



Optimalisasi Higher Order Thinking Skills Anak Usia Dini melalui Pemanfaatan Wordless Picture Book

Puteri¹, Ruqoyyah Fitri², Sri Setyowati³, Suharti⁴, Nurul Istiq'faroh⁴, dan Kartika Rinakit Adhe⁶

^{1,2,3,4,5} Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Universitas Surabaya

ABSTRAK. Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) perlu dikembangkan sejak dini karena perkembangan otak mencapai puncaknya pada usia 0–8 tahun. Penelitian ini mengkaji penggunaan buku bergambar tanpa teks (Wordless Picture Book/WPB) sebagai instrumen stimulasi HOTS pada anak usia dini. Metode yang digunakan adalah Systematic Literature Review (SLR) berbasis kerangka PRISMA, dengan menelusuri database Google Scholar, ERIC, Scopus, dan SpringerLink untuk publikasi tahun 2015–2024. Dari 309 artikel yang ditemukan, 30 artikel memenuhi kriteria inklusi dan dianalisis secara tematik. Hasil kajian menunjukkan WPB secara konsisten menstimulasi empat dimensi HOTS utama, yaitu penalaran inferensial, berpikir kritis, konstruksi makna kreatif, dan penalaran evaluatif-etis. Efektivitasnya sangat ditentukan oleh kualitas mediasi pedagogis orang dewasa, relevansi budaya konten visual, serta kompetensi guru dalam teknik berbagi buku secara dialogis. Sebaliknya, dominasi pembelajaran berpusat pada guru, minimnya panduan berbasis bukti, dan kesalahpahaman tentang fungsi pedagogis WPB menjadi hambatan utama penerapannya. Kajian ini menegaskan pentingnya mengintegrasikan WPB secara sistematis ke dalam kurikulum PAUD Indonesia sebagai strategi berbasis bukti untuk menumbuhkan kapasitas kognitif tingkat tinggi sejak usia dini.

Kata Kunci : PAUD; Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi; Wordless Picture Book

ABSTRACT. Higher-Order Thinking Skills (HOTS) must be cultivated from an early age, as brain development reaches its critical peak between the ages of 0 and 8 years. This study examines the use of Wordless Picture Books (WPB) as a HOTS stimulation instrument in early childhood education. A Systematic Literature Review (SLR) guided by the PRISMA framework was employed, searching Google Scholar, ERIC, Scopus, and SpringerLink databases for publications from 2015 to 2024. Of 309 articles initially identified, 30 met the inclusion criteria and were subjected to thematic analysis. Findings reveal that WPB consistently stimulates four primary HOTS dimensions: inferential reasoning, critical thinking, creative meaning construction, and evaluative-ethical reasoning. Its effectiveness is largely determined by the quality of adult pedagogical mediation, the cultural relevance of visual content, and teachers' competence in dialogic book-sharing techniques. Conversely, teacher-centered learning dominance, the scarcity of evidence-based guidelines, and widespread misconceptions about WPB's pedagogical function remain the principal barriers to its implementation. This review underscores the urgency of systematically integrating WPB into Indonesia's early childhood education curriculum as an evidence-based strategy for developing higher-order cognitive capacities from the earliest stages of development.

Keyword: Early Childhood Education; Higher-Order Thinking Skills; Wordless Picture Book

Copyright (c) 2026 Puteri dst.

✉ Corresponding author : Puteri

Email Address : 25011545020@mhs.unesa.ac.id

Received 7 Juni 2026, Accepted 19 Juli 2026, Published 19 Juli 2026

PENDAHULUAN

Abad ke-21 menuntut pendidikan anak usia dini bergerak melampaui orientasi hafalan, pengenalan simbol, dan latihan kesiapan sekolah yang sempit. Dalam konteks ini, *Higher-Order Thinking Skills* (HOTS) dipahami sebagai kemampuan berpikir tingkat tinggi yang mencakup aktivitas menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Pada anak usia dini, HOTS tidak hadir dalam bentuk abstrak sebagaimana pada orang dewasa, melainkan tampak melalui rasa ingin tahu, pengajuan alasan sederhana, prediksi, penafsiran gambar, pemecahan masalah konkret, serta kemampuan menghubungkan pengalaman dengan situasi baru. Stimulasi kognitif sejak awal menjadi penting karena perkembangan otak anak berlangsung pesat pada rentang usia 0–8 tahun [1]. Kajian mutakhir juga menunjukkan akar berpikir tingkat tinggi telah tampak dalam percakapan spontan anak prasekolah melalui penalaran relasional, inferensi, perbandingan, abstraksi, dan pengenalan pola hierarkis [2]. Selain itu, partisipasi aktif anak usia 3–5 tahun dalam pembelajaran sains terbukti meningkatkan pilihan relasional dari 29% menjadi 48%, sehingga memperkuat urgensi pedagogi partisipatif dalam stimulasi HOTS di PAUD [3].

Urgensi tersebut menjadi semakin kuat karena pembelajaran PAUD masih sering didominasi pola *teacher-centered*. Pola ini membatasi kesempatan anak untuk mengamati, bertanya, menafsirkan, menguji dugaan, serta mengonstruksi makna secara mandiri [4]. Beberapa studi di Indonesia menunjukkan rendahnya stimulasi HOTS pada PAUD berkaitan dengan minimnya ruang bagi anak untuk berpikir aktif, mencari solusi, membangun hipotesis sederhana, dan merespons tantangan melalui pengalaman konkret [5]. Sementara itu, riset HOTS pada PAUD lebih banyak diarahkan pada STEAM, permainan tradisional, proyek, eksperimen sains, dan aktivitas berbasis masalah, sedangkan media literasi visual belum banyak dieksplorasi sebagai instrumen stimulasi kognitif tingkat tinggi [6].

Dalam konteks tersebut, *wordless picture book* (WPB), yaitu buku bergambar tanpa teks verbal atau dengan teks sangat minimal, memiliki potensi sebagai medium literasi visual untuk menstimulasi HOTS anak usia dini. WPB menghadirkan rangkaian ilustrasi sebagai sumber utama cerita, sehingga anak perlu membaca gambar, menghubungkan adegan, mengidentifikasi emosi tokoh, memahami latar, menafsirkan tindakan, dan memprediksi kelanjutan peristiwa [7]. Secara kognitif, aktivitas ini menuntut inferensi sebab-akibat, pengambilan perspektif, pemaknaan simbol visual, elaborasi pengalaman, dan konstruksi cerita. Kajian teoretis terhadap 228 artikel WPB yang terindeks Scopus dan Web of Science menunjukkan minat akademik terhadap WPB meningkat, terutama setelah 2013, meskipun fokus penelitian masih dominan pada bahasa, asesmen naratif, dan literasi [8].

