

**EVALUASI PEMANFAATAN LABORATORIUM KOMPUTER DI SMPN 4  
LEMBANG TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MEDIA SISWA**

**IMADDUDIN AKHYAR, INDAH SAFITRI, JULIANA AYU SANTOSO, QOIS  
FAQIH KHAIRULLAH EL ADZIM, RAHMA NUR HAMIDAH, BUDI SETIAWAN**

Universitas Pendidikan Indonesia

e-mail: [imaduddin.akhyar@upi.edu](mailto:imaduddin.akhyar@upi.edu) , [indahsafitri19@upi.edu](mailto:indahsafitri19@upi.edu) , [julianayu1073@upi.edu](mailto:julianayu1073@upi.edu) ,  
[qoisfaqihkea@upi.edu](mailto:qoisfaqihkea@upi.edu) , [rahmanurhamidah27@upi.edu](mailto:rahmanurhamidah27@upi.edu) , [budi\\_setiawan@upi.edu](mailto:budi_setiawan@upi.edu)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pemanfaatan laboratorium komputer di SMPN 4 Lembang terhadap kemampuan literasi media siswa. Dengan perkembangan teknologi yang pesat, laboratorium komputer menjadi sarana penting dalam mendukung proses pembelajaran yang interaktif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif, dengan pengumpulan data melalui wawancara dan studi literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan laboratorium komputer secara optimal dapat meningkatkan keterampilan literasi media digital siswa. Meskipun terdapat tantangan seperti kurangnya anggaran dan infrastruktur yang memadai, dukungan dari guru dan pihak sekolah sangat penting dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi bagi pihak sekolah dalam meningkatkan kualitas pendidikan melalui pemanfaatan laboratorium komputer.

**Kata Kunci:** Pemanfaatan, Laboratorium Komputer, Literasi Media

**ABSTRACT**

This study aims to evaluate the utilization of computer laboratories at SMPN 4 Lembang on students' media literacy skills. With the rapid development of technology, computer laboratories are an important tool in supporting interactive learning processes. The method used in this research is descriptive qualitative, with data collection through interviews and literature studies. The results showed that optimal utilization of computer laboratories can improve students' digital media literacy skills. Although there are challenges such as lack of budget and adequate infrastructure, support from teachers and school authorities is essential in integrating technology in learning. This research is expected to provide recommendations for schools in improving the quality of education through the utilization of computer laboratories.

**Keywords:** Utilization, Computer Laboratory, Media Literacy

**PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi yang pesat telah mengubah lanskap pendidikan secara signifikan. Akses internet yang semakin mudah telah mengatasi keterbatasan sumber belajar di sekolah dan perpustakaan, membuka peluang bagi siswa untuk mengakses informasi yang lebih luas dan beragam. Integrasi teknologi dalam pendidikan telah mendorong terjadinya pergeseran paradigma pembelajaran ke arah yang lebih digital dan interaktif. Untuk dapat bersaing di era global, pendidikan dituntut untuk terus beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, banyak sekolah di berbagai jenjang pendidikan telah berupaya melengkapi diri dengan sarana dan prasarana teknologi informasi yang memadai. (Indrasari & Kartini, 2021; Kristiyanti et al., 2023).

Perkembangan teknologi tidak hanya terbatas pada peningkatan akses informasi, tetapi juga pada penyediaan sarana pembelajaran yang lebih interaktif. Laboratorium komputer, sebagai salah satu sarana tersebut, memiliki peran yang krusial dalam membentuk kompetensi siswa di era digital. Praktikum di laboratorium, khususnya komputer, merupakan metode efektif

bagi siswa untuk mengkonstruksi pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi pelajaran. Melalui kegiatan ini, siswa tidak hanya mengasah keterampilan teknis di bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK), tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Laboratorium komputer berperan penting dalam mendukung pembelajaran yang efektif dan pengembangan keterampilan TIK (Ilyas, 2021; Mukaromah, 2020). Lebih jauh, laboratorium berfungsi sebagai alat peraga yang menunjang perkembangan proses pembelajaran secara keseluruhan (Yunisa, 2022). Dalam era digital saat ini, penggunaan laboratorium komputer telah menjadi bagian integral dari proses pembelajaran. Laboratorium komputer tidak hanya berfungsi sebagai tempat untuk mengakses internet, tetapi juga sebagai ruang untuk mengembangkan literasi media digital.

