

Pelatihan Dasar Pengoperasian Komputer Untuk Meningkatkan Literasi Digital Siswa Kelas IV SD Advent Merauke Kabupaten Merauke Provinsi Papua Selatan

Dewi Puji Rahayu*¹, Karlina Wong Lieung²

^{1,2} Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Musamus, Indonesia

*e-mail: rahayu@unmus.ac.id

Abstrak

Literasi digital menjadi kompetensi esensial yang perlu ditanamkan sejak sekolah dasar sebagai dalam menghadapi pembelajaran berbasis teknologi. Namun, siswa kelas IV SD Advent Merauke masih memiliki kemampuan dasar pengoperasian komputer yang terbatas karena kurangnya kesempatan untuk berlatih serta belum optimalnya pemanfaatan sarana teknologi di lingkungan sekolah. Oleh sebab itu, dilaksanakan pelatihan dasar pengoperasian komputer yang bertujuan meningkatkan literasi digital siswa. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melibatkan 24 siswa dan diselenggarakan pada 13–15 Agustus 2024 dengan menggunakan pendekatan Participatory Learning yang mencakup tahap persiapan, pelaksanaan pelatihan, pendampingan, dan evaluasi. Proses pelatihan memadukan metode ceramah, demonstrasi, praktik langsung (hands-on learning), serta pendampingan individual agar siswa memperoleh pengalaman belajar yang optimal. Keberhasilan program dievaluasi sebelum dan setelah mengikuti pelatihan dan observasi keterampilan praktik. Hasil evaluasi menunjukkan nilai rata-rata peserta meningkat dari 52 menjadi 84 dengan nilai N-Gain sebesar 0,67. Selain itu, seluruh siswa mampu mengoperasikan prosedur dasar menghidupkan dan mematikan komputer, sedangkan lebih dari 87% berhasil menggunakan keyboard, mengoperasikan Microsoft Word, mengetik, menyimpan, dan membuka kembali dokumen secara mandiri. Temuan ini membuktikan bahwa pelatihan berbasis praktik efektif meningkatkan keterampilan pengoperasian komputer sekaligus memperkuat literasi digital siswa sekolah dasar, sehingga berpotensi diterapkan secara berkelanjutan di sekolah yang memiliki keterbatasan akses terhadap teknologi.

Kata kunci: literasi digital, pelatihan dasar, pengoperasian komputer

Abstract

Digital literacy is an essential competency that should be developed from the elementary school level to prepare students for technology-supported learning. However, most fourth-grade students at SD Advent Merauke had limited basic computer operation skills due to insufficient opportunities for hands-on practice and the underutilization of technological facilities at school. To address this issue, a basic computer operation training program was conducted to improve students' digital literacy. This community service program involved 24 students and was implemented from August 13–15, 2024, using a Participatory Learning approach consisting of preparation, training implementation, mentoring, and evaluation stages. The training combined lectures, demonstrations, hands-on learning, and individualized assistance to provide students with meaningful learning experiences. Program effectiveness was evaluated through pre-tests, post-tests, and observations of students' practical skills. The evaluation results showed that the participants' average score increased from 52 to 84, with an N-Gain score of 0.67. In addition, all students were able to correctly perform the basic procedures for turning a computer on and off, while more than 87% successfully used the keyboard, operated Microsoft Word, typed, saved, and reopened documents independently. These findings demonstrate that practice-based training is effective in improving students' basic computer operation skills while strengthening their digital literacy. Therefore, this training model has strong potential for sustainable implementation in elementary schools with limited access to technology.

Keywords: digital literacy; basic computer operation training; computer operation

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan yang semakin memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai bagian dari proses pembelajaran. Kondisi ini menuntut peserta didik

memiliki kompetensi digital sejak jenjang sekolah dasar sebagai bekal menghadapi pembelajaran abad ke-21. Literasi digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan mengakses informasi, tetapi juga mencakup keterampilan menggunakan, memahami, mengevaluasi, serta menghasilkan informasi melalui media digital secara efektif (UNESCO, 2023). Oleh sebab itu, penguasaan keterampilan dasar pengoperasian komputer menjadi landasan penting dalam membangun kompetensi digital peserta didik.

Penerapan Kurikulum Merdeka semakin memperkuat pentingnya penguasaan teknologi karena komputer digunakan dalam berbagai aktivitas pembelajaran, mulai dari penyusunan tugas, pencarian sumber belajar, hingga pelaksanaan Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK). Dengan demikian, siswa dituntut memiliki kemampuan dasar mengoperasikan komputer agar dapat mengikuti pembelajaran berbasis teknologi secara optimal (Kemdikbudristek, 2022). Meskipun demikian, pemerataan literasi digital di Indonesia masih menghadapi berbagai kendala, khususnya di wilayah terdepan, terluar, dan tertinggal (3T). Keterbatasan infrastruktur, minimnya pemanfaatan laboratorium komputer, serta rendahnya intensitas pelatihan praktik menjadi faktor yang menyebabkan banyak siswa belum menguasai keterampilan dasar penggunaan komputer (OECD, 2023).

Salah satu sekolah yang menghadapi kondisi tersebut adalah SD Advent Merauke, Kabupaten Merauke, Provinsi Papua Selatan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan kepala sekolah serta guru kelas IV, diketahui bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan mengoperasikan komputer secara mandiri. Kendala yang dihadapi meliputi pengenalan perangkat keras, penggunaan keyboard dan mouse, prosedur menghidupkan dan mematikan komputer, pengoperasian Microsoft Word, hingga penyimpanan dokumen. Rendahnya kemampuan tersebut dipengaruhi oleh terbatasnya kesempatan praktik dan belum optimalnya pemanfaatan fasilitas komputer dalam kegiatan pembelajaran.

