



Halaman:
138 – 144

Tanggal penyerahan:
20 Mei 2025

Tanggal diterima:
15 Agustus 2025

Tanggal terbit:
21 Oktober 2025

*penulis korespondensi

Email:

¹dianaputri@dinamika.ac.id

^{2*}rudis@dinamika.ac.id

³marifin@dinamika.ac.id

⁴evita@dinamika.ac.id

⁵tonys@dinamika.ac.id

Jurnal Pengabdian Masyarakat dan aplikasi Teknologi (Adipati)

Penerapan Aplikasi Ms. Access untuk Peningkatan Kompetensi Akuntansi Siswa SMA di Surabaya

Diana Putri¹, Rudi Santoso^{2*}, Mohammad Arifin³, Evita Fardi Kusuma Dewi⁴, dan Tony Soebijono⁵

^{1,2,4,5}Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Dinamika

³Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Desain dan Industri Kreatif, Universitas Dinamika

Abstract

This training activity aims to improve the accounting competencies of high school students in Surabaya, responding to the growing need for transformation in accounting education at the secondary education level. Mastering information technology-based applications has become a critical skill for students. This article discusses the implementation of a training program on the use of the Microsoft Access application for high school students in Surabaya to improve their technical competence in the field of accounting. The training was carried out through a participatory approach that included theory sessions, hands-on practice, the preparation of simple accounting database projects, and evaluations based on key performance indicators. The results of the evaluation showed a significant improvement in students' understanding and skills. This is reflected in the increase in the average post-test score by 38%, the success of project tasks by 87% of the participants, and the positive response from students and teachers to the training method. In addition, training encourages the birth of new learning communities and initiatives to integrate materials into lesson plans by teachers. However, training still faces several limitations such as short implementation times and limited infrastructure. To address these issues, further teacher training, enhanced school facilities, and the development of advanced project-based modules are recommended. Overall, the training effectively improved students' technology-based accounting competencies and shows strong potential for wider replication as a strategy to strengthen digital literacy in accounting education.

Keywords: training, Ms. Access, competence, accounting, student, digital literacy, accounting education

Abstrak

Kegiatan pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi akuntansi siswa SMA di Surabaya. Hal ini merujuk pada adanya tuntutan transformasi dalam metode pembelajaran akuntansi, khususnya di jenjang pendidikan menengah. Penguasaan aplikasi berbasis teknologi informasi menjadi keterampilan penting yang harus dimiliki siswa untuk menghadapi tantangan dunia kerja dan pendidikan lanjutan. Artikel ini membahas pelaksanaan program pelatihan penggunaan aplikasi Microsoft Access bagi siswa SMA di Surabaya sebagai sarana untuk meningkatkan kompetensi teknis mereka dalam bidang akuntansi. Pelatihan dilaksanakan melalui pendekatan partisipatif yang mencakup sesi teori, praktik langsung, penyusunan proyek database akuntansi sederhana, serta evaluasi berbasis indikator kinerja utama. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan pemahaman dan keterampilan siswa. Hal ini tercermin dari kenaikan rata-rata skor *post-test* sebesar 38%, keberhasilan tugas proyek oleh 87% peserta, serta respons positif dari siswa dan guru terhadap metode pelatihan. Selain itu, pelatihan mendorong lahirnya komunitas belajar baru dan inisiatif pengintegrasian materi ke dalam rencana pembelajaran oleh guru. Namun demikian, pelatihan masih menghadapi sejumlah keterbatasan seperti waktu pelaksanaan yang singkat dan keterbatasan infrastruktur. Oleh karena itu, direkomendasikan adanya pelatihan lanjutan bagi guru, penguatan sarana teknologi di sekolah, serta pengembangan modul lanjutan berbasis proyek. Secara keseluruhan, pelatihan

terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi akuntansi siswa berbasis teknologi dan berpotensi direplikasi secara lebih luas sebagai strategi penguatan literasi digital dalam pendidikan akuntansi.

