
PENGENALAN DASAR MICROSOFT WORD PADA SISWA SISWI SMP MA'ARIF NU 1 PUURWOKERTO

Elza Nabila Zain¹, Sah Aldiana², Fatihatu Ufriza³, Ririn Marwaningsih⁴, Ito Setiawan⁵

Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Purwokerto, Jln.
Letjen Pol Sumarto, Purwokerto Utara, Jawa Tengah, Indonesia, 53127

*Penulis Korespondensi: elsanabilazain24@gmail.com

Abstract: *Digital literacy is a fundamental competence that must be mastered from an early age, especially in technology-based learning contexts. This study examines the effectiveness of a Microsoft Word basic introduction socialization program on improving the understanding and skills of students at SMP Ma'arif NU 1 Purwokerto. Using a qualitative descriptive approach with a quasi-experimental design (pretest-posttest one group design), data were collected through written tests, participatory observation, and in-depth interviews with 32 seventh-grade students. The results showed an average improvement in comprehension scores of 41.2% (from 54.3 to 76.7), with 78.1% of students achieving the minimum competency criteria. The direct demonstration method combined with guided independent practice proved most effective in improving students' operational competencies. These findings affirm the urgency of integrating digital literacy training in the secondary school curriculum, while recommending a practice-based learning model as a measurable and sustainable intervention strategy.*

Keywords: *digital literacy, Microsoft Word, quasi experiment, junior high school, technology socialization*

Abstrak: Literasi digital merupakan kompetensi fundamental yang harus dikuasai sejak dini, khususnya dalam konteks pembelajaran berbasis teknologi. Penelitian ini mengkaji efektivitas program sosialisasi pengenalan dasar Microsoft Word terhadap peningkatan pemahaman dan keterampilan siswa SMP Ma'arif NU 1 Purwokerto. Dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif berdesain quasi eksperimen (pretest-posttest one group design), data dikumpulkan melalui tes tertulis, observasi partisipatif, dan wawancara mendalam kepada 32 siswa kelas VII. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan rata-rata skor pemahaman sebesar 41,2% (dari 54,3 menjadi 76,7), dengan 78,1% siswa mencapai kriteria ketuntasan minimal. Metode demonstrasi langsung yang dipadukan dengan latihan mandiri terbimbing terbukti paling efektif meningkatkan kompetensi operasional siswa. Temuan ini menegaskan urgensi integrasi pelatihan literasi digital dalam kurikulum sekolah menengah, sekaligus merekomendasikan model pembelajaran berbasis praktik sebagai strategi intervensi yang terukur dan berkelanjutan.

Kata Kunci: *literasi digital, Microsoft Word, quasi eksperimen, SMP, sosialisasi teknologi*

1. PENDAHULUAN

Era digitalisasi yang berkembang pesat telah mengubah lanskap pendidikan secara fundamental. Kompetensi literasi digital bukan lagi sekadar nilai tambah, melainkan prasyarat esensial dalam menghadapi tantangan abad ke-21. Di Indonesia, kesenjangan digital (digital divide) masih menjadi persoalan struktural yang signifikan, terutama di kalangan siswa sekolah menengah pertama di daerah yang memiliki akses terbatas terhadap teknologi informasi dan komunikasi.

Microsoft Word sebagai perangkat lunak pengolah kata paling banyak digunakan secara global merupakan titik masuk yang strategis dalam program literasi digital. Penguasaan aplikasi ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan dokumentasi, komunikasi tertulis, dan manajemen informasi yang relevan dengan tuntutan akademik maupun dunia kerja. Ironisnya, meskipun teknologi ini telah tersedia luas, penelitian Kemendikbud (2022) menunjukkan bahwa lebih dari 60% siswa SMP di daerah semi-urban belum memiliki kompetensi dasar dalam pengoperasian aplikasi perkantoran.

SMP Ma'arif NU 1 Purwokerto sebagai institusi pendidikan berbasis Islam di Kabupaten Banyumas menghadapi tantangan serupa. Observasi awal yang dilakukan peneliti mengidentifikasi bahwa mayoritas siswa kelas VII belum pernah mengoperasikan Microsoft Word secara mandiri, meskipun sekolah telah dilengkapi dengan laboratorium komputer. Kondisi ini mengindikasikan adanya gap antara ketersediaan infrastruktur dan kapasitas penggunaannya.

