



Efektivitas Standar Operasional Prosedur Laboratorium dalam Pembiasaan Perilaku Positif Siswa Sekolah Dasar

Hanif Anwar^{1*}, Junaidin¹

¹Program Studi Pendidikan Dasar Program Magister, Universitas Muhammadiyah Mataram, Mataram.

DOI: <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i3.2126>

Article Info:

Received : 25 Mei 2026
Revised : 30 Mei 2026
Accepted : 14 Juni 2026
Published : 22 Juni 2026

Correspondence:

Hanif Anwar

Phone: +6285958570108

Abstract: Character building from an early age represents a pivotal focus within primary education curricula. This study examines the efficacy of implementing school laboratory Standard Operating Procedures (SOPs) as a structural stimulus to condition positive student behaviors, including discipline, accountability, hygiene, and integrity. Utilizing a qualitative approach with a descriptive case study design, this paper analyzes the transition of written SOP regulations into automated habits (habituation). This analysis is framed through the integration of Thomas Lickona's character development framework and B.F. Skinner's operant conditioning theory. The field results demonstrate that the consistent enforcement of laboratory regulations significantly reduces the frequency of student indiscipline. The primary determinants of successful internalisation include the assertiveness of teacher enforcement, the availability of representative facilities, teacher modeling, and cohesive monitoring collaboration between schools and parents. This study recommends restructuring conventional SOP formats into child-friendly visual media and integrating a system of positive reinforcement to cultivate intrinsic compliance among elementary school students.

Keywords: Character Education; Laboratory SOPs; Habituation; Operant Conditioning; Elementary School.

Citation: Anwar, H., & Junaidin. (2026). Efektivitas Standar Operasional Prosedur Laboratorium dalam Pembiasaan Perilaku Positif Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 7(3), 2642-2647. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i3.2126>

Pendahuluan

Anak usia sekolah dasar secara psikologis berada pada tahap operasional konkret; mereka memerlukan visualisasi dan keterlibatan langsung untuk mengartikan esensi sebuah aturan. Dalam konteks ini, ruang laboratorium sekolah, baik laboratorium ilmu pengetahuan alam (IPA), multimedia/komputer, bahasa, matematika, seni (SBdP), maupun laboratorium keagamaan (PAI) memiliki potensi strategis sebagai laboratorium perilaku. Selama ini, laboratorium sering kali disalahpahami hanya sebatas ruang pengembangan aspek kognitif dan keterampilan motorik lewat praktikum. Padahal, ekosistem laboratorium melibatkan interaksi yang kompleks antara siswa dengan instrumen yang sensitif, bahan yang berpotensi bahaya, instruktur, serta rekan sejawat. Kondisi spesifik

ini menuntut regulasi yang ketat demi keselamatan bersama sekaligus kelancaran agenda akademis.

Instrumen manajerial yang bertugas mengontrol tata kelola fisik dan pola interaksi sosial di ruang praktikum ini disebut sebagai Standar Operasional Prosedur (SOP) laboratorium. Secara substantif, SOP memuat rangkaian regulasi, larangan, dan panduan kerja sistematis yang wajib ditaati. Dalam kacamata pedagogis, SOP tidak sekadar berfungsi sebagai protokol Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) untuk mencegah kecelakaan, melainkan juga berperan sebagai media pengkondisian perilaku (*character conditioning*).

Melalui instruksi rutin seperti melepas alas kaki, mengantre giliran, larangan mengonsumsi makanan/minuman di meja kerja, hingga kewajiban merapikan alat pasca-praktikum, siswa dilatih untuk

Email: pakguruhanif1980@gmail.com

melakukan tindakan positif secara berulang. Berpijak pada latar belakang tersebut, artikel ini bertujuan menganalisis secara komprehensif efektivitas SOP laboratorium dalam membentuk habituasi positif siswa, sekaligus memetakan faktor determinan yang memengaruhi keberhasilannya di level pendidikan dasar.

Metode

Studi ini menerapkan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus deskriptif guna mengeksplorasi secara menyeluruh dinamika penerapan SOP laboratorium serta dampaknya pada karakter siswa. Riset difokuskan pada pengamatan perilaku riil murid di beberapa lab penunjang, seperti laboratorium IPA, PAI, dan Multimedia.