Menurut Oxford Advanced Learner's Dictionary, pada mulanya istilah literasi dapat diartikan sebagai kemampuan membaca dan menulis. Hal tersebut juga selaras dengan pendapat Sulzby (1986) yang menyatakan bahwa literasi adalah proses terliterasi atau melek huruf. Akan tetapi, saat ini literasi mengalami perkembangan yang cukup pesat, bahkan seringkali disandingkan dengan kata-kata lain yang merujuk pada hal yang lebih spesifik. Contohnya, literasi numerasi, literasi sains, literasi digital, literasi budaya, literasi finansial, literasi media, dan lainnya. Walaupun berbeda-beda, istilah literasi ini tetap memiliki dasar kesamaan yaitu kemampuan membaca dan menulis. Dalam perspektif modern, literasi memiliki makna yang lebih komprehensif yaitu berpikir kritis, memecahkan masalah, cara mencapai tujuan, dan mengembangkan ilmu pengetahuan.

Literasi media digital memainkan peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran, terutama dalam konteks penggunaan laboratorium komputer. Laboratorium komputer tidak hanya berfungsi sebagai tempat untuk mengakses informasi, tetapi juga sebagai ruang untuk mengembangkan keterampilan literasi media digital yang esensial bagi siswa. Dalam lingkungan digital yang semakin kompleks, kemampuan siswa untuk menemukan, mengevaluasi, dan menggunakan informasi dari berbagai sumber digital menjadi sangat krusial. Menurut Ginting (2022), literasi digital mencakup kemampuan untuk menggunakan teknologi informasi dan komunikasi secara efektif dalam menemukan dan memanfaatkan informasi. Siswa yang terampil dalam literasi media digital dapat berinteraksi dengan informasi yang beragam dan sering kali tidak terverifikasi di dunia maya. Hal ini mendorong mereka untuk berpikir kritis dan analitis dalam memilah informasi yang mereka temui. Sebagaimana diungkapkan oleh A'yun (2021), literasi digital tidak hanya melibatkan keterampilan teknis, tetapi juga kemampuan kognitif untuk mengevaluasi informasi secara kritis. Lebih jauh lagi, literasi media digital mencakup kemampuan untuk berkomunikasi dan berkolaborasi dengan orang lain melalui platform digital. Dalam konteks pendidikan, ini berarti siswa tidak hanya belajar untuk menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak, tetapi juga untuk berpartisipasi dalam diskusi dan proyek kelompok yang memanfaatkan teknologi. Menurut Naufal (2021), integrasi literasi digital dalam pendidikan sangat penting untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan global. Selain itu, literasi media digital juga melibatkan pemahaman tentang etika dan tanggung jawab dalam menggunakan teknologi. Siswa perlu diajarkan untuk menghargai hak cipta, memahami privasi, dan mengenali informasi yang dapat dipercaya. Hal ini sejalan dengan pandangan Irwansyah (2011) yang menekankan pentingnya etika dalam komunikasi digital untuk membangun hubungan yang positif dan menghindari perilaku merugikan.

Literasi media juga tidak hanya mencakup kemampuan untuk mengakses dan memahami informasi, tetapi juga kemampuan untuk menganalisis dan mengevaluasi konten yang disajikan melalui berbagai platform media (Hidayati et al., 2023). Di Indonesia, pemanfaatan laboratorium komputer di sekolah-sekolah, termasuk di SMPN 4 Lembang, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan literasi media siswa. Laboratorium komputer

