



Screen Time vs Quality Time dalam Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini: Tinjauan Pustaka

Sekar Utami¹ ✉, Muthmainah²

Universitas Negeri Yogyakarta, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia^{1,2}

DOI: [10.31004/aulad.v9i1.1568](https://doi.org/10.31004/aulad.v9i1.1568)

✉ Corresponding author:
[sekarutami.2024@student.uny.ac.id]

Abstrak

Peningkatan *screen time* pada anak usia dini menimbulkan kekhawatiran karena periode ini merupakan waktu yang krusial bagi perkembangan bahasa mereka. Peningkatan akibat penggunaan gawai yang berlebihan ini berpotensi menggantikan *quality time* antara anak dan pengasuhnya yang menjadi fondasi utama perkembangan linguistik. Tinjauan literatur sistematis ini bertujuan menentukan apakah *screen time* atau *quality time* yang memberikan pengaruh lebih kuat terhadap perkembangan bahasa anak usia 0-6 tahun. Mengikuti pedoman PRISMA 2020, sebanyak 38 artikel empiris (2020-2025) dari berbagai basis data ilmiah dianalisis. Artikel mencakup studi kohort longitudinal, survei *cross-sectional*, eksperimen, dan tinjauan sistematis. Data disintesis secara naratif dengan membandingkan pola temuan lintas desain penelitian. Hasil menunjukkan bahwa *screen time* (paparan layar) berlebihan tanpa mediasi berkaitan dengan kemampuan bahasa yang lebih lemah, sedangkan interaksi berkualitas secara konsisten memprediksi pertumbuhan kosakata, sintaksis, dan literasi dini. Temuan ini menegaskan pentingnya memprioritaskan interaksi responsif serta penggunaan gawai yang terkontrol dalam kebijakan dan praktik pengasuhan.

Kata Kunci: Interaksi Orang Tua-Anak, Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini, Paparan Media Digital, Pertumbuhan Kosakata, Stimulasi Bahasa.

Abstract

The increasing prevalence of screen time among young children has raised concerns, as early childhood represents a critical period for language development. Excessive use of digital devices may displace quality time between children and caregivers, which serves as fundamental foundation for linguistic growth. This systematic literature review aimed to determine whether screen time or quality time exerts a stronger influence on language development in children aged 0-6 years. Following the PRISMA 2020 guidelines, 38 empirical articles published between 2020 and 2025 were analyzed across major scientific databases. The included studies comprised longitudinal cohort studies, cross-sectional surveys, experimental research, and systematic reviews. Data were synthesized narratively by comparing patterns of findings across study design. Results indicate that excessive, unmediated screen exposure is associated with weaker language abilities, whereas high quality interaction consistently predicts vocabulary growth, syntactic development, and early literacy. These findings highlight the importance of prioritizing responsive interaction and regulated device use in parenting practices and policy.

Keywords: Parent-Child Interaction, Early Childhood Language Development, Digital Media Exposure, Vocabulary Growth, Language Stimulation.

1. PENDAHULUAN

Selama dekade terakhir, anak usia dini semakin tenggelam dalam teknologi digital. Ketersediaan ponsel pintar, tablet, layanan media *over-the-top* (OTT/*streaming platform*), dan media interaktif yang meluas telah mengakibatkan tingkat paparan layar yang belum pernah terjadi sebelumnya di kalangan anak-anak di bawah usia enam tahun. Sebuah tinjauan internasional komprehensif oleh Veldman et al. (2023) mengungkapkan bahwa anak-anak berusia antara dua dan enam tahun secara rutin melebihi batas waktu layar yang disarankan, dengan paparan harian rata-rata berkisar antara satu hingga lebih dari tiga jam, tergantung pada wilayah dan konteks keluarga. Tren serupa telah dilaporkan di Kanada, Tiongkok, Amerika Selatan, dan negara-negara Nordik, yang menegaskan bahwa meningkatnya penggunaan layar kini menjadi fenomena global, bukan lagi kejadian budaya yang terisolasi (Rocha et al., 2021; Tu et al., 2024; Zhao et al., 2022). Maraknya penggunaan layar ini bertepatan dengan periode perkembangan di mana anak-anak sangat sensitif terhadap masukan linguistik, sehingga perkembangan bahasa anak usia dini semakin terkait dengan pola kehidupan digital.

Perkembangan bahasa selama enam tahun pertama kehidupan meletakkan dasar bagi literasi, prestasi akademik, dan kompetensi sosio-emosional di kemudian hari. Penguasaan kosakata, tata bahasa, kompetensi naratif, dan keterampilan percakapan anak didorong oleh kekayaan dan daya tanggap lingkungan linguistik mereka. Penelitian secara konsisten menunjukkan bahwa anak-anak berkembang pesat ketika mereka menerima interaksi verbal yang berlimpah dan berkualitas tinggi, termasuk respons kontingensi orang tua, membaca bersama, permainan simbolik, dan pertukaran dialogis (Tremblay et al., 2021; Yang et al., 2021). Dalam kondisi perkembangan yang ideal, orang tua dan pengasuh membentuk bahasa anak melalui pengambilan giliran, pertanyaan elaboratif, dan komunikasi yang selaras secara emosional. Bukti terbaru dari *Journal of Child Language* semakin menegaskan bahwa responsivitas orang tua dan masukan linguistik berkualitas tinggi memainkan peran penting dalam mendukung perkembangan sintaksis dan pembentukan kalimat anak (Preza & Hadley, 2024). Secara kolektif, kumpulan karya ini menggarisbawahi bahwa interaksi yang berkualitas, bukan hanya paparan pasif, merupakan inti dari keberhasilan pemerolehan bahasa.

Namun, realitas kehidupan keluarga modern seringkali menyimpang dari kondisi ideal ini. Seiring dengan perangkat layar yang menjadi bagian dari rutinitas sehari-hari, di mana perangkat tersebut dapat bersaing atau menggantikan interaksi tatap muka antara pengasuh dan anak. Beberapa studi menunjukkan bahwa paparan layar yang tinggi atau tanpa mediasi berkaitan dengan berkurangnya giliran percakapan, berkurangnya waktu membaca bersama, dan berkurangnya kesempatan untuk bermain imajinatif, faktor-faktor yang diketahui merupakan prediktor hasil linguistik yang kuat (Gath et al., 2023; Madigan et al., 2019; McArthur et al., 2021; Rayce et al., 2024). Temuan metaanalisis lebih lanjut menunjukkan bahwa penggunaan layar yang sering, terutama ketika melibatkan konten yang cepat, non-interaktif, atau tidak sesuai perkembangan, terkait dengan pertumbuhan bahasa reseptif dan ekspresif yang lebih lambat (Bhutani et al., 2024; Massaroni et al., 2023). Pola-pola ini sejalan dengan model perkembangan yang menunjukkan bahwa masukan audiovisual pasif tidak dapat meniru manfaat perkembangan dari interaksi yang bergantung pada kondisi sosial.

