BHINNEKA PUBLISHING

JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT BHINNEKA
Volume 5, No. 2, Tahun 2026
https://bhinnekapublishing.com/ojsbp/index.php/Jpmb

***e-ISSN** : 2963-3753*

Penguatan Literasi dan Kesiapan Digital Siswa MTs dan SMK melalui Pelatihan Komputer Dasar di Pesantren

Dian Neipa Purnamasari[1], Emy Rizta Kusuma[2], Fifin Ayu Mufarroha[3], Amelia Dwi Agustin[4], Shinta Aprilliani[5]

[1,4,5] Program Studi Teknik Elektro, Universitas Trunodjoyo Madura, Indonesia
[2]Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Universitas Trunodjoyo Madura, Indonesia
[3]Program Studi Teknik Informatika, Universitas Trunodjoyo Madura, Indonesia

Received : 07 November 2026, Revised : 15 November 2026, Published : 23 November 2026

Corresponding Author
Nama Penulis: Dian Neipa Purnamasari
E-mail: dian.neipa@trunojoyo.ac.id

Abstrak

Keterbatasan perangkat komputer membatasi kesempatan siswa untuk mempraktikkan keterampilan digital dasar. Kegiatan pengabdian ini bertujuan menyediakan kesempatan praktik komputer dan pengolahan dokumen menggunakan Microsoft Word bagi siswa MTs dan SMK Pondok Pesantren Al-Hakimiyah, Bangkalan. Pelatihan dilaksanakan pada 1 Agustus 2026 pukul 09.00–12.00 WIB dengan 20 peserta, terdiri atas 14 siswa MTs dan enam siswa SMK. Enam laptop digunakan secara berkelompok melalui demonstrasi, praktik eksploratif, dan pendampingan. Evaluasi menggunakan rekap kuesioner awal tanggal 20 Juli 2026 dan kuesioner akhir setelah pelatihan, serta telaah dua contoh produk siswa. Pada butir dengan masing-masing 20 jawaban, kategori tidak pernah menggunakan komputer untuk belajar tercatat sebesar 50% sebelum dan 20% sesudah pelatihan. Perbedaan tersebut merupakan perubahan distribusi respons, bukan ukuran peningkatan kompetensi. Setiap siswa menghasilkan dokumen selama kegiatan; dua contoh yang ditampilkan memperlihatkan penerapan teks, daftar bernomor dan berpoin, serta tabel, dengan kebutuhan perbaikan pada ejaan dan konsistensi tata letak. Capaian utama kegiatan adalah tersedianya kesempatan praktik dan dihasilkannya dokumen sederhana. Praktik berkala dan asesmen kinerja individual diperlukan untuk mengevaluasi perkembangan keterampilan. Kegiatan relevan dengan dukungan terhadap SDG 4.4 melalui kesempatan belajar keterampilan teknologi informasi dan komunikasi.

Kata kunci *– keterampilan digital, literasi digital, microsoft word, SDGs 4, pelatihan siswa*

Abstract

Limited access to computers restricts students' opportunities to practise basic digital skills. This community service activity aimed to provide opportunities for computer practice and document preparation using Microsoft Word for MTs and SMK students at Al-Hakimiyah Islamic Boarding School, Bangkalan. Training was held on 1 August 2026 from 09:00 to 12:00 Western Indonesian Time and involved 20 students: 14 from MTs and six from SMK. Six laptops were shared in groups during demonstrations, exploratory practice, and mentoring. Evaluation used aggregate questionnaire responses collected on 20 July 2026 and after training, together with a review of two illustrative student documents. For the item with 20 responses at each assessment, the proportion reporting never using a computer for school learning was 50% before and 20% after training. This difference represents a change in response distributions rather than a measure of competency improvement. Each student produced a document during the activity. The two examples displayed text, numbered and bulleted lists, and tables, while spelling and layout consistency required further practice. The principal outcomes were access to hands-on practice and the production of simple documents. Regular practice and

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

individual performance assessment are needed to evaluate skill development. The activity supports opportunities to learn information and communication technology skills relevant to SDG Target 4.4.
Keywords *- digital literacy, digital skills, microsoft word, SDG 4, student training*

How To Cite : *Purnamasari, D. N., Kusuma, E. R., Mufarroha, F. A., Agustin, A. D., & Aprilliani, S. (2026). Penguatan Literasi dan Kesiapan Digital Siswa MTs dan SMK melalui Pelatihan Komputer Dasar di Pesantren . Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka, 5(2), 1793 - 1802. https://doi.org/10.58266/jpmb.v5i2.1970*
Copyright *©2026 Dian Neipa Purnamasari, Emy Rizta Kusuma, Fifin Ayu Mufarroha3, Amelia Dwi Agustin, Shinta Aprilliani*

PENDAHULUAN

Kesempatan menggunakan komputer merupakan kebutuhan dasar bagi siswa untuk mempraktikkan pengolahan dokumen dan pengelolaan berkas. Kesenjangan digital tidak hanya berkaitan dengan tersedianya perangkat, tetapi juga kesempatan pemanfaatannya dalam pembelajaran. Kajian mengenai akses dan penggunaan teknologi menunjukkan perlunya membedakan kedua aspek tersebut ketika merancang intervensi pendidikan (Francis & Weller, 2022; Hidayah, 2022; Jafar et al., 2023; Ruecker, 2022).

