



## **Efektivitas Pelatihan Penyusunan Instrumen Penilaian Berbasis Taksonomi SOLO dalam Implementasi *Deep Learning* Bagi Guru Kimia di Kabupaten Lamongan**

*(The Training Effectiveness of Assessment Instruments Developing based on SOLO Taxonomy for Deep Learning Implementation among Chemistry Teacher in Lamongan Regency)*

**Muchlis<sup>1\*</sup>, Rudiana Agustini<sup>2</sup>, Harun Nasrudin<sup>3</sup>, Rusmini<sup>4</sup>, Amiq Fikriyati<sup>5</sup>, Antina Delhita<sup>6</sup>, Hajar Aswadiana Al Farobiani<sup>7</sup>, Inert Nadiyah Indraswari<sup>8</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8</sup>Program Studi S1 Pendidikan Kimia, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya, Jl. Ketintang Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

\*email: [muchlis@unesa.ac.id](mailto:muchlis@unesa.ac.id)

Diterima: 13 Agustus 2026, Diperbaiki: 23 September 2026, Disetujui: 30 September 2026

**Abstract.** *Deep learning approaches are set to be implemented across all schools, including primary schools, starting in the 2025/2026 academic year. However, evaluations indicate that some chemistry teacher of high school in Lamongan Regency do not yet fully grasp how to develop such instruments. The aim of this activity to provide the training on assessment instruments developing based on SOLO Taxonomy for deep learning implementation among chemistry teacher in Lamongan Regency. The training is deemed effective if: 1) the class mastery rate based on test results is at least 75%, and 2) participant feedback falls into the positive category (exceeding 61%). The training was conducted at SMAN 1 Lamongan on June 20, 2026. Activities included: 1) lectures by the Community Service (PKM) team and discussions to enhance participants' understanding of the material; 2) a test to measure participants' comprehension of the training content; and 3) the completion of a feedback questionnaire regarding the training. Test results showed that 75% of participants achieved a score of 70 or higher on the comprehension test. Participants also provided positive feedback on all statements regarding the training's execution. Therefore, the training on developing SOLO Taxonomy-based assessment instruments for deep learning is considered effective.*

**Keywords:** *Deep learning, SOLO Taxonomy, assessment instruments developing.*

**Abstrak.** *Deep learning akan diterapkan di seluruh sekolah termasuk di sekolah dasar mulai tahun 2025/2026 ini. Salah satu pedoman yang bisa digunakan untuk penilaian dalam implementasi deep learning adalah Taksonomi SOLO. Berdasarkan evaluasi, sebagian guru-guru kimia di SMA di Kabupaten Lamongan belum sepenuhnya memahami pengembangan instrumen penilaian berbasis Taksonomi SOLO dalam implementasi deep learning. Tujuan kegiatan ini adalah memberikan pelatihan pengembangan instrumen penilaian berbasis Taksonomi SOLO dalam implementasi deep learning bagi guru kimia di Kabupaten Lamongan. Pelatihan dinyatakan efektif jika 1) ketuntasan klasikal dari hasil tes minimal 75%, dan 2) respon peserta pelatihan dalam kategori respon positif. Pelatihan dilakukan di SMAN 1 Lamongan pada tanggal 20 Juni 2026. Kegiatan pelatihan mencakup 1) ceramah oleh tim PKM dan diskusi antara tim PKM dan peserta untuk meningkatkan pemahaman peserta pelatihan terhadap materi pelatihan, 2) peserta mengerjakan tes untuk mengukur pemahaman peserta pelatihan terhadap materi pelatihan, dan 3) peserta mengisi angket respon terhadap kegiatan pelatihan. Hasil tes menunjukkan sebanyak 75% peserta mendapatkan skor tes pemahaman materi pelatihan lebih atau sama dengan 70. Peserta juga memberikan respon positif untuk semua pernyataan terkait pelaksanaan pelatihan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pelatihan pengembangan instrumen penilaian berbasis Taksonomi SOLO dalam implementasi deep learning dinyatakan efektif.*