Meskipun demikian, literatur yang muncul menunjukkan bahwa waktu layar tidak selalu berbahaya. Dalam kondisi tertentu, terutama ketika pengasuh secara aktif menonton bersama dan menyediakan *verbal scaffolding*, media digital dapat mendukung pembelajaran kosakata dan pemahaman naratif. Misalnya Dore et al. (2020) menunjukkan bahwa balita mempelajari banyak kata dari konten video ketika orang tua terlibat dalam pelabelan, pertanyaan, dan elaborasi selama menonton bersama. Demikian pula, aplikasi pendidikan interaktif yang menampilkan tempo yang lebih lambat dan arahan dialogis dapat mengurangi dampak negatif, menunjukkan bahwa kualitas konten dan keterlibatan orang tua merupakan moderator penting (Wan et al., 2025). Temuan ini

menunjukkan bahwa dampak peningkatan *screen time* bergantung pada konteks dan dipengaruhi oleh bagaimana layar diintegrasikan ke dalam interaksi sehari-hari.

Meskipun minat meningkat, masih terdapat kesenjangan yang signifikan dalam kajian yang ada: sebagian besar studi menyelidiki *screen time* dan *quality time* secara terpisah, alih-alih menilai pengaruh relatifnya terhadap perkembangan bahasa dini. Penelitian yang berfokus pada layar, misalnya Rayce et al. (2024) dan Massaroni et al. (2023), menetapkan korelasi dengan dampak yang tertunda tetapi tidak selalu mengontrol efek penyangga dari interaksi orang tua-anak yang berkualitas tinggi. Sebaliknya, studi tentang kualitas interaksi seperti Dowdall et al. dan Niklas and Scheider (2025) menunjukkan manfaat signifikan dari komunikasi responsif dan aktivitas bersama, namun tidak membandingkan ukuran efeknya secara langsung dengan *screen time*. Walaupun beberapa penelitian mulai menguji interaksi kedua variabel tersebut seperti pada penelitian Gath et al. (2023) dan Brushe et al. (2025), bukti komparatif yang sistematis masih terbatas. Keterbatasan lainnya mencakup pengukuran penggunaan layar yang heterogen, definisi operasional “waktu berkualitas” yang tidak konsisten, dan kurangnya studi longitudinal lintas budaya, sehingga sulit untuk menentukan apakah satu faktor memberikan pengaruh yang lebih besar atau apakah keduanya berinteraksi secara kompleks.

Mengingat kesenjangan ini, tinjauan pustaka ini mensintesis studi empiris yang diterbitkan antara tahun 2020-2025 untuk menjawab pertanyaan utama: Faktor mana, *screen time* atau *quality time*, yang memiliki dampak lebih kuat terhadap perkembangan bahasa anak usia dini? Dengan mengkaji bukti komparatif, mengidentifikasi faktor-faktor moderasi, dan mengevaluasi perbedaan metodologis, tinjauan ini bertujuan untuk mengklarifikasi inkonsistensi dalam literatur dan memberikan rekomendasi berbasis bukti. Memahami interaksi antara paparan digital dan interaksi pengasuh sangat penting untuk memandu orang tua, pendidik, dan pembuat kebijakan yang berupaya mendorong perkembangan bahasa yang sehat di dunia yang semakin digital.

2. METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini mengadopsi desain tinjauan pustaka sistematis yang didasarkan pada kerangka kerja Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020). Pendekatan tinjauan ini dipilih untuk memastikan metodologi yang ketat, transparan, dan metodologi yang dapat direplikasi untuk mensintesis penelitian dari berbagai disiplin ilmu, termasuk psikologi perkembangan, pendidikan anak usia dini, pediatri, dan ilmu komunikasi. Penyelarasan tinjauan ini dengan PRISMA 2020 meningkatkan kejelasan metodologis dan mengurangi bias seleksi dengan menyediakan sistem terstruktur untuk mengidentifikasi, menyaring, dan mengevaluasi artikel penelitian (Page et al., 2021). Tujuan utama tinjauan ini adalah untuk membandingkan bukti empiris mengenai pengaruh waktu menonton layar (*screen time*) dan kualitas interaksi orang tua-anak (*quality time*) terhadap perkembangan bahasa anak usia dini berdasarkan studi yang diterbitkan antara tahun 2020 dan 2025.

Sumber Data dan Prosedur Pencarian

Pencarian komprehensif dilakukan di beberapa basis data akademis utama yang dikenal luas karena cakupan penelitian empirisnya dalam ilmu perkembangan. Basis data yang digunakan meliputi Scopus, Web of Science, ERIC, ScienceDirect, SpringerLink, dan GoogleScholar. Jangka waktu pencarian antara Agustus 2025 hingga Oktober 2025.

Kueri pencarian yang digunakan yaitu menggabungkan istilah-istilah yang berkaitan dengan paparan media digital (“waktu layar”, “media digital”, “perangkat seluler”, paparan media”) dengan istilah-istilah yang merujuk pada anak usia dini (“bayi”, “balita”, “prasekolah”, “anak usia dini”) dan hasil bahasa (“perkembangan bahasa”, “kosakata”, “bahasa reseptif”, “bahasa ekspresif”, keterlambatan komunikasi”). Untuk studi yang berfokus pada interaksi pengasuh-anak, istilah pencarian tambahan mencakup “waktu berkualitas”, “interaksi orang tua-anak”, “pengasuh responsif”, “membaca bersama”, dan “komunikasi dialogis”. Prosedur pencarian juga melibatkan penyaringan manual daftar referensi dari publikasi relevan untuk mengidentifikasi studi tambahan yang tidak tercakup oleh algoritma basis data.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

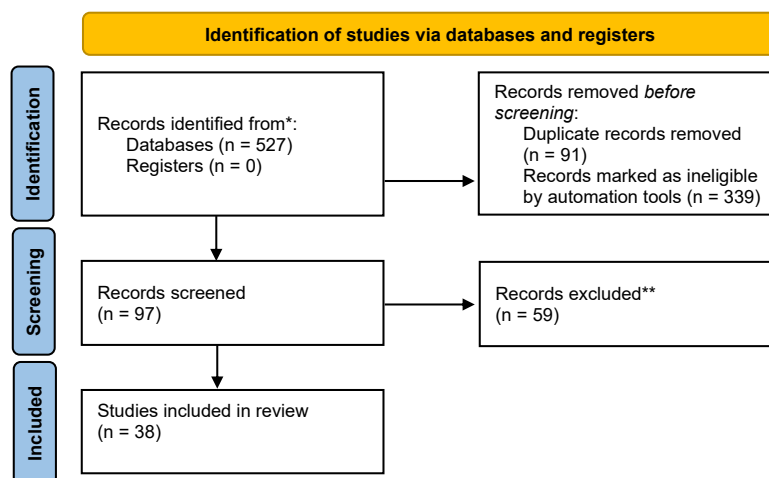
Tinjauan ini menerapkan kriteria inklusi dan eksklusi yang didefinisikan dengan jelas untuk memastikan bahwa hanya studi yang relevan secara langsung dengan pertanyaan penelitian yang dimasukkan. Studi dimasukkan jika diterbitkan dalam bahasa Inggris antara tahun 2020 dan 2025, dan berfokus pada anak-anak berusia 0-6 tahun. Agar memenuhi syarat, studi harus menyelidiki pengaruh waktu layar terhadap perkembangan bahasa, efek waktu berkualitas atau interaksi orang tua-anak terhadap hasil bahasa, atau perbandingan langsung antara keduanya. Lebih lanjut, semua studi yang disertakan diharuskan untuk melaporkan temuan empiris, baik melalui desain kuantitatif, kualitatif, longitudinal, *cross-sectional*, atau eksperimental, dan menyertakan indikator perkembangan bahasa yang terukur seperti kosakata reseptif, kompleksitas sintaksis, kemampuan naratif, atau keterampilan komunikasi umum.

