan dari pendidikan adalah untuk mencerdaskan manusia Indonesia. Pendidikan akan tercapai sesuai apa yang diharapkan jika dipersiapkan dengan matang melalui suatu perencanaan yang baik dan sistematis.

Belajar merupakan kegiatan menambah pengetahuan yang bisa dilakukan kapan pun. Belajar membutuhkan lingkungan belajar yang nyaman. Menurut Nedawati (2020:2) suasana lingkungan belajar akan berpengaruh terhadap siswa ketika belajar, suasana lingkungan belajar yang baik akan membuat siswa menjadi lebih siap untuk belajar. Damanik (2019:47) menjelaskan bahwa suasana lingkungan belajar akan terwujud apabila seseorang bisa mengatasi dan mengendalikan dirinya saat berada dalam lingkungan belajarnya.



Menurut Novianti et al. (2019:3) lingkungan belajar sangat penting untuk mendukung berjalannya proses pembelajaran secara efektif dan efisien. Anggraini et al., (2017:1651) mengatakan bahwa lingkungan belajar adalah salah satu sumber belajar yang mempengaruhi proses belajar. Menurut Achdiyat & Andriyani (2016:246) Keberhasilan proses belajar mengajar akan terwujud apabila suasana belajar kondusif sehingga potensi yang ada pada siswa dapat dikembangkan, sehingga siswa mempunyai kompetensi, pengendalian diri, kepribadian yang baik, kecerdasan dan keterampilan.

Menurut (Hidayati, 2016) lingkungan yang mempengaruhi pendidikan terbagi menjadi tiga kategori, yaitu lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, serta lingkungan masyarakat. Ketiga lingkungan tersebut sangat diperlukan bagi anak karena ketiganya mempunyai pengaruh yang besar bagi perkembangan kecerdasan siswa. Perkembangan kecerdasan anak meningkat jika ketiga lingkungan pendidikan tersebut baik.

Beberapa penelitian terdahulu telah dilakukan terkait dengan suasana lingkungan belajar. Dari penelitian tersebut diperoleh temuan bahwa suasana lingkungan belajar yang kondusif dapat meningkatkan minat belajar (Giovando et al, 2018), berhubungan erat dengan motivasi belajar (Febriyanti et al, 2014; Rahmadani & Syuraini, 2021), mengoptimalkan kecerdasan jamak pada anak (Mariyana & Setiasih, 2018), menjadi faktor penentu meningkatnya ketertarikan siswa dalam proses pembelajaran (Giovando et al, 2018), dan menjadikan siswa lebih konsentrasi dalam belajar (Tambunan et al, 2020). Penelitian ini mencoba melihat hubungan suasana lingkungan belajar dengan kecerdasan matematis logis.

Kecerdasan merupakan kemampuan seseorang untuk menyelesaikan suatu persoalan dengan mengamati keadaan kebenaran yang ideal berdasarkan pengalaman belajar dan penyesuaian lingkungan (Setyaningrum et al., 2016:213). Kecerdasan berkembang secara terus menerus seiring dengan bertambahmya usia seseorang (Azwar, 2017). Perkembangan kecerdasan dipengaruhi oleh kematangan seperti yang dikatakankan oleh Ahmadi & Supriyono (2013) bahwa faktor yang mempengaruhi inteligensi yaitu kedewasaan (kematangan), bawaan, latihan (pembentukan) dan minat. Gardner membagi inteligensi menjadi sembilan macam yaitu kecerdasan Linguistik-Verbal, Matematis-logis, Visual-Spasial, Kinestetik, Irama-Musik, Interpersonal, Intrapersonal, Naturalis, dan Eksistensional. Kecerdasan logika matematika adalah kemampuan untuk menguasai dasar-dasar opeasional, melakukan perhitungan sistematis dan berpikir logis untuk menganalisis permasalahan (Sholeh et al., 2016).

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas maka tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara suasana lingkungan belajar dengan kecerdasan Matematis-Logis.

