

Pengaruh Buku Berjenjang Terhadap Kemampuan Literasi, Pemahaman Matematika, dan Prestasi Belajar Siswa Kelas V di Sekolah Dasar

*Adheari Sya'ban Nugrohaji, Alya Putri Afifathul Husna, Rizal Latif H.

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, Surabaya, Indonesia

*Email: adhearisyaaban.n@gmail.com (Corresponding Author)



DOI: <https://doi.org/10.53621/jider.v5i1.437>

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

Diterima: 5 Desember 2024

Revisi Akhir: 15 Januari 2025

Disetujui: 20 Januari 2025

Terbit: 28 Februari 2025

Kata Kunci:

Buku Berjenjang;

Literasi;

Pemahaman Matematika;

Prestasi Belajar;

Sekolah Trans-urban.



ABSTRAK

Pendidikan yang berkualitas memerlukan upaya inovatif untuk menghadapi tantangan kontekstual dalam masyarakat, termasuk di sekolah-sekolah trans-urban yang memiliki karakteristik unik. Penelitian ini bertujuan untuk menilai pengaruh penggunaan buku berjenjang terhadap kemampuan literasi, pemahaman matematika, dan prestasi belajar siswa di SD Negeri Sumorame Candi Sidoarjo. Menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen randomized control group pretest-posttest, penelitian ini melibatkan 80 siswa yang dibagi dalam dua kelompok, eksperimen yang menggunakan buku berjenjang, dan kontrol yang menggunakan bahan ajar konvensional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan buku berjenjang memiliki dampak positif yang signifikan pada peningkatan kemampuan literasi (15%), pemahaman matematika (18%), dan prestasi belajar (20%) siswa. Uji statistik dengan Independent t-Test dan Paired Sample t-Test menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok, dengan p-value < 0,05 untuk semua variabel yang diuji. Temuan ini sejalan dengan teori scaffolding Vygotsky, mathematical literacy NCTM, dan constructivism Piaget, yang mengindikasikan bahwa pembelajaran yang terstruktur dan disesuaikan dengan tingkat perkembangan siswa dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi dan prestasi belajar secara keseluruhan. Penelitian ini merekomendasikan penerapan buku berjenjang sebagai strategi efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah trans-urban.

PENDAHULUAN

Pendidikan sebagai elemen fundamental dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas memerlukan upaya yang berkelanjutan dan berbasis pada pemahaman kontekstual terhadap kebutuhan dan tantangan yang dihadapi oleh berbagai komunitas pendidikan (Herlambang, 2021; Safitri, Yadi Heryadi, 2024). Dalam konteks ini, inovasi pembelajaran menjadi kunci penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya dalam hal literasi (Chrismanto et al., 2024) pemahaman matematika (Jayantika & Namur, 2022) dan prestasi belajar siswa (Pambudi & Windasari, 2022). Salah satu pendekatan yang semakin mendapat perhatian adalah penggunaan buku berjenjang, yang disusun untuk mengikuti perkembangan kemampuan kognitif siswa melalui penyajian materi dengan tingkat kesulitan yang bertahap (Astari, 2023; Mudlofir, 2021). Diharapkan, buku berjenjang dapat mendukung siswa dalam menguasai keterampilan membaca, menguasai konsep-konsep matematika yang lebih rumit (Zulmaulida et al., 2021) dan akhirnya meningkatkan prestasi akademik mereka (Zulmaulida et al., 2021).

Sekolah Trans-Urban, seperti yang tergambar dalam kondisi SD Negeri Sumorame Candi Sidoarjo, memiliki karakteristik yang sangat unik. Sekolah ini berada di kawasan yang menghubungkan antara wilayah perkotaan dan pedesaan, yang dikenal dengan sebutan "Trans-Urban". Daerah trans-urban memiliki tantangan tersendiri dalam dunia pendidikan, baik dalam hal kualitas sumber daya pendidikan, infrastruktur yang terbatas, maupun ketidakmerataan kemampuan akademik siswa (Zulmaulida et al., 2021). Berdasarkan data lapangan yang diperoleh dari pengamatan langsung dan wawancara dengan pihak sekolah, ditemukan bahwa mayoritas siswa di SD Negeri Sumorame berasal dari keluarga dengan latar belakang sosial

ekonomi yang bervariasi, yang menyebabkan adanya kesenjangan dalam pencapaian akademik, terutama dalam hal literasi dan matematika (Adhearisyabannugroha, 2024).

Menurut Kepala Sekolah SD Negeri Sumorame, Ibu Rini, terdapat kesulitan dalam meningkatkan kemampuan literasi siswa di kelas V, terutama dalam hal pemahaman teks bacaan yang kompleks. Hal ini diperburuk dengan adanya gap dalam pemahaman matematika yang dialami oleh sebagian besar siswa. "Sebagian besar siswa kami kesulitan dalam memahami soal-soal matematika yang membutuhkan pemahaman konsep yang mendalam. Siswa di sini juga terbagi menjadi dua kelompok besar: mereka yang berasal dari daerah perkotaan dengan tingkat pendidikan orang tua yang lebih tinggi, dan mereka yang berasal dari pedesaan dengan keterbatasan akses terhadap bahan ajar yang berkualitas," ungkapnya (Kuswiastutik, 2024).

Dalam wawancara dengan Ibu Dian, seorang guru kelas V, dia menambahkan bahwa penggunaan buku berjenjang sebagai salah satu metode pembelajaran di sekolah ini belum sepenuhnya optimal. Meskipun ada upaya untuk menerapkan buku yang lebih bervariasi, mereka masih menghadapi kesulitan dalam menyesuaikan materi dengan kebutuhan siswa. "Buku yang ada sekarang masih belum bisa menjangkau seluruh kemampuan siswa kami. Beberapa dari mereka merasa buku yang diberikan terlalu mudah, sementara yang lainnya merasa kesulitan mengikutinya," kata Ibu Dian (Dian, 2024).

