

Pendekatan Literasi Digital Untuk Meningkatkan Kesiapan Belajar Siswa di Daerah Pedesaan

Dewi Widyaningsih¹, Olivia Sindi Sapan^{*2}

^{1,2} Fakultas Studi Akademik, Universitas Sains dan Teknologi Komputer, Semarang, Jawa Tengah

^{*}e-mail: oliviasindisapan@gmail.com

Abstrak

Rendahnya kemampuan literasi digital masih menjadi salah satu kendala yang dihadapi siswa di wilayah pedesaan dalam mengikuti pembelajaran berbasis teknologi. Kondisi tersebut terlihat dari keterbatasan siswa dalam mencari informasi pembelajaran yang relevan, mengevaluasi kredibilitas sumber digital, serta memanfaatkan media pembelajaran secara optimal. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan literasi digital dan kesiapan belajar siswa melalui program pelatihan dan pendampingan literasi digital berbasis praktik. Kegiatan dilaksanakan pada siswa sekolah dasar di wilayah pedesaan selama enam minggu melalui tahapan sosialisasi, pelatihan, praktik penggunaan teknologi, pendampingan, dan evaluasi. Evaluasi program dilakukan menggunakan instrumen pretest dan posttest yang didukung observasi serta dokumentasi kegiatan. Hasil pelaksanaan menunjukkan adanya peningkatan kemampuan literasi digital dari rata-rata 58,4 menjadi 78,9 dan kesiapan belajar dari 60,2 menjadi 80,7. Nilai N-Gain literasi digital sebesar 0,49 dan kesiapan belajar sebesar 0,51 berada pada kategori sedang. Selain peningkatan skor, peserta menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam mencari informasi pembelajaran, mengevaluasi sumber digital, memanfaatkan media pembelajaran daring, serta menyusun tugas berbasis teknologi sederhana. Program ini memberikan manfaat bagi siswa dan sekolah dalam mendukung pembelajaran berbasis teknologi serta berpotensi menjadi model penguatan literasi digital pada sekolah dasar di wilayah pedesaan.

Kata kunci: Literasi Digital, Kesiapan Belajar, Siswa Desa, Kesenjangan Digital, Quasi-Eksperimen.

Abstract

Digital transformation requires people to have digital literacy skills but rural students face obstacles that prevent them from acquiring the essential digital skills needed for their studies. This study implements a contextual digital literacy approach to enhance the learning readiness of elementary school students. The study used a quasi-experimental design, which involved testing participants with pretests and posttests to assess 30 to 60 selected respondents. The collection of data occurred through questionnaires and observations alongside documentation that was evaluated by the paired sample t-test and N-Gain analysis methods. The results show significant advancement in digital literacy, which rose from 58.4 to 78.9, and in learning readiness, which increased from 60.2 to 80.7. The results demonstrate that practice-based training with mentoring support improves digital competencies, together with learning readiness abilities. The study presents an adaptive digital literacy model that matches local conditions as a solution to bridge the digital divide while enabling technology-based education in rural areas.

Keywords: Digital Literacy, Learning Readiness, Rural Students, Digital Divide, Quasi-Experiment.

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam pendidikan telah mengubah cara siswa mengakses dan mengolah informasi, sekaligus menuntut penguasaan kompetensi yang selaras dengan lingkungan belajar berbasis teknologi [1]. Literasi digital tidak lagi terbatas pada keterampilan operasional, tetapi mencakup kemampuan mengevaluasi informasi secara kritis serta menggunakan media digital secara bertanggung jawab [2]. Dalam konteks pedesaan, tuntutan tersebut belum diikuti oleh kesiapan yang memadai, sehingga berimplikasi pada rendahnya kesiapan belajar siswa dalam menghadapi pembelajaran yang semakin terdigitalisasi [3].

Kesenjangan digital antara wilayah perkotaan dan pedesaan masih menjadi isu struktural yang berdampak langsung pada proses pembelajaran [4]. Keterbatasan akses perangkat, kualitas jaringan, serta minimnya pendampingan penggunaan teknologi membatasi pengalaman belajar berbasis digital [5]. Data nasional menunjukkan bahwa literasi digital di wilayah pedesaan relatif

lebih rendah, terutama pada aspek evaluasi informasi dan keamanan digital (Kementerian Kominfo, 2022). Kondisi ini menghambat kemampuan siswa dalam beradaptasi dengan pembelajaran daring dan hibrida, yang pada akhirnya memengaruhi kesiapan belajar mereka [6].