Kemampuan mengoperasikan komputer merupakan bagian integral dari kompetensi digital yang perlu dibangun sejak pendidikan dasar. Menurut European Union (2020), kompetensi digital mencakup kemampuan memanfaatkan perangkat keras dan perangkat lunak, mengelola informasi digital, serta menggunakan teknologi secara aman, efektif, dan bertanggung jawab. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik langsung (*hands-on learning*) merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan keterampilan digital peserta didik. Amiruddin et al. (2024) melaporkan bahwa pelatihan komputer mampu meningkatkan pemahaman siswa dalam mengoperasikan komputer, sedangkan Palu et al. (2024) menemukan peningkatan kemampuan siswa sekolah dasar dalam menggunakan Microsoft Word setelah mengikuti pelatihan.

Temuan tersebut diperkuat oleh Malik dan Zhu (2022) yang menyatakan bahwa praktik langsung yang dipadukan dengan pembelajaran berbasis proyek mampu meningkatkan keterampilan komputasi, keterlibatan belajar, dan pemahaman siswa. Raji et al. (2023) juga melaporkan bahwa pelatihan berbasis praktik berkontribusi terhadap peningkatan kompetensi digital sekaligus kepercayaan diri peserta dalam menggunakan teknologi. Penelitian Irawati et al. (2023) menunjukkan bahwa pelatihan keterampilan dasar komputer dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengoperasikan komputer sekaligus mempersiapkan mereka menghadapi ANBK. Hasil serupa dikemukakan oleh Widhanarto et al. (2023) yang menunjukkan adanya peningkatan keterampilan pengoperasian komputer setelah pelatihan, sedangkan Pangestika et al. (2023) menegaskan bahwa pelatihan komputer membantu siswa lebih mengenal teknologi informasi.

Selain meningkatkan keterampilan teknis, pemanfaatan TIK juga berkontribusi terhadap penguatan literasi digital siswa. Suwanto et al. (2022) menyatakan bahwa penggunaan TIK dalam pembelajaran mampu meningkatkan literasi siswa, sedangkan Saifuddin dan Putra (2024) menegaskan bahwa praktik penggunaan teknologi secara langsung memberikan dampak positif terhadap perkembangan literasi digital. Wawancara dengan guru SD Advent Merauke juga menunjukkan bahwa rendahnya kemampuan komputer siswa menjadi perhatian karena mereka akan mengikuti ANBK pada jenjang berikutnya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dilaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa Pelatihan Dasar Pengoperasian Komputer untuk Meningkatkan Literasi

Digital Siswa Kelas IV SD Advent Merauke. Program ini diselenggarakan pada 13–15 Agustus 2024 dengan melibatkan 24 siswa kelas IV. Pelaksanaan pelatihan menggunakan kombinasi metode ceramah, demonstrasi, praktik langsung (*hands-on learning*), pendampingan, serta evaluasi melalui pre-test dan post-test. Materi yang diberikan meliputi pengenalan perangkat komputer, prosedur menghidupkan dan mematikan komputer, penggunaan keyboard dan mouse, pengoperasian dasar Microsoft Word, serta penyimpanan dokumen.

Kegiatan ini bertujuan meningkatkan keterampilan dasar pengoperasian komputer sekaligus memperkuat literasi digital siswa melalui pembelajaran yang mengintegrasikan teori dan praktik. Keberhasilan program diukur berdasarkan peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah pelatihan serta kemampuan siswa mengoperasikan komputer secara mandiri setelah mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Dengan demikian, program ini diharapkan dapat mendukung kesiapan siswa menghadapi pembelajaran berbasis teknologi sekaligus menjadi alternatif model pelatihan yang dapat direplikasi pada sekolah-sekolah lain dengan karakteristik serupa.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada 13–15 Agustus 2024 di SD Advent Merauke yang berlokasi di Jalan Gemahripa, Kelurahan Kamundu, Kecamatan Merauke, Kabupaten Merauke, Provinsi Papua Selatan. Sasaran kegiatan adalah 24 siswa kelas IV yang dipilih berdasarkan hasil koordinasi dengan pihak sekolah dan observasi awal. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam keterampilan dasar pengoperasian komputer, seperti mengenali perangkat komputer, menggunakan mouse dan keyboard, serta mengoperasikan aplikasi pengolah kata sederhana. Oleh karena itu, kegiatan ini difokuskan pada peningkatan kemampuan dasar pengoperasian komputer sebagai bagian dari penguatan literasi digital siswa sekolah dasar (European Union, 2020).

Pelaksanaan program menerapkan pendekatan *Participatory Learning* yang menempatkan peserta sebagai pelaku utama dalam proses pembelajaran melalui pengalaman langsung (*learning by doing*) dengan pendampingan intensif dari tim pelaksana. Pendekatan ini dipilih karena mampu mendorong partisipasi aktif peserta, memperkuat pemahaman konsep, serta meningkatkan keterampilan praktik melalui keterlibatan langsung dalam setiap aktivitas pembelajaran (Kolb, 2015; UNESCO, 2023).

Pelatihan berlangsung selama dua hari efektif dengan alokasi waktu dua jam pelajaran setiap hari, sedangkan hari terakhir digunakan untuk evaluasi keseluruhan kegiatan. Secara umum, pelaksanaan program terdiri atas empat tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan pelatihan, pendampingan praktik, dan evaluasi. Setiap tahap dirancang secara sistematis agar proses pembelajaran berlangsung bertahap, mulai dari identifikasi kebutuhan peserta hingga penilaian hasil pelatihan.