Beberapa kriteria eksklusi juga ditetapkan. Artikel dikeluarkan jika berupa makalah konseptual, editorial, komentar, atau pernyataan kebijakan yang tidak memiliki data empiris. Studi yang berfokus pada populasi di atas usia enam tahun, studi yang meneliti waktu layar tetapi tidak mengevaluasi luaran bahasa, dan artikel yang gagal melaporkan detail metodologis yang memadai untuk penilaian juga dikecualikan. Publikasi duplikat di seluruh basis data dihapus selama fase identifikasi awal. Kriteria ini memastikan bahwa sampel akhir hanya terdiri dari studi yang dapat berkontribusi secara signifikan pada perbandingan utama antara waktu layar dan waktu berkualitas.

Proses Seleksi Studi

Seleksi studi mengikuti proses alur PRISMA (Gambar 1). Selama tahap identifikasi, pencarian awal menghasilkan 527 catatan. Setelah menghapus 91 duplikat, tersisa 436 catatan unik untuk penyaringan awal. Penyaringan judul dan abstrak mengeluarkan 339 studi karena tidak relevan dengan anak usia dini, kurangnya luaran terkait bahasa, atau tidak adanya variabel yang terkait dengan waktu layar atau interaksi pengasuh. Dengan demikian, 97 artikel teks lengkap ditinjau pada tahap kelayakan.

Tinjauan teks lengkap menyebabkan 59 studi tambahan tidak diikutsertakan karena berbagai alasan, termasuk ketidaksesuaian yang memadai dengan kriteria usia, kurangnya operasionalisasi yang jelas mengenai luaran bahasa, transparansi metodologis yang tidak memadai, atau kegagalan untuk memeriksa waktu layar atau interaksi orang tua-anak sebagai variabel independen. Pada akhirnya, 38 studi memenuhi semua kriteria inklusi dan dimasukkan ke dalam sintesis akhir. Studi-studi ini terdiri dari 21 studi yang mengkaji waktu menonton layar, 13 studi yang mengkaji kualitas waktu atau interaksi pengasuh-anak, dan 4 membandingkan keduanya secara langsung. Seleksi ketat ini memastikan kumpulan data berkualitas tinggi untuk analisis selanjutnya. Proses seleksi studi yang dilakukan pada penelitian ini disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Pemilihan Studi (PRISMA 2020)

Prosedur Ekstraksi Data

Setelah kumpulan studi akhir yang memenuhi syarat diidentifikasi, ekstraksi data dilanjutkan menggunakan templat terstruktur yang dirancang untuk menstandarisasi informasi di berbagai

desain dan metodologi penelitian. Data yang diekstraksi meliputi informasi bibliografi, konteks studi, ukuran sampel, rentang usia, desain penelitian, dan karakteristik sosio-demografis. Bidang tambahan mencakup alat ukur yang digunakan untuk menilai waktu layar, seperti kuesioner laporan orang tua, catatan harian, atau penggunaan perangkat yang direkam. Demikian pula pada informasi mengenai waktu berkualitas atau interaksi pengasuh-anak didokumentasikan menggunakan indikator seperti sistem pengodean observasional, sesi bermain terstruktur, kegiatan membaca bersama, atau skala responsivitas orang tua.

Hasil bahasa dicatat secara rinci, dengan memperhatikan instrumen spesifik yang digunakan, seperti MacArthur-Bates Communicative Development Inventory (CDI), Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT), tugas naratif terstruktur, pengambilan sampel percakapan, atau daftar periksa komunikasi terstandar. Data yang diekstraksi juga mencakup temuan utama studi, ukuran efek jika tersedia, dan moderator yang teridentifikasi seperti keterlibatan orang tua, jenis konten, atau status sosial ekonomi. Data kemudian dianalisis menggunakan teknik sintesis naratif untuk mengidentifikasi pola temuan yang konsisten dan perbedaan lintas studi, tanpa melakukan meta-analisis kuantitatif terhadap ukuran efek.

Penilaian Kualitas

Kualitas metodologis studi yang disertakan dievaluasi menggunakan Daftar Periksa Penilaian Kritis Joanna Briggs Institute (JBI). Alat JBI dipilih karena menyediakan kriteria evaluasi yang disesuaikan untuk berbagai desain studi, memastikan konsistensi dalam menilai ketelitian metodologis. Penilaian tersebut mengkaji apakah studi telah mengartikulasi tujuan penelitiannya dengan jelas, menggunakan desain studi yang tepat, menggunakan instrumen pengukuran yang reliabel dan valid, mengendalikan variabel pengganggu dengan memadai, dan menyajikan temuan secara transparan. Studi dikategorikan sebagai studi berkualitas tinggi, sedang, atau rendah. Meskipun studi berkualitas rendah tidak dikecualikan dari sintesis, temuan mereka diberi bobot yang lebih rendah selama interpretasi untuk mencegah pengaruh yang tidak proporsional terhadap kesimpulan akhir.

Pertimbangan Etis

Sebagai studi berbasis literatur, tinjauan ini tidak melibatkan pengumpulan data primer dan oleh karena itu tidak memerlukan persetujuan etik institusional. Namun, tinjauan ini mematuhi prinsip etika integritas akademik dengan merepresentasikan dan mengutip semua sumber secara akurat dan memastikan transparansi dalam metodologi.

3. RESULT AND DISCUSSION

Tinjauan Umum Studi yang Diikutsertakan

Tinjauan sistematis ini mengidentifikasi sekitar tiga puluh delapan studi empiris dan tinjauan pustaka yang mengeksplorasi hubungan antara waktu menonton layar, interaksi berkualitas antara orang tua-anak, dan perkembangan bahasa anak usia dini. Studi-studi ini sangat beragam dalam metodologinya, termasuk studi kohort skala besar (Rayce et al., 2024), cross-sectional design (Karani et al., 2022), investigasi longitudinal (Niklas & Schneider, 2025), dan beberapa sistematis dan scoping review (Bal et al., 2024; Bhutani et al., 2024; Massaroni et al., 2023).