Sejumlah penelitian menegaskan bahwa literasi digital berperan dalam meningkatkan motivasi, kemandirian, dan kemampuan berpikir kritis siswa [7]. Intervensi berupa pelatihan literasi digital juga terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan penggunaan teknologi untuk pembelajaran [8]. Namun, sebagian besar kajian dilakukan pada konteks dengan dukungan infrastruktur yang lebih baik, sehingga belum sepenuhnya mencerminkan kondisi dan kebutuhan siswa di wilayah pedesaan [9].

Meskipun demikian, pendekatan yang digunakan dalam penelitian sebelumnya cenderung bersifat umum dan belum mempertimbangkan keterbatasan sumber daya serta karakteristik sosial lokal [10]. Selain itu, keterkaitan antara literasi digital dan kesiapan belajar dalam konteks pengabdian kepada masyarakat masih terbatas dikaji secara terintegrasi [11]. Keterbatasan ini menunjukkan perlunya pendekatan yang lebih kontekstual dan adaptif untuk menjawab kebutuhan nyata di lapangan.

Berdasarkan hasil observasi awal dan koordinasi dengan pihak sekolah, ditemukan bahwa sebagian besar siswa telah memiliki akses terhadap perangkat digital, namun penggunaannya masih didominasi untuk hiburan. Kemampuan mencari informasi pembelajaran yang relevan, mengevaluasi kredibilitas sumber digital, serta memanfaatkan media pembelajaran daring masih tergolong rendah. Guru juga menghadapi kendala dalam mengoptimalkan pembelajaran berbasis teknologi karena keterbatasan kemampuan digital siswa. Permasalahan tersebut menjadi dasar pelaksanaan program pendampingan literasi digital yang berorientasi pada peningkatan kemampuan belajar siswa secara berkelanjutan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kemampuan literasi digital dan kesiapan belajar siswa melalui pelatihan serta pendampingan berbasis praktik yang disesuaikan dengan kondisi lingkungan pedesaan. Program difokuskan pada penguatan kemampuan mengakses informasi, mengevaluasi sumber digital, serta memanfaatkan teknologi sebagai sarana belajar yang produktif.

Kebaruan kegiatan ini terletak pada penerapan pendekatan literasi digital yang mengintegrasikan aspek pedagogis dengan kondisi lokal melalui skema pengabdian masyarakat yang partisipatif. Program melibatkan siswa, guru, dan sekolah sebagai mitra dalam proses pelatihan dan pendampingan sehingga mendukung terbentuknya lingkungan belajar yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi. Pendekatan ini tidak hanya berorientasi pada peningkatan keterampilan teknis, tetapi juga pada penguatan budaya belajar digital yang berkelanjutan.

Secara teoritis, penelitian ini memperkuat kajian mengenai peran literasi digital dalam membentuk kesiapan belajar dalam konteks pendidikan dasar di wilayah pedesaan. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi rujukan dalam perumusan program peningkatan kapasitas digital yang lebih terarah dan berkelanjutan. Selain itu, penelitian ini memiliki implikasi sosial dalam mengurangi kesenjangan digital serta meningkatkan kualitas akses pembelajaran bagi siswa di desa.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang terintegrasi dengan metode partisipatif untuk mengevaluasi efektivitas program literasi digital dalam meningkatkan kesiapan belajar siswa di wilayah pedesaan. Model yang digunakan berupa one-group pretest-posttest untuk membandingkan kondisi peserta sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan serta pendampingan literasi digital. Pendekatan ini dipilih karena mampu menggambarkan perubahan peserta secara terukur sekaligus menyesuaikan dengan kondisi lapangan dan kebutuhan mitra sekolah. Selain itu, pendekatan partisipatif digunakan agar pelaksanaan kegiatan selaras dengan kondisi sosial serta ketersediaan fasilitas yang ada sehingga

program yang dijalankan lebih sesuai dengan kebutuhan siswa [12]. Kegiatan dilaksanakan pada siswa sekolah dasar di lokasi pengabdian selama kurang lebih empat hingga enam minggu dengan penyesuaian terhadap jadwal belajar yang berlaku. Program dilaksanakan melalui tahapan sosialisasi, pelatihan, praktik penggunaan teknologi, pendampingan, dan evaluasi akhir dengan melibatkan guru serta pihak sekolah sebagai mitra kegiatan.

