

**PENINGKATAN KEMANDIRIAN BELAJAR MURID MELALUI PENERAPAN
LEARNING BY DOING BERBASIS MODUL PROSEDURAL MATERI *MERGE MAILING*****Ratna Puri Handayani¹, Dody Irawan²**Universitas Maritim Raja Ali Haji^{1,2}e-mail: handayani.ratnapuri@gmail.com¹, dodyirawan@umrah.ac.id²

Diterima: 23/6/2026; Direvisi: 27/8/2026; Diterbitkan: 26/9/2026

ABSTRAK

Kemandirian belajar merupakan salah satu kemampuan penting dalam pembelajaran vokasional karena murid dituntut tidak hanya memahami materi, tetapi juga mampu mengarahkan proses belajarnya ketika menghadapi tugas praktik. Permasalahan yang menjadi fokus penelitian ini adalah masih kuatnya ketergantungan murid terhadap arahan guru pada pembelajaran *merge mailing*, sehingga inisiatif, tanggung jawab, dan kemampuan menyelesaikan praktik secara mandiri belum berkembang secara optimal. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Tindakan pembelajaran menerapkan pendekatan *learning by doing* berbantuan modul prosedural agar murid memperoleh kesempatan mengikuti tahapan kerja, melakukan praktik, menemukan kendala, dan menyelesaikan tugas secara lebih mandiri. Data dikumpulkan melalui lembar observasi aktivitas, penilaian kemandirian belajar, hasil pelaksanaan tugas praktik, serta catatan lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemandirian belajar murid mengalami peningkatan selama pelaksanaan tindakan, dengan persentase murid dalam kategori mandiri meningkat dari 64% pada pertemuan pertama menjadi 92% pada pertemuan keempat. Peningkatan tersebut tampak pada semakin kuatnya inisiatif dalam memulai kegiatan, kemampuan menggunakan modul untuk mengikuti dan menelusuri tahapan praktik, serta berkurangnya ketergantungan terhadap arahan guru ketika menyelesaikan tugas. Dengan demikian, perpaduan *learning by doing* dan modul prosedural dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran untuk mendukung perkembangan kemandirian belajar melalui pengalaman praktik yang terarah dan bertahap.

Kata Kunci: *Kemandirian Belajar, Learning By Doing, Modul Prosedural.***ABSTRACT**

Learning independence is an important competency in vocational education because students are expected not only to understand the learning material but also to manage their learning process when dealing with practical tasks. The problem addressed in this study was students' strong dependence on teacher guidance during *mail merge* instruction, resulting in suboptimal initiative, responsibility, and ability to complete practical tasks independently. This study employed Classroom Action Research conducted in two cycles consisting of planning, action implementation, observation, and reflection. The instructional intervention applied a *learning by doing* approach supported by a procedural module to provide students with opportunities to follow work procedures, engage in practice, identify difficulties, and complete tasks more independently. Data were collected through activity observation sheets, learning independence assessments, practical task performance, and field notes. The results showed an improvement in students' learning independence during the intervention, with the percentage of students

classified as independent increasing from 64% in the first meeting to 92% in the fourth meeting. This improvement was reflected in greater initiative in starting activities, increased ability to use the module to follow and navigate practical procedures, and reduced dependence on teacher guidance when completing tasks. Thus, the integration of *learning by doing* and a procedural module can serve as an alternative instructional approach to support the development of learning independence through structured and gradual practical experiences.

Keywords: *Learning Independence, Learning By Doing, Procedural Modules.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mengubah tuntutan kompetensi pada berbagai bidang pekerjaan, termasuk administrasi perkantoran. Penguasaan perangkat digital tidak lagi hanya berkaitan dengan kemampuan mengoperasikan aplikasi, tetapi juga dengan kesiapan individu untuk bekerja secara adaptif, teliti, dan mampu menyelesaikan persoalan teknis secara mandiri. Ramadhan dan Muhyadi (2021) menjelaskan bahwa profesionalisme tenaga administrasi di era digital berkaitan dengan kemampuan menyesuaikan diri terhadap perkembangan teknologi dan perubahan kebutuhan dunia kerja. Sejalan dengan itu, Aulia (2023) menempatkan pendidikan administrasi perkantoran sebagai ruang strategis untuk mempersiapkan murid agar memiliki kompetensi yang relevan dengan transformasi digital. Urgensi penguatan kompetensi tersebut juga terlihat dalam perkembangan kajian pendidikan administrasi perkantoran yang menekankan pentingnya literasi digital sebagai bekal menghadapi perubahan sosial dan teknologi pada era *Society 5.0* (Elfira et al., 2026).

Dalam pendidikan vokasi, penguasaan keterampilan digital perlu dibangun melalui pengalaman belajar yang memungkinkan murid berhadapan langsung dengan prosedur kerja dan permasalahan yang menyerupai situasi nyata. Pembelajaran yang hanya menempatkan murid sebagai penerima penjelasan berpotensi membatasi kesempatan mereka untuk mengembangkan kemampuan mengambil keputusan ketika menghadapi kendala teknis. Hal ini menjadi penting pada materi *merge mailing*, karena penyelesaian tugas tidak hanya memerlukan pemahaman mengenai urutan perintah, tetapi juga ketelitian dalam mengelola data, menghubungkan dokumen, serta mengidentifikasi kesalahan yang dapat muncul selama proses praktik. Grundgeiger et al. (2023) menunjukkan bahwa pengembangan keterampilan prosedural dapat memperoleh manfaat dari pembelajaran yang tidak berhenti pada penyampaian materi, tetapi memberikan ruang bagi keterlibatan langsung dalam pelaksanaan keterampilan. Dengan demikian, pembelajaran keterampilan administrasi digital perlu dirancang agar murid tidak sekadar mengetahui langkah kerja, melainkan mampu menjalankan dan menyesuaikan prosedur secara mandiri.