Secara kolektif, studi-studi ini mengungkapkan tiga pola yang konsisten. Pertama, bukti substansial yang menghubungkan waktu layar yang lebih lama dengan kinerja yang lebih rendah dalam kosakata ekspresif, kosakata reseptif, sintaksis awal, dan gestur komunikatif (Massaroni et al., 2023; Mustonen et al., 2022; Rayce et al., 2024). Kedua, penelitian secara konsisten menunjukkan bahwa interaksi orang tua-anak yang diperkaya, seperti keterlibatan verbal positif, membaca dialogis, dan membaca buku bersama, memprediksi hasil bahasa yang lebih kuat di berbagai latar budaya (Brushe et al., 2025; Yue & Hanif, 2025). Ketiga, beberapa studi menunjukkan bahwa kualitas interaksi memoderasi atau meredakan efek negatif paparan layar, sementara menonton bersama dan memediasi responsif mengurangi risiko keterlambatan bahasa (Rayce et al., 2024; Silverman & Keane, 2021). Ringkasan karakteristik, desain, dan temuan utama dari studi-studi tersebut disajikan secara sistematis pada Tabel 1.

Tabel 1. Studi Representatif Terkait *Screen time* dan *Quality time* pada Anak Usia Dini

No	Penulis (Tahun)	Judul	Metode Penelitian	Temuan Utama	Relevansi <i>Screen time-Quality time</i> & Bahasa Anak
1	Massaroni et al. (2023)	The Relationship between Language and Technology: How <i>Screen time</i> Affects Language Development in Early Life-A Systematic Review	Systematic Review	Paparan layar dini dikaitkan dengan berkurangnya kosakata ekspresif dan penggunaan gestur.	Menegaskan <i>screen time</i> sebagai faktor risiko perkembangan bahasa
2	Bal et al. (2024)	Examining the relationship between language development, executive function, and <i>screen time</i> : A systematic review	Systematic Review	<i>Screen time</i> yang tinggi dikaitkan dengan bahasa dan fungsi eksekutif yang buruk	Interaksi manusia lebih dikedepankan dibanding input digital
3	Rayce et al. (2024)	Mobile device <i>screen time</i> is associated with poorer language development among toddlers: results from a large-scale survey	Survei nasional (n>31000)	Penggunaan layar >1 jam/hari dikaitkan dengan skor bahasa yang lebih rendah	Bukti kuat pada tingkat populasi mengenai risiko waktu menonton layar
4	Gath et al. (2023)	Preschoolers' <i>screen time</i> and reduced opportunities for quality interaction: Associations with language development and parent-child closeness	Cross-sectional	<i>Screen time</i> mengurangi interaksi sehingga luaran bahasa menjadi lebih lemah	Mendukung hipotesis pertukaran (displacement)
5	Bhutani et al. (2024)	Is the <i>screen time</i> duration affecting children's language development? - A scoping review	Scoping review	Dampak bergantung pada konten, durasi, dan penayangan bersama	Mediasi orang tua penting untuk mengurangi risiko
6	Wan et al. (2025)	Analysis of the impact of parents' electronic <i>screen time</i> habits, young children's screen exposure and parent-child interaction on language development delay in young children	Cross-sectional	Kebiasaan orang tua dan anak dalam menggunakan layar dapat menyebabkan keterlambatan	Interaksi responsif memediasi efek layar
7	Mustonen et al. (2022)	<i>Screen time</i> of Preschool-Aged Children and Their Mothers, and Children's Language Development	Cross-sectional	Waktu layar ibu dan anak memprediksi skor bahasa yang lebih rendah	Menunjukkan pengaruh tidak langsung dari orang tua terhadap layar
8	Wang (2023)	The Impact of Parent-Child Reading on Children's Language Development	Systematic Review	Membaca bersama secara konsisten meningkatkan kosakata, bahasa ekspresif dan reseptif, keterampilan naratif, dan kesiapan literasi/sekolah dini.	Bukti kuat bahwa membaca bersama yang interaktif dan berkualitas tinggi lebih efektif untuk pengembangan bahasa dibandingkan paparan layar pasif
9	Yue and Hanif (2025)	The Role of Parent-Child Reading in the	Multidisciplinary Review	Membaca bersama mendukung	Membaca bersama memperkaya interaksi

No	Penulis (Tahun)	Judul	Metode Penelitian	Temuan Utama	Relevansi <i>Screen time-Quality time</i> & Bahasa Anak
		Development of Children's Early Reading and Writing Abilities: A Multidisciplinary Perspective Review		kosakata, keterampilan naratif, dan literasi yang muncul.	linguistik dan lebih unggul dibandingkan media pasif
10	Dowdall et al. (2020)	Shared Picture Book Reading Interventions for Child Language Development: A Systematic Review and Meta-Analysis	Meta-analysis	Pelatihan membaca dialogis orang tua meningkatkan kosakata dan pemahaman	Intervensi waktu berkualitas dengan ukuran efek yang kuat
11	Niklas and Scheider (2025)	Home Learning Environment and Development of Child Competencies from Kindergarten until the End of Elementary School	Longitudinal	Sensivitas dan interaksi memprediksi kosakata dan tata bahasa	Interaksi berkualitas tinggi merupakan dasar bagi bahasa
12	Brushe et al. (2025)	The Causal Effect of Parent-Child Interactions on Child Language Development at 3 and 4 Years	Longitudinal cohort	Peningkatan interaksi meningkatkan skor CELF-P2 (efek kausal)	Memberikan bukti kausal yang langka: di mana interaksi berkualitas secara langsung meningkatkan bahasa
13	Silverman and Keane (2021)	The Power of "Screen time"	Conceptual Review	Co-viewing & scaffolding dapat membuat waktu layar menjadi bermanfaat	Waktu layar menjadi waktu yang berkualitas jika dimediasi
14	Karani et al. (2022)	The influence of screen time on children's language development: A scoping review	Scoping Review	Interaksi yang terbatas secara konsisten berkaitan dengan keterlambatan perkembangan bahasa	Menunjukkan bahwa interaksi orang tua-anak yang kaya dan timbal balik membentuk mekanisme inti untuk pemerolehan bahasa
15	Kapengut and Noble (2020)	Parental Language and Learning Directed to the Young Child	Narrative Review	Percakapan orang tua yang kaya membangun dasar bahasa awal	Pembicaraan berkualitas menjadi fondasi bahasa awal
16	Henkali and Wagner (2025)	The influence of book sub-genre on parent-child reading interactions	Experimental	Genre buku memengaruhi kedalaman pembicaraan ekstra-tekstual	Membaca bersama merangsang scaffolding linguistik yang mendalam

Pengaruh Screen time terhadap Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini

Semakin banyak studi dari tahun 2020 hingga 2025 secara konsisten menunjukkan bahwa peningkatan waktu layar berkaitan dengan hasil bahasa awal yang lebih buruk. Salah satu studi berbasis populasi yang paling kuat oleh Rayce et al. (2024), yang mensurvei lebih dari 31.000 balita dan menemukan bahwa anak-anak yang terpapar layar perangkat seluler selama lebih dari satu jam per hari memiliki skor bahasa ekspresif dan reseptif yang secara signifikan lebih rendah. Hubungan ini tetap ada bahkan setelah disesuaikan dengan status sosial ekonomidan pendidikan orang tua, yang menunjukkan hubungan yang kuat antara paparan layar yang berlebihan dan perkembangan linguistik yang lebih lemah.