Secara empiris, sejumlah penelitian menunjukkan WPB mampu memantik proses berpikir kompleks pada anak. Interaksi anak Taman Kanak-Kanak dengan WPB yang dimediasi guru dapat menghasilkan inferensi tentang tujuan tokoh, tindakan, emosi, ujaran, objek, tempat, penyebab, dan konsekuensi peristiwa [9]. Pantaleo menegaskan anak Kindergarten mampu melakukan kerja semiotik ketika membaca WPB, terutama ketika diberi ruang untuk mengamati dan berdiskusi dalam kelompok kecil [10]. WPB

juga mendorong percakapan yang lebih kaya antara orang dewasa dan anak karena ketiadaan teks membuka peluang bagi pertanyaan terbuka, klarifikasi, ekspansi jawaban, dan negosiasi makna [11]. Dalam konteks Indonesia, Lestari menemukan WPB efektif, praktis, dan layak digunakan untuk meningkatkan kemampuan bercerita anak usia 5–6 tahun [12], sedangkan Rizqiyani dan Azizah melaporkan penggunaan WPB berpengaruh signifikan terhadap kemampuan bercerita anak prasekolah dengan nilai signifikansi 0,001 [13].

Secara teoretis, efektivitas WPB dapat dijelaskan melalui tiga kerangka utama. Pertama, teori Vygotsky menempatkan pembelajaran anak dalam relasi sosial melalui *Zone of Proximal Development* dan *scaffolding*. WPB menyediakan ruang bagi guru atau orang dewasa untuk mengajukan pertanyaan pemantik sehingga anak terdorong bergerak dari pemahaman aktual menuju kemampuan potensial [14]. Kedua, konsep *visual literacy* menegaskan membaca gambar merupakan keterampilan interpretatif yang dapat dikembangkan melalui latihan melihat, membandingkan, menafsirkan, dan menjelaskan. Ketiga, *dialogic reading* menempatkan anak sebagai pembaca aktif yang membangun cerita melalui percakapan. Dalam tinjauan terhadap 228 studi, WPB banyak digunakan untuk mengases bahasa, produksi narasi, dan respons pembaca; aktivitas ini secara inheren memuat proses inferensial yang dekat dengan inti HOTS [15],[16].

Meskipun penelitian WPB terus berkembang, gap ilmiah terkait HOTS anak usia dini masih kuat. Review Goriot, Jongstra, dan Mensink terhadap 35 artikel *peer-reviewed* periode 1998–2022 menunjukkan manfaat langsung WPB lebih banyak berada pada domain bahasa, seperti literasi, kosakata, narasi, kalimat, dan pembelajaran bahasa kedua, serta domain psikososial seperti keterbukaan terhadap keberagaman, *mental state*, imajinasi sosial, dan perkembangan moral [17]. Temuan penting dari review tersebut ialah belum adanya artikel yang secara langsung melaporkan manfaat WPB terhadap perkembangan kognitif anak [17]. Selain itu, hanya sebagian kecil studi yang membandingkan WPB dengan intervensi lain, banyak penelitian masih berskala kecil, berfokus pada anak berbahasa Inggris, dan belum banyak mencakup konteks budaya non-Barat [17]. Di Indonesia, WPB telah digunakan untuk kemampuan bercerita, literasi, *social justice*, dan berpikir kritis pada jenjang sekolah dasar, tetapi kajian sistematis yang menghubungkan WPB dengan HOTS pada PAUD masih terbatas [18],[19]. Oleh karena itu, penelitian ini menempati ruang kosong yang spesifik, yaitu mengkaji WPB sebagai medium literasi visual untuk menstimulasi kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta pada anak usia dini.

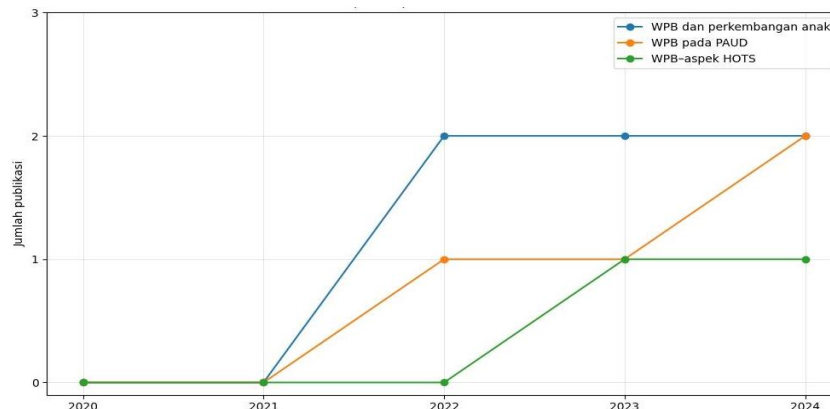
Tabel 1. Sintesis Penelitian Terdahulu, Keterbatasan, dan Kontribusi Penelitian Saat Ini

No.	Penelitian terdahulu	Fokus utama	Temuan penting	Keterbatasan	Kontribusi penelitian saat ini
1	Martínez-Carratalá	Review teoretis WPB pada artikel Scopus dan Web of Science 1975–2020	Menganalisis 228 artikel dan menunjukkan tren publikasi WPB meningkat, terutama setelah 2013	Belum memusatkan analisis pada HOTS anak usia dini	Menurunkan peta umum WPB menjadi sintesis khusus tentang stimulasi HOTS di PAUD
2	Goriot, Jongstra, &	Literature review manfaat	Dari 297 paper awal, tersisa 35	Tidak ditemukan klaim manfaat	Menjawab celah kognitif tersebut

	Mensink	WPB bagi perkembangan anak usia 0-12 tahun	artikel peer-reviewed; klaim manfaat dominan pada bahasa dan psikososial	langsung WPB pada perkembangan kognitif	melalui SLR tentang WPB dan HOTS
3	Pantaleo	WPB dan inferensi anak Kindergarten	Anak menghasilkan inferensi tentang tujuan, tindakan, emosi, objek, tempat, penyebab, dan konsekuensi	Studi berbasis kelas dengan cakupan terbatas	Mengintegrasikan temuan inferensi ke dalam kerangka HOTS secara sistematis
4	Lestari	Pengembangan WPB untuk kemampuan bercerita anak 5-6 tahun	WPB efektif, praktis, dan layak digunakan untuk meningkatkan storytelling	Fokus pada kemampuan bercerita, belum pada HOTS	Memperluas pembacaan storytelling menuju analisis, evaluasi, dan kreasi
5	Rizqiyani & Azizah	Pengaruh WPB terhadap storytelling anak prasekolah	Sampel 30 anak; terdapat peningkatan signifikan dengan nilai $p = 0,001$	Desain pre-eksperimental tanpa kelompok kontrol	Menempatkan hasil tersebut sebagai bukti awal potensi kognitif WPB
6	Oktavianingsih & Fitroh	Electronic WPB untuk mengenalkan social justice pada anak 4-6 tahun	Media layak secara validitas dan efektivitas untuk pengenalan social justice	Fokus nilai sosial, bukan HOTS	Menunjukkan peluang WPB untuk tema konseptual dan reflektif pada PAUD
7	Baiti, Syakura, & Masyitah	Electronic WPB untuk meningkatkan literasi anak	Subjek 50 anak; media EWPB dapat digunakan untuk meningkatkan literasi	Tidak menguji dimensi HOTS secara eksplisit	Menjadi basis konteks Indonesia tentang WPB digital pada PAUD
8	Munar et al.	HOTS anak usia dini melalui picture story book	HOTS dapat dikembangkan melalui pertanyaan pemantik, ruang bermain, hipotesis, dan kesempatan problem solving	Media yang dikaji WPB bukan secara spesifik	Menghubungkan strategi HOTS PAUD dengan kekhasan WPB
9	Aryani et al.	HOTS melalui STEAM pada anak usia dini	HOTS PAUD dikembangkan melalui pembelajaran STEAM	Belum membahas media literasi visual seperti WPB	Menegaskan posisi penelitian ini sebagai alternatif di luar STEAM
10	Marini, Sari, & Mufida	WPB untuk critical thinking siswa sekolah dasar	Validasi ahli 92,5%; post-test lebih tinggi daripada pre-test; t hitung $14,41 > t$ tabel 2,09	Subjek sekolah dasar, bukan PAUD	Memberi indikasi WPB dapat diarahkan pada kemampuan berpikir kritis, lalu diuji pada konteks usia dini

