



ANALISIS KESIAPAN SISWA KELAS V TERHADAP MEDIA PEMBELAJARAN *VIRTUAL REALITY* (VR) BAHASA INGGRIS

Salma Salsabila Azka¹, Erwin Rahayu Saputra², Rusani Jaelani³

Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia^{1,2,3}

e-mail: salmaazka@upi.edu¹, erwinrsaputra@upi.edu², rusanijaelani@upi.edu³

Diterima: 14/5/2026; Direvisi: 29/5/2026; Diterbitkan: 26/6/2026

ABSTRAK


Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesiapan siswa kelas V sekolah dasar dalam penggunaan media pembelajaran berbasis *Virtual Reality* (VR) Bahasa Inggris. Penelitian difokuskan pada tiga aspek kesiapan, yaitu kesiapan kognitif, afektif, dan psikomotorik/teknologis siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode survei terhadap siswa kelas V di satu sekolah pada masing-masing kecamatan di Kota Tasikmalaya. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif berupa mean, persentase, dan kategorisasi tingkat kesiapan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum siswa memiliki kesiapan yang cukup baik, berdasarkan perolehan persentase yakni, aspek kognitif memperoleh persentase sebesar 68,12%, aspek afektif sebesar 69,02%, dan aspek psikomotorik/teknologis sebesar 70,30%, yang seluruhnya berada pada kategori tinggi. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa mereka telah memiliki keterampilan dasar yang memadai untuk beradaptasi dengan penggunaan teknologi imersif dalam pembelajaran. Sehingga, *Virtual Reality* (VR) berpeluang besar untuk digunakan sebagai media pembelajaran bahasa Inggris di sekolah dasar khususnya di Kota Tasikmalaya. Penyajian pembelajaran bahasa Inggris berbasis *Virtual Reality* (VR) perlu dirancang secara sederhana, terarah, dan sesuai dengan karakteristik siswa agar tidak menimbulkan beban kognitif yang berlebihan selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan demikian penelitian ini telah berkontribusi dalam mengisi kesenjangan penelitian terdahulu dengan memetakan tingkat kesiapan siswa kelas V terhadap penggunaan media pembelajaran *Virtual Reality* (VR) bahasa Inggris.

Kata Kunci: *Kesiapan Siswa, Pembelajaran Berbasis VR, Media Digital, Pembelajaran Bahasa Inggris*

ABSTRACT

This study aims to determine the readiness of grade V elementary school students in the use of English *Virtual Reality* (VR)-based learning media. The research focuses on three aspects of readiness, namely cognitive, affective, and psychomotor/technological readiness of students. This study uses a descriptive quantitative approach with a survey method of grade V students in one school in each sub-district in Tasikmalaya City. The data was analyzed using descriptive statistics in the form of mean, percentage, and categorization of readiness level. The results of the study showed that in general students had quite good readiness, based on the percentage gain, namely, the cognitive aspect obtained a percentage of 68.12%, the affective aspect of 69.02%, and the psychomotor/technological aspect of 70.30%, all of which were in the high category. These results indicate that they already have adequate basic skills to adapt to the use of immersive technology in learning. Thus, *Virtual Reality* (VR) has a great opportunity to be used as a medium for learning English in elementary schools, especially in Tasikmalaya City. The presentation of *Virtual Reality* (VR)-based English learning needs to be designed simply, directed, and in accordance with the characteristics of students so as not to cause excessive

Copyright (c) 2026 LEARNING : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran

 <https://doi.org/10.51878/learning.v6i3.11168>



cognitive load during the learning process. Thus, this research has contributed to filling the gap in previous research by mapping the level of readiness of grade V students to the use of English Virtual Reality (VR) learning media.

Keywords: *Student readiness, VR-based learning, Digital media, English Learning*

PENDAHULUAN

Bahasa Inggris sebagai bahasa Internasional berperan penting dalam berbagai aspek kehidupan, bukan hanya dalam bidang politik dan ekonomi, tetapi juga pendidikan. Di Indonesia, bahasa Inggris merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar. Berdasarkan Permendikbudristek Nomor 12 Tahun 2024, bahasa Inggris di sekolah dasar termasuk ke dalam mata pelajaran intrakurikuler dengan alokasi intrakurikuler per tahun sebanyak 72 jam pelajaran, bahasa Inggris diajarkan mulai dari kelas III sampai kelas VI sekolah dasar. Saat ini, dalam Kurikulum Merdeka, mata pelajaran bahasa Inggris bertujuan untuk mengembangkan kompetensi komunikatif siswa, mengembangkan kompetensi interkultural, mengembangkan kepercayaan diri, dan mengembangkan keterampilan bernalar kritis dan kreatif. Sedangkan tujuan mata pelajaran bahasa Inggris pada Fase C berfokus pada pengembangan kemampuan berbahasa siswa mengenai topik kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran bahasa Inggris mencakup empat keterampilan bahasa yakni keterampilan menyimak, keterampilan membaca, keterampilan menulis, dan keterampilan berbicara. Dalam keterampilan berbicara, elemen kosakata menjadi salah satu elemen penting yang perlu dimiliki. Hartatiningsih (2022) menjelaskan bahwa ide akan tersampaikan jika kosakata cukup dikuasai oleh siswa. Kosakata perlu dipelajari melalui proses yang dapat membuat siswa mengeksplorasi, berinteraksi, dan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Menurut Piaget dalam Nainggolan dan Daeli (2021), siswa kelas V SD berada pada tahap perkembangan kognitif operasional konkret, yaitu tahap perkembangan dengan ciri mampu memahami konsep dengan mudah melalui pengalaman langsung, representasi visual, dan benda nyata atau konkret.

Berdasarkan English Proficiency Index Education First (2025), menunjukkan bahwa Indonesia menduduki posisi ke-80 dari 123 negara. Indonesia berada pada level low proficiency atau kemampuan yang rendah dalam penguasaan bahasa Inggris. Dalam hal ini, Education First menekankan para guru untuk menggunakan metode pembelajaran bahasa Inggris yang komunikatif. Selain itu, proses pembelajaran mencakup interaksi dan penggunaan bahasa dalam situasi nyata. Realitanya, pembelajaran bahasa Inggris masih mengalami beberapa kendala. Umumnya guru masih menerapkan metode konvensional dalam menyampaikan materi seperti penjelasan satu arah dan latihan soal yang bersifat monoton. Hal ini menyebabkan kurangnya motivasi siswa dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian Puspayanti et al. (2024), melalui wawancara pada siswa kelas V SD Muhammadiyah Blora menunjukkan hasil 88% siswa mengatakan pembelajaran bahasa Inggris itu sulit, salah satunya dalam pengucapan kosakata, 73% siswa kebingungan memahami kosakata, 76% siswa tidak menguasai kosakata, dan 80% siswa tidak menunjukkan minat pada pembelajaran kosakata bahasa Inggris. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan penggunaan media pembelajaran interaktif, di mana siswa belum merasakan pengalaman belajar yang bermakna, kontekstual, dan menarik.

Solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran bahasa Inggris di sekolah dasar agar lebih bermakna yaitu dengan diterapkannya media pembelajaran digital berbasis Virtual Reality (VR). Menurut Virgiawan et al. (2020), Virtual Reality (VR) merupakan teknologi video tiga dimensi yang memungkinkan pengguna berinteraksi dengan lingkungan virtual. Hal ini diperkuat oleh pendapat LaValle (2023) dalam bukunya Virtual Reality yang menyebutkan



bahwa Virtual Reality (VR) dirancang untuk menghadirkan pengalaman yang terintegrasi secara visual, auditori, dan interaktif sehingga memungkinkan penggunanya merasa berada langsung di dalam lingkungan virtual tersebut. Integrasi ini memperkuat proses pembentukan makna. Nisya (2024) menyatakan bahwa VR memberikan peluang bagi siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses belajar dan membangun pemahaman serta pemerolehan kosakata melalui pengalaman nyata.

Penerapan Virtual Reality (VR) dalam pembelajaran membutuhkan kesiapan belajar siswa sebelum benar-benar diimplementasikan. Dalam penerapannya, media Virtual Reality (VR) menuntut keterlibatan fisik siswa, meliputi koordinasi tangan dan mata, kemampuan mengenali stimulus visual dan auditori, serta keterampilan mengoperasikan perangkat dan menavigasi lingkungan virtual. Dengan demikian, sebelum media Virtual Reality (VR) diterapkan, perlu dilakukan analisis kesiapan terhadap siswa sebagai pengguna utamanya. Secara teoretis, kesiapan merupakan kondisi di mana suatu individu siap dalam merespon dengan cara tertentu dalam menghadapi suatu situasi serta sebagai prasyarat untuk proses belajar selanjutnya (Slameto dalam Bulan et al., 2025). Proses belajar menghubungkan kemampuan berpikir, kondisi emosional, dan kegiatan fisik siswa. Gagne dalam Fachrani et al. (2025) menyebutkan bahwa aktivitas belajar terjadi berdasarkan kondisi internal siswa, seperti kemampuan berpikir, sikap, dan keterampilan motorik. Kondisi internal ini berperan sebagai kesiapan awal siswa dalam merespon stimulus pembelajaran dengan maksimal. Dengan demikian, kesiapan belajar siswa dibutuhkan baik berdasarkan kesiapan kognitif, afektif, maupun psikomotorik siswa. Hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah siswa siap menggunakan Virtual Reality (VR) sebagai media pembelajaran bahasa Inggris. Sehingga, kesiapan siswa menjadi indikator potensial dalam mendukung implementasi pembelajaran bahasa Inggris berbasis Virtual Reality (VR) di sekolah dasar.

Citrayanti dan Pradnyana (2025) menjelaskan bahwa siswa perlu memiliki berbagai aspek kesiapan agar mampu menggunakan teknologi digital dengan baik. Berdasarkan urgensi tersebut, diperlukan analisis kesiapan siswa dalam menggunakan media pembelajaran Virtual Reality (VR), agar dapat diterapkan secara efektif di sekolah dasar khususnya di kelas V sesuai dengan fokus penelitian ini. Novelty dari penelitian ini berfokus pada pengkajian mendalam analisis kesiapan siswa kelas V sekolah dasar di Kota Tasikmalaya terhadap pemanfaatan Virtual Reality sebagai media pembelajaran digital dalam meningkatkan kosakata bahasa Inggris. Penelitian ini tidak berfokus terhadap implementasi dan efektivitas penggunaan media pembelajaran digital seperti penelitian yang banyak dilakukan sebelumnya, namun berfokus pada analisis kesiapan siswa terhadap media pembelajaran digital Virtual Reality yang nantinya akan menjadi pengguna utama media tersebut. Dengan demikian, penelitian ini dilakukan untuk mengisi kesenjangan penelitian terdahulu dengan memetakan tingkat kesiapan siswa kelas V terhadap penggunaan media pembelajaran Virtual Reality (VR) bahasa Inggris. Merujuk pada permasalahan di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat kesiapan belajar siswa kelas V sekolah dasar di Kota Tasikmalaya berdasarkan tiga aspek kesiapan belajar yakni kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa terhadap penggunaan media Virtual Reality (VR) dalam pembelajaran kosakata bahasa Inggris. Dengan demikian, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kesiapan Siswa Kelas V terhadap Media Pembelajaran Virtual Reality Bahasa Inggris”.



METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan kuantitatif deskriptif. Dalam penelitian ini, pendekatan deskriptif berfokus pada penggambaran fenomena kesiapan belajar siswa terhadap media Virtual Reality (VR) pada pembelajaran kosakata bahasa Inggris. Populasi penelitian ini merupakan siswa kelas V sekolah dasar di Kota Tasikmalaya. Penentuan sampel dilakukan menggunakan metode probability sampling dengan teknik cluster random sampling, yaitu dengan membagi populasi menjadi beberapa kelompok, kemudian diambil datanya (Amelia et al., 2023). Teknik pengambilan sampel dilakukan terhadap kelas V SD dengan memilih satu SD dari masing-masing kecamatan di Kota Tasikmalaya. Jumlah populasi tersebut cukup besar sehingga perlu dipersempit dengan menghitung ukuran sampel menggunakan rumus Slovin yang memperoleh hasil perhitungan jumlah sampel sebanyak 100 siswa. Penelitian dilaksanakan pada kelas V dari 10 sekolah dasar di Kota Tasikmalaya. Pemilihan tempat penelitian didasarkan pada teknik pengambilan sampel yang dilakukan terhadap kelas V SD dengan memilih satu sekolah dasar dari masing-masing kecamatan di Kota Tasikmalaya. Waktu pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan Maret sampai dengan Mei 2026.

