AS-SULTHAN JOURNAL OF EDUCATION
E-ISSN: 3063-8313

IMPLEMENTASI MEDIA DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN CALISTUNG KELAS B TK AL-HAFIZ NW KETANGGA

Siti Humairo[1]
[1]Program Studi Pendidikan Guru Anak Usia Dini, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Doktor Nugroho Magetan, Indonesia
Email: humairahsiti128@gmail.com, heni.purwulan@gmail.com, yuliastutierlina04@gmail.com

E-ISSN: 3063-8313		
Diterima: November 2026	Disetujui: November 2026	Diterbitkan: November 2026

Abstract:

This study describes how digital learning media are implemented to support early reading, writing, and counting (calistung) in Class B at TK Al-Hafiz NW Ketangga, East Lombok, and identifies the factors that support and hinder their use. A descriptive qualitative approach was employed. Data were collected through observation, semi-structured interviews with the school principal, the Class B teacher, and a parent, and documentation, and were validated through source and technique triangulation. Analysis followed data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings show that digital media were used in four stages: planning, preparation of media and equipment, classroom implementation, and simple evaluation. The teacher used educational videos, animations, and songs displayed through a laptop, projector, and speaker. These media raised children's enthusiasm, concentration, and participation, and made the material easier to understand, although the interest tended to be short-lived when the media were not used. Inhibiting factors were limited facilities, technical disruptions, limited preparation time, and insufficient teacher training, while supporting factors were school commitment, wifi, available devices, children's enthusiasm, and parental support. The study concludes that digital media are a promising entry point for playful calistung learning, provided facilities and teacher competence are strengthened.

Keywords: *digital education, calistung, early childhood, audio-visual media, learning interest*

Abstrak:

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan implementasi media digital dalam mendukung pembelajaran membaca, menulis, dan menghitung (calistung) anak usia dini kelas B di TK Al-Hafiz NW Ketangga, Lombok Timur, serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambatnya. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara semiterstruktur dengan kepala sekolah, guru kelas B, dan seorang wali murid, serta dokumentasi, kemudian diuji dengan triangulasi sumber dan teknik. Analisis data dilakukan melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media digital diterapkan melalui empat tahap, yaitu perencanaan, persiapan media dan sarana, pelaksanaan, dan evaluasi sederhana. Guru memanfaatkan video edukatif, animasi, dan lagu pembelajaran melalui laptop, proyektor, dan speaker. Media tersebut meningkatkan antusiasme, konsentrasi, dan keterlibatan anak serta memudahkan pemahaman materi, meskipun minat anak cenderung sesaat ketika media tidak digunakan. Faktor penghambatnya adalah keterbatasan sarana, gangguan teknis, waktu persiapan yang terbatas, dan minimnya pelatihan guru, sedangkan faktor pendukungnya adalah komitmen sekolah, wifi, perangkat yang tersedia, antusiasme anak, dan dukungan orang tua. Media digital menjadi pintu masuk yang menjanjikan bagi calistung yang menyenangkan apabila sarana dan kompetensi guru diperkuat.

Kata Kunci: edukasi digital, calistung, anak usia dini, media audio visual, minat belajar

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan upaya pembinaan bagi

anak sejak lahir hingga usia enam tahun melalui pemberian rangsangan pendidikan agar anak siap memasuki pendidikan selanjutnya (Sujiono, 2013). Masa ini sering disebut masa keemasan (*golden age*) karena kemampuan anak menyerap informasi sangat tinggi, sehingga stimulasi yang diberikan akan memengaruhi perkembangan berpikir, kreativitas, dan kepribadiannya (Susanto, 2017). Karena itu, pembelajaran pada jenjang ini perlu dirancang menarik, menyenangkan, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak.

Salah satu isu yang terus dibicarakan dalam praktik PAUD adalah pembelajaran membaca, menulis, dan menghitung (calistung). Kurikulum Taman Kanak-kanak memang tidak menjadikan calistung sebagai target, tetapi anak yang melanjutkan ke sekolah dasar dituntut mampu membaca, menulis, dan berhitung, sehingga guru dan orang tua cenderung menyiapkan kemampuan dasar tersebut sejak TK. Pandangan yang berangkat dari teori perkembangan kognitif Piaget (1952) kerap berhenti pada larangan mengajarkan calistung kepada anak prasekolah, padahal persoalan utamanya terletak pada cara belajar, bukan pada topiknya. Calistung dapat diperkenalkan selama dikemas sesuai dengan usia dan gaya belajar anak serta mengikuti prinsip bermain sambil belajar, misalnya melalui lagu, cerita, dan alat peraga (Jumiati, 2020; Ranti, 2022).

