



ANALISIS INTEGRASI LITERASI DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN IPA: STUDI KASUS PADA SISWA KELAS V DI SD INPRES 783 GIRIAN WERU 2

Ni Dewi Eka Suwaryaningrat^{1*}, Richard Pangkey², Ridwain Stepi Buniahe³

^{1*,2,3} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi,
 Universitas Negeri Manado

*Email: nidewiekha@unima.ac.id, richardpangkey@unima.ac.id, ridwainbuniahe@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.37081/jipdas.v6i3.4714>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis integrasi literasi digital dalam pembelajaran IPA melalui studi kasus pada siswa kelas V di SD Inpres 783 Girian Weru 2. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus untuk memahami secara mendalam proses integrasi literasi digital dalam pembelajaran IPA. Subjek penelitian terdiri dari 1 guru kelas V, 17 siswa, dan 1 kepala sekolah yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi, sedangkan analisis data menggunakan model Miles, Huberman, dan Saldaña yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi literasi digital dilakukan melalui penggunaan media digital berupa video pembelajaran yang ditampilkan menggunakan laptop dan proyektor. Penggunaan media digital membantu meningkatkan pemahaman dan keterlibatan sebagian besar siswa dalam pembelajaran IPA. Namun, integrasi literasi digital masih terbatas pada penggunaan teknologi oleh guru sebagai media penyampaian informasi, dan siswa belum secara aktif menggunakan teknologi digital secara mandiri. Faktor pendukung integrasi literasi digital meliputi ketersediaan perangkat digital dan dukungan sekolah, sedangkan faktor penghambat meliputi keterbatasan fasilitas dan keterlibatan siswa yang masih bervariasi. Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi literasi digital memiliki potensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA, namun masih perlu dikembangkan lebih lanjut untuk mendukung pengembangan literasi digital siswa secara optimal.

Kata Kunci: Literasi Digital, Pembelajaran IPA, Sekolah Dasar.

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah siswa, khususnya keterampilan berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis merupakan kemampuan untuk menganalisis informasi, mengevaluasi bukti, serta menarik kesimpulan secara logis dan reflektif (Facione, 2015). Kemampuan ini menjadi salah satu kompetensi utama abad ke-21 yang diperlukan untuk menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat (Redecker, 2020). Namun demikian, berbagai hasil studi internasional menunjukkan bahwa kemampuan literasi sains siswa Indonesia masih relatif rendah. Hasil Programme for International Student Assessment (PISA) 2022 menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam memahami dan mengevaluasi informasi ilmiah masih berada di bawah rata-rata negara OECD (OECD, 2023). Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran IPA perlu dirancang secara lebih efektif untuk mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa sejak sekolah dasar.

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan dan memberikan peluang baru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Teknologi digital memungkinkan siswa untuk mengakses informasi secara luas, berinteraksi dengan berbagai sumber belajar, serta mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (UNESCO, 2021). Dalam konteks ini, literasi digital menjadi kompetensi penting yang harus dimiliki siswa. Literasi digital didefinisikan



sebagai kemampuan untuk mengakses, memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi dari berbagai sumber digital secara efektif dan kritis (Gilster, 1997; van Laar et al., 2020). Literasi digital mencakup dimensi teknis, kognitif, dan sosial yang mendukung kemampuan siswa dalam memahami informasi secara kritis dan menggunakannya secara bertanggung jawab (Ng, 2012; Falloon, 2020). Dengan demikian, literasi digital memiliki peran penting dalam mendukung pembelajaran yang bermakna dan pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa.

Integrasi literasi digital dalam pembelajaran IPA memberikan peluang bagi siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui pemanfaatan berbagai sumber belajar digital, seperti video pembelajaran, simulasi, dan modul digital. Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran IPA memungkinkan siswa untuk mengamati fenomena ilmiah, menganalisis informasi, dan mengembangkan pemahaman konsep secara lebih mendalam (Fraillon et al., 2020). Penelitian menunjukkan bahwa integrasi literasi digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memperkuat pemahaman konsep, dan mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis (Pangrazio et al., 2020; Siddiq et al., 2021). Selain itu, penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran IPA juga dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan analisis, evaluasi, dan pemecahan masalah, yang merupakan bagian penting dari keterampilan berpikir kritis (Lestari et al., 2022; Nugroho et al., 2023).

