

Peran Scaffolding pada Zone of Proximal Development (ZPD) Berdasarkan Teori Vygotsky di Kelas 2 SDN Sambikerep 1/479 Kota Surabaya

Najwa Amalia Furoivisha^{1*}, Hitta Alfi Muhimmah²

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas
Negeri Surabaya

²Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas
Negeri Surabaya

*Penulis Korespondensi: najwa.22034@mhs.unesa.ac.id

Abstract. *Learning in lower elementary school grades requires learning support tailored to the needs and developmental levels of students. One relevant approach to support this process is the application of scaffolding within the Zone of Proximal Development (ZPD) framework. This study aims to describe the forms and stages of scaffolding implementation, the role of teachers in optimizing students' ZPD, responses and development of student learning abilities, and the challenges and strategies teachers face in implementing scaffolding in second-grade classrooms at SDN Sambikerep 1/479. This study used a qualitative approach with a descriptive approach. The subjects included one second-grade teacher and second-grade students. Data collection was conducted through in-depth interviews, non-participatory observation, and documentation. Data were analyzed through coding, categorizing, and drawing conclusions based on the research focus. Data validity was strengthened through triangulation of sources and techniques. The results indicate that scaffolding implementation is not limited to academic activities but begins as teachers build relationships and become familiar with students' daily lives. Scaffolding is implemented in a gradual and flexible manner through non-academic mentoring, initial assistance, adjustments to task difficulty, and gradual withdrawal of support based on student development. Teachers act as facilitators in optimizing students' Zone of Proximal Development (ZPD) by recognizing individual abilities, providing contextual learning support, and managing the classroom to support the mentoring process. The implementation of scaffolding has a positive impact on student responses, demonstrated by increased self-confidence, learning independence, and positive social interactions. The main challenges in implementing scaffolding include differences in student abilities and limited learning time, which are addressed through adaptive and flexible learning strategies. This study concludes that the implementation of scaffolding that is sustainable and responsive to student needs can support the optimization of ZPD and the learning development of lower-grade students.*

Keywords: *Scaffolding; Zone of Proximal Development; ZPD; lower-grade learning; elementary school*

Abstrak. Pembelajaran di kelas rendah sekolah dasar menuntut adanya pendampingan belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan tingkat perkembangan peserta didik. Salah satu pendekatan yang relevan untuk mendukung proses tersebut adalah penerapan *Scaffolding* dalam kerangka *Zone Of Proximal Development* (ZPD). Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bentuk dan tahapan penerapan *Scaffolding*, peran guru dalam mengoptimalkan ZPD peserta didik, respons serta perkembangan kemampuan belajar peserta didik, serta tantangan dan strategi guru dalam menerapkan *Scaffolding* pada pembelajaran kelas II SDN Sambikerep 1/479. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Subjek penelitian meliputi satu guru kelas II dan peserta didik kelas II. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi non-partisipatif, dan dokumentasi. Data dianalisis melalui tahapan pengkodean, pengelompokan kategori, dan penarikan temuan berdasarkan fokus penelitian. Keabsahan data diperkuat melalui triangulasi sumber dan teknik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Scaffolding* tidak hanya dilakukan dalam kegiatan akademik, tetapi telah dimulai sejak guru membangun relasi dan mengenali keseharian peserta didik. *Scaffolding* diterapkan secara bertahap dan fleksibel melalui pendampingan non-akademik, pemberian bantuan awal, penyesuaian tingkat kesulitan tugas, serta pelepasan bantuan secara bertahap sesuai perkembangan peserta didik. Guru berperan sebagai fasilitator dalam mengoptimalkan ZPD peserta didik dengan mengenali kemampuan secara individual, memberikan

bantuan belajar yang kontekstual, serta mengelola kelas untuk mendukung proses pendampingan. Penerapan *Scaffolding* berdampak positif terhadap respons peserta didik, ditunjukkan melalui meningkatnya kepercayaan diri, kemandirian belajar, dan interaksi sosial yang positif. Tantangan utama dalam penerapan *Scaffolding* meliputi perbedaan kemampuan peserta didik dan keterbatasan waktu pembelajaran, yang diatasi melalui strategi pembelajaran yang adaptif dan fleksibel. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan *Scaffolding* yang berkelanjutan dan responsif terhadap kebutuhan peserta didik mampu mendukung optimalisasi ZPD serta perkembangan belajar peserta didik kelas rendah.

Kata kunci: *Scaffolding*; *Zone Of Proximal Development*; ZPD; pembelajaran kelas rendah; sekolah dasar

LATAR BELAKANG

Pendidikan dasar merupakan tahap awal dan fondasi utama dalam keseluruhan proses pendidikan yang memiliki peran strategis dalam membentuk kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik anak. Pendidikan dasar bukan hanya bertujuan mentransfer pengetahuan akademik seperti membaca, menulis, dan berhitung, melainkan juga menanamkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, serta sikap belajar sepanjang hayat (*lifelong learning*). Dengan demikian, pengalaman belajar yang diperoleh pada masa ini akan sangat memengaruhi cara anak memahami dunia dan beradaptasi terhadap tantangan masa depan (Wigelsworth, Verity, Mason, Qualter, & Humphrey, 2022).

Anak usia sekolah dasar umumnya berada pada masa transisi dari berpikir konkret menuju berpikir abstrak. Mereka masih membutuhkan bimbingan intensif dalam memahami konsep yang lebih kompleks dan mengaitkan antara pengalaman konkret dengan gagasan yang bersifat simbolik. Di sinilah peran guru menjadi sangat penting—tidak hanya sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator, pembimbing, dan mediator dalam proses belajar. Guru yang memahami karakteristik belajar setiap anak akan mampu menumbuhkan rasa percaya diri dan kemandirian belajar peserta didik secara bertahap (Salsabilai, Marsithah, Mulina, & Nurlia, 2025).