Serupa, Gath et al. (2023) mengamati bahwa anak-anak prasekolah yang menghabiskan lebih banyak waktu dengan perangkat digital terlibat dalam lebih sedikit percakapan yang hangat dan timbal balik dengan pengasuh, yang pada gilirannya memprediksi kosakata yang lebih lemah dan pemahaman

linguistik yang kurang maju. Hal ini mendukung hipotesis perpindahan yang telah banyak dibahas, yang menyatakan bahwa media digital cenderung menggantikan interaksi sosial yang esensial bagi perkembangan bahasa yang sehat.

Beberapa tinjauan mengklarifikasi bahwa tidak semua paparan layar sama berbahayanya. Bhutani et al. (2024), dalam tinjauan cakupan, melaporkan bahwa durasi, jenis konten, dan keberadaan orang dewasa yang menonton bersama berperan sebagai moderator penting bagi hasil perkembangan. Program pendidikan yang dirancang dengan *scaffolding* bahasa berbasis bukti dan digunakan secara moderat, terutama bila disertai dengan mediasi pengasuh, dikaitkan dengan hasil bahasa netral atau terkadang sedikit positif. Namun, temuan ini tetap merupakan pengecualian, bukan aturan. Tiga mekanisme yang muncul berulang kali dalam literatur: 1) Berkurangnya giliran percakapan; 2) Kelebihan stimulasi akibat konten yang serba cepat dan terlalu merangsang; 3) Masukan linguistik berkualitas rendah selama paparan audiovisual. Secara keseluruhan temuan-temuan ini memperkuat kesimpulan bahwa paparan layar yang tinggi dan tanpa mediasi menempatkan anak-anak pada risiko keterlambatan perkembangan bahasa ekspresif dan reseptif.

Pengaruh Quality time dan Interaksi Orang Tua-Anak terhadap Perkembangan Bahasa

Berbeda dengan temuan mengenai *screen time*, literatur yang meneliti interaksi orang tua-anak menunjukkan konsensus yang kuat mengenai pentingnya kualitas interaksi yang mendukung perkembangan bahasa anak. Komunikasi responsif, keterlibatan bersama, dan masukan linguistik yang kaya secara konsisten muncul sebagai prediktor kuat untuk ukuran kosakata, perkembangan tata bahasa, keterampilan naratif, dan kompetensi percakapan.

Salah satu bukti terkuat dalam tinjauan ini berasal dari Brushe et al. (2025), yang menggunakan data longitudinal dari 296 anak Australia dan menerapkan model struktural marginal untuk memperkirakan efek kausal frekuensi interaksi orang tua-anak terhadap kemampuan berbahasa di kemusiaan hari. Analisis mereka mengungkapkan efek kausal yang “kecil namun bermakna”: dimana peningkatan frekuensi interaksi dari persentil kelima ke persentil kesembilan puluh lima memprediksi peningkatan skor CELF-P2 dari 97 menjadi 111 pada usia 48 bulan. Studi ini unik karena mengaproksimasi inferensi kausal menggunakan data observasi longitudinal, memperkuat bukti bahwa kualitas interaksi tidak hanya berkorelasi dengan tetapi juga menyebabkan hasil berbahasa yang lebih baik.

Area konsensus lainnya berkaitan dengan membaca buku bersama. Dowdall (2020) melakukan meta-analisis yang menunjukkan bahwa pelatihan orang tua dalam membaca dialogis secara signifikan meningkatkan kosakata ekspresif, bahasa reseptif, dan kompetensi naratif anak secara keseluruhan. Henkeline and Wagner (2025) lebih lanjut menunjukkan bahwa subgenre buku yang berbeda merangsang kedalaman percakapan ekstra-tekstual yang berbeda-beda selama membaca bersama, tetapi semua genre secara andal menghasilkan interaksi yang kaya secara linguistik yang berkaitan dengan peningkatan kemampuan bahasa awal. Studi-studi ini menegaskan bahwa membaca bersama merupakan salah satu bentuk waktu berkualitas yang paling efektif untuk mendorong perkembangan bahasa, terutama ketika orang tua terlibat dalam elaborasi, bertanya, memberi label, dan bergantian.

Damayanti et al. (2023) di sisi lain juga menyoroti bahwa komunikasi yang hangat dan selaras secara emosional mendorong kecenderungan prososial, regulasi diri, dan keterlibatan anak, di mana faktor-faktor ini meningkatkan kesiapan anak untuk berpartisipasi dalam percakapan, merespons dengan tepat, dan menggunakan bahasa untuk memecahkan masalah dan membangun hubungan. Secara keseluruhan, studi-studi ini mengungkapkan bahwa pemerolehan bahasa pada dasarnya tertanam dalam dinamika relasional, dan waktu berkualitas memperkuat dinamika ini lebih andal daripada bentuk masukan digital apapun.

Perbandingan Pengaruh Screen time dan Quality time

Hanya segelintir studi yang secara langsung membandingkan waktu layar dan interaksi orang tua-anak untuk menentukan pengaruh relatifnya terhadap perkembangan bahasa. Namun, studi-studi ini menghasilkan tren yang konsisten. Brushe et al. (2025) melaporkan bahwa anak-anak dengan interaksi orang tua-anak yang rendah menunjukkan hasil bahasa yang lebih buruk terlepas dari tingkat paparan layar mereka, menunjukkan bahwa waktu berkualitas berfungsi sebagai faktor protektif, memoderasi risiko yang terkait dengan media digital.

Gath et al. (2023) juga menemukan bahwa hubungan negatif antara paparan layar dan keterlambatan bahasa paling kuat terjadi pada anak-anak yang mengalami rendahnya keterlibatan orang tua-anak. Di rumah tangga dengan interaksi yang sering dan responsif, paparan layar memiliki dampak yang jauh lebih lemah. Temuan ini menegaskan bahwa *screen time* saja bukanlah penentu utama keterlambatan bahasa. Keseimbangan antara paparan digital dan keterlibatan interpersonal menentukan hasil perkembangan. Dengan kata lain, interaksi berkualitas tinggi tidak hanya bermanfaat, tetapi juga secara fundamental mengubah lintasan perkembangan bahasa, bahkan di lingkungan di mana *screen time* tidak dapat dihindari.

Hasil penelitian dengan jelas menunjukkan bahwa waktu layar memiliki efek yang heterogen tergantung pada durasi, jenis konten, kecepatan, dan adanya mediasi pengasuh. Tingkat paparan layar yang tinggi, terutama konsumsi pasif konten audiovisual yang berubah dengan cepat, berkaitan dengan keterlambatan kosakata, berkurangnya partisipasi percakapan, dan bahasa reseptif yang lebih buruk. Hal ini konsisten dengan temuan tingkat populasi seperti Rayce et al. (2024), yang melaporkan bahwa balita dengan paparan perangkat seluler lebih dari satu jam setiap hari menunjukkan skor bahasa yang jauh lebih rendah dibandingkan teman sebayanya dengan paparan minimal. Hubungan ini mencerminkan temuan sebelumnya dari Madigan et al. (2019) yang menunjukkan bahwa penggunaan layar yang melebihi batas yang direkomendasikan memprediksi hasil bahasa yang lebih buruk pada usia 24 dan 36 bulan. Tinjauan ini menegaskan bahwa pola-pola ini tetap stabil dalam konteks digital pascapandemi.