Kemandirian belajar menjadi salah satu kemampuan yang relevan dalam menghadapi tuntutan tersebut. Murid yang memiliki kemandirian tidak hanya menunggu instruksi, tetapi berupaya memahami tugas, menentukan langkah penyelesaian, menggunakan sumber belajar, dan mengevaluasi pekerjaannya ketika menghadapi kesulitan. Hubungan antara aspek personal dan kemampuan belajar mandiri juga terlihat pada penelitian Ramadani et al. (2023), yang menempatkan rasa percaya diri sebagai faktor yang berkaitan dengan sikap kemandirian belajar. Pada konteks pendidikan kejuruan, Manap (2023) menunjukkan keterkaitan antara kemandirian belajar dengan hasil belajar, sementara Manurung dan Faslah (2024) menegaskan peran *self-efficacy* dan kemandirian belajar dalam mendukung pencapaian hasil belajar murid vokasional. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa pembentukan kemandirian memiliki posisi penting karena berkaitan dengan kemampuan murid mengelola proses belajar sekaligus menyelesaikan tuntutan pembelajaran secara bertanggung jawab.

Namun, kemandirian tidak selalu muncul secara otomatis ketika murid diberikan tugas praktik. Pada kondisi tertentu, murid masih dapat menunjukkan ketergantungan yang kuat kepada guru atau teman ketika menemui hambatan, terutama apabila mereka belum memiliki strategi dan sumber belajar yang dapat digunakan secara mandiri. Oleh sebab itu, diperlukan dukungan pembelajaran yang secara bertahap membantu murid berpindah dari kondisi bergantung menuju kemampuan mengelola tugasnya sendiri. Adinda et al. (2024) menunjukkan bahwa strategi *scaffolding* dapat digunakan untuk mendukung pembentukan kemandirian murid melalui pemberian bantuan yang terarah sesuai kebutuhan belajar. Dalam konteks yang berbeda, Novitasari dan Pratiwi (2023) memperlihatkan bahwa penggunaan modul pembelajaran dapat mendukung peningkatan kemandirian karena murid memiliki sumber yang dapat digunakan untuk mengarahkan aktivitas belajarnya. Posisi modul dalam pembelajaran praktik, karena itu, dapat diperluas dari sekadar bahan penyampaian materi menjadi instrumen yang membantu murid menavigasi langkah kerja ketika bantuan langsung dari guru tidak selalu diberikan.

Salah satu pendekatan yang dapat memberikan ruang lebih besar bagi perkembangan tersebut adalah *learning by doing*. Pendekatan ini menempatkan aktivitas dan pengalaman langsung sebagai bagian penting dari proses pembentukan pemahaman, sehingga murid memperoleh kesempatan untuk belajar melalui tindakan yang dilakukan, kesalahan yang ditemukan, dan perbaikan yang dicoba. Robani et al. (2021) menunjukkan bahwa penerapan *learning by doing* dapat mengoptimalkan kualitas proses belajar melalui keterlibatan murid dalam aktivitas pembelajaran. Dari sisi filosofis, Zuhriyah et al. (2025) mengaitkan konsep *learning by doing* dengan pemikiran John Dewey yang memandang pengalaman sebagai bagian penting dalam pembentukan pengetahuan. Dengan karakter tersebut, *learning by doing* memiliki relevansi untuk diterapkan pada pembelajaran *merge mailing*, karena penguasaan keterampilan tidak cukup dibangun melalui pengenalan konsep, tetapi memerlukan keterlibatan murid dalam menjalankan prosedur secara langsung.

Pendekatan berbasis pengalaman tersebut juga memiliki potensi lebih kuat apabila dipadukan dengan panduan prosedural yang memungkinkan murid tetap memiliki arah ketika menghadapi kesulitan. Modul prosedural dapat memberikan struktur mengenai tahapan pekerjaan, sementara aktivitas praktik menyediakan kesempatan bagi murid untuk menguji dan menerapkan panduan tersebut dalam situasi konkret. Dalam penelitian Norvia et al. (2023), penerapan *learning by doing* dikaitkan dengan perkembangan kepercayaan diri murid melalui keterlibatan langsung dalam aktivitas belajar. Sementara itu, temuan Mejeh dan Held (2022) menunjukkan pentingnya pengembangan *self-regulated learning* dalam pendidikan vokasi agar murid mampu mengatur, memantau, dan mengevaluasi proses belajarnya. Meskipun demikian, kajian-kajian tersebut belum secara khusus menjelaskan penerapan terpadu antara pengalaman praktik melalui *learning by doing* dan modul prosedural sebagai panduan belajar mandiri dalam pembelajaran *merge mailing*. Penelitian mengenai *learning by doing* lebih menekankan keterlibatan murid dalam pengalaman langsung, sedangkan penelitian mengenai modul pembelajaran cenderung berfokus pada penyediaan sumber belajar dan dukungan terhadap aktivitas belajar. Pemisahan fokus tersebut menyisakan ruang untuk mengkaji bagaimana kedua komponen dapat digunakan secara bersamaan, sehingga pengalaman praktik tidak hanya memberikan kesempatan untuk melakukan tugas, tetapi juga menyediakan panduan yang membantu murid menelusuri langkah kerja, mengenali kesalahan, dan mencari solusi tanpa selalu bergantung pada bantuan guru. Kombinasi antara pengalaman praktik dan panduan yang sistematis, dengan demikian, berpotensi menciptakan proses transisi dari pembelajaran yang semula berpusat pada bantuan guru menuju pembelajaran yang lebih mandiri.