Penelitian dilaksanakan secara spesifik di SD Negeri 2 Rumak, Kabupaten Lombok Barat, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Pemilihan lokasi dilakukan secara *purposive* karena sekolah tersebut mengintegrasikan sistem multilaboratorium terpadu dalam kegiatan harian. Subjek penelitian melibatkan partisipan dengan rincian karakteristik sebagai berikut:

1. Siswa kelas tinggi (khususnya kelas IV, V, dan VI) dengan jumlah total 90 siswa sebagai objek utama observasi perilaku harian. Siswa kelas tinggi dipilih karena telah memiliki kemampuan motorik dan kognitif yang memadai untuk memahami instruksi tertulis secara mandiri.
2. Informan kunci yang diwawancarai meliputi 1 orang Kepala Sekolah, 3 orang Guru Pengampu mata pelajaran (IPA, TIK, PAI), 2 orang Petugas Laboratorium (laboran), serta 6 orang perwakilan siswa (2 siswa dari masing-masing tingkatan kelas tinggi).

Untuk mengukur efektivitas intervensi, penelitian ini menggunakan acuan analisis berbasis indikator Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan manajemen laboratorium sekolah dasar yang diturunkan dari Buku Panduan Kerja Tenaga Laboratorium Sekolah (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI, 2017), meliputi tiga dimensi utama:

1. Dimensi Prosedur Fisik-Kondisional: Budaya sterilisasi ruangan (melepas alas kaki), pengaturan logistik barang bawaan (loker), dan penataan furnitur (merapikan kursi).
2. Dimensi Prosedur Akademis: Kepatuhan terhadap petunjuk penggunaan instrumen, manajemen gawai/smartphone pribadi, dan pelaporan kerusakan fasilitas.
3. Dimensi Prosedur Sosial-Spiritual: Budaya mengantre, pembagian beban kerja kelompok, serta ritual pembuka/penutup kegiatan (berdoa dan bersuci).

Data yang dihimpun meliputi data primer dan sekunder, yang dijaring lewat triangulasi metode demi menjaga kredibilitas temuan:

1. Observasi Partisipatif Pasif: Memantau langsung tindakan siswa sebelum, selama, dan setelah praktikum (ketepatan waktu, budaya melepas sepatu, antrean, perlakuan terhadap alat, dan aktivitas beban ruang).
2. Wawancara Mendalam (*In-depth Interview*): Menggali perspektif dari informan kunci mengenai urgensi SOP, hambatan di lapangan, dan perubahan perilaku yang terjadi.
3. Dokumentasi: Menelaah arsip SOP tertulis, logbook aktivitas laboratorium, catatan pelanggaran tata tertib, serta dokumentasi visual penataan ruang.

Rangkaian data dianalisis secara interaktif melalui reduksi/kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Transformasi perilaku dari kendali eksternal (SOP) menuju karakter permanen dianalisis menggunakan formula indeks efektivitas intervensi perilaku berikut untuk memodelkan peluang habituasi siswa:

$$H_p(t) = H_0 + (1 - H_0)(1 - e^{-\lambda t})$$

H_0 : Representasi tingkat pembiasaan awal siswa sebelum regulasi SOP diperketat.

λ : Koefisien konsistensi penegakan aturan oleh guru serta kesiapan fasilitas penunjang sekolah. Nilai koefisien ini mencapai titik optimal apabila didukung penuh oleh keteladanan pendidik (*teacher modeling*) dan pengawasan sinergis orang tua.

t : Frekuensi repetisi aktivitas praktikum dalam satuan waktu.

Hasil dan Diskusi

Kodifikasi Aturan dalam SOP Multilaboratorium SD

Mengingat laboratorium di sekolah dasar memiliki karakteristik fungsi yang variatif, kodifikasi aturan SOP dirancang secara spesifik berdasarkan karakteristik aktivitas pembelajarannya:

Berdasarkan data kodifikasi pada Tabel 1, setiap rumpun laboratorium dirancang tidak hanya untuk mengamankan perangkat fisik, melainkan secara sengaja menyasar aspek psikologis anak. Di Laboratorium IPA, pembatasan memegang alat tanpa instruksi terbukti melatih aspek kehati-hatian siswa dari sifat impulsif khas anak usia dini. Pada Laboratorium Multimedia, kewajiban melakukan prosedur *shut down* yang runtut menggeser kebiasaan instan anak menjadi pola perilaku terstruktur dan mandiri secara digital. Sementara itu, aktivitas fisik konkret seperti gerakan "operasi semut" di Laboratorium SBdP dan kewajiban

berwudu di Laboratorium PAI secara langsung mentransformasi konsep abstrak mengenai "kebersihan" dan "religiositas" menjadi tindakan motorik yang kasat mata. Penyelarasan ini mempermudah siswa sekolah

dasar (yang berada pada fase operasional konkret) dalam menginternalisasi nilai moral dasar tanpa beban kognitif berlebih.

Tabel 1. Kodifikasi Aturan dalam SOP Multilaboratorium SD

Jenis Laboratorium	Aturan Spesifik dalam SOP	Target Perilaku Positif	Mekanisme Pembiasaan Karakter
Laboratorium IPA (Sains)	<ol style="list-style-type: none"> Dilarang memegang alat gelas/bahan kimia tanpa instruksi. Menggunakan proteksi praktikum yang sesuai. Merapikan kursi dan instrumen pasca-agenda. 	Akuntabilitas, kehati-hatian, keteraturan, dan kolaborasi tim.	Aktivitas rutin pasca-praktikum berbasis kontrol kelompok.
Laboratorium Multimedia / TIK	<ol style="list-style-type: none"> Larangan mengaktifkan gawai pribadi. Prosedur menyalakan/mematikan komputer sesuai sistem (shut down). Menempatkan alas kaki di luar ruangan. 	Disiplin waktu, kemandirian digital, kepatuhan instruksi, dan higienitas.	Agenda rutin harian dan pengondisian ruangan steril bebas debu.
Laboratorium Bahasa	<ol style="list-style-type: none"> Larangan memakai fasilitas di luar materi praktik. Menjaga kebersihan bilik bahasa dari coretan. Wajib melapor jika menemui kerusakan <i>headset</i>. 	Sopan santun, integritas mengakui kelalaian, dan proteksi aset sekolah.	Kontrol visual langsung oleh laboran disertai sistem ganti rugi.
Laboratorium PAI (Agama)	<ol style="list-style-type: none"> Bersuci (berwudu) sebelum memasuki ruang ibadah. Larangan memicu kegaduhan atau bermain-main. Melipat dan mengembalikan alat salat ke rak secara rapi. 	Religiositas, kekhusyukan, kebersihan lahiriah, dan tata krama sosial.	Habitiasi spiritual melalui doa bersama dan keteladanan akhlak.
Laboratorium Seni / SBdP	<ol style="list-style-type: none"> Membersihkan sisa material karya (cat, lem, kertas) di meja kerja. Mencuci tangan dan menata kembali ruangan sebelum keluar. 	Kepedulian lingkungan, estetika kerja, keindahan, dan kemandirian.	Gerakan "operasi semut" harian dan pembuangan limbah terpilah.

Mekanisme Internalisasi Perilaku Positif Berbasis Habitiasi

Internalisasi karakter positif lewat SOP tidak berjalan instan, melainkan berevolusi melalui latihan praktis yang konsisten. Repetisi aturan secara kontinu merupakan stimulasi karakter yang paling efektif bagi anak. Pengulangan tindakan yang dipandu regulasi akan terekam dalam memori jangka panjang, membentuk koneksi saraf baru yang mengotomatisasi tindakan tersebut saat menerima stimulus yang sama.

Secara operasional, efisiensi penegakan SOP dalam menekan deviasi perilaku siswa dapat dihitung lewat rasio perbandingan tingkat kegagalan kepatuhan sebelum dan sesudah intervensi:

$$\eta_{efektivitas} = \frac{V_{baseline} - V_{intervensi}}{V_{baseline}} \times 180\%$$

$V_{baseline}$: Frekuensi rata-rata tindakan tidak disiplin per minggu sebelum SOP diperketat (misal: masuk tanpa melepas sepatu, menyentuh alat tanpa izin, atau meninggalkan meja berantakan).

$V_{intervensi}$: Frekuensi pelanggaran pasca-SOP disosialisasikan dan diperkuat konsekuensi tegas.