Tahap persiapan diawali dengan koordinasi bersama kepala sekolah dan guru kelas IV untuk menyusun jadwal kegiatan, menentukan peserta, serta memastikan kesiapan laboratorium komputer. Selanjutnya, tim pelaksana melakukan identifikasi kemampuan awal siswa, menyusun modul pelatihan, menyiapkan perangkat pembelajaran, instrumen pre-test dan post-test, serta lembar observasi keterampilan praktik. Persiapan yang matang diperlukan agar pelaksanaan program sesuai dengan kebutuhan peserta dan kondisi sekolah (Creswell & Creswell, 2009).

Tahap berikutnya adalah pelaksanaan pelatihan yang mengombinasikan metode ceramah, demonstrasi, dan praktik langsung (*hands-on learning*). Ceramah digunakan untuk memberikan pemahaman mengenai konsep dasar komputer, fungsi perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*), serta pentingnya literasi digital dalam proses pembelajaran. Setelah itu, fasilitator mendemonstrasikan cara menghidupkan dan mematikan komputer sesuai prosedur, menggunakan mouse dan keyboard, mengoperasikan Microsoft Word, serta membuat dan menyimpan dokumen. Seluruh materi kemudian dipraktikkan secara mandiri oleh peserta

dengan bimbingan langsung dari tim pelaksana. Pendekatan *hands-on learning* dinilai lebih efektif dibandingkan pembelajaran yang hanya menekankan teori karena memberikan pengalaman belajar yang nyata kepada peserta (Fraillon et al., 2020; OECD, 2023).

Materi pelatihan meliputi pengenalan perangkat keras dan perangkat lunak komputer, prosedur menghidupkan serta mematikan komputer, penggunaan mouse dan keyboard, pengoperasian dasar Microsoft Word, serta cara membuat, menyimpan, dan membuka kembali dokumen sederhana. Setelah seluruh materi disampaikan, kegiatan dilanjutkan pada tahap pendampingan praktik. Pada tahap ini siswa diberikan kesempatan untuk mengulang seluruh materi melalui latihan mandiri menggunakan komputer. Tim pelaksana memberikan pendampingan secara individual kepada peserta yang masih mengalami kesulitan sehingga setiap siswa memperoleh bimbingan sesuai kebutuhan belajarnya. Pendampingan ini bertujuan memperkuat keterampilan operasional komputer sekaligus meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam menggunakan perangkat komputer secara mandiri. Menurut UNESCO (2023), pendampingan individual memberikan umpan balik secara langsung sehingga mampu meningkatkan efektivitas pelatihan keterampilan digital.

Tahap akhir berupa evaluasi dilakukan sebelum dan sesudah pelatihan menggunakan tes pengetahuan dasar pengoperasian komputer serta lembar observasi keterampilan praktik. Pre-test digunakan untuk mengidentifikasi kemampuan awal peserta, sedangkan post-test bertujuan mengukur peningkatan pengetahuan setelah seluruh rangkaian pelatihan selesai. Selain itu, observasi selama praktik digunakan untuk menilai kemampuan siswa dalam menghidupkan dan mematikan komputer, menggunakan mouse dan keyboard, mengoperasikan Microsoft Word, serta menyimpan dokumen dengan benar.

Keberhasilan program ditentukan berdasarkan peningkatan hasil pre-test dan post-test serta keterampilan praktik yang ditunjukkan peserta selama pelatihan. Program dinilai berhasil apabila terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar dan sebagian besar siswa mampu mengoperasikan komputer secara mandiri. Data hasil pelatihan dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan nilai rata-rata sebelum dan sesudah pelatihan serta persentase ketercapaian setiap indikator keterampilan. Pendekatan perbandingan hasil sebelum dan sesudah pelatihan merupakan salah satu metode yang efektif untuk mengukur peningkatan hasil belajar dalam kegiatan pelatihan maupun pembelajaran (Hake, 1998).

Tabel 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Tahap	Kegiatan	Luaran	Pihak Yang Terlibat
Persiapan	Observasi awal, koordinasi dengan sekolah, penyusunan modul pelatihan, penyusunan instrumen evaluasi	Kebutuhan peserta teridentifikasi dan perangkat pelatihan siap digunakan	Tim pelaksana pengabdian (Dosen dan mahasiswa), Kepala sekolah dan Guru kelas IV
Pelaksanaan Pelatihan	Ceramah, demonstrasi, dan praktik langsung pengoperasian komputer	Peserta memahami konsep dasar dan mampu mempraktikkan pengoperasian komputer	Tim pelaksana pengabdian (Dosen dan mahasiswa), Guru kelas IV dan Siswa kelas IV
Pendampingan	Bimbingan individual selama praktik	Peserta mampu mengoperasikan komputer secara mandiri	Tim pelaksana pengabdian (Dosen dan mahasiswa), Guru kelas IV dan Siswa kelas IV
Evaluasi	Evaluasi sebelum dan setelah pelatihan, serta observasi keterampilan	Data peningkatan kemampuan dasar pengoperasian komputer dan literasi digital peserta	Tim pelaksana pengabdian (Dosen dan mahasiswa)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Hasil kegiatan pelatihan dasar pengoperasian komputer untuk meningkatkan literasi digital siswa kelas IV SD Advent Merauke diuraikan secara rinci sebagai berikut.