Prosedur penelitian terdiri atas tiga tahap, yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan. Pada tahap perencanaan, peneliti mengamati dan memilih topik yang akan dijadikan objek penelitian, mengkaji teori, konsep, serta penelitian terdahulu yang relevan, kemudian menetapkan fokus atau masalah penelitian. Tahap pelaksanaan merupakan proses pengambilan data yang berlangsung di lokasi penelitian melalui penyebaran kuesioner kepada siswa kelas V dari sepuluh sekolah dasar di Kota Tasikmalaya. Data penelitian diperoleh dari instrumen kuesioner yang disusun berdasarkan beberapa indikator yang relevan untuk mengukur tingkat kesiapan siswa terhadap penggunaan Virtual Reality (VR) dalam pembelajaran bahasa Inggris. Indikator-indikator tersebut kemudian diturunkan menjadi beberapa pernyataan yang diuji validitas dan reliabilitasnya sehingga menghasilkan 20 pernyataan yang mencakup tiga aspek kesiapan belajar, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Analisis data menggunakan analisis deskriptif dalam bentuk persentase untuk mengetahui tingkat kesiapan siswa berdasarkan hasil kuesioner pada setiap aspek. Hasil analisis tersebut kemudian digunakan untuk memetakan tingkat kesiapan siswa terhadap penggunaan Virtual Reality (VR) dalam pembelajaran bahasa Inggris. Pada pernyataan positif, semakin tinggi skor atau persentase yang diperoleh menunjukkan semakin tinggi tingkat kesiapan siswa. Sementara itu, pada pernyataan negatif, seperti pada indikator kecemasan, semakin tinggi skor atau persentase menunjukkan semakin rendah tingkat kecemasan siswa sehingga tingkat kesiapan siswa semakin tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil Statistik Deskriptif

Untuk memperoleh gambaran umum mengenai karakteristik data penelitian, dilakukan analisis statistik deskriptif terhadap seluruh jawaban responden. Analisis ini digunakan untuk mengetahui kecenderungan data, variasi jawaban, serta distribusi skor yang diperoleh dari instrumen penelitian. Melalui analisis tersebut, peneliti dapat memahami kondisi awal kesiapan siswa terhadap penggunaan media Virtual Reality (VR) dalam pembelajaran bahasa Inggris. Adapun hasil analisis statistik deskriptif secara keseluruhan disajikan pada Tabel 1.



Tabel 1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics							
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
P01	228	3	1	4	2,82	,826	,683
P02	228	3	1	4	2,58	,795	,633
P03	228	3	1	4	2,69	,821	,674
P04	228	3	1	4	3,04	,912	,831
P05	228	3	1	4	2,69	,826	,682
P06	228	3	1	4	2,27	,831	,690
P07	228	3	1	4	3,07	,807	,652
P08	228	3	1	4	2,43	,997	,994
P09	228	3	1	4	3,14	,892	,796
P10	228	3	1	4	2,48	,927	,859
P11	228	3	1	4	2,40	,887	,787
P12	228	3	1	4	3,03	,959	,920
P13	228	3	1	4	3,10	,818	,669
P14	228	3	1	4	2,62	,933	,870
Descriptive Statistics							
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
P15	228	3	1	4	2,89	,832	,692
P16	228	3	1	4	3,28	,889	,791
P17	228	3	1	4	2,78	,914	,835
P18	228	3	1	4	2,46	,846	,716
P19	228	3	1	4	2,84	,837	,700
P20	228	3	1	4	2,48	,902	,814
Total	228	39	37	76	55,05	8,198	67,204
Valid N (listwise)	228						

Berdasarkan Tabel 1, data penelitian menunjukkan adanya variasi tingkat kesiapan siswa terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Penyebaran skor yang diperoleh responden mengindikasikan bahwa setiap siswa memiliki tingkat pengalaman dan kesiapan yang berbeda dalam memanfaatkan perangkat digital. Meskipun demikian, pola distribusi data yang relatif stabil menunjukkan bahwa data yang diperoleh cukup representatif untuk menggambarkan kondisi responden secara umum. Hasil ini selanjutnya menjadi dasar untuk mengidentifikasi kategori tingkat kesiapan siswa yang disajikan pada analisis berikutnya.

Setelah memperoleh gambaran umum melalui analisis statistik deskriptif, langkah berikutnya adalah mengelompokkan tingkat kesiapan siswa ke dalam kategori tertentu. Pengelompokan ini bertujuan untuk memberikan interpretasi yang lebih mudah mengenai posisi kesiapan siswa secara keseluruhan. Selain itu, distribusi kategori dapat menunjukkan kecenderungan tingkat kesiapan yang paling dominan di antara responden penelitian. Hasil pengelompokan kategori kesiapan siswa tersebut disajikan pada Tabel 2.



Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kategori Kesiapan Siswa

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Tinggi	35	15,35%
2	Sedang	155	67,98%
3	Rendah	38	16,67%
	Total	228	100%

Berdasarkan Tabel 2, tingkat kesiapan siswa secara umum menunjukkan kecenderungan yang cukup positif terhadap penggunaan teknologi pembelajaran. Kondisi ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa telah memiliki modal dasar yang mendukung penerapan media Virtual Reality dalam proses pembelajaran bahasa Inggris. Meskipun masih terdapat siswa yang memerlukan pendampingan lebih lanjut, hasil tersebut menunjukkan bahwa lingkungan belajar telah memiliki potensi yang cukup untuk menerima inovasi pembelajaran berbasis teknologi. Oleh karena itu, implementasi media VR memiliki peluang yang baik untuk diterapkan pada konteks pembelajaran di sekolah dasar.

Kesiapan kognitif merupakan salah satu aspek penting dalam menilai kemampuan siswa untuk menerima dan mengolah informasi yang disajikan melalui teknologi pembelajaran. Pada penggunaan Virtual Reality, aspek kognitif berkaitan dengan kemampuan siswa dalam memperhatikan, memahami, serta mengintegrasikan informasi yang diterima dari berbagai stimulus pembelajaran. Analisis terhadap aspek ini dilakukan melalui beberapa indikator yang merepresentasikan proses berpikir dan pengolahan informasi siswa. Hasil analisis aspek kesiapan kognitif disajikan secara rinci pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Statistik Aspek Kesiapan Kognitif

Indikator	Pernyataan	Skor Rata-rata	Persentase
Kapasitas Pemrosesan	Mampu fokus pada materi visual	2,82	70,61%
	Tidak mudah bingung saat melihat banyak gambar	2,58	64,47%
Dual Channel	Mampu memahami penjelasan yang disertai gambar	2,69	67,21%
	Dapat mendengarkan penjelasan sambil melihat tampilan visual	2,86	71,60%
Pemrosesan Aktif	Dapat menjelaskan kembali materi	2,27	56,68%
	Mampu memilih informasi penting	3,07	76,64%
Efisiensi Kognitif	Tetap fokus pada materi saat menggunakan perangkat digital	2,84	70,94%
	Tidak mudah terdistraksi saat pembelajaran menggunakan perangkat digital	2,48	61,95%
Rata-rata		2,70	67,53%

Berdasarkan Tabel 3, kesiapan kognitif siswa berada pada tingkat yang cukup mendukung penggunaan media Virtual Reality dalam pembelajaran bahasa Inggris. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa umumnya telah memiliki kemampuan dasar untuk menerima dan memproses informasi yang disajikan melalui media berbasis teknologi. Namun



demikian, terdapat beberapa kemampuan kognitif yang masih perlu diperkuat agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara lebih optimal. Oleh karena itu, penggunaan VR perlu didukung dengan strategi pembelajaran yang mampu membantu siswa mengembangkan kemampuan memahami dan mengelola informasi secara lebih efektif.