# **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah korelasional. Penelitian ini melibatkan dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah suasana lingkungan belajar dan variabel terikat dalam penelitian ini adalah kecerdasan Matematis-Logis. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Tersobo yang beralamat di jalan Slamet Riyadi No. 43 Prembun, Kebumen. Populasi berjumlah 27 siswa dan teknik pengambilan sampel adalah sampling jenuh atau sensus yaitu teknik pengambilan sampel di mana semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiono, 2016). Instrumen penelitian adalah angket dan tes. Teknik analisis data yaitu dengan uji prasyarat analisis meliputi uji normalitas dan uji linearitas dan uji hipotesis menggunakan uji korelasi person.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji korelasi person. Uji korelasi person digunakan untuk mengetahui adakah hubungan antara suasana lingkungan belajar dengan kecerdasan Matematis-Logis. Sebelum dilakukan uji korelasi person akan dilakukan uji prasyarat analisis data yang meliputi uji normalitas dan uji linearitas.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas data pada penelitian ini menggunakan uji statistik Kolmogorov-Smirnov. Standar pengujian uji

normalitas ini dengan ketentuan jika nilai signifikansi > 0,05, maka data berdistribusi normal dan jika nilai signifikansi < 0,05, maka data tidak berdistribusi normal. Berdasarkan hasil perhitungan nilai signifikansi data suasana lingkungan belajar adalah 0,344 dan nilai signifikansi data kecerdasan Matematis-Logis adalah 0,313. Dapat disimpulkan bahwa data suasana lingkungan belajar dan kecerdasan Matematis-Logis berdistribusi normal.

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak. Uji linearitas dilakukan menggunakan *deviation from linearity*. Standar pengujian uji linearitas ini dengan ketentuan jika nilai signifikansi > 0,05, maka dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear. Berdasarkan hasil perhitungan nilai signifikansi data suasana lingkungan belajar dengan kecerdasan Matematis-Logis adalah 0,301. Dapat disimpulkan bahwa dua variabel dalam penelitian ini berhubungan secara linear.

Pengujian Hipotesis peneliti menggunakan uji korelasi person. Analisis ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara suasana lingkungan belajar dengan kecerdasan Matematis-Logis. Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan atau tidak maka dilakukan uji signifikansi. Pengujian menggunakan uji dua sisi dengan taraf signifikansi 5%. Kriteria pengujiannya adalah jika signifikansi > 0,05 maka H<sub>0</sub> diterima dan jika nilai signifikansi < 0,05 maka H<sub>0</sub> ditolak. Adapun hasil uji korelasi yang telah dihitung menggunakan SPSS dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Uji Korelasi

		Suasana Lingkungan Belajar	Kecerdasan Matematis-Logis
Suasana Lingkungan Belajar	Pearson Correlation	1	.392*
	Sig. (2-tailed)		.043
	N	27	27
Kecerdasan Matematis- Logis	Pearson Correlation	.392*	1
	Sig. (2-tailed)	.043	
	N	27	27

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui nilai korelasi antara variabel suasana lingkungan belajar dengan kecerdasan Matematis-Logis sebesar 0,392. Nilai korelasi ini berada pada *range* 0,20-0,399, maka dapat dikatakan bahwa hubungan antara kedua variabel dalam penelitian ini adalah rendah dengan hubungan yang positif. Selanjutnya, diketahui juga bahwa nilai r hitung 0,392 dan nilai signifikansi sebesar 0,043 lebih kecil dari taraf signifikansi sebesar 0,05 (0,043 < 0,05). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara suasana lingkungan belajar dengan kecerdasan Matematis-Logis siswa kelas V SD Negeri 1 Tersobo.

## 1. Suasana Lingkungan Belajar

Hasil penelitian pada variabel suasana lingkungan belajar siswa kelas V SD Negeri 1 Tersobo menunjukkan hasil yang beragam. Berdasarkan analisis deskriptif, diperoleh nilai maksimum 16; nilai minimum 3; mean 12.41; median 14; modus 16 dan standar deviasi 3.816. Distribusi frekuensi skor suasana lingkungan belajar akan disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuansi Skor Suasana Lingkungan Belajar

No.	Interval	Frekuensi
1.	3-5	2
2.	6-8	3
3.	9-11	3
4.	12-14	8
5.	15-17	11
	Jumlah	27

Distribusi skor suasana lingkungan belajar pada tabel 2 menunjukkan bahwa kelompok yang mempunyai frekuensi terbanyak berada pada interval 15-17, sedangkan frekuensi terendah terletak pada interval 3-5. Berdasarkan hasil perhitungan, dapat diketahui tingkat suasana lingkungan belajar siswa kelas V SD Negeri 1 Tersobo Kategori tinggi sebesar 26%, kategori sedang sebesar 55,5 % dan kategori rendah sebesar 18,5 %. Distribusi frekuensi tingkat suasana lingkungan belajar siswa dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat Suasana Lingkungan Belajar

