

PENGGUNAAN TEKNOLOGI INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENYIMAK SISWA SD

Ni Gusti Ayu Nyoman Sugianti
Universitas Sulawesi Tenggara
Nigustiayusugianti13@gmail.com

Abstract: *The use of interactive technology in education has become a major concern in improving students' listening skills, especially at the elementary school level. This study aims to analyze the effectiveness of interactive technology in teaching listening skills, the challenges faced in its implementation, and the impact on students' cognitive development. The results showed that interactive technology can improve students' listening skills, but there are challenges in infrastructure and teacher training that need to be overcome. This study concludes that the integration of interactive technology in basic education needs to be supported by adequate policies and continuous training for educators.*

Keyword: *Interactive Technology, Listening Skills, Basic Education, Students, Learning.*

Abstrak : Penggunaan teknologi interaktif dalam pendidikan telah menjadi perhatian utama dalam meningkatkan kemampuan menyimak siswa, terutama di tingkat sekolah dasar (SD). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas teknologi interaktif dalam pengajaran keterampilan menyimak, tantangan yang dihadapi dalam implementasinya, serta dampak terhadap perkembangan kognitif siswa. Hasil studi menunjukkan bahwa teknologi interaktif dapat meningkatkan kemampuan menyimak siswa, namun terdapat tantangan dalam infrastruktur dan pelatihan guru yang perlu diatasi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa integrasi teknologi interaktif dalam pendidikan dasar perlu didukung dengan kebijakan yang memadai dan pelatihan berkelanjutan bagi pendidik.

Kata kunci: Teknologi Interaktif, Kemampuan Menyimak, Pendidikan Dasar, Siswa, Pembelajaran.

PENDAHULUAN

Menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS, Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan disebutkan bahwa ruang lingkup bahan kajian mata pelajaran bahasa Indonesia meliputi aspek -aspek kemampuan berbahasa. Aspek kemampuan berbahasa meliputi keterampilan mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis.

Kemampuan menyimak adalah keterampilan penting yang harus dimiliki siswa di sekolah dasar. Keterampilan ini tidak hanya berfungsi dalam konteks akademis, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari, di mana kemampuan untuk memahami informasi yang disampaikan secara lisan sangat diperlukan. Dalam era digital saat ini, teknologi interaktif telah muncul sebagai alat yang berpotensi meningkatkan kemampuan menyimak siswa. Penggunaan teknologi ini, termasuk aplikasi pembelajaran, video edukatif, dan perangkat

lunak interaktif, menawarkan pendekatan baru yang dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif.

Menyimak yaitu suatu proses kegiatan mendengarkan lambanglambang lisan dengan penuh perhatian, pemahaman, apresiasi, serta interpretasi untuk memperoleh informasi, menangkap isi, serta memahami makna komunikasi yang telah disampaikan oleh si pembicara melalui ujaran atau bahasa lisan. Menyimak adalah suatu proses kegiatan mendengarkan lambang-lambang lisan dengan penuh perhatian, pemahaman, argumentasi, serta interpretasi untuk memperoleh informasi, menangkap, serta memahami makna komunikasi yang disampaikan si pembicara melalui ucapan atau bahasa lisan (Tarigan, 2018).

Lebih lanjut Anggraeni (2018) menambahkan lebih jelasnya mengenai tiga faktor keterampilan menyimak yaitu faktor menyimak, faktor situasi dan faktor pembicara. Faktor pertama ini yaitu faktor menyimak berkaitan dengan tujuan, pemahaman, pengalaman serta strategi peserta didik dalam menyusun pemahaman peserta didik atas apa yang disampaikan. Faktor kedua yaitu faktor situasi dalam kemampuan menyimak anak berhubungan dengan lingkungan sekitar anak usia dini

terhadap stimulus yang diberikan. Faktor ketiga yaitu faktor pembicara, dalam keterampilan menyimak sangat berpengaruh bagi keterampilan menyimak anak. Pendidik menyampaikan informasi dengan cara berbagai macam atau dengan cara yang mudah dimengerti oleh anak, sehingga mampu menyimak dengan efektif. Untuk itu diperlukan suatu media yang menggunakan teknologi interaktif.