Salah satu teori yang sangat relevan dengan prinsip Kurikulum Merdeka adalah teori perkembangan kognitif sosial dari Lev S. Vygotsky, yang menekankan pentingnya interaksi sosial dalam proses belajar. Vygotsky memperkenalkan konsep *Zone of Proximal Development* (ZPD), yaitu jarak antara kemampuan aktual yang dapat dilakukan anak secara mandiri dengan kemampuan potensial yang dapat dicapai dengan bantuan orang dewasa atau teman sebaya yang lebih mampu. Untuk membantu peserta didik mencapai potensi maksimalnya, Vygotsky memperkenalkan konsep *Scaffolding*, yaitu bantuan sementara yang diberikan guru agar peserta didik dapat memahami dan menguasai keterampilan baru. Bantuan ini dapat berupa petunjuk, arahan, contoh, pertanyaan pemicu, atau penguatan positif, yang secara bertahap dikurangi seiring meningkatnya kemandirian peserta didik (Wardani et al., 2023).

Dalam pembelajaran di sekolah dasar, strategi *Scaffolding* sangat penting karena mayoritas peserta didik masih berada pada tahap berpikir konkret. Mereka memerlukan panduan dalam mengaitkan pengalaman nyata dengan konsep akademik yang abstrak. Melalui *Scaffolding*, guru dapat memberikan bantuan yang disesuaikan dengan kemampuan masing-masing peserta didik, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna. Dengan cara ini, peserta didik tidak hanya memahami materi, tetapi juga belajar bagaimana cara berpikir dan memecahkan masalah secara mandiri (Yulianto, Rochmad, & Dwidayati, 2019).

Konteks penerapan konsep ini dapat diamati secara nyata di SDN Sambikerep 1/479 Surabaya. Berdasarkan data Kemendikbudristek (2025), sekolah ini memiliki 616 peserta didik, dengan sekitar 104 peserta didik (17%) merupakan peserta didik kelas 2 yang

menjadi fokus penelitian. Rasio guru terhadap peserta didik di tingkat ini mencapai sekitar 1 guru per 28 peserta didik, yang menunjukkan bahwa pembelajaran di kelas berlangsung dalam kelompok besar dengan tingkat heterogenitas kemampuan yang tinggi. Guru di kelas 2 aktif menggunakan berbagai strategi bertahap seperti diskusi kelompok, pemberian contoh, dan pendampingan sebelum peserta didik menyelesaikan tugas secara mandiri. Praktik seperti ini mencerminkan penerapan prinsip *Scaffolding*.

Namun, realitas pendidikan nasional menunjukkan bahwa tantangan dalam penerapan *Scaffolding* masih cukup besar. Data Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Kemendikbudristek 2023 menunjukkan bahwa hampir separuh peserta didik SD belum mencapai kemampuan dasar membaca dan berhitung yang memadai, yang berarti banyak anak membutuhkan bantuan tambahan dari guru untuk memahami materi pelajaran. Kondisi ini memperkuat pentingnya peran guru dalam mengidentifikasi posisi ZPD setiap peserta didik dan memberikan *Scaffolding* yang tepat sesuai kebutuhan.

Meskipun teori dan kebijakan telah menegaskan pentingnya *Scaffolding*, penelitian empiris yang mengkaji penerapan prinsip ZPD dan *Scaffolding* secara langsung di kelas rendah sekolah dasar masih sangat terbatas. Sebagian besar penelitian masih berfokus pada jenjang menengah atau hanya menjelaskan teori konseptual tanpa menggambarkan implementasinya. Padahal, dokumentasi praktik pembelajaran nyata sangat penting untuk menjembatani kesenjangan antara teori dan implementasi di lapangan. Selain itu, penelitian berbasis praktik kelas juga memberikan wawasan baru tentang bagaimana guru menyesuaikan bentuk bantuan, mengenali tingkat kemampuan peserta didik, serta menentukan waktu yang tepat untuk mengurangi dukungan belajar.

Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada fokusnya terhadap penerapan *Scaffolding* di kelas 2 sekolah dasar negeri dengan jumlah peserta didik yang besar, dalam konteks pelaksanaan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berdiferensiasi dan berpusat pada peserta didik. Selain memberikan kontribusi teoretis terhadap penguatan teori Vygotsky dalam konteks pendidikan dasar Indonesia, penelitian ini juga memberikan kontribusi praktis berupa rekomendasi strategi pembelajaran yang efektif dan adaptif terhadap perbedaan individual peserta didik.

Oleh karena itu, penelitian mengenai peran *Scaffolding* pada *Zone of Proximal Development* (ZPD) berdasarkan teori Vygotsky di kelas 2 SDN Sambikerep 1/479 memiliki urgensi tinggi. Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pemahaman tentang bagaimana teori belajar sosial-kognitif diterapkan dalam praktik pembelajaran nyata di sekolah dasar, serta menjadi dokumen praktik baik (*best practice*) yang dapat dijadikan referensi oleh guru lain dalam merancang pembelajaran yang menumbuhkan kemandirian belajar, kemampuan berpikir kritis, dan motivasi intrinsik peserta didik sejak dini.

KAJIAN TEORITIS

A. Teori Perkembangan Kognitif Sosial Lev S. Vygotsky

Lev S. Vygotsky mengembangkan teori perkembangan kognitif sosial yang menekankan bahwa proses belajar dan perkembangan intelektual anak terutama terjadi melalui interaksi sosial dan konteks budaya. Vygotsky berpendapat bahwa pengetahuan dibangun bersama-sama dalam lingkungan sosial. Teori sosiokultural Vygotsky ini juga menegaskan pentingnya peran budaya dan bahasa sebagai alat utama perkembangan kognitif anak. Hal ini selaras dengan pendapat Warmansyah et al. (2023) setiap budaya menyediakan sistem tanda (misalnya bahasa, simbol matematika, tulisan) yang membantu individu berpikir, berkomunikasi, dan memecahkan masalah.

Penelitian Damanik et al. (2025) menyatakan bahwa salah satu elemen kunci dalam teori Vygotsky adalah konsep *Zone of proximal development* (ZPD), yaitu rentang

kemampuan peserta didik antara apa yang dapat dilakukan secara mandiri dan apa yang dapat dicapai dengan bimbingan. Konsep ini berkaitan erat dengan idea *Scaffolding*, yaitu strategi guru memberikan dukungan pada tahap awal sehingga peserta didik dapat mengerjakan tugas di luar kemampuan mandiri mereka, lalu dukungan tersebut dihapus secara bertahap saat peserta didik semakin mampu. Pendekatan ini menggarisbawahi bahwa perkembangan kognitif anak muncul dari proses interaksi internal dan eksternal; dengan kata lain, aspek-aspek berpikir internal selalu berakar pada interaksi sosial dan budaya yang dialami anak dalam kesehariannya (Rasyad, 1999).