Subjek penelitian terdiri atas siswa jenjang pendidikan dasar di wilayah pengabdian yang memiliki keterbatasan dalam penggunaan teknologi digital. Penentuan responden dilakukan melalui teknik purposive sampling dengan mempertimbangkan karakteristik yang relevan dengan tujuan penelitian. Kriteria yang digunakan mencakup keaktifan dalam mengikuti pembelajaran, ketersediaan akses terhadap perangkat digital, serta kesediaan untuk terlibat dalam seluruh rangkaian kegiatan. Responden yang tidak mengikuti tahapan penelitian secara lengkap tidak dimasukkan dalam proses analisis.

Seluruh peserta yang memenuhi kriteria mengikuti kegiatan hingga tahap evaluasi akhir sehingga data yang dianalisis menggambarkan perubahan peserta secara menyeluruh. Jumlah partisipan berkisar antara tiga puluh hingga enam puluh siswa, yang dinilai memadai untuk melihat perubahan dalam penelitian eksperimen sederhana serta mempertimbangkan keterbatasan pelaksanaan di lapangan [13].

Pengumpulan data diawali dengan observasi untuk memperoleh gambaran awal mengenai kondisi literasi digital dan kesiapan belajar siswa. Tahap selanjutnya adalah pengukuran awal menggunakan kuesioner sebagai dasar untuk mengetahui kondisi sebelum intervensi diberikan. Program literasi digital kemudian dilaksanakan melalui beberapa sesi yang berfokus pada pemahaman penggunaan teknologi, kemampuan menyaring informasi, serta pemanfaatan media digital dalam proses pembelajaran.

Materi pelatihan mencakup pengenalan literasi digital, teknik pencarian informasi yang efektif, evaluasi kredibilitas sumber informasi, pemanfaatan media pembelajaran digital, serta penggunaan teknologi secara aman dan bertanggung jawab. Setiap sesi dikombinasikan dengan praktik langsung dan pendampingan sehingga peserta mampu menerapkan materi dalam aktivitas belajar sehari-hari. Setiap sesi disusun secara bertahap agar peserta dapat memahami materi secara berurutan hingga mampu mempraktikkannya secara mandiri. Setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai, dilakukan pengukuran akhir menggunakan instrumen yang sama untuk melihat perubahan yang terjadi. Selama proses berlangsung, data juga diperkuat melalui dokumentasi dan catatan lapangan [14].

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner tertutup berbasis skala Likert untuk mengukur tingkat literasi digital dan kesiapan belajar siswa. Pernyataan yang disusun mengacu pada indikator yang relevan sehingga mampu menggambarkan kondisi responden secara lebih terarah. Literasi digital diukur melalui kemampuan mengakses, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi digital, sedangkan kesiapan belajar mencakup motivasi, kemandirian, kemampuan beradaptasi dengan teknologi, serta kepercayaan diri dalam mengikuti pembelajaran. Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi *product moment* untuk memastikan setiap butir pertanyaan memiliki keterkaitan dengan konstruk yang diukur. Selanjutnya, uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* untuk mengetahui konsistensi instrumen, dengan nilai minimal 0,70 sebagai acuan kelayakan [15]. Seluruh item yang digunakan telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas sehingga layak digunakan sebagai instrumen evaluasi program.

Data yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif dengan bantuan perangkat lunak statistik seperti SPSS maupun pengolahan berbasis *Python*. Analisis diawali dengan penyajian deskriptif untuk menggambarkan distribusi data serta perbandingan hasil sebelum dan sesudah intervensi. Pengujian normalitas dilakukan terlebih dahulu untuk memastikan kesesuaian metode analisis yang digunakan. Perbedaan antara nilai awal dan akhir dianalisis menggunakan *paired sample t-test* apabila data berdistribusi normal, sedangkan pendekatan nonparametrik digunakan jika asumsi tidak terpenuhi. Pengujian dilakukan pada tingkat signifikansi 0,05 untuk memastikan hasil yang diperoleh dapat dipercaya. Selain itu, perhitungan *N-Gain* digunakan untuk melihat tingkat peningkatan yang dihasilkan dari program yang diberikan [16].