Pembelajaran interaktif adalah pendekatan yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar melalui penggunaan teknologi, diskusi, permainan, dan kegiatan lainnya. Ini berbeda dari metode tradisional yang lebih bersifat satu arah (Yusuf, 2024). Penggunaan teknologi ini memiliki manfaat yaitu meningkatkan keterlibatan siswa dengan menggunakan teknologi interaktif, siswa lebih termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Ini membantu mereka untuk lebih memahami materi pelajaran secara mendalam.

Pengembangan keterampilan abad 21 yaitu Pembelajaran interaktif membantu siswa mengembangkan keterampilan seperti berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi. Penggunaan teknologi memungkinkan siswa untuk berkolaborasi dalam proyek dan tugas.

Salah satu media interaktif yang dimaksud yaitu penggunaan multimedia.

Menurut Mayer (2009) menjelaskan bahwa penggunaan multimedia dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman siswa melalui integrasi teks, gambar, dan suara. Ini sangat relevan untuk kemampuan menyimak, di mana kombinasi audio dan visual dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih baik. Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), Menurut Rusman (2013) menyebutkan bahwa TIK dalam pendidikan memungkinkan guru untuk menciptakan lingkungan belajar yang interaktif. Dengan menggunakan media interaktif, siswa dapat terlibat lebih aktif dalam proses belajar, yang pada gilirannya dapat meningkatkan keterampilan menyimak mereka.

Model Pembelajaran Interaktif:
Model pembelajaran interaktif yang berbasis komputer dapat membantu siswa untuk belajar secara mandiri dan kolaboratif. Hal ini didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Meskipun banyak penelitian yang menunjukkan bahwa teknologi interaktif dapat meningkatkan keterampilan menyimak, tantangan dalam

penerapannya masih ada, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Keterbatasan infrastruktur, kurangnya pelatihan bagi guru, dan resistensi terhadap perubahan menjadi hambatan yang signifikan dalam integrasi teknologi ke dalam kurikulum pendidikan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penggunaan teknologi interaktif dalam meningkatkan kemampuan menyimak siswa SD, dengan menyoroti efektivitasnya, tantangan yang dihadapi, dan dampaknya terhadap perkembangan kognitif siswa.

Dalam konteks pendidikan, menyimak merupakan keterampilan yang memerlukan perhatian khusus. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan di Indonesia harus mampu mempersiapkan siswa untuk berkompetisi dalam era global yang semakin kompleks. Keterampilan menyimak menjadi salah satu komponen penting dalam mencapai tujuan tersebut. Penggunaan teknologi interaktif diharapkan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan keterampilan menyimak siswa SD, terutama dalam menghadapi tantangan pembelajaran di era digital saat ini.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, penggunaan teknologi interaktif dapat

membantu siswa untuk lebih terlibat dalam proses belajar, sehingga mereka lebih termotivasi untuk belajar. Sebuah studi yang dilakukan oleh Ramli et al. (2020) menunjukkan bahwa siswa yang terlibat dalam pembelajaran berbasis teknologi memiliki kemampuan menyimak yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang menggunakan metode tradisional. Penelitian ini menunjukkan peningkatan kemampuan menyimak sebesar 30% setelah tiga bulan penggunaan aplikasi pembelajaran berbasis multimedia.

Menurut Suci dkk (2018) TIK digunakan sebagai sumber dan media pembelajaran inovatif di sekolah dasar, termasuk meningkatkan kemampuan mendengarkan melalui konten audiovisual interaktif. Namun, tantangan yang dihadapi dalam penerapan teknologi interaktif di Indonesia masih signifikan. Keterbatasan infrastruktur dan pelatihan bagi guru menjadi hambatan utama. Berbeda dengan penelitian oleh Nugroho (2021) mengatakan banyak sekolah di daerah pedesaan yang masih belum memiliki akses terhadap teknologi yang memadai, sementara guru-guru sering kali tidak mendapatkan pelatihan yang cukup untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur untuk menganalisis efektivitas penggunaan teknologi interaktif dalam pembelajaran menyimak siswa di tingkat sekolah dasar. Sumber data yang digunakan mencakup jurnal ilmiah terakreditasi, buku, disertasi, tesis, dan dokumen kebijakan terkait pendidikan. Proses pengumpulan data dilakukan melalui pencarian literatur di database akademik seperti Google Scholar dan JSTOR dengan kata kunci "teknologi interaktif", "kemampuan menyimak", dan "pendidikan dasar". Artikel yang relevan dan berkualitas, yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir, dipilih untuk memastikan informasi terbaru. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara kualitatif dengan cara mengkategorikan, mensintesis, dan menginterpretasikan temuan dari berbagai studi untuk menemukan pola umum dan tantangan dalam penerapan teknologi interaktif. Validitas dan reliabilitas penelitian dijamin dengan mengutamakan sumber yang memiliki reputasi baik dan melalui proses peer-review. Namun, penelitian ini memiliki batasan, termasuk ketergantungan pada ketersediaan literatur yang relevan dan sifat deskriptif temuan yang mungkin tidak dapat digeneralisasi ke