Data deskriptif menunjukkan bahwa pada sekolah dengan kontrol guru yang asertif, penurunan angka pelanggaran mampu ditekan hingga lebih dari 80% ($\eta \geq 80\%$). Grafik deviasi menunjukkan tren melandai secara stabil setelah melampaui kurun waktu 4 hingga 6 minggu pembiasaan intensif. Perubahan ini mengonfirmasi adanya pergeseran motivasi siswa, dari yang semula berbasis ekstrinsik (takut sanksi) menuju motivasi intrinsik (kesadaran kolektif). Untuk

memperjelas sinergi komponen moral di lab, tabel di bawah mengilustrasikan integrasi teori Thomas Lickona dan teori *operant conditioning* Skinner:

Tabel 2. Integrasi Komponen Karakter Lickona dan teori *operant conditioning* Skinner dalam SOP

Komponen Karakter (Lickona)	Operasionalisasi dalam SOP Laboratorium	Intervensi Kondisioning (Skinner)	Output Perilaku Siswa SD
Moral Knowing (<i>Pengetahuan</i>)	Siswa menelaah, menyimak sosialisasi, dan mendiskusikan tata tertib sebelum praktikum dimulai.	Penguatan kognitif awal lewat pemaparan konsekuensi logis dari kepatuhan/pelanggaran SOP.	Siswa memahami dasar rasional di balik penciptaan setiap aturan.
Moral Feeling (<i>Perasaan</i>)	Menumbuhkan rasa memiliki (<i>sense of belonging</i>) pada lab, empati keselamatan, dan kontrol diri.	Guru menyisipkan nasihat berkala, keteladanan sikap, serta apresiasi atas kejujuran anak.	Siswa merasa bertanggung jawab secara emosional untuk merawat fasilitas.
Moral Action (<i>Tindakan</i>)	Siswa secara konsisten merapikan kursi, membuang sampah, mengantre, dan menata alat.	Aplikasi <i>positive reinforcement</i> (stiker, pujian) atau sanksi edukatif atas kelalaian.	Terbentuknya habituasi disiplin, jujur, dan peduli lingkungan secara otomatis.

Hasil Wawancara Lapangan dan Perspektif Perubahan Perilaku

Untuk memvalidasi data kuantitatif penurunan pelanggaran, wawancara mendalam dilakukan guna menjangkau perspektif informan. Kepala Sekolah mengonfirmasi adanya dampak sistemik dari aturan laboratorium:

"Sejak SOP di lab multimedia diberlakukan ketat dengan kewajiban menata sandal di luar, efeknya menular ke koridor kelas. Anak-anak kini otomatis merapikan alas kaki mereka di depan kelas masing-masing tanpa perlu dihardik atau diingatkan lagi oleh guru piket."

Perubahan psikologis dari motivasi ekstrinsik menuju kesadaran intrinsik diungkapkan secara jujur oleh salah satu perwakilan siswa kelas V:

"Dulu awal-awal masuk lab IPA kami tertib merapikan bangku karena takut tidak diberi nilai praktikum oleh Ibu

Guru atau dihukum membersihkan laboratorium sendirian. Tetapi sekarang kalau selesai percobaan langsung rapikan saja, kasihan kelompok kelas lain yang mau masuk kalau ruangnya berantakan."

Dari sudut pandang teknis pengelolaan, Petugas Laboratorium (Laboran) menambahkan bahwa penegakan aturan memberikan dampak signifikan pada efisiensi perawatan aset sekolah: "SOP membuat kerja saya jauh lebih ringan. Siswa kelas V sekarang selalu melapor secara jujur jika ada komponen headset di laboratorium yang tidak berfungsi sebelum mereka keluar ruangan. Budaya jujur ini memotong waktu audit fasilitas kami."