Lisensi  
Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

**Keywords:** *Deep learning*, Taksonomi SOLO, Pengembangan instrumen penilaian.

## PENDAHULUAN

*Deep Learning* merupakan salah satu kebijakan baru dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Pendekatan ini bertujuan untuk mendorong pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi, penerapan pengetahuan dalam konteks dunia nyata, serta pembelajaran yang berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan (Kemdikdasmen RI, 2025). *Deep Learning* berpijak pada tiga prinsip yang saling terkait yaitu pembelajaran bermakna (*meaningful learning*), Pembelajaran dengan kesadaran penuh (*mindful learning*) dan pembelajaran yang menyenangkan (*joyful learning*) (Sadiq et al., 2025). *Meaningful learning* adalah pembelajaran yang mengkaitkan materi dengan kehidupan nyata. Pembelajaran bermakna membantu siswa menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan yang mereka miliki sebelumnya sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan retensi informasi (Feriyanto dan Anjariyah, 2025). *Meaningful learning* efektif untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendalam, relevan dan memotivasi bagi siswa untuk mengeksplorasi kreativitas mereka (Mulyani et al., 2023). *Mindful learning* dapat diartikan sebagai pendekatan yang menekankan pada kesadaran penuh terhadap pengalaman belajar, yang berfokus pada peningkatan kualitas perhatian, pengelolaan stres, dan pengembangan fleksibilitas kognitif siswa (Pratama et al., 2024). *Mindful learning* mampu meningkatkan fokus, konsentrasi, partisipasi aktif, interaksi kelas, dan penghayatan nilai-nilai religius peserta didik serta efektif untuk meningkatkan hasil belajar dan kualitas proses pembelajaran (Nurbaya et al., 2025). *Joyful Learning* merupakan pembelajaran yang di dalamnya terdapat unsur kegembiraan dan makna, bersifat aktif, iteratif, serta sosial sehingga peserta didik terlibat secara emosional dan kognitif (Sutrina, 2025).

*Deep learning* akan diterapkan di seluruh sekolah termasuk di sekolah dasar mulai tahun 2025/2026 ini (Suyanto, et al., 2025). Implementasi *deep learning* berimbas pula pada teknik penilaiannya. Penilaian diposisikan bukan lagi sebagai alat ukur semata, tetapi sebagai bagian integral dari proses pembelajaran, terutama dalam bentuk asesmen formatif yang berorientasi pada umpan balik, refleksi, dan perbaikan berkelanjutan (Adrianтони et al., 2025). Salah satu pedoman yang bisa digunakan dalam penilaian pada implementasi *deep learning* adalah Taksonomi SOLO.

Taksonomi Bloom membantu dalam merancang tujuan pembelajaran berdasarkan level kognitif, sedangkan Taksonomi SOLO berperan dalam mengevaluasi kedalaman pemahaman peserta didik (Waruwu & Tarto, 2025). Biggs & Collis dalam Agustin et al. (2021) mendeskripsikan setiap level dalam Taksonomi SOLO sebagai berikut. Siswa yang tidak menggunakan data yang terkait dalam menyelesaikan suatu tugas, atau tidak menggunakan data yang tidak terkait yang diberikan secara lengkap dikategorikan pada level *prastruktural*. Siswa yang dapat menggunakan satu penggal informasi dalam merespons suatu tugas (membentuk suatu data tunggal) dikategorikan pada *unistruktural*. Siswa yang dapat menggunakan beberapa penggal informasi tetapi tidak dapat menghubungkannya secara bersama-sama dikategorikan pada level *multistruktural*. Siswa yang dapat memadukan penggalan-penggalan informasi yang terpisah untuk menghasilkan penyelesaian dari suatu tugas dikategorikan pada level *relasional*. Siswa yang dapat menghasilkan prinsip umum dari data terpadu yang dapat diterapkan untuk situasi baru (mempelajari konsep tingkat tinggi) dapat dikategorikan pada level *extended abstract*.

