



Pengaruh Penerapan *Direct Practice Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa SMK Negeri 1 Rejotangan

Berlian Indah Rismawati

Pendidikan Administrasi Perkantoran, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,

Universitas Negeri Surabaya

Email: berlian.22077@mhs.unesa.co.id

Article Info

Article history:

Received August 02, 2026

Revised August 20, 2026

Accepted August 26, 2026

Keywords:

Direct Practice Learning, learning outcomes, vocational high school, office technology

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of implementing the Direct Practice Learning (DPL) model on student learning outcomes. The method used is quantitative with a quasi-experimental design (pretest-posttest control group design) on 80 grade XI MPLB students at SMK Negeri 1 Rejotangan in the subject of Office Technology. The sample was divided into an experimental class that used the DPL model and a control class that used conventional learning. Data collection was carried out through tests and observations, then analyzed using statistical tests such as the t-test, Wilcoxon test, and Mann-Whitney test. The results of the study indicate that the DPL model has a significant and more effective impact on improving learning outcomes compared to the conventional model, with an average N-Gain of 54.2% (moderate category), while the control class only achieved 41.1% (less effective). The conclusion of the research reinforces that the application of the DPL model is an effective approach to improve the competence and learning outcomes of vocational high school students.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Article Info

Article history:

Received August 02, 2026

Revised August 20, 2026

Accepted August 26, 2026

Kata kunci:

Direct Practice Learning, hasil belajar, SMK, teknologi perkantoran

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh penerapan model pembelajaran *Direct Practice Learning* (DPL) terhadap hasil belajar siswa. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain *quasi-experiment* (*pretest-posttest control group design*) pada 80 siswa kelas XI MPLB SMK Negeri 1 Rejotangan dalam mata pelajaran Teknologi Perkantoran. Sampel dibagi menjadi kelas eksperimen yang menggunakan model DPL dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Pengumpulan data dilakukan melalui tes dan observasi, kemudian dianalisis dengan uji statistik seperti uji t, uji Wilcoxon, dan uji Mann-Whitney. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model DPL berpengaruh signifikan dan lebih efektif meningkatkan hasil belajar dibandingkan model konvensional, dengan rata-rata N-Gain sebesar 54,2% (kategori sedang), sementara kelas kontrol hanya mencapai 41,1% (kurang efektif). Simpulan penelitian menguatkan bahwa penerapan model DPL merupakan pendekatan yang efektif untuk meningkatkan kompetensi dan hasil belajar siswa SMK.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



**Corresponding Author:**

Berlian Indah Rismawati

Universitas Negeri Surabaya

Email: berlian.22077@mhs.unesa.co.id**PENDAHULUAN**

Pendidikan vokasi memiliki peran penting dalam sistem pendidikan global, yang tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat, tetapi juga untuk mendorong perkembangan pribadi individu serta mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan (Maharani & Wati, 2022). Secara teoritis, pendidikan kejuruan bertujuan membekali peserta didik dengan keterampilan sesuai kebutuhan industri (Zaini & Nugraha, 2020). Peran ini semakin krusial sebagai fondasi utama dalam menyiapkan tenaga kerja terampil di era revolusi industri 4.0, khususnya pada sektor digital (Wulandari et al., 2025). Namun, tantangan signifikan masih menghambat pencapaian tujuan tersebut. Sebanyak 40% sekolah vokasi di negara berkembang masih menghadapi keterbatasan fasilitas laboratorium yang tidak memadai, sehingga menghambat pengembangan kompetensi praktik peserta didik (UNESCO, 2023). Situasi ini menciptakan kesenjangan besar dalam upaya memastikan kesiapan lulusan vokasi yang mampu bersaing di pasar kerja global. Kebutuhan akan lulusan yang memiliki kompetensi teknis tinggi semakin menekan pendidikan vokasi untuk berbenah, terutama pada program studi Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis (MPLB) yang memerlukan keterampilan teknis tingkat lanjut (Saina et al., 2025).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki peran strategis untuk membekali peserta didik dengan keterampilan sesuai kebutuhan industri (Suraiya et al., 2023). Oleh karena itu, penerapan metode pembelajaran yang efektif dan didukung fasilitas memadai menjadi krusial. Kondisi ideal ini belum sepenuhnya terwujud, sebagaimana tercermin dari hasil observasi di SMK Negeri 1 Rejotangan. Pembelajaran konvensional pada mata pelajaran Teknologi Perkantoran dinilai belum efektif dalam meningkatkan penguasaan keterampilan praktis siswa. Proses pembelajaran masih banyak menggunakan metode ceramah dan penugasan individu, dengan guru sebagai pusat utama, sementara materi lebih berfokus pada pengenalan konsep dasar. Akibatnya, siswa kurang mendapat pengalaman praktik nyata, sehingga kreativitas, kolaborasi, dan kemampuan pemecahan masalah mereka belum berkembang optimal. Permasalahan ini disinyalir disebabkan oleh kurangnya penerapan metode pembelajaran yang tepat.