Dalam praktiknya, metode yang kurang bervariasi membuat anak mudah jenuh sehingga sulit menerima dan mengingat materi. Media pembelajaran berbasis multimedia, yang memadukan teks, gambar, animasi, video, dan suara, menawarkan alternatif untuk menjawab persoalan tersebut (Mayer, 2021). Media yang beragam dan sesuai dengan tahap perkembangan dapat meningkatkan motivasi belajar (Afandi, 2022; Zaini & Dewi, 2017), dan teknologi digital memungkinkan pengalaman belajar yang lebih interaktif (Munir, 2017; Rusman, 2018). Namun, pemanfaatan media digital menuntut kesiapan sarana dan kompetensi guru (Ibrahim, 2018), dua hal yang belum merata di banyak lembaga PAUD. Penggunaannya pada anak usia dini juga perlu didampingi agar tetap sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak.

Media audio visual menggabungkan unsur suara dan gambar untuk menyajikan materi secara lebih nyata dan menarik. Jenisnya beragam, mulai dari film edukasi, video pembelajaran, animasi interaktif, presentasi multimedia, permainan edukatif berbasis audio visual, hingga program televisi edukasi. Pemanfaatan berbagai jenis media tersebut dapat meningkatkan motivasi, mempercepat pemahaman, dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan (Afandi, 2022). Pada konteks calistung, aplikasi dan media digital dapat membantu anak mengenal huruf melalui animasi dan suara, berlatih menulis melalui fitur menebalkan huruf, serta memahami angka melalui permainan berhitung (Munir, 2017).

Anak usia 5–6 tahun berada pada tahap praoperasional, yaitu tahap ketika pemikiran masih bertumpu pada pengalaman konkret dan simbol seperti kata dan bilangan mulai digunakan untuk mewakili objek (Piaget, 1952). Karena itu, pembelajaran anak usia dini menganut prinsip belajar sambil bermain dan bernyanyi, berorientasi pada perkembangan anak, serta

menggunakan beragam media dan sumber belajar secara bertahap dan berulang (Aisyah et al., 2014). Dalam kerangka ini, guru berperan merencanakan pembelajaran dan memilih media yang tepat, sedangkan orang tua berperan mendampingi anak agar terlindung dari dampak negatif teknologi, misalnya paparan konten yang tidak pantas (Rusman, 2018).

Penelitian tentang media audiovisual pada anak usia 5–6 tahun telah menunjukkan bahwa video animasi mampu meningkatkan minat belajar dan memperkenalkan konsep angka, huruf, dan suara secara menyenangkan (Putri & Salim, 2025). Penelitian ini melengkapinya dengan melihat penerapan media digital pada pembelajaran calistung di sebuah TK di Lombok Timur yang sarananya masih terbatas. Tujuannya adalah mendeskripsikan implementasi media digital di kelas B TK Al-Hafiz NW Ketangga serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambatnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif karena bertujuan memahami secara mendalam proses implementasi media digital dalam situasi alamiah di lapangan. Lokasi penelitian adalah TK Al-Hafiz NW Ketangga, Kecamatan Suela, Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat, yang dipilih berdasarkan observasi awal. Pengumpulan data dilakukan pada Juni 2026.

Dalam penelitian kualitatif, peneliti berperan sebagai instrumen kunci yang hadir langsung di lapangan, mengamati proses pembelajaran, dan mewawancarai informan (Rijali, 2019). Penelitian berlangsung dalam empat tahap. Tahap persiapan meliputi penyusunan proposal, kajian pustaka, dan pengurusan perizinan. Tahap pelaksanaan meliputi pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Tahap analisis mengolah data secara berkelanjutan sejak pengumpulan hingga selesai, dan tahap pelaporan menyusun hasil penelitian secara sistematis serta merevisinya berdasarkan masukan pembimbing.