Berdasarkan identifikasi awal dan keterangan pengelola, Pondok Pesantren Al-Hakimiyah, Kecamatan Tanah Merah, Kabupaten Bangkalan, belum memiliki komputer yang diperuntukkan bagi pembelajaran siswa. Perangkat yang tersedia hanya satu komputer administrasi di ruang guru dan satu proyektor yang jarang digunakan. Pengalaman siswa menggunakan perangkat juga masih terbatas. Rekap kuesioner awal mencatat 10 dari 20 jawaban (50%) pada kategori tidak pernah menggunakan komputer untuk belajar di sekolah. Pertanyaan hambatan menghasilkan 14 pilihan mengenai keterbatasan komputer/laptop, sembilan pilihan mengenai jarangnya kesempatan menggunakan komputer, dan delapan pilihan mengenai belum terbiasa mengoperasikan komputer. Kebutuhan materi meliputi komputer dasar sebanyak 13 pilihan dan aplikasi perkantoran sebanyak tujuh pilihan. Pertanyaan kebutuhan dan hambatan memperbolehkan lebih dari satu pilihan sehingga frekuensinya tidak dijumlahkan sebagai jumlah peserta.

Literasi digital mencakup kemampuan yang lebih luas daripada pengoperasian satu aplikasi. Kerangka UNESCO dan DigComp menempatkan penggunaan perangkat, pengelolaan informasi, serta pembuatan konten sebagai bagian dari kompetensi digital (European Commission. Joint Research Centre., 2022; GEM Report UNESCO, 2023). Kajian (Tinmaz et al., 2022), (Reddy et al., 2023), dan (Hadi Pradana et al., 2024) juga memberikan dasar untuk menempatkan latihan aplikasi sebagai bagian dari pembelajaran literasi digital. Karena itu, pelatihan ini dibatasi pada praktik komputer dan pengolahan dokumen sederhana, bukan penguasaan seluruh dimensi literasi atau kesiapan digital.

Pelatihan sejenis telah dilakukan di pesantren lain. (Amerza et al., 2023) melaksanakan pengenalan komponen komputer dan latihan Microsoft Word di Pesantren Modern Daarul Iman Sukajaya. (Wungo et al., 2024) melaporkan pelatihan Microsoft Office bagi siswa MTs di Pondok Pesantren Hidayatullah Manokwari. (Poningsih, & Saputra, W.) melaksanakan pelatihan Word, Excel, dan PowerPoint bagi siswa SMA di Pesantren Darussalam melalui demonstrasi dan praktik. Ketiga kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan aplikasi perkantoran dan praktik langsung di pesantren bukan pendekatan baru. Kebutuhan yang ditangani di Al-Hakimiyah adalah terbatasnya kesempatan praktik siswa dengan perangkat yang harus digunakan bersama.

Microsoft Word dipilih karena dapat digunakan untuk menulis tugas, menyusun daftar, dan menata informasi dalam tabel tanpa memerlukan koneksi internet secara terus-menerus. Materi difokuskan pada dokumen sederhana agar sesuai dengan kebutuhan awal dan waktu kegiatan. Penyelarasan materi, tujuan, dan kondisi sarana merupakan pertimbangan penting dalam integrasi teknologi pembelajaran (GEM Report UNESCO, 2023; Msafiri et al., 2023; Msambwa et al., 2024; Timotheou et al., 2023). Pengembangan keterampilan juga relevan dengan kebutuhan kompetensi pendidikan menengah dan kejuruan (Hilmiatussadiah et al., 2024; Tan et al., 2024).

Kontribusi kegiatan terletak pada penerapan pelatihan pengolah kata yang disesuaikan dengan keterbatasan perangkat siswa MTs dan SMK, serta pelaporan hasil melalui rekap pengalaman penggunaan komputer dan contoh dokumen praktik. Artikel ini tidak mengajukan metode pelatihan baru. Kegiatan diarahkan untuk menyediakan kesempatan praktik dan mendokumentasikan keluaran yang dapat diamati. Tujuan tersebut relevan dengan SDG 4.4 mengenai keterampilan yang diperlukan

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

pemuda dan orang dewasa, termasuk teknologi informasi dan komunikasi, tanpa mengklaim pengukuran langsung indikator SDGs (European Commission. Joint Research Centre., 2022).