Meskipun demikian, integrasi literasi digital dalam pembelajaran di sekolah dasar masih menghadapi berbagai tantangan. Penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran masih sering terbatas pada penggunaan media sebagai alat bantu penyampaian informasi oleh guru, dan belum sepenuhnya dimanfaatkan untuk mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran (Falloon, 2020; Instefjord & Munthe, 2017). Selain itu, penelitian di konteks pendidikan dasar di Indonesia menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran masih belum sepenuhnya terintegrasi secara sistematis untuk mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa (Putri & Nugroho, 2021; Sari et al., 2023). Hal ini menunjukkan bahwa integrasi literasi digital dalam pembelajaran IPA masih memerlukan penguatan, khususnya dalam aspek implementasi dan pemanfaatannya dalam proses pembelajaran di kelas.

Berbagai penelitian sebelumnya telah mengkaji literasi digital dalam pendidikan, namun sebagian besar penelitian berfokus pada pengaruh penggunaan teknologi digital terhadap hasil belajar siswa melalui pendekatan kuantitatif (Nugroho et al., 2023; Siddiq et al., 2021). Penelitian yang mengkaji secara mendalam proses integrasi literasi digital dalam pembelajaran IPA melalui pendekatan kualitatif studi kasus, khususnya pada konteks sekolah dasar, masih terbatas. Padahal, pendekatan studi kasus memungkinkan peneliti untuk memahami secara mendalam praktik integrasi literasi digital dalam konteks pembelajaran nyata, termasuk bagaimana guru dan siswa memanfaatkan teknologi digital dalam proses pembelajaran (Yin, 2018). Oleh karena itu, penelitian ini memberikan kontribusi dengan menganalisis secara mendalam integrasi literasi digital dalam pembelajaran IPA melalui pendekatan studi kasus pada konteks sekolah dasar.

Berdasarkan hasil observasi awal di SD Inpres 783 Girian Weru 2, pembelajaran IPA telah memanfaatkan media digital sebagai salah satu sumber belajar. Guru menggunakan media digital untuk membantu menjelaskan materi pembelajaran dan memberikan sumber belajar tambahan bagi siswa. Namun, integrasi literasi digital dalam pembelajaran IPA serta bagaimana literasi digital tersebut diintegrasikan dalam proses pembelajaran siswa masih perlu dikaji secara lebih mendalam.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis integrasi literasi digital dalam pembelajaran IPA melalui studi kasus pada siswa kelas V di SD Inpres 783 Girian Weru 2. Secara khusus, penelitian ini berfokus pada proses integrasi literasi digital dalam pembelajaran IPA, keterlibatan siswa dalam pembelajaran berbasis literasi digital, serta faktor-faktor yang mendukung dan menghambat integrasi literasi digital dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dan praktis dalam pengembangan pembelajaran IPA berbasis literasi digital di sekolah dasar.



2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus untuk menganalisis integrasi literasi digital dalam pembelajaran IPA pada siswa sekolah dasar. Pendekatan kualitatif digunakan untuk memahami fenomena secara mendalam dalam konteks alami, sedangkan studi kasus memungkinkan eksplorasi fenomena secara spesifik dalam konteks kehidupan nyata (Creswell & Creswell, 2018; Yin, 2018). Penelitian dilaksanakan di SD Inpres 783 Girian Weru 2 pada semester genap tahun ajaran 2025/2026.

Subjek penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling dan terdiri dari 1 guru kelas V, 17 siswa kelas V, dan 1 kepala sekolah. Guru kelas dipilih sebagai informan utama karena berperan langsung dalam pelaksanaan pembelajaran IPA berbasis literasi digital. Seluruh siswa dilibatkan dalam kegiatan observasi, sedangkan beberapa siswa dipilih sebagai informan wawancara untuk memperoleh informasi mendalam mengenai pengalaman belajar mereka. Kepala sekolah dipilih sebagai informan tambahan untuk memperoleh informasi terkait dukungan sekolah terhadap integrasi literasi digital.

Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati penggunaan media digital, aktivitas guru dan siswa, serta proses integrasi literasi digital dalam pembelajaran IPA. Wawancara dilakukan dengan guru, kepala sekolah, dan siswa untuk memperoleh informasi mendalam mengenai pelaksanaan pembelajaran berbasis literasi digital. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian berupa perangkat pembelajaran dan dokumentasi kegiatan pembelajaran. Dalam penelitian ini, peneliti berperan sebagai instrumen utama yang melakukan pengumpulan dan analisis data.