Informan terdiri atas kepala sekolah, guru kelas B, dan seorang wali murid, sedangkan peserta didik kelas B yang berusia 5–6 tahun menjadi pihak yang diamati. Data primer diperoleh melalui observasi dan wawancara, sedangkan data sekunder berasal dari rencana pelaksanaan pembelajaran harian (RPPH), literatur, serta foto dan video kegiatan. Observasi dilakukan langsung dengan lembar pengamatan; wawancara bersifat semiterstruktur, yaitu pertanyaan disiapkan terlebih dahulu tetapi pelaksanaannya dibuat lebih leluasa; dan dokumentasi berupa foto kegiatan serta perangkat pembelajaran. Wawancara dilaksanakan pada 8 Juni 2026 (kepala sekolah), 9 Juni 2026 (guru kelas B), dan 10 Juni 2026 (wali murid).

Keabsahan data diuji dengan triangulasi sumber, yaitu membandingkan keterangan kepala sekolah, guru, dan wali murid, serta triangulasi teknik, yaitu membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data dianalisis dengan model interaktif melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Miles et al., 2014; Rijali, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Lokasi

TK Al-Hafiz NW Ketangga memiliki dua ruang belajar, yaitu kelas A dan kelas B, dengan 35 peserta didik (16 anak di kelas A dan 19 anak di kelas B) sebagaimana terlihat pada Tabel 1. Tenaga pendidiknya berjumlah enam orang, terdiri atas satu kepala sekolah dan lima guru kelas. Visi sekolah adalah mewujudkan peserta didik yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, sehat, dan terampil, dengan misi yang menekankan pembelajaran melalui bermain dan bernyanyi. Sekolah memiliki dua ruang belajar, satu ruang guru, satu aula, satu lapangan, satu kantin, satu gudang, dan satu kamar mandi.

Tabel 1. Data peserta didik TK Al-Hafiz NW Ketangga

Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
Kelas A	9	7	16
Kelas B	10	9	19
Total	19	16	35

Implementasi Media Digital dalam Pembelajaran

Hasil observasi menunjukkan bahwa guru kelas B telah aktif menggunakan media digital. Kepala sekolah menyatakan mendukung penggunaannya karena video, lagu, dan animasi membuat anak lebih tertarik dan mudah memahami materi. Media yang digunakan berupa video edukatif, lagu anak, dan animasi sederhana yang diputar melalui laptop atau proyektor, dengan speaker agar suara terdengar jelas oleh seluruh anak. Media diintegrasikan pada kegiatan pembuka, inti, maupun penutup. Implementasinya berlangsung dalam empat tahap sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tahapan implementasi media digital di kelas B

Tahap	Kegiatan guru
Perencanaan media	Menyesuaikan media dengan tema mingguan dan tingkat perkembangan anak (contoh: video animasi bagian-bagian rumah untuk tema lingkungan).
Persiapan media dan sarana	Menyiapkan laptop, speaker, proyektor (bila tersedia), dan video yang akan ditayangkan.
Pelaksanaan pembelajaran	Menjelaskan isi video sebelum diputar; memutar video 5–10 menit; mendampingi dan mengajak anak bernyanyi, menjawab pertanyaan, dan menirukan gerakan; dilanjutkan diskusi dan kegiatan mewarnai.
Evaluasi sederhana	Mengamati respons anak dan mengajukan pertanyaan lisan tentang apa yang dilihat dan didengar untuk mengetahui pemahaman anak.

Kepala sekolah menegaskan dukungannya, “Saya sangat mendukung penggunaan media audio digital dalam pembelajaran, terutama untuk anak usia dini. Media seperti video, lagu, dan animasi bisa membuat anak-anak lebih tertarik dan mudah memahami materi.” Dukungan pimpinan ini menjadi dasar bagi guru untuk menjadikan media digital bagian rutin dari kegiatan kelas.

Pada tahap perencanaan, guru menyesuaikan media dengan tema

mingguan. Guru kelas B menjelaskan, "Setiap minggu kami sesuaikan medianya dengan tema yang sedang dibahas," misalnya video animasi pengenalan bagian-bagian rumah pada tema lingkungan. Pada tahap pelaksanaan, guru memberi penjelasan singkat sebelum video diputar agar anak tidak bingung dan dapat fokus, lalu mendampingi selama penayangan. Pada tema makanan sehat, misalnya, setelah menonton video animasi guru mengajak anak berdiskusi tentang makanan sehat dan manfaatnya, kemudian anak mewarnai gambar buah sambil menceritakan makanan favorit mereka.