Sejalan dengan temuan ini, beberapa penelitian terdahulu memberikan landasan yang kuat mengenai manfaat penerapan buku berjenjang dalam meningkatkan kemampuan literasi dan pemahaman matematika siswa (Kanusta, 2021; Zuliyawati & Agustin, 2024). Wahyu menunjukkan bahwa penggunaan buku berjenjang dapat meningkatkan keterampilan membaca siswa, terutama dalam hal memahami teks yang memiliki tingkat kesulitan yang bervariasi (Dewi, 2020). Penelitian ini menekankan pentingnya penyesuaian materi dengan kemampuan kognitif siswa, sehingga dapat mempercepat proses belajar mereka (Alimuddin et al., 2023). Sementara itu, Yuliani dan Mulyani dalam kajian mereka tentang penggunaan buku berjenjang untuk mengajarkan matematika mengungkapkan bahwa materi yang disesuaikan dengan tingkat kesulitan yang tepat dapat membantu siswa memahami konsep-konsep matematika yang lebih abstrak dengan cara yang lebih mudah dan menyenangkan (Jannah et al., 2023). Hal ini sesuai dengan temuan lapangan di SD Negeri Sumorame, di mana siswa seringkali merasa kesulitan dalam memecahkan masalah matematika yang lebih rumit.

Siregar, dalam penelitiannya juga menunjukkan bahwa buku berjenjang memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan prestasi belajar siswa (F. D. Siregar, 2021; R. Siregar, 2022). Dalam konteks sekolah-sekolah dengan keberagaman sosial ekonomi seperti SD Negeri Sumorame, penerapan buku berjenjang diharapkan dapat memperkecil kesenjangan prestasi belajar yang terjadi antara siswa dengan latar belakang ekonomi yang berbeda (RIZKIA, 2021; SAKILA, 2022; Uno, 2023). Penelitian ini memberikan gambaran bahwa buku berjenjang tidak hanya mendukung perkembangan literasi dan matematika, tetapi juga memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan ritme perkembangan mereka masing-masing, yang pada akhirnya dapat memperbaiki prestasi akademik secara menyeluruh (Artawan et al., 2023; Wirda et al., 2020).

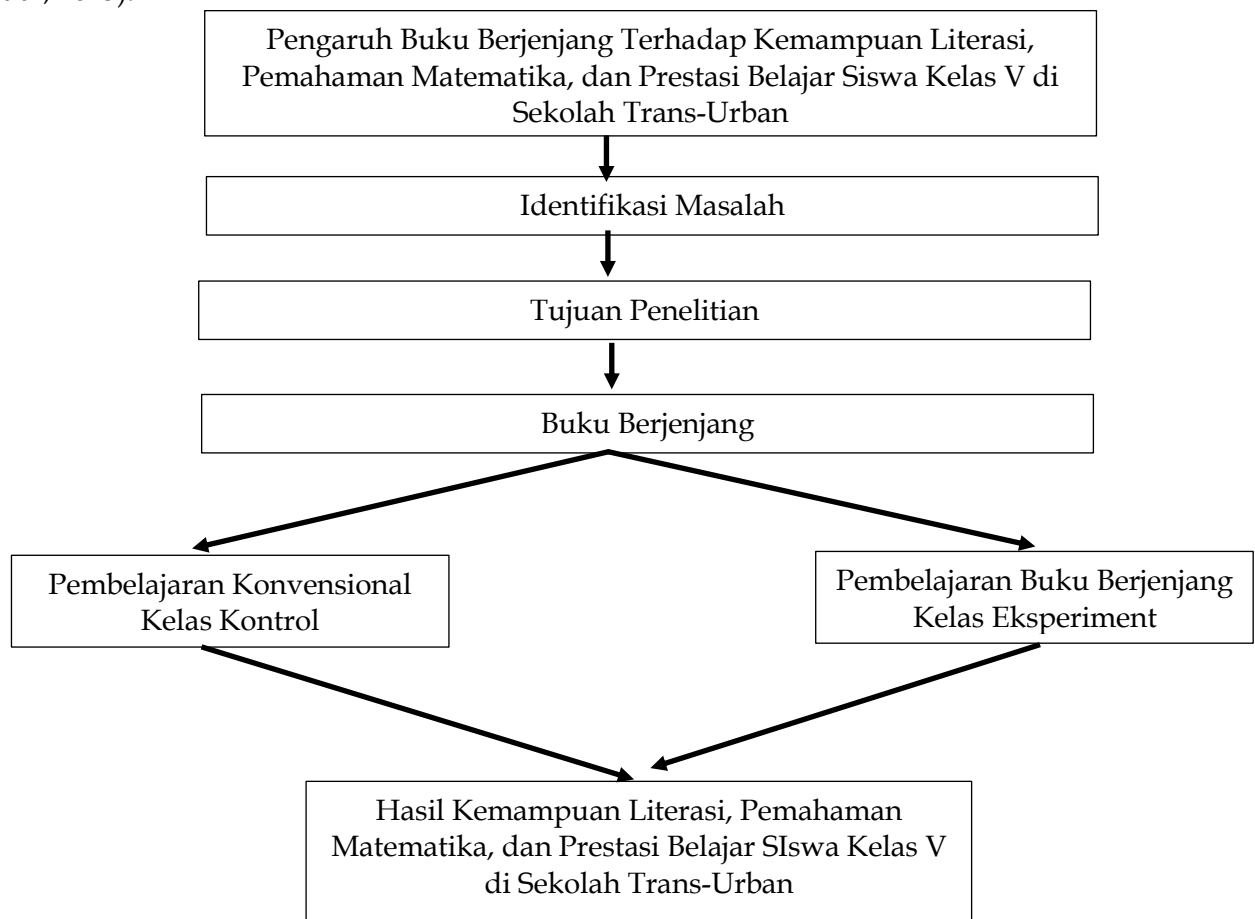
Namun, meskipun terdapat banyak bukti empiris yang menunjukkan dampak positif dari penggunaan buku berjenjang, penelitian yang mengkaji implementasinya dalam konteks sekolah trans-urban masih tergolong terbatas (Jaka & Habsyah Fitri, 2020). Berdasarkan pengamatan dan wawancara dengan pendidik serta pengelola sekolah di SD Negeri Sumorame, terdapat kebutuhan mendesak untuk meneliti lebih lanjut pengaruh buku berjenjang terhadap kemampuan literasi, pemahaman matematika, dan prestasi belajar siswa di sekolah trans-urban. Penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan tersebut, serta memberikan kontribusi dalam pengembangan metode pembelajaran yang lebih adaptif dan kontekstual di sekolah-sekolah dengan karakteristik serupa (Halik A, 2021; Mulyasa, 2021; Sirait et al., 2024).