Kata kunci: pelatihan, Ms. Access, kompetensi akuntansi, siswa SMA, literasi digital, pendidikan akuntansi

1. PENDAHULUAN

Sebagai salah satu kota besar yang menjadi pusat pendidikan di Jawa Timur, Surabaya memiliki banyak sekolah menengah atas yang telah memiliki program pembelajaran akuntansi, baik sebagai bagian dari kurikulum jurusan IPS maupun program keahlian akuntansi di sekolah menengah kejuruan (Sayidani, dkk., 2016; Sulistyani, dkk., 2020). Meskipun demikian, pembelajaran akuntansi di SMA masih cenderung terfokus pada teori dan pencatatan manual, serta terbatas pada aplikasi spreadsheet seperti Microsoft Excel (Kelen, dkk., 2020; Marlinda, dkk., 2019; Salam dan Iqbal, 2020). Padahal, dalam dunia kerja, penggunaan sistem basis data untuk pengelolaan transaksi dan laporan keuangan semakin menjadi kebutuhan utama. Ketidakmampuan siswa untuk mengoperasikan aplikasi *database* seperti Ms. Access dapat menjadi hambatan serius dalam kesiapan mereka memasuki pasar kerja atau melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi, khususnya pada bidang akuntansi dan sistem informasi (Saeroji, 2014).

Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan kompetensi teknologi akuntansi di dunia kerja dan kompetensi nyata yang dimiliki oleh siswa di tingkat SMA (Ahluwalia, dkk., 2022; Irmayanti, 2022; Kartika, dkk., 2022; Yahya, dkk., 2023). Dalam konteks ini, program pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan penggunaan aplikasi Ms. Access menjadi sangat relevan dan strategis. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan literasi teknologi informasi akuntansi siswa SMA serta memperkenalkan penggunaan *database* sederhana sebagai sarana pendukung pencatatan transaksi dan pelaporan keuangan. Pelatihan diharapkan tidak hanya memberikan pemahaman teknis, tetapi juga menanamkan pola pikir sistematis dalam mengelola data akuntansi, yang akan sangat berguna dalam dunia profesional maupun akademik.

Secara keseluruhan, latar belakang dari kegiatan pelatihan ini mencerminkan kebutuhan akan sinergi antara pendidikan, teknologi, dan dunia kerja. Dengan membekali siswa SMA dengan keterampilan menggunakan Ms. Access, kegiatan ini diharapkan mampu menjembatani kesenjangan kompetensi antara pendidikan menengah dan kebutuhan industri, serta mendorong lahirnya generasi muda yang melek teknologi dan siap menghadapi transformasi digital dalam bidang akuntansi (Putri, dkk., 2023; Siswanto, 2021; Suryani, 2015). Pelatihan ini juga mencerminkan komitmen akademisi untuk berkontribusi secara nyata terhadap peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui penguatan kompetensi vokasional sejak dini.

Masalah lain yang cukup krusial adalah keterbatasan infrastruktur pendukung di sekolah. Tidak semua SMA di Surabaya memiliki laboratorium komputer yang memadai atau perangkat lunak asli Ms. Access yang terinstal pada setiap perangkat siswa. Selain itu, kurikulum pembelajaran akuntansi di beberapa sekolah masih belum secara eksplisit memasukkan materi sistem informasi akuntansi berbasis *database*, sehingga siswa tidak memiliki pemahaman menyeluruh mengenai pentingnya aplikasi *database* dalam dunia akuntansi modern. Akibatnya, siswa kurang terpapar pada praktik pengelolaan data akuntansi secara digital, termasuk pembuatan form input, *query*, dan laporan keuangan otomatis melalui Ms. Access.

Tantangan lain adalah rendahnya kesadaran siswa terhadap pentingnya penguasaan aplikasi berbasis *database* dalam menghadapi persaingan di dunia kerja (Bagheri, dkk., 2019; Luisinha dan Armanu, 2020; Marin-Marín, dkk., 2019). Banyak siswa menganggap pembelajaran teknologi seperti Ms. Access sebagai tambahan, bukan sebagai kompetensi inti. Padahal, di era digital saat ini, akuntan profesional dituntut untuk memiliki kemampuan mengelola sistem informasi yang kompleks dan terintegrasi. Jika tidak segera diatasi, kesenjangan kompetensi ini akan menjadi hambatan serius bagi lulusan SMA yang ingin melanjutkan ke pendidikan tinggi di bidang akuntansi atau langsung memasuki dunia kerja.