Pelaksanaan kegiatan dimulai dari identifikasi kebutuhan siswa terkait kemampuan literasi digital yang dimiliki. Berdasarkan hasil tersebut, disusun materi pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi lingkungan dan tingkat pemahaman peserta. Program kemudian dijalankan melalui pelatihan dan pendampingan yang menekankan pada praktik langsung agar siswa lebih mudah memahami penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Selama kegiatan berlangsung, dilakukan pemantauan untuk memastikan keterlibatan peserta serta kesesuaian metode yang diterapkan. Pendampingan dilakukan secara berkelanjutan selama program berlangsung sehingga peserta memperoleh kesempatan untuk mengkonsultasikan kendala yang dihadapi saat menggunakan teknologi sebagai sarana belajar. Evaluasi dilakukan pada akhir kegiatan untuk melihat hasil dari pelaksanaan program. Seluruh tahapan disusun secara sistematis agar dapat diterapkan kembali pada kondisi yang serupa.

Penelitian ini dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip etika dalam penelitian pendidikan. Setiap peserta diberikan penjelasan mengenai tujuan dan proses kegiatan sebelum menyatakan kesediaannya untuk terlibat. Persetujuan juga melibatkan orang tua atau wali mengingat subjek penelitian adalah siswa usia sekolah. Data yang diperoleh dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan akademik. Selain itu, kegiatan dirancang agar tidak mengganggu proses belajar utama siswa. Pendekatan yang digunakan juga mempertimbangkan kenyamanan peserta sehingga mereka dapat mengikuti kegiatan dengan baik tanpa tekanan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian berlangsung melalui tahapan terstruktur yang dimulai dari identifikasi kebutuhan, pengukuran awal, pelaksanaan program literasi digital, hingga evaluasi akhir [17]. Kegiatan dilakukan selama empat hingga enam minggu dengan melibatkan siswa sekolah dasar di wilayah pedesaan sebagai responden penelitian. Jumlah peserta yang terlibat berada dalam rentang yang telah ditentukan pada metode dan seluruhnya mengikuti kegiatan secara lengkap, sehingga data yang dianalisis mencerminkan kondisi sebelum dan sesudah intervensi secara konsisten.

Hasil observasi awal menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam memanfaatkan teknologi masih terbatas, terutama dalam mencari informasi yang relevan, menilai kebenaran sumber, serta menggunakan perangkat digital sebagai sarana belajar. Kondisi tersebut juga berpengaruh pada kesiapan belajar yang masih rendah, khususnya pada aspek kemandirian dan kepercayaan diri dalam mengikuti pembelajaran berbasis teknologi [18]. Selain itu, hasil identifikasi kebutuhan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum terbiasa menggunakan teknologi sebagai sarana belajar mandiri dan masih memanfaatkan perangkat digital untuk hiburan. Kondisi ini menjadi dasar penyusunan materi pelatihan dan pendampingan yang berorientasi pada peningkatan kemampuan literasi digital secara praktis.

Sebagaimana disajikan pada Tabel 1, terjadi peningkatan nilai rata-rata pada literasi digital dan kesiapan belajar setelah program dilaksanakan. Nilai literasi digital meningkat dari 58,4 menjadi 78,9, sedangkan kesiapan belajar meningkat dari 60,2 menjadi 80,7. Selisih peningkatan yang relatif seimbang pada kedua variabel menunjukkan adanya perubahan kondisi peserta setelah mengikuti kegiatan [19].

Tabel 1. Perbandingan Nilai Pretest dan Posttest

Variabel	Pretest(Mean)	Posttest (Mean)	Selisih
Literasi Digital	58.4	78.9	+20.5
Kesiapan Belajar	60.2	80.7	+20.5

Nilai pada tabel menunjukkan pergeseran skor dari kondisi awal yang berada pada tingkat rendah menuju kondisi yang lebih baik setelah intervensi diberikan. Peningkatan yang terjadi pada kedua variabel memperlihatkan bahwa program mampu menghasilkan perubahan yang terukur pada peserta dalam aspek kemampuan digital dan kesiapan belajar. Selanjutnya, tingkat

peningkatan dianalisis menggunakan N-Gain sebagaimana ditampilkan pada Tabel 2. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa literasi digital memperoleh nilai 0,49 dan kesiapan belajar sebesar 0,51, yang keduanya berada pada kategori sedang.

Tabel 2. Kategori Peningkatan N-Gain

Variabel	N-Gain	Kategori
Literasi Digital	0.49	Sedang
Kesiapan Belajar	0.51	Sedang

Data menunjukkan bahwa peningkatan terjadi pada tingkat efektivitas menengah, yang mencerminkan perubahan yang cukup konsisten pada sebagian besar peserta selama pelaksanaan kegiatan. Hasil pengujian statistik yang disajikan pada Tabel 3 memperlihatkan adanya perbedaan antara kondisi awal dan akhir. Nilai signifikansi pada kedua variabel berada pada angka 0,000 atau lebih kecil dari 0,05, sehingga perbedaan yang terjadi dapat dinyatakan signifikan secara statistik.

