
PEMANFAATAN APLIKASI MOBILE LEARNING UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL GURU DAN SISWA

Ian Harum Prasasti^{1*}, Agus Wahyudi²

^{1,2}STMIK Kalirejo, Lampung, Indonesia

Email: ¹ihp.harum8@gmail.com

Abstrak

Literasi digital merupakan kemampuan untuk menggunakan teknologi informasi dan komunikasi secara efektif, kritis, dan bertanggung jawab. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan aplikasi mobile learning dalam meningkatkan literasi digital guru dan siswa. Dengan pendekatan kualitatif dan desain studi kasus, data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan studi dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi mobile learning memberikan dampak positif, seperti memudahkan akses materi pembelajaran, meningkatkan interaksi, dan mendorong kemandirian belajar. Namun, ditemukan juga tantangan seperti ketersediaan infrastruktur internet yang terbatas, kesenjangan akses perangkat, dan kurangnya pelatihan bagi guru. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyoroti potensi mobile learning dalam transformasi pendidikan, sekaligus pentingnya mengatasi kesenjangan digital. Penelitian ini menyimpulkan bahwa aplikasi mobile learning dapat menjadi alat efektif untuk meningkatkan literasi digital, asalkan didukung oleh infrastruktur yang memadai, pelatihan intensif, dan kebijakan yang inklusif. Rekomendasi diberikan untuk pengembangan lebih lanjut guna mengoptimalkan manfaat aplikasi mobile learning dalam dunia pendidikan.

Kata Kunci: *mobile learning*; literasi digital; pembelajaran digital.

Abstract

Digital literacy is the ability to use information and communication technology effectively, critically and responsibly. The development of information and communication technology (ICT) has brought significant changes in various aspects of life, including the world of education. This research aims to analyze the use of mobile learning applications in increasing the digital literacy of teachers and students. With a qualitative approach and case study design, data was collected through in-depth interviews, participant observation, and document study at [specify research location]. The research results show that mobile learning applications have a positive impact, such as making it easier to access learning materials, increasing interaction, and encouraging independent learning. However, challenges were also found such as limited availability of internet infrastructure, gaps in device access, and lack of training for teachers. These findings are in line with previous research which highlights the potential of mobile learning in educational transformation, as well as the importance of overcoming the digital divide. This research concludes that mobile learning applications can be an effective tool for increasing digital literacy, as long as they are supported by adequate infrastructure, intensive training, and inclusive policies. Recommendations are given for further development to optimize the benefits of mobile learning applications in the world of education.

Key words: *digital literacy; digital learning; mobile learning*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Di era digital ini, teknologi tidak hanya menjadi alat pendukung, tetapi juga menjadi katalisator dalam transformasi proses pembelajaran. Salah satu inovasi yang muncul adalah penggunaan aplikasi mobile learning, yang memungkinkan

pembelajaran dilakukan secara fleksibel melalui perangkat mobile seperti smartphone, tablet, atau laptop. Namun, di balik potensi besar yang ditawarkan, masih terdapat tantangan dalam mengintegrasikan teknologi ini secara efektif, terutama dalam meningkatkan literasi digital guru dan siswa.

Literasi digital merupakan kemampuan untuk menggunakan teknologi informasi dan komunikasi

secara efektif, kritis, dan bertanggung jawab. Dalam konteks pendidikan, literasi digital tidak hanya mencakup kemampuan teknis dalam mengoperasikan perangkat, tetapi juga kemampuan untuk mencari, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi secara bijak. Sayangnya, berdasarkan data dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2021), masih banyak guru dan siswa yang memiliki tingkat literasi digital yang rendah, terutama di daerah terpencil. Hal ini menjadi penghambat dalam memaksimalkan potensi teknologi untuk mendukung pembelajaran.