Guru merupakan faktor utama dalam implementasi kurikulum. Guru sekolah dasar hingga sekolah menengah, termasuk guru

kimia di sekolah menengah atas (SMA) seyogyanya bisa menyusun instrumen penilaian berbasis Taksonomi SOLO sebagai tuntutan pada implementasi *deep learning*. Namun berdasarkan evaluasi, sebagian besar guru-guru kimia di SMA di Kabupaten Lamongan belum sepenuhnya memahami penyusunan instrumen penilaian berbasis Taksonomi SOLO sebagai tuntutan dalam implementasi *deep learning*. Dinas Pendidikan Kabupaten Lamongan telah mengirim beberapa guru untuk pelatihan dan MGMP Kimia juga memfasilitasi untuk pelatihan, namun belum sepenuhnya menjangkau mayoritas guru kimia. Oleh karena itu pelatihan penyusunan instrumen penilaian berbasis Taksonomi SOLO sebagai tuntutan dalam implementasi *deep learning* menjadi sangat penting. Permasalahannya adalah bagaimana efektivitas pelatihan penyusunan instrumen penilaian berbasis Taksonomi SOLO sebagai tuntutan dalam implementasi *deep learning*.

#### METODE KEGIATAN

Sasaran pelatihan penyusunan instrumen penilaian berbasis Taksonomi SOLO sebagai tuntutan dalam implementasi *deep learning* adalah guru-guru kimia SMA di Kabupaten Lamongan. Jumlah peserta pelatihan sebanyak 12 orang sebagai perwakilan dari beberapa SMA dalam wilayah beberapa kecamatan di Kabupaten Lamongan.

Pelatihan dilakukan di SMAN 1 Lamongan pada tanggal 20 Juni 2026. Kegiatan pelatihan mencakup 1) ceramah oleh tim PKM dan diskusi antara tim PKM dan peserta untuk meningkatkan pemahaman peserta pelatihan terhadap materi pelatihan, 2) peserta mengerjakan tes untuk mengukur pemahaman peserta pelatihan terhadap materi pelatihan, dan 3) peserta mengisi angket respon terhadap kegiatan pelatihan.

Keefektivan pelatihan diukur berdasarkan 1) ketuntasan klasikal dari hasil tes dan 2) respon peserta pelatihan terhadap kegiatan pelatihan. Pelatihan dinyatakan tuntas jika 1) individu yang

memperoleh skor tes 70 atau lebih mencapai mencapai 75% atau lebih, dan 2). Respon positif tiap item angket respon peserta pelatihan minimal 61% (Tabel1).

**Tabel 1.** Interpretasi persentase respon peserta pelatihan

| No. | Persentase (%) | Kriteria          |
|-----|----------------|-------------------|
| 1.  | 0 – 20         | Sangat tidak baik |
| 2.  | 21 – 40        | Tidak baik        |
| 3.  | 41 – 60        | Cukup baik        |
| 4.  | 61 – 80        | Baik              |
| 5.  | 81 – 100       | Sangat baik       |

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan kegiatan ini adalah memberikan pelatihan penyusunan instrumen penilaian menggunakan Taksonomi SOLO dalam implementasi *Deep Learning* bagi guru kimia di Kabupaten Lamongan. Keefektivan pelatihan penyusunan instrumen penilaian menggunakan Taksonomi SOLO dalam implementasi *Deep Learning* diukur berdasarkan 1) ketuntasan klasikal dari hasil tes dan 2) respon peserta pelatihan terhadap kegiatan pelatihan.

Menyusun instrumen penilaian merupakan bagian dari tugas rutin guru. Pada umumnya penyusunan instrumen penilaian menggunakan Taksonomi Bloom. Sementara terkait dengan penyusunan instrumen penilaian menggunakan Taksonomi SOLO dalam implementasi *Deep Learning* bagi guru kimia di Kabupaten Lamongan masih relatif baru. Oleh karena itu, penyampaian materi pelatihan melalui ceramah dan diskusi menjadi sangat penting. Ceramah memungkinkan penyampaian informasi dalam jumlah banyak secara cepat dan diskusi menumbuhkan kemampuan berpikir kritis (Astuti, et al., 2025). Berdasarkan pengamatan, guru antusias dalam mengikuti pemaparan tim PKM tentang penyusunan instrumen penilaian berbasis Taksonomi SOLO dalam implementasi *deep learning* sebagaimana tercermin dalam Gambar 1. Beberapa peserta juga bertanya terkait karakteristik soal-soal yang dapat mengukur

level-level pemahaman siswa sesuai Taksonomi SOLO.