Tabel 3. Hasil Uji Paired Sample T-Test

Variabel	Sig. (p-value)	Keterangan
Literasi Digital	0.000	Signifikan
Kesiapan Belajar	0.000	Signifikan

Hasil menunjukkan bahwa perubahan nilai yang terjadi setelah pelaksanaan program tidak bersifat kebetulan, melainkan mencerminkan perbedaan kondisi yang nyata antara sebelum dan sesudah kegiatan. Indikator ketercapaian tujuan program ditunjukkan pada Tabel 4 yang menggambarkan perubahan kondisi peserta pada beberapa aspek utama. Sebelum kegiatan, sebagian besar indikator berada pada tingkat rendah, terutama pada kemampuan mengakses dan mengevaluasi informasi. Setelah program dilaksanakan, seluruh indikator mengalami perbaikan ke kategori yang lebih baik.

Tabel 4. Indikator Ketercapaian Tujuan

Indikator	Sebelum Program	Sesudah Program
Kemampuan mengakses informasi digital	Rendah	Baik
Kemampuan evaluasi informasi	Rendah	Cukup Baik
Pemanfaatan teknologi untuk belajar	Rendah	Baik
Kemandirian belajar	Rendah	Baik
Kepercayaan diri siswa	Rendah	Baik

Perubahan pada setiap indikator menunjukkan adanya peningkatan kemampuan dasar yang mendukung proses pembelajaran. Peningkatan tersebut mencakup aspek teknis penggunaan teknologi hingga aspek nonteknis seperti kemandirian dan kepercayaan diri siswa dalam mengikuti kegiatan belajar. Selain peningkatan indikator kuantitatif, kegiatan ini juga menghasilkan luaran yang terlihat dari perubahan kemampuan peserta dalam memanfaatkan teknologi untuk pembelajaran. Selama proses pendampingan, siswa mulai mampu mencari informasi menggunakan kata kunci yang lebih tepat, membandingkan informasi dari beberapa sumber digital, serta memilih sumber yang lebih relevan dan dapat dipercaya. Peserta juga menunjukkan peningkatan kemampuan dalam memanfaatkan media pembelajaran daring sebagai sumber belajar mandiri.

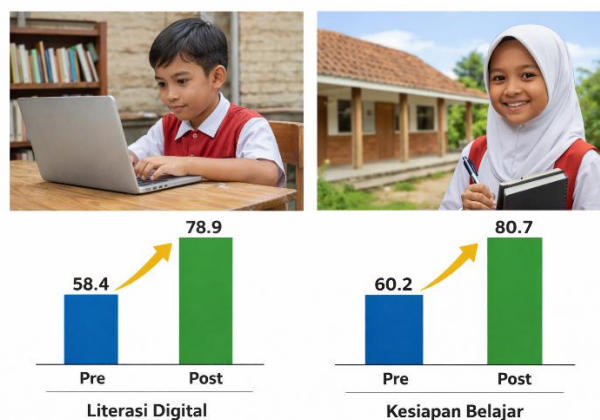
Pada tahap akhir kegiatan, siswa mampu menerapkan keterampilan yang diperoleh melalui praktik pencarian informasi, penggunaan media pembelajaran digital, serta penyelesaian tugas sederhana berbasis teknologi. Hasil observasi menunjukkan bahwa peserta menjadi lebih aktif menggunakan perangkat digital untuk mendukung kegiatan akademik dibandingkan sebelum program dilaksanakan. Capaian tersebut menunjukkan bahwa program tidak hanya meningkatkan skor literasi digital dan kesiapan belajar, tetapi juga menghasilkan keterampilan

praktis yang dapat diterapkan secara langsung dalam kegiatan belajar sehari-hari. Proses pelaksanaan kegiatan ditunjukkan pada Gambar 1 yang menggambarkan tahapan intervensi secara berurutan. Kegiatan dimulai dari sosialisasi, dilanjutkan dengan pelatihan dasar, praktik penggunaan teknologi, pendampingan, hingga evaluasi akhir.



