



PEMANFAATAN TEKNOLOGI PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN LITERASI DIGITAL SISWA SEKOLAH DASAR

Resti Yanita^{1*}, Rangga Firdaus, Herpratiwi³

^{1,2,3}Magister Teknologi Pendidikan, Universitas Lampung, Unila, Indonesia

*restianita0000@gmail.com

Abstrak

Transformasi digital di era revolusi industri 4.0 telah membawa dampak signifikan pada berbagai sektor, termasuk pendidikan. Meskipun teknologi memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, implementasi teknologi di sekolah dasar di Indonesia masih belum merata, dengan hanya 35% sekolah dasar yang memanfaatkan teknologi secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas teknologi pembelajaran interaktif dalam meningkatkan keterampilan literasi digital siswa sekolah dasar. Menggunakan pendekatan studi literatur, penelitian ini mengkaji berbagai teori pendidikan, khususnya konstruktivisme yang dikemukakan oleh Piaget dan Vygotsky, serta penerapan teknologi interaktif seperti augmented reality, video animasi, dan game edukasi dalam konteks pembelajaran dasar. Temuan penelitian menunjukkan bahwa teknologi pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa hingga 25%, meningkatkan motivasi belajar, serta memperkuat keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi. Namun, tantangan utama yang dihadapi termasuk rendahnya literasi digital di kalangan guru dan terbatasnya infrastruktur teknologi, terutama di daerah terpencil. Kebijakan pemerintah seperti Merdeka Belajar dan platform Rumah Belajar diharapkan dapat mendukung digitalisasi pendidikan, meskipun masih terdapat hambatan dalam penyediaan perangkat dan pelatihan guru. Penelitian ini menyimpulkan bahwa untuk mewujudkan potensi penuh teknologi dalam pendidikan, diperlukan perbaikan dalam pelatihan guru, pemerataan akses infrastruktur, dan kebijakan yang lebih komprehensif dan inklusif.

Kata kunci : Teknologi, Pembelajaran, Interaktif, Literasi, Digital.

Abstract

Digital transformation in the era of industrial revolution 4.0 has brought significant impacts on various sectors, including education. Although technology has great potential in improving the quality of learning, the implementation of technology in primary schools in Indonesia is still uneven, with only 35% of primary schools optimally utilizing technology. This study aims to explore the effectiveness of interactive learning technology in improving digital literacy skills of primary school students. Using a literature study approach, this research examines various educational theories, particularly constructivism proposed by Piaget and Vygotsky, as well as the application of interactive technologies such as augmented reality, animated videos and educational games in the context of primary learning. The research findings show that learning technologies can improve student learning outcomes by up to 25%, increase learning motivation, and strengthen critical thinking and collaboration skills. However, key challenges include low digital literacy among teachers and limited technology infrastructure, especially in remote areas. Government policies such as Merdeka Belajar and the Rumah Belajar platform

Diserahkan: 06-12-2024 Disetujui: 01-01-2025 Dipublikasikan: 20-01-2025



Kutipan: Yanita, R., Firdaus, R., & Herpratiwi. (2025). Pemanfaatan Teknologi Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Keterampilan Literasi Digital Siswa Sekolah Dasar. *Educate: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 144-154.

are expected to support the digitization of education, although barriers remain in the provision of devices and teacher training. The study concludes that realizing the full potential of technology in education requires improvements in teacher training, equitable access to infrastructure, and more comprehensive and inclusive policies. The abstract should be written in one paragraph and should be 150-250 words. TNR, font size 10, single spacing. Follow the following pattern: General statement about the importance of the topic, gap in literature or discrepancies between theories and practices, purpose of study, method, main findings, and conclusion.

Keywords: Technology, Learning, Interactive, Literacy, Digital

I. Pendahuluan

Transformasi digital di era revolusi industri 4.0 telah membawa dampak yang signifikan dalam berbagai sektor, termasuk pendidikan. Pendidikan dasar, sebagai fondasi awal pembentukan karakter dan keterampilan siswa, memegang peranan penting dalam mempersiapkan generasi muda menghadapi tantangan masa depan. Namun, realitas di Indonesia menunjukkan bahwa integrasi teknologi pembelajaran di sekolah dasar masih belum merata. Berdasarkan data Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) tahun 2022, hanya sekitar 35% sekolah dasar di Indonesia yang memanfaatkan teknologi pembelajaran secara optimal, dengan kesenjangan yang mencolok terutama di wilayah terpencil. Tantangan ini semakin kritis mengingat literasi digital menjadi salah satu kompetensi utama di abad ke-21, di mana siswa tidak hanya dituntut untuk memahami teknologi tetapi juga mampu menggunakannya secara kreatif dan bertanggung jawab.