Selain itu, dengan memperhatikan hasil wawancara dengan guru dan kepala sekolah, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan rekomendasi praktis bagi para pendidik di SD Negeri Sumorame, serta memberikan panduan bagi kebijakan pendidikan di daerah trans-urban

dalam merancang kurikulum yang lebih inklusif dan berbasis pada kebutuhan siswa. Hasil penelitian ini juga berpotensi memberikan dampak yang lebih luas dalam pengembangan model-model pembelajaran berbasis buku berjenjang yang dapat diterapkan di berbagai sekolah trans-urban di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimental jenis randomized control group pretest-posttest design (Didik Himmawan et al., 2022). Penelitian ini bertujuan untuk menilai pengaruh penggunaan buku berjenjang terhadap kemampuan literasi, pemahaman matematika, dan prestasi belajar siswa (Kurniawan et al., 2021). Sebelum perlakuan diberikan, dilakukan pretest untuk mengukur kemampuan awal siswa (Hasibuan et al., 2023). Kelompok eksperimen akan menerima pembelajaran menggunakan buku berjenjang, sedangkan kelompok kontrol akan menggunakan bahan ajar konvensional (Nugraha et al., 2020; Usman & Husnan, 2020). Setelah periode pembelajaran, kedua kelompok akan diberikan posttest untuk mengukur perubahan kemampuan siswa (Antoro et al., 2024; Azahra Nasya Atin & Ahmad Azka Pramono, 2022; Rahmawati et al., 2024). Analisis data dilakukan untuk membandingkan hasil pretest dan posttest di kedua kelompok, serta untuk mengidentifikasi perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Dywan & Airlanda, 2020; Fauziah & Sofian Hadi, 2023).



Gambar 1. Desain Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di SD Negeri Sumorame Candi Sidoarjo, yang berjumlah 80 siswa, terbagi dalam tiga kelas (VA, VB, dan VC). Sampel penelitian akan diambil dengan menggunakan teknik random sampling (Sumargo, 2020) di mana dua kelas akan dipilih secara acak untuk menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, masing-masing terdiri dari sekitar 40 siswa (Kuhuwaal, 2024). Pemilihan sampel secara acak bertujuan

untuk memastikan kedua kelompok memiliki karakteristik yang serupa sebelum perlakuan (Isnawan et al., 2020). Sampel yang diambil juga akan mencakup siswa dengan beragam latar belakang sosial ekonomi dan kemampuan akademik, sehingga hasil penelitian ini dapat digeneralisasi pada populasi yang lebih luas (Ramdhan & others, 2021).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari tes tertulis (pretest dan posttest), wawancara semi-terstruktur dengan guru dan kepala sekolah, serta observasi kelas (Kholiq & Fadli, 2022; Sitepu, 2024). Tes tertulis akan mengukur kemampuan literasi, pemahaman matematika, dan prestasi belajar siswa (Fitriati & Lisa, 2021). Wawancara akan menggali pandangan guru dan kepala sekolah tentang implementasi buku berjenjang dan tantangan yang dihadapi selama pembelajaran (Widyawati & Rachmadyanti, 2023). Observasi kelas akan mencatat dinamika pembelajaran, termasuk interaksi siswa dengan bahan ajar (Ningrum & Magdalena, 2022). Instrumen penelitian meliputi soal tes literasi dan matematika, panduan wawancara, serta lembar observasi untuk memperoleh data kualitatif (Hafsah Adha Diana & Veni Saputri, 2021).