Sebaliknya, interaksi berkualitas tinggi muncul sebagai prediktor kuat pertumbuhan bahasa di berbagai konteks budaya dan pendekatan metodologis. Intervensi membaca bersama (Dowdall et al., 2020; Yue & Hanif, 2025) secara konsisten meningkatkan kosakata, pemahaman, dan kemampuan naratif. Bukti eksperimental dari Henkeline dan Wagner (2025) menunjukkan bahwa kedalaman percakapan ekstra-tekstual selama membaca bersama merupakan mekanisme kunci yang melaluinya manfaat linguistik akan diperoleh lebih baik, terlepas dari genre buku yang dibacakan. Bukti inferensi kausal dari Brushe et al. (2025) memperkuat argument bahwa interaksi ini tidak hanya berkorelasi dengan perkembangan bahasa, tetapi juga secara aktif berkontribusi pada peningkatan kemampuan linguistik di masa kanak-kanak awal. Temuan ini memperkuat teori perkembangan klasik yang menekankan pentingnya komunikasi kontingen dan resiprokal dalam mendukung pematangan saraf dan linguistik.

Mekanisme yang Mendasari Pengaruh Screen Time dan Quality Time

Memahami mengapa paparan layar dapat memengaruhi bahasa anak secara negatif memerlukan pertimbangan mekanisme yang beroperasi pada tingkat perilaku dan kognitif. Salah satu mekanisme yang paling sering dikutip adalah pertukaran (*displacement*), di mana waktu layar mengurangi kesempatan anak untuk terlibat dalam interaksi langsung dan resiprokal dengan pengasuh. Studi seperti Gath et al. (2023) menunjukkan bahwa keterlibatan layar yang lebih tinggi berkorelasi dengan lebih sedikit pertukaran percakapan dan berkurangnya kedekatan orang tua-anak, yang menyebabkan keterampilan ekspresif dan reseptif yang lebih lemah.

Mekanisme kedua berkaitan dengan kualitas masukan linguistik. Bahasa yang disampaikan melalui layar biasanya kurang interaktif, kurang kontingen, dan kurang adaptif dibandingkan komunikasi langsung. Bahkan program pendidikan berkualitas tinggi pun jarang mereplikasi scaffolding waktu nyata yang disediakan oleh pengasuh. Sebagaimana dikemukakan oleh Canadian Paediatric Society (2017), konten digital, meski kaya akan kosakata, tidak dapat menggantikan isyarat bernuansa, putaran umpan balik, dan penyesuaian emosional yang tertanam dalam percakapan alami.

Ketiga, hipotesis beban kognitif menyatakan bahwa konten yang bertempo cepat atau terlalu merangsang dapat membebani sistem atensi, sehingga mengurangi kapasitas anak untuk mengodekan informasi linguistik. Bukti eksperimental menunjukkan bahwa stimulasi berlebihan dapat mengurangi pemrosesan isyarat verbal anak dan menghambat keterlibatan responsif (Fitzpatrick et al., 2022). Mekanisme-mekanisme ini secara kolektif membantu menjelaskan hubungan yang konsisten antara paparan layar dan keterlambatan perkembangan bahasa yang diamati dalam studi-studi yang diulas.

Sebaliknya, interaksi orang tua-anak yang berkualitas tinggi mendukung perkembangan bahasa melalui beberapa proses yang saling memperkuat. Pertama, interaksi responsif memperkuat kosakata dan sintaksis dengan memberikan masukan linguistik kontingen kepada anak. Pertukaran

timbangan ini memungkinkan anak-anak berlatih bergantian, menerima umpan balik langsung, dan terlibat dalam komunikasi yang bermakna secara kontekstual. Membaca bersama memperkuat manfaat ini dengan memperkenalkan anak-anak pada kosakata dan struktur naratif yang diperkaya, sekaligus mendorong percakapan elaborative yang memperdalam pemahaman (Noble et al., preprint).

Kedua, waktu berkualitas memupuk kompetensi sosial-emosional yang memfasilitasi keterlibatan linguistik. Damayanti et al. (2023) menyoroti bagaimana keselarasan emosional, kehangatan, dan kepekaan memperkuat regulasi diri dan kecenderungan prososial anak. Di mana keterampilan ini berkaitan erat dengan kapasitas mereka untuk berpartisipasi dalam percakapan, mempertahankan perhatian, dan terlibat dalam komunikasi kolaboratif. Anak-anak yang merasa aman secara emosional lebih mungkin untuk memulai pertukaran verbal dan mempertahankan perhatian bersama, yang keduanya merupakan dasar untuk pemerolehan bahasa.

Ketiga, bukti neurosains menggarisbawahi pentingnya pergantian percakapan untuk perkembangan saraf. Interaksi orang dewasa-anak secara langsung mengaktifkan wilayah otak yang terlibat dalam pemrosesan bahasa dan fungsi eksekutif, memperkuat jalur saraf yang terkait dengan pertumbuhan linguistik (Romeo et al., 2021). Proses-proses ini tidak direplikasi oleh interaksi layar pasif, sehingga memperkuat nilai keterlibatan interpersonal langsung.

Salah satu temuan mendalam dalam tinjauan ini adalah peran moderasi waktu berkualitas dalam rumah tangga dengan paparan digital yang tinggi. Studi yang menganalisis waktu layar dan interaksi secara bersamaan secara konsisten melaporkan bahwa interaksi yang berkualitas melindungi anak-anak dari risiko yang terkait dengan paparan layar. Brushe et al. (2025) menemukan bahwa anak-anak dengan skor tinggi mempertahankan hasil bahasa yang lebih kuat bahkan ketika terpapar konten layar dalam jumlah sedang. Hal ini menunjukkan bahwa waktu layar tidak menimbulkan dampak buruk yang seragam, sehingga dampaknya bergantung pada ketersediaan komunikasi yang responsif.

Koch et al. (2025) menunjukkan bahwa keterlibatan media bersama, di mana pengasuh menonton bersama anak, mengomentari konten, dan mengajukan pertanyaan, menghasilkan hasil linguistik yang lebih baik daripada menonton sendiri. Hal ini sejalan dengan bukti dari American Academy of Pediatrics (AAP, 2021), yang merekomendasikan menonton bersama sebagai strategi untuk memitigasi risiko media digital.

Secara umum, meskipun layar dapat menimbulkan risiko, risiko ini tidak deterministik. Di mana lingkungan relasional di sekitar penggunaan layar juga memainkan peran yang menentukan dalam membentuk hasil perkembangan.

Implikasi, Keterbatasan, dan Arah Penelitian Selanjutnya

Temuan ini memiliki beberapa implikasi penting bagi orang tua, pendidik, dan pembuat kebijakan. Bagi orang tua, bukti menunjukkan bahwa membatasi waktu menonton layar tanpa perantara dan memprioritaskan interaksi responsif harian. Terutama kegiatan membaca dan percakapan bersama, yang kemungkinan besar akan memberikan manfaat terbesar bagi perkembangan bahasa. Bagi pendidik, memasukkan bacaan dialogis, mendongeng terstruktur, dan percakapan bergantian ke dalam kurikulum anak usia dini dapat membantu mengimbangi disparitas di lingkungan rumah anak-anak. Pembuat kebijakan dan dokter anak dapat menggunakan temuan ini untuk menyempurnakan pedoman yang menyeimbangkan kesadaran akan risiko digital dengan pengakuan akan nilai protektif dari waktu yang berkualitas. Mengingat popularitas aplikasi pendidikan dan platform pembelajaran digital, penting untuk mendorong desain yang mengutamakan keterlibatan bersama antara orang dewasa dan anak dibanding konsumsi yang pasif.