Berdasarkan kondisi tersebut, persoalan yang perlu diperhatikan bukan hanya bagaimana murid dapat menyelesaikan tugas *merge mailing*, tetapi juga bagaimana proses pembelajaran dapat membantu mereka mengurangi ketergantungan terhadap bantuan langsung ketika menghadapi kendala teknis. Penelitian ini memusatkan perhatian pada upaya meningkatkan kemandirian belajar murid kelas XI MP 1 SMK Negeri 1 Tanjungpinang melalui penerapan *learning by doing* berbantuan modul prosedural pada materi *merge mailing*. Tindakan ini dirancang dengan memberikan kesempatan kepada murid untuk mempraktikkan keterampilan secara langsung sekaligus menggunakan modul sebagai acuan dalam menelusuri langkah kerja dan mencari solusi atas kesulitan yang dihadapi. Kebaruan penelitian ini terletak pada penggabungan dua komponen pembelajaran yang saling melengkapi, yaitu *learning by doing* sebagai pendekatan yang menempatkan praktik langsung sebagai inti pengalaman belajar dan modul prosedural sebagai panduan sistematis untuk mendukung proses penyelesaian tugas secara mandiri. Penggabungan tersebut diterapkan secara khusus dalam pembelajaran praktik *merge mailing* pada kompetensi administrasi perkantoran, dengan kemandirian belajar sebagai fokus peningkatan yang diamati melalui proses tindakan pembelajaran. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menerapkan pengalaman belajar berbasis praktik atau penggunaan modul secara terpisah, tetapi mengkaji penerapan keduanya dalam satu rancangan pembelajaran yang diarahkan untuk membantu murid mengelola langkah kerja dan menghadapi kendala teknis secara lebih mandiri. Berbeda dari kajian sebelumnya yang membahas *learning by doing*, penggunaan modul, kemandirian belajar, atau keterampilan prosedural secara terpisah, penelitian ini memadukan pengalaman praktik langsung dan modul prosedural dalam konteks pembelajaran administrasi perkantoran digital. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemandirian belajar murid melalui penerapan *learning by doing* berbantuan modul prosedural pada pembelajaran praktik *merge mailing*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan memperbaiki proses pembelajaran materi *merge mailing* melalui penerapan *learning by doing* berbantuan modul prosedural. Penelitian dilaksanakan pada murid kelas XI MP 1, Jurusan Manajemen Perkantoran, SMK Negeri 1 Tanjungpinang, pada bulan Mei 2026. Perencanaan dilakukan pada 1–8 Mei, pelaksanaan tindakan berlangsung dalam dua siklus, yaitu Siklus I pada 12–13 Mei dan Siklus II pada 19–20 Mei 2026, sedangkan pengolahan nilai dilakukan pada minggu terakhir bulan Mei dan penulisan laporan pada bulan Juli 2026. Subjek penelitian berjumlah 36 murid. Setiap siklus terdiri atas dua kali pertemuan dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Pembelajaran dilaksanakan melalui praktik langsung dengan memanfaatkan modul prosedural sebagai panduan penyelesaian setiap tahapan *merge mailing*. Data dikumpulkan melalui observasi kemandirian belajar, penilaian hasil praktik, dokumentasi, dan catatan lapangan. Kemandirian belajar diukur menggunakan lembar observasi yang memuat indikator inisiatif, tanggung jawab, kemampuan mengikuti langkah kerja, pemanfaatan sumber belajar, usaha mengatasi kesulitan, dan ketekunan dalam menyelesaikan tugas. Observasi dilakukan selama proses pembelajaran untuk mencatat keterlibatan dan kemandirian murid, sedangkan hasil praktik dinilai melalui produk atau tugas *merge mailing* yang diselesaikan pada setiap pertemuan.

Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan perkembangan kemandirian belajar dan rata-rata hasil praktik pada setiap pertemuan. Persentase kemandirian belajar dihitung berdasarkan perbandingan jumlah murid yang memenuhi kategori mandiri dengan jumlah keseluruhan subjek, kemudian disajikan dalam bentuk persentase dan grafik.

Data hasil praktik dianalisis melalui perhitungan nilai rata-rata untuk menggambarkan capaian belajar selama tindakan berlangsung. Dokumentasi dan catatan lapangan digunakan sebagai data pendukung untuk merekam pelaksanaan pembelajaran, kendala, serta respons murid. Hasil analisis Siklus I menjadi dasar refleksi dan penyempurnaan tindakan pada Siklus II. Keberhasilan tindakan ditetapkan apabila minimal 70% murid mencapai kategori mandiri dalam proses pembelajaran, sedangkan hasil praktik digunakan untuk mendukung gambaran capaian murid selama penerapan *learning by doing* berbantuan modul prosedural.