Analisis data yang diperoleh dari pretest dan posttest akan menggunakan beberapa teknik statistik (Maskar et al., 2020). Uji normalitas akan dilakukan untuk memastikan distribusi data sebelum melakukan analisis lebih lanjut (Utari et al., 2024). Jika data terdistribusi normal, maka Uji Independent t-Test akan digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata antara kelompok eksperimen dan kontrol pada posttest (Jusmiana et al., 2020). Uji Paired Sample t-Test akan digunakan untuk melihat perubahan dalam kemampuan literasi, matematika, dan prestasi belajar siswa dalam masing-masing kelompok (Sa'adah & Pertiwi, 2022; Salsabila & Samsul Maarif, 2022). Untuk data kualitatif, analisis tematik akan digunakan untuk mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul dari wawancara dan observasi (Rozali, 2022). Triangulasi data akan dilakukan untuk memperkuat validitas hasil penelitian, dengan membandingkan temuan dari data kuantitatif, kualitatif, dan penilaian dari guru dan kepala sekolah (Saadah et al., 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Uji Normalitas

<i>Tests of Normality</i>		<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Kelas</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Hasil	<i>pretest kemampuan literasi (kontrol)</i>	.092	40	.200*	.981	40	.725
	<i>posttest kemampuan literasi (kontrol)</i>	.108	40	.200*	.972	40	.419
	<i>pretest kemampuan literasi (Eksperimen)</i>	.099	40	.200*	.968	40	.300
	<i>posttest kemampuan literasi (Eksperimen)</i>	.139	40	.050	.955	40	.117
	<i>pretest Pemahaman Matematika(kontrol)</i>	.073	40	.200*	.972	40	.413
	<i>posttest Pemahaman Matematika (kontrol)</i>	.119	40	.162	.959	40	.151
	<i>pretest Pemahaman Matematika (Eksperimen)</i>	.124	40	.122	.947	40	.058
	<i>posttest Pemahaman Matematika (Eksperimen)</i>	.084	40	.200*	.973	40	.447
	<i>pretest Prestasi Belajar (kontrol)</i>	.117	40	.177	.955	40	.115

posttest Prestasi Belajar (kontrol)	.122	40	.139	.973	40	.436
pretest Prestasi Belajar (Eksperimen)	.099	40	.200*	.968	40	.300
posttest Prestasi Belajar (Eksperimen)	.139	40	.050	.955	40	.117

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan pada tabel 1. Uji normalitas yang dilakukan menggunakan Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk, dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh dari pretest dan posttest pada kelompok kontrol dan eksperimen memiliki distribusi normal. Hal ini terlihat dari nilai signifikansi (Sig.) yang lebih besar dari 0.05 pada seluruh variabel yang diuji, baik pada uji Kolmogorov-Smirnov maupun Shapiro-Wilk.

Tabel 2. Uji T-Tes

Independent Sampel Test									
Levene's Test for Equality of Variances									
t-test for Equality of Means									
		F	Sig.	t	df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference Lower Upper
Posttest Kontrol & Eksperimen	Equal Variances assumed	.959	.328	-12.115	238	.000	-4.825	.398	-5.610 -4.040
	Equal Variances not assumed			-12.115	228.612	.000	-4.825	.398	-5.610 -4.040

Berdasarkan tabel 2. hasil uji Independent Samples Test, dilakukan analisis terhadap nilai posttest antara kelompok kontrol dan eksperimen. Pada Levene's Test for Equality of Variances, diperoleh nilai F sebesar 0.959 dengan p-value sebesar 0.328 ($p > 0.05$). Hal ini menunjukkan bahwa varians kedua kelompok dapat dianggap sama, sehingga analisis uji t menggunakan asumsi equal variances assumed. Hasil uji t menunjukkan nilai t sebesar -12.115 dengan derajat kebebasan (df) 238 dan p-value sebesar 0.000 ($p < 0.05$). Dengan demikian, hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dan eksperimen pada hasil posttest. Selisih rata-rata antara kedua kelompok adalah -4.825 dengan interval kepercayaan 95% sebesar [-5.610, -4.040]. Hal ini mengindikasikan bahwa kelompok eksperimen memiliki rata-rata nilai posttest yang secara signifikan lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil yang diukur.

Tabel 3. Paired Sample T Test

Paired Samples Test						
Paired Differences						
95% Confidence Interval of the Difference						
Mean	Std. Deviatin	Std. Error mean	Lower	Upper	t	

Pair 1	pretes kemampuan literasi kontrol-posttes kemampuan literasi kontrol	-2.050	6.492	1.207	-4.126	0.26	-1.997
Pair 2	pretes kemampuan literasi eksperimen-posttes kemampuan literasi eksperimen	-10.175	3.608	.571	-11.329	-9.021	-17.835
Pair 3	pretes pemahaman matematika kontrol-posttes pemahaman matematika kontrol	-4.525	3.707	.586	-5.711	-3.339	-7.720
Pair 4	pretes pemahaman matematika eksperimen-posttes pemahaman matematika eksperimen	-10.825	2.438	.385	-11.605	-10.045	-28.084
Pair 5	Pretes prestasi belajar kontrol-posttes prestasi belajar kontrol	-4.825	2.086	.330	-5.492	-4.158	-14.626
Pair 6	Pretes prestasi belajar eksperimen-posttes prestasi belajar eksperimen	-10.175	3.608	.571	-11.329	-9.021	-17.835

Berdasarkan tabel 3. hasil uji Paired Samples Test, dapat disimpulkan bahwa pada kelompok kontrol, tidak ditemukan perubahan signifikan dalam kemampuan literasi ($p = 0.053$) antara pretes dan posttes, karena p -value lebih besar dari 0.05. Namun, pada kelompok eksperimen, terdapat perbedaan yang signifikan dalam kemampuan literasi ($p = 0.000$), yang menunjukkan adanya peningkatan yang berarti. Hal serupa juga terjadi pada kelompok kontrol dan eksperimen untuk pemahaman matematika dan prestasi belajar, di mana keduanya menunjukkan perbedaan signifikan antara pretes dan posttes ($p = 0.000$ untuk masing-masing). Secara keseluruhan, kelompok eksperimen menunjukkan perubahan signifikan pada semua variabel yang diuji (literasi, pemahaman matematika, dan prestasi belajar), sementara kelompok kontrol hanya menunjukkan perubahan signifikan pada pemahaman matematika dan prestasi belajar. Ini menunjukkan bahwa intervensi pada kelompok eksperimen memiliki dampak yang lebih besar dalam meningkatkan kemampuan literasi, pemahaman matematika, dan prestasi belajar.