Pendekatan konstruktivisme dalam pendidikan memberikan landasan yang kuat untuk memahami peran teknologi dalam pembelajaran. Teori Piaget menekankan bahwa pembelajaran yang efektif terjadi ketika siswa secara aktif membangun pengetahuannya melalui pengalaman langsung, sementara Vygotsky melalui konsep zona perkembangan proksimal (ZPD) menunjukkan bahwa dukungan, baik dari guru maupun alat seperti teknologi, dapat mempercepat perkembangan kognitif siswa. Teknologi pembelajaran interaktif seperti aplikasi augmented reality, video animasi, dan game edukasi memungkinkan siswa untuk belajar melalui eksplorasi mandiri sekaligus mendapatkan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna. Selain itu, teknologi ini juga dapat menjadi jembatan untuk menyampaikan konsep-konsep yang abstrak dengan cara yang lebih konkret dan mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar, yang berada pada tahap operasional konkret menurut Piaget.

Manfaat teknologi dalam pembelajaran telah banyak dibuktikan melalui penelitian. Penelitian Susanti et al. (2021) menemukan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar hingga 25% dibandingkan metode konvensional. Putri dan Anwar (2020) melaporkan bahwa aplikasi pembelajaran interaktif mampu meningkatkan motivasi belajar siswa sebesar 30% sekaligus memperkuat kemampuan mereka dalam bekerja sama dan berpikir kritis. Studi lain oleh Setiawan (2022) menegaskan bahwa teknologi tidak hanya membantu siswa memahami materi dengan lebih cepat tetapi juga memfasilitasi

pengembangan keterampilan problem-solving. Namun, di sisi lain, penelitian-penelitian tersebut juga menggarisbawahi kendala yang ada, seperti rendahnya literasi digital guru dan terbatasnya infrastruktur teknologi di sebagian besar sekolah dasar, terutama di wilayah pelosok.

Pemerintah Indonesia telah menginisiasi berbagai program untuk mendukung digitalisasi pendidikan, termasuk melalui kebijakan Merdeka Belajar. Salah satu upaya strategis adalah menyediakan platform digital seperti Rumah Belajar yang dirancang untuk meningkatkan akses siswa terhadap sumber pembelajaran berkualitas secara gratis. Selain itu, pemerintah juga mengalokasikan anggaran untuk pengadaan perangkat teknologi dan pelatihan literasi digital bagi guru. Namun, pelaksanaan kebijakan ini masih menghadapi berbagai kendala. Data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2022 menunjukkan bahwa 42% sekolah dasar di Indonesia belum memiliki akses internet memadai, dan sekitar 60% guru melaporkan belum mendapatkan pelatihan yang cukup untuk menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran. Hambatan ini mencerminkan perlunya pendekatan yang lebih komprehensif dan terarah dalam mendukung transformasi pendidikan berbasis teknologi di tingkat dasar.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini merumuskan pertanyaan utama: bagaimana pemanfaatan teknologi pembelajaran interaktif dapat meningkatkan keterampilan literasi digital siswa sekolah dasar? Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas penggunaan teknologi pembelajaran interaktif dalam mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran, khususnya pada pengembangan literasi digital siswa. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan-tantangan yang dihadapi dalam implementasi teknologi di sekolah dasar serta memberikan rekomendasi praktis bagi sekolah, guru, dan pembuat kebijakan. Dengan pendekatan yang mengintegrasikan teori, bukti empiris, dan analisis kebijakan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam mendukung peningkatan kualitas pendidikan dasar di Indonesia, sekaligus menjadi referensi bagi strategi transformasi digital yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

II. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur untuk mengeksplorasi efektivitas teknologi pembelajaran interaktif dalam meningkatkan literasi digital siswa sekolah dasar. Studi literatur ini bertujuan untuk mengkaji penelitian-penelitian terdahulu yang relevan, serta teori-teori pendidikan dan teknologi yang dapat mendukung implementasi teknologi dalam pembelajaran di tingkat dasar. Pendekatan ini akan memperhatikan berbagai sumber yang mengkaji teknologi pembelajaran, literasi digital, serta implementasi kebijakan pendidikan berbasis teknologi di Indonesia.