Penelitian ini bertolak dari dua pertanyaan utama: (1) Seberapa besar peningkatan pemahaman siswa SMP Ma'arif NU 1 Purwokerto terhadap Microsoft Word setelah mengikuti program sosialisasi? dan (2) Metode pembelajaran manakah yang paling efektif dalam meningkatkan kompetensi digital siswa pada konteks tersebut? Kedua pertanyaan ini secara bersamaan menyorot dimensi kognitif (pemahaman konsep) dan dimensi praktis (keterampilan operasional).

Kontribusi penelitian ini bersifat ganda: secara teoretis, penelitian ini memperkaya kajian literasi digital dalam konteks pendidikan Islam terpadu; secara praktis, temuan penelitian diharapkan menjadi referensi bagi sekolah serupa dalam merancang intervensi literasi digital yang terukur dan berkelanjutan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Literasi Digital dalam Konteks Pendidikan Menengah

Literasi digital didefinisikan sebagai kemampuan menemukan, mengevaluasi, memanfaatkan, berbagi, dan menciptakan konten menggunakan teknologi informasi dan internet (ALA, 2013). Dalam konteks pendidikan, Eshet-Alkhalai (2004) mengembangkan model literasi digital lima dimensi yang mencakup photo-visual literacy, reproduction literacy, branching literacy, information literacy, dan socio-emotional literacy. Penguasaan perangkat lunak seperti Microsoft Word secara langsung menyentuh dimensi reproduction literacy dan information literacy dalam model tersebut.

Penelitian Ng (2012) menegaskan bahwa literasi digital merupakan konstruk multidimensional yang tidak dapat direduksi hanya pada kemampuan teknis. Ia mencakup dimensi kognitif, sosial, dan emosional. Temuan ini relevan dengan pendekatan yang diadopsi penelitian ini, yang tidak hanya mengukur keterampilan operasional tetapi juga motivasi dan kepercayaan diri siswa dalam menggunakan teknologi.

2.2 Microsoft Word sebagai Pintu Masuk Literasi Digital

Sebagai perangkat lunak pengolah kata dengan pangsa pasar lebih dari 87% di segmen produktivitas (Statista, 2023), Microsoft Word menjadi standar *de facto* dalam komunikasi profesional dan akademik. Van Dijk (2020) berargumen bahwa penguasaan aplikasi ini merupakan modal budaya digital (*digital cultural capital*) yang secara langsung berkontribusi terhadap peluang pendidikan dan karier.

Untuk konteks siswa SMP, penguasaan Microsoft Word mencakup empat domain kompetensi utama: (1) navigasi antarmuka dan manajemen dokumen, (2) pemformatan teks dan paragraf, (3) penyisipan elemen visual dan tabel, serta (4) penggunaan fitur kolaborasi dasar. Penguasaan keempat domain ini secara progresif membangun kepercayaan diri teknologi (*technology self-efficacy*) yang menjadi prediktor signifikan keberhasilan akademik di era digital (Bandura, 1997; Hatlevik & Christophersen, 2013).

2.3 Metode Pembelajaran untuk Keterampilan Digital

Literatur pendidikan teknologi mengidentifikasi tiga pendekatan dominan dalam pengajaran keterampilan digital: demonstrasi langsung (*direct instruction*), pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning/PBL*), dan pembelajaran teman sebaya (*peer learning*). Meta-analisis Hattie (2009) menemukan bahwa *direct instruction* memiliki *effect size* tertinggi ($d = 0,59$) untuk pembelajaran keterampilan prosedural, sedangkan PBL lebih efektif untuk pemecahan masalah kompleks ($d = 0,43$).

Dalam konteks sosialisasi teknologi di sekolah dengan keterbatasan sumber daya, kombinasi demonstrasi langsung dan latihan terbimbing terbukti paling efisien secara sumber daya sekaligus efektif secara pedagogis (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2013). Temuan inilah yang mendasari desain intervensi dalam penelitian ini.

2.4 Quasi Eksperimen dalam Penelitian Pendidikan

Desain quasi eksperimen dipilih ketika randomisasi penuh tidak memungkinkan secara etis atau praktis (Shadish, Cook & Campbell, 2002). Dalam penelitian pendidikan di sekolah, *one group pretest-posttest design* merupakan pilihan pragmatis yang valid untuk mengukur perubahan kompetensi akibat intervensi tertentu. Ancaman validitas internal seperti *history effect* dan *maturation effect* dikendalikan melalui periode intervensi yang singkat dan konsisten.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan desain quasi eksperimen tipe *one group pretest-posttest*. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan pengukuran perubahan kompetensi secara kuantitatif (melalui skor tes) sekaligus pemahaman mendalam tentang pengalaman dan persepsi siswa (melalui observasi dan

wawancara). Triangulasi metode ini memperkuat validitas temuan dan memberikan gambaran yang komprehensif tentang efektivitas intervensi.