Selain aspek kognitif, kesiapan afektif juga menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan implementasi teknologi pembelajaran. Aspek ini berkaitan dengan kondisi emosional siswa yang meliputi minat, motivasi, rasa percaya diri, dan respons psikologis terhadap penggunaan teknologi dalam kegiatan belajar. Kesiapan afektif yang baik dapat mendorong keterlibatan siswa secara aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Adapun hasil analisis mengenai aspek kesiapan afektif siswa disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Statistik Aspek Kesiapan Afektif

Indikator	Pernyataan	Skor Rata-rata	Persentase
Pengalaman Digital	Terbiasa menggunakan perangkat digital	2,62	65,57%
Kemampuan Operasional	Dapat mengikuti petunjuk di layar perangkat digital	2,89	72,15%
Koordinasi Visual-Motorik	Mampu menggeser, mengetuk, atau klik layar pada perangkat digital dengan tepat	3,28	81,90%
Adaptasi Teknologi	Cepat memahami cara menggunakan aplikasi baru pada perangkat digital	2,78	69,41%
	Tidak mudah bingung saat mencoba fitur baru pada aplikasi digital	2,46	61,40%
Rata-rata		2,80	70,15%

Berdasarkan Tabel 4, aspek afektif siswa menunjukkan kecenderungan yang cukup positif terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran bahasa Inggris. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa siswa memiliki ketertarikan dan motivasi yang cukup baik untuk mengikuti pembelajaran berbasis media digital. Meskipun demikian, beberapa aspek yang berkaitan dengan keyakinan diri dan kenyamanan dalam menggunakan teknologi masih memerlukan perhatian lebih lanjut. Dengan demikian, peran guru dalam memberikan dukungan dan pengalaman belajar yang positif tetap diperlukan untuk meningkatkan kesiapan afektif siswa secara optimal.

Aspek psikomotorik menggambarkan kesiapan siswa dalam menggunakan perangkat digital yang mendukung proses pembelajaran. Pada pembelajaran berbasis Virtual Reality, kemampuan mengoperasikan perangkat, mengikuti instruksi, dan beradaptasi dengan teknologi baru menjadi faktor yang sangat penting. Kesiapan pada aspek ini dapat memengaruhi kemudahan siswa dalam berinteraksi dengan media pembelajaran yang digunakan. Hasil analisis mengenai kesiapan psikomotorik siswa dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Statistik Aspek Kesiapan Psikomotorik

Indikator	Pernyataan	Skor Rata-rata	Persentase
Pengalaman Digital	Terbiasa menggunakan perangkat digital	2,62	65,57%



Indikator	Pernyataan	Skor Rata-rata	Persentase
Kemampuan Operasional	Dapat mengikuti petunjuk di layar perangkat digital	2,89	72,15%
Koordinasi Visual-Motorik	Mampu menggeser, mengetuk, atau klik layar pada perangkat digital dengan tepat	3,28	81,90%
Adaptasi Teknologi	Cepat memahami cara menggunakan aplikasi baru pada perangkat digital	2,78	69,41%
	Tidak mudah bingung saat mencoba fitur baru pada aplikasi digital	2,46	61,40%
Rata-rata		2,80	70,15%

Berdasarkan Tabel 5, kesiapan psikomotorik siswa menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah memiliki kemampuan dasar yang cukup untuk memanfaatkan perangkat digital dalam kegiatan pembelajaran. Kondisi ini menjadi indikator positif bagi penerapan Virtual Reality karena siswa telah terbiasa melakukan interaksi dengan teknologi dalam berbagai aktivitas belajar. Namun demikian, kemampuan adaptasi terhadap fitur atau aplikasi baru masih perlu terus dikembangkan agar pemanfaatan teknologi dapat berlangsung secara maksimal. Secara keseluruhan, hasil tersebut menunjukkan bahwa kesiapan teknis siswa telah mendukung peluang implementasi media VR sebagai inovasi pembelajaran bahasa Inggris di sekolah dasar.

Pembahasan

Aspek Kesiapan Kognitif

Berdasarkan temuan dari penelitian, siswa memiliki kesiapan kognitif dengan rata-rata persentase sebesar 67,53%, yang tergolong dalam kategori tinggi. Angka ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa telah memiliki kemampuan yang cukup baik dalam menerima, mengolah, dan memahami informasi selama pelajaran yang berbasis digital. Dalam penelitian ini, kesiapan kognitif meliputi indikator kemampuan pemrosesan, saluran ganda, pemrosesan yang aktif, dan efisiensi kognitif. Pada indikator kemampuan pemrosesan, fokus siswa pada materi *visual* sudah cukup baik. Hampir seluruh siswa berkonsentrasi terhadap materi yang disampaikan melalui media *visual* selama proses pembelajaran. Hasil observasi juga memperlihatkan bahwa penggunaan media *visual* membuat siswa tertarik sehingga mereka fokus selama pembelajaran. Pohan et al (2024) menyatakan bahwa *visual* yang menarik mampu menambah fokus serta partisipasi siswa selama proses pembelajaran. Lebih lanjut, penelitian yang dilakukan oleh Lestari et al (2025) menunjukkan bahwa 80% siswa lebih tertarik dan konsentrasi saat pembelajaran menggunakan gambar atau video pembelajaran daripada menggunakan metode konvensional. Temuan ini sejalan dengan teori Mayer (2021) yang mengemukakan bahwa penggunaan multimedia dengan penyajian *visual* yang dikemas secara menarik dan sistematis mampu membantu siswa dalam berkonsentrasi selama proses pembelajaran. Namun, beberapa siswa masih merasa kebingungan ketika terlalu banyak elemen *visual* ditampilkan secara bersamaan. Ini menunjukkan bahwa kemampuan memori kerja siswa dalam mengolah informasi yang rumit masih terbatas. Yulfiantoro & Winangun (2026) menyatakan bahwa penyajian gambar ataupun video pembelajaran secara bersamaan memicu banyaknya penerimaan informasi yang membuat kapasitas pemrosesan otak siswa berlebih sehingga menghambat siswa dalam memproses informasi. Temuan ini sejalan dengan *Cognitive Theory of Multimedia Learning*, Mayer (2021) memaparkan bahwa setiap individu mempunyai



limit kapasitas saat mengolah informasi *visual* dan *text* secara bersamaan. Dengan demikian, penyajian informasi yang terlalu padat mampu menimbulkan *overload* kognitif, sehingga mengganggu siswa dalam memahami materi.

Pada indikator Dual Channel, terlihat kemampuan siswa cukup baik dalam memahami penjelasan yang dilengkapi gambar serta mendengarkan sambil melihat tampilan *visual*. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa dapat merespons gambar sesuai dengan penjelasan guru, seperti menunjuk atau menyebut objek yang relevan. Ini menunjukkan bahwa siswa mampu mengintegrasikan informasi *visual* dan auditori dengan baik. Khotimah et al (2019) memaparkan bahwa memori penginderaan manusia mampu menerima penyajian informasi *visual* dan auditori secara bersamaan, hal tersebut mampu menambah jumlah penerimaan informasi oleh memori pengindera. Temuan ini mendukung asumsi dual channel dalam Cognitive Theory of Multimedia Learning Mayer (2021) yang mengungkapkan bahwa manusia memproses informasi melalui dua saluran utama, yaitu *visual* dan auditori.