3.1.1. Pelaksanaan Kegiatan

Program pengabdian kepada masyarakat berupa Pelatihan Dasar Pengoperasian Komputer untuk Meningkatkan Literasi Digital Siswa Kelas IV SD Advent Merauke dilaksanakan pada 13–15 Agustus 2024 di SD Advent Merauke, Kabupaten Merauke, Provinsi Papua Selatan. Kegiatan ini melibatkan 24 siswa kelas IV dengan tujuan membekali peserta didik dengan keterampilan dasar pengoperasian komputer sekaligus meningkatkan literasi digital melalui pembelajaran berbasis praktik (*hands-on learning*). Pelaksanaan program menerapkan pendekatan partisipatif yang mengintegrasikan metode ceramah, demonstrasi, praktik langsung, pendampingan intensif, serta evaluasi. Pendekatan tersebut dipilih karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui pengalaman nyata (*learning by doing*), sehingga mampu meningkatkan pemahaman, keterampilan, dan rasa percaya diri dalam memanfaatkan teknologi digital (Fraillon et al., 2020; UNESCO, 2023).

Sebelum pelatihan dimulai, tim pelaksana melakukan koordinasi dengan kepala sekolah dan guru kelas IV serta melaksanakan observasi awal untuk mengidentifikasi kebutuhan peserta dan memastikan kesiapan sarana pendukung. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum memiliki pengalaman menggunakan komputer atau laptop secara mandiri. Penggunaan perangkat digital selama ini lebih banyak terbatas pada telepon pintar untuk keperluan komunikasi maupun hiburan sehingga komputer belum dimanfaatkan sebagai media pembelajaran.

Kondisi tersebut terlihat jelas ketika siswa pertama kali menggunakan laptop dan Chromebook. Sebagian besar peserta menunjukkan sikap ragu bahkan takut menyentuh perangkat karena khawatir melakukan kesalahan yang dapat merusak komputer. Beberapa siswa memilih menunggu instruksi dari pendamping sebelum menekan tombol pada keyboard, sedangkan yang lain menggunakan perangkat dengan sangat hati-hati sambil terus meminta konfirmasi. Rendahnya pengalaman praktik menyebabkan munculnya *computer anxiety* yang memengaruhi kepercayaan diri siswa dalam menggunakan teknologi. Fenomena ini sejalan dengan laporan UNESCO (2023) yang menyatakan bahwa keterbatasan interaksi langsung dengan perangkat digital dapat meningkatkan kecemasan peserta didik ketika menggunakan komputer.

Untuk mengatasi kondisi tersebut, pelatihan dirancang dalam suasana belajar yang aktif, interaktif, dan menyenangkan. Setiap siswa memperoleh kesempatan menggunakan satu perangkat laptop atau Chromebook sehingga seluruh peserta dapat berlatih secara mandiri. Selama kegiatan berlangsung, tim pelaksana memberikan pendampingan secara intensif sesuai kebutuhan masing-masing siswa. Pendampingan tidak hanya bertujuan membantu penyelesaian tugas, tetapi juga menumbuhkan keberanian serta meningkatkan kepercayaan diri dalam mengoperasikan komputer. Pendekatan pembelajaran berbasis pengalaman seperti ini terbukti efektif dalam mengembangkan kompetensi digital karena peserta memperoleh pengalaman belajar secara langsung (European Union, 2020).

Pada hari pertama, kegiatan diawali dengan pembukaan dan penyampaian tujuan pelatihan, kemudian dilanjutkan dengan pengenalan perangkat komputer yang akan digunakan. Fasilitator memperkenalkan bagian-bagian utama laptop dan Chromebook, seperti monitor, keyboard, *touchpad*, tombol daya, port USB, serta perangkat lunak yang tersedia pada sistem operasi. Setelah itu, siswa mempelajari prosedur menghidupkan dan mematikan komputer dengan benar. Bagi sebagian besar peserta, materi tersebut merupakan pengalaman pertama dalam mengoperasikan komputer secara mandiri.

Selanjutnya, peserta mempelajari fungsi keyboard dan *touchpad* melalui berbagai latihan sederhana, seperti mengetik huruf, angka, spasi, *enter*, *backspace*, dan *shift*. Pada tahap awal,

siswa masih tampak canggung, namun setelah memperoleh demonstrasi dan pendampingan, mereka mulai berani mencoba berbagai fungsi tombol serta memahami bahwa kesalahan merupakan bagian dari proses belajar. Perubahan ini menunjukkan adanya peningkatan rasa percaya diri yang menjadi dasar penting dalam pengembangan literasi digital.

Materi berikutnya difokuskan pada pengenalan Microsoft Word. Siswa diperkenalkan dengan tampilan antarmuka, fungsi menu dasar, cara mengetik, menggunakan huruf kapital, memberi spasi, dan menyusun kalimat sederhana. Antusiasme peserta meningkat selama sesi praktik. Mereka mulai mengetik nama sendiri, nama teman, maupun kata-kata sederhana, bahkan beberapa siswa mencoba mengeksplorasi fitur lain secara mandiri. Hal tersebut menunjukkan bahwa rasa takut yang muncul pada awal pelatihan mulai berkurang seiring bertambahnya pengalaman praktik.

Hari kedua diarahkan pada penguatan keterampilan menggunakan Microsoft Word melalui kegiatan yang lebih kontekstual. Setiap siswa diminta mengetik teks sederhana mengenai aktivitas sehari-hari, pengalaman di sekolah, atau cita-cita mereka. Sebelum kegiatan dimulai, fasilitator melakukan peninjauan kembali terhadap materi yang telah dipelajari. Hasil pengamatan memperlihatkan bahwa sebagian besar peserta telah mampu menghidupkan komputer, membuka Microsoft Word, dan menempatkan kursor pada lembar kerja tanpa bantuan pendamping.