Analisis data menggunakan model Miles, Huberman, dan Saldaña (2014), yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data diuji menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik dengan membandingkan data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memastikan kredibilitas data (Creswell & Creswell, 2018).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, ditemukan beberapa tema utama terkait integrasi literasi digital dalam pembelajaran IPA di kelas V SD Inpres 783 Girian Weru 2, yaitu: (1) integrasi literasi digital melalui penggunaan media pembelajaran digital, (2) keterlibatan siswa dalam pembelajaran berbasis literasi digital, dan (3) faktor pendukung dan penghambat integrasi literasi digital dalam pembelajaran IPA.

1. Integrasi Literasi Digital melalui Penggunaan Media Pembelajaran Digital

Hasil observasi menunjukkan bahwa integrasi literasi digital dalam pembelajaran IPA dilakukan melalui penggunaan media digital berupa video pembelajaran yang ditampilkan menggunakan laptop dan proyektor. Guru menggunakan video pembelajaran sebagai media untuk menjelaskan materi IPA, khususnya pada materi yang berkaitan dengan fenomena alam. Pada tahap awal pembelajaran, guru menampilkan video pembelajaran yang relevan dengan materi yang dipelajari, kemudian dilanjutkan dengan penjelasan dan diskusi bersama siswa.

Selama video pembelajaran ditampilkan, sebagian besar siswa terlihat memperhatikan layar dengan serius dan menunjukkan ketertarikan terhadap materi yang disampaikan. Beberapa siswa terlihat mencatat informasi penting yang ditampilkan dalam video, sementara siswa lainnya memperhatikan tanpa mencatat. Setelah video selesai ditampilkan, guru mengajukan pertanyaan kepada siswa untuk mengetahui pemahaman mereka terhadap materi yang telah dipelajari. Berdasarkan hasil wawancara, guru menyatakan bahwa penggunaan media digital membantu siswa memahami materi pembelajaran secara lebih jelas.

"Dengan menggunakan video pembelajaran, siswa bisa melihat langsung contoh dari materi yang dipelajari, sehingga mereka lebih mudah memahami dibandingkan hanya mendengarkan penjelasan." (Guru Kelas V)

Temuan ini menunjukkan bahwa media digital telah diintegrasikan sebagai bagian dari proses pembelajaran IPA dan digunakan sebagai sarana untuk mendukung pemahaman siswa terhadap materi



pembelajaran.

2. Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran Berbasis Literasi Digital

Hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan media digital dalam pembelajaran IPA berkontribusi terhadap peningkatan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Ketika media digital digunakan, sebagian besar siswa terlihat lebih fokus dan memperhatikan materi yang disampaikan. Siswa menunjukkan respons positif, seperti memperhatikan video dengan serius, menjawab pertanyaan guru, dan memberikan tanggapan terhadap materi yang dipelajari.

Berdasarkan hasil wawancara, siswa menyatakan bahwa penggunaan media digital membantu mereka memahami materi pembelajaran.

"Saya lebih mudah memahami materi kalau menggunakan video, karena bisa melihat langsung bagaimana prosesnya." (Siswa 1)

"Kalau menggunakan video, pembelajaran menjadi lebih menarik dan saya lebih mudah mengerti materi yang diajarkan." (Siswa 2)

Selain itu, guru juga menyatakan bahwa siswa menunjukkan keterlibatan yang lebih tinggi ketika media digital digunakan dalam pembelajaran.

"Siswa terlihat lebih fokus dan lebih aktif ketika menggunakan media digital dibandingkan pembelajaran biasa tanpa media." (Guru Kelas V)

Namun demikian, hasil observasi juga menunjukkan bahwa tidak semua siswa menunjukkan tingkat keterlibatan yang sama. Beberapa siswa terlihat hanya memperhatikan tanpa memberikan tanggapan atau pertanyaan. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat keterlibatan siswa dalam pembelajaran berbasis literasi digital masih bervariasi.

Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan media digital dapat meningkatkan keterlibatan sebagian besar siswa, meskipun belum sepenuhnya melibatkan seluruh siswa secara aktif.