Meskipun demikian, beberapa keterbatasan patut dipertimbangkan. Banyak penelitian mengandalkan pengukuran waktu menonton layar atau interaksi yang dilaporkan oleh orang tua, yang mungkin rentan terhadap bias ingatan atau efek keinginan sosial. Studi eksperimental yang mengisolasi efek layar masih terbatas, dan pertimbangan etika masih membatasi peneliti untuk secara acak menempatkan partisipan pada tingkat paparan layar yang berpotensi membahayakan. Selanjutnya penelitian lintas budaya, meskipun meningkat, masih belum merata dengan sebagian besar studi dilakukan di negara-negara berpenghasilan tinggi. Selain itu, hanya sedikit studi yang mengevaluasi konsekuensi jangka panjang dari paparan layar dini setelah usia prasekolah, dan bahkan lebih sedikit lagi yang secara langsung membandingkan kekuatan relative waktu layar dan waktu berkualitas dalam model analitik yang sama.

Oleh karena itu, penelitian mendatang harus memprioritaskan desain longitudinal lintas budaya yang secara langsung membandingkan efek waktu layar dan waktu berkualitas menggunakan ukuran objektif yang terstandarisasi. Diperlukan lebih banyak penelitian tentang peran karakteristik konten layar, dampak media interaktif versus pasif, dan bagaimana praktik menonton bersama memengaruhi hasil. Studi yang menggabungkan ukuran neurobiologis dapat menjelaskan lebih lanjut mekanisme yang menghubungkan kualitas interaksi dengan perkembangan bahasa. Terakhir, penelitian harus mengkaji bagaimana faktor-faktor sosioekonomi membentuk paparan media dan pola interaksi untuk menginformasikan rekomendasi kebijakan yang lebih adil.

4. KESIMPULAN

Temuan tinjauan ini dengan jelas menunjukkan bahwa meskipun waktu layar yang berlebihan dan tanpa mediasi menimbulkan risiko terukur terhadap perkembangan bahasa ekspresif dan reseptif anak, pengaruh waktu berkualitas orang tua-anak jauh lebih kuat, lebih konsisten, dan seringkali secara kausal prediktif terhadap hasil linguistik yang positif. Bukti dari studi terbaru (2020-2025) menunjukkan bahwa interaksi responsif, seperti bergantian berbicara dalam percakapan, perhatian bersama, membaca buku bersama, dan komunikasi yang selaras secara emosional, memberikan masukan yang kaya dan kontingen yang diperlukan untuk pertumbuhan kosakata, perkembangan sintaksis, dan kompetensi naratif. Sebaliknya, paparan layar yang tinggi cenderung menggantikan kesempatan untuk pengalaman interaktif ini, mengurangi giliran berbicara, dan membatasi akses anak-anak terhadap stimulasi linguistik berkualitas tinggi. Khususnya, studi yang mengkaji kedua variabel secara bersamaan menemukan bahwa interaksi orang tua-anak yang kuat dapat meredam atau bahkan menetralkan efek negatif dari paparan layar, yang menggarisbawahi bahwa lingkungan relasional keluarga merupakan pendorong utama perkembangan bahasa awal anak-anak.

Secara praktis, temuan-temuan ini menyoroti perlunya orang tua, pendidik, dan pembuat kebijakan untuk memprioritaskan komunikasi sehari-hari yang bermakna daripada konsumsi digital pasif. Mendorong keluarga untuk mengintegrasikan bacaan dialogis, percakapan responsif, dan keterlibatan media bersama ke dalam rutinitas sehari-hari dapat meningkatkan hasil bahasa secara signifikan, terutama di rumah tangga yang kaya akan teknologi digital. Untuk penelitian selanjutnya, masih diperlukan studi longitudinal dan lintas budaya yang lebih banyak untuk secara langsung membandingkan besarnya dampak waktu layar dan waktu berkualitas menggunakan ukuran-ukuran yang objektif dan terstandarisasi. Penelitian lebih lanjut perlu menganalisis beragam jenis konten digital, mengeksplorasi mekanisme saraf yang mendasari interaksi waktu nyata, dan mengkaji bagaimana faktor-faktor sosial ekonomi membentuk penggunaan media dan lingkungan linguistik. Memahami nuansa-nuansa ini akan membantu menyempurnakan pedoman berbasis bukti untuk memastikan bahwa lingkungan anak usia dini mendukung perkembangan bahasa yang optimal di dunia yang semakin digital.

5. REFERENSI

- AAP. (2021). *Media and Children*. https://www.aap.org/en/patient-care/media-and-children/?srsltid=AfmBOogMeHq_zj-rx8QUdl73s_LZ5sdOlltwjH9D07FCQCOaPxhbKdXk
- Bal, M., Aydemir, A. G. K., Cengiz, G. Ş. T., & Altındağ, A. (2024). Examining the relationship between language development, executive function, and screen time: A systematic review. *PLOS ONE*, 19(12), e0314540. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0314540>
- Bhutani, P., Gupta, M., Bajaj, G., Deka, R. C., Satapathy, S. S., & Ray, S. K. (2024). Is the screen time duration affecting children's language development? - A scoping review. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 25, 101457. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2023.101457>
- Brushe, M. E., Mittinty, M. N., Gregory, T., Haag, D., Lynch, J. W., Reilly, S., Melhuish, E., & Brinkman, S. A. (2025). The Causal Effect of Parent-Child Interactions on Child Language Development at 3 and 4 Years. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 60(3), e70045. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.70045>
- Canadian Paediatric Society, Digital Health Task Force, Ottawa, Ontario, Ponti, M., Bélanger, S., Grimes, R., Heard, J., Johnson, M., Moreau, E., Norris, M., Shaw, A., Stanwick, R., Van Lankveld, J., & Williams, R. (2017). Screen time and young children: Promoting health and development in a digital world. *Paediatrics & Child Health*, 22(8), 461-468. <https://doi.org/10.1093/pch/pxx123>
- Damayanti, R., Baihaqi, I., & Riany, Y. E. (2023). Systematic Literature Review of Parent-Child Interactions on Strengthening Children's Character. *IJFMR - International Journal For Multidisciplinary Research*, 5(6). <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2023.v05i06.10772>
- Dore, R. A., Logan, J., Lin, T.-J., Purtell, K. M., & Justice, L. (2020). Characteristics of Children's Media Use and Gains in Language and Literacy Skills. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02224>