B. Konsep Zone Of Proximal Development (ZPD)

Zone of Proximal Development (ZPD) adalah konsep yang diperkenalkan oleh Lev Vygotsky dalam kerangka teori sosiokulturalnya. Menurut Vygotsky, ZPD merupakan jarak antara kemampuan aktual anak dan kemampuan potensialnya yang dapat dicapai melalui bantuan orang lain yang lebih mahir. Secara lebih rinci, tingkat kemampuan aktual ditunjukkan oleh apa yang dapat dilakukan anak secara mandiri tanpa bimbingan, sedangkan tingkat kemampuan potensial ditunjukkan oleh apa yang dapat dicapai anak saat dibantu guru atau teman sebaya yang lebih kompeten. Konsep ini menegaskan bahwa pembelajaran paling efektif berlangsung di dalam zona tersebut, karena peserta didik mendapatkan dukungan yang membantu mereka meraih pemahaman dan keterampilan baru (Kusuma, Nurul Insani, Pratiwi, & Ali, 2025).

Definisi Vygotsky (1978) mengenai ZPD sering disandarkan pada kutipan terkenalnya: “apa yang dapat dikerjakan anak bersama orang dewasa hari ini, akan dapat dikerjakan sendiri besok”. Hal ini menggambarkan esensi ZPD sebagai wilayah perkembangan di mana *Scaffolding* (dukungan sementara) sangat krusial. *Scaffolding* sendiri diartikan sebagai bantuan sementara yang diberikan guru atau pembimbing selama proses belajar dalam ZPD. Dengan demikian, ZPD bukan hanya sekadar konsep pasif, tetapi juga melibatkan proses pendampingan aktif yang memungkinkan peserta didik berkembang dari tingkat aktual menuju kemampuan maksimalnya (Jubaeli et al., 2025).

C. Konsep Scaffolding dalam Pembelajaran

Scaffolding adalah konsep pedagogis yang berakar pada gagasan Lev Vygotsky tentang *Zone of Proximal Development* (ZPD). *Scaffolding* dipahami sebagai rangkaian dukungan sementara yang diberikan oleh pendidik, atau teman sebaya yang lebih mahir untuk menjembatani jarak tersebut sehingga pembelajar mampu melakukan tugas yang sebelumnya belum dapat dikerjakan secara mandiri. *Scaffolding* bukan sekadar instruksi; ia mencakup tindakan pedagogis yang bersifat kontingen menyesuaikan isi, bentuk, dan intensitas bantuan terhadap respons dan kebutuhan pembelajar (Vygotsky et al., 1978).

Secara teoretis, *Scaffolding* merepresentasikan proses transfer tanggung jawab kognitif dari pendamping ke peserta didik. Pada tahap awal, pendamping mengambil bagian yang lebih besar dalam perencanaan, modelisasi, dan pengorganisasian kerja. Seiring waktu dan kemajuan pembelajar, peran pendamping berkurang dan tanggung jawab berpindah ke pembelajar. *Scaffolding* berperan sebagai mekanisme operasionalisasi ZPD bukan hanya menunjukkan bahwa bantuan diperlukan, tetapi pula bagaimana bantuan itu diberikan, diukur, dan ditarik secara sistematis agar terjadi internalisasi kemampuan. *Scaffolding* memiliki makna ganda sebagai strategi pengajaran konkrit dan sebagai prinsip teoretis yang menjelaskan bagaimana interaksi sosial memfasilitasi perkembangan kognitif (van de Pol, Volman, & Beishuizen, 2010).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus (*case study*). Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu data primer dan data

sekunder. Data primer diperoleh langsung dari hasil wawancara dengan guru kelas, peserta didik, dan kepala sekolah, serta observasi selama proses pembelajaran berlangsung. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari dokumen pendukung seperti modul ajar, catatan hasil belajar peserta didik, dan dokumentasi kegiatan pembelajaran (Moleong, 2010). Peneliti berperan sebagai instrumen utama dalam proses pengumpulan data. Untuk mendukung peran peneliti, digunakan instrumen bantu berupa pedoman observasi, pedoman wawancara semi-terstruktur, dan lembar dokumentasi.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model interaktif yang terdiri dari tiga tahapan utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan verifikasi atau penarikan kesimpulan (Miles & Huberman dalam Dewi & SH, 2025). Uji keabsahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik triangulasi yang dilakukan dalam tiga bentuk, yaitu triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan triangulasi waktu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Bentuk dan Tahapan Penerapan Scaffolding dalam Proses Pembelajaran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Scaffolding* dalam proses pembelajaran di kelas II tidak terbatas pada aktivitas akademik semata, melainkan telah dimulai sejak guru membangun relasi dan mengenali keseharian peserta didik. Pendekatan ini menunjukkan bahwa *Scaffolding* dipahami sebagai proses yang berlangsung secara berkelanjutan, bukan hanya saat pembelajaran akademik di kelas.

Pandangan tersebut tercermin dari pernyataan guru yang menegaskan bahwa peserta didik kelas rendah masih membutuhkan bantuan dalam berbagai aktivitas sederhana di sekolah. Guru menyampaikan bahwa kehadirannya di kelas tidak hanya pada jam pelajaran, tetapi juga pada waktu istirahat hingga menjelang pulang sekolah.

“Kalau kelas rendah itu kan anak-anak masih butuh bantuan, mungkin dia butuh apa, bukakan minum, atau cuma minta ditemani. Saya itu dari istirahat sampai pulang ya tetap di kelas.” (G/W/03-11-25)

Pernyataan ini menunjukkan bahwa kehadiran guru menjadi bentuk *Scaffolding* awal yang bersifat non-akademik, namun memiliki peran penting dalam menciptakan rasa aman dan kesiapan belajar peserta didik.

Hasil observasi pada tanggal 10 November 2025 menguatkan temuan wawancara tersebut. Selama jam istirahat, guru tidak meninggalkan kelas dan tetap berinteraksi dengan peserta didik. Guru tampak membantu peserta didik dalam aktivitas ringan, seperti membuka botol minum, sekaligus mengarahkan peserta didik untuk mencoba melakukan sendiri sebelum diberikan bantuan lanjutan (01/O/10-11-25). Pola ini menunjukkan bahwa guru tidak langsung memberikan bantuan penuh, melainkan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mencoba terlebih dahulu.