Setelah ceramah dan diskusi, peserta mengerjakan tes untuk mengukur pemahaman peserta pelatihan terhadap materi pelatihan dan menuliskan respon

terhadap kegiatan pelatihan sebagaimana terlihat dalam Gambar 2. Tes terdiri dari 10 soal pilihan ganda. Hasil tes tertera dalam Tabel 2. Angket respon peserta terdiri dari 8 item pernyataan yang hasilnya tertera dalam Tabel 3.



**Gambar 1.** Peserta pelatihan antusias memperhatikan presentasi tim PKM tentang materi pelatihan



**Gambar 2.** Peserta pelatihan sedang mengerjakan tes dan mengisi angket respon

Berdasarkan data dalam Tabel 2 diketahui bahwa 75% peserta pelatihan telah tuntas terkait pemahaman terhadap materi pelatihan. Menurut Fitriawati (2024) pelatihan yang baik tidak hanya meningkatkan keterampilan dan pengetahuan guru, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pendidikan secara keseluruhan. Ceramah dan diskusi saat tatap muka telah efektif menjadikan peserta pelatihan memahami materi pelatihan. Tuntasnya pemahaman peserta pelatihan terhadap materi pelatihan akan

menjadi modal yang sangat penting untuk mengembangkan instrumen penilaian berbasis Taksonomi SOLO dan menerapkannya dalam pembelajaran kimia. Penerapan Taksonomi SOLO dalam penilaian akan memandu guru merancang aktivitas yang menuntut siswa mengaitkan berbagai konsep secara lebih bermakna (Sudrajat, et al., 2026). Namun demikian beberapa peserta tidak tuntas karena hanya hadir beberapa saat di kelas saat ceramah dan diskusi berlangsung.

Informasi dalam Tabel 2 juga menunjukkan bahwa 10 peserta (83,3%) keliru dalam menjawab soal nomor 5 yaitu "Makna SOLO pada Taksonomi SOLO adalah

Tujuan Pembelajaran yang dapat diamati". Seharusnya makna SOLO pada Taksonomi SOLO yang benar adalah hasil belajar yang dapat diamati (Setiawan dan Wijaya, 2022).

**Tabel 2.** Pemahaman peserta terhadap materi pelatihan

| Nama Guru | Jawaban individu untuk nomor soal |   |   |   |   |   |   |   |   |    | Jumlah jawaban benar | Skor individu         | Ketuntasan |
|-----------|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----------------------|-----------------------|------------|
|           | 1                                 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |                      |                       |            |
| Guru 1    | 1                                 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 9                    | 90                    | Tuntas     |
| Guru 2    | 1                                 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 8                    | 80                    | Tuntas     |
| Guru 3    | 1                                 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 8                    | 80                    | Tuntas     |
| Guru 4    | 1                                 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1  | 4                    | 40                    | Tidak      |
| Guru 5    | 0                                 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 8                    | 80                    | Tuntas     |
| Guru 6    | 1                                 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 10                   | 100                   | Tuntas     |
| Guru 7    | 1                                 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 8                    | 80                    | Tuntas     |
| Guru 8    | 0                                 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1  | 5                    | 50                    | Tidak      |
| Guru 9    | 0                                 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1  | 4                    | 40                    | Tidak      |
| Guru 10   | 1                                 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1  | 8                    | 80                    | Tuntas     |
| Guru 11   | 1                                 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1  | 9                    | 90                    | Tuntas     |
| Guru 12   | 1                                 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1  | 7                    | 70                    | Tuntas     |
|           |                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |                      | Jumlah tuntas         | 9          |
|           |                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |                      | Persentase tuntas (%) | 75         |

Keterangan: 1=jawaban benar, 0=jawaban salah

Informasi dalam Tabel 3 menunjukkan bahwa seluruh peserta menyatakan bahwa materi pelatihan menarik dan bermanfaat untuk tugas mengajar guru. Data dalam Tabel 3 juga menunjukkan bahwa peserta menilai pemateri memiliki kompetensi baik serta penyampaian menarik dan efektif. Instruktur yang kompeten dapat meningkatkan efektivitas program pelatihan (Badarani, 2024). Namun demikian masih ada peserta (25%) yang menilai cara penyampaian materi cukup menarik.