Data awal penelitian diperkuat melalui pemetaan tren publikasi karena studi ini menggunakan *systematic literature review*. Bukti bibliometrik menunjukkan penelitian WPB meningkat sejak 2013, sementara review empiris terbaru masih menemukan

jumlah artikel yang relatif terbatas dibandingkan buku bergambar berbasis teks [8] [16]. Goriot, Jongstra, dan Mensink hanya menemukan 35 artikel *peer-reviewed* yang memenuhi kriteria manfaat WPB bagi anak usia 0–12 tahun dalam rentang 1998–2022 [16]. Substansi temuan tersebut memperlihatkan klaim manfaat langsung WPB untuk perkembangan kognitif belum muncul secara eksplisit, meskipun aktivitas WPB mengandung inferensi, prediksi, penalaran sebab-akibat, dan konstruksi narasi [16] [10]. Di Indonesia, penelitian WPB lebih banyak diarahkan pada *storytelling*, literasi, *social justice*, dan pengembangan media; sedangkan HOTS PAUD lebih sering dikaji melalui STEAM, permainan, atau *picture story book* umum [12], [17], [18], [5], [6].



Gambar 1. Tren Penelitian Lima Tahun Terakhir terkait Wordless Picture Book, PAUD, dan HOTS

Gambar 1 menunjukkan tren publikasi WPB, PAUD, dan HOTS berdasarkan artikel dalam tabel sintesis penelitian terdahulu. Pada 2020–2021, belum ditemukan publikasi dalam tabel yang secara langsung membahas WPB dan perkembangan anak, WPB pada PAUD, maupun WPB yang mengaitkan aspek HOTS. Mulai 2022, publikasi WPB dan perkembangan anak muncul melalui kajian teoretis dan pengembangan media. Pada 2023, jumlah publikasi WPB relatif tetap, tetapi mulai tampak artikel yang menghubungkan WPB dengan *critical thinking*. Pada 2024, publikasi WPB pada PAUD meningkat melalui kajian manfaat WPB bagi perkembangan anak serta inferensi anak Kindergarten. Pola ini memperkuat urgensi penelitian SLR yang memetakan WPB sebagai instrumen stimulasi HOTS pada PAUD.

Novelty penelitian ini terletak pada integrasi sistematis antara dua domain yang selama ini cenderung berjalan terpisah, yaitu kajian WPB dan kajian HOTS anak usia dini. Penelitian terdahulu telah menunjukkan manfaat WPB bagi *storytelling*, literasi, kosakata, interaksi orang dewasa-anak, dan nilai sosial; sedangkan riset HOTS PAUD lebih banyak menyoroiti STEAM, proyek, permainan, dan strategi bertanya. Artikel ini menawarkan kontribusi baru dengan mensintesis bagaimana WPB dapat menstimulasi kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta melalui membaca visual, menyusun inferensi, membangun prediksi, menafsirkan perspektif tokoh, mengevaluasi konsekuensi tindakan, dan menciptakan narasi alternatif.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini diarahkan untuk menjawab tiga pertanyaan utama: bagaimana karakteristik penggunaan WPB sebagai media stimulasi HOTS pada anak usia dini dalam literatur ilmiah periode 2016–2026; aspek HOTS apa saja yang dapat distimulasi melalui aktivitas berbasis WPB; serta faktor apa saja yang mendukung atau menghambat implementasi WPB dalam stimulasi HOTS di PAUD.

Sejalan dengan itu, penelitian ini bertujuan mengidentifikasi karakteristik penggunaan WPB, menganalisis aspek HOTS yang muncul, serta memetakan faktor pendukung dan penghambat penerapan WPB sebagai media stimulasi berpikir tingkat tinggi pada anak usia dini. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya kajian PAUD pada hubungan antara literasi visual, interaksi dialogis, dan stimulasi kognitif tingkat tinggi. Secara praktis, hasil SLR ini dapat menjadi rujukan bagi guru PAUD, pengambil kebijakan, dan pengembang kurikulum dalam merancang pembelajaran berbasis WPB yang reflektif, partisipatif, dan sesuai perkembangan anak.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mengidentifikasi, menyeleksi, mengevaluasi, dan menyintesis temuan ilmiah mengenai penggunaan *wordless picture book* (WPB) dalam stimulasi *Higher-Order Thinking Skills* (HOTS) pada anak usia dini. Desain ini dipilih karena memungkinkan peneliti menghimpun bukti secara sistematis, transparan, dan dapat direplikasi melalui pencarian, penyaringan, penilaian kelayakan, ekstraksi data, dan sintesis tematik [20]. Pelaporan proses review mengikuti panduan PRISMA 2020, terutama pada aspek pertanyaan penelitian, sumber informasi, strategi pencarian, kriteria inklusi-eksklusi, proses seleksi artikel, dan dokumentasi alasan eksklusi [21],[22].

Secara operasional, SLR dilakukan melalui delapan tahap, yaitu perumusan fokus review, penyusunan protokol pencarian, identifikasi database, penentuan kata kunci, seleksi artikel berdasarkan PRISMA, ekstraksi data, analisis tematik, dan validasi hasil sintesis. Alur ini digunakan agar hubungan antara WPB, literasi visual, inferensi, berpikir kritis, dan HOTS pada anak usia dini dapat dipetakan secara koheren. Karena penelitian ini menggunakan SLR, istilah “partisipasi penelitian” tidak merujuk pada individu, guru, anak, atau lembaga PAUD secara langsung. Unit analisis penelitian ini adalah artikel ilmiah yang memenuhi kriteria inklusi dan menjadi sumber data utama review. Artikel yang dianalisis merupakan publikasi *peer-reviewed* yang membahas WPB, HOTS, literasi visual, berpikir inferensial, berpikir kritis, atau strategi stimulasi kognitif pada anak usia dini dalam rentang 2016–2026. Jumlah artikel awal yang teridentifikasi melalui pencarian database adalah 309 artikel. Setelah penghapusan duplikasi, *screening* judul dan abstrak, penilaian teks lengkap, serta evaluasi kriteria penelitian, diperoleh 30 artikel akhir sebagai korpus utama analisis. Ruang lingkup penelitian berada pada database elektronik, yaitu Google Scholar, ERIC, Scopus, dan SpringerLink. Keempat database tersebut dipilih karena mencakup publikasi pendidikan, psikologi perkembangan, literasi anak, pembelajaran anak usia dini, serta kajian interdisipliner mengenai buku bergambar dan perkembangan kognitif. Review dilaksanakan pada Mei–Juni 2026, mencakup pencarian, penyaringan, penilaian kelayakan, ekstraksi, dan analisis artikel. Rentang publikasi yang digunakan adalah 2016–2026 agar kajian merepresentasikan perkembangan riset sepuluh tahun terakhir.