HASIL DAN PEMBAHASAN

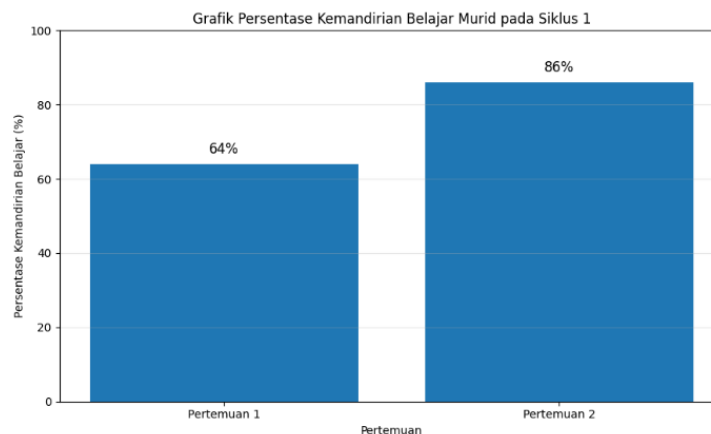
Hasil

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas dilakukan dalam dua siklus, dengan masing-masing siklus terdiri atas dua kali pertemuan. Tindakan pembelajaran menerapkan pendekatan *learning by doing* berbantuan modul prosedural pada materi *merge mailing*. Setiap pertemuan dirancang untuk memberikan kesempatan kepada murid dalam melakukan praktik secara bertahap sesuai dengan prosedur kerja yang telah disiapkan. Data hasil penelitian diperoleh melalui observasi kemandirian belajar, penilaian hasil praktik, dokumentasi, dan catatan lapangan selama pelaksanaan tindakan. Penyajian hasil pada bagian ini mencakup perkembangan kemandirian belajar dan rata-rata hasil belajar murid pada setiap pertemuan.

Siklus 1

Siklus 1 dilaksanakan dalam dua kali pertemuan dengan penerapan *learning by doing* berbantuan modul prosedural. Pertemuan pertama dilaksanakan melalui kegiatan praktik terbimbing, sedangkan pada pertemuan kedua intensitas arahan guru dikurangi agar murid memiliki kesempatan lebih besar untuk menyelesaikan tugas dengan memanfaatkan modul. Pada pertemuan pertama, kegiatan praktik dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah penyusunan dokumen *merge mailing* secara bertahap. Sementara itu, pertemuan kedua diarahkan pada penyelesaian tugas yang melibatkan penambahan kolom pada basis data dan penggunaan *merge field* tambahan dalam dokumen.

Data observasi menunjukkan adanya perubahan persentase kemandirian belajar murid selama pelaksanaan Siklus 1. Pada pertemuan pertama, sebanyak 23 dari 36 murid berada dalam kategori mandiri dengan persentase sebesar 64%. Jumlah tersebut meningkat pada pertemuan kedua menjadi 31 dari 36 murid atau sebesar 86%. Perubahan persentase kemandirian belajar pada kedua pertemuan tersebut disajikan secara visual pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Persentase Kemandirian Belajar Murid pada Siklus 1

Sebagaimana ditampilkan pada Gambar 1, persentase kemandirian belajar murid pada Siklus 1 berubah dari 64% pada pertemuan pertama menjadi 86% pada pertemuan kedua. Selisih persentase antara kedua pertemuan tersebut sebesar 22 poin persentase. Data observasi juga menunjukkan perubahan jumlah murid yang berada pada kategori mandiri, yaitu dari 23 murid pada pertemuan pertama menjadi 31 murid pada pertemuan kedua. Data tersebut menggambarkan perkembangan kemandirian belajar murid selama dua kali pelaksanaan tindakan pada Siklus 1.

Selain data observasi kemandirian belajar, hasil Siklus 1 juga dilengkapi dengan data rata-rata nilai hasil praktik murid. Penilaian dilakukan terhadap tugas *merge mailing* yang dikerjakan oleh 36 murid pada setiap pertemuan. Pada pertemuan pertama, rata-rata hasil belajar yang diperoleh murid sebesar 83. Pada pertemuan kedua, rata-rata hasil belajar tercatat sebesar 84. Rincian nilai rata-rata hasil belajar pada Siklus 1 disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-Rata Hasil Belajar Murid pada Siklus 1

<u>Pertemuan Rata-Rata Hasil Belajar</u>	
Pertemuan 1	83
Pertemuan 2	84

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata hasil belajar murid pada pertemuan pertama sebesar 83. Pada pertemuan kedua, nilai rata-rata hasil belajar tercatat sebesar 84. Dengan demikian, terdapat selisih sebesar 1 poin antara rata-rata hasil belajar pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua. Data hasil praktik tersebut melengkapi informasi mengenai pelaksanaan tindakan pada Siklus 1.

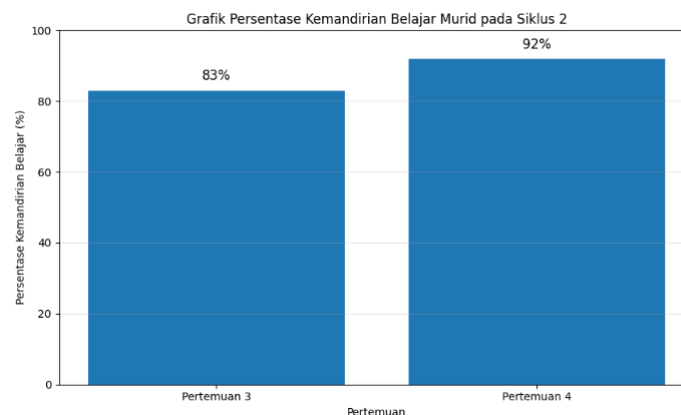
Catatan lapangan selama Siklus 1 mencatat beberapa kondisi yang muncul ketika murid melaksanakan tugas praktik. Pada pertemuan pertama, sebagian murid masih meminta arahan ketika mengalami kesulitan dalam mengikuti tahapan kerja. Kesulitan yang ditemukan pada pertemuan kedua antara lain berkaitan dengan penambahan kolom pada basis data dan pengaturan *merge field* tambahan. Murid menggunakan modul prosedural sebagai salah satu sumber untuk memeriksa kembali langkah kerja ketika menyelesaikan tugas. Data observasi, hasil praktik, dan catatan lapangan tersebut menjadi dasar pelaksanaan tindakan pada Siklus berikutnya.