Permasalahan-permasalahan ini menegaskan pentingnya intervensi melalui program pelatihan berbasis pengabdian masyarakat, yang tidak hanya memberikan pemahaman praktis mengenai Ms. Access tetapi juga meningkatkan kesiapan siswa dalam menghadapi tantangan digitalisasi akuntansi secara nyata.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan dilakukan melalui 5 (lima) tahapan. Kelima tahapan ini diawali dengan analisis situasi yang dilakukan melalui observasi dan wawancara bersama guru akuntansi serta siswa di beberapa SMA di Surabaya. Hasil observasi menunjukkan rendahnya tingkat pemanfaatan aplikasi *database*, khususnya Ms. Access, dalam pembelajaran akuntansi serta minimnya pengetahuan praktis siswa terhadap penggunaan aplikasi tersebut dalam pengelolaan data keuangan.

Dari analisis tersebut dilakukan identifikasi masalah, yang meliputi kurangnya kompetensi guru dalam penggunaan Ms. Access, ketiadaan modul praktis berbasis aplikasi *database*, dan rendahnya kesadaran siswa terhadap pentingnya integrasi teknologi dalam bidang akuntansi. Masalah-masalah ini menjadi dasar perumusan pendekatan pelatihan yang kontekstual dan aplikatif.

Strategi pelaksanaan pelatihan dirancang dengan pendekatan praktik langsung berbasis proyek sederhana yang disesuaikan dengan kurikulum akuntansi SMA. Peserta dilibatkan dalam pembuatan *database* akuntansi mulai dari input data transaksi hingga penyusunan laporan keuangan otomatis, menggunakan template yang telah disiapkan dan dibimbing secara bertahap.

Dalam implementasi pelatihan, kegiatan dibagi dalam tiga sesi utama: pengenalan Ms. Access dan fungsi-fungsinya, praktik pembuatan *database* dan *query* sederhana, serta simulasi pengelolaan transaksi akuntansi. Pelatihan dilakukan secara tatap muka di laboratorium komputer sekolah dengan fasilitator dari kalangan akademisi dan praktisi akuntansi digital.

Terakhir, dilakukan evaluasi program melalui *pre-test* dan *post-test* dengan model analisis deskriptif, serta kuesioner kepuasan peserta untuk mengukur peningkatan pemahaman dan keterampilan siswa terhadap penggunaan Ms. Access. Evaluasi ini juga melibatkan umpan balik dari guru pendamping untuk menilai efektivitas materi dan metode penyampaian pelatihan secara keseluruhan. Indikator Kinerja yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator Kinerja Pelatihan