Copyright (c) 2025 LEARNING : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran

menyediakan akses langsung ke sumber informasi yang beragam dan memungkinkan siswa untuk berlatih keterampilan digital yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari (Yuliana et al., 2024). Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pemanfaatan laboratorium komputer di SMPN 4 Lembang terhadap kemampuan literasi media siswa. Dengan adanya fasilitas laboratorium komputer, siswa diharapkan dapat lebih mudah mengakses informasi dan berlatih menggunakan teknologi informasi secara efektif. Menurut Nugroho dan tim lainnya (2024), penggunaan teknologi dalam pendidikan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan memperluas wawasan mereka terhadap berbagai sumber informasi. Oleh karena itu, penting untuk mengevaluasi sejauh mana pemanfaatan laboratorium komputer dapat berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan literasi media siswa. Penelitian ini mengkaji pentingnya laboratorium komputer dalam mengembangkan kemampuan literasi media siswa. Dalam era digital seperti sekarang, evaluasi ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai efektivitas penggunaan laboratorium komputer dalam mendukung proses pembelajaran di SMPN 4 Lembang. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan bagi sekolah dalam mengoptimalkan pemanfaatan fasilitas laboratorium komputer untuk mencapai tujuan pendidikan yang lebih baik.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif, metode ini dipilih dengan tujuan untuk memudahkan penulis dalam menggali dan memahami lebih dalam fenomena kurangnya kemampuan literasi media pada siswa jenjang Sekolah Menengah Pertama. Pengumpulan data untuk penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode studi literatur dan wawancara yang bertujuan untuk menggali informasi lebih dalam mengenai fenomena kurangnya kemampuan literasi media pada siswa SMP dari berbagai sumber dan penelitian-penelitian terdahulu. Wawancara digunakan dalam metode pengumpulan data, guna untuk mendapat gambaran secara nyata terkait kondisi dan kemampuan siswa SMP terhadap literasi media dan mendapatkan informasi tambahan mengenai langkah-langkah solutif yang sudah dilakukan oleh guru, sekolah, dan pemerintah di lapangan. Adapun instrumen pertanyaan wawancara yang penulis gunakan adalah sebagai berikut :

**Tabel 1 Instrumen Wawancara**

<b>No</b>	<b>Pertanyaan</b>
1.	Bagaimana Anda memanfaatkan laboratorium komputer dalam proses pembelajaran di kelas?
2.	Seberapa sering Anda mengintegrasikan penggunaan teknologi informasi dalam pengajaran?
3.	Apakah siswa menunjukkan peningkatan dalam kemampuan literasi media setelah menggunakan laboratorium? Berikan contoh.
4.	Apa tantangan yang Anda hadapi dalam mengelola penggunaan laboratorium komputer untuk pembelajaran?
5.	Apa saran Anda untuk meningkatkan pemanfaatan laboratorium komputer agar lebih efektif dalam mendukung literasi media siswa?
6.	Sejauh mana fasilitas di lab komputer mendukung pembelajaran di kelas?

7.	Apakah ada upaya khusus dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam memanfaatkan media digital secara kritis dan kreatif? Jika ada, apa saja upaya tersebut?
8.	Siapa yang bertanggung jawab atas laboratorium?
9.	Seberapa lama dampak yang dirasakan ?
10.	Bagaimana analisis karakteristik siswa dalam menyikapi internet?
11.	Bagaimana prosedur penggunaan?
12.	Siapa saja yang terlibat dalam pengelolaan laboratorium komputer?

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Laboratorium komputer adalah sebuah ruang yang memfasilitasi teknologi dalam proses pembelajaran di sekolah. Laboratorium komputer umumnya dilengkapi dengan sejumlah komputer dan perangkat teknologi informasi lainnya dan dirancang untuk mendukung kegiatan pembelajaran, penelitian, dan pengembangan keterampilan, khususnya keterampilan di bidang teknologi informasi, baik untuk guru, staf, dan siswa di sekolah tersebut. Laboratorium komputer memiliki peran untuk mewadahi kegiatan pembelajaran yang interaktif, pengembangan keterampilan teknologi, kegiatan kolaborasi dalam belajar, dan peningkatan literasi digital (Nisa et al., 2023).

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, penulis mendapatkan banyak data-data pendukung yang mengatakan bahwa pemanfaatan laboratorium komputer dengan baik, benar, dan optimal dapat meningkatkan kemampuan literasi digital dan media siswa, dan juga dapat meningkatkan kualitas dari pembelajaran yang dilakukan. Pemanfaatan laboratorium komputer secara optimal dapat memudahkan guru untuk menciptakan kegiatan pembelajaran yang lebih interaktif, eksploratif dan kolaboratif. Laboratorium komputer juga memfasilitasi siswa untuk memahami materi belajar mereka dengan lebih baik, karena memungkinkan para siswa untuk mengakses lebih banyak sumber belajar, dan memberikan ruang belajar yang lebih personal atau mandiri bagi siswa.