Faktor-Faktor Determinan dalam Implementasi SOP

Keberhasilan penanaman perilaku positif dipengaruhi oleh interaksi dinamis antara elemen pendukung internal dan hambatan di lapangan:

Tabel 3. Faktor Determinan, Dampak, dan Strategi Solusi Nyata Implementasi SOP

Kategori Faktor	Deskripsi Faktor Determinan	Dampak Terhadap Habituasi Siswa	Strategi Solusi dan Tindakan Nyata
Faktor Pendukung (<i>Internal Sekolah</i>)	Komitmen & Teladan Guru (<i>Teacher Modeling</i>): Guru datang tepat waktu, berbusana rapi, serta membersihkan alat lab sebelum/sesudah mengajar. Akomodasi Sarana yang Memadai: Penyediaan loker, tempat sampah terpisah, akses air bersih, dan kotak P3K yang representatif.	Meningkatkan kepercayaan siswa pada regulasi; siswa meniru tabiat positif guru. Mempermudah kepatuhan siswa tanpa kendala fisik; mencegah penumpukan barang.	Mengadakan lokakarya etika pendidik dan menempatkan guru sebagai episentrum budaya sekolah. Audit berkala terhadap fasilitas lab dan pengadaan sarana keselamatan secara terjadwal.
Faktor Penghambat	Inkonsistensi Pengawasan Guru: Guru sering abai dan membiarkan siswa melanggar tata tertib	Aturan dianggap opsional dan tidak mengikat;	Memberikan mandat penuh bagi laboran untuk menghentikan praktikum

<i>(Internal Siswa & Sekolah)</i>	keselamatan atau membiarkan meja kotor. Sifat Egosentrisme Anak: Kepribadian khas anak SD (terutama kelas rendah) yang tidak sabar, ingin menang sendiri, dan mudah bosan.	wibawa regulasi sekolah luntur. Memicu pelanggaran spontan seperti berebut alat atau tergesa-gesa hingga memecahkan instrumen.	jika guru/siswa mengabaikan SOP. Penerapan bimbingan persuasif serta pembagian peran kelompok yang rigid sebelum kerja lab dimulai.
Faktor Penghambat <i>(Eksternal Lingkungan)</i>	Lemahnya Sinergi dengan Orang Tua: Lingkungan rumah tidak membiasakan anak hidup mandiri, rapi, dan bertanggung jawab. Distaksi Gawai (<i>Smartphone Abuse</i>): Penggunaan HP tanpa kontrol di rumah yang memicu penurunan fokus dan kepekaan sosial.	Karakter positif yang dibangun di sekolah luruh di rumah; siklus habituasi terputus. Anak kurang responsif terhadap instruksi verbal dan melanggar larangan membawa HP ke lab.	Merancang rapor kepribadian berkala dan membangun kesepakatan pola asuh antara guru dan wali murid. Penegakan aturan tegas terkait sterilisasi lab dari ponsel, kecuali atas instruksi langsung dari guru.

Pembahasan komparatif di atas menegaskan bahwa pembentukan karakter disiplin anak bukan fenomena instan. Karakter membutuhkan ekosistem terpadu di mana SOP sekolah harus selaras dengan keteladanan guru dan pola asuh di rumah. Ketika harmoni ini tercapai, laboratorium bergeser fungsi dari sekadar ruang uji sains menjadi inkubator pembentuk karakter unggul.

Kesimpulan

Berdasarkan kajian teoritis dan empiris di lapangan, Standar Operasional Prosedur (SOP) laboratorium di sekolah dasar terbukti efektif sebagai instrumen pembiasaan perilaku positif siswa. Melalui repetisi tindakan yang diatur secara sistematis, terjadi pergeseran orientasi kepatuhan siswa dari motivasi ekstrinsik menuju motivasi intrinsik berbentuk kesadaran moral. Implementasi SOP melatih penyerapan nilai ketertiban, higienitas, akuntabilitas, kemandirian, kejujuran, dan keselamatan sejak dini.

Secara nyata, perilaku positif yang ditemukan saat penelitian di lapangan meliputi: (1) terbentuknya otomasi budaya merapikan alas kaki secara simetris di luar ruangan, (2) meningkatnya keberanian siswa untuk melaporkan kerusakan alat secara jujur kepada laboran sebelum kelas berakhir, serta (3) terciptanya kesadaran kelompok dalam merapikan kursi dan melakukan pemilahan sampah sisa material karya secara mandiri tanpa instruksi berulang dari guru pengampu. Keberhasilan ini ditopang oleh integrasi pilar *moral knowing*, *moral feeling*, dan *moral action*, yang diperkuat oleh konsistensi guru, kesiapan sarana, serta sinergi pengawasan antara pihak sekolah dan keluarga.