Artikel ini bertujuan mendeskripsikan kebutuhan awal peserta, tahapan pelatihan, distribusi jawaban kuesioner sebelum dan sesudah kegiatan, serta fitur yang tampak pada contoh produk siswa. Evaluasi dibatasi sesuai bukti yang tersedia. Literatur pengembangan program dan instrumen digital menunjukkan pentingnya membedakan persepsi, kesempatan belajar, dan kompetensi yang diukur melalui asesmen (Buchan et al., 2024; Eyal & Te'eni-Harari, 2024; Son & Ha, 2025).

METODE

Pelatihan siswa dilaksanakan pada 1 Agustus 2026 pukul 09.00–12.00 WIB di Pondok Pesantren Al-Hakimiyah, Tanah Merah, Bangkalan. Peserta berjumlah 20 siswa, terdiri atas 14 siswa MTs dan enam siswa SMK. Enam laptop digunakan secara berkelompok melalui demonstrasi, praktik eksploratif, dan pendampingan. Artikel ini membahas kegiatan siswa; pelatihan guru dalam rangkaian program yang sama tidak dimasukkan ke dalam evaluasi hasil siswa.

Tahapan kegiatan meliputi identifikasi kebutuhan melalui kuesioner awal tanggal 20 Juli 2026 dan koordinasi dengan mitra, penyusunan materi, demonstrasi penggunaan komputer dan Microsoft Word, praktik penyusunan dokumen sederhana, serta evaluasi setelah pelatihan. Materi mencakup pembuatan dan penyimpanan dokumen, pemformatan teks dan paragraf, pengaturan halaman, serta penggunaan daftar dan tabel. Alur kegiatan disajikan pada Gambar 1.

Instrumen siswa mencakup pengalaman penggunaan teknologi, akses pembelajaran digital, manfaat yang dirasakan, keterampilan yang dinyatakan sendiri, serta kebutuhan dan hambatan. Kuesioner awal dan akhir diisi oleh 20 siswa yang sama. Namun, data jawaban individual tidak lagi tersedia untuk analisis artikel. Oleh karena itu, analisis menggunakan rekap agregat yang masih tersimpan, tanpa menghitung uji berpasangan atau perubahan skor individual. Pembedaan antara pengukuran persepsi dan kompetensi mengikuti pertimbangan asesmen digital (Avinç & Doğan, 2024; González-Mujico, 2024; Tzafilkou et al., 2022).

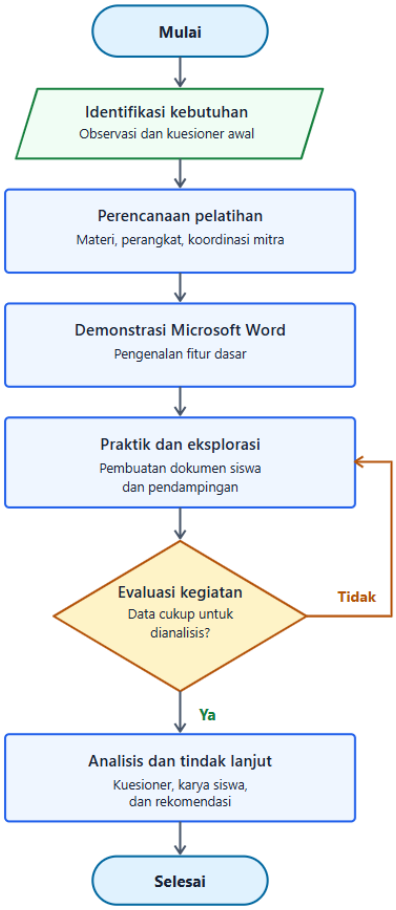
Perbandingan utama menggunakan butir "Seberapa sering kamu menggunakan komputer/laptop untuk kegiatan belajar di sekolah?" yang memiliki total 20 jawaban pada kedua pengukuran. Rekap per jenjang dan sejumlah butir lain memiliki jumlah respons yang belum konsisten sehingga tidak dipakai untuk membandingkan capaian MTs dan SMK atau membentuk skor gabungan.

Frekuensi dan persentase dihitung pada tingkat butir dengan rumus $P = (f/n) \times 100\%$, dengan f sebagai jumlah jawaban kategori dan n sebagai total jawaban pada butir tersebut. Selisih persentase dilaporkan dalam poin persentase. Rekap agregat tidak menunjukkan perpindahan kategori masing-masing siswa sehingga selisih enam jawaban tidak ditafsirkan sebagai enam individu tertentu yang berubah kategori.

Praktik dilakukan menggunakan laptop bersama. Setiap siswa menghasilkan dokumen selama sesi kegiatan. Dua dokumen ditampilkan sebagai contoh ilustratif karena memperlihatkan bentuk keluaran berupa teks dan daftar serta penyusunan informasi dalam tabel. Keduanya tidak dipilih melalui prosedur sampling untuk mewakili seluruh peserta. Telaah dilakukan secara deskriptif terhadap fitur yang tampak dan kebutuhan perbaikan produk, bukan sebagai tes kompetensi atau penilaian seluruh dokumen siswa.