Strategi pencarian literatur disusun melalui kombinasi kata kunci bahasa Inggris dan Indonesia, meliputi “wordless picture book”, “wordless picturebook”, “picture book

without words”, “higher-order thinking skills”, “HOTS”, “early childhood education”, “preschool”, “kindergarten”, “PAUD”, “critical thinking”, “inferential thinking”, “visual literacy”, dan “dialogic reading”. Kombinasi kata kunci dikembangkan menggunakan operator Boolean AND dan OR agar pencarian lebih spesifik, tetapi tetap menangkap variasi istilah dalam literatur.

Tabel 2. Strategi Pencarian Literatur

Fokus pencarian	Contoh kombinasi kata kunci
WPB dan PAUD	“wordless picture book” AND “early childhood education”
WPB dan HOTS	“wordless picture book” AND “higher-order thinking skills”
WPB dan berpikir kritis	“wordless picture book” AND “critical thinking”
WPB dan inferensi	“wordless picturebook” AND “inferential thinking”
WPB dan literasi visual	“wordless picture book” AND “visual literacy”
Konteks Indonesia	“wordless picture book” AND “PAUD” OR “anak usia dini”
HOTS PAUD	“HOTS” AND “early childhood education” OR “PAUD”

Pencarian dibatasi pada artikel jurnal yang diterbitkan pada 2016–2026, tersedia dalam teks lengkap, dan telah melalui proses *peer-review*. Literatur berupa buku teks, prosiding yang tidak melalui *peer-review* ketat, tesis, disertasi, editorial, opini, dan artikel populer tidak dimasukkan sebagai data utama. Kriteria inklusi mencakup artikel jurnal 2016–2026 yang membahas WPB, buku bergambar tanpa teks, literasi visual, inferensi, HOTS, berpikir kritis, atau stimulasi kognitif anak usia dini; memiliki subjek atau konteks anak usia 0–8 tahun, PAUD, preschool, kindergarten, atau pendidikan awal; diterbitkan dalam jurnal *peer-reviewed*; tersedia dalam teks lengkap; serta menggunakan desain kualitatif, kuantitatif, *mixed-method*, eksperimen, quasi-eksperimen, pengembangan, atau *literature review*. Kriteria eksklusi mencakup artikel yang tidak membahas anak usia dini atau pendidikan awal, hanya membahas buku bergambar berbasis teks tanpa keterkaitan dengan WPB, literasi visual, inferensi, atau HOTS, publikasi nonartikel jurnal, artikel duplikat, artikel tanpa teks lengkap, dan studi yang tidak relevan secara substantif.

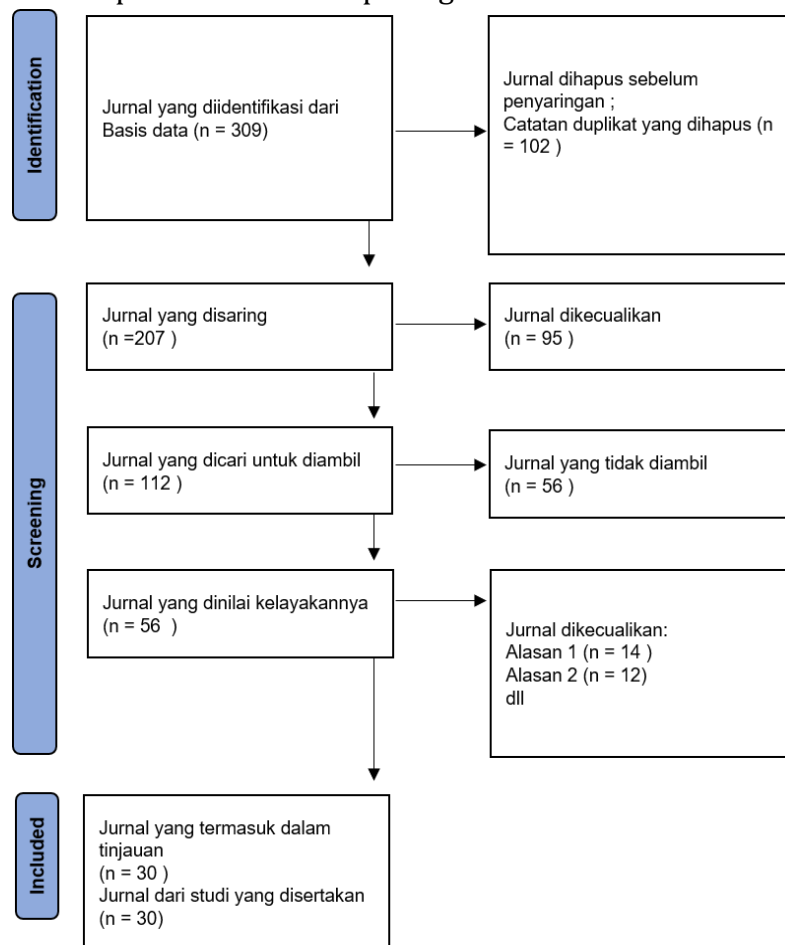
Teknik pengumpulan data dilakukan melalui empat tahap PRISMA, yaitu *identification*, *screening*, *eligibility*, dan *inclusion* [21], [22]. Pada tahap *identification*, peneliti melakukan pencarian sistematis melalui Google Scholar, ERIC, Scopus, dan SpringerLink menggunakan kombinasi kata kunci yang telah ditetapkan. Seluruh artikel dicatat dalam lembar dokumentasi berdasarkan database, kata kunci, tanggal pencarian, jumlah hasil, dan tautan sumber. Pada tahap *screening*, artikel duplikat dihapus melalui pemeriksaan judul, penulis, tahun, DOI, dan nama jurnal, kemudian judul serta abstrak dibaca untuk menilai kesesuaian awal. Pada tahap *eligibility*, artikel yang lolos *screening* dibaca penuh untuk memeriksa tujuan, subjek atau konteks usia, desain, variabel atau konsep utama, relevansi temuan, dan kesesuaian dengan kriteria inklusi. Pada tahap *inclusion*, artikel yang memenuhi seluruh kriteria dimasukkan sebagai sumber data utama dan diekstraksi menggunakan matriks ekstraksi data.