Siklus 2

Siklus 2 dilaksanakan dalam dua kali pertemuan, yaitu pertemuan ketiga dan pertemuan keempat. Pelaksanaan tindakan pada siklus ini melanjutkan kegiatan praktik dengan bentuk tugas yang berbeda dari Siklus 1. Pada pertemuan ketiga, murid diberikan tugas berupa studi kasus *troubleshooting* dalam proses *merge mailing*. Permasalahan yang digunakan dalam tugas meliputi data *Excel* yang tidak terbaca, perubahan format tanggal, dan *merge field* yang tidak muncul pada dokumen.

Pada pertemuan keempat, murid diberikan tugas untuk menyusun dokumen administrasi berupa sertifikat dengan menggunakan basis data nama peserta. Berkas yang digunakan terdiri atas desain sertifikat pada *Microsoft Word* dan data peserta pada *Microsoft Excel*. Murid menyelesaikan tahapan penggabungan data sesuai dengan prosedur yang terdapat dalam modul. Guru memberikan berkas dan instruksi tugas sebagai bagian dari pelaksanaan kegiatan praktik. Perkembangan persentase kemandirian belajar murid pada dua pertemuan Siklus 2 disajikan

pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Perkembangan Kemandirian Belajar Murid pada Siklus 2

Gambar 2 menunjukkan persentase kemandirian belajar murid sebesar 83% pada pertemuan ketiga. Pada pertemuan keempat, persentase tersebut tercatat sebesar 92%. Jumlah murid yang berada pada kategori mandiri pada pertemuan ketiga sebanyak 30 dari 36 murid, sedangkan pada pertemuan keempat sebanyak 33 murid. Persentase tersebut diperoleh berdasarkan perbandingan antara jumlah murid yang termasuk kategori mandiri dengan jumlah keseluruhan subjek penelitian.

Hasil Siklus 2 juga memuat data rata-rata hasil belajar yang diperoleh dari penilaian terhadap tugas praktik pada setiap pertemuan. Rata-rata nilai pada pertemuan ketiga tercatat sebesar 82. Pada pertemuan keempat, rata-rata nilai hasil belajar sebesar 86. Seluruh murid mengikuti penilaian berdasarkan tugas yang diberikan pada masing-masing pertemuan. Rincian rata-rata hasil belajar murid pada Siklus 2 disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-Rata Hasil Belajar Murid pada Siklus 2

Pertemuan	Rata-Rata Hasil Belajar
Pertemuan 3	82
Pertemuan 4	86

Berdasarkan Tabel 2, rata-rata hasil belajar pada pertemuan ketiga sebesar 82. Nilai rata-rata tersebut berubah menjadi 86 pada pertemuan keempat. Selisih rata-rata hasil belajar antara kedua pertemuan sebesar 4 poin. Data pada tabel tersebut menunjukkan variasi capaian hasil praktik murid selama pelaksanaan Siklus 2.

Secara keseluruhan, data hasil observasi menunjukkan persentase kemandirian belajar sebesar 64% pada pertemuan pertama, 86% pada pertemuan kedua, 83% pada pertemuan ketiga, dan 92% pada pertemuan keempat. Sementara itu, rata-rata hasil belajar murid secara berurutan sebesar 83, 84, 82, dan 86 pada empat pertemuan penelitian. Hasil observasi, penilaian praktik, dokumentasi, dan catatan lapangan mencatat perkembangan pelaksanaan tindakan dari Siklus 1 hingga Siklus 2. Penyajian data tersebut menjadi dasar untuk memaknai hubungan antara penerapan *learning by doing*, penggunaan modul prosedural, dan perkembangan kemandirian belajar murid pada bagian Pembahasan.

Pembahasan

Penerapan pendekatan *learning by doing* berbantuan modul prosedural pada materi *merge mailing* menunjukkan bahwa pengalaman praktik yang dilakukan secara bertahap dapat mendukung perkembangan kemandirian belajar murid. Temuan utama penelitian ini tidak semata-mata terletak pada peningkatan persentase murid yang berada dalam kategori mandiri, tetapi pada perubahan cara murid menghadapi tugas selama proses pembelajaran. Kemandirian dalam konteks ini tercermin dari semakin besarnya kesempatan murid untuk menentukan langkah kerja, menggunakan sumber belajar yang tersedia, serta mencoba menyelesaikan kendala sebelum meminta bantuan guru. Kondisi tersebut sejalan dengan pandangan *learning by doing* yang menempatkan pengalaman langsung sebagai bagian penting dalam pembentukan pengetahuan dan keterampilan. Norvia et al. (2023) juga menunjukkan bahwa keterlibatan aktif dalam pengalaman belajar dapat mendukung perkembangan aspek personal murid. Dengan demikian, praktik *merge mailing* tidak hanya berfungsi sebagai sarana untuk melatih keterampilan teknis, tetapi juga menjadi ruang bagi murid untuk belajar mengambil keputusan melalui pengalaman langsung, kesalahan, dan perbaikan.