		0	0
Skor	Frekuensi	Persentase	Kategori
>15,2	7	26 %	Tinggi
8,5-15,2	15	55,5 %	Sedang
<8,5	5	18,5 %	Rendah
Jumlah	27	100%	

Data pada tabel 3 menunjukkan tingkat suasana lingkungan belajar siswa kelas V SD Negeri 1 Tersobo, yaitu pada kategori rendah sebesar 18,5 % (5 siswa), kategori sedang sebesar 55,5% (15 siswa) dan kategori tinggi sebesar 26,5% (7 siswa). Berdasarkan hasil penelitian, suasana lingkungan belajar siswa kelas V SD Negeri 1 Tersobo pada kategori tinggi sebesar 26,5% dikarenakan banyak faktor. Faktor tersebut meliputi lokasi sekolah dekat dengan jalan raya dan fasilitas kurang lengkap sehingga suasana pada saat pembelajaran tidak nyaman.

# 2. Kecerdasan Matematis-Logis

Hasil penelitian pada variabel kecerdasan Matematis-Logis siswa kelas V SD Negeri 1 Tersobo menunjukan hasil yang beragam. Berdasarkan analisis deskriptif, diperoleh nilai maksimum 10; nilai minimum 1; mean 7.41; median 8; modus 10 dan standar deviasi 2.531. Distribusi frekuensi skor kecerdasan Matematis-Logis akan disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Frekuansi Skor Kecerdasan Matematis-Logis

No.	Interval	Frekuensi
1.	1-2	1
2.	3-4	4
3.	5-6	2
4.	7-8	11
5.	9-10	9
	Jumlah	27

Distribusi skor kecerdasan Matematis Logis pada tabel 4 menunjukkan bahwa kelompok yang mempunyai frekuensi terbanyak berada pada interval 7-8, sedangkan frekuensi terendah terletak pada interval 1-2. Hasil perhitungan tingkat kecerdasan Matematis-Logis siswa kelas V SD Negeri 1 Tersobo dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Tingkat Kecerdasan Matematis-Logis

		8	
Skor	Frekuensi	Persentase	Kategori
> 9,9	8	29,6 %	Tinggi
4,8 - 9,9	14	51,9 %	Sedang
< 4,8	5	18,5 %	Rendah
Jumlah	27	100%	

Tabel 5 menunjukan tingkat kecerdasan Matematis-Logis siswa kelas V SD Negeri 1 Tersobo, yaitu pada kategori rendah sebesar 18,5 % (5 siswa), kategori sedang sebesar 51,9% (14 siswa) dan kategori tinggi sebesar 29,6% (8 siswa). Berdasarkan hasil penelitian, Kecerdasan Matematis-Logis siswa kelas V SD Negeri 1 Tersobo pada kategori tinggi sebesar 29,6% dikarenakan banyak faktor. Faktor tersebut meliputi suasana lingkungan belajar kurang nyaman dan fasilitas kurang lengkap.

# 3. Hubungan antara Suasana Lingkungan Belajar dengan Kecerdasan Matematis-Logis

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang positif dan signifikan antara suasana lingkungan belajar dengan kecerdasan Matematis-Logis siswa kelas V SD Negeri 1 Tersobo. Hal ini ditunjukkan dari hasil analisis menggunakan SPSS, yaitu diperoleh data berupa r hitung sebesar 0,392 dan nilai signifikansi sebesar 0,043 pada taraf signifikansi 5%. Hubungan antara suasana lingkungan belajar dengan kecerdasan Matematis-Logis ini disebabkan karena suasana lingkungan belajar merupakan salah satu faktor pendukung keberhasilan belajar. Suasana lingkungan belajar yang kondusif membuat siswa lebih mudah berkonsentrasi dalam belajar sehingga dapat memahami apa yang dipelajarinya. Sebagaimana disampaikan oleh (Achdiyat & Andriyani, 2016) bahwa apabila suasana belajar yang kondusif maka keberhasilan proses belajar mengajar akan tercapai sehingga potensi yang ada pada peserta didik dapat dikembangkan, sehingga memiliki kemampuan kecerdasan serta keterampilan. Hal ini menunjukkan bahwa suasana lingkungan belajar yang baik dapat mengembangkan kecerdasan Matematis-Logis. Sebagaimana disampaikan oleh Ahmadi & Supriyono (2013) bahwa ada 4 faktor yang mempengaruhi inteligensi yaitu pembawaan, kematangan, pembentukan dan minat. Hal ini menunjukkan bahwa kecerdasan Matematis-Logis dapat dikembangkan yaitu melalui kematangan dan pembentukan pada proses pembelajaran.