Pembahasan

Pengaruh buku berjenjang terhadap kemampuan literasi yang menghasilkan penelitian menunjukkan bahwa kelompok eksperimen yang menggunakan buku berjenjang mengalami peningkatan signifikan dalam kemampuan literasi (Cipta, 2023). Pada tes literasi, kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan rata-rata skor sebesar 15%, sementara kelompok kontrol hanya mengalami peningkatan 5%.

Uji statistik yang digunakan untuk menganalisis data ini adalah Uji t untuk Sampel Berpasangan (*Paired Sample t-Test*), yang digunakan untuk membandingkan perubahan skor antara dua kelompok yang berbeda (Paisal et al., 2021). Berdasarkan hasil uji t , nilai $p < 0,05$, yang menunjukkan bahwa perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah signifikan secara statistik.

Peningkatan ini dapat dihubungkan dengan teori *scaffolding* yang dikemukakan oleh Vygotsky, yang menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif terjadi ketika materi disajikan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa (Rozana et al., 2020; SALSABILA & MUQOWIM, 2024). Buku berjenjang berfungsi sebagai *scaffold* yang membantu siswa memahami teks secara bertahap, dari yang lebih sederhana hingga lebih kompleks, sesuai dengan tingkat pemahaman mereka (Sani, 2022). Hal ini memberikan siswa kesempatan untuk

membangun keterampilan literasi mereka secara lebih sistematis, yang mendasari keberhasilan mereka dalam mengatasi teks yang lebih kompleks(Rahmadani et al., 2023).

Pengaruh Buku berjenjang terhadap Pemahaman Matematika, Dalam hal pemahaman matematika, kelompok eksperimen yang menggunakan buku berjenjang menunjukkan peningkatan skor rata-rata sebesar 18%, sedangkan kelompok kontrol hanya mengalami peningkatan 7%.

Untuk menganalisis perbedaan ini, digunakan Uji t Independent untuk menguji perbedaan rata-rata antara kedua kelompok tersebut. Hasil uji t menunjukkan bahwa nilai $p < 0,01$, yang mengindikasikan bahwa perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam hal pemahaman matematika adalah sangat signifikan.

Peningkatan ini dapat dijelaskan dengan teori *mathematical literacy* yang dikembangkan oleh NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*). Menurut teori ini, kemampuan literasi tidak hanya berkaitan dengan membaca teks secara umum, tetapi juga dengan kemampuan untuk memahami dan memecahkan masalah yang disajikan dalam format verbal, yang sering kali ditemukan dalam soal matematika(Nanthi & Mutaqin, 2023). Dengan meningkatnya kemampuan literasi melalui buku berjenjang, siswa menjadi lebih mampu memahami soal matematika yang melibatkan teks panjang atau soal cerita. Hal ini sejalan dengan teori reading comprehension yang menyatakan bahwa keterampilan membaca yang baik meningkatkan kemampuan dalam memahami dan memecahkan masalah matematika yang lebih kompleks(Rosita, 2023).

Pengaruh Buku berjenjang terhadap prestasi belajar siswa, Dimana Prestasi belajar siswa yang menggunakan buku berjenjang juga menunjukkan peningkatan yang signifikan. Rata-rata nilai ujian akhir semester untuk kelompok eksperimen adalah 85, sedangkan kelompok kontrol hanya memperoleh nilai rata-rata 70, yang berarti ada peningkatan 20% pada kelompok eksperimen.

Untuk menguji perbedaan ini, dilakukan Uji t Independent untuk menguji perbedaan rata-rata antara kelompok eksperimen dan kontrol dalam prestasi belajar secara keseluruhan. Hasil uji t menunjukkan nilai $p < 0,05$, yang mengindikasikan bahwa perbedaan tersebut signifikan secara statistik.

Peningkatan prestasi belajar ini sejalan dengan teori constructivism yang dikemukakan oleh Piaget, yang menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif terjadi ketika siswa dapat membangun pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman yang bermakna(Arsyad et al., 2024; Habsy et al., 2023; Suryana et al., 2022). Buku berjenjang, dengan strukturnya yang bertahap, memberikan pengalaman yang lebih bermakna bagi siswa dalam mengembangkan kemampuan literasi dan pemahaman matematika mereka. Pembelajaran yang lebih terstruktur memungkinkan siswa untuk menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah ada, yang pada gilirannya meningkatkan pemahaman mereka terhadap pelajaran lain, termasuk dalam ujian akhir(Putri, 2021).

Implementasi terhadap kurikulum dan pengajaran di Sekolah Trans-Urban, Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis dengan menggunakan uji statistik yang tepat, dapat disimpulkan bahwa penggunaan buku berjenjang memiliki dampak positif yang signifikan terhadap kemampuan literasi, pemahaman matematika, dan prestasi belajar siswa(Wirda et al., 2020). Oleh karena itu, penerapan buku berjenjang dapat menjadi strategi yang efektif dalam mendukung peningkatan kualitas pendidikan di Sekolah Trans-Urban(SA'IDU, 2021).