Tentunya ini menjadi pertimbangan untuk meningkatkan cara penyampaian materi yang lebih bagus lagi di masa akan datang.

Temuan penting lainnya adalah bahwa 91,7% peserta siap menularkan pelatihan ini kepada rekan kerja yang lain. Hal ini akan sangat membantu mempercepat pemahaman banyak guru dalam mengembangkan instrumen penilaian berbasis Taksonomi SOLO dalam implementasi *Deep learning*.

**Tabel 3.** Persentase respon peserta pelatihan terhadap kegiatan PKM

| No | Pernyataan                                                          | Persentase jumlah respon (%) |               |               |
|----|---------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------|---------------|
|    |                                                                     | Menarik                      | Cukup Menarik | Tidak Menarik |
| 1  | Menurut Saudara, materi pelatihan ini adalah....                    | 100                          | 0             | 0             |
|    |                                                                     | Baik                         | Cukup         | Buruk         |
| 2  | Kompetensi narasumber terhadap materi yang menjadi tanggungjawabnya | 91,7                         | 8,3           | 0             |
|    |                                                                     | Efektif                      | Cukup efektif | Tidak efektif |
| 3  | Penyampaian materi pelatihan oleh narasumber                        | 83,3                         | 16,7          | 0             |
|    |                                                                     | Menarik                      | Cukup Menarik | Tidak Menarik |

| No | Pernyataan                                                                                                                                            | Persentase jumlah respon (%) |                  |                  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------|------------------|
|    |                                                                                                                                                       | Menarik                      | Cukup Menarik    | Tidak Menarik    |
| 4  | Cara penyampaian materi pelatihan oleh narasumber                                                                                                     | 75                           | 25               | 0                |
|    |                                                                                                                                                       | Ya                           | Tidak            |                  |
| 5  | Pengembangan instrumen penilaian Berbasis Taksonomi SOLO dalam implementasi <i>deep learning</i> dapat diterapkan pada semua materi pokok mapel kimia | 100                          | 0                | 0                |
|    |                                                                                                                                                       | Bermanfaat                   | Cukup Bermanfaat | Tidak Bermanfaat |
| 6  | Peran pelatihan pengembangan instrumen penilaian Berbasis Taksonomi SOLO dalam implementasi <i>deep learning</i> bermanfaat pada tugas mengajar guru  | 100                          | 0                | 0                |
|    |                                                                                                                                                       | Penting                      | Cukup Penting    | Tidak Penting    |
| 7  | Apakah kedalaman pemahaman siswa terhadap materi pokok mapel kimia penting dinilai dengan penilaian berbasis Taksonomi SOLO?                          | 91,7                         | 8,3              | 0                |
|    |                                                                                                                                                       | Ya                           | Tidak            | Lihat Kondisi    |
| 8  | Apakah Bapak/Ibu akan menularkan hasil pelatihan ini kepada rekan kerja?                                                                              | 91,7                         | 0                | 8,3              |

## SIMPULAN

Sebanyak 75% peserta mendapatkan skor tes pemahaman materi pelatihan lebih atau sama dengan 70. Peserta juga memberikan respon positif untuk semua pernyataan terkait pelaksanaan pelatihan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pelatihan pengembangan instrumen penilaian berbasis Taksonomi SOLO dalam implementasi *deep learning* dinyatakan efektif.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada LPPM dan FMIPA Universitas Negeri Surabaya atas dukungan dana, fasilitas dan perizinan. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada MGMP Kimia dan seluruh peserta dan pihak-pihak terkait yang telah berpartisipasi aktif sehingga kegiatan pengabdian dapat terlaksana dengan baik.

## KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan dalam penelitian, penulisan, maupun publikasi artikel ini. Seluruh proses penelitian dilakukan secara independen dan tidak dipengaruhi oleh kepentingan pribadi, institusi, maupun pihak lain yang dapat memengaruhi objektivitas hasil penelitian.