Mata pelajaran Teknologi Perkantoran menuntut penguasaan keterampilan teknis seperti penggunaan perangkat lunak perkantoran untuk pembuatan dokumen, pengelolaan data, dan penyusunan laporan. Kompetensi ini memerlukan lingkungan praktik yang kondusif dan pendekatan pembelajaran yang sesuai. Model *Direct Practice Learning* (DPL) diusulkan sebagai solusi, karena menempatkan siswa sebagai pelaku utama dalam praktik melalui latihan berulang, simulasi tugas nyata, dan bimbingan langsung guru (Prihandoyo et al., 2024). Model ini menghadirkan proses pembelajaran berbasis tindakan langsung (Maelani et al., 2025) dengan struktur yang menitikberatkan pada praktik, misalnya dengan komposisi 20% teori dan 80% praktik (Suryadi, 2022).

Secara umum, DPL merupakan pendekatan pembelajaran berbasis pengalaman langsung yang menekankan praktik nyata sebagai media utama untuk memperdalam



pemahaman konsep dan membangun kompetensi teknis siswa (Handayani et al., 2020; Rizqi et al., 2023; Sulaiman et al., 2022). Model pembelajaran ini menyediakan struktur yang jelas, relevan dengan kebutuhan pendidikan kejuruan, serta efektif dalam meningkatkan kepercayaan diri (*self-efficacy*) dan hasil belajar siswa. Berdasarkan kerangka pemikiran ini, penelitian ini mengimplementasikan model DPL untuk menunjang pencapaian hasil belajar secara maksimal pada mata pelajaran Teknologi Perkantoran.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi-eksperimen*. Desain yang dipilih adalah *control group pretest-posttest design* yang melibatkan dua kelompok penelitian. Prosedur pelaksanaan penelitian dimulai dengan pemberian tes awal (*pre-test*) yang bertujuan untuk mengukur kemampuan dasar siswa sebelum perlakuan diberikan. Tahap berikutnya adalah pemberian intervensi pembelajaran sesuai rancangan perlakuan pada masing-masing kelompok selama periode yang telah ditetapkan. Setelah rangkaian intervensi berakhir, kedua kelompok siswa mendapatkan tes akhir (*post-test*) guna mengidentifikasi tahap akhir penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Permasalahan Pokok

Proses pembelajaran di sekolah ini pada mata pelajaran Teknologi Perkantoran masih banyak menggunakan metode konvensional. Kondisi tersebut terlihat dari rendahnya presentase ketuntasan belajar, di mana hanya 39,52% siswa yang mencapai nilai di atas KKM (75), sementara 60,48% belum memenuhi standar. Situasi ini menunjukkan perlunya penerapan pendekatan pembelajaran yang lebih efektif, salah satunya *Direct Practice Learning* (DPL) yang meliputi demonstrasi awal guru, praktik langsung dengan bimbingan, serta evaluasi dan refleksi untuk menilai keterampilan dan perbaikan pembelajaran, sehingga hasil belajar dapat meningkatkan aspek kognitif maupun psikomotorik.