Desain quasi eksperimen yang digunakan dapat direpresentasikan sebagai: $O_1 \rightarrow X \rightarrow O_2$, di mana O_1 = pretest, X = perlakuan (program sosialisasi), dan O_2 = posttest. Tidak terdapat kelompok kontrol karena keterbatasan jumlah kelas yang tersedia dan pertimbangan etis untuk memberikan intervensi yang merata kepada seluruh siswa.

3.2 Partisipan dan Lokasi

Partisipan penelitian adalah 32 siswa kelas VII SMP Ma'arif NU 1 Purwokerto, terdiri dari 17 siswa perempuan (53,1%) dan 15 siswa laki-laki (46,9%), berusia antara 12-14 tahun. Pemilihan kelas VII didasarkan pada pertimbangan bahwa kelas ini merupakan tahap transisi dari pendidikan dasar ke menengah, di mana fondasi keterampilan digital perlu dibangun secara sistematis. Penentuan sampel menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria: siswa aktif, hadir pada seluruh sesi, dan belum pernah mendapatkan pelatihan formal Microsoft Word sebelumnya.

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Komputer SMP Ma'arif NU 1 Purwokerto, Jalan [Alamat], Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah, selama tiga minggu efektif pada bulan [Bulan] 2025. Laboratorium dilengkapi dengan 34 unit komputer berbasis Windows 10 dengan Microsoft Office 365 yang terpasang.

3.3 Instrumen Penelitian

Tiga instrumen utama digunakan dalam penelitian ini:

- Tes Pemahaman Tertulis: Instrumen 25 butir soal pilihan ganda yang mengukur pengetahuan konseptual tentang antarmuka, fungsi toolbar, dan prosedur dasar Microsoft Word. Instrumen telah divalidasi oleh dua ahli (content validity ratio = 0,87) dan menunjukkan reliabilitas tinggi (Cronbach's alpha = 0,83).
- Lembar Observasi Partisipatif: Panduan observasi terstruktur yang merekam keterampilan operasional siswa dalam 12 indikator perilaku selama sesi praktik, dengan skala 1-4 (tidak mampu hingga mandiri).
- Pedoman Wawancara Semi-Terstruktur: Protokol wawancara 15 pertanyaan terbuka yang menggali persepsi, hambatan, dan rekomendasi siswa terkait program sosialisasi, dilaksanakan kepada 10 siswa yang dipilih secara purposif untuk mewakili variasi kemampuan.

3.4 Prosedur Intervensi

Program sosialisasi dilaksanakan dalam enam sesi dengan total 12 jam tatap muka (6×2 jam), dengan struktur sebagai berikut:

| Sesi | Topik | Metode | Durasi |
|------|---|-----------------------------------|--------|
| 1 | Pengenalan antarmuka & navigasi dasar | Demonstrasi + Eksplorasi Terpandu | 2 jam |
| 2 | Pembuatan dan penyimpanan dokumen | Demonstrasi + Praktik Mandiri | 2 jam |
| 3 | Pemformatan teks (font, ukuran, warna, tebal, miring) | Latihan Berbasis Tugas | 2 jam |
| 4 | Pemformatan paragraf (spasi, indentasi, alignment) | Latihan Berbasis Tugas | 2 jam |
| 5 | Penyisipan gambar, tabel, dan header/footer | Project Mini Kelompok | 2 jam |
| 6 | Review, evaluasi, dan presentasi hasil karya | Pameran Karya + Refleksi | 2 jam |

3.5 Teknik Analisis Data

Data kuantitatif dari pretest dan posttest dianalisis menggunakan uji Wilcoxon signed-rank test (karena asumsi normalitas tidak terpenuhi pada $n=32$) untuk menentukan signifikansi peningkatan skor. Effect size dihitung menggunakan rumus $r = Z/\sqrt{N}$. Data kualitatif dari observasi dan wawancara dianalisis menggunakan analisis tematik induktif (Braun & Clarke, 2006) melalui tahapan familiarisasi data, pengkodean, pembentukan tema, dan penyusunan narasi.