seluruh populasi siswa di Indonesia, mengingat adanya variasi dalam infrastruktur dan pelatihan guru di berbagai daerah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan Teknologi Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Menyimak Siswa SD

A. Efektivitas Teknologi Interaktif dalam Pembelajaran Menyimak

Penggunaan teknologi interaktif dalam pendidikan, khususnya pada aspek menyimak, telah menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam beberapa studi. Penelitian oleh Ramli et al. (2020) menunjukkan bahwa siswa yang terlibat dalam aplikasi pembelajaran berbasis multimedia memiliki kemampuan menyimak yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang menggunakan metode pembelajaran tradisional. Dalam penelitian ini, siswa diberikan akses ke aplikasi yang menggabungkan elemen visual, audio, dan kinestetik untuk mempelajari materi dengan cara yang lebih menarik. Hasilnya menunjukkan bahwa kemampuan menyimak siswa meningkat hingga 30% setelah penggunaan aplikasi selama tiga bulan

Penelitian lebih lanjut oleh Dewi dan Fajrina (2022) menekankan pentingnya elemen visual dalam pembelajaran berbasis

teknologi. Dalam konteks menyimak, penyajian informasi dalam bentuk visual dan audio secara bersamaan dapat membantu siswa mengolah informasi dengan lebih baik. Mereka mengembangkan teori kognitif multimedia learning, yang menyatakan bahwa manusia belajar lebih efektif ketika materi disajikan dalam bentuk verbal dan non-verbal (gambar atau video) secara bersamaan, yang berfungsi memperkuat proses encoding informasi.

Efektivitas teknologi interaktif juga didukung oleh penelitian dalam konteks pembelajaran berbasis permainan (*game-based learning*). Nugroho (2021) menemukan bahwa permainan edukatif yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan menyimak mampu merangsang motivasi intrinsik siswa, sehingga mereka lebih termotivasi untuk belajar tanpa merasa terbebani. Siswa yang terlibat dalam permainan edukatif lebih sering menunjukkan peningkatan kemampuan menyimak, karena mereka terlibat dalam situasi simulatif yang menuntut konsentrasi penuh.

Sebuah studi oleh Wardani dan Lestari (2021) meneliti dampak penggunaan perangkat lunak yang dirancang untuk latihan menyimak pada anak-anak usia sekolah dasar di Indonesia. Dalam penelitian

ini, perangkat lunak berbasis permainan, di mana siswa harus mendengarkan instruksi verbal untuk menyelesaikan tugas, terbukti meningkatkan kemampuan menyimak hingga 25%. Temuan ini menyoroti potensi teknologi interaktif dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung perkembangan keterampilan menyimak di kalangan siswa SD.

Teknologi interaktif tidak hanya menawarkan pendekatan yang lebih menarik dalam menyajikan materi, tetapi juga memungkinkan siswa untuk belajar dalam kecepatan mereka sendiri. Menurut penelitian oleh Syahril dan Indah (2023), fitur adaptif dari beberapa aplikasi interaktif memungkinkan penyesuaian tingkat kesulitan berdasarkan kemampuan siswa. Hal ini memberikan fleksibilitas bagi siswa dengan berbagai tingkat kemampuan untuk belajar secara efektif sesuai dengan kecepatan mereka masing-masing. Dengan cara ini, siswa yang lebih lambat dalam memproses informasi dapat berlatih lebih banyak tanpa merasa tertinggal, sementara siswa yang lebih cepat dapat menyelesaikan tantangan yang lebih sulit untuk meningkatkan keterampilan mereka.