No	Indikator Kinerja Kunci (KPI)	Deskripsi	Target	Metode Pengukuran
1	Tingkat Kehadiran Peserta	Persentase siswa yang hadir penuh selama sesi pelatihan	$\geq 90\%$ dari total peserta terdaftar	Daftar hadir sesi pelatihan
2	Peningkatan Skor Tes	Selisih antara nilai <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> peserta	$\geq 30\%$ peningkatan rata-rata nilai	Hasil <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i>
3	Kemampuan Praktis Ms. Access	Jumlah siswa yang dapat membuat <i>database</i> sederhana dan laporan keuangan otomatis	$\geq 80\%$ siswa berhasil menyelesaikan tugas akhir pelatihan	Penilaian tugas akhir pelatihan
4	Kepuasan Peserta	Persentase peserta yang menyatakan puas terhadap materi, penyampaian, dan fasilitator	$\geq 85\%$ peserta menyatakan "puas" atau "sangat puas"	Kuesioner kepuasan pelatihan
5	Keterlibatan Guru Pendamping	Jumlah guru yang aktif terlibat selama pelatihan berlangsung	≥ 1 guru pendamping per sekolah aktif dalam setiap sesi	Observasi fasilitator dan daftar hadir
6	Ketersediaan Modul dan Materi Praktik	Jumlah materi pelatihan (modul, template, tutorial) yang tersedia dan digunakan dalam pelatihan	100% materi tersedia dan digunakan	<i>Checklist</i> dan dokumentasi pelatihan
7	Rencana Tindak Lanjut Sekolah	Jumlah sekolah yang menyatakan akan mengintegrasikan Ms. Access ke dalam pembelajaran akuntansi	$\geq 70\%$ sekolah peserta menyatakan komitmen	Hasil wawancara/angket pasca pelatihan
8	Evaluasi Kualitatif	Umpan balik terbuka dari peserta dan guru tentang manfaat pelatihan	Narasi menunjukkan dampak positif pada motivasi dan pemahaman	Analisis konten umpan balik terbuka. Evaluasi dilakukan secara deskriptif melalui perbandingan skor <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> serta analisis kualitatif terhadap kuesioner terbuka.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil evaluasi pelatihan seperti tampak pada **Gambar 2**, ditemukan bahwa sebagian besar peserta mampu mengikuti materi dengan baik dan menunjukkan peningkatan kemampuan yang signifikan. Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* yang diberikan kepada peserta, terjadi peningkatan rata-rata skor sebesar 38%, yang mengindikasikan peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep dasar dan aplikasi praktis dari Ms. Access dalam konteks akuntansi. Hal ini sekaligus menguatkan kembali teori tentang *experiential learning* yang menyebutkan bahwa pengalaman belajar memberikan dampak positif bagi siswa. Sebelum pelatihan, sebagian besar siswa belum memahami fungsi *database* dalam pengelolaan data keuangan dan masih terbiasa menggunakan pencatatan manual atau *spreadsheet*. Setelah mengikuti pelatihan, para siswa mampu membuat tabel transaksi, merancang relasi antar tabel, serta mengembangkan form input dan laporan akuntansi menggunakan fitur-fitur dasar Ms. Access.



Gambar 1. Situasi pelaksanaan pelatihan.

Selain peningkatan pemahaman teknis, pelatihan ini juga meningkatkan motivasi siswa untuk mempelajari teknologi yang relevan dengan bidang akuntansi. Pelatihan juga membantu siswa memahami bagaimana teknologi *database* dapat membantu dalam efisiensi dan akurasi pengolahan data keuangan, sesuatu yang sebelumnya hanya mereka pahami secara teoritis. Capaian umum dari pelaksanaan pelatihan ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Capaian Pelaksanaan Pelatihan Secara Umum

Aspek Evaluasi	Hasil Umum
Partisipasi Peserta	Seluruh peserta (100%) mengikuti kegiatan pelatihan secara penuh dan aktif dalam praktik langsung.
Peningkatan Pengetahuan	Rata-rata skor <i>post-test</i> meningkat 38% dibanding <i>pre-test</i> , menunjukkan peningkatan pemahaman konsep <i>database</i> dan Ms. Access.
Kemampuan Praktis Siswa	85% peserta mampu membuat <i>database</i> sederhana, form input transaksi, dan laporan keuangan otomatis.
Respon Siswa	Siswa merasa lebih percaya diri dan termotivasi dalam pembelajaran akuntansi berbasis teknologi.
Respon Guru Pendamping	Guru mendapat wawasan baru dan berencana mengintegrasikan Ms. Access dalam metode pengajaran.
Output Pelatihan	Tersusun modul pelatihan praktis, template <i>database</i> akuntansi, dan panduan implementasi di sekolah.
Tantangan Dihadapi	Variasi tingkat kemampuan awal siswa dan keterbatasan perangkat komputer di beberapa sekolah.
Dampak Jangka Panjang	Potensi pengembangan kurikulum akuntansi berbasis teknologi dan peningkatan kesiapan siswa menghadapi era digital.

Dari sisi guru pendamping seperti tampak pada Gambar 2, pelatihan ini memberikan wawasan baru mengenai metode pengajaran berbasis teknologi. Beberapa guru menyatakan bahwa pelatihan ini membuka perspektif mereka untuk mengintegrasikan Ms. Access sebagai media pembelajaran alternatif dalam kelas akuntansi. Meski masih ada tantangan dalam hal infrastruktur dan alokasi waktu di sekolah, para guru

berkomitmen untuk mulai mengenalkan aplikasi ini secara bertahap kepada siswa melalui tugas proyek atau praktik tambahan di luar jam pelajaran reguler.