Pendampingan non-akademik tersebut berlanjut pada penerapan *Scaffolding* dalam kegiatan pembelajaran akademik. Hasil wawancara menunjukkan bahwa guru menerapkan bantuan secara bertahap dan fleksibel, terutama pada mata pelajaran yang dianggap menantang oleh peserta didik.

“Kalau kelas dua kan biasanya penjumlahan dulu. Awalnya saya mau sampai sepuluh, ternyata bisa cepat, ya saya naikan. Tapi kalau enggak bisa, saya turunkan lagi, pakai jari atau apa.” (G/W/03-11-25)



Gambar 2. Wawancara dengan Guru

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa guru tidak menetapkan satu standar kesulitan yang sama bagi seluruh peserta didik, melainkan melakukan penyesuaian secara langsung di dalam kelas.

Hasil observasi menunjukkan bahwa penyesuaian bantuan dilakukan secara spontan berdasarkan kondisi peserta didik. Pada beberapa kesempatan, guru menurunkan tingkat kesulitan tugas dengan menggunakan alat bantu konkret atau instruksi yang lebih sederhana ketika peserta didik tampak kesulitan. Sebaliknya, ketika peserta didik menunjukkan pemahaman yang lebih baik, guru meningkatkan tantangan dengan memberikan soal yang lebih kompleks (01/O/10-11-25). Hal ini menunjukkan bahwa *Scaffolding* diterapkan sebagai proses yang dinamis dan responsif terhadap situasi belajar.

Secara keseluruhan, temuan pada subbab ini menunjukkan bahwa penerapan *Scaffolding* di kelas 2 berlangsung melalui beberapa tahapan, mulai dari pendampingan non-akademik, pemberian bantuan awal, penyesuaian tingkat kesulitan tugas, hingga pemberian kesempatan kepada peserta didik untuk mencoba secara mandiri.

Peran Guru dalam Mengoptimalkan Zone Of Proximal Development (ZPD) Peserta Didik

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran guru dalam mengoptimalkan ZPD peserta didik tidak dilakukan melalui pengelompokan formal atau pengukuran kemampuan secara tertulis, melainkan melalui pengamatan berkelanjutan terhadap perilaku dan respons peserta didik selama proses pembelajaran. Berdasarkan hasil pengkodean wawancara, guru menyampaikan bahwa pengenalan terhadap kemampuan peserta didik dilakukan sejak awal melalui komunikasi, pengamatan langsung, serta interaksi sehari-hari di kelas.

Guru menegaskan bahwa tidak semua peserta didik menunjukkan kemampuan belajarnya secara langsung. Beberapa peserta didik membutuhkan waktu lebih lama untuk menampilkan potensi yang dimiliki. Hal ini tercermin dari pernyataan guru berikut:

“Yang satu itu memang awalnya cuma bisa mencontoh. Tapi sekarang saya suruh baca di depan teman-temannya, walaupun mengeja, akhirnya bisa.”
(G/W/03-11-25)

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa guru tidak berhenti pada penilaian awal, melainkan terus memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berkembang melalui pendampingan yang berkelanjutan.

Lebih lanjut, guru menyampaikan bahwa keberhasilan pendampingan tidak selalu diukur dari kecepatan peserta didik dalam menguasai materi, tetapi dari keberanian peserta didik untuk mencoba dan menunjukkan kemajuan, sekecil apa pun. Guru menyatakan:

“Yang penting dia merasa senang dulu. Kalau pertanyaannya mudah dan dia bisa jawab, kan senang.” (G/W/03-11-25)

Pandangan ini menunjukkan bahwa guru memprioritaskan aspek emosional dan

rasa percaya diri peserta didik sebagai bagian dari proses belajar, sehingga peserta didik tidak merasa tertekan ketika menghadapi kesulitan.

Hasil observasi pada tanggal 11 November 2025 mendukung temuan wawancara tersebut. Guru terlihat memberikan perhatian lebih kepada beberapa peserta didik dengan cara mendekati meja mereka secara berulang, memberikan penjelasan ulang dengan bahasa yang lebih sederhana, serta memastikan peserta didik mengikuti arahan yang diberikan (02/O/11-11-25). Setelah mendapatkan pendampingan, peserta didik yang sebelumnya tampak pasif mulai menunjukkan keterlibatan yang lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Selain melalui pendampingan langsung, guru juga mengoptimalkan proses belajar peserta didik melalui pengelolaan kelas. Guru mengatur posisi duduk peserta didik yang membutuhkan bantuan lebih, dekat dengan meja guru agar lebih mudah dipantau dan didampingi.

“Duduknya saya letakkan di depan, tidak pernah saya tukar. Biar lebih mudah saya bantu.” (G/W/03-11-25)



Gambar 3. Guru Membantu Peserta Didik yang Kesulitan

Temuan ini menunjukkan bahwa pengelolaan kelas digunakan sebagai strategi untuk memudahkan proses pendampingan dan memastikan peserta didik mendapatkan bantuan sesuai kebutuhannya.

Secara keseluruhan, temuan pada subbab ini menunjukkan bahwa optimalisasi ZPD peserta didik dilakukan melalui pengenalan kemampuan secara individual, pendampingan berkelanjutan, serta pengelolaan kelas yang mendukung proses belajar. Konsistensi antara data wawancara dan observasi menunjukkan bahwa peran guru dalam mengoptimalkan ZPD tidak bersifat insidental, melainkan terintegrasi dalam praktik pembelajaran sehari-hari.

Respons dan Perkembangan Kemampuan Belajar Peserta Didik

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik memberikan respons positif terhadap penerapan *Scaffolding* yang dilakukan guru. Berdasarkan hasil pengkodean wawancara peserta didik, bantuan yang diberikan guru dirasakan secara langsung dan membantu mereka memahami materi pembelajaran. Peserta didik menyampaikan bahwa guru memberikan bantuan secara bertahap dan tidak terburu-buru.