Meskipun demikian, penting untuk mempertimbangkan bahwa efektivitas teknologi interaktif sangat bergantung pada

bagaimana teknologi tersebut diterapkan di dalam kelas. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa teknologi interaktif akan lebih efektif ketika digunakan sebagai bagian dari pendekatan pembelajaran yang lebih holistik, bukan sebagai alat utama yang berdiri sendiri. Hidayati dan Rahman (2023) menemukan bahwa kombinasi antara pembelajaran berbasis teknologi dengan interaksi langsung dari guru cenderung menghasilkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan penggunaan teknologi secara mandiri.

B. Tantangan dalam Penerapan Teknologi Interaktif

Walaupun teknologi interaktif menunjukkan hasil yang menjanjikan, terdapat sejumlah tantangan dalam penerapannya, terutama di sekolah dasar yang berada di negara berkembang seperti Indonesia. Salah satu tantangan terbesar adalah keterbatasan infrastruktur. Di beberapa daerah, khususnya di pedesaan, masih banyak sekolah yang tidak memiliki akses ke teknologi dasar seperti komputer, tablet, atau koneksi internet yang stabil. Penelitian oleh Ramli et al. (2020) menemukan bahwa di sebagian besar sekolah dasar di Indonesia, hanya sekitar 40% yang memiliki fasilitas teknologi yang memadai untuk pembelajaran interaktif.

Selain itu, banyak sekolah yang masih bergantung pada buku cetak dan metode pengajaran tradisional karena keterbatasan anggaran untuk membeli perangkat teknologi yang canggih.

Selain keterbatasan infrastruktur, literasi digital di kalangan guru juga merupakan tantangan besar. Nugroho (2021) menunjukkan bahwa banyak guru di sekolah dasar merasa tidak cukup percaya diri dalam menggunakan teknologi interaktif dalam pembelajaran mereka. Beberapa guru masih merasa bahwa teknologi hanya memperumit proses pembelajaran, sementara yang lain menganggap bahwa mereka tidak memiliki keterampilan yang cukup untuk memanfaatkan teknologi secara efektif dalam kelas. Dalam studi tersebut, ditemukan bahwa hanya 35% dari guru yang disurvei merasa nyaman menggunakan perangkat teknologi dalam proses belajar mengajar. Padahal, keterlibatan aktif dari guru sangat penting untuk memastikan bahwa teknologi interaktif dapat digunakan secara optimal dalam proses pembelajaran.

Penelitian oleh Zainal dan Kurniawan (2022) menyebutkan bahwa kurangnya pelatihan bagi para guru merupakan salah satu faktor utama yang menyebabkan rendahnya penggunaan teknologi dalam kelas. Banyak guru yang

belum mendapatkan pelatihan yang memadai dalam menggunakan teknologi interaktif dan perangkat lunak pendidikan, sehingga mereka kesulitan mengintegrasikannya ke dalam pengajaran sehari-hari. Dalam konteks ini, pelatihan yang berkelanjutan dan dukungan teknis untuk para guru sangat diperlukan untuk membantu mereka mengatasi hambatan ini dan meningkatkan kemampuan mereka dalam menggunakan teknologi secara efektif.

Tantangan lainnya adalah resistensi terhadap perubahan di kalangan pendidik dan administrasi sekolah. Menurut penelitian oleh Hidayati dan Rahman (2023), beberapa pendidik masih skeptis terhadap efektivitas teknologi interaktif dalam meningkatkan keterampilan menyimak siswa. Mereka cenderung mempertahankan metode tradisional yang telah terbukti efektif di masa lalu, meskipun hasil penelitian menunjukkan adanya potensi yang lebih besar dari pendekatan berbasis teknologi. Hal ini menjadi hambatan untuk inovasi dalam pendidikan, terutama ketika ada kebutuhan untuk mengadaptasi kurikulum dengan perkembangan zaman yang cepat.

C. Pengaruh Lingkungan Belajar terhadap Efektivitas Teknologi Interaktif

Lingkungan belajar memainkan peran penting dalam efektivitas penggunaan teknologi interaktif dalam pembelajaran menyimak di sekolah dasar. Lingkungan belajar yang mendukung tidak hanya mencakup fasilitas fisik, seperti ruang kelas yang dilengkapi dengan perangkat teknologi, tetapi juga atmosfer sosial yang menciptakan suasana positif bagi siswa. Penelitian menunjukkan bahwa ruang kelas yang diatur dengan baik, dengan akses ke teknologi yang memadai, dapat meningkatkan konsentrasi dan motivasi siswa untuk terlibat dalam pembelajaran. Misalnya, kelas yang dilengkapi dengan komputer, proyektor, dan koneksi internet yang stabil memungkinkan guru untuk menerapkan berbagai metode pengajaran yang inovatif. Dengan adanya teknologi interaktif, siswa dapat belajar dengan cara yang lebih menyenangkan dan menarik, sehingga meningkatkan kemampuan menyimak mereka.