Gambar 1. Proses Pelatihan Literasi Digital (a) Sosialisasi Program Literasi Digital (b) Pelatihan Dasar Teknologi (c) Praktik Penggunaan Teknologi (d) Pendampingan Peserta (e) Evaluasi Kegiatan

Alur pada gambar memperlihatkan bahwa kegiatan dirancang secara bertahap dengan penekanan pada praktik langsung dan pendampingan, sehingga peserta dapat memahami materi secara berurutan dan mengaplikasikannya dalam kegiatan belajar sehari-hari. Perubahan hasil pengukuran sebelum dan sesudah kegiatan divisualisasikan pada Gambar 2. Diagram tersebut memperlihatkan adanya peningkatan skor pada kedua variabel utama.



Gambar 2. Diagram Perubahan Hasil Pre-test Dan Post-test

Visualisasi menunjukkan perbedaan yang jelas antara kondisi awal dan akhir, di mana hasil setelah intervensi memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan sebelum kegiatan.

dilaksanakan, sehingga memperkuat temuan yang ditunjukkan dalam tabel sebelumnya. Selama pelaksanaan kegiatan, pendekatan yang digunakan menunjukkan keunggulan karena disesuaikan dengan kondisi lingkungan dan tingkat pemahaman peserta, sehingga materi lebih mudah diterima [20]. Keterlibatan aktif siswa dalam sesi praktik juga mendukung kelancaran kegiatan. Di sisi lain, terdapat beberapa kendala yang muncul, seperti keterbatasan perangkat digital, kualitas jaringan internet yang belum stabil, serta perbedaan kemampuan antarpeserta yang memengaruhi kecepatan pemahaman materi.

Dari sisi pelaksanaan, tingkat kesulitan utama terletak pada tahap awal adaptasi peserta terhadap penggunaan teknologi. Meskipun demikian, kegiatan tetap berjalan dengan penyesuaian metode dan pendampingan yang lebih intensif. Program ini menunjukkan peluang untuk dikembangkan lebih lanjut melalui dukungan fasilitas yang lebih memadai, integrasi dengan kegiatan pembelajaran di sekolah, serta pelibatan guru dan orang tua secara lebih aktif. Model kegiatan yang telah diterapkan juga memiliki potensi untuk direplikasi pada wilayah lain dengan karakteristik yang serupa, sehingga dapat memberikan manfaat yang lebih luas.

Dari perspektif sekolah, program ini memberikan kontribusi dalam mendukung pembelajaran berbasis teknologi karena siswa memiliki kemampuan yang lebih baik dalam mengakses, mengevaluasi, dan memanfaatkan sumber belajar digital. Guru juga memperoleh manfaat melalui meningkatnya kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran yang menggunakan media digital sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan interaktif. Selain itu, kegiatan ini mendorong terbentuknya budaya penggunaan teknologi yang lebih produktif di lingkungan sekolah.

Keberlanjutan program dapat dilakukan melalui pemanfaatan materi pelatihan sebagai sumber belajar pendukung serta penguatan peran guru dalam mendampingi siswa menggunakan teknologi untuk pembelajaran. Dengan pendekatan tersebut, manfaat program tidak hanya dirasakan selama kegiatan berlangsung, tetapi juga berpotensi memberikan dampak jangka panjang terhadap peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah sasaran dan masyarakat sekitar.

Diskusi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan literasi digital mampu meningkatkan kesiapan belajar siswa secara signifikan, yang tercermin dari kenaikan skor serta hasil uji statistik yang bermakna. Temuan ini menegaskan bahwa penguatan literasi digital tidak hanya berfungsi pada aspek teknis, tetapi juga mendorong terbentuknya kesiapan belajar yang lebih komprehensif, mencakup kemampuan kognitif, sikap, dan kepercayaan diri dalam memanfaatkan teknologi untuk pembelajaran [21]. Peningkatan kemampuan dalam mengakses, menilai, dan menggunakan informasi digital menjadi faktor utama yang menjembatani perubahan tersebut, sehingga siswa lebih adaptif terhadap pembelajaran berbasis teknologi [22].

Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menegaskan bahwa literasi digital berkontribusi terhadap peningkatan motivasi dan kemandirian belajar siswa, terutama dalam konteks pembelajaran modern yang terintegrasi dengan teknologi [23]. Namun demikian, penelitian ini menunjukkan perbedaan penting karena dilaksanakan pada konteks pedesaan dengan keterbatasan infrastruktur, sehingga keberhasilan program lebih dipengaruhi oleh pendekatan yang adaptif dan berbasis kebutuhan lokal [24]. Temuan ini memperluas kajian terdahulu yang umumnya dilakukan pada lingkungan dengan dukungan teknologi yang lebih memadai, sekaligus menegaskan bahwa efektivitas literasi digital tidak hanya bergantung pada fasilitas, tetapi juga pada strategi implementasi yang kontekstual [25].