## SUMBER PENDANAAN

Sumber pendanaan kegiatan pengabdian untuk melaksanakan kegiatan ini didanai oleh LPPM dan FMIPA universitas Negeri Surabaya.

## PERNYATAAN PENGGUNAAN AI

Pencarian beberapa sumber pustaka dibantu menggunakan Artificial Intelligence (AI) yang telah divalidasi dan dikonfirmasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adriantoni, A., Yanre, M. A., Gusneti, I., & Angraini, S. (2025). Menilai bukan Sekadar Menghitung: Peran Asesmen Formatif dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 11(2), 221–229.
- Agustin, S.A., Zubaidah R, Z., dan Rustam, R.(2021). Pengembangan Instrumen Tes Berbasis Taksonomi Solo untuk Mengukur Pemahaman Konseptual Siswa dalam Materi Matriks. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 10(12). <https://doi.org/10.26418/jppk.v10i12.51380>
- Astuti, M., Ismail, F., Monika, E., Avechena, G. M., Lika, R., Amelia, dan Kasuni, A. (2025). Metode Ceramah, Diskusi, Simulasi, dan Demontrasi. *Perspektif Agama dan Identitas*, 10 (11), 42-50.
- Badarani, P. (2024). Dampak Kualitas Instruktur Pelatihan Terhadap Efektivitas Pelatihan (Berdasarkan Studi Penelitian Pada Pelatihan *E-Learning* Instruktur Daerah Sensus Pertanian 2023 Di BPS Provinsi Banten). *Jurnal Bina Bangsat Ekonomika*, 18 (1), 253-257.
- Feriyanto, F. and Anjariyah, D. (2024). Deep Learning Approach Through Meaningful, Mindful, and Joyful Learning: A Library Research. *Electronic Journal of Education, Social Economic and Technology*, 5(2), 208-212. DOI: <https://doi.org/10.33122/ejeset.v5i2.321>
- Fitriawati. (2024). Pentingnya Pelatihan Kompetensi Guru dalam Menghadapi Tantangan Pendidikan Masa Kini. *Jurnal Pendidikan Tematik*, 5(2), 258-265. <https://siducat.org/index.php/jpt>
- Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik. (2025). *Pembelajaran Mendalam*. Pusat Kurikulum dan Pembelajaran.
- Mulyani, A.S., Yudiyanto, M., dan Sabirin, A. (2023). Model Meaningful Learning untuk Meningkatkan Kreativitas pada Pembelajaran Menulis Cerita. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9 (19), 1006-1018. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10806809>
- Nurbaya, Bunyamin, A., Mustamin, Wahab, A., dan Burhanuddin, M.A. (2025). Penerapan Metode Mindfull Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik di UPT SMPN 37 Makassar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(04). <https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.39292>
- Pratama, R. A., Artha, A. S. P., dan Abidin, N. Z. (2024). Efektivitas Mindful learning dalam Konteks Pendidikan di Indonesia (2000-2024) : Sebuah Studi Meta Analisis. *Primatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 77–92. <https://doi.org/10.30872/primatika.v13i2.4483>
- Riduwan. (2023). *Dasar-Dasar Statistika*. Alfabeta: Bandung.
- Sadiq, M.A., Alimuhammad, A., dan Nursalam. (2025). Assesment Pembelajaran Dalam Kurikulum *Deep Learning*. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-ilmu Sosial*, 2 (11), 274-281. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15568889>
- Setiawan, R dan Wijaya, E.M.S. 2022. Penerapan Taksonomi SOLO (*Structure Of Observed Learning Outcome*) Dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Linear: Journal of Mathematics Education*, 3(1), 98-104.
- Suyanto, Mubarak, A. Z., Suryadi, B., Darmawan, C., & dll (TIM). (2025). *PEMBELAJARAN MENDALAM Menuju Pendidikan Bermutu Untuk Semua*. Pusat Kurikulum dan Pembelajaran, Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia
- Waruwu, D. E. R., & Tarto, T. (2025). Membangun kurikulum deep learning untuk mempersiapkan generasi digital. *Jurnal Sosialita*, 20(1), 61-68.