Hasil diskusi dengan guru pendamping, seperti pada Gambar 3, memperoleh kesepakatan bahwa kegiatan pelatihan menghasilkan *output* berupa modul pelatihan praktis dan template *database* akuntansi yang dapat digunakan kembali sebagai bahan ajar. Materi-materi ini dirancang agar dapat diadaptasi oleh guru dalam berbagai konteks pembelajaran, termasuk untuk pelajaran ekonomi digital atau kewirausahaan. Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya berdampak sesaat tetapi berpotensi memberikan manfaat jangka panjang dalam pengembangan kurikulum yang lebih kontekstual dan berbasis keterampilan digital.



Gambar 4. Situasi diskusi dengan guru pendamping.

Secara keseluruhan, hasil umum pelatihan menunjukkan bahwa kegiatan ini berhasil mencapai tujuannya, yaitu meningkatkan kompetensi teknis siswa dalam penggunaan aplikasi Ms. Access untuk mendukung proses pencatatan dan pelaporan akuntansi. Pelatihan ini juga berhasil meningkatkan kesadaran akan pentingnya integrasi teknologi dalam pendidikan akuntansi, baik di kalangan siswa maupun tenaga pendidik. Meskipun masih terdapat beberapa hambatan, seperti keterbatasan perangkat dan tingkat pemahaman awal yang berbeda-beda di antara peserta, pelatihan ini membuktikan bahwa dengan pendekatan yang tepat, siswa SMA mampu menguasai aplikasi yang relatif kompleks seperti Ms. Access dalam waktu singkat. Keberhasilan pelatihan ini dapat dijadikan model bagi kegiatan serupa di sekolah lain, khususnya yang sedang dalam tahap transisi menuju penguatan pembelajaran berbasis teknologi informasi.

Secara pedagogis, pelatihan, seperti tampak pada Gambar 5, menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan berbasis *experiential learning* atau pembelajaran melalui praktik langsung sangat efektif dalam membangun kompetensi digital siswa. Konsep-konsep seperti pengelolaan tabel data, relasi antar entitas, penggunaan *query* untuk menyaring data, hingga pembuatan form dan report ternyata dapat dipahami dengan relatif cepat oleh siswa ketika disertai dengan konteks akuntansi yang relevan. Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa siswa akan lebih mudah membangun pemahaman ketika mereka terlibat langsung dalam proses eksplorasi dan konstruksi pengetahuan. Dalam hal ini, pelatihan telah berhasil menciptakan suasana belajar yang aktif, kontekstual, dan berbasis pemecahan masalah nyata.

Analisis menunjukkan bahwa meskipun pelatihan ini mampu membangun kompetensi dasar dalam waktu singkat, perlu ada kesinambungan pembelajaran agar keterampilan tersebut tidak hanya menjadi pengalaman sesaat. Beberapa siswa yang sebelumnya belum pernah menggunakan aplikasi *database* memang mengalami kendala di awal, namun dengan pembimbingan yang intensif dan modul yang sistematis, sebagian besar mampu mengejar ketertinggalan. Hal ini menandakan bahwa perbedaan latar belakang kemampuan awal siswa dapat diatasi dengan pendekatan pelatihan yang inklusif dan responsif terhadap kebutuhan belajar individu.

Lebih luas lagi, pelatihan ini memiliki implikasi penting dalam pengembangan kurikulum akuntansi berbasis teknologi. Dengan meningkatnya pemahaman siswa dan guru terhadap pentingnya penguasaan teknologi *database*, sekolah memiliki dasar kuat untuk melakukan inovasi kurikulum, misalnya dengan menambahkan muatan sistem informasi akuntansi sederhana dalam mata pelajaran praktik akuntansi. Hasil pelatihan ini juga dapat menjadi bahan advokasi bagi pengambil kebijakan di tingkat sekolah maupun dinas pendidikan untuk mendukung penguatan literasi digital dalam bidang akuntansi.