Penelaahan produk mencakup teks dan paragraf, daftar, tabel, struktur informasi, serta konsistensi ejaan dan tata letak. Rubrik kinerja sebelum dan sesudah pelatihan belum diterapkan sehingga kualitas produk tidak dikonversi menjadi skor peningkatan keterampilan. Identitas pribadi pada contoh dokumen disamarkan untuk penyajian publikasi. Penilaian produk dan kebutuhan dukungan belajar perlu dibedakan dari sekadar persepsi penggunaan teknologi (González-Mujico, 2024; Veugen et al., 2024).

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license



Gambar 1. Diagram alir pelaksanaan dan evaluasi pelatihan komputer dasar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi awal menunjukkan belum tersedianya komputer khusus pembelajaran siswa. Keterbatasan tersebut sejalan dengan rekap kebutuhan pada Tabel 2 dan mendasari penggunaan enam laptop secara berkelompok. Dokumentasi demonstrasi dan interaksi peserta ditampilkan pada Gambar 2 dan Gambar 3. Kegiatan menyediakan kesempatan mengoperasikan perangkat dan menyusun dokumen, tetapi penggunaan bersama tidak menjamin waktu praktik individual yang sama. Karena itu, pelaksanaan kegiatan dan kemampuan mandiri peserta dinilai sebagai dua hal yang berbeda.



Gambar 2. Demonstrasi penggunaan Microsoft Word dengan proyektor dan laptop praktik siswa.

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license



Gambar 3. Interaksi pemateri dan siswa pada sesi demonstrasi dan praktik Microsoft Word.

Tabel 1. Perbandingan frekuensi penggunaan komputer/laptop (masing-masing n = 20)

Kategori jawaban	Sebelum, n (%)	Sesudah, n (%)
Tidak pernah	10 (50%)	4 (20%)
Beberapa kali per semester	6 (30%)	11 (55%)
1–3 kali per bulan	1 (5%)	3 (15%)
1–2 kali per minggu	3 (15%)	2 (10%)
Hampir setiap hari	0 (0%)	0 (0%)
Total	**20 (100%)**	**20 (100%)**

Tabel 1 menunjukkan bahwa jawaban pada kategori "tidak pernah" berkurang dari 10 (50%) menjadi empat (20%), atau 30 poin persentase. Kategori "beberapa kali dalam satu semester" bertambah dari enam menjadi 11 jawaban. Kategori "1–3 kali dalam satu bulan" bertambah dari satu menjadi tiga, sedangkan kategori mingguan berkurang dari tiga menjadi dua jawaban. Dengan demikian, pola yang terlihat adalah perbedaan distribusi respons, bukan peningkatan yang seragam pada semua tingkat frekuensi.

Tabel 2. Indikator kebutuhan dan hambatan siswa pada asesmen awal

Indikator	Jumlah pilihan
Komputer/laptop terbatas	14
Jarang berkesempatan menggunakan komputer	9
Belum terbiasa menggunakan komputer	8
Ingin belajar komputer dasar	13
Ingin belajar Word/Excel/PowerPoint	7

Empat jawaban "tidak pernah" pada pengukuran akhir tetap dilaporkan sebagaimana tercatat. Butir tersebut menanyakan frekuensi penggunaan komputer untuk belajar di sekolah tanpa menyebut periode acuan yang tegas. Karena pengukuran akhir dilakukan setelah praktik, makna respons ini tidak dapat dipastikan dari rekap yang tersimpan. Temuan tersebut membatasi penafsiran perubahan jawaban sebagai perubahan perilaku. Butir ini juga tidak mengukur ketepatan penggunaan Microsoft Word, sehingga tidak digunakan untuk menyimpulkan peningkatan kompetensi.

Kebutuhan awal memberi dasar yang lebih langsung bagi penentuan materi. Keterbatasan komputer/laptop memperoleh 14 pilihan, jarangnya kesempatan menggunakan komputer sembilan pilihan, dan belum terbiasa menggunakan komputer delapan pilihan. Sementara itu, keinginan mempelajari komputer dasar memperoleh 13 pilihan dan aplikasi perkantoran tujuh pilihan. Data tersebut mendukung pemilihan materi pengoperasian perangkat dan dokumen sederhana, tetapi tidak menguji hubungan sebab-akibat antara ketersediaan sarana dan kemampuan siswa. Literatur akses teknologi dan prediksi literasi TIK juga perlu dibaca sesuai konteks serta desain pengukurannya (Hübner et al., 2023; Ogundari, 2023).

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Pada tingkat pelaksanaan, pelatihan tiga jam menghasilkan dokumen dari setiap siswa dengan pendampingan. Capaian ini menunjukkan tersedianya aktivitas menghasilkan konten, melampaui pengamatan demonstrasi saja. Akan tetapi, karena laptop digunakan bersama dan bantuan individual tidak dicatat dengan rubrik, keberadaan dokumen belum membuktikan bahwa seluruh langkah dapat dilakukan secara mandiri. Kesesuaian dukungan dengan kondisi lembaga juga relevan dalam pembelajaran digital di pendidikan Islam (Ferdinan et al., 2026).