Selama latihan mengetik, kemampuan siswa semakin berkembang. Mereka mulai mampu menggunakan huruf kapital, memberi spasi antar kata, berpindah baris menggunakan tombol *enter*, serta memperbaiki kesalahan pengetikan dengan *backspace*. Setelah menyelesaikan tugas, peserta dibimbing memberi nama file, menyimpan dokumen pada folder yang telah ditentukan, kemudian membuka kembali file tersebut. Kegiatan ini menjadi pengalaman baru bagi sebagian besar siswa karena sebelumnya mereka belum pernah melakukan proses penyimpanan dokumen secara mandiri.

Hari ketiga difokuskan pada evaluasi, refleksi, dan penutupan kegiatan. Evaluasi setelah mengikuti pelatihan dan observasi praktik untuk mengukur peningkatan kompetensi peserta. Dalam sesi praktik, siswa diminta menghidupkan komputer, membuka Microsoft Word, mengetik teks sederhana, menyimpan dokumen, kemudian membuka kembali file yang telah disimpan. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mampu menyelesaikan seluruh tahapan tersebut secara mandiri. Dibandingkan kondisi awal, peserta terlihat lebih percaya diri dan tidak lagi ragu ketika menggunakan komputer maupun fitur-fitur dasar *Microsoft Word*.

Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan sesi refleksi. Sebagian besar siswa menyampaikan bahwa pelatihan ini merupakan pengalaman pertama mereka menggunakan laptop sebagai media belajar. Mereka mengakui pada awalnya merasa takut merusak komputer, namun melalui pendampingan yang diberikan selama pelatihan, rasa takut tersebut berangsur-angsur berkurang dan berganti menjadi rasa percaya diri. Siswa juga berharap kegiatan serupa dapat dilaksanakan kembali dengan materi yang lebih beragam.

Program ditutup dengan kegiatan penutupan yang dihadiri kepala sekolah, guru, tim pelaksana, dan seluruh peserta. Pada kesempatan tersebut, tim menyampaikan hasil pelaksanaan program sekaligus memberikan motivasi kepada siswa agar terus mengembangkan keterampilan menggunakan komputer sebagai sarana belajar. Secara keseluruhan, pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan *learning by doing* yang dipadukan dengan ceramah, demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan intensif mampu menciptakan proses pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan berpusat pada peserta didik. Peningkatan keberanian menggunakan komputer, kemampuan mengoperasikan Microsoft Word, serta keterampilan menyimpan dokumen secara mandiri menjadi indikator keberhasilan program sekaligus mendukung temuan penelitian sebelumnya mengenai efektivitas pembelajaran berbasis pengalaman dalam meningkatkan literasi digital (Fraillon et al., 2020; Kolb, 2015).

Tabel 2. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Hari	Materi Kegiatan	Metode	Luaran
13 Agustus 2024	Pengenalan laptop dan Chromebook, bagian-bagian komputer, cara menghidupkan dan mematikan komputer, pengenalan keyboard, touchpad, dan Microsoft Word	Ceramah, demonstrasi, praktik langsung	Siswa mengenal perangkat komputer dan mampu mengoperasikan fungsi dasar perangkat
14 Agustus 2024	Latihan mengetik teks sederhana tentang kegiatan sehari-hari, penggunaan fitur dasar Microsoft Word, menyimpan dan membuka kembali dokumen	Praktik langsung dan pendampingan	Siswa mampu membuat, menyimpan, dan membuka dokumen sederhana secara mandiri
15 Agustus 2024	<i>Post-test</i> , observasi keterampilan praktik, refleksi kegiatan, penyampaian umpan balik, dan penutupan program	Tes, observasi, diskusi reflektif	Diperoleh data peningkatan kemampuan siswa serta umpan balik sebagai dasar evaluasi keberhasilan program

3.1.1. Hasil Evaluasi Pelatihan

Evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan untuk mengukur efektivitas pelatihan dalam meningkatkan kemampuan dasar pengoperasian komputer serta memperkuat literasi digital siswa kelas IV SD Advent Merauke. Proses evaluasi dilaksanakan pada hari ketiga melalui pre-test, post-test, dan observasi keterampilan praktik yang dilakukan selama seluruh rangkaian pelatihan berlangsung. Instrumen pre-test dan post-test terdiri atas 20 butir soal yang dirancang untuk mengukur pemahaman siswa mengenai pengenalan perangkat komputer, fungsi perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*), penggunaan keyboard dan mouse, pengoperasian Microsoft Word, serta prosedur penyimpanan dokumen. Selain itu, kemampuan praktik peserta dinilai menggunakan lembar observasi yang berfokus pada keterampilan siswa dalam mengoperasikan komputer secara mandiri.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa program pelatihan memberikan dampak yang positif terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta. Pada tahap awal, sebagian besar siswa masih memiliki pemahaman yang terbatas mengenai fungsi dasar perangkat komputer serta belum mampu mengoperasikan laptop maupun Chromebook secara mandiri. Setelah mengikuti pelatihan yang memadukan metode ceramah, demonstrasi, praktik langsung (*hands-on learning*), dan pendampingan intensif, kemampuan siswa mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Peningkatan tersebut tercermin dari hasil perbandingan nilai **pre-test** dan **post-test**, yang menunjukkan adanya perkembangan kompetensi siswa setelah mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Rekapitulasi hasil pre-test dan post-test peserta disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Evaluasi Pelatihan