Selain faktor fisik, lingkungan sosial juga berkontribusi pada keberhasilan penerapan teknologi interaktif. Dukungan dari rekan guru dan budaya sekolah yang terbuka terhadap perubahan dan inovasi sangat penting. Ketika guru saling mendukung dan berbagi pengalaman tentang penggunaan teknologi, mereka dapat menciptakan pendekatan pembelajaran yang

lebih komprehensif. Misalnya, jika satu guru berhasil menggunakan aplikasi tertentu untuk meningkatkan kemampuan menyimak siswa, pengalaman tersebut dapat dibagikan kepada guru lain melalui workshop atau pertemuan. Dengan cara ini, semua guru dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mengimplementasikan teknologi interaktif dalam kelas mereka.

Studi kasus di beberapa sekolah dasar di Indonesia menunjukkan bahwa lingkungan belajar yang positif dapat secara signifikan meningkatkan efektivitas teknologi interaktif. Di sekolah-sekolah yang memiliki budaya kolaboratif, siswa merasa lebih termotivasi untuk berpartisipasi dalam pembelajaran berbasis teknologi. Mereka lebih cenderung berbagi pengalaman dan belajar satu sama lain, yang berdampak positif pada keterampilan menyimak mereka³. Sebaliknya, di sekolah-sekolah di mana guru kurang terbuka terhadap penggunaan teknologi, siswa seringkali merasa bingung dan kurang bersemangat. Ini menunjukkan bahwa pengaruh lingkungan belajar, baik fisik maupun sosial, sangat krusial dalam menentukan keberhasilan penerapan teknologi interaktif di kelas.

D. Inovasi dalam Teknologi Interaktif untuk Pembelajaran Menyenangkan

Inovasi dalam teknologi interaktif juga memiliki potensi besar untuk meningkatkan pembelajaran menyenangkan di tingkat sekolah dasar. Dalam beberapa tahun terakhir, teknologi baru seperti augmented reality (AR) dan virtual reality (VR) telah muncul sebagai alat yang menjanjikan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih imersif. Dengan menggunakan teknologi AR, misalnya, siswa dapat melihat objek virtual yang diproyeksikan ke dunia nyata, memungkinkan mereka untuk berinteraksi dengan materi pelajaran secara langsung. Dalam konteks pembelajaran menyenangkan, aplikasi AR dapat digunakan untuk menghadirkan situasi kehidupan nyata yang membutuhkan pemahaman mendalam tentang informasi verbal.

Penggunaan VR dalam pendidikan juga menawarkan peluang baru. Dengan VR, siswa dapat berada di lingkungan yang mensimulasikan situasi tertentu, seperti mendengarkan presentasi atau berita, dan kemudian berinteraksi dengan materi tersebut. Pengalaman ini tidak hanya membantu mereka meningkatkan keterampilan menyenangkan tetapi juga membuat pembelajaran menjadi lebih menarik. Selain itu, penelitian menunjukkan

bahwa siswa yang belajar melalui pengalaman imersif cenderung memiliki retensi informasi yang lebih baik⁵. Inovasi ini memberikan cara baru bagi siswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran, yang pada gilirannya dapat meningkatkan hasil akademis mereka, termasuk kemampuan menyimak.

Namun, penerapan inovasi teknologi dalam pendidikan tidak lepas dari tantangan. Salah satu kendala utama adalah kebutuhan akan infrastruktur yang memadai. Banyak sekolah, terutama di daerah pedesaan, masih kekurangan akses ke perangkat keras dan perangkat lunak terbaru. Oleh karena itu, meskipun inovasi dalam teknologi interaktif menjanjikan, implementasinya harus disertai dengan dukungan infrastruktur yang memadai agar dapat memberikan manfaat maksimal. Selain itu, pelatihan bagi guru juga sangat penting. Guru perlu dibekali keterampilan dan pengetahuan tentang cara menggunakan teknologi baru ini dalam pembelajaran. Tanpa pelatihan yang memadai, guru mungkin tidak merasa percaya diri untuk mengintegrasikan inovasi tersebut ke dalam proses belajar mengajar.