Dibandingkan dengan (Amerza et al., 2023), kegiatan ini sama-sama menempatkan pengenalan komputer dan latihan Word sebagai materi bagi peserta dengan pengalaman terbatas. Perbedaannya terletak pada pelaksanaan di Al-Hakimiyah yang menggunakan enam laptop bersama untuk 20 siswa dan pada penelaahan contoh produk sebagai bukti keluaran. Perbedaan ini menjelaskan konteks penerapan, bukan menunjukkan keunggulan metode atau dampak yang lebih tinggi daripada program pembanding.

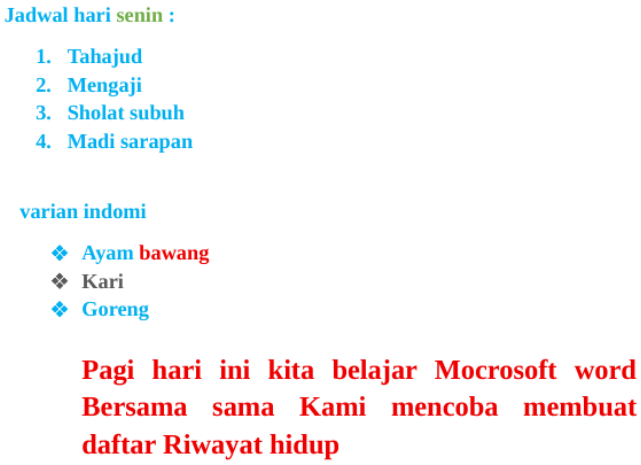
(Wungo et al., 2024) dan (Poningsih, & Saputra, W.) melaporkan pelatihan beberapa aplikasi Office. Kegiatan Al-Hakimiyah difokuskan pada Word dalam satu sesi tiga jam agar memberi ruang bagi praktik dokumen dasar. Kesamaan ketiga konteks terletak pada kebutuhan keterampilan aplikasi yang berkaitan dengan tugas belajar. Hasil antarprogram tidak dibandingkan secara numerik karena instrumen, durasi, dan kondisi peserta tidak disetarakan. Pembatasan materi pada kegiatan ini juga tidak membuktikan efektivitas yang lebih tinggi.

Keberlanjutan memerlukan kesempatan praktik setelah sesi awal. Mitra dapat mempertimbangkan jadwal penggunaan perangkat dan tugas dokumen sederhana yang sesuai jenjang. Karena ketersediaan perangkat pada pelatihan tidak otomatis menunjukkan akses rutin setelah kegiatan, keberlanjutan belum dinyatakan sebagai capaian terukur. Hubungan kondisi digital sekolah dengan pengalaman siswa merupakan pertimbangan untuk perencanaan tindak lanjut (Chaemchoy & Supsin, 2026; Timotheou et al., 2023).

Evaluasi selanjutnya perlu membedakan kebutuhan peserta MTs dan SMK serta menggunakan tugas awal dan akhir yang setara. Kerangka kompetensi untuk siswa sekolah menengah dan kejuruan dapat membantu menentukan aspek yang dinilai, tetapi instrumen tersebut tidak dianggap telah diterapkan pada kegiatan ini (Löfving, 2024; Son & Ha, 2025; Tan et al., 2024). Rancangan indikator tindak lanjut disajikan pada Tabel 4 sebagai usulan, bukan sebagai hasil penilaian kegiatan yang telah selesai.

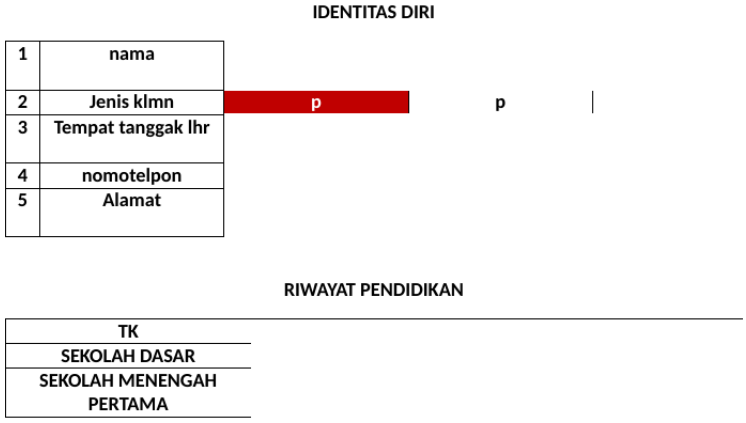
Analisis Produk Dokumen Hasil Eksplorasi Siswa

Setiap siswa menghasilkan dokumen dalam sesi praktik setelah demonstrasi. Dua contoh ditampilkan untuk memperlihatkan penerapan fitur yang berbeda, bukan untuk merepresentasikan seluruh kemampuan peserta. Contoh pertama memuat teks dan daftar (Gambar 4), sedangkan contoh kedua memuat identitas dan riwayat pendidikan dalam tabel (Gambar 5). Analisis dibatasi pada tampilan produk; kualitas seluruh dokumen dan kemandirian pengerjaan tidak dinilai secara sistematis.