3. Faktor Pendukung dan Penghambat Integrasi Literasi Digital dalam Pembelajaran IPA

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan perangkat digital, seperti laptop dan proyektor, menjadi faktor pendukung utama dalam integrasi literasi digital dalam pembelajaran IPA. Dukungan dari pihak sekolah juga menjadi faktor penting dalam mendukung penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara, kepala sekolah menyatakan bahwa sekolah mendukung penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran.

"Sekolah mendukung penggunaan teknologi dalam pembelajaran karena dapat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran." (Kepala Sekolah)

Selain itu, guru juga memiliki kemampuan dasar dalam menggunakan perangkat digital untuk mendukung pembelajaran.

Namun demikian, terdapat beberapa faktor penghambat dalam integrasi literasi digital. Hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan media digital masih didominasi oleh guru, sedangkan siswa belum secara aktif menggunakan perangkat digital secara mandiri dalam proses pembelajaran. Selain itu, keterbatasan jumlah perangkat digital juga menjadi salah satu kendala dalam mengintegrasikan literasi digital secara lebih optimal. Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi literasi digital dalam pembelajaran IPA telah dilakukan, namun masih terbatas pada penggunaan media digital sebagai sarana pendukung pembelajaran oleh guru.

Berdasarkan hasil penelitian, integrasi literasi digital dalam pembelajaran IPA di kelas V SD Inpres 783 Girian Weru 2 telah dilakukan melalui penggunaan media digital berupa video pembelajaran yang ditampilkan menggunakan laptop dan proyektor. Penggunaan media digital membantu meningkatkan keterlibatan sebagian besar siswa dan mempermudah pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Namun, integrasi literasi digital masih terbatas pada penggunaan oleh guru, dan siswa belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi digital secara mandiri dalam proses pembelajaran. Selain itu, ketersediaan perangkat digital dan dukungan sekolah menjadi faktor pendukung utama, sedangkan keterbatasan fasilitas dan keterlibatan siswa yang bervariasi menjadi faktor penghambat dalam integrasi literasi digital dalam pembelajaran IPA.



Pembahasan

1. Integrasi Literasi Digital dalam Pembelajaran IPA

Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi literasi digital dalam pembelajaran IPA dilakukan melalui penggunaan media digital berupa video pembelajaran yang ditampilkan menggunakan laptop dan proyektor. Penggunaan media digital membantu siswa memahami konsep IPA secara lebih konkret melalui representasi visual dan audiovisual. Berdasarkan hasil observasi, siswa menunjukkan perhatian yang lebih tinggi dan pemahaman yang lebih baik ketika media digital digunakan dalam pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa media digital berfungsi sebagai alat kognitif yang membantu siswa dalam memproses dan memahami informasi secara lebih efektif.

Temuan ini sejalan dengan konsep literasi digital yang dikemukakan oleh Ng (2012), yang menyatakan bahwa literasi digital mencakup kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi yang diperoleh melalui teknologi digital. Penggunaan media digital dalam pembelajaran memungkinkan siswa untuk memperoleh informasi melalui berbagai bentuk representasi visual yang mendukung pemahaman konsep. Selain itu, Falloon (2020) menjelaskan bahwa teknologi digital dapat mendukung pembelajaran dengan menyediakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan bermakna. Penggunaan media digital dalam pembelajaran IPA membantu siswa memahami konsep abstrak melalui visualisasi, sehingga mendukung proses konstruksi pengetahuan siswa.

Namun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital masih didominasi oleh guru sebagai penyedia informasi, sementara siswa belum secara aktif menggunakan teknologi digital secara mandiri. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi literasi digital masih berada pada tahap penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran, bukan sebagai sarana untuk mengembangkan literasi digital siswa secara mandiri. Redecker (2020) menjelaskan bahwa literasi digital mencakup kemampuan individu untuk mengakses, mengevaluasi, dan menggunakan informasi digital secara mandiri. Dengan demikian, penggunaan teknologi digital yang masih bersifat teacher-centered menunjukkan bahwa integrasi literasi digital belum sepenuhnya mendukung pengembangan kompetensi literasi digital siswa.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Howard et al. (2022), yang menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital dalam pembelajaran seringkali masih berfokus pada penggunaan teknologi oleh guru, dan belum sepenuhnya melibatkan siswa dalam penggunaan teknologi secara aktif. Selain itu, van Laar et al. (2020) menjelaskan bahwa pengembangan literasi digital memerlukan keterlibatan aktif siswa dalam penggunaan teknologi digital, bukan hanya sebagai penerima informasi, tetapi juga sebagai pengguna aktif teknologi dalam proses pembelajaran.

2. Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran Berbasis Literasi Digital

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media digital meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran IPA. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, sebagian besar siswa menunjukkan perhatian yang lebih tinggi, fokus yang lebih baik, dan keterlibatan yang lebih aktif ketika media digital digunakan. Siswa terlihat lebih tertarik dan memberikan respons terhadap materi pembelajaran yang disampaikan melalui media digital. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih menarik dan mendukung keterlibatan siswa.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Pangrazio et al. (2020), yang menyatakan bahwa teknologi digital dapat mendukung keterlibatan siswa dengan menyediakan pengalaman belajar yang lebih interaktif. Selain itu, Bond (2020) menjelaskan bahwa teknologi digital dapat meningkatkan keterlibatan siswa melalui penyajian materi pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Penggunaan media digital dalam pembelajaran memungkinkan siswa untuk terlibat secara lebih aktif dalam proses pembelajaran, sehingga mendukung peningkatan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

Namun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat keterlibatan siswa masih bervariasi. Tidak semua siswa menunjukkan tingkat keterlibatan yang sama dalam pembelajaran berbasis literasi digital. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital saja tidak secara otomatis meningkatkan keterlibatan seluruh siswa. Henrie et al. (2021) menjelaskan bahwa



keterlibatan siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk strategi pembelajaran, motivasi siswa, dan lingkungan pembelajaran. Dengan demikian, penggunaan teknologi digital perlu didukung oleh strategi pembelajaran yang efektif agar dapat meningkatkan keterlibatan seluruh siswa.

Selain itu, Siddiq et al. (2021) menjelaskan bahwa penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa jika siswa dilibatkan secara aktif dalam penggunaan teknologi tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi literasi digital perlu dirancang secara lebih sistematis untuk mendukung keterlibatan siswa secara optimal.

3. Faktor Pendukung dan Penghambat Integrasi Literasi Digital dalam Pembelajaran IPA

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan perangkat digital dan dukungan sekolah merupakan faktor penting dalam mendukung integrasi literasi digital dalam pembelajaran IPA. Ketersediaan perangkat digital memungkinkan guru untuk menggunakan media digital dalam pembelajaran, sedangkan dukungan sekolah memungkinkan integrasi teknologi digital dalam kegiatan pembelajaran.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Fraillon et al. (2020), yang menunjukkan bahwa ketersediaan fasilitas merupakan faktor penting dalam keberhasilan integrasi teknologi digital dalam pembelajaran. OECD (2021) juga menjelaskan bahwa keberhasilan integrasi teknologi digital dalam pendidikan dipengaruhi oleh ketersediaan fasilitas, dukungan institusi, dan kesiapan guru dalam menggunakan teknologi digital.

Namun demikian, keterbatasan fasilitas dan penggunaan teknologi yang masih didominasi oleh guru menjadi faktor penghambat dalam integrasi literasi digital. Siswa belum secara aktif menggunakan teknologi digital secara mandiri dalam pembelajaran. Hatlevik et al. (2022) menjelaskan bahwa pengembangan literasi digital siswa memerlukan kesempatan bagi siswa untuk menggunakan teknologi digital secara aktif dalam pembelajaran. Tanpa keterlibatan aktif siswa, pengembangan literasi digital siswa menjadi terbatas.

Selain itu, UNESCO (2021) menjelaskan bahwa integrasi literasi digital yang efektif memerlukan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan teknologi digital secara aktif dalam pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi literasi digital perlu dikembangkan lebih lanjut untuk mendukung pengembangan kompetensi literasi digital siswa secara optimal.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi literasi digital dalam pembelajaran IPA memberikan kontribusi positif dalam mendukung pemahaman dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Penggunaan media digital membantu siswa memahami materi pembelajaran secara lebih konkret dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Namun, integrasi literasi digital masih berada pada tahap penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran oleh guru, dan belum sepenuhnya mendukung pengembangan literasi digital siswa secara mandiri.