Hasil temuan data-data dari penelitian sebelumnya tersebut sejalan dengan data hasil wawancara yang kami lakukan dengan wakil kepala sekolah SMPN 4 Lembang, yaitu Bapak Supendi, S.Pd. Kegiatan wawancara ini kami laksanakan secara daring melalui Google Meet, pada tanggal 14 November 2024 lalu, adapun hasil wawancaranya adalah sebagai berikut :

Laboratorium komputer di SMPN 4 Lembang dimanfaatkan secara maksimal dalam proses pembelajaran, baik oleh guru maupun siswa. Penggunaannya diatur melalui sistem pendaftaran terlebih dahulu agar lebih tertib dan efisien. Selain untuk pembelajaran, lab komputer juga digunakan dalam kegiatan ekstrakurikuler seperti OSIS dan ekstrakurikuler multimedia. Integrasi teknologi dalam pengajaran dilakukan secara rutin karena aturan sekolah yang melarang penggunaan ponsel di lingkungan sekolah membuat laboratorium komputer menjadi sarana utama dalam mengakses internet untuk pembelajaran.

Penggunaan laboratorium komputer terbukti meningkatkan literasi media siswa, terutama setelah diterapkannya Kurikulum Merdeka. Siswa menjadi lebih mandiri dalam mengeksplorasi materi dan semakin mahir dalam mengoperasikan komputer, berbeda dengan beberapa tahun lalu ketika masih banyak siswa yang kurang terbiasa menggunakan perangkat tersebut. Namun, pengelolaan laboratorium komputer menghadapi tantangan, terutama dalam hal pendanaan. Anggaran dari pemerintah yang terbatas membuat pemeliharaan laboratorium

bergantung pada dana pribadi guru dan donasi dari komite sekolah, sehingga sering kali pemeliharaan rutin sulit dilakukan.

Untuk meningkatkan efektivitas pemanfaatan laboratorium komputer, diperlukan tenaga pengajar atau laboran dengan latar belakang pendidikan yang sesuai dengan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Hal ini bertujuan agar siswa tidak hanya mahir secara teknis, tetapi juga memahami aspek etika dalam penggunaan teknologi. Fasilitas di laboratorium komputer sangat mendukung pembelajaran di kelas, baik untuk pembuatan media ajar oleh guru maupun sebagai sarana belajar bagi siswa. Namun, birokrasi dalam penggunaan laboratorium terkadang menjadi kendala tersendiri.

Dalam upaya meningkatkan kemampuan siswa dalam memanfaatkan media digital secara kritis dan kreatif, sekolah mengadakan gerakan anti-ponsel. Kebijakan ini melatih siswa untuk lebih bijak dalam menggunakan internet dan mencegah ketergantungan terhadap teknologi digital. Meski begitu, masih terdapat tantangan dalam membentuk karakter siswa dalam berinternet, di mana mereka cukup mahir secara teknis, tetapi masih kurang dalam hal etika digital. Beberapa kasus menunjukkan bahwa siswa kerap memposting hal yang kurang sopan atau terlibat dalam konflik di media sosial.

Pengelolaan laboratorium komputer melibatkan seluruh warga sekolah, meskipun ada guru yang secara khusus bertugas sebagai laboran. Penggunaan laboratorium diatur dengan prosedur peminjaman terlebih dahulu, dan dapat diakses oleh siapa saja selama mematuhi peraturan yang berlaku. Dampak dari penggunaan laboratorium komputer dalam meningkatkan literasi digital siswa membutuhkan waktu sekitar tiga hingga empat tahun untuk benar-benar terasa, dengan harapan bahwa penerapan Kurikulum Merdeka dapat mempercepat proses ini.