Tabel 3. Instrumen Ekstraksi Data Artikel

Komponen ekstraksi	Informasi yang dicatat
Identitas artikel	Kode artikel, penulis, tahun, judul, nama jurnal, DOI/URL
Sumber database	Google Scholar, ERIC, Scopus, atau SpringerLink
Konteks penelitian	Negara, jenjang pendidikan, usia anak, setting pembelajaran
Desain penelitian	Kualitatif, kuantitatif, mixed-method, eksperimen, pengembangan, review
Fokus kajian	WPB, HOTS, literasi visual, inferensi, critical thinking, storytelling

Karakteristik media	Jenis WPB, format cetak/digital, tema cerita, visual utama
Bentuk intervensi	Dialogic reading, storytelling, diskusi gambar, pertanyaan terbuka, aktivitas lanjutan
Aspek HOTS	Analisis, evaluasi, kreasi, inferensi, prediksi, problem solving
Temuan utama	Hasil penelitian yang relevan dengan pertanyaan review
Keterbatasan studi	Batasan sampel, desain, konteks, instrumen, atau durasi intervensi
Implikasi	Kontribusi bagi PAUD, guru, kurikulum, dan riset berikutnya

Proses seleksi artikel disajikan menggunakan diagram alur PRISMA agar keputusan inklusi dan eksklusi dapat dilacak secara transparan. Diagram PRISMA ditampilkan dengan kualitas visual jelas, ukuran huruf terbaca, latar putih, garis alur tegas, serta jumlah artikel pada setiap tahap. Untuk meningkatkan keterbacaan, diagram dibuat dalam orientasi potret atau lanskap dengan resolusi minimal 300 dpi [21], [22].



Gambar 1. Diagram Alur PRISMA Proses Seleksi Artikel

Pada tahap *identification*, penelusuran melalui Google Scholar, ERIC, Scopus, dan SpringerLink menghasilkan 309 artikel. Setelah pemeriksaan duplikasi, 102 artikel dikeluarkan karena memiliki kesamaan judul, penulis, tahun publikasi, DOI, atau identitas jurnal. Sebanyak 207 artikel masuk ke tahap *screening*, dan 95 artikel dieksklusi karena tidak relevan dengan WPB, HOTS, literasi visual, inferensi, atau konteks PAUD. Sebanyak 112 artikel diteruskan untuk pengambilan teks lengkap; 56 artikel tidak dapat diakses penuh atau tidak memenuhi syarat format publikasi. Selanjutnya, 56 artikel dinilai kelayakannya melalui pembacaan penuh, dan 26 artikel dikeluarkan karena tidak sesuai usia subjek ($n = 14$) atau tidak membahas variabel

utama secara spesifik ($n = 12$). Pada tahap *included*, diperoleh 30 artikel yang memenuhi seluruh kriteria dan digunakan sebagai korpus utama sintesis tematik [21], [22].

Analisis data dilakukan dengan pendekatan analisis tematik untuk menemukan pola konseptual, kecenderungan temuan, dan relasi antarkajian yang membahas WPB, HOTS, dan pendidikan anak usia dini [23]. Proses analisis dilakukan melalui *coding*, kategorisasi, dan sintesis. Pada tahap *coding*, setiap artikel dibaca mendalam untuk mengidentifikasi informasi tentang karakteristik WPB, strategi implementasi, interaksi guru-anak, jenis pertanyaan, aspek HOTS, dan temuan utama. Pada tahap kategorisasi, kode yang memiliki kesamaan makna dikelompokkan menjadi tema tentang karakteristik penggunaan WPB, strategi pedagogis, aspek HOTS, serta faktor pendukung dan penghambat. Pada tahap sintesis, seluruh artikel dibandingkan untuk menemukan kesamaan, perbedaan, kekuatan bukti, keterbatasan metodologis, dan kontribusi terhadap pertanyaan penelitian. Hasil sintesis digunakan untuk membangun peta konseptual mengenai mekanisme WPB dalam menstimulasi HOTS anak usia dini.

Kredibilitas hasil review dijaga melalui reviewer ganda, *inter-rater agreement*, *audit trail*, dan penggunaan perangkat manajemen artikel. Seleksi artikel dilakukan oleh dua reviewer secara independen pada tahap *screening* dan *eligibility*. Perbedaan keputusan diselesaikan melalui diskusi hingga mencapai kesepakatan, dan reviewer ketiga dapat dilibatkan apabila diperlukan. Konsistensi keputusan antar-reviewer diperiksa melalui *inter-rater agreement* untuk memastikan proses inklusi-eksklusi tidak bertumpu pada penilaian tunggal. Penelitian ini juga menggunakan *audit trail* berupa dokumentasi database, kata kunci, tanggal pencarian, jumlah artikel, alasan eksklusi, hasil ekstraksi, catatan *coding*, perubahan kategori, dan keputusan sintesis. Selain itu, proses manajemen artikel dapat dibantu menggunakan Mendeley, Zotero, atau Rayyan; Rayyan banyak digunakan dalam *systematic review* karena mendukung penyaringan artikel, kolaborasi reviewer, dan perbandingan keputusan inklusi-eksklusi secara efisien [24].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini diperoleh dari sintesis artikel yang memenuhi kriteria inklusi dalam rentang publikasi 2016–2026. Sesuai arahan reviewer, bagian hasil tidak menempatkan seluruh artikel secara setara, karena tidak semua publikasi memiliki kedekatan langsung dengan fokus utama penelitian, yaitu penggunaan *wordless picture book* (WPB) sebagai media stimulasi *Higher-Order Thinking Skills* (HOTS) pada anak usia dini. Artikel yang membahas WPB pada anak usia dini, kemampuan bercerita, inferensi visual, interaksi dialogis, imajinasi sosial, penalaran etis, dan literasi visual ditempatkan sebagai sumber utama. Sementara itu, artikel tentang HOTS pada jenjang pendidikan lebih tinggi, teknologi, AI, *e-learning*, dan kompetensi pedagogik guru digunakan secara terbatas sebagai penguat konseptual, bukan sebagai bukti langsung efektivitas WPB dalam konteks PAUD.

Sintesis tematik menunjukkan tiga kecenderungan utama. Pertama, studi WPB pada anak usia dini banyak berfokus pada *storytelling*, kemampuan naratif, literasi

visual, inferensi sosial, dan interaksi anak dengan orang dewasa. Fang, Abiyo dan Farrow, Nurvitasari, Loredana et al., Schick, serta Pantaleo menunjukkan WPB memungkinkan anak membangun cerita melalui pengamatan visual, penafsiran ekspresi tokoh, pemahaman urutan peristiwa, dan prediksi alur cerita [25],[26],[27],[28],[29]. Temuan ini relevan dengan HOTS karena kemampuan menafsirkan gambar, menghubungkan adegan, dan menjelaskan alasan merupakan bentuk awal analisis dan inferensi pada anak usia dini.

Kedua, sejumlah penelitian menempatkan WPB sebagai media semiotik dan kultural. Ellmann dan Alexander, Burri et al., Martínez-Alba dan Pentón Herrera, Pereira et al., Honaker dan Miller, serta Sarimski et al. menunjukkan WPB menuntut pembaca membaca tanda visual secara lebih mendalam, seperti warna, gestur, posisi tubuh, latar, ekspresi wajah, dan relasi antarobjek [30],[31],[32],[33],[34]. Meskipun sebagian studi tersebut tidak seluruhnya dilakukan pada anak usia dini, temuannya tetap penting untuk menjelaskan mekanisme kognitif WPB sebagai media yang mendorong interpretasi, evaluasi makna, dan pengambilan perspektif.