Langkah-langkah dalam Studi Literatur:

1. Pemilihan Sumber Literatur

Sumber literatur yang digunakan dalam penelitian ini mencakup artikel jurnal, buku, laporan penelitian, serta dokumen kebijakan pendidikan yang diterbitkan oleh lembaga pemerintah, seperti Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Indonesia. Fokus utama adalah pada literatur yang membahas transformasi digital dalam pendidikan, penerapan teknologi dalam pembelajaran dasar, dan perkembangan literasi digital di kalangan siswa.

2. Teori-teori yang Dikaji

- a. Konstruktivisme dalam Pendidikan: Menggunakan teori Piaget dan Vygotsky untuk memahami bagaimana teknologi dapat mendukung pembelajaran aktif dan perkembangan kognitif siswa melalui pengalaman langsung dan dukungan teknologi.
- b. Teori Pembelajaran Berbasis Teknologi: Menganalisis penggunaan teknologi interaktif seperti augmented reality, video animasi, dan aplikasi game edukasi dalam pembelajaran dasar.
- c. Literasi Digital: Menelusuri berbagai definisi dan kerangka kerja literasi digital yang relevan dalam konteks pendidikan dasar, serta bagaimana teknologi dapat meningkatkan keterampilan literasi digital siswa.

3. Analisis Penelitian Terdahulu

Literatur yang dikaji akan mencakup berbagai studi yang telah dilakukan mengenai penggunaan teknologi dalam pendidikan dasar, termasuk eksperimen dan survei yang menilai dampak teknologi pembelajaran interaktif terhadap hasil belajar dan motivasi siswa. Beberapa penelitian penting yang akan dianalisis meliputi studi Susanti et al. (2021), Putri dan Anwar (2020), dan Setiawan (2022), yang menunjukkan manfaat dan tantangan penggunaan teknologi dalam pembelajaran.

4. Kebijakan dan Program Pemerintah

Penelitian ini juga akan membahas berbagai kebijakan dan program pemerintah Indonesia, seperti Merdeka Belajar dan platform digital Rumah Belajar, serta inisiatif lain untuk mendukung digitalisasi pendidikan. Evaluasi terhadap keberhasilan dan hambatan dalam implementasi kebijakan ini akan dibahas secara mendalam.

5. Identifikasi Tantangan dan Rekomendasi

Berdasarkan analisis literatur, penelitian ini akan mengidentifikasi berbagai tantangan yang dihadapi dalam implementasi teknologi pembelajaran di sekolah dasar, seperti kendala infrastruktur, literasi digital guru, dan kesenjangan akses teknologi di berbagai wilayah. Selain itu, penelitian ini juga akan memberikan rekomendasi untuk meningkatkan efektivitas penggunaan teknologi pembelajaran interaktif, baik dari sisi kebijakan maupun praktik di lapangan.

III. Hasil dan Pembahasan

Transformasi digital di dunia pendidikan, khususnya di tingkat sekolah dasar, membawa banyak peluang dan tantangan. Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menunjukkan dampak signifikan penggunaan teknologi pembelajaran dalam mendukung pengembangan literasi digital siswa. Teknologi, terutama yang bersifat interaktif, memainkan peran penting dalam menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan efektif. Studi literatur ini akan mengulas temuan-temuan utama dari berbagai sumber yang relevan mengenai peran teknologi dalam pendidikan dasar.

1. Konsep Konstruktivisme dalam Pembelajaran

Teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Piaget dan Vygotsky memberikan dasar penting dalam penerapan teknologi pembelajaran. Piaget menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif terjadi ketika siswa aktif membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman langsung. Vygotsky menambahkan bahwa pembelajaran dapat dipercepat dengan dukungan dari lingkungan sosial dan alat, seperti teknologi. Dalam konteks ini, teknologi seperti aplikasi augmented reality (AR) dan game edukasi memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang lebih interaktif dan eksploratif, sehingga mendukung prinsip-prinsip konstruktivisme.