Dampak terhadap Minat dan Keterlibatan Anak

Pada tahap persiapan, guru kelas B mengaku menyiapkan perangkat sebelum pembelajaran dimulai: laptop, speaker, proyektor jika sedang tersedia, dan video yang akan ditayangkan. Pada tahap evaluasi, guru bertanya kepada anak tentang apa yang mereka lihat dan dengar, "Dari situ saya bisa tahu siapa saja yang paham." Evaluasi ini sederhana dan lisan, tetapi cukup untuk memetakan anak yang sudah menangkap materi dan yang masih perlu pendampingan.

Guru kelas B menyampaikan bahwa media audio visual membuat anak lebih bersemangat karena mereka dapat melihat gambar sekaligus mendengar suara sehingga belajar tidak membosankan. Wali murid yang diwawancarai menggambarkan anaknya sebagai anak yang cepat bosan bila hanya mendengarkan penjelasan, tetapi menjadi lebih fokus dengan video atau suara; anak itu bahkan menceritakan video di rumah dan meminta agar diputar ulang karena gambar yang bergerak membuatnya lebih mudah mengerti.

Menurut guru kelas B, anak-anak "jadi lebih tertarik dan mau ikut kegiatan belajar" karena mereka dapat melihat gambar dan mendengar suara sekaligus. Pengalaman belajar yang melibatkan lebih dari satu indra ini tampak membantu anak yang cepat bosan untuk bertahan mengikuti kegiatan hingga selesai.

Observasi memperkuat keterangan tersebut. Anak tampak antusias, memperhatikan tayangan dengan serius, lebih cepat memahami isi materi, dan terlibat aktif, baik secara verbal (menyanyi dan menjawab pertanyaan) maupun nonverbal (menirukan gerakan dan mimik wajah). Meski demikian, minat belajar ini cenderung bersifat sesaat dan menurun kembali ketika media tidak digunakan.

Faktor Penghambat dan Pendukung

Hambatan dan pendukung yang ditemukan dirangkum pada Tabel 3. Guru kelas B menyebut kendala utamanya ada pada fasilitas: tidak semua kelas memiliki proyektor atau speaker sendiri sehingga guru harus bergantian atau membawa alat pribadi, ditambah jaringan listrik dan internet yang kadang tidak stabil. Dari sisi pendukung, kepala sekolah menyatakan sekolah sedang mengusahakan sarana yang memadai untuk setiap kelas dan telah menyediakan wifi, sementara guru kelas B menyebut bahwa baru dirinya yang pernah mengikuti pelatihan.

Tabel 3. Faktor penghambat dan pendukung penggunaan media digital

Kategori	Faktor	Uraian
Penghambat	Sarana dan prasarana	Belum ada perangkat tetap; proyektor dan speaker harus bergantian atau memakai alat pribadi.
Penghambat	Gangguan teknis dan waktu	Listrik padam, internet tidak stabil, alat rusak, serta waktu persiapan yang terbatas.
Penghambat	Kompetensi guru	Pelatihan baru diikuti satu guru; sebagian guru kesulitan mengoperasikan perangkat.
Pendukung	Dukungan sekolah	Sekolah mengupayakan sarana setiap kelas dan menyediakan wifi.
Pendukung	Perangkat awal	Laptop dan proyektor tersedia, meski proyektor masih pinjaman.
Pendukung	Anak dan orang tua	Antusiasme anak menjadi motivasi guru; orang tua merespons positif.

Di luar keterbatasan sarana, guru kelas B juga menyinggung soal waktu dan keterampilan. Mencari konten yang relevan dengan tema mingguan, mengunduhnya, dan menata peralatan di kelas membutuhkan waktu persiapan yang lebih panjang, sementara waktu pembelajaran sendiri singkat. Akibatnya, penggunaan media kadang tidak konsisten. Selain itu, orang tua yang merasakan perubahan pada anak ikut menjadi faktor pendukung: sebagian menyampaikan bahwa anak mereka lebih semangat berangkat ke sekolah sejak media ini diperkenalkan.

