

## ***Digital Literacy to Improve Knowledge Resources for Students of SDN 059 Rumbai Pekanbaru***

### **Literasi Digital untuk Meningkatkan Sumber Ilmu bagi Siswa SDN 059 Rumbai Pekanbaru**

**Frezka Cindra Dwi Utami\*<sup>1</sup>, M. Aditia Pratama<sup>2</sup>, Veky Fariski<sup>3</sup>**

<sup>1,3</sup>Departemen of Information System, Informatic and Technique Faculty, University of Science and Technology of Indonesia

<sup>2</sup>Departemen of Computer Engineering, Informatic and Technique Faculty, University of Science and Technology of Indonesia

E-mail: [2310031806018@sar.ac.id](mailto:2310031806018@sar.ac.id)<sup>1</sup>, [2310031802097@sar.ac.id](mailto:2310031802097@sar.ac.id)<sup>2</sup>, [2417052806036@usti.ac.id](mailto:2417052806036@usti.ac.id)<sup>3</sup>

#### **Abstract**

*SD Negeri 059 is a foundational level of education for national education. This generation will be the determining factor in a generation, playing a role in driving the developing people's economy, and has several types and levels. Currently, businesses are facing the problem of declining student literacy rates, caused by the ease of accessing digital content and social media online. This occurs due to the increasingly weak role of social control and the role of households in preparing children for formal education. The aim of this activity is to improve digital literacy as a source of knowledge for students of SD Negeri 059 Rumbai. This training uses lecture and simulation methods. Evaluation results show that this empowerment activity successfully increased the competence of the target group in improving digital literacy. This is reflected in the achievement of success indicators, namely an increase in participant knowledge by 53.72% and 83.55% of participants who have successfully used digital literacy sources as a medium to increase knowledge. The recommendation given through this article is the need for continuous mentoring for students and the nation's future generation.*

**Keywords:** digital literation, knowledge, student, elementary school

#### **Abstrak**

*SD Negeri 059 merupakan jenjang pendidikan yang menjadi dasar dalam pendidikan nasional. Generasi yang akan menjadi penentu dalam suatu generasi, berperan dalam penggerak perekonomian rakyat yang sedang berkembang dan memiliki beberapa jenis dan tingkatan. Saat ini usaha menghadapi masalah yaitu menurunnya tingkat literasi murid, hal ini di sebabkan kemudahan dalam mengakses kontent digital dan media sosial secara online. Hal ini terjadi karena semakin lemahnya peran kontrol sosial, dan peran rumah tangga dalam mempersiapkan anak menghadapi pendidikan formal. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan literasi digital untuk sumber ilmu bagi murid SD Negeri 059 Rumbai. Pelatihan ini menggunakan metode ceramah dan simulasi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan pemberdayaan ini berhasil meningkatkan kompetensi kelompok sasaran dalam melakukan meningkatkan literasi digital. Hal ini tercermin dari ketercapaian indikator keberhasilan yaitu peningkatan pengetahuan peserta sebesar 53,72% dan 83,55% peserta telah berhasil menggunakan sumber literasi digital sebagai media meningkatkan ilmu pengetahuan. Rekomendasi yang diberikan melalui artikel ini adalah perlu dilakukan pendampingan secara berkelanjutan kepada para murid dan generasi penerus bangsa.*

**Kata kunci:** Literasi Digital, Sumber Ilmu, Siswa, SD Negeri

## **1. PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah (Jannah et al., 2024) membawa perubahan mendasar dalam dunia pendidikan, khususnya dalam (Fitrianti & Safwan, 2025) cara peserta didik mengakses dan memanfaatkan sumber belajar. Digitalisasi pendidikan membuka peluang luas bagi siswa untuk (Rany et al., 2025) memperoleh informasi, pengetahuan, dan materi pembelajaran dari berbagai sumber daring seperti buku elektronik, video pembelajaran, platform edukasi, dan aplikasi interaktif. Namun demikian, (Arnolus Juantri E. Oktavianus et al., 2023) pemanfaatan teknologi digital secara optimal memerlukan literasi digital, yaitu kemampuan

untuk mengakses, memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi digital secara kritis, etis, dan bertanggung jawab.