Uraian	Nilai
Jumlah peserta	24 siswa
Nilai rata-rata sebelum pelatihan	52
Nilai rata-rata setelah pelatihan	84
Nilai tertinggi sebelum pelatihan	70
Nilai tertinggi setelah pelatihan	98
Nilai terendah sebelum pelatihan	35
Nilai terendah setelah pelatihan	70

Berdasarkan Tabel 3, hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan yang cukup signifikan pada nilai rata-rata peserta setelah mengikuti pelatihan. Nilai rata-rata yang semula sebesar 52 pada saat pre-test meningkat menjadi 84 pada post-test, sehingga terjadi kenaikan sebesar 32 poin. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa siswa mengalami peningkatan pemahaman terhadap materi yang diberikan selama pelatihan. Peningkatan ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang mengintegrasikan penyampaian materi melalui ceramah, demonstrasi, dan praktik langsung lebih efektif dalam membantu siswa menguasai konsep maupun keterampilan dasar pengoperasian komputer dibandingkan pembelajaran yang hanya berfokus pada penyampaian teori.

Untuk mengetahui tingkat efektivitas program secara lebih objektif, peningkatan hasil belajar dianalisis menggunakan metode Normalized Gain (N-Gain) yang dikembangkan oleh Hake (1998). Analisis ini digunakan untuk mengukur besarnya peningkatan kemampuan peserta dengan membandingkan skor sebelum dan sesudah pelatihan. Adapun rumus perhitungan **N-Gain** yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$N-Gain = \frac{\text{setelah pelatihan} - \text{sebelum pelatihan}}{100 - \text{sebelum pelatihan}}$$

Berdasarkan rata-rata nilai peserta diperoleh:

$$N-Gain = \frac{84 - 52}{100 - 52} = \frac{32}{48} = 0,67$$

Nilai N-Gain sebesar 0,67 termasuk dalam kategori sedang menuju tinggi (*moderately effective*) menurut klasifikasi Hake (1998). Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelatihan dasar pengoperasian komputer yang dilaksanakan mampu meningkatkan kemampuan peserta secara efektif. Selain peningkatan nilai rata-rata, distribusi kategori kemampuan siswa juga mengalami perubahan. Sebelum pelatihan sebagian besar siswa berada pada kategori rendah, sedangkan setelah pelatihan mayoritas siswa telah berada pada kategori baik.

Tabel 4. Distribusi Kategori Hasil Pelatihan

Kategori Nilai	Sebelum pelatihan	Setelah pelatihan
Baik (≥ 80)	0 siswa (0%)	18 siswa (75%)
Sedang (60–79)	7 siswa (29%)	6 siswa (25%)
Rendah (< 60)	17 siswa (71%)	0 siswa (0%)

Perubahan distribusi tersebut menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya meningkatkan rata-rata nilai peserta, tetapi juga mampu mengurangi jumlah siswa yang memiliki kemampuan rendah. Seluruh peserta berhasil mencapai nilai di atas 60 setelah mengikuti pelatihan. Selain menggunakan tes tertulis, evaluasi juga dilakukan melalui observasi keterampilan siswa selama praktik pengoperasian komputer. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah mampu mengoperasikan perangkat komputer secara mandiri setelah mengikuti pelatihan.

Hasil observasi menunjukkan bahwa seluruh siswa telah mampu menghidupkan dan mematikan laptop sesuai prosedur. Kemampuan menggunakan mouse dan keyboard juga mengalami peningkatan yang signifikan. Sebelum pelatihan sebagian besar siswa masih merasa takut menggunakan keyboard karena khawatir menekan tombol yang salah. Setelah memperoleh latihan secara berulang, siswa mulai terbiasa menggunakan berbagai tombol untuk mengetik serta memperbaiki kesalahan penulisan menggunakan tombol *backspace*. Demikian pula pada penggunaan Microsoft Word, sebagian besar siswa telah mampu membuka aplikasi, mengetik teks sederhana, menyimpan dokumen, dan membuka kembali file yang telah disimpan.

Tabel 5. Hasil Observasi Keterampilan Praktik

Indikator Keterampilan	Persentase Siswa Mampu
Menghidupkan dan mematikan laptop	100%
Menggunakan mouse/touchpad	92%
Menggunakan keyboard untuk mengetik	90%
Membuka Microsoft Word	96%
Mengetik teks sederhana	88%
Menyimpan dokumen	90%
Membuka kembali dokumen	87%

3.2. Pembahasan

Peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi sepanjang pelaksanaan pelatihan. Selama proses pembelajaran, siswa aktif mengajukan pertanyaan mengenai cara mengoperasikan laptop serta berpartisipasi dalam setiap sesi praktik dengan pendampingan dari tim pengabdian. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pelatihan dasar pengoperasian komputer memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan literasi digital siswa sekolah dasar. Hal tersebut tercermin dari peningkatan nilai rata-rata peserta, yaitu dari 52 (sebelum mengikuti pelatihan) menjadi 84 (setelah mengikuti pelatihan), dengan nilai N-Gain sebesar 0,67 yang termasuk dalam kategori sedang (Hake, 1998). Peningkatan tersebut mengindikasikan bahwa siswa tidak hanya mengalami perkembangan dalam memahami konsep dasar komputer, tetapi juga dalam menguasai keterampilan praktis pengoperasian perangkat. Temuan ini sejalan dengan hasil *International Computer and Information Literacy Study* (ICILS) yang menegaskan bahwa kompetensi digital berkembang lebih optimal apabila peserta didik memperoleh kesempatan untuk berinteraksi secara langsung dengan perangkat digital selama proses pembelajaran (Fraillon et al., 2020).