“Kalau susah, Ibu bantu pelan-pelan, terus disuruh coba lagi.” (S3/W/03-11-25)



Gambar 4. Wawancara dengan peserta didik (S3)

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa peserta didik tidak langsung diberikan jawaban, tetapi diarahkan untuk mencoba kembali setelah mendapatkan bantuan.

Peserta didik lain menyampaikan bahwa contoh yang diberikan guru memudahkan mereka memahami cara mengerjakan tugas. Bantuan berupa contoh tersebut membuat peserta didik lebih percaya diri dalam mengerjakan tugas secara mandiri.

“Ibu kasih contoh dulu, jadi saya ngerti caranya.” (S2/W/03-11-25)



Gambar 5. Wawancara dengan peserta didik (S2)

Temuan ini menunjukkan bahwa bentuk bantuan yang diberikan guru dipahami dengan baik oleh peserta didik dan berdampak pada pemahaman mereka terhadap materi.

Selain bantuan akademik, peserta didik juga merasakan suasana belajar yang lebih nyaman dan tidak menegangkan. Salah satu peserta didik menyampaikan bahwa ketika mengalami kesulitan, guru tidak memberikan tekanan atau teguran yang membuat peserta didik takut.

“Kalau enggak bisa, enggak dimarahi.” (S1/W/03-11-25)



Gambar 6. Wawancara dengan Peserta Didik (S1)

Pernyataan ini menunjukkan bahwa pendekatan guru menciptakan iklim belajar yang aman, sehingga peserta didik berani mencoba dan tidak takut melakukan kesalahan.

Hasil observasi pada tanggal 12 November 2025 menunjukkan bahwa peserta didik tampak lebih percaya diri dalam mengerjakan tugas. Beberapa peserta didik mencoba menyelesaikan tugas secara mandiri terlebih dahulu sebelum meminta bantuan guru (03/O/12-11-25). Perilaku ini menunjukkan adanya perkembangan kemandirian belajar peserta didik sebagai hasil dari pendampingan yang diberikan.

Dalam aspek sosial, peserta didik juga menunjukkan perilaku saling membantu selama proses pembelajaran. Guru menyampaikan bahwa perilaku tersebut muncul secara alami tanpa adanya perintah khusus dari guru.

*“Saya enggak ngajarin mereka bantu temannya, tapi mereka bantu sendiri.”
(G/W/03-11-25)*

Observasi pada tanggal 10 November 2025 menunjukkan peserta didik membantu temannya menulis dan membaca selama pembelajaran berlangsung (01/O/10-11-25). Konsistensi antara data wawancara dan observasi menunjukkan bahwa penerapan *Scaffolding* tidak hanya berdampak pada perkembangan akademik, tetapi juga pada perkembangan sosial peserta didik.

Tantangan dan Strategi Guru dalam Penerapan Scaffolding (Pendalaman Detail Lapangan)

Meskipun penerapan *Scaffolding* menunjukkan berbagai dampak positif, hasil penelitian juga mengungkap adanya tantangan dalam pelaksanaannya. Berdasarkan hasil wawancara, guru menyampaikan bahwa perbedaan kemampuan peserta didik menjadi tantangan utama dalam proses pendampingan belajar.

*“Kemampuan anak-anak itu beda-beda, jadi enggak bisa disamaratakan.”
(G/W/03-11-25)*

Perbedaan kemampuan tersebut menuntut guru untuk menyesuaikan bentuk bantuan dan tingkat kesulitan tugas bagi setiap peserta didik.

Selain perbedaan kemampuan, keterbatasan waktu pembelajaran juga menjadi kendala dalam memberikan pendampingan secara merata kepada seluruh peserta didik. Guru menyampaikan bahwa jumlah peserta didik dalam satu kelas membuat pendampingan intensif tidak selalu dapat diberikan kepada semua peserta didik secara bersamaan.

*“Siswanya 28, jadi ya enggak mungkin semuanya saya dampingi terus.”
(G/W/03-11-25)*

Untuk mengatasi tantangan tersebut, guru menerapkan strategi pembelajaran yang fleksibel. Salah satu strategi yang dilakukan adalah memberikan tugas yang berbeda sesuai dengan kemampuan peserta didik dalam satu waktu pembelajaran.

“Dalam satu hari itu tugas anak-anak bisa beda-beda.” (G/W/03-11-25)

Hasil observasi pada tanggal 11 November 2025 menunjukkan bahwa strategi tersebut memungkinkan guru membagi perhatian secara lebih efektif. Guru mendampingi peserta didik yang membutuhkan bantuan lebih intensif, sementara peserta didik lain diberikan kesempatan untuk belajar secara mandiri (02/O/11-11-25).

Secara keseluruhan, temuan pada sub-bab ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat tantangan dalam penerapan *Scaffolding*, guru mampu mengelolanya melalui strategi yang adaptif dan kontekstual. Konsistensi antara data wawancara dan observasi menunjukkan bahwa strategi tersebut diterapkan secara nyata dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari.

B. PEMBAHASAN

Penerapan Scaffolding sebagai Proses Berkelanjutan dalam Pembelajaran Kelas Rendah

Temuan penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Scaffolding* di kelas II SDN Sambikerep 1/479 tidak terbatas pada kegiatan inti pembelajaran, melainkan berlangsung secara berkelanjutan sejak guru membangun relasi awal dengan peserta didik. Praktik ini tampak dari kehadiran guru yang konsisten di kelas, bahkan di luar jam pelajaran formal, sebagaimana tercermin dalam hasil wawancara dan observasi. Pendampingan non-akademik seperti membantu peserta didik saat istirahat, menemani, dan memberi arahan sederhana menjadi fondasi awal sebelum masuk pada bantuan akademik yang lebih kompleks. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa *Scaffolding* tidak selalu berbentuk

bantuan kognitif langsung, tetapi juga dapat berupa dukungan emosional dan sosial yang menyiapkan kesiapan belajar peserta didik.

Temuan tersebut selaras dengan karakteristik pembelajaran kelas rendah, bahwa anak usia 6–8 tahun masih sangat membutuhkan rasa aman, kedekatan emosional, dan kehadiran figur dewasa dalam proses belajarnya (Pepilina, Puspitasari, & Aliyah, 2024). Dalam konteks ini, *Scaffolding* berfungsi sebagai jembatan awal untuk membangun keterikatan belajar (learning attachment) antara guru dan peserta didik. Kehadiran guru yang konsisten membantu peserta didik membangun kepercayaan, yang pada akhirnya berdampak pada kesiapan mereka menerima tantangan akademik. Hal ini mendukung pandangan Vygotsky bahwa proses belajar berakar pada interaksi sosial sebelum berkembang menjadi kemampuan individual.