Temuan ini memberikan kontribusi penting dalam memahami implementasi literasi digital dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar, khususnya dalam konteks integrasi teknologi digital sebagai media pembelajaran. Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi literasi digital masih memerlukan pengembangan lebih lanjut agar dapat mendukung pembelajaran yang lebih berpusat pada siswa dan mendukung pengembangan kompetensi literasi digital siswa secara optimal. Dengan demikian, guru perlu mengembangkan strategi pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk menggunakan teknologi digital secara aktif dalam pembelajaran, sehingga literasi digital tidak hanya berfungsi sebagai media pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk mengembangkan kompetensi siswa dalam memahami dan menggunakan informasi digital secara mandiri.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa integrasi literasi digital dalam pembelajaran IPA di kelas V SD Inpres 783 Girian Weru 2 telah dilaksanakan melalui penggunaan media digital berupa video pembelajaran yang ditampilkan menggunakan laptop dan proyektor. Penggunaan media digital membantu siswa memahami materi pembelajaran secara lebih konkret dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Media digital berperan sebagai sarana



pendukung pembelajaran yang memfasilitasi siswa dalam memahami konsep IPA melalui representasi visual dan audiovisual.

Integrasi literasi digital juga menunjukkan adanya peningkatan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, yang ditandai dengan meningkatnya perhatian, fokus, dan respons siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Namun, integrasi literasi digital masih terbatas pada penggunaan teknologi oleh guru sebagai media penyampaian informasi, dan siswa belum secara aktif menggunakan teknologi digital secara mandiri dalam proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi literasi digital masih berada pada tahap awal dan belum sepenuhnya mendukung pengembangan kompetensi literasi digital siswa secara optimal.

Selain itu, ketersediaan perangkat digital dan dukungan sekolah menjadi faktor pendukung utama dalam integrasi literasi digital, sedangkan keterbatasan fasilitas dan keterlibatan siswa yang masih bervariasi menjadi faktor penghambat dalam implementasinya. Oleh karena itu, integrasi literasi digital dalam pembelajaran IPA perlu dikembangkan lebih lanjut dengan melibatkan siswa secara aktif dalam penggunaan teknologi digital, sehingga literasi digital tidak hanya berfungsi sebagai media pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk mengembangkan kompetensi siswa dalam memahami dan menggunakan informasi digital secara mandiri.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Bond, M. (2020). Facilitating student engagement through educational technology: Towards a conceptual framework. *Educational Technology Research and Development*, 68, 2145–2167. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09769-2>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Sage Publications.
- Facione, P. A. (2015). *Critical thinking: What it is and why it counts*. Insight Assessment.
- Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: The teacher digital competency framework. *Educational Technology Research and Development*, 68, 2449–2472. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>
- Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Friedman, T., & Duckworth, D. (2020). *Preparing for life in a digital world: IEA international computer and information literacy study 2018 international report*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-38781-5>
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. Wiley.
- Hatlevik, O. E., Guðmundsdóttir, G. B., & Loi, M. (2022). Digital competence and student learning. *Computers & Education*, 180, 104438. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104438>
- Henrie, C. R., Halverson, L. R., & Graham, C. R. (2021). Measuring student engagement in technology-mediated learning: A review. *Educational Psychologist*, 50(1), 36–53. <https://doi.org/10.1080/00461520.2014.1002924>
- Howard, S. K., Tondeur, J., & Siddiq, F. (2022). Teacher technology integration and student outcomes. *Computers & Education*, 179, 104414. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104414>
- Instefjord, E. J., & Munthe, E. (2017). Educating digitally competent teachers. *European Journal of Teacher Education*, 40(1), 37–50. <https://doi.org/10.1080/02619768.2016.1257501>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives' digital literacy? *Computers & Education*, 59(3), 1065–1078. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016>
- OECD. (2021). *Digital education outlook 2021: Pushing the frontiers with artificial intelligence, blockchain and robots*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/589b283f-en>
- OECD. (2023). *PISA 2022 results (Volume I): The state of learning and equity in education*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- Pangrazio, L., Godhe, A., & Ledesma, A. G. (2020). What is digital literacy? A comparative review. *Learning, Media and Technology*, 45(4), 442–457.



<https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1761642>

Redecker, C. (2020). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. European Commission.

Siddiq, F., Hatlevik, O. E., Olsen, R. V., Throndsen, I., & Scherer, R. (2021). Taking a future perspective by learning from the past. *Computers & Education*, 160, 104033. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104033>

UNESCO. (2021). Digital literacy global framework. UNESCO Institute for Statistics.

van Laar, E., van Deursen, A., van Dijk, J., & de Haan, J. (2020). Determinants of digital competence. *Computers in Human Behavior*, 72, 577–588. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010>

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). Sage Publications.