2. Jawaban Umum atas Permasalahan Pokok Penelitian

Berdasarkan analisis data eksperimen yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran DPL memberikan jawaban yang efektif terhadap permasalahan tersebut. Hasil penelitian membuktikan bahwa model DPL berpengaruh signifikan dan lebih unggul dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Bukti utama keunggulan ini terlihat dari perbandingan N-Gain Score antara kelas eksperimen (Model DPL) dan kelas kontrol (konvensional). Kelas eksperimen mencapai peningkatan (gain) rata-rata sebesar 54,2%, yang tergolong dalam kategori efektivitas sedang. Sementara itu, kelas kontrol hanya mencapai peningkatan rata-rata 41,1%, yang masuk kategori kurang efektif. Selisih sebesar 13,1 poin persentase ini menunjukkan dampak positif yang nyata dari model DPL. Temuan ini diperkuat oleh hasil Uji Mann-Whitney pada data *post-test*, yang menunjukkan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,000 ($p < 0.05$). Hal ini menegaskan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang sangat signifikan secara statistik antara kelompok siswa yang belajar dengan model DPL dan kelompok yang belajar dengan model konvensional. Secara umum,



jawaban atas permasalahan pokok penelitian adalah bahwa model *Direct Practice Learning* (DPL) merupakan pendekatan pembelajaran yang efektif dan signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa SMK, khususnya pada mata pelajaran Teknologi Perkantoran yang bersifat praktikal.

3. Analisis dan Penafsiran Temuan Penelitian

Analisis mendalam terhadap temuan penelitian mengungkap mekanisme dan konteks yang menjelaskan mengapa model DPL lebih efektif. Keberhasilan ini dapat ditafsirkan melalui beberapa perspektif:

a. Penciptaan Lingkungan Belajar Aktif dan Kontekstual

Model DPL yang diimplementasikan dengan struktur 20% teori dan 80% praktik berhasil mengalihkan fokus pembelajaran dari guru ke siswa (*student-centered*). Melalui tahapan sistematis berupa demonstrasi, praktik terbimbing, dan latihan mandiri dengan studi kasus nyata (seperti pembuatan *mail merge* untuk surat dinas), siswa tidak hanya menerima informasi pasif tetapi menjadi pelaku aktif. Proses "*learning by doing*" ini memungkinkan internalisasi konsep secara lebih mendalam melalui pengalaman langsung, yang sesuai dengan tuntutan kompetensi psikomotorik pada pendidikan vokasi.

b. Pemberian Umpan Balik Langsung dan Penguatan

Sesuai dengan landasan teori Behaviorisme yang mendasari DPL, efektivitas model ini sangat ditunjang oleh mekanisme umpan balik (*feedback*) langsung dari guru selama sesi praktik terbimbing. Pada penelitian ini, guru berperan sebagai fasilitator yang mengoreksi kesalahan prosedural (misalnya, dalam penyisipan *merge field*) secara *real-time*. Penguatan (*reinforcement*) terhadap respons yang benar melalui bimbingan ini membantu membentuk kebiasaan kerja yang tepat dan meningkatkan retensi memori siswa, yang pada akhirnya terefleksi dalam peningkatan skor *post-test*.

c. Peningkatan Motivasi dan Kepercayaan Diri (*Self-Efficacy*)

Lingkungan praktik langsung di laboratorium komputer yang terstruktur dalam model DPL menciptakan simulasi tugas perkantoran yang autentik. Keberhasilan siswa dalam menyelesaikan setiap tahap praktik, dari membuat sumber data di Excel hingga menghasilkan dokumen akhir, memberikan pengalaman keberhasilan (*mastery experience*). Pengalaman ini, sebagaimana dijelaskan dalam *Social Cognitive Theory*, berkontribusi dalam meningkatkan kepercayaan diri (*self-efficacy*) siswa terhadap kemampuan menguasai materi. Peningkatan motivasi intrinsik ini mendorong keterlibatan yang lebih besar dalam pembelajaran, yang menjadi faktor pendorong peningkatan hasil belajar.