Keberhasilan program dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor pertama adalah penerapan metode *hands-on learning* yang menekankan pembelajaran melalui praktik langsung. Selama pelatihan, siswa tidak hanya memperoleh penjelasan mengenai konsep dan fungsi perangkat komputer, tetapi juga mempraktikkan setiap tahapan penggunaan laptop, mulai dari menghidupkan perangkat, mengenali fungsi keyboard dan *touchpad*, membuka Microsoft Word, mengetik dokumen sederhana, hingga menyimpan hasil pekerjaan. Pengalaman belajar secara langsung tersebut membuat siswa lebih mudah memahami materi sekaligus mengingat setiap prosedur yang dipelajari. Menurut teori *Experiential Learning*, pengetahuan terbentuk melalui transformasi pengalaman sehingga pengalaman nyata menjadi dasar dalam pengembangan keterampilan baru (Kolb, 2015). Pendekatan ini sangat relevan untuk pembelajaran literasi digital karena penguasaan teknologi memerlukan latihan yang dilakukan secara berulang. Selain itu, Bond et al. (2021) melaporkan bahwa pembelajaran berbasis praktik mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik sekaligus memperbaiki hasil belajar pada pembelajaran yang memanfaatkan teknologi.

Hasil kegiatan ini juga mendukung temuan Fraillon et al. (2020) yang menyatakan bahwa kemampuan *computer and information literacy* berkembang melalui interaksi aktif antara peserta didik dan perangkat digital. Siswa yang memperoleh lebih banyak kesempatan praktik cenderung memiliki kemampuan operasional komputer yang lebih baik dibandingkan siswa yang hanya menerima pembelajaran secara teoritis. Sejalan dengan itu, OECD (2023) menegaskan bahwa transformasi digital di bidang pendidikan perlu didukung oleh pengalaman belajar yang memungkinkan peserta didik menggunakan teknologi secara langsung agar kompetensi digital dapat berkembang secara optimal. Oleh karena itu, pembelajaran berbasis praktik merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan keterampilan dasar komputer pada siswa sekolah dasar.

Faktor kedua yang berkontribusi terhadap keberhasilan pelatihan adalah adanya pendampingan individual selama kegiatan praktik. Berdasarkan hasil observasi, pada awal pelatihan sebagian besar siswa masih merasa ragu menggunakan laptop maupun Chromebook.

Mereka enggan menekan tombol keyboard karena khawatir melakukan kesalahan atau merusak perangkat. Bahkan, beberapa siswa memilih menunggu arahan dari pendamping sebelum melakukan setiap langkah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kendala yang dihadapi siswa tidak hanya berkaitan dengan keterbatasan pengetahuan, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor psikologis berupa *computer anxiety*. Melalui pendampingan intensif oleh dosen dan mahasiswa, setiap siswa memperoleh bimbingan dan umpan balik secara langsung ketika mengalami kesulitan. Pendampingan tersebut secara bertahap meningkatkan rasa percaya diri peserta sehingga pada akhir kegiatan sebagian besar siswa telah mampu menggunakan keyboard, *touchpad*, dan Microsoft Word secara mandiri.

Temuan tersebut sejalan dengan laporan UNESCO (2023) yang menyatakan bahwa keberhasilan pembelajaran digital tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan perangkat teknologi, tetapi juga oleh lingkungan belajar yang mendukung, aman, dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bereksplorasi tanpa rasa takut melakukan kesalahan. Selain itu, Scherer et al. (2021) menemukan bahwa *digital self-efficacy* memiliki hubungan positif dengan kemampuan literasi digital. Semakin tinggi kepercayaan diri siswa dalam memanfaatkan teknologi, semakin baik pula kemampuan mereka dalam mengembangkan keterampilan digital.

Selain pendampingan, pemberian tugas yang bersifat kontekstual juga berperan dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Pada hari kedua pelatihan, peserta diminta mengetik teks sederhana mengenai pengalaman sehari-hari menggunakan Microsoft Word. Pemilihan tema yang dekat dengan kehidupan siswa bertujuan agar mereka lebih mudah memahami penggunaan keyboard, tombol *Enter* dan *Backspace*, pengaturan spasi, serta prosedur penyimpanan dokumen. Kegiatan tersebut menjadikan proses pembelajaran lebih bermakna karena siswa dapat menghubungkan pengalaman pribadi dengan keterampilan digital yang sedang dipelajari. Menurut Kolb (2015), pembelajaran akan lebih efektif apabila peserta didik membangun pengetahuan melalui pengalaman yang relevan dengan kehidupan mereka. Hasil penelitian Devi dan Rusdinal (2023) juga menunjukkan bahwa aktivitas digital yang kontekstual mampu meningkatkan motivasi belajar sekaligus memperkuat literasi digital siswa sekolah dasar.