Literasi digital menjadi (Septikasari & Frasandy, 2018) kompetensi esensial abad ke-21 dan telah menjadi perhatian global. UNESCO menegaskan bahwa literasi digital merupakan bagian penting dari (Rany et al., 2025) literasi informasi yang mendukung pembelajaran sepanjang hayat, (Rany et al., 2025) pengembangan berpikir kritis, serta kesiapan generasi muda menghadapi masyarakat berbasis pengetahuan. Di Indonesia, urgensi literasi digital juga sejalan dengan kebijakan nasional melalui Gerakan Literasi Nasional (GLN) dan penguatan Profil Pelajar Pancasila, yang menekankan kemampuan bernalar kritis, mandiri, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi).

Pada jenjang sekolah dasar, literasi digital memiliki peran strategis karena menjadi fondasi awal dalam (Nainggolan et al., 2025) membentuk kebiasaan belajar dan pola berpikir siswa. Siswa sekolah dasar saat ini telah akrab dengan perangkat digital seperti gawai dan internet, namun pada (Tiari et al., 2020) umumnya pemanfaatannya masih didominasi untuk hiburan, bukan sebagai sumber ilmu pengetahuan. Tanpa pendampingan dan edukasi yang tepat, (Bachtiar, 2020) penggunaan teknologi digital berpotensi menimbulkan dampak negatif seperti ketergantungan gawai, paparan informasi yang tidak sesuai usia, serta rendahnya kemampuan menyaring informasi yang benar dan bermanfaat.

Kondisi tersebut juga relevan dengan situasi di SD Negeri 059 Rumbai, Kota Pekanbaru, di mana akses terhadap perangkat digital dan internet mulai tersedia, tetapi pemanfaatannya sebagai sumber belajar masih belum optimal. Sebagian siswa belum memiliki pemahaman yang memadai tentang cara mencari informasi edukatif, menggunakan sumber belajar digital secara aman, serta (Sudrajat et al., 2023) memanfaatkan teknologi untuk menunjang proses pembelajaran di sekolah maupun di rumah. Oleh karena itu, diperlukan upaya pendampingan yang terstruktur untuk meningkatkan literasi digital siswa sejak dini.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berjudul "Literasi Digital untuk Meningkatkan Sumber Ilmu bagi Siswa SD Negeri 059 Rumbai, Kota Pekanbaru" dirancang sebagai bentuk kontribusi akademisi dalam mendukung peningkatan kualitas pendidikan dasar. Kegiatan ini berfokus pada (Kurniawati et al., 2024) pengenalan literasi digital yang ramah anak, pemanfaatan sumber belajar digital yang edukatif, serta penanaman sikap kritis dan bijak dalam menggunakan teknologi. Melalui kegiatan ini, diharapkan siswa tidak hanya mampu mengakses teknologi digital, tetapi juga menjadikannya sebagai sarana efektif untuk (Hernawan & Kusumawati, 2023) memperluas wawasan, meningkatkan minat belajar, dan mendukung keberhasilan pembelajaran secara berkelanjutan.