2. Penggunaan Teknologi Pembelajaran Interaktif

Penelitian menunjukkan bahwa teknologi interaktif, seperti video animasi, aplikasi AR, dan game edukasi, dapat meningkatkan pemahaman konsep-konsep abstrak dengan cara yang lebih mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar. Hal ini sangat relevan dengan tahap perkembangan kognitif siswa yang berada pada tahap operasional konkret menurut Piaget. Teknologi ini juga mendukung pengembangan keterampilan literasi digital siswa, yang merupakan kompetensi penting di abad ke-21.

3. Manfaat Penggunaan Teknologi dalam Pembelajaran

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Misalnya, penelitian Susanti et al. (2021) menemukan bahwa penggunaan teknologi pembelajaran berbasis media interaktif meningkatkan hasil belajar siswa hingga 25% dibandingkan dengan metode konvensional. Selain itu, Putri dan Anwar (2020) melaporkan bahwa teknologi dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan memperkuat kemampuan mereka dalam berpikir kritis serta bekerja sama.

4. Tantangan Implementasi Teknologi di Sekolah Dasar

Namun, meskipun teknologi memiliki potensi besar, implementasinya masih menghadapi banyak kendala. Salah satu tantangan utama adalah rendahnya literasi digital di kalangan guru, yang sering kali menjadi hambatan dalam mengoptimalkan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Selain itu, infrastruktur yang terbatas, terutama di daerah terpencil, juga menjadi kendala

besar dalam penerapan teknologi pembelajaran yang efektif. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) 2022 menunjukkan bahwa sekitar 42% sekolah dasar di Indonesia belum memiliki akses internet yang memadai.

5. Kebijakan Pemerintah dalam Mendukung Digitalisasi Pendidikan

Pemerintah Indonesia telah meluncurkan berbagai inisiatif untuk mendukung digitalisasi pendidikan, termasuk kebijakan Merdeka Belajar dan penyediaan platform digital seperti Rumah Belajar. Namun, meskipun kebijakan ini bertujuan untuk meningkatkan akses terhadap teknologi pendidikan, masih banyak tantangan yang perlu diatasi, terutama dalam hal pelatihan guru dan penyediaan infrastruktur yang merata di seluruh Indonesia.

Ringkasan temuan penelitian terkait teknologi pembelajaran di sekolah dasar:

Susanti et al. (2021) Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 25% dibandingkan metode konvensional. Eksperimen Teknologi pembelajaran berbasis media interaktif dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran siswa di sekolah dasar.

Putri & Anwar (2020) Aplikasi pembelajaran interaktif meningkatkan motivasi belajar siswa sebesar 30%. Survei dan observasi Teknologi interaktif memperkuat keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan meningkatkan motivasi belajar siswa.

Setiawan (2022) Teknologi membantu siswa memahami materi lebih cepat dan mengembangkan keterampilan problem-solving. Studi kasus Penggunaan teknologi dalam pembelajaran mempercepat pemahaman siswa terhadap materi dan mengembangkan keterampilan pemecahan masalah mereka.

BPS (2022) 42% sekolah dasar di Indonesia belum memiliki akses internet yang memadai, 60% guru belum mendapatkan pelatihan teknologi. Statistik Pemerintah Infrastruktur yang terbatas dan rendahnya literasi digital guru menghambat implementasi teknologi dalam pendidikan di Indonesia.

Kemendikbudristek (2022) Inisiatif digitalisasi pendidikan melalui platform Rumah Belajar dan kebijakan Merdeka Belajar. Laporan kebijakan Kebijakan Merdeka Belajar dan platform Rumah Belajar bertujuan meningkatkan akses pembelajaran berkualitas, namun tantangan dalam implementasi masih besar.

Hadiyanto & Rahmawati (2021) Penggunaan aplikasi e-learning meningkatkan keterampilan digital siswa di daerah perkotaan dan pedesaan. Eksperimen dengan kelompok kontrol Teknologi berbasis e-learning efektif dalam meningkatkan keterampilan digital siswa di wilayah perkotaan, tetapi masih menghadapi kesulitan di daerah pedesaan.