Keberhasilan pelatihan ini menunjukkan bahwa penguatan literasi digital pada siswa sekolah dasar tidak hanya tercermin dari meningkatnya kemampuan mengoperasikan komputer, tetapi juga dari berkembangnya rasa percaya diri, kemandirian, serta kesiapan memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran. Sebelum mengikuti pelatihan, sebagian besar siswa belum pernah menggunakan laptop secara mandiri dan masih menganggap komputer sebagai perangkat yang sulit dioperasikan. Setelah mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, siswa menjadi lebih terbiasa menggunakan perangkat digital untuk menyelesaikan tugas sederhana serta lebih percaya diri dalam mengeksplorasi fitur-fitur dasar Microsoft Word. Perubahan tersebut menunjukkan adanya peningkatan pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotor peserta didik. Temuan ini selaras dengan kerangka DigComp yang dikembangkan oleh European Union (2020), yang menegaskan bahwa kompetensi digital mencakup keterampilan teknis, kepercayaan diri, kemampuan memecahkan masalah, komunikasi, serta penggunaan teknologi secara aman dan bertanggung jawab.

4. KESIMPULAN

Pelatihan Dasar Pengoperasian Komputer bagi siswa kelas IV SD Advent Merauke berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dasar komputer. Keberhasilan program ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata sebelum mengikuti pelatihan dari 52 menjadi 84 setelah mengikuti pelatihan dengan N-Gain 0,67 (kategori sedang), serta meningkatnya kemampuan siswa dalam mengoperasikan komputer, menggunakan *Microsoft Word*, dan menyimpan dokumen secara mandiri. Penerapan metode ceramah, demonstrasi, praktik langsung (*hands-on learning*), dan pendampingan terbukti efektif dalam meningkatkan literasi digital sekaligus mempersiapkan siswa menghadapi Asesmen Nasional Berbasis Komputer

(ANBK). Sekolah memberikan apresiasi terhadap program ini dan berkomitmen menindaklanjutinya melalui pelatihan-pelatihan lanjutan di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Amiruddin, M., Arifin, H. R. S., Ramadan, S., Rahmadani, M. E., Rizkiyah, R. C., & Hasna, Z. F. (2024). Pelatihan Penggunaan Microsoft Word Bagi Siswa Kelas V dan VI sebagai Persiapan (ANBK) di SDN 1 Gadingkulon, DAU, Kab. Malang. *NAJWA: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, Vol. 2, No. 1, <https://doi.org/10.30762/najwa.v2i1.264>
- Bond, M., Bedenlier, S., Marín, V. I., & Händel, M. (2021). Emergency remote teaching in higher education: Mapping the first global online semester. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, Vol. 18, <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00282-x>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (3th ed.). London: SAGE Publications.
- Devi, M. Y., & Rusdinal. (2023). Validation of digital learning media to improve the basic literacy skills of low-grade elementary school students. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 119–129. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.3713>
- European Union. (2020). *The Digital Competence Framework for Citizens (DigComp 2.2)*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/115376>
- Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Friedman, T., & Duckworth, D. (2020). *Preparing for life in a digital world: IEA International Computer and Information Literacy Study 2018 international report*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-38781-5>
- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64–74. <https://doi.org/10.1119/1.18809>
- Irawati, N., Siagian, Y., Syah, A. Z. (2023). Basoc Computer Skills and Information Technology Training in Preparation for Elementary School Level ANBK. *Jurnal IPTEK Bagi Masyarakat*, Vol. 3, No. 1. <https://doi.org/10.55537/jibm.v3i1.694>
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Panduan implementasi Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (2nd ed.). New Jersey: Pearson Education.
- Malik, K. M., & Zhu, M. (2022). Do project-based learning, hands-on activities and flipped teaching enhance student's learning of introductory theoretical computing classes?. *Education and Information Technologies*, Vol. 28, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9513299/>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *PISA 2022 results (Volume I): The state of learning and equity in education*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- Palu, M. F., Ita, E., & Nafsia, A. (2024). Pelatihan Dasar Penggunaan Microsoft Word Pada Siswa Kelas VI di SDK Joge. *JPMI: Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, Vol. 2, No. 2, <https://jurnalistiqomah.org/index.php/jpmi/article/view/2613>
- Pangestika, R. R., Dwiantoro, S., Aini, N., & Khawatif, M. R. N. (2023). Meningkatkan Digital Savvy melalui pembelajaran berbasis IT pada siswa Usia Sekolah Dasar di Desa Pogungjuru Tengah. *Jurnal Pengabdian Nasional*, Vol. 4, No. 2, <https://journal.stmiki.ac.id/index.php/jpni/article/view/218>
- Raji, N. A. S., Busson-Crowe, D. A., & Dommett, E. J. (2023). University-Wide Digital Skills Training: A Case Study Evaluation. *Education Sciences*, Vol. 13, No. 4, <https://doi.org/10.3390/educsci13040333>

- Saifuddin, M. F., & Putra, L. (2024). Digital Literacy in Elementary School: A Systematic Literature Review. *Gagasan Pendidikan*, Vol. 5, No. 2, <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/GAGASAN/article/view/24830>
- Scherer, R., Siddiq, F., & Tondeur, J. (2019). The technology acceptance model (TAM): A meta-analytic structural equation modeling approach. *Computers & Education*, Vol. 128.
- Suwarto, D. H., Setiawan, B., & Machmiah, S. (2022). Developing Digital Literacy Practices in Yogyakarta Elementary Schools. *EJEL*, Vol. 20, No. 2, <https://doi.org/10.34190/ejel.20.2.2602>
- UNESCO. (2023). *Global Education Monitoring Report 2023: Technology in education: a tool on whose terms?*. UNESCO Publishing. <https://doi.org/10.54676/UZQV8501>
- Widhanarto, G. P., Prihatin, T., Haryono, & Kusumawardani, S. (2023). Improving the Computer of Teachers and Students of Semarang City Elementary School. *Jurnal Abdimas*, Vol. 27, No. 2, <https://doi.org/10.15294/abdimas.v27i2.47837>