Secara keseluruhan, pelatihan ini telah membuktikan bahwa kompetensi digital siswa di bidang akuntansi dapat ditingkatkan secara efektif melalui pelatihan berbasis aplikasi praktis seperti Ms. Access. Faktor

keberhasilan utama dalam pelatihan ini meliputi: metode pembelajaran berbasis praktik, materi yang kontekstual dengan dunia akuntansi, fasilitator yang responsif, serta modul pelatihan yang sistematis. Meskipun tantangan seperti keterbatasan sarana dan variasi kemampuan awal masih ditemukan, pelatihan ini telah memberikan bukti bahwa inovasi pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi informasi sangat mungkin dilakukan di tingkat pendidikan menengah. Oleh karena itu, model pelatihan ini layak untuk direplikasi di sekolah lain sebagai bagian dari strategi peningkatan mutu pendidikan akuntansi yang adaptif terhadap era digital.

4. KESIMPULAN

Pelatihan penggunaan aplikasi Microsoft Access bagi siswa SMA di Surabaya telah menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan kompetensi dasar akuntansi berbasis teknologi informasi. Pelatihan ini menjadi langkah strategis dalam menjawab tantangan modernisasi pendidikan akuntansi yang menuntut penguasaan keterampilan digital sejak jenjang pendidikan menengah. Berdasarkan hasil evaluasi, mayoritas siswa menunjukkan peningkatan signifikan dalam penguasaan konsep dasar *database*, kemampuan mengolah data transaksi, serta menyusun laporan keuangan sederhana melalui aplikasi Ms. Access. Hal ini tercermin dari peningkatan skor *pre-test* ke *post-test*, keberhasilan tugas proyek, serta respons positif yang diberikan oleh siswa terhadap metode dan materi pelatihan.

Lebih jauh lagi, pelatihan ini berhasil memantik lahirnya komunitas belajar baru di lingkungan sekolah, di mana siswa secara sukarela membentuk kelompok studi untuk mendalami lebih lanjut penggunaan aplikasi Ms. Access. Hal ini menjadi indikator bahwa pelatihan tidak hanya menghasilkan dampak jangka pendek, tetapi juga membangun kesadaran siswa akan pentingnya literasi digital dalam bidang akuntansi. Selain itu, beberapa sekolah menunjukkan inisiatif untuk mereplikasi materi pelatihan ke dalam konteks pembelajaran mandiri maupun kompetisi akademik, menandakan bahwa model pelatihan ini memiliki potensi untuk diperluas dan diimplementasikan dalam skala yang lebih besar.

Rekomendasi pelatihan selanjutnya dapat dilakukan lebih kompleks dan melibatkan sekolah lebih banyak. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan dampak yang lebih luas kepada sekolah khususnya Kejuruan. Secara umum, pelatihan ini dapat disimpulkan sebagai intervensi edukatif yang efektif, terukur, dan relevan untuk peningkatan kompetensi digital siswa di bidang akuntansi. Dengan sinergi antara siswa, guru, dan penyelenggara pelatihan, program ini berhasil menjawab kebutuhan transformasi pembelajaran akuntansi ke arah yang lebih modern, praktis, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi informasi.

Untuk mengoptimalkan dampak pelatihan ke depannya, terdapat beberapa rekomendasi strategis yang dapat dilakukan. Pertama, perlu dilakukan penguatan kapasitas guru melalui pelatihan lanjutan dan pendampingan rutin pasca pelatihan, agar integrasi materi ke dalam pembelajaran bisa berlangsung lebih menyeluruh dan berkelanjutan. Kedua, sekolah perlu mengalokasikan sumber daya yang memadai untuk peningkatan infrastruktur teknologi, seperti penyediaan perangkat komputer dengan spesifikasi sesuai dan penguatan konektivitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahluwalia, L., Anggarini, D. R., & Aldino, A. A. (2022). Strategi peningkatan kompetensi siswa SMK islam adiluwih untuk menghadapi persaingan global. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSSTCS)*, 3(2). <https://doi.org/10.33365/jssstcs.v3i2.2210>
- Bagheri, A., Alinezhad, A., & Sajadi, S. M. (2019). Gamification in higher education: Implications to improve entrepreneurship education. *Proceedings of the European Conference on Games-Based Learning, 2019-October*. <https://doi.org/10.34190/GBL.19.062>
- Irmayanti, P. (2022). Pengaruh pengelolaan kelas dan kompetensi pedagogik guru terhadap prestasi belajar siswa di SMKN 03 tanah putih Rokan Hilir. *JURNAL TAFIDU*, 1(1). <https://doi.org/10.57113/jtf.v1i1.199>
- Kartika, D., Widiyanto, A., Hetika, & ... (2022). Pelatihan Peningkatan Kompetensi Siswa Akuntansi Menggunakan Aplikasi Accurate Versi 5 Di Smk Karya Bhakti Brebes. *Martabe: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5.
- Kelen, Y. PK., Rema, Y. O., Kolloh, R. Y., Naat, V., Benolon, E. M., & Nule, S. Y. (2020). Pelatihan Penggunaan Microsoft Office Bagi Siswa SMPS St. Yosef Maubesi. *JATI EMAS (Jurnal Aplikasi Teknik Dan Pengabdian Masyarakat)*, 4(2), 85. <https://doi.org/10.36339/je.v4i2.330>
- Luisinha, F. D. C. G., & Armanu, R. (2020). The role of work motivation as a mediator on the influence of education-training and leadership style on employee performance. *Management Science Letters*, 10(7). <https://doi.org/10.5267/j.msl.2019.12.017>