Pembahasan

Pelaksanaan media digital di TK Al-Hafiz mengikuti alur yang terencana dan adaptif: media dipilih sesuai tema dan perkembangan anak, diperkenalkan sebelum diputar, didampingi guru selama penayangan, lalu dievaluasi melalui tanya jawab. Guru juga menyesuaikan media dengan kebutuhan individu, misalnya memilih visual yang lebih sederhana dan audio yang tidak terlalu cepat bagi anak yang mudah kehilangan fokus. Pola ini sejalan dengan prinsip pembelajaran anak usia dini yang berorientasi pada perkembangan anak, dengan guru sebagai pendamping dan bukan sekadar operator media (Aisyah et al., 2014).

Peningkatan antusiasme dan konsentrasi anak dapat dijelaskan melalui pandangan Gagné (1970) bahwa minat adalah kondisi internal yang mendorong seseorang memberi perhatian khusus pada suatu objek atau kegiatan. Video, lagu, dan animasi berperan sebagai stimulus eksternal yang menarik secara visual dan auditori sehingga membangkitkan kondisi internal tersebut. Pada anak usia 5–6 tahun, yang menurut Piaget (1952) masih berpikir berdasarkan pengalaman konkret, penyajian materi melalui gambar bergerak dan suara memberi pengalaman belajar yang lebih mudah ditangkap. Temuan ini konsisten dengan Putri dan Salim (2025) yang menemukan bahwa video animasi meningkatkan minat belajar anak usia 5–6 tahun, serta dengan gagasan pembelajaran multimedia bahwa kombinasi kata, gambar, dan suara dapat mendukung pemahaman (Mayer, 2021).

Dalam kaitannya dengan calistung, lagu dan video melatih anak menyimak, yaitu mendengarkan, mengenali suara, mengikuti instruksi, dan memahami informasi lisan. Menurut analisis penulis, kemampuan menyimak menjadi landasan bagi perkembangan bahasa yang kelak mendukung kemampuan membaca dan menulis. Media yang tampak sederhana ini dapat menjadi pintu masuk yang menyenangkan menuju calistung, selaras dengan prinsip belajar sambil bermain (Jumiati, 2020; Ranti, 2022). Perlu dicatat bahwa penelitian ini terutama merekam perubahan minat dan keterlibatan anak, bukan penguasaan membaca, menulis, dan berhitung itu sendiri, sehingga pengaruh langsungnya terhadap kemampuan calistung masih perlu diteliti lebih lanjut.

Tahapan yang ditempuh guru juga menunjukkan bahwa media digital diposisikan sebagai bagian dari rancangan pembelajaran, bukan hiburan tambahan. Pemilihan video sesuai tema mingguan, penjelasan awal sebelum penayangan, dan tanya jawab sesudahnya membuat tayangan menjadi pengalaman belajar yang terarah. Hal ini penting karena media yang digunakan tanpa pendampingan cenderung hanya ditonton dan tidak menghasilkan pemahaman. Guru yang mengajak anak bernyanyi, menjawab pertanyaan, dan menirukan gerakan mengubah anak dari penonton pasif menjadi peserta aktif, sejalan dengan karakteristik anak usia dini yang belajar melalui pengalaman langsung dan bermain (Aisyah et al., 2014; Susanto, 2017).

Respons wali murid memperlihatkan bahwa dampak media tidak berhenti di ruang kelas. Anak yang menceritakan kembali video di rumah dan meminta diputar ulang menunjukkan adanya proses mengingat dan mengulang, dua hal yang sangat dibutuhkan dalam pembelajaran calistung yang dilakukan secara bertahap dan berulang. Keterlibatan orang tua seperti ini juga sesuai dengan gagasan bahwa pendidik dan orang tua sama-sama berperan dalam pembelajaran berbasis media digital (Rusman, 2018).