Teori *Differentiated Instruction*, juga relevan di sini. Buku berjenjang memungkinkan guru untuk melakukan pengajaran yang terpersonalisasi sesuai dengan kemampuan setiap siswa(Rendah & Aprilia, 2024). Dengan menggunakan buku yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa, guru dapat memastikan bahwa setiap siswa mendapatkan materi yang dapat dipahami dan diserap dengan baik(Salsabila et al., 2020). Hal ini membantu menciptakan lingkungan belajar yang inklusif, di mana setiap siswa dapat belajar dengan cara yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan mereka(Amahoru & Ahyani, 2023; Andry B, 2023; Istianah et al., 2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang ditemukan, penggunaan buku berjenjang memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kemampuan literasi (peningkatan 15%), pemahaman matematika (peningkatan 18%), dan prestasi belajar (peningkatan 20%) siswa. Uji t Independent dan Paired Sample t-Test menunjukkan bahwa perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah signifikan secara statistik (nilai $p < 0,05$ dan $p < 0,01$). Temuan ini didukung oleh teori-teori yang relevan, seperti scaffolding dari Vygotsky, mathematical literacy dari NCTM, dan constructivism dari Piaget, yang menunjukkan bahwa pembelajaran yang terstruktur dan disesuaikan dengan tingkat perkembangan siswa dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran dan prestasi belajar secara keseluruhan. Oleh karena itu, penerapan buku berjenjang di Sekolah Trans-Urban dapat dianggap sebagai strategi yang efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan di tingkat dasar, yang berdampak langsung pada hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhearisyabannugroha. (2024). *Observasi Pada bulan 11 Oktober 2024, Pukul 09:00 wib di SD Negeri Sumorame, Candi, Sidoarjo*.
- Alimuddin, A., Niaga Siman Juntak, J., Ayu Erni Jusnita, R., Murniawaty, I., & Yunita Wono, H. (2023). Teknologi Dalam Pendidikan: Membantu Siswa Beradaptasi Dengan Revolusi Industri 4.0. *Menur Pumpungan, Kec. Sukolilo, Kota SBY*, 05(04), 36–38. <https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/2135>
- Amahoru, A., & Ahyani, E. (2023). Psikologi Pendidikan Inklusif: Menciptakan Lingkungan Belajar yang Ramah Bagi Semua Siswa. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4(3), 2368–2377. <https://doi.org/10.54373/imeij.v4i3.522>. <https://ejournal.indo-intellectual.id/index.php/imeij/article/view/522>
- Andry B, A. (2023). Pentingnya Pendidikan Inklusif: Menciptakan Lingkungan Belajar Yang Ramah Bagi Semua Siswa. *Jurnal Kajian Pendidikan Dan Psikologi*, 1(1), 12–19. <https://doi.org/10.61397/jkpp.v1i1.10>. <https://altinriset.com/journal/index.php/jkpp/article/view/10>
- Antoro, B., Reza Septriawan, & Lukman Hakim. (2024). Pelatihan Sempoa : Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar di Abdi Dalem. *JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT*, 1, 19–25. <https://jurnal.ananpublisher.com/index.php/abdidalem/article/view/16>
- Arsyad, A., Hakim, A. R., Agustinasari, A., & Mariamah, M. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Palibelo melalui Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME). *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 4(2), 264–272. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v4i2.593>. <http://jurnal.bimaberilmu.com/index.php/jagomipa/article/view/593>
- Artawan, P., Hamsiah, A., Pongpalilu, F., Rachmandhani, M. S., Utari, T. I., Pratama, A., Mahmudah, K., Sumardi, M. S., Wahyuningsih, N. S., & others. (2023). *Pengantar Ilmu Pendidikan: Teori, Konsep Dan Aplikasinya Di Indonesia*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. <https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=MgC6EAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA89&dq=Pengantar+Ilmu+Pendidikan:+Teori,+Konsep+Dan+Aplikasinya+Di+Indonesia&ots=vnaL-3q13g&sig=3PFAEXp8p5nmOBLuhhtmOppxKI0>
- Astari, T. (2023). *Pengembangan Lks Matematika Realistik Di Sekolah Dasar*. Cv. Edupedia Publisher. <https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=ly-9EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA114&dq=Pengembangan+Lks+Matematika+Realistik+Di+Sekolah+Dasar&ots=bC2qgebVFR&sig=8wTCrOpVGZmIlwLYHipG87PZXvE>
- Azahra Nasya Atin, & Ahmad Azka Pramono. (2022). Penerapan Pembelajaran Kooperatif dalam Meningkatkan Kemampuan Berbicara Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. *PUSTAKA: Jurnal Bahasa Dan Pendidikan*, 2(1), 21–30. <https://doi.org/10.56910/pustaka.v2i1.1713>. <https://jurnal->