- Marín-Marín, J. A., López-Belmonte, J., Fernández-Campoy, J. M., & Romero-Rodríguez, J. M. (2019). Big data in education. A bibliometric review. *Social Sciences*, 8(8). <https://doi.org/10.3390/socsci8080223>
- Marlinda, L., Supendar, H., Radiyah, U., Handayanna, F., Doing, L. B., & Dan, K. T. (2019). Implementasi Microsoft Word Untuk Mengolah Laporan Kegiatan. *Jurnal Abdimas UBJ*, 61–69.
- Putri, S. Y. A., Asmeri, R., & Meriyani. (2023). Pelatihan Untuk Peningkatan Kompetensi Mahasiswa dan Siswa SMK Jurusan Akuntansi Dalam Penggunaan Aplikasi Accurate Accounting Versi 5 di tingkat Nasional. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 3(3). <https://doi.org/10.33379/icom.v3i3.3217>
- Saeroji, A. (2014). *Inovasi Media Pembelajaran Kearsipan Elektronik Arsip (E-Arsip) Berbasis Microsoft Office Access: Vol. IX* (Issue 2).
- Salam, A., & Iqbal, T. (2020). IBM Pelatihan Microsoft Office Dalam Rangka Membentuk Masyarakat Yang Profesional. *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia*, 1(1), 10–15. <https://doi.org/10.35870/jpni.v1i1.2>
- Sayidani, A., Gunawan, W. S., Muhammad, I., & Fuady, J. (2016). Perbandingan prestasi belajar mahasiswa lulusan SMA dan SMK pada prodi S1 Pendidikan Teknik Informatika Universitas Negeri Malang. *Teknologi Dan Kejuruan: Jurnal Teknologi, Kejuruan Dan Pengajarannya*, 39(2), 155–162.
- Siswanto, H. (2021). Pengaruh kompensasi dan kompetensi terhadap kinerja pegawai pada perusahaan daerah air minum (PDAM) kabupaten Majene. *MALA'BI: Jurnal Manajemen Ekonomi STIE Yapman Majene*, 3(2). <https://doi.org/10.47824/jme.v3i2.79>
- Sulistiyani, L., Lathifah, I., & Marsono, S. (2020). Pelatihan akuntansi dan penyusunan laporan keuangan usaha kecil bagi siswa sekolah menengah kejuruan (SMK) PGRI di Surakarta. *Wasana Nyata*, 4(1). <https://doi.org/10.36587/wasananyata.v4i1.579>
- Suryani, D. (2015). Pengaruh motivasi kerja, prestasi belajar, dan pengalaman praktik kerja industri terhadap kesiapan kerja siswa kelas XII kompetensi keahlian akuntansi di smk negeri 1 Bantul tahun ajaran 2014/2015. *Skripsi*, 1(2).
- Yahya, A., Nurjanah, R., Nurastuti, P., & Riyanah, S. (2023). Uji Kompetensi Keahlian (UKK) sebagai Alat Ukur Kemampuan Akuntansi Siswa SMK Islam Darurrohman Sukawangi. *Jurnal Peradaban Masyarakat*, 3(3). <https://doi.org/10.55182/jpm.v3i3.284>