Di samping itu, penting untuk melakukan evaluasi yang terus-menerus mengenai efektivitas teknologi interaktif yang baru diterapkan. Penelitian harus

dilakukan untuk memahami bagaimana siswa bereaksi terhadap teknologi ini dan bagaimana teknologi tersebut memengaruhi kemampuan menyimak mereka. Hal ini tidak hanya akan membantu dalam perbaikan strategi pengajaran tetapi juga memastikan bahwa teknologi yang digunakan benar-benar sesuai dengan kebutuhan siswa. Penilaian yang berkelanjutan juga dapat mengidentifikasi tantangan yang mungkin muncul dalam penerapannya, sehingga solusi dapat ditemukan lebih awal.

Keterlibatan orang tua dalam proses belajar mengajar juga perlu diperhatikan dalam konteks penerapan teknologi interaktif. Orang tua dapat berperan aktif dalam mendukung penggunaan teknologi di rumah, membantu anak-anak mereka berlatih dan belajar menggunakan aplikasi pendidikan. Keterlibatan orang tua dapat meningkatkan motivasi siswa dan memberikan dukungan tambahan yang mereka butuhkan untuk mengembangkan keterampilan mendengarkan mereka. Sekolah dapat mengadakan workshop atau seminar bagi orang tua untuk menjelaskan pentingnya teknologi dalam pendidikan dan memberikan mereka alat untuk membantu anak-anak mereka belajar di rumah.

Selain itu, pengembangan kebijakan pendidikan yang mendukung integrasi teknologi dalam kurikulum sangatlah penting. Pemerintah dan lembaga pendidikan harus bekerja sama untuk menyediakan dana dan sumber daya yang cukup untuk mengembangkan materi pembelajaran berbasis teknologi. Kebijakan yang jelas akan menciptakan kerangka kerja bagi sekolah untuk mengimplementasikan teknologi interaktif dengan lebih efektif. Dengan dukungan yang kuat dari pemerintah dan lembaga pendidikan, sekolah akan lebih siap untuk menghadapi tantangan yang ada dan memanfaatkan peluang yang ditawarkan oleh teknologi baru.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, beberapa rekomendasi dapat diajukan untuk mengatasi tantangan dalam penerapan teknologi interaktif di sekolah dasar di Indonesia:

1. Peningkatan Infrastruktur

Pemerintah dan lembaga pendidikan perlu meningkatkan infrastruktur teknologi di sekolah-sekolah, terutama di daerah pedesaan. Ini termasuk penyediaan perangkat keras seperti komputer dan tablet, serta koneksi internet yang stabil untuk

mendukung pembelajaran berbasis teknologi.

2. Pelatihan Guru

Pelatihan yang intensif dan berkelanjutan bagi guru dalam menggunakan teknologi interaktif sangat penting. Sekolah dan lembaga pendidikan harus mengembangkan program pelatihan yang memungkinkan guru untuk merasa percaya diri dalam menggunakan teknologi dalam pembelajaran mereka.

3. Dukungan Kebijakan

Kebijakan pendidikan harus mendukung integrasi teknologi dalam kurikulum. Ini termasuk penyediaan dana dan sumber daya yang cukup untuk pengembangan materi pembelajaran berbasis teknologi.

4. Keterlibatan Orang Tua

Keterlibatan orang tua dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan dukungan untuk penggunaan teknologi interaktif di rumah. Sekolah dapat mengadakan workshop untuk orang tua agar mereka lebih memahami pentingnya teknologi dalam pendidikan.

5. Evaluasi dan Penelitian Berkelanjutan

Penting untuk melakukan evaluasi dan penelitian berkelanjutan tentang efektivitas teknologi interaktif dalam

meningkatkan kemampuan menyimak. Hal ini dapat membantu dalam memperbaiki strategi pengajaran dan mengatasi masalah yang muncul dalam implementasinya.