Tingkat pemahaman masyarakat terkait literasi digital suatu hal masih banyak yang belum paham sepenuhnya, khususnya dalam penggunaan teknologi. Sehingga minimnya pemahaman tentang literasi digital seperti cara menggunakan perangkat, aplikasi, kasus penipuan online atau internet secara aman. Akses belajar daring terbatas karena keterbatasan fasilitas ketika mendatangi salah satu sekolah. Anak-anak dan remaja lebih sering (Chotimah et al., 2024) menggunakan internet untuk hiburan dibanding untuk belajar, oleh karena itu keuntungan dari kemajuan teknologi dan pemanfaatan internet tidak dimanfaatkan dengan hal yang dapat membawa positif. Hal ini juga memicu Penyebaran informasi agama di media sosial rentan hoax atau konten menyesatkan melalui konten-konten yang mereka lihat. Terkait masalah di atas juga berpengaruh pada (Rany et al., 2025) generasi muda lebih banyak konsumsi konten hiburan ketimbang konten produktif, menjadikan mereka tidak dapat menghasilkan sesuatu melalui kemajuan teknologi. Bahkan masalah sebelumnya juga berpengaruh pada minimnya informasi kesehatan berbasis digital yang sampai ke masyarakat desa, sehingga masyarakat belum sepenuhnya menjaga kebersihan lingkungan. Permasalahan yang dialami oleh mitra sasaran adalah upaya meningkatkan pengetahuan dasar komputer dan internet bagi anak-anak, remaja bahkan orang tua agar tidak tertinggal dengan kemajuan zaman. Ketersediaan fasilitasi akses sarana dan prasarana pembelajaran digital seperti laboratorium komputer sekolah, akses

internet lancar, workshop pembelajaran teknologi computer, dan penyuluhan terkait. Diperlukan bimbingan dalam penggunaan aplikasi edukasi dan platform pembelajaran online. Memberikan program pendampingan bagi pelajar dan masyarakat umum dalam mengembangkan keterampilan digital dasar. Untuk mengimplementasikan kegiatan makan diberikanlah pelatihan bagi remaja masjid atau tokoh agama untuk menggunakan media digital sebagai sarana dakwah. Rumusan permasalahan adalah bagaimana meningkatkan literasi digital murid SD. Tujuan pengabdian kepada masyarakat adalah mengenalkan literasi digital kepada murid SD Negeri 059 Rumbai.

## 2. METODE

Kegiatan Literasi Digital untuk Meningkatkan Sumber Ilmu bagi Siswa SD Negeri 059 Rumbai, Kota Pekanbaru dilaksanakan menggunakan pendekatan edukatif-partisipatif, yang disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Metoda yang digunakan menekankan pembelajaran aktif, praktik langsung, dan pendampingan, sehingga materi literasi digital dapat dipahami dan diterapkan secara sederhana, aman, dan menyenangkan. Adapun tahapan metoda pelaksanaan kegiatan adalah sebagai berikut.

### 1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini dilakukan koordinasi dengan pihak sekolah untuk mengidentifikasi kebutuhan dan kondisi siswa terkait pemanfaatan teknologi digital. Kegiatan persiapan meliputi:

- a. Survei awal sederhana mengenai kebiasaan siswa dalam menggunakan gawai dan internet
- b. Penentuan materi literasi digital yang sesuai dengan usia siswa
- c. Penyusunan modul dan bahan ajar literasi digital ramah anak
- d. Persiapan media pembelajaran (presentasi visual, video edukatif, dan contoh situs/aplikasi pembelajaran)

Tahap ini bertujuan memastikan kegiatan berjalan efektif dan selaras dengan konteks pembelajaran di sekolah dasar.

### 2. Metoda Sosialisasi dan Edukasi

Metoda ceramah interaktif digunakan untuk memberikan pemahaman dasar mengenai literasi digital. Materi disampaikan dengan bahasa sederhana dan contoh yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Pokok bahasan meliputi:

- a. Pengenalan literasi digital dan manfaatnya bagi belajar
- b. Jenis-jenis sumber belajar digital yang aman dan edukatif
- c. Etika dan sikap bijak dalam menggunakan internet

Selama penyampaian materi, siswa dilibatkan melalui tanya jawab dan diskusi ringan agar tetap aktif dan antusias.

### 3. Metoda Demonstrasi

Tim pelaksana melakukan demonstrasi langsung cara menggunakan perangkat digital sebagai sumber ilmu, antara lain:

- a. Cara mencari informasi edukatif menggunakan mesin pencari secara sederhana
- b. Pengenalan platform belajar daring dan video pembelajaran anak
- c. Contoh penggunaan aplikasi edukasi untuk mendukung pelajaran sekolah

Metoda ini bertujuan memberikan gambaran nyata kepada siswa tentang pemanfaatan teknologi digital secara positif.