Ketiga, artikel tentang HOTS dan pedagogi pembelajaran memberi dukungan konseptual mengenai pentingnya *scaffolding*, pertanyaan terbuka, pembelajaran aktif, dan kompetensi pedagogik guru. Munar et al. menjadi rujukan yang dekat dengan konteks PAUD karena menegaskan rendahnya HOTS anak usia dini berkaitan dengan pembelajaran yang belum memberi ruang cukup bagi anak untuk bertanya, mengeksplorasi, dan terlibat aktif dalam proses berpikir [5]. Adapun studi Mahmud et al., Samadi et al., Lee et al., Du et al., Li et al., Piaw et al., Herman et al., dan Veronica et al. lebih tepat diposisikan sebagai penguat konseptual mengenai prinsip stimulasi HOTS, bukan sebagai bukti inti penggunaan WPB pada PAUD [35],[36],[37],[38],[39],[40],[41],[42].

Berdasarkan rumusan masalah pertama, karakteristik penggunaan WPB sebagai media stimulasi HOTS pada anak usia dini tampak pada empat ciri utama. Pertama, WPB bersifat terbuka karena tidak menyediakan narasi verbal tunggal, sehingga anak perlu mengamati gambar, mengurutkan adegan, memahami konflik, dan membangun hubungan sebab-akibat secara mandiri. Kedua, WPB bersifat dialogis karena efektivitasnya sangat bergantung pada mediasi guru, orang tua, atau fasilitator melalui pertanyaan terbuka yang mendorong anak menjelaskan alasan, membuat prediksi, dan mempertimbangkan kemungkinan lain. Ketiga, WPB fleksibel digunakan dalam format cetak maupun digital; studi tentang *electronic wordless picture book* menunjukkan format digital dapat memperluas pengalaman literasi visual anak, meskipun nilai pedagogisnya tetap bergantung pada kualitas visual, relevansi tema, dan kemampuan fasilitator mengubah gambar menjadi ruang percakapan bermakna [18]. Keempat, WPB menuntut sensitivitas budaya karena warna, pakaian, ekspresi, latar, dan simbol visual dapat ditafsirkan berbeda sesuai pengalaman sosial anak.

Berdasarkan rumusan masalah kedua, aspek HOTS yang paling dominan terstimulasi melalui aktivitas berbasis WPB meliputi kemampuan inferensial, analisis visual-naratif, berpikir kritis-evaluatif, serta kreativitas. Kemampuan inferensial muncul ketika anak menggunakan petunjuk visual untuk memahami maksud tokoh, emosi,

tindakan, dan kemungkinan peristiwa berikutnya. Pantaleo menunjukkan anak Taman Kanak-Kanak mampu menghasilkan inferensi tentang tujuan, tindakan, emosi, objek, tempat, dan hubungan kausal ketika berinteraksi dengan WPB melalui mediasi orang dewasa [9], [10]. Kemampuan analisis visual-naratif tampak ketika anak mengenali struktur cerita, membedakan tokoh, mengurutkan peristiwa, mengidentifikasi masalah, dan memahami konsekuensi tindakan. Nurvitasari menemukan WPB berpengaruh kuat terhadap kemampuan bercerita anak usia 5–6 tahun [27], sedangkan FitzPatrick et al. menunjukkan instruksi berbasis desain visual dan *story grammar* membantu anak prasekolah menyusun narasi yang memuat latar, masalah, urutan peristiwa, dan konsekuensi [43].

Aspek berpikir kritis dan evaluatif muncul ketika anak menilai tindakan tokoh, membandingkan kemungkinan alur, mempertanyakan keputusan, dan menimbang akibat suatu peristiwa. Ulu dan Kapusizoğlu menunjukkan WPB dapat mengembangkan penalaran etis karena cerita visual tanpa teks membuka berbagai kemungkinan interpretasi [42]. Marini et al. juga menunjukkan WPB dapat meningkatkan berpikir kritis pada siswa sekolah dasar, yang memberi indikasi media ini dapat diarahkan untuk membangun evaluasi dan argumentasi berbasis bukti visual [19]. Aspek kreativitas tampak ketika anak menyusun narasi sendiri, membuat dialog tokoh, mengubah akhir cerita, atau mengembangkan alur alternatif. Martínez-Alba dan Pentón Herrera, Goriot et al., Abiyo dan Farrow, serta Rozzi menunjukkan WPB memperkuat ekspresi diri, produksi naratif, dan konstruksi makna mandiri [32], [16], [26], [43], [45].

Secara teoritis, model ini memperluas kajian HOTS anak usia dini dengan menempatkan literasi visual sebagai jalur penting menuju berpikir tingkat tinggi. Kajian HOTS selama ini lebih sering dikaitkan dengan pemecahan masalah, STEAM, eksperimen, atau proyek. Hasil SLR ini menunjukkan jalur lain yang lebih dekat dengan praktik literasi PAUD, yaitu gambar tanpa kata sebagai medium analisis, evaluasi, dan kreasi apabila digunakan secara dialogis. Secara praktis, guru PAUD perlu memilih WPB dengan alur visual jelas, konflik sederhana tetapi bermakna, ekspresi tokoh yang terbaca, dan ruang interpretasi yang cukup. Pembelajaran dapat dimulai dari observasi bebas, dilanjutkan dengan prediksi, penjelasan alasan, diskusi alternatif tindakan tokoh, evaluasi konsekuensi, dan penciptaan cerita baru.

Implikasi lain berkaitan dengan asesmen dan pengembangan kurikulum. HOTS pada anak usia dini tidak tepat diukur melalui tes tertulis abstrak, tetapi dapat diamati melalui respons lisan, pilihan kata, urutan cerita, alasan anak, gestur, pertanyaan spontan, dan kemampuan menghubungkan gambar dengan pengalaman. WPB juga dapat diintegrasikan ke dalam kegiatan literasi, seni, moral, sosial-emosional, bahasa, dan proyek tematik sehingga HOTS berkembang secara lintas domain. Untuk riset berikutnya, diperlukan studi empiris yang lebih langsung menguji WPB dan HOTS pada PAUD, pengembangan instrumen observasi HOTS berbasis WPB, perbandingan WPB cetak dan digital, eksplorasi WPB berbasis budaya lokal Indonesia, serta adaptasi WPB bagi anak dengan kebutuhan khusus.

KESIMPULAN

Kajian sistematis terhadap 30 artikel ilmiah periode 2016–2026 menunjukkan *wordless picture book* (WPB) memiliki potensi kuat sebagai medium literasi visual untuk menstimulasi *Higher-Order Thinking Skills* (HOTS) pada anak usia dini, terutama melalui kemampuan inferensial, analisis visual-naratif, berpikir kritis-evaluatif, serta kreativitas dalam konstruksi makna. Temuan utama penelitian ini menegaskan WPB tidak bekerja secara otomatis sebagai media HOTS, melainkan membutuhkan mediasi pedagogis yang dialogis melalui pertanyaan terbuka, *scaffolding*, *dialogic reading*, dan ekspansi respons anak. Novelty penelitian ini terletak pada integrasi sistematis antara kajian WPB dan HOTS anak usia dini, yang selama ini cenderung dibahas secara terpisah; WPB lebih sering dikaji dalam konteks *storytelling*, literasi, bahasa, dan perkembangan sosial, sementara HOTS PAUD lebih banyak dikaji melalui STEAM, permainan, proyek, atau *problem solving*. Kontribusi artikel ini terletak pada penyusunan sintesis konseptual yang menjelaskan WPB sebagai ruang visual terbuka yang memungkinkan anak mengamati, menafsirkan, memprediksi, mengevaluasi tindakan, dan menciptakan narasi. Implikasi teoretisnya adalah perluasan kajian HOTS anak usia dini melalui jalur literasi visual, sedangkan implikasi praktisnya adalah perlunya guru PAUD memilih WPB yang sesuai, menggunakan pertanyaan terbuka, memberi waktu tunggu, serta menilai respons anak melalui asesmen autentik yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak.