Temuan bahwa minat anak naik ketika media dipakai dan turun ketika tidak dipakai menandakan bahwa daya tarik media belum sepenuhnya berubah menjadi kebiasaan belajar yang bertahan. Konsistensi penggunaan dan variasi konten yang lebih interaktif, misalnya aplikasi yang meminta anak menebalkan huruf atau bermain berhitung, diperlukan agar minat tidak bersifat sesaat. Dari sisi hambatan, keberhasilan media digital tidak hanya bergantung pada perangkat, tetapi juga pada kesiapan guru, perencanaan yang matang, dan pemahaman tentang tahap perkembangan anak (Ibrahim, 2018). Karena itu, pengadaan sarana tetap di setiap kelas serta pelatihan atau bimbingan teknis bagi guru menjadi solusi yang paling mendesak, dengan komitmen sekolah, wifi, dan dukungan orang tua sebagai modal awal.

Penelitian ini memiliki keterbatasan. Informannya terbatas pada satu sekolah, satu guru kelas, dan satu wali murid, serta pengamatan dilakukan dalam waktu singkat sehingga hanya menangkap dampak jangka pendek. Temuan ini karenanya tidak dimaksudkan untuk digeneralisasi, melainkan memberi gambaran awal tentang penerapan media digital pada PAUD dengan sarana terbatas yang dapat dikembangkan oleh penelitian selanjutnya.

KESIMPULAN

Implementasi media digital di kelas B TK Al-Hafiz NW Ketangga dilakukan secara terencana melalui tahap perencanaan, persiapan media dan sarana, pelaksanaan, dan evaluasi sederhana, dengan memanfaatkan video edukatif, animasi, dan lagu pembelajaran. Penggunaannya berdampak positif pada antusiasme, konsentrasi, keterlibatan, dan pemahaman anak, tetapi minat tersebut cenderung sesaat apabila media tidak digunakan secara konsisten. Hambatan utamanya adalah keterbatasan sarana, gangguan teknis dan waktu, serta minimnya pelatihan guru, sedangkan faktor pendukungnya adalah komitmen sekolah, wifi, perangkat yang mulai tersedia, antusiasme anak, dan respons positif orang tua.

Guru disarankan mengembangkan variasi konten yang lebih interaktif agar minat anak bertahan, sedangkan sekolah disarankan menyediakan proyektor, layar, dan speaker yang memadai di setiap kelas serta memfasilitasi pelatihan guru. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan lebih banyak subjek dan lokasi serta mengukur dampak media digital terhadap kemampuan calistung secara langsung, di samping aspek kognitif, sosial, dan bahasa.

DAFTAR PUSTAKA

Afandi, M. A. (2022). Penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *AL IBTIDA': Jurnal Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, *10*(2).

Aisyah, S., dkk. (2014). *Perkembangan dan konsep dasar pengembangan anak usia dini*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Gagné, R. M. (1970). *The conditions of learning* (Ed. ke-2). New York: Holt, Rinehart and Winston.

Ibrahim, N. (2018). Pemanfaatan media digital dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*, *14*(2).

Jumiati, S. (2020). *Pengenalan pembelajaran membaca, menulis, dan berhitung (calistung) tahap dasar di RA Al Hunafa Palangka Raya* (Skripsi). IAIN Palangka Raya.

Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning* (Ed. ke-3). Cambridge: Cambridge University Press.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (Ed. ke-3). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Munir. (2017). *Pembelajaran digital*. Bandung: Alfabeta.

Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. New York: International Universities Press.

Putri, N. F. M., & Salim, A. (2025). Strategi penerapan pembelajaran audiovisual untuk mengembangkan minat belajar anak usia 5–6 tahun di TK Gotong Royong Krampon, *8*(1), 20–23.

Ranti, L. (2022). Penerapan pembelajaran calistung pada PAUD di Kecamatan Arga Makmur Kabupaten Bengkulu Utara. *At-Tufula*.

Rijali, A. (2019). Analisis data kualitatif. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, *17*(33), 81. https://doi.org/10.18592/alhadharah.v17i33.2374

Rusman. (2018). *Pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi*. Jakarta: Rajawali Pers.

Sujiono, Y. N. (2013). *Konsep dasar pendidikan anak usia dini*. Jakarta: PT Indeks.

Susanto, A. (2017). *Pendidikan anak usia dini: Konsep dan teori*. Jakarta: Bumi Aksara.

Zaini, H., & Dewi, K. (2017). Pentingnya media pembelajaran untuk anak usia dini. *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, *1*(1).