Meskipun peningkatan yang terjadi tergolong signifikan, tingkat efektivitas yang berada pada kategori sedang menunjukkan bahwa hasil yang dicapai belum optimal. Kondisi ini dapat dipengaruhi oleh keterbatasan perangkat, kualitas jaringan internet, serta variasi kemampuan awal peserta yang memengaruhi kecepatan pemahaman. Selain itu, durasi pelaksanaan yang relatif singkat membatasi kedalaman penguasaan materi, sehingga proses adaptasi siswa terhadap teknologi belum sepenuhnya maksimal. Temuan ini mengindikasikan bahwa penguatan literasi digital memerlukan intervensi berkelanjutan agar dampaknya dapat berkembang secara lebih optimal.

Secara praktis, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa program literasi digital yang dirancang secara partisipatif dan berbasis praktik mampu meningkatkan keterlibatan serta pemahaman siswa secara bertahap. Pendekatan yang menyesuaikan kondisi lingkungan terbukti membantu siswa dalam mengatasi keterbatasan yang ada, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih inklusif. Dari sisi teoritis, temuan ini memperkuat peran literasi digital sebagai faktor kunci dalam membentuk kesiapan belajar, sekaligus menegaskan pentingnya integrasi antara pendekatan pedagogis dan konteks sosial dalam implementasinya.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada desain yang tidak melibatkan kelompok kontrol, sehingga perbandingan efektivitas program belum dapat dilakukan secara menyeluruh. Jumlah responden yang terbatas dan berada pada satu lokasi juga membatasi generalisasi hasil, sementara durasi pelaksanaan yang singkat belum mampu menggambarkan dampak jangka panjang secara komprehensif. Selain itu, faktor eksternal seperti kondisi infrastruktur dan dukungan lingkungan turut memengaruhi hasil yang diperoleh.

Berdasarkan temuan dan keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain eksperimen yang lebih kuat dengan melibatkan kelompok pembanding agar hasil yang diperoleh lebih akurat. Perluasan jumlah dan cakupan responden juga penting untuk meningkatkan validitas eksternal. Selain itu, penelitian jangka panjang diperlukan untuk melihat keberlanjutan dampak literasi digital terhadap kesiapan belajar serta pengembangan program yang terintegrasi dengan kurikulum dan melibatkan guru serta orang tua secara lebih intensif agar implementasi menjadi lebih efektif.

4. KESIMPULAN

Program literasi digital yang dilaksanakan pada siswa sekolah dasar di wilayah pedesaan menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan literasi digital dan kesiapan belajar peserta. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata pada kedua variabel setelah pelaksanaan program, yang didukung oleh hasil uji statistik dan perhitungan N-Gain pada kategori sedang. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pendekatan yang diterapkan mampu memberikan perubahan yang terukur terhadap kemampuan peserta dalam memanfaatkan teknologi untuk kegiatan pembelajaran.

Selain meningkatkan skor literasi digital dan kesiapan belajar, kegiatan ini menghasilkan luaran berupa peningkatan kemampuan siswa dalam mengakses informasi digital, mengevaluasi kredibilitas sumber informasi, memanfaatkan media pembelajaran daring, serta menggunakan teknologi secara lebih produktif untuk mendukung proses belajar. Peserta juga menunjukkan peningkatan kemandirian dan kepercayaan diri dalam memanfaatkan teknologi sebagai sarana pembelajaran. Dampak kegiatan tidak hanya dirasakan oleh peserta, tetapi juga memberikan manfaat bagi sekolah dalam mendukung implementasi pembelajaran berbasis teknologi. Peningkatan kemampuan digital siswa membantu guru dalam mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran digital sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan interaktif.

Meskipun masih terdapat beberapa kendala, seperti keterbatasan perangkat dan kualitas jaringan internet, program yang dilaksanakan menunjukkan potensi untuk diterapkan pada lingkungan lain dengan karakteristik yang serupa. Keberlanjutan program dapat dilakukan melalui integrasi materi literasi digital ke dalam kegiatan pembelajaran sekolah, penguatan peran guru sebagai pendamping, serta dukungan berbagai pihak dalam penyediaan fasilitas pembelajaran berbasis teknologi. Dengan demikian, program literasi digital tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek, tetapi juga berkontribusi terhadap penguatan budaya belajar digital yang berkelanjutan di lingkungan sekolah dan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aquino et al., "Impact of digital transformation : assessing the knowledge and adoption of disruptive technologies in a higher education institution," no. July, 2025.