Selanjutnya, pada indikator pemrosesan aktif, siswa menunjukkan kemampuan yang cukup baik dalam memilih informasi penting selama pelajaran. Namun, kemampuan siswa untuk menjelaskan kembali materi masih agak rendah dibandingkan dengan indikator lainnya. Hasil observasi menunjukkan bahwa beberapa siswa masih terbatas saat diminta menjelaskan kembali materi pembelajaran. Sejalan dengan hasil penelitian Umam & Zulkarnaen (2022) yang memaparkan bahwa kemampuan siswa untuk menjelaskan kembali materi berada pada tingkat kategori kurang yang disebabkan oleh kurangnya fokus siswa saat pembelajaran. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa belum sepenuhnya mampu menyusun serta menghubungkan pemahaman mereka terhadap suatu informasi secara terstruktur. Menurut Mayer (2021), pembelajaran yang bermakna terjadi saat siswa mampu memilih, mengorganisir, dan menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah dimiliki. Hal ini diperkuat oleh pendapat Taqwim et al (2025) yang memaparkan bahwa kemampuan siswa dalam mengolah informasi secara terstruktur dan logis serta didukung dengan pengetahuan yang telah dimiliki mampu meningkatkan keefektifan pembelajaran bermakna.

Di indikator efisiensi kognitif, mayoritas siswa dapat tetap fokus pada materi saat menggunakan perangkat digital. Tingkat keterlibatan siswa selama pembelajaran digital juga terlihat lebih tinggi dibandingkan saat menggunakan buku teks. Abni et al (2024) memaparkan bahwa pembelajaran melalui media digital mampu meningkatkan partisipasi aktif siswa daripada hanya mengandalkan buku cetak. Namun, beberapa siswa masih mudah teralihkan perhatiannya ketika proses pembelajaran berlangsung. Sejalan dengan pendapat Teranikha et al (2024) bahwa perhatian siswa masih sering teralihkan oleh lingkungan sekitar mereka seperti teman sebangku ataupun benda-benda yang menarik. Indikator ini berkaitan dengan *Cognitive Load Theory Mayer* (2021), khususnya mengenai kemampuan siswa dalam memusatkan perhatian pada informasi utama dan mengurangi distraksi dari informasi yang tidak relevan. Dengan demikian, pada aspek kesiapan kognitif penggunaan media digital dalam pembelajaran harus dirancang dengan sederhana dan terarah agar perhatian siswa tetap fokus pada tujuan pembelajaran.

Aspek Kesiapan Afektif

Aspek kesiapan afektif memperoleh rata-rata persentase sebesar 69,08% dan termasuk dalam kategori tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa secara umum, kondisi emosional siswa cukup baik dalam mengikuti pembelajaran yang berbasis digital. Dalam penelitian ini, aspek afektif mencakup motivasi, kepercayaan diri, dan kecemasan. Pada indikator motivasi,



mayoritas siswa terlihat senang ketika menggunakan media digital selama proses pembelajaran. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa tampak lebih bersemangat, aktif, dan menunjukkan ekspresi ceria ketika pembelajaran dilakukan dengan media digital dibandingkan dengan metode tradisional. Sejalan dengan temuan Rakhman et al (2024) menyebutkan bahwa motivasi siswa serta kualitas pembelajaran meningkat saat menggunakan media digital. Pendapat tersebut sejalan dengan Syam & Khusna (2025) yang memaparkan bahwa pembelajaran berbasis media digital bukan hanya memotivasi siswa tetapi juga meningkatkan fokus siswa sehingga menciptakan suasana kelas yang kondusif. Lebih lanjut, Ilmi et al (2026) menjelaskan bahwa antusias siswa meningkat saat pembelajaran menggunakan media digital yang terlihat dari respon positif siswa selama pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan temuan para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media digital dalam pembelajaran mampu meningkatkan motivasi, fokus dan antusiasme yang terlihat dari respon positif siswa, sehingga tercipta suasana kelas yang kondusif serta meningkatkannya kualitas pembelajaran. Semakin tinggi motivasi siswa, maka hambatan afektif dalam proses pembelajaran akan semakin rendah. Walaupun siswa menunjukkan ketertarikan terhadap media digital, hasil observasi mengindikasikan bahwa beberapa siswa masih kurang tertarik pada pembelajaran kosakata Bahasa Inggris. Hal ini menunjukkan bahwa ketertarikan terhadap media belum sepenuhnya mencerminkan ketertarikan terhadap materi Bahasa Inggris itu sendiri. Dengan demikian, guru perlu merancang pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan menyenangkan agar siswa lebih tertarik untuk mempelajari kosakata Bahasa Inggris.

Dalam indikator kepercayaan diri, beberapa siswa masih terlihat ragu ketika ditanya untuk mengucapkan kosakata Bahasa Inggris atau menjawab pertanyaan secara langsung. Beberapa di antara mereka berbicara dengan nada suara yang rendah dan menunggu petunjuk dari guru sebelum mencoba menjawab. Sejalan dengan pendapat Harmer dalam Lestari et al (2025) yang memaparkan bahwa saat siswa merasa takut melakukan kesalahan dalam proses pembelajaran, mereka cenderung ragu untuk berbicara ataupun menjawab pertanyaan guru. Lebih lanjut Lumbantoruan et al (2025) menjelaskan bahwa kurangnya keberanian dan kepercayaan diri siswa untuk berbicara bahasa Inggris disebabkan karena terbatasnya kosakata bahasa Inggris siswa. Berdasarkan temuan para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa kurangnya kepercayaan diri siswa saat berbicara menggunakan bahasa Inggris, disebabkan karena terbatasnya penguasaan kosakata bahasa Inggris siswa, sehingga mereka merasa takut untuk berbicara ataupun menjawab pernyataan guru, hal ini ditandai dengan keraguan ataupun nada suara yang rendah saat menjawab pertanyaan. Meskipun demikian, hasil pengamatan juga menunjukkan bahwa sejumlah siswa mulai berani untuk mencoba mengucapkan kosakata baru meskipun pengucapannya belum sempurna. Ini menunjukkan adanya peningkatan keberanian mereka dalam berpartisipasi dalam pembelajaran Bahasa Inggris.