d. Relevansi dengan Kebutuhan Kompetensi Kejuruan

Temuan bahwa DPL lebih efektif untuk mata pelajaran Teknologi Perkantoran (dengan materi *Mail Merge*) menunjukkan kesesuaian (*congruence*) antara metode dan karakteristik materi ajar. Kompetensi kejuruan seperti pengoperasian perangkat lunak perkantoran menuntut kelancaran prosedural dan pemecahan masalah teknis, yang justru paling optimal dilatihkan melalui pengulangan dan praktik langsung, bukan melalui ceramah. Oleh karena itu, keunggulan DPL bukan hanya bersifat umum, tetapi khususnya signifikan dalam konteks pembelajaran berbasis keterampilan (*skill-based learning*) di SMK.



4. Perbandingan Temuan dengan Teori

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model DPL memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Perkantoran. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji Mann–Whitney dan perhitungan N-Gain, di mana kelas eksperimen memperoleh rata-rata N-Gain sebesar 54,2% (kategori sedang), lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 41,1% (kategori kurang efektif). Temuan ini mengindikasikan bahwa pembelajaran berbasis praktik langsung lebih efektif dalam meningkatkan kompetensi kognitif dan psikomotorik siswa.

Temuan tersebut mendukung Teori Behaviorisme Skinner (1953) yang menekankan bahwa pembelajaran efektif terjadi melalui hubungan stimulus–respons yang diperkuat secara sistematis. Dalam model DPL, guru memberikan stimulus berupa demonstrasi kerja, kemudian siswa memberikan respons melalui praktik langsung yang disertai pengulangan dan umpan balik. Proses penguatan (*reinforcement*) ini terbukti mampu membentuk kebiasaan kerja yang terstandar dan meningkatkan ketepatan serta kecepatan siswa dalam menyelesaikan tugas praktik, sebagaimana juga dilaporkan oleh Fatimah, (2020); Handayani et al., (2020) bahwa metode praktik langsung secara signifikan meningkatkan keterampilan siswa.

Selain itu, hasil penelitian ini sejalan dengan *Social Cognitive Theory* (Bandura, 1986) yang menjelaskan bahwa pembelajaran berlangsung melalui interaksi antara faktor personal, lingkungan, dan perilaku. Implementasi DPL memungkinkan terjadinya *observational learning*, di mana siswa mengamati demonstrasi guru, kemudian mereproduksi keterampilan tersebut dalam praktik. Proses ini mencerminkan empat tahap pembelajaran observasional Bandura, yaitu *attention*, *retention*, *reproduction*, dan *motivation*. Chantika et al., (2022); Syahrahani, (2022) juga membuktikan bahwa praktik langsung meningkatkan pemahaman materi, self-efficacy, dan hasil belajar siswa, yang memperkuat temuan penelitian ini.

Dari perspektif *Model Input–Process–Output (IPO)*, DPL berperan sebagai komponen *process* yang mengubah kemampuan awal siswa menjadi peningkatan hasil belajar sebagai *output*. Proses pembelajaran yang berfokus pada praktik langsung terbukti mampu mengoptimalkan keterlibatan siswa, meningkatkan pemahaman konsep, serta memperkuat keterampilan kerja yang relevan dengan dunia industri. Hal ini sejalan dengan temuan Hidayatullah et al., (2022) yang menyatakan bahwa metode praktik langsung menghasilkan capaian hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan metode konvensional.

Dengan demikian, hasil penelitian ini secara konsisten mendukung teori-teori pembelajaran yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa, latihan berulang, serta umpan balik langsung dalam meningkatkan hasil belajar. Model DPL terbukti tidak hanya meningkatkan skor akademik, tetapi juga membentuk kompetensi kerja siswa secara lebih optimal, khususnya dalam konteks pendidikan vokasi.