## **Pembahasan**

Sejalan dengan peran laboratorium komputer pada penjelasan sebelumnya, Puspitasari dkk (2024) mengemukakan bahwa dengan pemanfaatan laboratorium komputer secara optimal hasil belajar siswa pun turut meningkat. Pemanfaatan laboratorium komputer yang memungkinkan siswa untuk melakukan praktik secara langsung dapat mendorong siswa untuk mengeksplorasi pembelajaran, sehingga pemahaman yang para siswa dapatkan juga lebih optimal. Akses yang terbuka terhadap sumber-sumber digital juga turut membantu siswa dalam meningkatkan kegiatan belajar mereka, sehingga siswa dapat mengefisienkan waktu belajar mereka.

Keberadaan dan pemanfaatan laboratorium komputer juga mengizinkan para siswa untuk merasakan paparan teknologi digital, sehingga siswa memiliki ruang untuk berlatih dan membiasakan diri dalam mengelola dan memahami informasi yang tersaji pada konten-konten digital yang ada. Penerapan aturan yang ketat di laboratorium komputer dan pengawasan guru terhadap riwayat jelajah siswa di komputer dapat menjadi bentuk latihan siswa untuk menjaga etika mereka dalam pemanfaatan teknologi digital lainnya. Selain itu, pemanfaatan laboratorium komputer yang baik juga dapat memudahkan siswa yang terbatas aksesnya terhadap internet atau teknologi komputer untuk menyelesaikan tugas mereka (Judijanto et al., 2023).

Seiring dengan perkembangan teknologi pendidikan, pemanfaatan laboratorium sebagai sarana belajar harus diperbarui dengan integrasi alat dan teknologi digital. Literasi digital yang kuat menjadi penting, tidak hanya bagi siswa tetapi juga bagi pendidik, agar mereka mampu menggunakan teknologi secara efektif dalam proses pembelajaran. Dengan adanya akses terhadap perangkat digital dan internet, laboratorium bisa berfungsi sebagai pusat inovasi yang mendukung pembelajaran interaktif (Akbar & Noviani, 2019).

Di sisi lain, tantangan yang dihadapi dalam pemanfaatan laboratorium juga mencerminkan kendala yang dihadapi dalam perkembangan teknologi pendidikan secara umum.

Copyright (c) 2025 LEARNING : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran



umum. Kurangnya infrastruktur TIK dan perangkat yang memadai dapat menghambat efektivitas laboratorium. Oleh karena itu, perlu ada langkah-langkah strategis, seperti peningkatan anggaran untuk pengadaan fasilitas TIK dan pelatihan bagi pendidik, sehingga mereka siap mengimplementasikan teknologi dalam laboratorium (Akbar & Noviani, 2019).

Penggunaan laboratorium komputer SMPN 4 Lembang seringkali diintegrasikan dengan proses pembelajaran sesuai kebutuhan. Namun, sebelumnya baik guru maupun siswa diharuskan untuk mendaftar terlebih dahulu agar tidak terjadi bentrokan antar pengguna. Proses integrasi pembelajaran ini juga merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kualitas literasi media para siswa. Contohnya adalah pembelajaran listening dalam bahasa Inggris dengan menggunakan perangkat komputer dapat lebih intens. Selain itu mata pelajaran matematika dan sains juga dapat menggunakan aplikasi yang menarik agar dapat lebih interaktif (Ayuningtyas, 2015). Harapannya melalui integrasi pembelajaran kelas dengan penggunaan laboratorium komputer, siswa dapat lebih bijak menyikapi teknologi serta dapat mengimplementasikan berbagai macam ilmu pengetahuan dalam teknologi agar lebih efisien.

Menurut Jasmani dkk handphone memiliki potensi dalam mempengaruhi perilaku belajar siswa ke arah yang kurang baik, seperti distraksi, bullying, dan sebagainya. Maka dari itu, SMPN 4 Lembang menerapkan aturan batasan penggunaan handphone dalam ruang lingkup sekolah yang mana membatasi interaksi siswa dengan gadget. Hal ini bertujuan agar siswa dapat lebih fokus dalam proses pembelajaran, melatih proses berpikir kritis, serta menghindari adiksi dunia maya. Namun, batasan ini disampaikan dengan konsep yang lebih ramah yaitu “gerakan anti handphone”, dimana gerakan ini tidak hanya diikuti oleh para siswa tapi juga tenaga pendidik dan guru. Para siswa khususnya hanya diperkenankan mengakses internet untuk tugas atau kegiatan ekstrakurikuler saja. Selain menghindari siswa dari ketergantungan, gerakan ini juga memfasilitasi kreativitas siswa secara alamiah. Sebagai gantinya, proses pembelajaran digital ataupun kegiatan yang memerlukan akses internet dan perangkat lainnya diarahkan untuk menggunakan lab komputer.