Ramadhani (2020) Penggunaan AR dalam pembelajaran membantu siswa memahami konsep matematika dengan lebih jelas dan menarik. Eksperimen Augmented reality (AR) dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep abstrak dalam mata pelajaran seperti matematika.

Mulyadi & Ningsih (2021) Game edukasi dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi dan komunikasi di antara siswa sekolah dasar. Survei dan observasi kelas Game edukasi meningkatkan keterampilan sosial siswa, termasuk dalam bekerja sama dan berkomunikasi dengan teman-temannya.

Suwandi & Ardiansyah (2022) Teknologi pembelajaran meningkatkan keaktifan siswa dalam diskusi kelas dan membantu pemahaman lebih dalam terhadap topik-topik pelajaran. Studi kasus Teknologi meningkatkan partisipasi siswa dalam diskusi kelas, memperdalam pemahaman mereka tentang topik-topik pembelajaran yang diajarkan.

Agustina & Wahyudi (2020) Penggunaan media digital mempercepat peningkatan keterampilan membaca dan menulis siswa kelas 4 dan 5. Eksperimen Media pembelajaran digital mempercepat perkembangan keterampilan literasi siswa, khususnya dalam membaca dan menulis.

Sutrisno et al. (2021) Penggunaan teknologi dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap sains dengan metode pembelajaran yang lebih interaktif. Eksperimen Penggunaan teknologi dalam pembelajaran sains memberi dampak positif terhadap pemahaman konsep sains, dengan pendekatan yang lebih interaktif dan menyenangkan.

Daryanto (2022) Penggunaan video pembelajaran berbasis teknologi meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas praktikum. Eksperimen Video pembelajaran yang disertai instruksi praktikum efektif dalam meningkatkan keterampilan praktis siswa dalam mata pelajaran berbasis eksperimen.

Nursalim & Wijaya (2020) Literasi digital siswa meningkat setelah pembelajaran menggunakan teknologi berbasis aplikasi pembelajaran. Survei dan observasi Penggunaan aplikasi pembelajaran berbasis teknologi meningkatkan literasi digital siswa dan kemampuan mereka dalam memanfaatkan teknologi untuk tujuan edukatif.

Yuliana et al. (2021) Penggunaan teknologi pembelajaran berbasis perangkat mobile efektif dalam meningkatkan keterampilan menulis siswa. Eksperimen Pembelajaran berbasis aplikasi perangkat mobile dapat memperbaiki keterampilan menulis siswa, dengan meningkatkan keterlibatan dan efektivitas proses belajar.

Subekti & Yudhistira (2020) Teknologi pembelajaran dapat digunakan untuk memperkenalkan konsep-konsep matematika secara visual. Observasi dan analisis dokumen Penggunaan teknologi pembelajaran visual membantu siswa dalam memahami konsep-konsep matematika yang lebih rumit dengan cara yang lebih mudah dipahami.

Hartono (2022) Pembelajaran berbasis teknologi memperbaiki keterampilan problem-solving dan berpikir kritis siswa. Studi kasus Teknologi pembelajaran berbasis aplikasi game dan interaktif dapat memperkuat keterampilan problem-solving dan berpikir kritis siswa, yang penting untuk masa depan.

Transformasi digital di dunia pendidikan, terutama pada tingkat sekolah dasar, telah memberikan banyak peluang dan tantangan. Penggunaan teknologi pembelajaran interaktif menjadi sangat relevan dalam mendukung pengembangan keterampilan literasi digital siswa. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa teknologi, yang bersifat interaktif seperti aplikasi Augmented Reality (AR), video animasi, dan game edukasi, dapat memperkaya pengalaman belajar siswa dan memberikan pemahaman yang lebih mendalam terhadap konsep-konsep abstrak. Berikut ini adalah pembahasan berdasarkan temuan-temuan utama dari literatur yang telah dikaji.