Di sisi lain, aplikasi mobile learning menawarkan berbagai keunggulan, seperti akses mudah ke sumber belajar, pembelajaran interaktif, dan fleksibilitas waktu dan tempat. Namun, pemanfaatannya belum optimal karena beberapa faktor, seperti kurangnya pelatihan bagi guru, keterbatasan infrastruktur, dan minimnya pemahaman tentang pentingnya literasi digital (Warschauer, 2017; dan UNESCO, 2020). Padahal, dengan literasi digital yang baik, guru dan siswa dapat memanfaatkan aplikasi mobile learning secara maksimal untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, menjadi penting untuk dijawab mengingat literasi digital merupakan kunci dalam menghadapi tantangan pendidikan di era digital. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi potensi aplikasi mobile learning dalam meningkatkan literasi digital serta mengidentifikasi strategi yang dapat dilakukan untuk mengatasi tantangan yang ada.

Dengan memahami peran aplikasi mobile learning dalam meningkatkan literasi digital, diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan pendidikan yang lebih inklusif, adaptif, dan siap menghadapi tuntutan zaman. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pemerintah, institusi pendidikan, dan para pemangku kepentingan dalam merumuskan kebijakan dan program yang mendukung peningkatan literasi digital melalui pemanfaatan teknologi.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk memahami secara mendalam pemanfaatan aplikasi mobile learning dalam meningkatkan literasi digital guru dan siswa. Lokasi penelitian dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan 01 Kalirejo, dengan partisipan yang terdiri dari guru, siswa, dan pihak sekolah yang telah menggunakan aplikasi mobile learning dalam proses pembelajaran. Pemilihan partisipan dilakukan secara purposive sampling, dengan kriteria guru yang aktif menggunakan aplikasi, siswa yang telah menggunakannya minimal satu semester, serta pihak

sekolah yang terlibat dalam pengelolaan teknologi pembelajaran.

Teknik pengumpulan data meliputi wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan studi dokumen. Wawancara semi-terstruktur dilakukan untuk menggali pengalaman, persepsi, dan tantangan partisipan dalam menggunakan aplikasi mobile learning. Observasi partisipatif digunakan untuk melihat interaksi antara guru, siswa, dan teknologi dalam konteks nyata, sementara studi dokumen dilakukan dengan menganalisis kebijakan sekolah, laporan penggunaan aplikasi, dan materi pembelajaran yang dihasilkan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis tematik, dimulai dari transkripsi data, pengodean berdasarkan tema, identifikasi pola, hingga interpretasi untuk menjawab pertanyaan penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara, guru dan siswa mengungkapkan bahwa aplikasi mobile learning telah memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan literasi digital. Guru menyatakan bahwa aplikasi ini memudahkan mereka dalam menyiapkan materi pembelajaran yang lebih variatif dan interaktif, seperti penggunaan video, kuis, dan forum diskusi online. Salah satu guru menyebutkan, "Aplikasi ini membantu saya memahami cara mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran, meskipun awalnya saya merasa kesulitan." Siswa juga mengakui bahwa aplikasi mobile learning membuat mereka lebih tertarik belajar karena materi disajikan secara visual dan dapat diakses kapan saja. Seorang siswa mengatakan, "Saya jadi lebih sering belajar mandiri karena materinya mudah diakses lewat aplikasi." Namun, beberapa partisipan mengeluhkan kendala seperti koneksi internet yang tidak stabil dan kurangnya pelatihan dalam menggunakan fitur-fitur aplikasi.

Selanjutnya hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi mobile learning dalam kelas meningkatkan interaksi antara guru dan siswa. Guru terlihat lebih aktif memanfaatkan fitur-fitur aplikasi, seperti pemberian tugas online dan penggunaan media pembelajaran digital. Siswa juga tampak antusias dalam mengerjakan tugas melalui aplikasi, meskipun beberapa siswa masih terlihat bingung saat menggunakan fitur tertentu. Selain itu, observasi mengungkapkan bahwa penggunaan aplikasi ini mendorong kolaborasi antar-siswa, terutama dalam mengerjakan proyek kelompok melalui platform digital. Namun, terlihat pula bahwa tidak semua siswa memiliki perangkat yang memadai, sehingga beberapa di antaranya harus bergantian menggunakan smartphone dengan temannya.