PENGHARGAAN

Terima kasih dan penghargaan kepada seluruh pihak yang telah membantu proses penyusunan artikel ini. Apresiasi secara khusus disampaikan kepada dosen pembimbing, reviewer, rekan sejawat, serta pihak-pihak yang memberikan masukan akademik, arahan metodologis, dukungan teknis, dan bantuan dalam proses penelusuran literatur, seleksi artikel, analisis, hingga penyempurnaan naskah.

REFERENSI

- [1] S. Mallawaarachchi *et al.*, “Early Childhood Screen Use Contexts and Cognitive and Psychosocial Outcomes,” *JAMA Pediatr.*, vol. 178, no. 10, hal. 1017, Okt 2024, doi: 10.1001/jamapediatrics.2024.2620.
- [2] R. R. Frausel *et al.*, “The origins of higher-order thinking lie in children’s spontaneous talk across the pre-school years,” *Cognition*, vol. 200, hal. 104274, Jul 2020, doi: 10.1016/j.cognition.2020.104274.
- [3] P. Hristova, N. Koltcheva, dan A. Mateeva, “Promoting relational thinking in preschoolers (ages 3–5) through participatory science learning: insights from RMTS with Roma children,” *Front. Educ.*, vol. 9, hal. 1298337, Mar 2024, doi: 10.3389/educ.2024.1298337.
- [4] S. Rosidah, I. Zulaeha, dan A. Formen, “Cultivating critical thinking skills in early childhood through inquiry-based learning models grounded in teachers’ experiences,” *Golden Age J. Ilm. Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, vol. 9, no. 1, hal. 159–169, 2024, doi: 10.14421/jga.2023.91-14.
- [5] A. Munar, W. Winarti, N. Nai’mah, D. G. Rezieka, dan A. Aulia, “Improving Higher

- Order Thinking Skill (Hots) in Early Children Using Picture Story Book,” *AL-ISHLAH J. Pendidik.*, vol. 14, no. 3, hal. 4611–4618, Sep 2022, doi: 10.35445/alishlah.v14i3.2224.
- [6] N. Aryani, N. Rizka, S. Suparmi, F. Artamevia, dan N. L. M. Nazli, “Higher Order Thinking Skill (HOTS) through STEAM Learning for Early Childhood,” *JPUD - J. Pendidik. Usia Dini*, vol. 18, no. 2, hal. 308–314, Nov 2024, doi: 10.21009/jpud.v18i2.48422.
- [7] J. D. Honaker dan R. T. Miller, “Wordless but not silent: Unlocking the power of wordless picture books,” *TESOL J.*, vol. 15, no. 1, hal. e721, Mar 2024, doi: 10.1002/tesj.721.
- [8] F. A. Martínez-Carratalá, “Wordless picturebooks: A theoretical review of the articles published between 1975–2020,” *Ocnos Rev. Estud. sobre Lect.*, vol. 21, no. 1, hal. 1–16, 2022, doi: 10.18239/ocnos_2022.21.1.2746.
- [9] S. Pantaleo, “Young children, wordless picturebooks, and inferencing,” *Aust. J. Lang. Lit.*, vol. 47, no. 1, hal. 125–142, 2024, doi: 10.1007/s44020-023-00053-3.
- [10] S. Pantaleo, “Kindergarten Children’s Talk About Illustration Techniques in an Almost Wordless Picturebook,” *Early Child. Educ. J.*, vol. 52, no. 7, hal. 1281–1295, Okt 2024, doi: 10.1007/s10643-023-01458-y.
- [11] S. J. Mathers, A. Hodgkiss, P. Kolancali, S. A. Booton, Z. Wang, dan V. A. Murphy, “Comparing parent-child interaction during wordless book reading, print book reading and imaginative play,” *J. Child Lang.*, vol. 52, no. 2, hal. 399–424, Mar 2025, doi: 10.1017/S0305000924000072.
- [12] I. Lestari, “Developing Wordless Picture Book to Improve the Storytelling Ability of 5 to 6 Years Old Children,” *J. Cakrawala Pendidik.*, vol. 37, no. 1, hal. 30–41, Feb 2018, doi: 10.21831/cp.v37i1.13303.
- [13] R. Rizqiyani dan N. Azizah, “The Influence of Wordless Picture Book to Improve the Ability of Storytelling among Preschool Students,” in *Proceedings of the 3rd International Conference on Current Issues in Education (ICCIE 2018)*, 2019, vol. 326, hal. 427–430. doi: 10.2991/iccie-18.2019.74.
- [14] Y. Colliver dan N. Veraksa, “Vygotsky’s contributions to understandings of emotional development through early childhood play,” *Early Child Dev. Care*, vol. 191, no. 7–8, hal. 1026–1040, Jul 2021, doi: 10.1080/03004430.2021.1887166.
- [15] L. Grolig, C. Cohrdes, S. P. Tiffin-Richards, dan S. Schroeder, “Narrative dialogic reading with wordless picture books: A cluster-randomized intervention study,” *Early Child. Res. Q.*, vol. 51, no. 1, hal. 191–203, 2020, doi: 10.1016/j.ecresq.2019.11.002.
- [16] N. B. Baiti, Muhammad Abdan Syakura, dan Masyitah, “Media Electronic Wordless Picture Book (EWPB) untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Anak,” *Aulad J. Early Child.*, vol. 6, no. 2, hal. 159–171, Jul 2023, doi: 10.31004/aulad.v6i2.474.
- [17] C. Goriot, W. Jongstra, dan L. Mensink, “A literature review on the benefits of wordless picture books for children’s development,” *L1-Educational Stud. Lang. Lit.*, vol. 24, no. 1, hal. 1–26, Nov 2024, doi: 10.21248/l1esl.2024.24.1.712.
- [18] E. Oktavianingsih dan S. F. Fitroh, “Pengembangan Electronic Wordless Picture Book untuk Mengenalkan Social Justice pada Anak Usia 4-6 Tahun,” *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 6, no. 4, hal. 2495–2505, Jan 2022, doi: 10.31004/obsesi.v6i4.1992.
- [19] A. Marini, Y. Sari, dan W. Mufida, “Develop A Wordless Picture Book to Improve Critical Thinking Skills in Elementary School,” *PrimaryEdu J. Prim. Educ.*, vol. 7, no. 1, hal. 114–131, Feb 2023, doi: 10.22460/pej.v7i1.3323.