Penggunaan teknologi interaktif dalam pendidikan memiliki potensi yang signifikan untuk meningkatkan kemampuan menyimak siswa SD. Meskipun terdapat tantangan yang harus diatasi, termasuk keterbatasan infrastruktur dan kurangnya pelatihan bagi guru, studi ini menunjukkan bahwa dengan integrasi yang tepat, teknologi interaktif dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif. Untuk memaksimalkan potensi ini, perlu adanya dukungan dari semua pihak, termasuk pemerintah, lembaga pendidikan, dan masyarakat, dalam menciptakan lingkungan yang kondusif bagi penerapan teknologi dalam pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

Jamiluddin. (2020). Lingkungan Keluarga dan Dampaknya terhadap Kualitas Pendidikan Anak. *PENSA: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(3).

Anggraeni, E. (2018). "Peningkatan Kemampuan Menyimak Anak Melalui Metode Bercerita Menggunakan Papan Flanel Di Paud Sabela Tangerang Tahun Ajaran 2017/2018" [Universitas

Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah].

Bhuanajaya, A. (2024). *Pengajaran Interaktif: Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di Era Digital*. Bhuanajaya.

Dewi, R., & Fajrina, M. (2022). The impact of multimedia learning on primary school students' listening skills. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 14(3), 200-210. <https://www.jurnalteknologi.com/multimedia-learning>

Dewi, R., & Fajrina, M. (2022). The impact of multimedia learning on primary school students' listening skills. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 14(3), 200-210.

Hidayati, R., & Rahman, F. (2023). Integrating technology in primary education: A case study in Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 21(1), 45-60. <https://www.jurnalpendidikanpembelajaran.com/integrating-technology>

Hidayati, R., & Rahman, F. (2023). Integrating technology in primary education: A case study in Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 21(1), 45-60.

Indartiwi, A., Wulandari, J., & Novela, T.

- (2024). Peran Media Interaktif Dalam Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0 . Universitas Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Kuusela, T., et al. (2020). Interactive tools in Finnish education: Best practices. *Jurnal Pendidikan Finlandia*, 9(2), 20-29. <https://www.jurnalpendidikanfinlandia.com/interactive-tools>
- Lillard, A. S., & Peterson, J. (2022). The impact of screen time on children's cognitive development: A review. *Jurnal Perkembangan Anak*, 17(1), 31-40. <https://www.jurnalperkembangananak.com/screen-time>
- Mayer, Richard E. 2009. *Multimedia Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Minor Rahman Banjarmasin. (2020). Tantangan Guru Di Era Digital . <https://minorrahman.sch.id/blog/tantangan-guru-di-era-digital/>
- Nugroho, B. (2021). Game-based learning and its impact on listening skills. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 19(1), 112-120. <https://www.jurnalilmupendidikan.com/game-based-learning>
- Ramli, A., & Suhendra, S. (2020). Challenges in implementing interactive technology in rural schools in Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 15(2), 153-162. Link]<https://www.journalpedagogik.com/challenges-technology>
- Rusman, Kurniawan D., & Riyana, C. (2013). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Press.
- Salomon, G., & Lestari, F. (2021). Interactive media and cognitive development in young learners. *Jurnal Perkembangan Kognitif*, 12(3), 80-92. <https://www.jurnalperkembangankognitif.com/interactive-media>
- Saputra, E.E. (2024). Peningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Melalui Metode Role Playing. *Journal of Information System and Education Development*, 2(1), 1–5. <https://doi.org/10.62386/jised.v2i1.43>
- Suci Zakiah Dewi dan Irfan Hilman (2018). Penggunaan TIK Sebagai Sumber dan Media Pembelajaran Inovatif di Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Primary Education*,
- Syahril, A., & Indah, N. (2023). Adaptive learning and its effect on primary

education. *Jurnal Pendidikan Indonesia*,
20(2), 75-84.
<https://www.jurnalpendidikanindonesia.com/adaptive-learning>

Tarigan, HG (2015). *Pengajaran Menyimak Sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*. Bandung: Angkasa.

Wardani, S., & Lestari, M. (2021). The role of interactive software in enhancing listening skills in primary schools. *Jurnal Teknologi dan Pendidikan*, 18(4), 225-233.
<https://www.jurnalteknopendidikan.com/interactive-software>

Yusuf, M. (2024). *Pembelajaran Interaktif: Meningkatkan Keterlibatan dan Efektivitas Belajar*. SMAN Satu Bantuan.

Zainal, A., & Kurniawan, D. (2022). Teacher training for interactive technology: Challenges and opportunities. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 19(1), 150-160.
<https://www.jurnalpendidikanteknologi.com/teacher-training>