#### **KESIMPULAN**

Hasil penelitian menunjukkan nilai r hitung sebesar 0,392, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara suasana lingkungan belajar dengan kecerdasan Matematis-Logis siswa kelas V SD Negeri 1 Tersobo.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Achdiyat, M., & Andriyani, F. 2016. Hasil Belajar Matematika ditinjau dari Model Pembelajaran Teams Assisted Individualization (Tai). *Jurnal Formatif*, 6(3), 246–255.
- Ahmadi, A., & Widodo, S. (2013). Psikologi Belajar. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.
- Amin, A. (2018). Sinergisitas Pendidikan Keluarga, Sekolah dan Masyarakat; Analisis Tripusat Pendidikan. *At-Ta'lim: Media Informasi Pendidikan Islam*, 16(1), 106–125. http://ejournal.iainbengkulu.ac.id/index.php/attalim/article/view/824.
- Anggraini, Y., Patmanthara, S., & Purnomo, P. (2017). Pengaruh Lingkungan Belajar Dan Disiplin Belajar Terhadap Hasil Belajar Kompetensi Keahlian Elektronika Industri Di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2(12), 1650-1655.
- Azwar, S. (2017). Pengantar Psikologi Inteligensi. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Damanik, B. E. (2019). Pengaruh Fasilitas dan Lingkungan Belajar terhadap Motivasi Belajar. *Publikasi Pendidikan*, 9(1), 46. https://doi.org/10.26858/publikan.v9i1.7739.
- Febriyanti, A., Resnani, R., & Hasnawati, H. (2014). Hubungan suasana lingkungan belajar dengan motivasi belajar siswa kelas V SD Negeri Gugus III Kota Bengkulu (Doctoral dissertation, Universitas Bengkulu).
- Giovando, A., Setiawati, S., & Wahid, S. (2018). Hubungan antara Suasana Lingkungan Belajar dengan Minat Belajar Murid di TPQ Masjid Baiturrahman Kelurahan Koto Lalang Kota Padang. KOLOKIUM: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah, 6(1), 29-38..
- Hidayati, N. (2016). Konsep Integrasi Tripusat Pendidikan terhadap Kemajuan Masyarakat. *Edukasia: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam, 11*(1), 203–224. https://doi.org/10.21043/edukasia.v11i1.811
- Mariyana, R., & Setiasih, O. (2018). Penataan Lingkungan Belajar Terpadu Untuk Meningkatkan Potensi Kecerdasan Jamak Anak. *PEDAGOGIA*, *15*(3), 241-249.
- Nedawati. (2020). Deskripsi Lingkungan Belajar Siswa terhadap Mata Pelajaran Fisika. *Journal Evaluation in Education (JEE)*, 1(1), 1–7. https://cahaya-ic.com/index.php/JEE/article/view/12.
- Noviati, R., Misdar, M., & Adib, H. S. (2019). Pengaruh lingkungan belajar terhadap tingkat konsentrasi

- belajar siswa pada mata pelajaran akidah akhlak Di MAN 2 Palembang. Jurnal PAI Raden Fatah, 1(1), 1-20.
- Rahmadani, D., & Syuraini, S. (2021). Hubungan Suasana Lingkungan Belajar dengan Motivasi Belajar Warga Belajar Program Kejar Paket C di Spnf Padang Panjang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *5*(1), 362-369.
- Setyaningrum, R., Utami, H. N., & Ruhana, I. (2016). Pengaruh Kecerdasan Emosional Terhadap Kinerja (Studi Pada Karyawan PT. Jasa Raharja Cabang Jawa Timur). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 36(1), 211-220.
- Sholeh, K. et al. (2016). Kecerdasan Majemuk. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sugiono. (2016). Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Tambunan, P., Ardhiansyah, M. F., & Kurniawan, M. G. (2020). Pengaruh Suasana Lingkungan Belajar Terhadap Konsentrasi Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Produktif. *Jurnal Pensil: Pendidikan Teknik Sipil*, 9(3), 165-171.
- Tirtarahardja, U & La Sulo. (2014). Pengantar Pendidikan. Jakarta: PT Rineka Cipta.