Pada indikator kecemasan, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa tidak mengalami ketidaknyamanan fisik yang berarti saat menggunakan perangkat digital. Selama masa observasi, tidak ditemukan gejala seperti pusing, memegang kepala, atau menghindari layar secara berlebihan karena durasi penggunaan media digital tidak terlalu lama. Namun, hasil wawancara terhadap beberapa siswa menyatakan, jika penggunaan media digital terlalu lama, mereka merasakan kelelahan menatap layar perangkat digital sehingga menjadi tidak fokus saat pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Yulia & Andri (2025)



memaparkan bahwa sebanyak 90% siswa mengalami penurunan fokus yang disebabkan oleh terlalu lamanya penggunaan punya dia digital. Lebih lanjut Fadhila et al (2025) memaparkan bahwa penggunaan perangkat digital yang terlalu lama dapat menimbulkan dampak negatif seperti terganggunya fokus siswa, emosional serta hubungan sosial siswa. Meskipun begitu, siswa terlihat cukup berani untuk mencoba fitur-fitur pada perangkat digital tanpa menunjukkan rasa takut merusak perangkat digital. Berdasarkan temuan para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa Penggunaan media digital yang cukup dalam pembelajaran dapat menciptakan kenyamanan dan menjaga fokus siswa serta menghindari kelelahan mata karena terlalu lama menatap layar perangkat digital. Karena indikator kecemasan menggunakan pernyataan negatif, persentase yang tinggi menunjukkan bahwa tingkat kecemasan siswa tergolong rendah. Kondisi ini memperlihatkan bahwa siswa merasa cukup nyaman saat menggunakan perangkat digital dalam pembelajaran dengan durasi yang cukup dan tidak terlalu lama. Rendahnya tingkat kecemasan ini menjadi faktor positif yang mendukung pelaksanaan pembelajaran berbasis *Virtual Reality* (VR) di sekolah dasar.

Secara keseluruhan, aspek afektif siswa menunjukkan kesiapan yang cukup baik. Siswa memiliki motivasi tinggi terhadap penggunaan media digital dan tingkat kecemasan yang relatif rendah, meskipun rasa percaya diri dalam penggunaan Bahasa Inggris masih perlu ditingkatkan melalui metode pembelajaran yang mendukung dan interaktif.

Aspek Kesiapan Psikomotorik

Aspek psikomotorik/teknologis mencatat rata-rata persentase sekitar 70,15% dan termasuk dalam kategori tinggi. Temuan ini menandakan bahwa siswa memiliki keterampilan dasar yang baik dalam memanfaatkan perangkat digital selama proses pembelajaran. Aspek ini ditelaah berdasarkan teori ranah psikomotorik, Simpson dalam Anwar (2017) yang menggambarkan bahwa kemampuan psikomotorik berkembang melalui serangkaian tahapan mulai dari persepsi, kesiapan, respon yang diarahkan, mekanisme, sampai adaptasi.

Dalam hal pengalaman digital, kebanyakan siswa sudah akrab menggunakan perangkat digital seperti ponsel atau tablet dalam kehidupan sehari-hari. Ariani et al (2023) menyatakan bahwa siswa pada zaman ini telah terbiasa menggunakan perangkat digital setiap hari bahkan akses mereka ke berbagai situs pembelajaran sudah sangat mudah, hal ini dapat memberikan peluang bagi mereka untuk bisa menggunakan teknologi yang tersedia untuk mendukung pembelajaran di kelas. Selain itu, Rizqiyah et al (2025) juga menyatakan bahwa siswa sekolah dasar di era modern ini perlahan telah meninggalkan permainan tradisional dan lebih banyak menghabiskan waktu dengan teknologi digital. Pengalaman ini mempermudah siswa untuk lebih cepat beradaptasi ketika pembelajaran menggunakan media digital diterapkan di ruang kelas. Berdasarkan temuan para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa sekolah dasar saat ini telah akrab dengan penggunaan perangkat digital dalam kehidupan mereka sehari-hari, sehingga mampu memudahkan mereka untuk beradaptasi dengan pembelajaran berbasis teknologi digital di kelas.

Untuk indikator kemampuan operasional, siswa dapat mengikuti petunjuk penggunaan perangkat digital dengan baik. Observasi menunjukkan bahwa siswa mampu menjalankan instruksi sederhana seperti penginput kata kunci dan mengakses situs pembelajaran sesuai instruksi. Sejalan dengan temuan Bangun & Hartana (2026) bahwa siswa telah mempunyai



kemampuan operasional dalam menggunakan perangkat digital, mereka dapat menginput pertanyaan atau instruksi untuk mencari sesuatu di menu pencarian, serta membuka situs pembelajaran. Hal ini menjadi dasar kesiapan siswa dalam menggunakan media pembelajaran berbasis *Virtual Reality* (VR) di sekolah dasar. Bach, Chigona dalam Devi & Winangun (2024) memaparkan bahwa kemampuan operasional perangkat pada siswa sekolah dasar mampu meningkatkan kesiapan dalam penggunaan perangkat digital dalam pembelajaran serta mendukung peningkatan hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

Pada indikator koordinasi *visual*-motorik, siswa menunjukkan performa yang sangat baik dalam mengkoordinasikan gerakan tangan dan penglihatan saat menggunakan perangkat digital. Siswa dapat mengetuk atau menggeser layar dengan tepat sesuai dengan petunjuk yang diberikan. Selaras dengan pendapat Charles dalam Tolle dan Huda (2023) yang menyebutkan bahwa hubungan antara manusia dengan perangkat ataupun aplikasi digital mencakup beberapa komponen yang meliputi menu, ikon serta tombol, memungkinkan penggunaannya untuk mengklik, menggeser serta menginput suatu informasi menggunakan keyboard. Koordinasi gerakan tangan dan penglihatan dalam penggunaan media digital penting untuk mendukung keberhasilan pembelajaran. Tolle & Huda (2023) memaparkan bahwa teknologi digital yang bersifat imersif memerlukan keterlibatan gerakan tubuh yang nantinya akan dideteksi oleh sensor gerak serta kamera yang terhubung dengan perangkat digital. Dalam hal ini, gestur tubuh yang bergerak secara alami akan membuat pengguna merasa terhubung dengan objek digital sehingga mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih nyata dan bermakna. Tingginya pencapaian pada indikator ini menandakan bahwa siswa telah terbiasa dengan aktivitas digital yang memerlukan koordinasi motorik dasar.

Pada indikator adaptasi teknologi, mayoritas siswa dapat memahami penggunaan aplikasi baru setelah diberikan contoh oleh guru. Beberapa siswa bahkan bisa mengeksplorasi fitur aplikasi secara mandiri dan intuitif. Ini merefleksikan bahwa siswa mulai mencapai tahap *adaptation* dalam teori Simpson dalam Agongo & Tindan (2025) yaitu kemampuan untuk menyesuaikan keterampilan yang dimiliki dengan situasi atau teknologi baru. Namun masih diperlukannya bimbingan terkait penggunaan teknologi termasuk *Virtual Reality* (VR) dalam pembelajaran agar kemampuan beradaptasi siswa terhadap teknologi digital dapat berkembang secara optimal, sehingga mampu mendukung pembelajaran yang imersif. Sejalan dengan Riniwanti et al (2024) bahwa adaptasi teknologi dalam pembelajaran berbasis teknologi digital mampu mempermudah serta mendukung terciptanya pembelajaran yang bermakna bagi siswa.