4. HASIL PENELITIAN

4.1 Profil Kemampuan Awal Siswa

Hasil pretest menunjukkan bahwa mayoritas siswa (68,75%) berada pada kategori rendah dalam pemahaman dasar Microsoft Word (skor < 60). Hanya 6,25% siswa yang mencapai skor di atas 70 sebelum intervensi. Wawancara awal mengungkap bahwa 81,25% siswa hanya pernah melihat Microsoft Word digunakan orang tua atau guru, tanpa pernah mengoperasikannya secara mandiri. Temuan ini mengkonfirmasi kesenjangan antara aksesibilitas teknologi dan literasi penggunaannya.

| Kategori | Rentang Skor | Jumlah Siswa (Pretest) | Jumlah Siswa (Posttest) |
|---------------|--------------|------------------------|-------------------------|
| Sangat Rendah | 0 – 40 | 8 (25,0%) | 0 (0,0%) |
| Rendah | 41 – 60 | 14 (43,75%) | 3 (9,4%) |
| Cukup | 61 – 70 | 8 (25,0%) | 4 (12,5%) |
| Baik | 71 – 85 | 2 (6,25%) | 18 (56,25%) |

| Kategori | Rentang Skor | Jumlah Siswa (Pretest) | Jumlah Siswa (Posttest) |
|-------------|--------------|------------------------|-------------------------|
| Sangat Baik | 86 – 100 | 0 (0,0%) | 7 (21,875%) |

Tabel 1. Distribusi Kategori Skor Pretest dan Posttest Pemahaman Microsoft Word

4.2 Peningkatan Pemahaman Setelah Intervensi

Setelah enam sesi sosialisasi, terdapat peningkatan yang substansial pada seluruh indikator pemahaman. Rata-rata skor meningkat dari 54,3 (SD = 12,7) pada pretest menjadi 76,7 (SD = 9,4) pada posttest—peningkatan absolut sebesar 22,4 poin atau 41,2% secara relatif. Uji Wilcoxon menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan ($Z = -4,89$, $p < 0,001$) dengan effect size $r = 0,86$, yang termasuk dalam kategori large effect menurut kriteria Cohen.

Sebanyak 78,1% siswa (25 dari 32) berhasil mencapai atau melampaui KKM yang ditetapkan (skor ≥ 70). Peningkatan terbesar terjadi pada domain navigasi antarmuka (+52,3%) dan pemformatan teks dasar (+48,7%), sementara peningkatan paling moderat terdapat pada domain penyisipan objek kompleks (+29,4%), yang mengindikasikan kompleksitas kognitif yang lebih tinggi pada materi tersebut.

| Domain Kompetensi | Rata-rata Pretest | Rata-rata Posttest | Peningkatan (%) |
|-----------------------|-------------------|--------------------|-----------------|
| Navigasi Antarmuka | 43,5 | 66,2 | +52,3% |
| Manajemen Dokumen | 51,2 | 74,8 | +46,1% |
| Pemformatan Teks | 54,7 | 81,3 | +48,7% |
| Pemformatan Paragraf | 58,1 | 79,6 | +37,0% |
| Penyisipan Objek | 63,9 | 82,7 | +29,4% |
| Rata-rata Keseluruhan | 54,3 | 76,7 | +41,2% |

Tabel 2. Perbandingan Rata-rata Skor Per Domain Kompetensi

4.3 Efektivitas Metode Pembelajaran

Analisis data observasi dan wawancara menghasilkan tiga temuan utama terkait efektivitas metode pembelajaran. Pertama, demonstrasi langsung oleh fasilitator diidentifikasi sebagai metode yang paling efektif untuk materi baru dan prosedur multistep. Seluruh siswa (100%) menyatakan bahwa melihat langkah-langkah dilakukan secara real-time lebih mudah dipahami dibandingkan membaca panduan tertulis.

Kedua, latihan mandiri terbimbing (guided independent practice) setelah demonstrasi terbukti menentukan dalam konsolidasi keterampilan. Data observasi menunjukkan bahwa siswa yang diberikan waktu praktik segera setelah demonstrasi

*PENGENALAN DASAR MISCROSOFT WORD PADA SISWA SISWI
SMP MA'ARIF NU 1 PUURWOKERTO*

memiliki retensi keterampilan 34% lebih tinggi pada sesi evaluasi dibandingkan siswa yang hanya menonton demonstrasi tanpa praktik segera.