Ucapan Terimakasih

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada Kepala Sekolah, staf pendidik,

laboran, serta siswa-siswi SDN 2 Rumak yang telah memberikan izin, kerja sama, dan ruang yang luas bagi penulis dalam menghimpun data penelitian ini. Apresiasi tinggi juga ditujukan kepada Universitas Muhammadiyah Mataram khususnya dosen pembimbing yang telah memberikan masukan dan kritik yang sifatnya membangun, serta rekan-rekan sejawat yang telah memberikan kritik konstruktif demi kesempurnaan artikel ini.

Referensi

- Amalia, A. P., & Harfiani, R. (2024). Penerapan pembiasaan positif dalam upaya meningkatkan karakter anak. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 30–41.
- Ayni, N., Salsabila, J., & Haerudin, D. A. (2022). Pengaruh kegiatan pembiasaan terhadap pembentukan karakter disiplin. *Jurnal Pendidikan dan Kewirausahaan*, 10(1), 267–277.
- Budiarto, M. K., & Sunardi. (2024). Forming student discipline through reinforcement. *International Journal of Learning and Teaching*, 16(2), 57–68.
- Dokumen Pedoman. (2025). Standar operasional prosedur kerja laboratorium Pendidikan Agama Islam (PAI) sekolah dasar. *Dokumen Pedoman Pengelolaan Laboratorium Keagamaan Sekolah Dasar*.
- Efendi, I., & Ningsih, S. (2022). Penerapan penguatan pendidikan karakter peduli lingkungan siswa dan kendalanya. *Dawuh Guru: Jurnal Pendidikan MI*, 2(1), 80–92.
- Fauvel, J., & Maanen, J.Y. (Eds.). (2018). *History in Mathematics Education: The ICMI Study*. Dordrecht, Netherland: Kluwer Academic Publishers.
- Gampu, G., Pinontoan, M., & Sumilat, J. M. (2022). Peran lingkungan sekolah terhadap pembentukan

- karakter disiplin dan tanggung jawab siswa. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5124-5130.
- Goodwin, D.M. (2018). The importance of mathematics teachers knowing their mathematics history. *The Journal for Liberal Art and Science*, 14(2), 86-90.
- Hamidi, Jufri, A.W., & Karta, I.W. (2016). Effect of Quality of Work Life and Job Satisfaction to Job Performance of Senior High School Teacher in Mataram City (Unpublished master's thesis). Universitas Mataram, Indonesia.
- Hayati, R. K., & Utomo, A. C. (2022). Penanaman karakter gotong royong dan tanggung jawab melalui metode pembiasaan di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6419-6427.
- Homasari, N. (2024). Pembentukan karakter disiplin siswa sekolah dasar melalui pembiasaan positif. *Jurnal Sekolah Dasar*, 8(1), 120-132.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI. (2017). Buku panduan kerja tenaga laboratorium sekolah/madrasah. Direktorat Pembinaan Tenaga Kependidikan Pendidikan Dasar dan Menengah, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Khofifah, E. N., & Mufarochah, S. (2022). Penanaman nilai-nilai karakter anak usia dini melalui pembiasaan dan keteladanan. *At-Thufuly: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 2(2), 60-71.
- Lickona, T. (1991). *Educating for character: How our schools can teach respect and responsibility*. New York, USA: Bantam Books.
- Panasuk, R.M & Horton, L.B. (2018). Integrating history of mathematics into curriculum: what are the chances and constraints? *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 7(1), 3-20.
- Riedesel, C.A., Schwartz, J.E. & Clements, D.H. (2015). *Teaching Elementary School Mathematics*. Boston, USA: Allyn & Bacon.
- Septiadevana, R., Triani, L., & Oktaviani, M. (2024). Karakter mandiri, disiplin dan tanggung jawab untuk siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(5), 4238-4247.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York, USA: Macmillan.
- Susilawati, S., Doyan, A., Mulyadi, L., & Hakim, S. (2019). Growth of tin oxide thin film by aluminum and fluorine doping using spin coating Sol-Gel techniques. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(1), 1-4. doi: <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.264>
- Zahra Nadyanda A., & Ibnu Muthi. (2025). Penguatan pendidikan karakter disiplin dan tanggung jawab pada siswa sekolah dasar melalui kebiasaan, pengalaman, dan dukungan lingkungan sekolah. *GURUKU: Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora*, 3(3), 307-320.