Lebih lanjut, temuan ini juga sejalan dengan prinsip pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran humanis dan berpusat pada peserta didik. Kurikulum Merdeka memberi ruang bagi guru untuk merespons kebutuhan peserta didik secara kontekstual, termasuk kebutuhan emosional dan sosial mereka (Taali, Darmawan, & Maduwinarti, 2024). Dengan demikian, *Scaffolding* yang diterapkan guru tidak hanya berfungsi sebagai strategi pembelajaran, tetapi juga sebagai pendekatan pedagogis yang menyeluruh dan adaptif terhadap karakteristik peserta didik kelas rendah.

Scaffolding Bertahap sebagai Strategi Mengoptimalkan Zone Of Proximal Development (ZPD)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru secara konsisten memberikan bantuan belajar secara bertahap dan fleksibel sesuai dengan kemampuan aktual peserta didik. Guru menyesuaikan tingkat kesulitan tugas berdasarkan respons peserta didik di kelas, misalnya dengan menaikkan atau menurunkan kompleksitas materi serta menggunakan alat bantu konkret ketika diperlukan. Praktik ini menunjukkan bahwa guru secara sadar menempatkan peserta didik dalam rentang ZPD mereka, yaitu pada kondisi di mana tugas tidak terlalu mudah namun masih dapat diselesaikan dengan bantuan.

Temuan ini mendukung konsep ZPD bahwa pembelajaran paling efektif terjadi ketika peserta didik mengerjakan tugas yang berada sedikit di atas kemampuan mandirinya dan membutuhkan dukungan orang lain (Kusuma et al., 2025; Vygotsky et al., 1978). Dalam penelitian ini, dukungan tersebut tampak melalui penggunaan bahasa sederhana, contoh konkret, serta instruksi bertahap yang diberikan guru. Ketika peserta didik menunjukkan kemajuan, bantuan secara perlahan dikurangi dan digantikan dengan kesempatan untuk mencoba secara mandiri. Pola ini mencerminkan prinsip transfer tanggung jawab belajar dari guru ke peserta didik.

Selain itu, temuan penelitian juga sejalan dengan prinsip *Scaffolding* menurut van de Pol et al. (2010) yang menekankan bahwa bantuan harus bersifat kontingen, bertahap, dan sementara. Guru tidak memberikan bantuan secara seragam kepada seluruh peserta didik, melainkan menyesuaikannya dengan kebutuhan individu. Hal ini tampak dari pernyataan guru bahwa dalam satu hari, tugas peserta didik bisa berbeda-beda sesuai kemampuan. Dengan demikian, praktik pembelajaran yang diterapkan guru mencerminkan pembelajaran berdiferensiasi sebagaimana dianjurkan dalam Kurikulum Merdeka (Purba, Purnamasari, Rahma, Elisabet, & Susanti, 2021).

Peran Guru sebagai Fasilitator dalam Mengelola ZPD Peserta Didik

Peran guru dalam penelitian ini tidak hanya sebagai penyampai materi, tetapi sebagai fasilitator dan mediator belajar yang aktif. Guru mengenali potensi peserta didik melalui pengamatan berkelanjutan, bukan melalui pengukuran formal semata. Temuan ini menunjukkan bahwa pengenalan ZPD dilakukan secara alami melalui interaksi sehari-

hari di kelas. Guru memberikan perhatian lebih kepada peserta didik yang membutuhkan bantuan dengan mendekati mereka secara fisik, mengulang penjelasan, serta mengatur posisi duduk agar pendampingan lebih efektif.

Praktik tersebut sejalan dengan peran guru sebagai fasilitator dan pembimbing berpikir peserta didik (Hidayah et al., 2025; Setyosari, Utami, AW, Prihatnawati, & Nindigraha, 2023). Guru berfungsi sebagai *More Knowledgeable Other* (MKO) yang membantu peserta didik melampaui batas kemampuan aktualnya. Dengan mengatur lingkungan kelas dan strategi pendampingan, guru menciptakan kondisi belajar yang memungkinkan internalisasi pengetahuan terjadi secara optimal.

Temuan ini juga mendukung penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa optimalisasi ZPD sangat bergantung pada kepekaan guru dalam membaca kebutuhan peserta didik serta kemampuannya mengelola kelas secara fleksibel (Belland, Kim, & Hannafin, 2013). Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat argumen bahwa pengelolaan kelas, pengaturan tempat duduk, dan perhatian individual merupakan bagian integral dari strategi *Scaffolding* dalam pembelajaran kelas rendah.

Respons Peserta Didik terhadap Scaffolding dan Dampaknya terhadap Perkembangan Belajar

Respons peserta didik terhadap penerapan *Scaffolding* menunjukkan dampak positif baik pada aspek kognitif, emosional, maupun sosial. Peserta didik menyatakan bahwa bantuan guru diberikan secara pelan-pelan dan tidak menekan, sehingga mereka merasa lebih nyaman dalam belajar. Temuan ini menunjukkan bahwa *Scaffolding* yang bersifat suportif mampu menciptakan iklim belajar yang aman dan mendorong keberanian peserta didik untuk mencoba.

Temuan ini sejalan dengan pandangan bahwa aspek emosional merupakan bagian penting dari proses belajar anak usia sekolah dasar (Ndari, Vinayastri, & Masykuroh, 2019). Rasa aman dan tidak takut melakukan kesalahan menjadi prasyarat penting agar peserta didik berani berada dalam ZPD-nya. Ketika peserta didik merasa diterima dan tidak dihakimi, mereka lebih terbuka untuk menerima tantangan belajar. Hal ini mendukung pernyataan Vygotsky bahwa perkembangan kognitif tidak dapat dipisahkan dari konteks sosial dan emosional tempat anak belajar.