5. Implikasi Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini memberikan implikasi penting terhadap pengembangan pembelajaran di SMK, khususnya pada mata pelajaran Teknologi Perkantoran. Secara pedagogis, penerapan *Direct Practice Learning (DPL)* terbukti lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, guru dianjurkan untuk menggeser pola pembelajaran dari yang berorientasi ceramah menuju



pembelajaran berbasis praktik langsung dengan proporsi dominan praktik sebagaimana diterapkan dalam penelitian ini, yaitu sekitar 80% praktik dan 20% teori.

Implikasi selanjutnya adalah perlunya penguatan kompetensi guru dalam merancang sintaks DPL secara sistematis, meliputi tahap demonstrasi, praktik terbimbing, pengulangan mandiri, serta refleksi dan evaluasi. Dengan struktur pembelajaran yang jelas, siswa dapat lebih mudah memahami prosedur kerja, meningkatkan kepercayaan diri, serta membentuk kebiasaan kerja sesuai standar industri.

Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar dalam penyusunan kebijakan pembelajaran vokasional yang lebih menekankan pada pembelajaran berbasis praktik. Implementasi DPL tidak hanya berdampak pada peningkatan nilai akademik, tetapi juga memperkuat kesiapan kerja siswa melalui penguasaan keterampilan administrasi perkantoran digital seperti pengolahan dokumen, pengelolaan data, dan penggunaan fitur aplikasi perkantoran.

Secara praktis, hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa model DPL dapat diterapkan sebagai solusi pembelajaran yang adaptif, terutama pada kondisi keterbatasan sarana, selama guru mampu mengelola praktik secara efektif. Dengan demikian, DPL dapat menjadi model pembelajaran alternatif yang relevan untuk meningkatkan kualitas lulusan SMK agar lebih siap menghadapi tuntutan dunia kerja.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Direct Practice Learning* (DPL) berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas XI MPLB SMK Negeri 1 Rejotangan pada mata pelajaran Teknologi Perkantoran. Model DPL terbukti lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional, yang ditunjukkan oleh perolehan rata-rata N-Gain kelas eksperimen sebesar 54,2% (kategori sedang), sedangkan kelas kontrol hanya mencapai 41,1% (kategori kurang efektif). Perbedaan tersebut diperkuat oleh hasil uji statistik Mann-Whitney yang menunjukkan nilai signifikansi $p < 0,05$, sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model DPL dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Keunggulan DPL terletak pada karakteristiknya yang menekankan praktik langsung, demonstrasi, latihan terbimbing, umpan balik real-time, serta pengulangan prosedur kerja. Pembelajaran dengan komposisi dominan praktik ($\pm 80\%$) memungkinkan siswa terlibat secara aktif, meningkatkan pemahaman konsep, membentuk kebiasaan kerja yang benar, serta menumbuhkan kepercayaan diri dalam menguasai keterampilan perkantoran, khususnya pada materi *mail merge*.