1. Konsep Konstruktivisme dalam Pembelajaran

Teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Piaget dan Vygotsky memberikan dasar penting dalam penerapan teknologi dalam pembelajaran. Piaget menekankan bahwa siswa belajar secara aktif melalui pengalaman langsung dan penemuan sendiri, sedangkan Vygotsky menekankan pentingnya dukungan sosial dan alat, termasuk teknologi, dalam mempercepat pembelajaran. Dalam konteks ini, teknologi interaktif seperti aplikasi AR dan game edukasi sangat mendukung prinsip konstruktivisme. Teknologi memberikan siswa kesempatan untuk berinteraksi dengan materi pelajaran secara langsung dan eksploratif, yang mempercepat proses pembelajaran dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep abstrak.

Sebagai contoh, aplikasi AR yang digunakan dalam pelajaran matematika memungkinkan siswa untuk melihat dan berinteraksi dengan konsep matematika dalam bentuk visual tiga dimensi. Hal ini membantu siswa untuk lebih mudah memahami konsep-konsep yang sulit dijelaskan secara konvensional. Pendekatan ini sangat relevan dengan tahap perkembangan kognitif siswa yang berada pada tahap operasional konkret menurut Piaget, di mana mereka lebih mudah memahami materi melalui pengalaman langsung.

2. Penggunaan Teknologi Pembelajaran Interaktif

Penelitian menunjukkan bahwa teknologi pembelajaran interaktif dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang lebih abstrak. Hal ini relevan dengan temuan dari beberapa penelitian, seperti yang dilakukan oleh Ramadhani (2020) yang menemukan bahwa penggunaan AR dalam pembelajaran matematika membuat siswa lebih memahami konsep-konsep matematika dengan cara yang lebih menarik. Sebagai tambahan, penggunaan teknologi seperti video animasi dan game edukasi membuat siswa tidak hanya terlibat dalam pembelajaran secara aktif, tetapi juga mengembangkan keterampilan literasi digital yang penting di abad ke-21.

Penerapan teknologi ini juga memfasilitasi pencapaian kompetensi yang lebih tinggi, seperti kemampuan untuk berpikir kritis, bekerja sama, dan mengembangkan keterampilan problem-solving. Game edukasi, seperti yang ditemukan oleh Mulyadi & Ningsih (2021), dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan kolaborasi dan

komunikasi di antara mereka. Teknologi ini bukan hanya mengajarkan konten akademik, tetapi juga mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan dunia digital yang semakin kompleks.

3. Manfaat Penggunaan Teknologi dalam Pembelajaran

Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian Susanti et al. (2021) menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi meningkatkan hasil belajar siswa hingga 25% dibandingkan dengan metode konvensional. Penggunaan teknologi memberikan peluang bagi siswa untuk belajar secara lebih mandiri dan interaktif, yang pada gilirannya meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran.

Selain itu, Putri & Anwar (2020) melaporkan bahwa aplikasi pembelajaran interaktif meningkatkan motivasi belajar siswa sebesar 30%, serta memperkuat kemampuan mereka dalam berpikir kritis dan bekerja sama. Hal ini menunjukkan bahwa selain peningkatan hasil belajar, teknologi juga berkontribusi pada perkembangan keterampilan non-kognitif siswa, yang sangat penting dalam mempersiapkan mereka untuk tantangan masa depan.

4. Tantangan Implementasi Teknologi di Sekolah Dasar

Meskipun teknologi memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pendidikan, implementasinya masih menghadapi banyak tantangan. Salah satu tantangan utama adalah rendahnya literasi digital di kalangan guru. Penelitian oleh BPS (2022) menunjukkan bahwa sekitar 60% guru di Indonesia belum mendapatkan pelatihan yang memadai dalam menggunakan teknologi dalam pembelajaran. Hal ini menghambat kemampuan mereka untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi di kelas.

Selain itu, masalah infrastruktur juga menjadi kendala besar. Data dari BPS (2022) menunjukkan bahwa 42% sekolah dasar di Indonesia belum memiliki akses internet yang memadai. Tantangan ini lebih terasa di daerah terpencil, di mana akses terhadap teknologi dan sumber daya digital masih terbatas. Hal ini menciptakan kesenjangan yang besar antara sekolah di perkotaan dan daerah pedesaan dalam hal akses ke teknologi pendidikan.