Menurut penanggung jawab laboratorium, hal ini mendorong siswa untuk lebih melek digital, tidak sekedar bermain game ataupun sosial media. Hal ini terbukti melalui perubahan keterampilan yang dialami siswa. Pada awal penggunaan laboratorium komputer, sebagian siswa mengalami rasa khawatir dan panik saat pertama kali memegang mouse. Namun, seiringnya berjalannya waktu perlahan siswa dapat mengenal teknologi lebih baik. Terlebih lagi kehadiran kurikulum merdeka yang menuntut siswa untuk mengeksplorasi materi secara mandiri sehingga kreativitas siswa lebih terbuka. Selain bagi siswa, dampak pemanfaatan laboratorium komputer juga sangat dirasakan oleh guru. Fasilitas ini menunjang kebutuhan guru, salah satunya untuk merancang media pembelajaran. Walaupun seringkali terkendala akibat birokrasi penggunaan laboratorium komputer ini.

Namun, sayangnya proses pemanfaatan laboratorium ini seringkali mengalami kendala. Salah satu kendala umum berkenaan dengan anggaran yang diberikan pemerintah untuk pemeliharaan laboratorium komputer. Pemeliharaan laboratorium ini masih menggunakan uang pribadi para guru atau bahkan mengandalkan donasi yang diberikan melalui komite sekolah dengan jumlah yang tidak seberapa. Sehingga pemeliharaan yang dilakukan dirasa belum optimal. Selain itu, SDM yang diperuntukan untuk laboran belum sesuai dengan kriteria yang seharusnya. Salah satunya adalah latar belakang laboran yang belum relevan, seharusnya laboran berasal dari ranah keilmuan pendidikan ilmu komputer atau rumpun tersebut. Alhasil SDM yang terlibat ialah yang ahli dalam teknis pengoperasian saja, tidak mendalami secara penuh mengenai perangkat komputer. Hal ini terjadi karena kelangkaan tenaga pengajar yang mendaftar sebagai guru TIK atau laboran komputer. Harapannya, nanti akan ada laboran yang relevan dengan rumpun keilmuannya.

Dukungan dari semua pihak, termasuk kepala sekolah, guru, dan siswa, sangat penting dalam menerapkan pembelajaran berbasis teknologi di laboratorium. Pendekatan kolaboratif yang mengedepankan partisipasi aktif siswa akan meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam proses belajar, menjadikan laboratorium sebagai ruang yang tidak hanya untuk eksperimen, tetapi juga untuk belajar secara kreatif (Akbar & Noviani, 2019).

SMP N 4 Lembang ini merasakan manfaat adanya laboratorium komputer setelah kurang lebih 3-4 tahun berjalan, terlebih lagi saat muncul kurikulum merdeka. Hal tersebut tampak pada peningkatan kemampuan siswa dalam teknologi dan literasi yang secara teknis sudah mumpuni. Walaupun secara etika, seringkali para guru mendapat laporan adanya pemanfaatan teknologi yang masih belum sesuai di kalangan siswa.