- stiepari.ac.id/index.php/pustaka/article/view/1713
- Chrismanto, A. R., Magta, M., & Ardiana, R. (2024). Peran Program Kelas dalam Membina Literasi Sains pada Anak Usia Dini. *Jurnal MENTARI: Manajemen, Pendidikan Dan Teknologi Informasi*, 2(2), 176–187. <https://doi.org/10.33050/mentari.v2i2.490>.
<https://journal.pandawan.id/mentari/article/view/490>
- Cipta, M. A. S. R. N. H. (2023). kemampuan Literasi Anak di Sekolah Dasar. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 09, 119–121.
<https://journal.stkipsubang.ac.id/index.php/didaktik/article/view/2061>
- Dewi, W. A. F. (2020). Dampak COVID-19 terhadap Implementasi Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 55–61.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v2i1.89>.
<https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/89>
- Dian. (2024). wawancara dengan ibu dian selaku walikelas V, Pada 12 Oktober 2024, Pukul 10:30 wib.
- Didik Himmawan, Evi Aeni Rufaedah, & Siti Carsinah. (2022). Pengaruh Bimbingan Kelompok Terhadap Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Kelas Viii Smpn 2 Indramayu. *Counselia; Jurnal Bimbingan Konseling Pendidikan Islam*, 3(2), 19–28.
<https://doi.org/10.31943/counselia.v3i2.42>.
<https://counselia.faiunwir.ac.id/index.php/cs/article/view/42>
- Dywan, A. A., & Airlanda, G. S. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis STEM dan Tidak Berbasis STEM terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 344–354. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.353>.
<https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/353>
- Fauziah, R., & Sofian Hadi, M. (2023). Analisis Efektivitas dan Manfaat Quizizz Paper Mode dalam Pembelajaran Interaktif di Kelas III SDN Singabraja 02. *JIMPS: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 8(3), 2721. <https://jim.usk.ac.id/sejarah>.
<https://jim.usk.ac.id/sejarah/article/view/26049>
- Fitriati, & Lisa, S. (2021). Jurnal Pendidikan Matematika Jurnal Pendidikan Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 41–60. <https://journal.politeknik-pratama.ac.id/index.php/bersatu/article/view/612>
- Habsy, B. A., Fitriano, L., Sabrina, N. A., & Mustika, A. L. (2023). Tinjauan Literatur Teori Kognitif dan Konstruktivisme dalam Pembelajaran. *Tsaqofah*, 4(2), 751–769.
<https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v4i2.2358>.
<https://ejournal.yasin-alsys.org/index.php/tsaqofah/article/view/2358>
- Hafsah Adha Diana, & Veni Saputri. (2021). Model Project Based Learning Terintegrasi Steam Terhadap Kecerdasan Emosional Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berbasis Soal Numerasi. *Numeracy*, 8(2), 113–127. <https://doi.org/10.46244/numeracy.v8i2.1609>.
<https://ejournal.bbg.ac.id/numeracy/article/view/1609>
- Halik A. (2021). Layanan Bimbingan Literasi Media Upaya Meningkatkan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Eduscience*, 8(1), 1–11.
<https://jurnal.ulb.ac.id/index.php/eduscience/article/viewFile/1969/1814>
- Hasibuan, M. F., Asbi, A., Wastuti, S. N. Y., & Izar, S. L. (2023). Bimbingan Klasikal Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Dan Numerasi Siswa Kelas IV SD Al-Washliyah Percut Medan. *Jurnal Bimbingan Dan Konseling Ar-Rahman*, 9(1), 83.
<https://doi.org/10.31602/jbkr.v9i1.11168>.
<https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/BKA/article/view/11168>
- Herlambang, Y. T. (2021). *Pedagogik: Telaah Kritis Ilmu Pendidikan Dalam Multiperspektif*. Bumi Aksara.
<https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=kx4mEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Telaah+Kritis+Ilmu+Pendidikan+Dalam+Multiperspektif.+Bumi+Aksara.&ots=MfrcpqwVKV&sig=ArORRFZyZQUtx3vVw7tln7II1Y8>
- Isnawan, M. G., Nahdlatul, U., & Mataram, W. (2020). *Kuasi-Eksperimen* (Issue January).
<https://www.researchgate.net/profile/Muhamad-Galang->

- Isnawan/publication/339040496_KUASI-EKSPERIMEN/links/5e3a27c092851c7f7f1d01b9/KUASI-EKSPERIMEN.pdf
- Istianah, A., Maftuh, B., & Malihah, E. (2023). Konsep Sekolah Damai: Harmonisasi Profil Pelajar Pancasila Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar. *Jurnal Education and Development*, 11(3), 333–342. <https://doi.org/10.37081/ed.v11i3.5048>. <https://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/5048>
- Jaka, I., & Habsyah Fitri, A. (2020). Pengaruh Pertumbuhan Aset Terhadap Profitabilitas Perbankan Dengan Variabel Mediasi Diversifikasi Aset. *Jurnal RAK (Riset Akuntansi Keuangan)*, 5(1), 70–84. <https://doi.org/10.31002/rak.v5i1.2808>. <https://jurnal.untidar.ac.id/index.php/RAK/article/view/2808/1389>
- Jannah, C. N., Wanto, D., & Indrawari, K. (2023). Pembelajaran Fiqih Shalat untuk Siswa Madrasah Tsanawiyah (Studi Kasus Siswa Kelas VII MTs Negeri 02 Kepahiang). <https://e-theses.iaincurup.ac.id/4275/>
- Jayantika, I. G. A. T., & Namur, G. (2022). Peran Teknologi Pembelajaran Dalam Meningkatkan Literasi Digital Matematika. *Indonesian Journal of Educational Development*, 3(2), 285. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7033331>. <https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/ijed/article/view/2057>
- Jusmiana, A., Herianto, H., & Awalia, R. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Smp Di Era Pandemi Covid-19. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1–11. <https://doi.org/10.30605/pedagogy.v5i2.400>. <https://e-journal.my.id/pedagogy/article/view/400>
- Kanusta, M. (2021). *Gerakan Literasi dan Minat Baca*. CV. Azka Pustaka. <https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=TTZZEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Gerakan+Literasi+dan+Minat+Baca&ots=mAPxGTrigw&sig=8zhIzFquVz5rnrsqxmdu g7EACzw>
- Kholiq, I. N., & Fadli, A. (2022). Strategi Guru Dalam Meningkatkan Minat Berbicara Bahasa Arab Siswa SMK Full Day Sunan Ampel Banyuwangi. *TADRIS AL-ARABIYAT: Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan Bahasa Arab*, 2(1), 78–91. <https://doi.org/10.30739/arabiyat.v2i1.1421>. Strategi Guru Dalam Meningkatkan Minat Berbicara Bahasa Arab Siswa SMK Full Day Sunan Ampel Banyuwangi
- Kuhuwael, C. S. M. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Video Terhadap Kemampuan Menulis Teks Deskripsi Siswa Kelas Vii Smp Kristen 1 Seram Barat Kabupaten Seram Bagian Barat Carolina. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 6, 1217–1236. <https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/arbitrer/article/view/14974>
- Kurniawan, R., Silalahi, L. B., Limbong, C., & Tambunan, H. (2021). Analisis Literasi , Komunikasi Dan Penalaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Selama Pembelajaran E-Learning Pada Materi Matriks Kelas XI SMA di Sumatera Utara. *Jurnal Pendidikan Matematika (JUDIKA EDUCATION)*, 4(1), 56–70. <https://doi.org/10.31539/judika.v4i1.2312>. <https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JUDIKA/article/view/2312>
- Kuswiasutitik, R. (2024). Wawancara dengan ibu rini kepala sekolah, Pada 12 Oktober 2024, pukul 09:30 wib.
- Maskar, S., Dewi, P. S., & Puspaningtyas, N. D. (2020). Online Learning & Blended Learning: Perbandingan Hasil Belajar Metode Daring Penuh dan Terpadu. *Prisma*, 9(2), 154. <https://doi.org/10.35194/jp.v9i2.1070>. <https://jurnal.unsur.ac.id/prisma/article/view/1070>
- Mudlofir, H. A. (2021). *Desain Pembelajaran Inovatif: dari Teori ke Praktik-Rajawali Pers*. PT. RajaGrafindo Persada. <https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=8vodEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA36&dq=Desain+Pembelajaran+Inovatif:+dari+Teori+ke+Praktik-Rajawali+Pers&ots=3dBUD4dAKQ&sig=vTXzDvKJW8Z5COcO6-ZUQ2t-19o>
- Mulyasa, H. E. (2021). *Menjadi guru penggerak merdeka belajar*. Bumi Aksara.