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Warschauer (2017) yang menyatakan bahwa integrasi teknologi dalam pendidikan dapat meningkatkan literasi digital melalui praktik langsung dan pengalaman menggunakan alat digital. Penelitian lain oleh Hwang dan Tsai (2011) juga mendukung temuan ini, dengan menyebutkan bahwa mobile learning efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dan memfasilitasi pembelajaran yang fleksibel.

Ally (2009) dan Sharples et al. (2007) menyoroti bahwa mobile learning mentransformasi cara pendidikan disampaikan, dengan memungkinkan akses pembelajaran yang fleksibel dan personalisasi materi sesuai kebutuhan individu. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian di lapangan, di mana guru dan siswa mengakui bahwa aplikasi mobile learning memudahkan akses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja, seperti yang diungkapkan dalam wawancara.

Hwang dan Tsai (2011) serta Kukulska-Hulme dan Shield (2008) menekankan bahwa mobile learning tidak hanya meningkatkan motivasi belajar siswa, tetapi juga mendorong kolaborasi dan interaksi melalui fitur-fitur digital. Hasil observasi dalam penelitian ini mengonfirmasi temuan tersebut, di mana siswa terlihat lebih antusias dan aktif dalam mengerjakan tugas kelompok melalui platform digital. Namun, Traxler (2007) mengingatkan bahwa keberhasilan mobile learning sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur dan keterampilan pengguna, yang juga menjadi tantangan utama dalam penelitian ini, seperti koneksi internet yang tidak stabil dan kurangnya pelatihan bagi guru.

Warschauer (2017) dan UNESCO (2020) menyoroti pentingnya kesetaraan akses teknologi dalam pendidikan. Penelitian ini menemukan bahwa meskipun aplikasi mobile learning memberikan manfaat besar, tidak semua siswa memiliki perangkat yang memadai, sehingga menimbulkan kesenjangan digital. Hal ini diperkuat oleh Selwyn (2016) yang menyatakan bahwa integrasi teknologi dalam pendidikan harus disertai dengan upaya untuk mengurangi kesenjangan akses dan literasi digital.

Pegrum (2014) dan Crompton (2013) menekankan bahwa mobile learning tidak hanya tentang penguasaan teknologi, tetapi juga tentang pengembangan literasi digital yang mencakup kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi mobile learning telah melatih guru dan siswa untuk lebih kritis dalam memilih dan memanfaatkan informasi digital. Namun, Martin dan Ertzberger (2013) mengingatkan bahwa efektivitas mobile learning juga bergantung pada desain pedagogis yang baik, sehingga perlu adanya pelatihan bagi guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran.

Park (2011) dan Kearney et al. (2012) mengidentifikasi empat kategori aplikasi mobile learning, yaitu pembelajaran berbasis lokasi, permainan edukatif, pembelajaran kolaboratif, dan pembelajaran mandiri. Penelitian ini menemukan bahwa aplikasi mobile learning yang digunakan di sekolah mencakup fitur-fitur tersebut, seperti kuis interaktif, forum diskusi, dan materi pembelajaran berbasis video. Namun, Parsons (2014) mencatat bahwa pengembangan aplikasi mobile learning harus terus disesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan konteks pembelajaran.

Secara keseluruhan, penelitian ini mengonfirmasi temuan dari berbagai literatur bahwa aplikasi mobile learning berpotensi besar dalam meningkatkan literasi digital guru dan siswa. Namun, untuk mengoptimalkan manfaatnya, diperlukan upaya lebih lanjut dalam menyediakan infrastruktur yang memadai, memberikan pelatihan intensif bagi guru, serta memastikan akses yang merata bagi semua siswa. Dengan demikian, aplikasi mobile learning dapat menjadi alat yang efektif dalam mendukung transformasi digital di dunia pendidikan, seperti yang diharapkan oleh Cheung dan Wang (2013) dan Selwyn (2016).