### 4. Metoda Praktik Langsung (Hands-on Practice)

Siswa diberikan kesempatan untuk mempraktikkan secara langsung materi yang telah disampaikan dengan pendampingan tim pelaksana dan guru. Kegiatan praktik meliputi:

- a. Mencari informasi pelajaran tertentu melalui sumber digital yang telah direkomendasikan
- b. Mengidentifikasi konten yang bermanfaat dan yang tidak sesuai untuk siswa
- c. Menggunakan media digital sederhana sebagai sarana belajar mandiri

Metoda praktik langsung membantu siswa memahami materi secara lebih konkret dan meningkatkan keterampilan dasar literasi digital.

### 5. Metoda Pendampingan dan Bimbingan

Pendampingan dilakukan selama kegiatan berlangsung untuk memastikan siswa menggunakan perangkat digital secara aman dan benar. Tim pelaksana memberikan arahan individual maupun kelompok kecil, serta menekankan pentingnya:

- Pengawasan dan batasan penggunaan gawai
- Sikap kritis terhadap informasi yang diperoleh
- Penggunaan teknologi sebagai alat belajar, bukan semata hiburan

### 6. Metoda Evaluasi Sederhana

Evaluasi dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif sederhana untuk mengetahui efektivitas kegiatan. Bentuk evaluasi meliputi:

- Tanya jawab sebelum dan sesudah kegiatan
- Observasi keterlibatan dan pemahaman siswa selama praktik
- Refleksi singkat bersama siswa mengenai manfaat literasi digital

Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar perbaikan dan pengembangan kegiatan serupa di masa mendatang.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

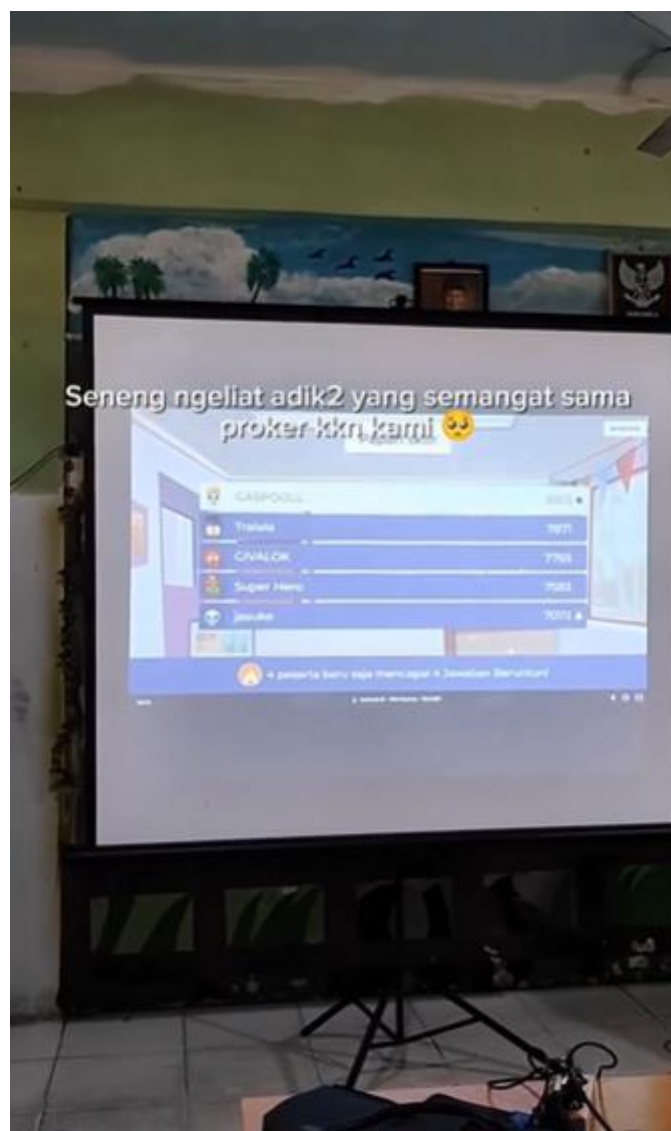
Pelaksanaan kegiatan Literasi Digital untuk Meningkatkan Sumber Ilmu bagi Siswa SD Negeri 059 Rumbai, Kota Pekanbaru menghasilkan capaian yang positif dalam meningkatkan pemahaman, keterampilan, dan sikap siswa terhadap pemanfaatan teknologi digital sebagai sumber belajar. Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat dipaparkan sebagai berikut.