Secara keseluruhan, hasil penelitian mengindikasikan bahwa siswa memiliki kesiapan psikomotorik/teknologis yang cukup baik untuk mengikuti pembelajaran berbasis digital. Keterampilan operasional terhadap perangkat digital yang baik merupakan modal penting dalam penerapan media pembelajaran berbasis *Virtual Reality* (VR) dalam pembelajaran Bahasa Inggris di tingkat sekolah dasar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat ditarik kesimpulan bahwa secara keseluruhan, siswa menunjukkan tingkat kesiapan yang cukup baik dari sudut pandang kognitif, afektif, serta psikomotorik/teknologis. Pada aspek kognitif, peserta didik menunjukkan kemampuan yang baik dalam memperhatikan materi *visual*, memahami informasi melalui gabungan gambar dan



penjelasan, serta berpartisipasi dalam pembelajaran multimedia. Sebagian besar peserta didik dapat mengerti materi yang disampaikan lewat media *visual* dan audio secara bersamaan. Walaupun demikian, beberapa siswa masih merasa bingung ketika diberikan informasi *visual* yang terlalu banyak dalam satu waktu dan masih memerlukan bantuan dari guru untuk menfokuskan perhatian mereka selama proses pembelajaran. Pada aspek afektif, siswa memberikan motivasi dan respons emosional yang positif terhadap penggunaan media digital dalam proses belajar. Mayoritas siswa tampak senang dan bersemangat saat belajar dengan media digital. Selain itu, tingkat kecemasan siswa dalam menggunakan perangkat digital dapat dikatakan rendah. Meskipun begitu, beberapa siswa masih merasa kurang percaya diri saat menggunakan Bahasa Inggris, terutama ketika harus mengucapkan kata-kata baru atau menjawab pertanyaan secara langsung. Dalam aspek psikomotorik/teknologis, siswa menunjukkan kemampuan yang baik dalam menggunakan perangkat digital, mengikuti petunjuk terkait penggunaan alat, serta mengoperasikan aplikasi pembelajaran. Mereka juga mampu melakukan koordinasi antara penglihatan dan gerakan dengan baik saat menggunakan perangkat digital. Selain itu, sebagian besar siswa dapat beradaptasi dengan mudah terhadap aplikasi atau fitur baru setelah mendapatkan contoh dan arahan dari guru.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa kesiapan siswa merupakan indikator potensial dalam mendukung penggunaan media pembelajaran berbasis *Virtual Reality* (VR) di sekolah dasar. Kesiapan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa mengindikasikan bahwa mereka telah memiliki keterampilan dasar yang memadai untuk beradaptasi dengan penggunaan teknologi imersif dalam pembelajaran. Dengan demikian, model pembelajaran *Virtual Reality* (VR) berpeluang besar untuk digunakan sebagai media pembelajaran bahasa Inggris di sekolah dasar khususnya di Kota Tasikmalaya. Namun, diperlukan penyajian informasi *visual* secara bertahap agar siswa tidak kebingungan atau merasa terbebani secara kognitif selama proses pembelajaran. Dalam pemanfaatan media digital maupun *Virtual Reality* (VR), guru disarankan untuk merancang pembelajaran dengan tampilan yang sederhana, jelas, dan tidak terlalu kompleks. Penyajian gambar, teks, audio, dan animasi sebaiknya disesuaikan dengan kemampuan siswa sekolah dasar dalam memproses informasi untuk mencegah kelelahan *visual*, pusing, atau beban kognitif yang berlebihan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abni, S. R. N., Ahmadi, A., & Maulida, S. (2024). Integrasi Media Digital Dalam Pembelajaran Literasi Sastra Anak Di Tingkat Sekolah Dasar. *Belajar Bahasa: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 9(2), 171-183. <https://doi.org/10.32528/bb.v9i2.2551>
- Agongo, A. R., & Tindan, T. N. (2025). The Psychomotor Domain: The Role of Manipulative Skills in Science Mastery. <https://doi.org/10.54660/IJMRGE.2025.6.6.990-994>
- Ariani, M., Zulhawati, Z., Haryani, H., Zani, B. N., Husnita, L., Firmansyah, M. B., ... & Hamsiah, A. (2023). Penerapan Media Pembelajaran Era Digital. Pt. Sonpedia Publishing Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=QgDSEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false>
- Bangun, G. R. B., & Hartana, A. (2026). Analisis Kemampuan Literasi Digital Siswa Sekolah Dasar Kelas V. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(01), 193-205. <https://doi.org/10.23969/Jp.V11i01.43833>



- Bulan, S., Putri, V. H., & Syam, H. (2025). Analisis Kesiapan (Readiness) Belajar, Faktor, Prinsip, Kematangan, Dan Lingkungan. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 11(02), 270-280.
<https://journal.stkipsubang.ac.id/index.php/didaktik/article/view/6994/4136>
- Citrayanti, A. I. M., & Pradnyana, P. B. (2025). Analisis Kesiapan Siswa Kelas VI Menggunakan Alat Evaluasi Berbasis Digital (*Kahoot*) Di SDN 2 Siangan. *Satya Widya*, 41(1), 1-15. <https://doi.org/10.24246/j.sw.2025.v41.i1.p1-15>
- Diana, P., Marethi, I., & Pamungkas, A. S. (2020). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa: Ditinjau Dari Kategori Kecemasan Matematik. *SJME (Supremum Journal Of Mathematics Education)*, 4(1), 24-32.
<http://journal.unsika.ac.id/index.php/supremum>
- Devi, L. P. S. A., & Winangun, I. M. A. (2024). Peran Literasi Digital Dalam Meningkatkan Kompetensi Teknologi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 11(4), 1255–1267. <https://doi.org/10.38048/Jipcb.V11i4.4681>
- Education First*. (2025). *Ef English Proficiency Index (Ef Epi)*. *Ef Education First*.
<https://www.ef.com/wwen/epi/>
- Fadhila, H. I. A., Akyela, N. P., Oktavia, R. N., Suriansyah, W. R., Suriansyah, A., & Refianti, W. R. (2025). Dampak Penggunaan *Gadget* Berlebihan Terhadap Perilaku Dan Prestasi Belajar Siswa SD. *PENDAS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(04), 438-451.
<https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.39525>
- Hartatiningsih, D. (2022). Meningkatkan Penguasaan *Vocabulary* Bahasa Inggris Dengan Menggunakan Media *Wordwall* Siswa Kelas VII MTS. Guppi Kresnomulyo. *ACTION: Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas Dan Sekolah*, 2(3), 303-312.
<https://doi.org/10.51878/action.v2i3.1443>
- Ilmi, M. Z., Suriansyah, A., & Harsono, A. M. B. (2026). Implementasi Pembelajaran Berbasis Media Digital Untuk Mendukung *Joyful Learning* Di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Ilmiah Multidisipliner*, 2(04), 2839-2851.
<https://ojs.ruangpublikasi.com/index.php/jpim/article/view/1668>
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia. (2024). Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2024 Tentang Kurikulum Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, Dan Pendidikan Menengah.
https://peraturan.bpk.go.id/Details/281847/?utm_source=chatgpt.com
- Khotimah, H., Supena, A., & Hidayat, N. (2019). Meningkatkan Attensi Belajar Siswa Kelas Awal Melalui Media *Visual*. *Jurnal Pendidikan Anak*.
<https://doi.org/10.21831/jpa.v8i1.22657>
- Lavalle, S. M. (2023). *Virtual Reality*. Cambridge University Press.
<https://lavalle.pl/vr/vrbook.pdf>
- Lestari, B., Damanik, M. H., Wati, K., Siregar, M., Siregar, S. K. I. S., Putri, F. A., ... & Amri, M. S. N. (2025). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Visual Terhadap Daya Ingat Materi Pelajaran IPAS pada Siswa Kelas Tinggi Sekolah Dasar Kelas Iv. *Mudabbir Journal Research And Education Studies*, 5(2), 1902-1910.
<https://doi.org/10.56832/mudabbir.v5i2.1427>
- Lestari, T., Perangin-Angin, S. B., Umami, R., Puspita, C., Simamora, A. P., & Zuhri, M. (2025). *Vocabulary Building* Berbasis *Growing English Learning Cheerfully* Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berbicara Dan Kepercayaan Diri Siswa Sdn 044848