Ketiga, format mini-proyek pada sesi 5 (membuat dokumen terintegrasi berisi teks, gambar, dan tabel) menghasilkan engagement tertinggi sepanjang program. Delapan puluh tujuh persen siswa dalam wawancara menyebut sesi ini sebagai pengalaman paling bermakna, dengan



Gambar 1. Penyampaian materi kepada siswa siswi



Gambar 2. Kuis singkat sebagai evaluasi pemahaman siswa siswi



Gambar 3. Foto Kebersamaan dengan siswa siswi setelah selesai



Gambar 4. Foto bersama dengan salah satu guru

alasan utama: relevansi tugas dengan kebutuhan nyata (membuat laporan sekolah) dan kepuasan atas produk yang dihasilkan sendiri.

4.4 Hambatan dan Faktor Pendukung

Analisis tematik wawancara mengidentifikasi tiga hambatan utama: (a) kecepatan penjelasan yang tidak merata dengan kemampuan siswa heterogen, (b) gangguan teknis perangkat keras pada dua unit komputer yang memperlambat laju belajar beberapa siswa, dan (c) keterbatasan waktu yang mengakibatkan beberapa materi disampaikan secara superfisial.

Di sisi lain, faktor-faktor yang mendukung keberhasilan program mencakup: antusiasme dan motivasi intrinsik siswa yang tinggi, dukungan aktif guru pendamping, serta desain kurikulum yang bersifat spiral (setiap sesi membangun di atas sesi sebelumnya). Rasa ingin tahu siswa terhadap teknologi, yang termanifestasi dalam pertanyaan-pertanyaan spontan selama sesi, menjadi katalis yang mempercepat proses belajar.

5. PEMBAHASAN

5.1 Interpretasi Peningkatan Pemahaman

Peningkatan rata-rata skor sebesar 41,2% dengan effect size $r = 0,86$ merupakan hasil yang melampaui rata-rata intervensi serupa dalam literatur. Studi Tondeur et al. (2017) pada konteks Asia Tenggara melaporkan peningkatan rata-rata 28-35% untuk program literasi digital sejenis dengan durasi komparabel. Perbedaan ini dapat dijelaskan melalui tiga faktor: (1) motivasi awal yang tinggi pada populasi siswa yang belum pernah terpapar teknologi sebelumnya (novelty effect), (2) desain intervensi yang progressif dan terstruktur, serta (3) rasio fasilitator-siswa yang relatif rendah (1:16) yang memungkinkan perhatian yang lebih personal.

Temuan bahwa domain navigasi antarmuka mengalami peningkatan terbesar (+52,3%) sementara domain penyisipan objek meningkat paling sedikit (+29,4%) konsisten dengan teori cognitive load (Sweller, 1988). Materi navigasi antarmuka bersifat

lebih prosedural dan dengan intrinsic load yang lebih rendah, sehingga lebih mudah dipelajari dalam waktu singkat. Sebaliknya, penyisipan objek kompleks melibatkan koordinasi beberapa subproses yang meningkatkan cognitive load secara eksponensial.

5.2 Implikasi Metodologis

Keunggulan metode demonstrasi langsung yang dipadukan dengan latihan terbimbing yang teridentifikasi dalam penelitian ini sejalan dengan teori pembelajaran observasional Bandura (1977) dan prinsip distributed practice dalam psikologi kognitif. Demonstrasi menyediakan model mental yang akurat, sementara latihan segera setelah demonstrasi mengkonsolidasikan encoding ke dalam memori jangka panjang melalui retrieval practice.

Keberhasilan format mini-proyek mengkonfirmasi argumen constructivism bahwa pembelajaran paling bermakna terjadi ketika siswa mengkonstruksi pengetahuan melalui pengalaman autentik (Jonassen, 1999). Produk nyata yang dihasilkan siswa (dokumen yang dapat digunakan dalam kehidupan akademik mereka) memberikan authentic purpose yang absen dalam latihan soal konvensional.

Temuan ini memiliki implikasi praktis yang signifikan: program literasi digital yang efektif tidak memerlukan perangkat canggih atau infrastruktur mahal, melainkan desain pedagogis yang tepat. Sekolah dengan keterbatasan sumber daya dapat mengadopsi model intervensi ini dengan modifikasi minimal.