Gambar 1. Peserta mengikuti pelatihan

Siswa menunjukkan peningkatan pemahaman mengenai konsep dasar literasi digital, khususnya terkait fungsi teknologi digital sebagai sarana memperoleh ilmu pengetahuan. Setelah kegiatan berlangsung, siswa mampu menjelaskan manfaat penggunaan internet dan perangkat digital untuk belajar, seperti mencari materi pelajaran, menonton video edukatif, dan mengerjakan tugas sekolah secara mandiri. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa siswa mampu mempraktikkan cara mengakses sumber belajar digital yang aman dan sesuai dengan usia. Siswa dapat menggunakan mesin pencari secara sederhana, mengenali situs dan platform pembelajaran yang bersifat edukatif, serta memahami pentingnya memilih konten yang bermanfaat. Kemampuan ini menjadi langkah awal dalam membangun kemandirian belajar berbasis digital.

Melalui edukasi dan pendampingan, siswa mulai menunjukkan sikap yang lebih bijak dalam menggunakan perangkat digital. Siswa memahami bahwa tidak semua informasi di internet layak dikonsumsi dan pentingnya meminta pendampingan guru atau orang tua saat mengakses informasi baru. Kesadaran ini menjadi aspek penting dalam mencegah dampak negatif penggunaan teknologi sejak dini.



Gambar 2. Narasumber menyampaikan ateri

Kegiatan literasi digital yang dikemas secara interaktif dan praktis berdampak pada meningkatnya minat belajar siswa. Siswa terlihat lebih antusias saat memanfaatkan media digital

sebagai sumber ilmu, terutama ketika belajar melalui video edukatif dan aplikasi pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi digital dapat menjadi sarana efektif untuk meningkatkan motivasi belajar apabila digunakan secara tepat. Sebagai hasil kegiatan, siswa mulai terbiasa memanfaatkan teknologi digital untuk tujuan pembelajaran, bukan semata-mata hiburan. Kebiasaan awal ini diharapkan dapat berkembang menjadi budaya belajar yang positif, baik di lingkungan sekolah maupun di rumah, dengan dukungan guru dan orang tua.

Kegiatan ini juga memberikan dampak positif bagi lingkungan sekolah, khususnya guru dan pihak sekolah, sebagai bahan referensi dalam mengintegrasikan literasi digital ke dalam proses pembelajaran. Materi dan pendekatan yang digunakan dapat dijadikan contoh untuk kegiatan pembelajaran berbasis teknologi secara berkelanjutan. Luaran yang dihasilkan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi:

- a. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan literasi digital siswa
- b. Modul dan materi literasi digital ramah anak
- c. Contoh pemanfaatan sumber belajar digital untuk siswa sekolah dasar
- d. Dokumentasi kegiatan sebagai bahan evaluasi dan replikasi

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhasil mencapai tujuan dalam meningkatkan literasi digital siswa SD Negeri 059 Rumbai, Kota Pekanbaru. Hasil yang diperoleh menjadi dasar yang kuat untuk pengembangan kegiatan lanjutan dalam mendukung pembelajaran berbasis digital yang aman, efektif, dan berkelanjutan.