- Desa Ajijahe. *Abdimas Mandiri-Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 34-38.
<https://ejournal.politeknikmbp.ac.id/index.php/abdimaspkm/article/view/320/292>
- Lumbantoruan, G. A., Br Sembiring, M., Limbong, C. S. G., & Sinaga, M. O. (2025). Menumbukan Rasa Percaya Diri Belajar Bahasa Inggris Di Panti Asuhan Ora Et Labora Nusantara. *Lapak Jurnal*.
<https://ejournal.pustakakaryamandiri.com/ojs/index.php/lj/article/view/299>
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia Learning (3th Ed.)*. Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/9781108894333>
- Nainggolan, A. M., & Daeli, A. (2021). Analisis Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dan Implikasinya Bagi Pembelajaran. *Journal Of Psychology Humanlight*, 2(1), 31-47.
<https://doi.org/10.51667/jph.v2i1.554>
- Nisya, R. U. (2024). Implementasi Teori Konstruktivisme Dalam Mengeksplorasi Potensi Lingkungan Sekolah Dan *Virtual Reality* (VR) Pada Pembelajaran IPS SD.
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.35515.63523>
- Pohan, A. M., Sahanaya, Y., Lase, M. B., Siregar, F. Y., Wijaya, I., & Chen, J. (2024). Peran Media *Audio Visual* Terhadap Hasil Belajar Bahasa Mandarin Siswa Kelas 5 SD Global Prima Medan. *Jurnal Basataka (Jbt)*, 7(1), 321-326.
<https://doi.org/10.36277/basataka.v7i1.471>
- Puspayanti, Y. Y. E., Fajriyah, K., & Untari, M. F. A. (2024). Analisis Penguasaan Kosakata Dalam Mata Pelajaran Bahasa Inggris Pada Siswa Kelas V Sd Muhammadiyah Blora. *Indonesian Journal Of Elementary School*, 4(2), 505-525.
<https://doi.org/10.26877/ijes.v4i2.20630>
- Rakhman, P. A., Salsyabila, A., Nuramalia, N., & Gustiani, P. E. (2024). Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Di Sdn Cilampang Melalui Media Pembelajaran Digital Dan Konvensional. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Di Sekolah*, 5(2), 615-622.
<https://doi.org/10.51874/jips.v5i2.293>
- Riniwanti, R., Nursalam, N., & Arifin, J. (2024). Pengembangan Media *Audio Visual* Interaktif Berbasis Kinemaster Dalam Pembelajaran Ips Pada Peserta Didik Kelas V UPTD SDN 14 Samanggi Kabupaten Maros. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (Jppi)*, 4(1), 263-277. <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i1.477>
- Rizqiyah, N., Jauhari, A. H., Fawaied, M., & Maudy, M. (2025). Revolusi Digital Dalam Pendidikan: Peran Teknologi Dan Media Sosial Dalam Pembelajaran. Penerbit KBM Indonesia.
https://books.google.co.id/books/about/REVOLUSI_DIGITAL_DALAM_PENDIDIKAN_Peran.html?id=gchoEQAAQBAJ&redir_esc=y
- Syam, N., & Khusna, R. (2025). Penerapan Game Edukatif Digital Berbasis Android Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di MI Sirojul Athfal. *Jurnal Pendidikan Kritis Dan Kolaboratif*, 1(1), 85-89.
<https://ojs.jurnalstuditindakan.id/j21cl>
- Taqwim, A., Khairunisa, A. D. P., Azkia, F. N., Fitri, R. M., Arrafi, Z. R. P., & Putri, H. E. (2025). Analisis Pembelajaran Bermakna Untuk Meningkatkan Kemampuan Sistematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pecahan Di Kelas Tinggi Sekolah Dasar. *De Fermat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 56-66.
<https://doi.org/10.36277/deferfat.v8i1.2255>
- Tolle, H., & Al Huda, F. (2023). *Teknologi Digital Immersive: Pemanfaatan Untuk Kemajuan Bangsa*. Universitas Brawijaya Press.



https://books.google.co.id/books/about/Teknologi_Digital_Immersive.html?id=jUDrEAAAQBAJ&redir_esc=y

- Teranikha, E., Fatonah, S., & Saputro, S. A. (2024). Penggunaan Model *Teams Games Tournament* Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (Jiepp)*, 4(1), 24-29. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i1.367>
- Umam, M. A., & Zulkarnaen, R. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dalam Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Educatio FKIP Unma*, 8(1), 303-312. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1993>
- Virgiawan, M., Suryani, N., & Sutimin, L. A. (2020). *The Effectiveness Of Guided Writing Combined With Virtual Reality (Vr) Video As Teaching Media On Students' Writing Achievement. International Journal Of Linguistics*. <https://doi.org/10.32996/ijllt.2020.3.10.5>
- Yulfiantoro, S. G., & Winangun, M. M. (2026). Pengaruh *Overload* Informasi Terhadap Pemrosesan Kognitif Siswa Dalam Pembelajaran Digital. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 3(3), 133-145. <https://doi.org/10.61722/jmia.v3i3.9966>
- Yulia, R., & Adri, H. T. (2025). Analisis Dampak Penggunaan *Gadget* Terhadap Kesehatan Mental Siswa Kelas V SDN Cichag. *Didaktik Global: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 2(3), 301-318. <https://Didaktikglobal.Web.Id/Index.Php/Adri/Article/View/64>