-
- [2] Trixa et al., "Information literacy in the digital age : information sources , evaluation strategies , and perceived teaching competences of pre-service teachers," no. March, hal. 1–22, 2024.
 - [3] Mustafa et al., "The challenges and solutions of technology integration in rural schools : A systematic literature review," *Int. J. Educ. Res.*, vol. 126, no. May, hal. 102380, 2024.
 - [4] Wahid et al., "Persepsi Guru pada Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Daring," vol. 2, no. 2, hal. 1–8, 2022.
 - [5] Moreno & Rincon, "Digital divide as an explanatory variable for dropout in higher education," vol. 0, 2025.
 - [6] Loi et al., "Exploring University Students ' Online Learning Readiness : A Mixed Methods Study of Forced Online Learning," vol. 10, no. 1, 2024.
 - [7] Yuan et al., "The impact of digital literacy on learning outcomes among college students : the mediating effect of digital atmosphere , self-efficacy for digital technology and digital learning," no. August, hal. 1–11, 2025.
 - [8] Getenet et al., "Students' digital technology attitude, literacy and self-efficacy and their effect on online learning engagement," *Int. J. Educ. Technol. High. Educ.*, vol. 21, no. 1, 2024.
 - [9] Lin et al., "What are the determinants of rural-urban divide in teachers' digital teaching competence? Empirical evidence from a large sample," no. 2023, 2023.
 - [10] Kaawa-mafigiri et al., "Research and community engagement during the COVID- 19 pandemic in a resource-limited setting: a mixed methods study with epidemic preparedness implications," 2025.
 - [11] Alanoglu et al., "Understanding university students ' self - directed online learning in the context of emergency remote teaching : the role of online learning readiness and digital literacy," *J. Comput. High. Educ.*, no. 0123456789, 2025.
 - [12] Maharjan et al., "Participatory learning : Exploring place-based pedagogy for future teachers," vol. 9, no. 4, 2024.
 - [13] Jogdand et al., "Exploring Sample Size Determination in Educational Research : A Comprehensive Review [version 3 ; peer review : 1 approved , 3 not approved]," no. May, hal. 1–22, 2024.
 - [14] Eze et al., "Evaluating the impact of social and behavior change communication intervention on improving documentation practices among healthcare workers in southern Nigeria : a before and after study," no. April, hal. 1–9, 2025.
 - [15] Maric et al., "Measurement in STEM education research : a systematic literature review of trends in the psychometric evidence of scales," *Int. J. STEM Educ.*, 2023.
 - [16] Christman et al., "Beyond normalized gain : Improved comparison of physics educational outcomes," *Phys. Rev. Phys. Educ. Res.*, vol. 20, no. 1, hal. 10123, 2024.
 - [17] Buchan et al., "Navigating the digital world : development of an evidence - based digital literacy program and assessment tool for youth," *Smart Learn. Environ.*, 2024.
 - [18] Rosales-Marquez et al., "Self-confidence as a predictor of digital skills : a fundamental pillar for the digitalization of higher education," 2021.
 - [19] Ayub et al., "Effects of a long term faculty development program on improvement in quality of MCQs : an impact evaluation study," 2025.
 - [20] Haerawan et al., "The Effectiveness of Interactive Videos in Increasing Student Engagement in Online Learning," vol. 2, no. October, hal. 244–258, 2024.
 - [21] Yuan et al., "Digital literacy as a catalyst for academic confidence : exploring the interplay between academic self-efficacy and academic procrastination among medical students," 2024.
 - [22] Setyadi et al., "Risk management , digital technology literacy , and modern learning

-
- environments in enhancing learning innovation performance : A framework for higher education," *Educ. Inf. Technol.*, vol. 30, no. 11, hal. 15095–15123, 2025.
- [23] Goutama et al., "THE EFFECT OF STUDENT ' S DIGITAL LITERACY AND SELF - EFFICACY ON STUDENTS LEARNING INDEPENDENCE WITH," vol. 3, no. 1, hal. 125–136, 2023.
- [24] Zhou et al., "Bridging the digital divide : how does rural digitalization promote rural common prosperity ?," no. June, hal. 1–23, 2025.
- [25] Zakir et al., "Digital literacy and academic performance : the mediating roles of digital informal learning , self-efficacy , and students ' digital competence," no. June, hal. 1–13, 2025.