5.3 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diakui secara transparan. Pertama, tidak adanya kelompok kontrol membatasi kekuatan inferensial kausal—peningkatan skor tidak dapat secara definitif diatribusikan hanya pada intervensi, meskipun ancaman validitas internal telah diminimalkan. Kedua, pengukuran hanya dilakukan pada immediate posttest, sehingga durabilitas efek pembelajaran (retention) tidak dapat ditentukan. Ketiga, ukuran sampel yang terbatas ($n=32$) dari satu sekolah membatasi generalisabilitas temuan.

6. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

6.1 Kesimpulan

Penelitian ini berhasil menjawab dua pertanyaan utama yang diajukan. Pertama, program sosialisasi pengenalan dasar Microsoft Word secara signifikan meningkatkan pemahaman siswa SMP Ma'arif NU 1 Purwokerto, dengan peningkatan rata-rata skor 41,2% dan effect size yang termasuk kategori besar ($r = 0,86$). Sebanyak 78,1% siswa mencapai ketuntasan belajar setelah intervensi enam sesi. Kedua, metode demonstrasi langsung yang dikombinasikan dengan latihan mandiri terbimbing dan format mini-proyek terbukti paling efektif dalam meningkatkan kompetensi digital siswa, dengan keterlibatan (engagement) tertinggi pada sesi berbasis proyek autentik.

Secara lebih luas, penelitian ini menegaskan bahwa intervensi literasi digital terstruktur dan singkat dapat memberikan dampak substansial pada populasi siswa yang belum pernah terpapar teknologi secara formal. Ini merupakan argumen kuat untuk mengintegrasikan program serupa ke dalam kurikulum reguler sekolah menengah pertama di Indonesia.

6.2 Rekomendasi

Berdasarkan temuan penelitian, beberapa rekomendasi diajukan:

- Bagi Sekolah: Mengintegrasikan modul literasi Microsoft Word ke dalam mata pelajaran TIK atau Prakarya minimal satu semester, dengan mengadopsi model pembelajaran demonstrasi-praktik-proyek yang terbukti efektif dalam penelitian ini.
- Bagi Guru: Mengembangkan bank tugas autentik berbasis konteks sekolah (laporan kegiatan, surat, jadwal) yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran Microsoft Word yang kontekstual dan bermakna.
- Bagi Peneliti Selanjutnya: Melakukan studi tindak lanjut dengan kelompok kontrol, ukuran sampel yang lebih besar lintas sekolah, dan pengukuran retensi jangka panjang (1-3 bulan setelah intervensi) untuk memperkuat validitas eksternal temuan.
- Bagi Dinas Pendidikan: Mempertimbangkan program pelatihan literasi digital berbasis sekolah sebagai intervensi kebijakan dalam upaya mereduksi kesenjangan digital di kalangan siswa SMP, khususnya di daerah semi-urban dan rural.

DAFTAR PUSTAKA

American Library Association. (2013). Digital literacy, libraries, and public policy. Office for Information Technology Policy.

Bandura, A. (1977). Social learning theory. Prentice-Hall.

Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. W.H. Freeman.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.

Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2013). Removing obstacles to the pedagogical changes required by Jonassen's vision of authentic technology-enabled learning. *Computers & Education*, 64, 175–182.

Eshet-Alkalai, Y. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13(1), 93–106.

Hatlevik, O. E., & Christophersen, K. A. (2013). Digital competence at the beginning of upper secondary school: Identifying factors explaining digital inclusion. *Computers & Education*, 63, 240–247.

Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.

Jonassen, D. H. (1999). Designing constructivist learning environments. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional design theories and models: A new paradigm of instructional theory* (Vol. 2, pp. 215–239). Lawrence Erlbaum Associates.

Kemendikbud. (2022). *Laporan survei kompetensi digital siswa SMP Indonesia*. Pusat Data dan Teknologi Informasi Kemendikbud.

Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, 59(3), 1065–1078.

Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Houghton Mifflin.

Statista. (2023). *Market share of productivity software suites worldwide*. Statista Research Department.

Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257–285.

Tondeur, J., van Braak, J., Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. (2017). Understanding the relationship between teachers' pedagogical beliefs and technology use in education: A systematic review of qualitative evidence. *Educational Technology Research and Development*, 65(3), 555–575.

Van Dijk, J. A. G. M. (2020). *The digital divide*. Polity Press.