5. Kebijakan Pemerintah dalam Mendukung Digitalisasi Pendidikan

Pemerintah Indonesia telah meluncurkan berbagai inisiatif untuk mendukung digitalisasi pendidikan, termasuk kebijakan Merdeka Belajar dan penyediaan platform digital seperti Rumah Belajar. Meskipun kebijakan ini bertujuan untuk meningkatkan akses pendidikan berkualitas, tantangan besar masih ada dalam hal penyediaan infrastruktur yang merata dan pelatihan guru.

Kemendikbudristek (2022) mencatat bahwa meskipun platform Rumah Belajar telah memberikan akses pembelajaran berkualitas secara gratis, implementasi kebijakan ini masih menghadapi banyak kendala, terutama dalam hal penyediaan perangkat teknologi yang memadai dan pelatihan literasi digital untuk guru. Oleh

karena itu, pemerintah perlu terus memperkuat upaya ini untuk memastikan bahwa kebijakan digitalisasi pendidikan dapat diimplementasikan dengan lebih efektif di seluruh Indonesia.

IV. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa teknologi pembelajaran interaktif memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar. Penggunaan teknologi yang tepat dapat mempercepat pemahaman siswa terhadap konsep-konsep abstrak, meningkatkan keterampilan literasi digital, serta memotivasi mereka untuk belajar secara lebih aktif dan kreatif. Namun, untuk mewujudkan potensi tersebut, perlu ada perhatian yang lebih besar terhadap pelatihan guru, penyediaan infrastruktur yang memadai, serta pemerataan akses teknologi di seluruh wilayah Indonesia. Dengan demikian, kebijakan yang mendukung digitalisasi pendidikan harus terus diperkuat untuk menciptakan pendidikan yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

V. Daftar Pustaka

Agustina, D., & Wahyudi, E. (2020). Penggunaan media digital dalam meningkatkan keterampilan membaca dan menulis siswa kelas 4 dan 5. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 25(3), 127-135.

Badan Pusat Statistik (BPS). (2022). *Statistik pendidikan dasar 2022*. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id>

Kemendikbudristek. (2022). *Laporan kebijakan Merdeka Belajar dan platform Rumah Belajar*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.

Daryanto. (2022). Penggunaan video pembelajaran berbasis teknologi dalam meningkatkan keterampilan praktis siswa. *Jurnal Pendidikan Teknologi*, 18(2), 85-93.

Hartono, R. (2022). Pembelajaran berbasis teknologi dalam meningkatkan keterampilan problem-solving dan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 30(4), 104-112.

Hadiyanto, B., & Rahmawati, I. (2021). Penggunaan aplikasi e-learning dalam meningkatkan keterampilan digital siswa di daerah perkotaan dan pedesaan. *Jurnal Pendidikan Digital*, 10(1), 50-59.

Mulyadi, A., & Ningsih, H. (2021). Dampak penggunaan game edukasi terhadap keterampilan kolaborasi dan komunikasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Interaktif*, 15(2), 75-83.

Nursalim, I., & Wijaya, H. (2020). Meningkatkan literasi digital siswa melalui aplikasi pembelajaran berbasis teknologi. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 12(3), 102-110.

Putri, R., & Anwar, M. (2020). Aplikasi pembelajaran interaktif untuk meningkatkan motivasi dan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 24(2), 92-101.

Ramadhani, F. (2020). Penggunaan augmented reality dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman siswa. *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 21(4), 139-147.

Setiawan, B. (2022). Teknologi pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi dan keterampilan problem-solving. *Jurnal Pendidikan Teknologi*, 19(1), 35-42.

Sutrisno, M., et al. (2021). Penggunaan teknologi dalam pembelajaran sains untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa. *Jurnal Pendidikan Sains*, 10(2), 68-75.

Susanti, N., et al. (2021). Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pembelajaran Interaktif*, 14(3), 115-124.

Subekti, T., & Yudhistira, I. (2020). Penggunaan teknologi pembelajaran visual dalam mempermudah pemahaman konsep matematika. *Jurnal Matematika dan Teknologi*, 22(1), 50-58.

Yuliana, T., et al. (2021). Penggunaan perangkat mobile dalam pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan menulis siswa. *Jurnal Teknologi dan Pembelajaran*, 16(2), 89-97.