Gambar 4. Contoh dokumen siswa yang memuat teks serta daftar bernomor dan berpoin.

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license



IDENTITAS DIRI

1	nama
2	Jenis klmn
3	Tempat tanggak lhr
4	nomotelpon
5	Alamat

p p

RIWAYAT PENDIDIKAN

TK
SEKOLAH DASAR
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Gambar 5. Contoh dokumen siswa yang memuat identitas dan riwayat pendidikan menggunakan tabel dengan data pribadi disamarkan.

Dokumen "belajar word" memuat jadwal kegiatan dalam daftar bernomor, daftar varian makanan dengan simbol berpoin, dan paragraf pengalaman belajar. Penggunaan dua jenis daftar memperlihatkan penerapan fitur pengorganisasian teks pada contoh produk. Salah ketik dan variasi kapitalisasi yang tampak menunjukkan kebutuhan latihan pemeriksaan akhir. Temuan ini berkaitan dengan kualitas produk yang ditampilkan dan tidak digunakan untuk menilai kemampuan seluruh peserta.

Contoh dokumen CV menggunakan tabel untuk memisahkan identitas dan riwayat pendidikan, diikuti informasi penutup serta daftar bernomor. Struktur tersebut menunjukkan penggunaan baris dan kolom untuk mengorganisasikan informasi. Konsistensi label, ejaan, dan jarak masih perlu diperbaiki. Dengan demikian, latihan lanjutan sebaiknya mencakup penyuntingan isi dan keseragaman format tabel, bukan hanya penambahan fitur aplikasi. Ringkasan kedua contoh disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisis deskriptif dua produk dokumen siswa (bukti hasil praktik, bukan skor keterampilan)

Aspek yang diamati	Dokumen "belajar word"	Dokumen CV
Input teks dan paragraf	Terlihat: jadwal, daftar, dan paragraf	Terlihat: identitas dan riwayat pendidikan
Daftar bernomor/berpoin	Terlihat: daftar bernomor dan simbol poin	Terlihat: daftar bernomor
Tabel	Tidak tampak pada dokumen yang ditelaah	Terlihat pada identitas dan pendidikan
Struktur informasi	Beberapa bagian isi terpisah	Bagian identitas dan pendidikan terpisah
Kebutuhan perbaikan	Ejaan, kapitalisasi, konsistensi format	Ejaan, konsistensi label, jarak dan tata letak

Dua contoh tersebut mendukung ketercapaian tujuan pada tingkat keluaran: peserta memperoleh kesempatan praktik dan menghasilkan dokumen sederhana. Bukti ini belum menetapkan ketercapaian kompetensi seluruh siswa. Pembelajaran berikutnya perlu mencatat jenis bantuan, kesempatan praktik individual, serta kemampuan membuka kembali berkas yang disimpan. Penggunaan produk bersama asesmen yang sesuai diperlukan agar capaian keterampilan dapat dibedakan dari keterlaksanaan kegiatan (Buchan et al., 2024; González-Mujico, 2024).

Tindak lanjut yang disarankan adalah latihan satu dokumen utuh, mulai dari memasukkan teks, memilih jenis daftar, menata tabel, hingga menyimpan dan memeriksa hasil. Tugas awal dan akhir dengan tingkat kesulitan sebanding dapat dinilai menggunakan rubrik yang sama. Catatan bantuan perlu disertakan agar kualitas dokumen dan kemandirian tidak tercampur dalam interpretasi. Rekomendasi ini sejalan dengan perhatian terhadap proses asesmen formatif, bukan klaim bahwa prosedur tersebut telah dilaksanakan (Veugen et al., 2024).

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Keterbatasan evaluasi mencakup tidak tersedianya kembali data individual untuk analisis berpasangan, ketidakkonsistenan jumlah respons pada sejumlah butir rekap, periode acuan pertanyaan frekuensi yang tidak tegas, serta belum adanya rubrik kinerja dan catatan bantuan individual. Dua dokumen yang ditampilkan bersifat ilustratif. Oleh karena itu, kesimpulan dibatasi pada kesempatan praktik, keluaran dokumen, dan perubahan distribusi jawaban yang tercatat; peningkatan kompetensi, dampak kausal, serta perbedaan capaian antarjenjang belum dapat ditetapkan.