Hasil kegiatan Literasi Digital untuk Meningkatkan Sumber Ilmu bagi Siswa SD Negeri 059 Rumbai, Kota Pekanbaru menunjukkan bahwa intervensi literasi digital yang dirancang secara sederhana, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar mampu memberikan dampak yang signifikan terhadap proses belajar. Peningkatan pemahaman siswa mengenai fungsi teknologi digital sebagai sumber ilmu mengindikasikan bahwa selama ini pemanfaatan perangkat digital belum diarahkan secara optimal untuk kegiatan pembelajaran. Melalui kegiatan ini, teknologi mulai dipersepsikan bukan hanya sebagai sarana hiburan, tetapi sebagai alat pendukung belajar yang bermanfaat.

Kemampuan siswa dalam mengakses sumber belajar digital yang aman dan edukatif menjadi temuan penting dalam kegiatan ini. Hal ini sejalan dengan pandangan UNESCO yang menekankan bahwa literasi digital tidak hanya berkaitan dengan keterampilan teknis, tetapi juga kemampuan memilih, mengevaluasi, dan menggunakan informasi secara tepat. Dengan pendampingan langsung, siswa mampu mempraktikkan pencarian informasi sederhana dan mengenali konten yang sesuai dengan kebutuhan belajar mereka. Temuan ini menunjukkan bahwa penguatan literasi digital sejak jenjang sekolah dasar merupakan fondasi penting bagi pembelajaran sepanjang hayat.

Selain aspek keterampilan, perubahan sikap siswa dalam menggunakan teknologi digital juga menjadi hasil yang signifikan. Meningkatnya kesadaran siswa untuk bersikap bijak dan kritis dalam mengakses informasi menunjukkan bahwa literasi digital berperan dalam membentuk karakter dan etika penggunaan teknologi. Sikap ini relevan dengan tujuan pendidikan nasional yang menekankan pembentukan Profil Pelajar Pancasila, khususnya pada dimensi bernalar kritis dan mandiri. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berdampak pada aspek kognitif, tetapi juga afektif dan karakter siswa.

Peningkatan minat dan motivasi belajar yang terlihat selama kegiatan mengindikasikan bahwa pemanfaatan media digital dapat menjadi stimulus pembelajaran yang efektif apabila dikemas secara tepat. Media visual dan interaktif mampu menarik perhatian siswa dan membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan. Hal ini memperkuat temuan berbagai penelitian pendidikan yang menyatakan bahwa integrasi teknologi digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa, khususnya pada usia sekolah dasar.

Dari sisi lingkungan sekolah, kegiatan ini memberikan manfaat tambahan bagi guru dan pihak sekolah sebagai model penerapan literasi digital dalam pembelajaran. Pendekatan yang

digunakan dapat diadaptasi dan dikembangkan lebih lanjut sebagai bagian dari kegiatan belajar mengajar sehari-hari. Dengan dukungan guru dan orang tua, kebiasaan awal belajar digital yang positif diharapkan dapat berlanjut dan menjadi budaya belajar yang berkelanjutan.

Secara keseluruhan, pembahasan hasil kegiatan menunjukkan bahwa literasi digital merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan sumber ilmu bagi siswa sekolah dasar. Keberhasilan kegiatan ini menegaskan pentingnya kolaborasi antara perguruan tinggi, sekolah, dan keluarga dalam membekali siswa dengan keterampilan literasi digital sejak dini. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat dijadikan rujukan dan model bagi pelaksanaan program serupa di sekolah dasar lainnya, khususnya dalam mendukung transformasi pendidikan di era digital.

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan Literasi Digital untuk Meningkatkan Sumber Ilmu bagi Siswa SD Negeri 059 Rumbai, Kota Pekanbaru telah berhasil dilaksanakan dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran siswa sekolah dasar. Melalui pendekatan edukatif dan partisipatif, siswa memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai pemanfaatan teknologi digital sebagai sumber ilmu pengetahuan yang aman, bermanfaat, dan bertanggung jawab.

Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kemampuan siswa dalam mengakses dan memanfaatkan sumber belajar digital, disertai dengan tumbuhnya sikap kritis dan bijak dalam menggunakan teknologi. Selain itu, pemanfaatan media digital yang interaktif terbukti mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa, serta membentuk kebiasaan awal belajar digital yang positif.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menegaskan bahwa literasi digital pada jenjang sekolah dasar merupakan fondasi penting dalam membekali siswa menghadapi tantangan pendidikan di era digital. Dengan dukungan berkelanjutan dari guru dan orang tua, hasil kegiatan ini diharapkan dapat berkontribusi dalam membangun budaya belajar yang adaptif, kritis, dan berkelanjutan, serta menjadi model bagi pengembangan kegiatan literasi digital di sekolah dasar lainnya.

#### ACKNOWLEDGEMENT

The community service team would like to thank the Principal and all teachers, especially the students of SD Negeri 059 Rumbai, Pekanbaru City, who have given the team the opportunity to play a role in improving the community's economy.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arnolus Juantri E. Oktavianus, Lamhot Naibaho, & Djoys Anneke Rantung. (2023). Pemanfaatan Artificial Intelligence pada Pembelajaran dan Asesmen di Era Digitalisasi. *Jurnal Kridatama Sains Dan Teknologi*, 05(2), 473–476.
- Bachtiar. (2020). *Pengintegrasian Teknologi Informasi dan Komunikasi dan Dampaknya*. 2.
- Chotimah, Siti Chusnul, Anggraeni, S., & Sulistyio, A. (2024). Pentingnya Literasi Digital dalam Mempersiapkan Siswa Menghadapi Era Society 5.0. *ABDUSSALAM: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Islam*, 01(01), 45–52.
- Fitrianti, & Safwan, M. (2025). Literasi Digital Sebagai Faktor Pendukung Pencapaian Sdgs 2030: Sebuah Kajian Literatur. *Jurnal Media Akademik*, 3(8), 1–14. <https://jurnal.mediaakademik.com/index.php/jma/article/view/2707>
- Hernawan, & Kusumawati. (2023). Peran Literasi Digital dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 24(1), 55–70.
- Jannah, S., Maulana, Moh. A. R., & Khairunnisa, D. (2024). Peran Penting Literasi Digital Dalam Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Penelitian Mahasiswa*, 2(4), 16–23. <https://doi.org/10.61722/jipm.v2i4.208>
- Kurniawati, S., Latifa, I. A. P., Hidayatullah, Moh. S., & MS, S. F. E. H. (2024). Strategi Literasi Digital Untuk Mengoptimalkan. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 1(5), 191–199.

- Nainggolan, J., Tarigan, D. H., Habayahan, M. P. W., Manalu, N. W., & Tamba, J. (2025). Peningkatan Literasi Siswa Melalui Pemanfaatan Teknologi Dalam Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar di Era Digital. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 5(2), 243–249. <https://doi.org/10.31004/jh.v5i2.2390>
- Rany, R. M., Lusiana, E., & Perdana, F. (2025). Peran Literasi Digital dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis di Era Teknologi Informasi. *Philosophiamundi*, 3(4), 47–56. <https://philosophiamundi.id/index.php/philosophia/article/view/147>
- Septikasari, R., & Frandy, R. (2018). Keterampilan 4C Abad 21 Dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar. *Jurnal Tarbiyah Al Awlad*, VIII, 107–117.
- Sudrajat, D., Permatasari, R. D., Wijaya, I. M. S., Setyawan, A. E., & Rahayu, N. (2023). Pemanfaatan Kecerdasan Buatan sebagai Upaya Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia. *Jurnal Kridatama Sains Dan Teknologi*, 5(02), 590–598. <https://doi.org/10.53863/kst.v5i02.999>
- Tiari, I., Zulkardi, Z., & Siahaan, S. M. (2020). Pengembangan e-learning berbasis chamilo pada pembelajaran simulasi dan komunikasi digital. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 7(1), 1–11. <https://doi.org/10.21831/jitp.v6i2.28490>