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan laboratorium komputer di SMPN 4 Lembang memiliki dampak positif terhadap kemampuan literasi media siswa. Dengan integrasi teknologi dalam proses pembelajaran, siswa dapat mengakses informasi lebih beragam dan mengembangkan keterampilan digital yang penting di era global saat ini. Meskipun terdapat tantangan, seperti kurangnya anggaran untuk pemeliharaan dan pelatihan, langkah strategis dan dukungan dari semua pihak sangat diperlukan untuk mengoptimalkan penggunaan laboratorium komputer. Diharapkan, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi sekolah dan pemangku kepentingan lainnya untuk meningkatkan kualitas pendidikan melalui pemanfaatan teknologi secara efektif.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- A'yun, Q. (2021). Analisis tingkat literasi digital dan keterampilan kolaborasi siswa dalam pembelajaran IPA Kelas VII Secara Daring. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 5(1), 271-290.
- Agustian, N., & Salsabila, U. H. (2021). Peran teknologi pendidikan dalam pembelajaran. *Islamika*, 3(1), 123-133.
- Akbar, A., & Noviani, N. (2019, July). Tantangan dan solusi dalam perkembangan teknologi pendidikan di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang*.
- Asfahani, A., Puspitarini, R. C., Nuswantoro, P., Dewi, S. P., & Nugroho, F. A. (2024). Pemberdayaan pendampingan orang tua dalam mendukung pendidikan anak di era digital. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(4), 6060-6067.
- Ayuningtyas, A. E. (2015). *Analisis penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam mendukung proses belajar mengajar SMP Negeri di Salatiga* [Disertasi Doktor, Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi FTI-UKSW].
- Cynthia, R. E., & Sihotang, H. (2023). Melangkah bersama di era digital: pentingnya literasi digital untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 31712-31723.
- Oxford dictionary of English* (3rd ed.). (2010). Oxford University Press.
- Fauziah, N., Fitriah, F., & Hidayati, S. (2023). Analisis Literasi Digital Guru Kelas. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(2), 933-954.
- Ginting, L. C. B., & Magistra, A. A. Membangun Guru Literat Digital: Analisis Kemampuan Literasi Digital Mahasiswa PGSD. *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*, 11(1), 40-51.

- Ilyas, I. (2021). *Pengelolaan Laboratorium Komputer Dalam Pembelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di SMA Negeri 1 Banawa Tengah Kabupaten Donggala* [Disertasi Doktor, IAIN Palu].
- Irwansyah, I. (2011). Etika dalam komunikasi digital: Membangun hubungan positif di dunia maya. *Jurnal Komunikasi*, 3(2), 123-130.
- Judijanto, L., Riyanti, A., Adel, A. A., & Maharani, A. (2023). Analisis Tingkat Berpikir Mahasiswa Terkait Literasi Komputer dalam Konteks Pendidikan. *Journal of Vocational, Informatics and Computer Education*, 102-116.
- Millati, I. (2021). Peran teknologi pendidikan dalam perspektif merdeka belajar di era 4.0. *Journal of Education and Teaching (JET)*, 2(1), 1-9.
- Mukaromah, E. (2020). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Meningkatkan Gairah Belajar Siswa. *Indonesian Journal of Education Management & Administration Review*, 4(1), 175-182.
- Naufal, H. A. (2021). Literasi digital. *Perspektif*, 1(2), 195-202.
- Nisa, K., Amanda, N., & Pribadi, R. A. (2023). Kolaborasi Pendidik Dan Peserta Didik dalam Mewujudkan Digitalisasi dan Penguasaan Teknologi Pada Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Basic Edu*, 7(3), 1433-1445.
- Puspitasari, V. D., Karwanto, K., Sumbawati, M. S., Hariyanti, N., & Roesminingsih, E. (2024). Pengaruh Penggunaan Internet, Pemanfaatan Laboratorium Komputer, dan Literasi Digital terhadap Hasil Belajar. *Journal of Education Research*, 5(3), 2687-2693.
- Sulzby, E., & Teale, W. (1991). Emergent literacy. *Handbook of reading research*, 2, 727-757.
- Usaid Prioritas. (2014). *Pembelajaran Literasi Kelas Awal di LPTK: Buku Sumber Untuk Dosen LPTK*.
- Yunisa, F. (2022). Peran laboratorium komputer dalam pembelajaran abad ke-21. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Informasi*, 9(1), 23-30.
- Yuliana, C. P., Hasan, N. A., Maqvirah, T. A. V., & Bakkara, V. F. (2024). Analisis Literasi Digital pada Siswa di SMA Teuku Nyak Arif Fatih Bilingual School. *Jurnal Adabiya*, 26(1), 70-78.