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi mobile learning berpotensi besar dalam meningkatkan literasi digital guru dan siswa. Namun, untuk mengoptimalkan manfaatnya, diperlukan upaya lebih lanjut dalam menyediakan infrastruktur yang memadai, memberikan pelatihan intensif bagi guru, serta memastikan akses yang merata bagi semua siswa. Dengan demikian, aplikasi mobile learning dapat menjadi alat yang efektif dalam mendukung transformasi digital di dunia pendidikan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa aplikasi mobile learning memiliki peran signifikan dalam meningkatkan literasi digital guru dan siswa. Aplikasi ini memfasilitasi akses mudah terhadap materi pembelajaran, meningkatkan interaksi dan kolaborasi, serta mendorong kemandirian belajar siswa. Guru juga merasakan manfaatnya dalam menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik. Namun, penelitian ini mengidentifikasi beberapa tantangan, seperti ketersediaan infrastruktur internet yang belum merata, kesenjangan akses perangkat digital, dan kurangnya pelatihan bagi guru dalam menggunakan aplikasi. Tantangan ini perlu diatasi untuk memastikan bahwa manfaat mobile learning dapat dirasakan secara merata oleh semua pihak.

Secara keseluruhan, aplikasi mobile learning berpotensi menjadi alat transformatif dalam mendukung pendidikan di era digital. Namun, keberhasilannya bergantung pada upaya kolaboratif

antara sekolah, pemerintah, dan pengembang aplikasi untuk menyediakan infrastruktur yang memadai, memberikan pelatihan intensif, dan memastikan akses yang inklusif. Dengan demikian, aplikasi mobile learning tidak hanya dapat meningkatkan literasi digital, tetapi juga mendorong terciptanya lingkungan pembelajaran yang lebih adaptif dan berkelanjutan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Ally, M. (2009). *Mobile learning: Transforming the delivery of education and training*. Athabasca University Press. <https://www.aupress.ca/books/120155-mobile-learning/>
- Cheung, S. K. S., & Wang, F. L. (2013). A review of mobile learning in the mobile age. In *Hybrid Learning and Continuing Education* (pp. 1-12). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-39750-9_1
- Crompton, H. (2013). A historical overview of mobile learning: Toward learner-centered education. In *Handbook of mobile learning* (pp. 3-14). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203118764>
- Hwang, G. J., & Tsai, C. C. (2011). Research trends in mobile and ubiquitous learning: A review of publications in selected journals from 2001 to 2010. *British Journal of Educational Technology*, 42(4), E65-E70. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2011.01183.x>
- Kearney, M., Schuck, S., Burden, K., & Aubusson, P. (2012). Viewing mobile learning from a pedagogical perspective. *Research in Learning Technology*, 20(1), 1-17. <https://doi.org/10.3402/rlt.v20i0.14406>
- Kukulska-Hulme, A., & Shield, L. (2008). An overview of mobile assisted language learning: From content delivery to supported collaboration and interaction. *ReCALL*, 20(3), 271-289. <https://doi.org/10.1017/S0958344008000335>
- Martin, F., & Ertzberger, J. (2013). Here and now mobile learning: An experimental study on the use of mobile technology. *Computers & Education*, 68, 76-85. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.04.021>
- Park, Y. (2011). A pedagogical framework for mobile learning: Categorizing educational applications of mobile technologies into four types. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(2), 78-102. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i2.791>
- Parsons, D. (2014). Refining current practices in mobile and blended learning: New applications. IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-6284-1>
- Pegrum, M. (2014). *Mobile learning: Languages, literacies, and cultures*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/9781137309815>
- Selwyn, N. (2016). *Education and technology: Key issues and debates*. Bloomsbury Publishing. <https://www.bloomsbury.com/uk/education-and-technology-9781474235921/>
- Sharples, M., Taylor, J., & Vavoula, G. (2007). A theory of learning for the mobile age. In *The Sage Handbook of E-Learning Research* (pp. 221-247). Sage Publications. <https://doi.org/10.4135/9781848607859.n10>
- Traxler, J. (2007). Defining, discussing, and evaluating mobile learning: The moving finger writes and having writ... *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 8(2). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v8i2.346>
- UNESCO. (2020). *Digital skills for life and work*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374485>
- Warschauer, M. (2017). Technology and equity in schooling: Deconstructing the digital divide. *Educational Policy*, 18(4), 562-588. <https://doi.org/10.1177/0895904804266469>