Perkembangan kemandirian tersebut juga dapat dipahami melalui perubahan pola bantuan selama pembelajaran. Pada tahap awal, praktik terbimbing memberikan struktur yang membantu murid memahami urutan pekerjaan, sedangkan pengurangan bantuan pada tahap berikutnya memberi ruang untuk mengambil alih pengelolaan tugas. Pola ini menunjukkan bahwa kemandirian lebih tepat dipahami sebagai proses bertahap daripada kondisi yang langsung terbentuk ketika murid diberi tugas praktik. Bantuan guru berfungsi sebagai dukungan awal yang kemudian secara progresif dikurangi ketika murid mulai mampu menggunakan sumber belajar dan strategi penyelesaian masalah secara lebih mandiri. Pemaknaan tersebut sejalan dengan Mejuh dan Held (2022) yang menekankan pentingnya pengembangan *self-regulated learning* agar murid mampu mengatur dan memantau proses belajarnya. van Harsel et al. (2022) juga menunjukkan pentingnya pengaturan urutan contoh dan permasalahan untuk menciptakan proses belajar yang lebih terarah. Dalam penelitian ini, perpindahan dari praktik terbimbing menuju tugas yang lebih mandiri dapat dipandang sebagai bentuk pengaturan dukungan belajar yang memberi kesempatan kepada murid untuk secara bertahap mengambil tanggung jawab atas proses belajarnya.

Modul prosedural memiliki peran penting dalam proses tersebut karena menyediakan sumber rujukan yang dapat diakses murid ketika menghadapi kesulitan. Makna penting penggunaan modul bukan sekadar bahwa murid memiliki bahan ajar tambahan, tetapi bahwa sumber tersebut mengurangi kebutuhan untuk memperoleh setiap petunjuk secara langsung dari guru. Ketika modul digunakan untuk menelusuri tahapan kerja atau memeriksa kemungkinan kesalahan, murid memperoleh kesempatan untuk melakukan *self-checking* sebelum meminta intervensi eksternal. Hal ini sejalan dengan Sulistiyono (2022) yang mengembangkan modul pembelajaran untuk mendukung kemandirian belajar dan penguasaan materi murid. Rahmi et al. (2025) juga menunjukkan relevansi media berbasis tutorial dalam pembelajaran keterampilan vokasional karena penyajian langkah kerja secara sistematis dapat membantu murid mengikuti proses praktik. Temuan penelitian ini memperluas pemaknaan tersebut dengan menunjukkan bahwa modul prosedural dapat berfungsi bukan hanya sebagai media penyajian langkah kerja, tetapi sebagai alat bantu regulasi belajar ketika murid menghadapi tugas praktik secara lebih mandiri.

Karakter tugas pada Siklus 2 memberikan konteks penting untuk memahami perkembangan tersebut. Ketika murid menghadapi *troubleshooting*, mereka tidak lagi hanya dituntut mengikuti contoh, tetapi perlu mengenali sumber kesalahan dan menentukan tindakan

perbaikan. Perubahan karakter tugas ini memperlihatkan bahwa kemandirian belajar tidak cukup ditunjukkan melalui kemampuan mengikuti prosedur, tetapi juga melalui kemampuan menggunakan prosedur secara fleksibel ketika kondisi yang dihadapi tidak sepenuhnya sama dengan contoh. Penurunan sementara hasil praktik pada awal Siklus 2 karena meningkatnya variasi permasalahan dapat dipahami sebagai indikasi bahwa murid sedang beradaptasi dengan tuntutan kognitif dan prosedural yang lebih kompleks, bukan semata-mata sebagai penurunan kemampuan. Qin (2024) menempatkan pengalaman praktik sebagai unsur penting dalam pengembangan keterampilan vokasional, sedangkan Wati dan Kuswantoro (2025) menunjukkan relevansi pembelajaran berbasis aktivitas dalam penguatan keterampilan praktik administrasi perkantoran. Dalam konteks ini, aktivitas *troubleshooting* memberikan nilai pembelajaran karena memindahkan pengalaman murid dari sekadar reproduksi langkah kerja menuju penerapan pengetahuan prosedural untuk menghadapi variasi masalah.

Hubungan antara kemandirian dan hasil praktik juga perlu dipahami secara hati-hati. Peningkatan hasil praktik yang terjadi bersamaan dengan perkembangan kemandirian menunjukkan bahwa kedua aspek tersebut berkembang dalam proses pembelajaran yang sama, tetapi temuan penelitian ini tidak dimaksudkan untuk membuktikan bahwa peningkatan kemandirian secara langsung menyebabkan peningkatan hasil praktik. Sebaliknya, keduanya dapat dipahami sebagai dua perkembangan yang saling berkaitan dalam pengalaman belajar yang memberikan kesempatan kepada murid untuk berlatih, menggunakan modul, mengevaluasi pekerjaan, dan memperbaiki kesalahan. Temuan tersebut memiliki keterkaitan dengan Amaliyah dan Hakim (2025) yang membahas hubungan kemandirian belajar dengan hasil belajar praktik pada murid SMK, meskipun konteks mata pelajaran dan rancangan penelitian berbeda. Kesamaan tersebut memperkuat relevansi kemandirian sebagai aspek penting dalam pembelajaran praktik, sementara hasil penelitian ini memberikan konteks tambahan bahwa dukungan pengalaman langsung dan panduan prosedural dapat menjadi bagian dari lingkungan belajar yang memungkinkan kedua aspek tersebut berkembang.