Tabel 4. Rancangan Indikator Asesmen Praktik untuk Kegiatan Lanjutan

Aspek asesmen praktik lanjutan	Indikator yang dapat diamati	Bukti yang dikumpulkan
Pembuatan dokumen	Membuat dokumen baru dan memasukkan isi sesuai instruksi	Berkas dokumen siswa
Pemformatan	Mengatur huruf, paragraf, dan perataan teks	Tampilan dan struktur dokumen
Tata halaman	Mengatur ukuran kertas dan margin sesuai tugas	Pengaturan halaman pada berkas
Penyimpanan	Memberi nama berkas dan menyimpan di lokasi yang ditentukan	Berkas yang dapat dibuka ulang
Kemandirian	Menyelesaikan langkah tanpa bantuan langsung	Lembar observasi pendamping

KESIMPULAN

Pelatihan komputer dasar dan praktik Microsoft Word pada 1 Agustus 2026 menyediakan kesempatan belajar bagi 20 siswa Pondok Pesantren Al-Hakimiyah, terdiri atas 14 siswa MTs dan enam siswa SMK. Dengan enam laptop yang digunakan secara berkelompok, setiap siswa menghasilkan dokumen selama kegiatan. Dua contoh yang ditampilkan memperlihatkan penerapan teks, daftar, dan tabel, dengan kebutuhan perbaikan pada ejaan serta konsistensi tata letak. Rekap kuesioner mencatat perubahan kategori tidak pernah menggunakan komputer untuk belajar dari 50% menjadi 20%; hasil ini terbatas pada distribusi respons dan belum membuktikan peningkatan kompetensi individual. Capaian utama kegiatan adalah tersedianya kesempatan praktik dan dihasilkannya dokumen sederhana. Praktik berkala, tugas setara, dan rubrik kinerja diperlukan untuk menilai perkembangan keterampilan pada kegiatan lanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia atas dukungan pendanaan melalui Program Pengabdian kepada Masyarakat Reguler Tahun Anggaran 2026, berdasarkan Subkontrak Pelaksanaan Nomor B/056/UN46.1/PT.01.03/BIMA/PM-REGULER/2026. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Trunodjoyo Madura atas dukungan dan fasilitasi pelaksanaan program, serta kepada Pondok Pesantren Al-Hakimiyah Bangkalan atas kerja sama dan partisipasinya dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Amerza, R., Edhar, Z., Kusmiarti, R., Krisnando, G., Sadjijo, P., & Ibrahim, A. (2023). Pengenalan Komputer Dan Pelatihan Dasar Microsoft Office Word Untuk Anak Pesantren Modern Daarul Iman Sukajaya. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi Dan Inovasi IPTEKS,* 1(3), 199–206. https://doi.org/10.59407/jpki2.v1i3.34

Avinç, E., & Doğan, F. (2024). Digital literacy scale: Validity and reliability study with the rasch model. *Education and Information Technologies*, *29*(17), 22895–22941. https://doi.org/10.1007/s10639-024-12662-7

Buchan, M. C., Bhawra, J., & Katapally, T. R. (2024). Navigating the digital world: Development of an evidence-based digital literacy program and assessment tool for youth. *Smart Learning Environments*, *11*(1), 8. https://doi.org/10.1186/s40561-024-00293-x

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Chaemchoy, S., & Supsin, T. (2026). School digital conditions and student computer and information literacy across 12 education systems: System-specific multilevel evidence from ICILS 2023. *Large-Scale Assessments in Education*, *14*(1), 42. https://doi.org/10.1186/s40536-026-00315-9

European Commission. Joint Research Centre. (2022). *DigComp 2.2, The Digital Competence framework for citizens: With new examples of knowledge, skills and attitudes.* Publications Office. https://doi.org/10.2760/115376

Eyal, K., & Te'eni-Harari, T. (2024). Systematic review: Characteristics and outcomes of in-school digital media literacy interventions, 2010-2021. *Journal of Children and Media*, *18*(1), 8–28. https://doi.org/10.1080/17482798.2023.2265510

Ferdinan, Fattah, A., Nashir, A., Muthaharah, St., & Waeno, M. (2026). Examining the enactment of digital literacy in Islamic education across two school contexts in Indonesia and Thailand. *Discover Education*, *5*(1), 764. https://doi.org/10.1007/s44217-026-02044-1

Francis, D. V., & Weller, C. E. (2022). Economic Inequality, the Digital Divide, and Remote Learning During COVID-19. *The Review of Black Political Economy*, *49*(1), 41–60. https://doi.org/10.1177/00346446211017797

GEM Report UNESCO. (2023). *Global Education Monitoring Report 2023: Technology in education: A tool on whose terms?* (1st ed.). GEM Report UNESCO. https://doi.org/10.54676/UZQV8501

González-Mujico, F. D. L. (2024). Measuring student and educator digital competence beyond self-assessment: Developing and validating two rubric-based frameworks. *Education and Information Technologies*, *29*(11), 13299–13324. https://doi.org/10.1007/s10639-023-12363-7