- [20] H. Snyder, "Literature review as a research methodology: An overview and guidelines," *J. Bus. Res.*, vol. 104, no. July, hal. 333–339, Nov 2019, doi: 10.1016/j.jbusres.2019.07.039.
- [21] M. J. Page *et al.*, "PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews," *BMJ*, hal. n160, Mar 2021, doi: 10.1136/bmj.n160.
- [22] M. J. Page *et al.*, "The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews," *BMJ*, vol. 372, hal. n71, Mar 2021, doi: 10.1136/bmj.n71.
- [23] V. Braun dan V. Clarke, "Toward good practice in thematic analysis: Avoiding common problems and be(com)ing a knowing researcher," *Int. J. Transgender Heal.*, vol. 24, no. 1, hal. 1–6, Jan 2023, doi: 10.1080/26895269.2022.2129597.
- [24] M. Ouzzani, H. Hammady, Z. Fedorowicz, dan A. Elmagarmid, "Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews," *Syst. Rev.*, vol. 5, no. 1, hal. 210, Des 2016, doi: 10.1186/s13643-016-0384-4.
- [25] F. Fang dan H. M. Low, "Investigation of social imagination using wordless picture book among preschoolers," *J. Pendidik. Bitara UPSI*, vol. 17, hal. 86–96, 2024, [Daring]. Tersedia pada: <https://ejournal.upsi.edu.my/index.php/JPB/article/view/9828>
- [26] R. Abiyo *et al.*, "Using a wordless picture book to explore children's narrative production in rural Kenya," *Read. Writ.*, vol. 16, no. 1, hal. a573, Okt 2025, doi: 10.4102/RW.v16i1.573.
- [27] D. Nurvitasari, "Pengaruh penggunaan media wordless picture book terhadap kemampuan bercerita pada anak usia 5–6 tahun di TK IT Al-Azka Kota Jambi," *Child. Educ. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 6, no. 2, hal. 244–260, 2025, [Daring]. Tersedia pada: <https://ejournal.kopertais4.or.id/tapalkuda/index.php/CEJ/article/view/6778>
- [28] C. Loredana, T. Alice, M. Lynne, C. Peter, C. Stefano, dan B. Mauro, "Early parent-child intervention with Dialogic Book-Sharing: effects on child communicative and socio-emotional development and on parenting. Study protocol for a multicentre randomised controlled trial in Italy," *Trials*, vol. 25, no. 1, hal. 395, Jun 2024, doi: 10.1186/s13063-024-08232-4.
- [29] A. R. Schick, L. Scarola, S. Niño, dan G. Melzi, "Beyond the written word: The role of text on preschool teachers' book sharing styles," *J. Early Child. Lit.*, vol. 23, no. 3, hal. 445–469, Sep 2023, doi: 10.1177/1468798420985168.
- [30] M. M. Ellmann, E. Costandius, N. Alexander, G. de Villiers, dan A. Haese, "The importance of context-relative knowledge for illustrating wordless picture books," *Image Text*, no. 36, hal. 1–22, Sep 2022, doi: 10.17159/2617-3255/2022/n36a10.
- [31] M. Burri, J. Mantei, dan L. Kervin, "'This side is the real world and the other one is like Minecraft,'" *Lang. Teach. Young Learn.*, vol. 4, no. 2, hal. 192–214, Nov 2022, doi: 10.1075/ltyl.21013.bur.
- [32] G. Martínez-Alba dan L. J. Pentón Herrera, "Strength in storytelling: Peacebuilding via wordless books," *TESOL J.*, vol. 14, no. 4, hal. e735, Des 2023, doi: 10.1002/tesj.735.
- [33] Í. S. P. Pereira, M. Gil, dan C. Bunzen, "Wordless Picturebooks as Resources for the Construction of the Pedagogy of Multiliteracies. The Case of Migrants, by Issa Watanabe," *Child. Lit. Educ.*, vol. 56, no. 1, hal. 69–89, Mar 2025, doi: 10.1007/s10583-023-09544-w.
- [34] R. Sarimski, M. M. Schwartz, C. Müller, dan P. Zentel, "Image perception and reception in wordless picture books: Eye movements of children with intellectual

- disabilities," *J. Intellect. Disabil.*, vol. 29, no. 4, hal. 978–995, Des 2025, doi: 10.1177/17446295241276030.
- [35] T. Mahmud, M. F. Rabbi, M. T. Hossain, A. A. Talukder, dan M. K. Hasan, "Portfolio assessment for developing higher order thinking skills in Bangladeshi undergraduate EFL writing classes," *Lang. Test. Asia*, vol. 15, no. 1, hal. 61, Okt 2025, doi: 10.1186/s40468-025-00404-6.
 - [36] F. Samadi, M. Jafarigohar, M. Saeedi, M. Ganji, dan F. Khodabandeh, "Impact of flipped classroom on EFL learners' self-regulated learning and higher-order thinking skills during the Covid19 pandemic," *Asian-Pacific J. Second Foreign Lang. Educ.*, vol. 9, no. 1, hal. 24, Jan 2024, doi: 10.1186/s40862-023-00246-w.
 - [37] H.-Y. Lee, P.-H. Chen, W.-S. Wang, Y.-M. Huang, dan T.-T. Wu, "Empowering ChatGPT with guidance mechanism in blended learning: effect of self-regulated learning, higher-order thinking skills, and knowledge construction," *Int. J. Educ. Technol. High. Educ.*, vol. 21, no. 1, hal. 16, Mar 2024, doi: 10.1186/s41239-024-00447-4.
 - [38] X. Du, M. Du, Z. Zhou, dan Y. Bai, "Facilitator or hindrance? The impact of AI on university students' higher-order thinking skills in complex problem solving," *Int. J. Educ. Technol. High. Educ.*, vol. 22, no. 1, hal. 39, Jul 2025, doi: 10.1186/s41239-025-00534-0.
 - [39] D. Li, X. Fan, dan L. Meng, "Development and validation of a higher-order thinking skills (HOTS) scale for major students in the interior design discipline for blended learning," *Sci. Rep.*, vol. 14, no. 1, hal. 20287, Agu 2024, doi: 10.1038/s41598-024-70908-3.
 - [40] C. Y. Piaw, L. F. Ying, dan L. F. Chiat, "Unveiling key e-learning ingredients for enhancing higher-order thinking skills," *Discov. Educ.*, vol. 4, no. 1, hal. 202, Jun 2025, doi: 10.1007/s44217-025-00600-9.
 - [41] H. Herman, S. Sultan, dan S. Suardi, "Early childhood education teachers' perceptions of pedagogical competence 4.0 in supporting early childhood development," *Discov. Educ.*, vol. 4, no. 1, hal. 348, Sep 2025, doi: 10.1007/s44217-025-00849-0.
 - [42] E. Ulu dan F. Kapusizoğlu, "Children's Ethical Reasoning and Meaning-making Through Wordless Picture Books: A Multiple Case Study," *Early Child. Educ. J.*, Apr 2026, doi: 10.1007/s10643-026-02180-1.
 - [43] M. M. F. Rozzi, "A Systematic Review of Wordless Picture Book Interventions for Supporting Young Learners' Second Language Skills," *Stud. Lang. Educ. Cult.*, vol. 1, no. 1, hal. 11–26, Mei 2025, doi: 10.56303/selec.v1i1.412.