Proses pemberian bantuan secara bertahap juga memperlihatkan relevansi prinsip *scaffolding* dalam pembelajaran keterampilan. Bantuan yang diberikan pada tahap awal tidak seharusnya dipandang sebagai bentuk ketergantungan, melainkan sebagai dukungan sementara yang memungkinkan murid memahami struktur tugas sebelum mengambil tanggung jawab yang lebih besar. Ketika bantuan tersebut dikurangi dan fungsi modul semakin dimanfaatkan oleh murid, sumber pengaturan aktivitas belajar secara bertahap bergeser dari arahan guru menuju kemampuan murid dalam menggunakan sumber belajar yang tersedia. Pemaknaan ini relevan dengan Ismaun et al. (2026) yang membahas penerapan strategi *scaffolding* melalui pemberian bantuan yang disesuaikan dengan perkembangan pemahaman murid. Saleh et al. (2026) juga menekankan pentingnya pengalaman praktik dalam bidang administrasi perkantoran karena keterampilan prosedural berkembang melalui keterlibatan langsung dalam aktivitas yang menyerupai kebutuhan kerja administratif. Dengan demikian, pengurangan bantuan guru dan penggunaan modul secara lebih aktif dapat dipahami sebagai mekanisme pembelajaran yang mendukung pergeseran tanggung jawab belajar secara bertahap.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini mengarah pada pemahaman bahwa efektivitas penerapan *learning by doing* berbantuan modul prosedural tidak hanya terletak pada adanya aktivitas praktik, tetapi pada keterpaduan antara pengalaman langsung, dukungan prosedural, kesempatan memecahkan masalah, dan pengurangan bantuan secara bertahap. *Learning by doing* menyediakan pengalaman konkret bagi murid untuk mencoba dan memperbaiki tindakan, sedangkan modul prosedural menyediakan struktur yang dapat dirujuk ketika murid menghadapi kesulitan. Kedua komponen tersebut menciptakan kondisi belajar

yang memungkinkan murid secara bertahap berpindah dari mengikuti instruksi menuju mengelola tugas dengan sumber belajar yang tersedia. Temuan ini sejalan dengan kajian tentang *learning by doing*, *self-regulated learning*, modul pembelajaran, dan *scaffolding* yang menunjukkan pentingnya pengalaman, regulasi diri, sumber belajar, dan dukungan bertahap dalam pembelajaran keterampilan. Kontribusi penelitian ini terletak pada pemaknaan penerapan kedua komponen tersebut secara terpadu dalam pembelajaran *merge mailing*, khususnya sebagai konteks untuk mengembangkan kemandirian murid dalam menghadapi tugas prosedural dan masalah teknis yang bervariasi.

KESIMPULAN

Penerapan metode *learning by doing* berbantuan modul prosedural pada pembelajaran *merge mailing* memberikan makna bahwa pembentukan kemandirian belajar tidak hanya bergantung pada kemampuan murid menerima instruksi, tetapi juga pada kesempatan untuk terlibat langsung dalam proses kerja, menghadapi persoalan, dan menentukan langkah penyelesaiannya secara bertahap. Sejalan dengan tujuan penelitian, tindakan yang dilaksanakan melalui praktik terbimbing, pengurangan bantuan guru, hingga penyelesaian tugas secara lebih mandiri membentuk perubahan pola belajar murid dari ketergantungan terhadap arahan menuju kemampuan memanfaatkan sumber belajar sebagai dasar pengambilan keputusan. Modul prosedural dalam konteks ini tidak hanya berfungsi sebagai bahan pendukung pembelajaran, melainkan sebagai sarana yang membantu murid mengatur proses belajarnya ketika menghadapi kesulitan dalam praktik. Dengan demikian, penerapan *learning by doing* berbantuan modul prosedural dapat dipahami sebagai strategi pembelajaran yang mendukung tumbuhnya inisiatif, tanggung jawab, kemampuan memecahkan masalah, dan kemandirian murid dalam menyelesaikan tugas praktik administrasi perkantoran.

Secara aplikatif, hasil penelitian ini membuka peluang penerapan pembelajaran praktik yang dirancang secara bertahap pada materi administrasi perkantoran maupun materi vokasional lain yang menuntut penguasaan keterampilan prosedural. Pengembangan selanjutnya dapat diarahkan pada transformasi modul prosedural ke dalam bentuk digital interaktif yang memungkinkan murid memperoleh petunjuk, latihan, dan umpan balik secara lebih fleksibel untuk mendukung proses *self-regulated learning*. Penelitian berikutnya juga dapat memperluas penerapan tindakan pada kompetensi keahlian, karakteristik murid, atau konteks sekolah yang berbeda agar diperoleh pemahaman yang lebih luas mengenai konsistensi penerapan metode tersebut. Selain itu, pengembangan penelitian dapat mempertimbangkan variasi media, kompleksitas tugas, serta indikator kemandirian yang lebih beragam sehingga model pembelajaran yang dihasilkan dapat semakin adaptif terhadap kebutuhan pembelajaran vokasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinda, A., Mulia, S., Irfan, I., & Gusmanelli, G. (2024). Penerapan strategi pembelajaran *scaffolding* dalam membentuk kemandirian peserta didik. *Jurnal Bima: Pusat Publikasi Ilmu Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 2(2), 34–41. <https://journal.aripi.or.id/index.php/Bima/article/view/763>
- Alfiko, F., Hermawansa, H., & Fitria, Y. (2025). Analisis kesulitan belajar siswa pada mata pelajaran informatika kelas X Perhotelan 2 SMK N 7 Kota Bengkulu. *Computer and Informatics Education Review*, 7(1), 49–56. <https://jurnal.unived.ac.id/index.php/cier/article/view/9491>