Hadi Pradana, P., Ketut Agustini, Gede Rasben Dantes, & I Gde Wawan Sudatha. (2024). The Urgency of Digital Literacy Learning in Educational Units: Systematic Literature Review. *Child Education Journal*, *6*(1), 25–33. https://doi.org/10.33086/cej.v6i1.6100

Hidayah, S. (2022). Online Learning during the Pandemic in Indonesia: A Case Study on Digital Divide and Sociality among Students. *Jurnal Humaniora*, *34*(2), 149. https://doi.org/10.22146/jh.72605

Hilmiatussadiah, K. G., Ahman, E., Disman, D., & Dahlan, D. (2024). Strategies for Improving 21st Century Competencies in Secondary Schools in Indonesia: A Systematic Literature Review. *Jurnal Pendidikan Progresif*, *14*(3), 1914–1929. https://doi.org/10.23960/jpp.v14.i3.2024130

Hübner, N., Fahrbach, T., Lachner, A., & Scherer, R. (2023). What predicts students' future ICT literacy? Evidence from a large-scale study conducted in different stages of secondary school. *Computers & Education*, *203*, 104847. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104847

Jafar, K., Ananthpur, K., & Venkatachalam, L. (2023). Digital divide and access to online education: New evidence from Tamil Nadu, India. *Journal of Social and Economic Development*, *25*(2), 313–333. https://doi.org/10.1007/s40847-023-00236-1

Löfving, C. (2024). Teachers' negotiation of the cross-curricular concept of student digital competence. *Education and Information Technologies*, *29*(2), 1519–1538. https://doi.org/10.1007/s10639-023-11800-x

Msafiri, M. M., Kangwa, D., & Cai, L. (2023). A systematic literature review of ICT integration in secondary education: What works, what does not, and what next? *Discover Education*, *2*(1), 44. https://doi.org/10.1007/s44217-023-00070-x

Msambwa, M. M., Daniel, K., & Lianyu, C. (2024). Integration of information and communication technology in secondary education for better learning: A systematic literature review. *Social Sciences & Humanities Open*, *10*, 101203. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.101203

Ogundari, K. (2023). Student access to technology at home and learning hours during COVID-19 in the U.S. *Educational Research for Policy and Practice*, *22*(3), 443–460. https://doi.org/10.1007/s10671-023-09342-7

Poningsih, & Saputra, W. (n.d.). Peningkatan literasi digital melalui pelatihan Microsoft Office untuk siswa SMA di Pesantren Darussalam. *Jurnal Warta Pengabdian Masyarakat Nusantara*, *3*(1). Retrieved https://jwabdinus.org/index.php/journal/article/view/29

Reddy, P., Chaudhary, K., & Hussein, S. (2023). A digital literacy model to narrow the digital literacy skills gap. *Heliyon*, *9*(4), e14878. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14878

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Ruecker, T. (2022). Digital divides in access and use in literacy instruction in rural high schools. *Computers and Composition*, *64*, 102709. https://doi.org/10.1016/j.compcom.2022.102709

Son, M., & Ha, M. (2025). Development of a digital literacy measurement tool for middle and high school students in the context of scientific practice. *Education and Information Technologies*, *30*(4), 4583–4606. https://doi.org/10.1007/s10639-024-12999-z

Tan, X., Lin, X., & Zhuang, R. (2024). Development and validation of a secondary vocational school students' digital learning competence scale. *Smart Learning Environments*, *11*(1), 37. https://doi.org/10.1186/s40561-024-00325-6

Timotheou, S., Miliou, O., Dimitriadis, Y., Sobrino, S. V., Giannoutsou, N., Cachia, R., Monés, A. M., & Ioannou, A. (2023). Impacts of digital technologies on education and factors influencing schools' digital capacity and transformation: A literature review. *Education and Information Technologies*, *28*(6), 6695–6726. https://doi.org/10.1007/s10639-022-11431-8

Tinmaz, H., Lee, Y.-T., Fanea-Ivanovici, M., & Baber, H. (2022). A systematic review on digital literacy. *Smart Learning Environments*, *9*(1), 21. https://doi.org/10.1186/s40561-022-00204-y

Tzafilkou, K., Perifanou, M., & Economides, A. A. (2022). Development and validation of students' digital competence scale (SDiCoS). *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *19*(1), 30. https://doi.org/10.1186/s41239-022-00330-0

Veugen, M. J., Gulikers, J. T. M., & Den Brok, P. (2024). Secondary School Teachers' Use of Formative Assessment Practice to Create Co-regulated Learning. *Journal of Formative Design in Learning*, *8*(1), 15–32. https://doi.org/10.1007/s41686-024-00089-9

Wungo, S., Sofyan, S., & Amin, S. (2024). Pelatihan Microsoft Office Bagi Siswa Madrasah Tsanawiyah Di Pondok Pesantren Hidayatullah Manokwari Papua Barat. *Global Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *4*(1), 72–79. https://doi.org/10.51577/globalabdimas.v4i1.535

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license