- Dowdall, N., Melendez-Torres, G. J., Murray, L., Gardner, F., Hartford, L., & Cooper, P. J. (2020). Shared Picture Book Reading Interventions for Child Language Development: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Child Development*, 91(2), e383–e399. <https://doi.org/10.1111/cdev.13225>
- Fitzpatrick, C., Almeida, M. L., Harvey, E., Garon-Carrier, G., Berrigan, F., & Asbridge, M. (2022). An examination of bedtime media and excessive screen time by Canadian preschoolers during the COVID-19 pandemic. *BMC Pediatrics*, 22, 212. <https://doi.org/10.1186/s12887-022-03280-8>
- Gath, M., McNeill, B., & Gillon, G. (2023). Preschoolers' screen time and reduced opportunities for quality interaction: Associations with language development and parent-child closeness. *Current Research in Behavioral Sciences*, 5, 100140. <https://doi.org/10.1016/j.crbeha.2023.100140>
- Henkaline, K., & Wagner, L. (2025). The influence of book sub-genre on parent-child reading interactions. *Cognitive Development*. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2020.100907>
- Kapengut, D., & Noble, K. (2020). Parental Language and Learning Directed to the Young Child. *Future of Children*, 30, 71–92. <https://doi.org/10.1353/foc.2020.a807752>
- Karani, N. F., Sher, J., & Mophosho, M. (2022). The influence of screen time on children's language development: A scoping review. *The South African Journal of Communication Disorders*, 69(1), 825. <https://doi.org/10.4102/sajcd.v69i1.825>
- Koch, F., Barr, R., & Sundqvist, A. (2025). The Joint Media Engagement Scale (JMES): An instrument for measuring shared media use with children aged 1 to 5 years old. *The British Journal of Developmental Psychology*, 43(1), 98–110. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12526>
- Law, J., Charlton, J., McKean, C., Beyer, F., Fernandez-Garcia, C., Mashayekhi, A., & Rush, R. (2018). *Parent-child reading to improve language development and school readiness: A systematic review and meta-analysis*. Newcastle University & Queen Margaret University. <https://eresearch.qmu.ac.uk/handle/20.500.12289/9062>
- Madigan, S., Browne, D., Racine, N., Mori, C., & Tough, S. (2019). Association Between Screen Time and Children's Performance on a Developmental Screening Test. *JAMA Pediatrics*, 173(3), 244–250. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2018.5056>
- Massaroni, V., Donne, V. D., Marra, C., Arcangeli, V., & Chieffo, D. (2023). The Relationship between Language and Technology: How Screen Time Affects Language Development in Early Life-A Systematic Review. *Brain Sciences*, 14. <https://doi.org/10.3390/brainsci14010027>
- McArthur, B. A., Browne, D., McDonald, S., Tough, S., & Madigan, S. (2021). Longitudinal Associations Between Screen Use and Reading in Preschool-Aged Children. *Pediatrics*, 147(6), e2020011429. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-011429>
- Mustonen, R., Torppa, R., Stolt, S., Mustonen, R., Torppa, R., & Stolt, S. (2022). Screen Time of Preschool-Aged Children and Their Mothers, and Children's Language Development. *Children*, 9(10). <https://doi.org/10.3390/children9101577>
- Niklas, F., & Schneider, W. (2025). Home Learning Environment and Development of Child Competencies from Kindergarten until the End of Elementary School. *Contemporary Educational Psychology*. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2017.03.006>
- Noble, C., Sala, G., Peter, M., Lingwood, J., Rowland, C. F., Gobet, F., & Pine, J. (preprint). *The Impact of Shared Book Reading on Children's Language Skills: A Meta-Analysis* (Cu7bk_v1). PsyArXiv. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.100290>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Preza, T., & Hadley, P. A. (2024). Parent Responsivity, Language Input, and the Development of Simple Sentences. *Journal of Child Language*, 51(1), 91–117. <https://doi.org/10.1017/S0305000922000459>
- Rayce, S. B., Okholm, G. T., & Flensburg-Madsen, T. (2024). Mobile device screen time is associated with poorer language development among toddlers: Results from a large-scale survey. *BMC Public Health*, 24(1), 1050. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18447-4>
- Rocha, H. A. L., Correia, L. L., Leite, Á. J. M., Machado, M. M. T., Lindsay, A. C., Rocha, S. G. M. O., Campos, J. S., Cavalcante e Silva, A., & Sudfeld, C. R. (2021). Screen time and early childhood development in Ceará, Brazil: A population-based study. *BMC Public Health*, 21(1), 2072. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12136-2>
- Romeo, R. R., Leonard, J. A., Grotzinger, H. M., Robinson, S. T., Takada, M. E., Mackey, A. P., Scherer, E., Rowe, M. L., West, M. R., & Gabrieli, J. D. E. (2021). Neuroplasticity associated with changes in conversational turn-taking following a family-based intervention. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 49, 100967. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2021.100967>
- Silverman, R. D., & Keane, K. (2021). The Power of "Screen Time." ERIC. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1281523>

- Tremblay, T., Gagné, A., & Bigras, N. (2021). Family Literacy Activities Mediate the Effects of Recreational Screen Time on Children's Language Development. *Psychology and Behavioral Science International Journal*, 17(1). <https://doi.org/10.19080/PBSIJ.2021.17.555951>
- Tu, K., Shen, C., Luo, Y., Mo, Y., Jian, L., Mei, X., Zhang, Q., Jin, L., & Qin, H. (2024). The relationships between screen exposure, parent-child interactions and comprehension in 8-month-old infants: The mediating role of shared viewing and parent-child conversation. *PLOS ONE*, 19(1), e0296356. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0296356>
- Veldman, S. L. C., Altenburg, T. M., Chinapaw, M. J. M., & Gubbels, J. S. (2023). Correlates of screen time in the early years (0-5 years): A systematic review. *Preventive Medicine Reports*, 33, 102214. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2023.102214>
- Wan, X., Kang, X., Chen, S., Du, J., Yan, F., & Bai, Y. (2025). Analysis of the impact of parents' electronic screen time habits, young children's screen exposure and parent-child interaction on language development delay in young children. *Frontiers in Pediatrics*, 13. <https://doi.org/10.3389/fped.2025.1667048>
- Wang, M. (2023). The Impact of Parent-Child Reading on Children's Language Development. *Frontiers in Humanities and Social Sciences*, 3(10), 81–87. <https://doi.org/10.54691/fhss.v3i10.5687>
- Yang, N., Shi, J., Lu, J., & Huang, Y. (2021). Language Development in Early Childhood: Quality of Teacher-Child Interaction and Children's Receptive Vocabulary Competency. *Frontiers in Psychology*, 12, 649680. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.649680>
- Yue, Z., & Hanif, H. (2025). The Role of Parent-Child Reading in the Development of Children's Early Reading and Writing Abilities: A Multidisciplinary Perspective Review. *International Journal of Education and Humanities*, 5. [https://doi.org/10.58557/\(ijeh\).v5i4.364](https://doi.org/10.58557/(ijeh).v5i4.364)
- Zhao, J., Yu, Z., Sun, X., Wu, S., Zhang, J., Zhang, D., Zhang, Y., & Jiang, F. (2022). Association Between Screen Time Trajectory and Early Childhood Development in Children in China. *JAMA Pediatrics*, 176(8), 768–775. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2022.1630>