- Amaliyah, R. R., & Hakim, L. (2025). Pengaruh kemandirian belajar dan lingkungan teman sebaya terhadap hasil belajar praktikum akuntansi perusahaan jasa dengan kepercayaan diri sebagai variabel moderasi pada siswa kelas XI Akuntansi SMK Negeri 1 Kemlagi. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*, 8(2), 1201–1215. <https://doi.org/10.30605/jsgp.8.2.2025.6537>
- Aulia, L. (2023). Peran pendidikan administrasi perkantoran di era digital. *Lensa Ilmiah – Jurnal Manajemen dan Sumberdaya*, 2(2), 52–55. <http://journal.ainarapress.org/index.php/lms/article/view/291>
- Elfira, E., Ekaputri, A. R., Abeng, A. T., & Nuraisah, N. (2026). Penguatan literasi digital mahasiswa pendidikan administrasi perkantoran dalam menghadapi tantangan era *Society 5.0*. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(3), 4161–4168. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v4i2.1145>
- Grundgeiger, T., Ertle, F., Diethei, D., Mengelkamp, C., & Held, V. (2023). Improving procedural skills acquisition of students during medical device training: Experiments on *e-learning* vs. *e-learning* with *hands-on*. *Advances in Health Sciences Education*, 28(1), 127–146. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10459-022-10148-0>
- Ismaun, F., Sugandi, R. M., Malika, S., Safitri, A., & Bakhtiar, A. W. (2026). Penerapan strategi pembelajaran *scaffolding* untuk meningkatkan pemahaman pengoperasian PPD (Sipat Datar) peserta didik: Penelitian. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 5(1), 1918–1922. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v5i1.3352>
- Manap, M. (2023). Pengaruh minat belajar dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar siswa di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Kota Banjarbaru dimoderasi oleh motivasi belajar. *Kindai*, 19(3), 301–319. <https://doi.org/10.35972/kindai.v19i3.1280>
- Manurung, M., & Faslah, R. (2024). The role of *self-efficacy* and learning independence in improving learning outcomes of vocational students. *Jurnal Pendidikan Ekonomi, Perkantoran, dan Akuntansi*, 5(1), 230–240. <https://doi.org/10.21009/jpepa.0501.22>
- Mejeh, M., & Held, T. (2022). Understanding the development of *self-regulated learning*: An intervention study to promote *self-regulated learning* in vocational schools. *Vocations and Learning*, 15, 531–568. <https://doi.org/10.1007/s12186-022-09298-4>
- Norvia, L., Muslimah, & Surawan. (2023). Penerapan pendekatan *learning by doing* dalam meningkatkan rasa kepercayaan diri siswa SDN 3 Tangkiling. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 9(1), 23–30. <http://journal.unesa.ac.id/index.php/PD>
- Novitasari, A. D., & Pratiwi, E. Y. R. (2023). *E-modul* interaktif berbasis Canva untuk meningkatkan kemandirian belajar siswa pada sekolah dasar. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 3(3), 3437–3455. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/2301>
- Qin, C. (2024). Paths and strategies for cultivating students' practical abilities in vocational education. *International Journal of Educational Teaching and Research*, 1(2). <https://doi.org/10.70767/ijetr.v1i2.302>
- Rahmi, F., Nelmira, W., Suci, P. H., & Puspaneli, P. (2025). Pengembangan media video tutorial membuat pola baju basiba mata pembelajaran keterampilan vokasional tata busana untuk siswa disabilitas tunarungu di SLB Negeri 1 Padang. *Jurnal Riset dan Inovasi Pembelajaran*, 5(3), 1106–1122. <https://doi.org/10.51574/jrip.v5i3.3987>
- Ramadani, A. P., Sumantri, M. S., & Zakiah, L. (2023). Hubungan antara rasa percaya diri terhadap sikap kemandirian belajar siswa kelas V sekolah dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah*



- Ramadhan, A. N., & Muhyadi. (2021). Tuntutan profesionalisme bidang administrasi perkantoran di era digital. *Jurnal Sekretaris dan Administrasi Bisnis*, 5(1), 29–38. <https://jurnal.tbu.ac.id/index.php/jsab/article/view/187>
- Robani, M. E., Rachim, F. A., Febriani, A., & A, E. R. F. (2021). Metode *learning by doing* dalam mengoptimalkan kualitas belajar siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Edukasia (JIE)*, 1(1). <http://journal.upgris.ac.id/index.php/JIE>
- Saleh, S., Mubarak, A., Pemas, P., Faizah, N. N., Nurhikma, N., & Nurul, N. (2026). Implementasi praktik administrasi perkantoran pada Unit Layanan Terpadu dan Bagian Kerja Sama Universitas Negeri Makassar. *Abdi Cendekia: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(3), 3637–3646. <https://www.zia-research.com/index.php/abdicendekia/article/view/1158>
- Sulistiyono, S. (2022). Pengembangan modul pembelajaran fisika berbasis *scientific investigation* untuk meningkatkan kemandirian belajar dan penguasaan materi siswa SMA. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 2(1), 33–41. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v2i1.157>
- van Harsel, M., Hoogerheide, V., Verkoeijen, P., & van Gog, T. (2022). Instructing students on effective sequences of examples and problems: Does *self-regulated learning* improve from knowing what works and why? *Journal of Computer Assisted Learning*, 38(1), 19–39. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jcal.12589>
- Wati, P. K., & Kuswanto, A. (2025). Implementasi model pembelajaran berbasis proyek (PJBL) dalam meningkatkan keterampilan praktik administrasi perkantoran siswa: Tinjauan pustaka untuk guru SMK. *Bookchapter Administrasi Perkantoran*, 1, 305–326. <https://bookchapter.unnes.ac.id/index.php/bap/article/view/413>
- Zuhriyah, D. E. F., Mamesah, M. F. A. S. I., Ramadhani, N. R. F., Khoiruna, N. B., Nabila, S., Auliarahma, S., Munjiyat, S. N., & Royyan, N. N. (2025). Analisis filsafat pendidikan John Dewey melalui konsep *learning by doing* dalam pendidikan modern. *Indonesian Journal of Multidisciplinary Studies*, 1(1), 1–20. <https://e-journal.epistemeacademia.org/index.php/IJMS>