Selain itu, observasi menunjukkan adanya peningkatan kemandirian belajar, di mana peserta didik mulai mencoba menyelesaikan tugas secara mandiri sebelum meminta bantuan. Pola ini menunjukkan terjadinya internalisasi kemampuan, sebagaimana dijelaskan dalam teori Vygotsky bahwa kemampuan sosial yang awalnya dibantu akan berkembang menjadi kemampuan individual (Vygotsky et al., 1978). Dengan demikian, *Scaffolding* tidak hanya membantu peserta didik menyelesaikan tugas, tetapi juga mendorong transisi menuju kemandirian belajar.

Tantangan dan Strategi Guru dalam Implementasi Scaffolding

Penelitian ini juga mengungkap adanya tantangan dalam penerapan *Scaffolding*, terutama terkait perbedaan kemampuan peserta didik dan keterbatasan waktu. Jumlah peserta didik yang relatif besar dalam satu kelas menuntut guru untuk membagi perhatian secara cermat. Namun demikian, guru mampu merespons tantangan tersebut dengan menerapkan strategi adaptif, seperti pemberian tugas yang berbeda dan pemanfaatan *peer Scaffolding* secara alami.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa heterogenitas kemampuan peserta didik merupakan tantangan utama dalam pembelajaran berbasis *Scaffolding* (Gillies, 2016). Namun, ketika guru mampu mengelola kelas secara fleksibel dan mendorong kolaborasi antarpeserta didik, tantangan tersebut dapat diubah

menjadi peluang pembelajaran sosial. Dalam penelitian ini, peserta didik saling membantu tanpa instruksi langsung dari guru, yang menunjukkan berkembangnya interaksi sosial positif sebagai bagian dari proses belajar.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun penerapan *Scaffolding* menghadapi berbagai kendala, strategi adaptif yang diterapkan guru mampu menjaga efektivitas pembelajaran. Temuan ini memperkaya kajian empiris tentang implementasi *Scaffolding* dan ZPD di kelas rendah, serta memperkuat relevansi teori Vygotsky dalam konteks pembelajaran sekolah dasar di Indonesia.

Penegasan Posisi Temuan Penelitian

Berdasarkan hasil pembahasan, dapat ditegaskan bahwa temuan penelitian ini tidak sekedar mengulang konsep *Scaffolding* dan *Zone Of Proximal Development (ZPD)* sebagaimana dijelaskan dalam kajian teoretis, melainkan memperlihatkan bagaimana kedua konsep tersebut terwujud secara kontekstual dalam praktik pembelajaran kelas rendah. Salah satu temuan penting dalam penelitian ini adalah bahwa *Scaffolding* tidak selalu dimulai dari bantuan akademik, tetapi justru diawali dari pendampingan non-akademik yang bersifat relasional, seperti kehadiran guru, perhatian personal, dan dukungan emosional terhadap peserta didik.

Temuan ini menunjukkan bahwa dalam konteks kelas II sekolah dasar, proses belajar peserta didik sangat dipengaruhi oleh rasa aman dan kedekatan dengan guru. Pendampingan non-akademik tersebut menjadi fondasi yang memungkinkan peserta didik berani mencoba, menerima tantangan, dan berada dalam rentang ZPD mereka. Dengan demikian, penelitian ini memperkaya pemahaman tentang *Scaffolding* dengan menekankan bahwa aspek relasional merupakan bagian penting dari proses pendampingan belajar di kelas rendah.

Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan bahwa optimalisasi ZPD tidak dilakukan melalui pengukuran kemampuan secara formal, melainkan melalui pengamatan berkelanjutan terhadap respons dan perkembangan peserta didik. Guru menyesuaikan bantuan secara fleksibel, sehingga ZPD peserta didik dipahami sebagai ruang perkembangan yang dinamis, bukan sebagai batas kemampuan yang statis. Temuan ini menegaskan bahwa praktik pembelajaran di kelas rendah menuntut kepekaan guru dalam membaca kebutuhan belajar peserta didik secara individual.

Implikasi Praktis Temuan Penelitian

Temuan penelitian ini memiliki implikasi praktis bagi guru kelas rendah sekolah dasar. Pertama, guru perlu memandang *Scaffolding* sebagai proses yang menyeluruh dan berkelanjutan, bukan hanya sebagai strategi akademik saat peserta didik mengalami kesulitan belajar. Pendampingan non-akademik seperti kehadiran, perhatian, dan komunikasi yang intens dapat menjadi pintu masuk penting dalam membangun kesiapan belajar peserta didik.

Kedua, penelitian ini menunjukkan pentingnya fleksibilitas guru dalam menyesuaikan bantuan belajar sesuai dengan kemampuan dan perkembangan peserta didik. Pemberian tugas yang berbeda, penggunaan bahasa sederhana, serta pemanfaatan bantuan teman sebaya dapat menjadi strategi efektif untuk mengakomodasi perbedaan kemampuan peserta didik dalam satu kelas. Hal ini sejalan dengan prinsip pembelajaran berdiferensiasi yang dianjurkan dalam Kurikulum Merdeka.

Ketiga, bagi sekolah, hasil penelitian ini menegaskan pentingnya menciptakan lingkungan belajar yang mendukung interaksi positif antara guru dan peserta didik. Dukungan sekolah terhadap praktik pembelajaran yang humanis dan responsif terhadap kebutuhan peserta didik dapat memperkuat penerapan *Scaffolding* secara optimal.

Dengan demikian, temuan penelitian ini tidak hanya relevan bagi guru secara individual, tetapi juga bagi pengelolaan pembelajaran di tingkat sekolah.

Keabsahan dan Kekuatan Temuan Penelitian (Triangulasi)

Keabsahan temuan penelitian ini dijaga melalui penerapan triangulasi sumber dan teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data yang diperoleh dari wawancara guru dan peserta didik, sehingga temuan tidak hanya merepresentasikan sudut pandang guru, tetapi juga pengalaman belajar peserta didik. Konsistensi antara pernyataan guru dan peserta didik menunjukkan bahwa data yang diperoleh memiliki tingkat kepercayaan yang baik.

Triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara dengan hasil observasi kegiatan pembelajaran pada beberapa tanggal berbeda, serta dokumentasi pendukung. Data observasi menguatkan temuan wawancara, terutama terkait penerapan *Scaffolding*, respons peserta didik, dan strategi guru dalam mengelola perbedaan kemampuan peserta didik. Dengan demikian, temuan penelitian ini tidak bersifat subjektif semata, tetapi didukung oleh berbagai sumber dan teknik pengumpulan data.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan *Scaffolding* dalam proses pembelajaran berlangsung secara bertahap dan kontekstual. *Scaffolding* tidak hanya muncul dalam kegiatan akademik, tetapi juga diawali dari pendampingan non-akademik berupa kehadiran guru, perhatian personal, serta dukungan emosional. Guru berperan aktif sebagai fasilitator ZPD peserta didik melalui pengenalan kemampuan secara individual, pemberian bantuan belajar yang fleksibel, serta penyesuaian tingkat kesulitan tugas.

Penerapan *Scaffolding* berdampak positif terhadap respons dan perkembangan kemampuan belajar peserta didik. Peserta didik menunjukkan peningkatan kepercayaan diri, keberanian mencoba, serta kemandirian dalam menyelesaikan tugas. Selain itu, perkembangan sosial peserta didik juga terlihat melalui perilaku saling membantu dan interaksi positif selama pembelajaran berlangsung. Penelitian ini juga menemukan bahwa perbedaan kemampuan peserta didik dan keterbatasan waktu pembelajaran menjadi tantangan dalam penerapan *Scaffolding*. Namun demikian, guru mampu mengatasi tantangan tersebut melalui strategi pembelajaran yang adaptif.

DAFTAR REFERENSI

- Belland, B. R., Kim, C., & Hannafin, M. J. (2013). A Framework for Designing Scaffolds That Improve Motivation and Cognition. *Educational Psychologist*, 48(4), 243–270. <https://doi.org/10.1080/00461520.2013.838920>
- Damanik, N., Malau, O. L., Sinaga, S., Siburian, R. D., & Simanjutak, T. (2025). Implementasi pendekatan Zone Of Proximal Development (zpd) dalam mengatasi kesulitan pada materi struktur aljabar. *As-Salam: Journal Islamic Social Sciences and Humanities*, 3(1), 55–64.
- Dewi, P. M., & SH, M. H. (2025). METODE PENELITIAN KUALITATIF BAB. *Metode Penelitian Kualitatif*, 101.
- Gillies, R. (2016). Cooperative Learning: Review of Research and Practice. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(3), 39–54. <https://doi.org/10.14221/ajte.2016v41n3.3>
- Hidayah, H., Suwarningsih, T., Judijanto, L., Janah, R., Pujowati, M., Apriyanto, A., ... Efitra, E. (2025). *Strategi Pembelajaran di Sekolah Dasar*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

- Jubaeli, A., Inayah, S., Anggraini, Z., Mariyani, Dinda, K., Noviana, K. R., ... Yeni, I. N. (2025). *PSIKOLOGI PENDIDIKAN: TEORI DAN PRAKTIK DALAM PROSES BELAJAR MENGAJAR*. U ME Publishing. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/395711840>
- Kusuma, R. N., Nurul Insani, Z., Pratiwi, W. Y., & Ali, M. (2025). Penerapan Teori Belajar Sosial Vygotsky dalam Strategi Guru Kurikulum Cambridge Mata Pelajaran Matematika pada Tingkat SMP. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 11(7), 144–155.
- Moleong, L. (2010). *Metode peneltian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ndari, S. S., Vinayastri, A., & Masykuroh, K. (2019). *Metode perkembangan sosial emosi anak usia dini*. Edu Publisher.
- Pepilina, D., Puspitasari, T., & Aliyah, H. (2024). Analisis Progres Kognitif Anak-Anak Di Sekolah Dasar Dan Dampaknya Terhadap Proses Pembelajaran. *Sasana: Jurnal Pendidikan Sosial Budaya Dan Agama*, 1(1), 23–36.
- Purba, M., Purnamasari, N., Rahma, I., Elisabet, S., & Susanti, I. (2021). *PADA KURIKULUM FLEKSIBEL SEBAGAI WUJUD MERDEKA BELAJAR PRINSIP PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI (DIFFERENTIATED INSTRUCTION) NASKAH AKADEMIK*.
- Rasyad, H. A. (1999). *Teori belajar dan pembelajaran*. Uhamka Press.
- Salsabilai, A., Marsithah, I., Mulina, C., & Nurlia, C. (2025). Peran Landasan Psikologis dalam Pembelajaran Peserta didik Sekolah Dasar: Studi Literatur Teori Piaget dan Vygotsky. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(4), 6.
- Setyosari, P., Utami, D. D., AW, D. O., Prihatnawati, Y., & Nindigraha, N. (2023). *Model Pembelajaran Kolaborasi Berbasis Inkuiri Terbimbing Berbantuan Peer Scaffolding*. Academia Publication.
- Taali, M., Darmawan, A., & Maduwinarti, A. (2024). *Pendekatan Merdeka Belajar dalam Kurikulum Terintegrasi di Sekolah Alam*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- van de Pol, J., Volman, M., & Beishuizen, J. (2010). Scaffolding in Teacher–Student Interaction: A Decade of Research. *Educational Psychology Review*, 22(3), 271–296. <https://doi.org/10.1007/s10648-010-9127-6>
- Vygotsky, L. S., Cole, M., John-Steiner, V., Scribner, S., & Souberman, E. (1978). *Mind in Society The Development of Higher Psychological Processes*. Retrieved from https://home.fau.edu/musgrove/web/vygotsky1978.pdf?utm_source
- Wardani, I. R., Immama, M., Zuani, P., Kholis, N., Ali, U., & Tulungagung, R. (2023). *TEORI BELAJAR PERKEMBANGAN KOGNITIF LEV VYGOTSKY DAN IMPLIKASINYA DALAM PEMBELAJARAN*. *Jurnal Pendidikan Islam*, 4.
- Warmansyah, J., Utami, T., Faridy, F., Marini, T., & Ashari, N. (2023). *Perkembangan kognitif anak usia dini*. Bumi Aksara.
- Wigelsworth, M., Verity, L., Mason, C., Qualter, P., & Humphrey, N. (2022). Social and emotional learning in primary schools: A review of the current state of evidence. *British Journal of Educational Psychology*, 92(3), 898–924.
- Yulianto, A. R., Rochmad, R., & Dwidayati, N. K. (2019). The effectiveness of core models with Scaffolding to improve the mathematical connection skill. *Journal of Primary Education*, 8(4), 1–7.