Dengan demikian, dapat ditegaskan bahwa *Direct Practice Learning* merupakan model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMK, terutama pada mata pelajaran yang bersifat keterampilan dan menuntut penguasaan prosedural. Model ini layak direkomendasikan sebagai pendekatan pembelajaran utama dalam pendidikan vokasi guna mendukung pencapaian kompetensi kerja siswa secara optimal.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Chantika, A., Wahyuni, N. F., Alamsyah, S. S., & Rifai, T. (2022). Use of direct practice as an active learning innovation. *Curricula: Journal of Curriculum Development*, 1(2), 205–218. <https://doi.org/10.17509/curricula.v1i2.52076>
- Fatimah, C. (2020). Penggunaan Metode Praktik Dalam Meningkatkan Keterampilan Teknik Budi Daya Tanaman Obat. *Jurnal Al-Azkiya*, 5(1), 25–32.
- Handayani, E., Fatirul, A. N., & Rusmawati, R. D. (2020). Pengaruh Metode Praktik Langsung dengan Variasi Game Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Teknologi Perkantoran. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 7(2), 177–187. <https://doi.org/10.21831/jitp.v7i2.36185>
- Hidayatullah, A., Yul, F. A., & Susanto, E. (2022). Perbedaan Hasil Belajar Simulasi Digital Siswa Yang Diajar Dengan Metode Konvensional Dan Metode Praktik Langsung Di Kelas X Smk Negeri 1 Bengkulu Selatan. *Journal Of Dehasen Educational Review*, 3(01), 1–4. <https://doi.org/10.33258/joder.v3i01.2044>
- Maelani, P., Yusyama, A. Y., Najmudin, & Lestari, D. M. (2025). Improving Comprehension Skills Through The Application Of A Direct Learning Model Based On Virtual Trading. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 23(2), 10–21.
- Maharani, W. M., & Wati, D. M. (2022). Implementasi Kebijakan Revitalisasi Pendidikan Menengah Kejuruan Di Provinsi Jawa Timur. *JPAP: Jurnal Penelitian Administrasi Publik*, 8(1), 89–106. <https://doi.org/10.30996/jpap.v8i1.6588>
- Prihandoyo, M. T., Febrian, Y., Bakhar, M., & Nurohim. (2024). Peningkatan Kemampuan Siswa Dalam Penguasaan Aplikasi Perkantoran SMA Muhammadiyah 1 Kota Tegal. *Eastasouth Journal of Impactive Community Services*, 2(03), 138–143. <https://doi.org/10.58812/ejimcs.v2i03>
- Rizqi, L., Leksono, I. P., & Rohman, U. (2023). Pengaruh Model Flipped Learning Versus Model Direct Learning dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Bahasa Inggris Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Driyorejo Gresik. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 1687–1696. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i2.472>
- Saina, N., Winata, H., & Faldesiani, R. (2025). Studi Eksperimen Penggunaan Website My-SAP untuk Meningkatkan Hasil Kompetensi Siswa Administrasi Perkantoran. *217 Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran (JP Manper)*, 10(2), 217–228.
- Sulaiman, N. P., Putri, A. S., Istiqomah, D., & Firmansyah, F. H. (2022). Membentuk Karakter Wirausaha pada Siswa SMK melalui Penerapan Model Teaching Factory. *Taman Vokasi*, 10(1), 39–44. <https://doi.org/10.30738/jtvok.v10i1.11723>
- Suraiya, N., Fauziah, Fatwa, R., & Mustofa, A. (2023). Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik Dengan Bantuan Aplikasi Canva Implementation of the Project Based Learning (PjBL) Model to Improve Student Learning Achievement with the Help of the Canva Appl. *Neraca: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 9(1), 78–83. <http://journal.umpalangkaraya.ac.id/index.php/neraca>
- Suryadi, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction) untuk



- Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Kimia Materi Minyak Bumi di Kelas X MIA-3 Semester I SMAN 1 Sanggar Tahun Pelajaran 2021 / 2022. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 2(1), 44–55.
- Syahrastani, S. (2022). The Effect of Direct Learning Model with Routine Practice on Self-Efficacy and Student Learning Outcomes. *Jurnal Konseling Dan Pendidikan*, 10(1), 47. <https://doi.org/10.29210/172200>
- UNESCO. (2023). *Global Education Monitoring Report 2023*.
- Wulandari, H. T., Susanto, H., Muhibbin, A., & Susilo, A. (2025). Evaluasi Pendidikan Vokasi di Era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0. *PAEDAGOGIE*, 20(2), 231–240. <https://doi.org/10.31603/paedagogie.v20i2.15010>
- Zaini, M. S., & Nugraha, J. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbasis Adobe Premiere Pro Pada Kompetensi Dasar Mengelola Kegiatan Humas Kelas XI Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 2 Buduran Sidorajo. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 349–361. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p349-361>