- <https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=0WAIEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=Menjadi+guru+penggerak+merdeka+belajar&ots=QXxleKcrHg&sig=pKyQI9jOvxBDOKfOJua7gvANBDQ>
- Nanthi, B. D., & Mutaqin, A. (2023). Pengembangan E-Modul Dengan Berbantuan Pendekatan STEM Untuk Meningkatkan Literasi Matematis Siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(3), 1–12. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/11902>
- Ningrum, L. N., & Magdalena, I. (2022). Konsep Model Desain Pembelajaran Sekolah Dasar. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 3(6), 12–22. <https://ejournal.warunayama.org/index.php/sindorocendikiapendidikan/article/view/2215>
- Nugraha, S. A., Sudiatmi, T., & Suswandari, M. (2020). Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas Iv. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 265–276. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i3.74>. <https://ejournal.stpmataram.ac.id/JIP/article/view/74>
- Paisal, P., Satyahadewi, N., & Perdana, H. (2021). Pengembangan Aplikasi Statistika Berbasis Web Interaktif Untuk Analisis Uji-T. *Bimaster: Buletin Ilmiah Matematika, Statistika Dan Terapannya*, 10(3). <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jbmstr/article/view/47655>
- Pambudi, M. A., & Windasari. (2022). Strategi Guru dalam Meningkatkan Literasi Digital pada Siswa. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 10(3), 636–646. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/inspirasi-manajemen-pendidikan/article/view/48999>
- Putri, B. N. (2021). Penerapan Pendekatan Methaphorical Thinking Terhadap Kemampuan Koneksi dan Komunikasi Matematis Peserta Didik Kelas X SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung. In *Pharmacognosy Magazine* (Vol. 75, Issue 17). <http://repository.radenintan.ac.id/13680/>
- Rahmadani, A., Prayitno, H. J., & Wulandari, M. D. (2023). Model Pembelajaran Multiliterasi Untuk Merwujudkan Keterampilan Abad-21 Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Di Sekolah Dasar. <https://eprints.ums.ac.id/id/eprint/115534>
- Rahmawati, R. D., Isna Hidayat, Iin Wahyuni, Budi Murtiyasa, & Sumardi. (2024). Efektivitas Pemanfaatan Media Papan Statistika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/16902>
- Rahmawati, L., Ambulani, N., Desty Febrian, W., Widyatiningtyas, R., & Sukma Rita, R. (2024). Pemanfaatan Aplikasi Canva Dalam Penyusunan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Communnity Development Journal*, 5(1), 129–136. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/24151>
- Ramdhan, M., & others. (2021). *Metode penelitian*. Cipta Media Nusantara. https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=Ntw_EAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=Metode+penelitian&ots=f3oj7LOpcx&sig=no2P8PaJacttjeJPEfoWWmHH2PQ
- Rendah, S., & Aprilia, P. (2024). Cara Penanganan Siswa Berkemampuan di Atas Rata-Rata. *Journal Of Knowledge And Collaboration*. <https://ojs.arbain.co.id/index.php/jkc/article/view/53>
- RIZKIA, R. (2021). Efektivitas Penggunaan Media Pohon Faktor terhadap Literasi Numerasi Materi Operasi Level 2 FPB dan KPK Berbasis Pendekatan SAINTIFIK kelas IV SDN 46 Banda Aceh. In *Pengetahuan dan Ilmu Pendidikan* (Vol. 1, Issue 2). <https://eprints.bbg.ac.id/id/eprint/171/>
- Rosita. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Siswa Kelas Iv Sd Al-Fath Cirendeu. In *Jurnal Uin Syarif Hidayatullah Jakarta*. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/72543>
- Rozali, Y. A. (2022). Penggunaan Analisis Konten Dan Analisis Tematik. *Penggunaan Analisis Konten Dan Analisis Tematik Forum Ilmiah*, 19, 68. www.researchgate.net. https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Journal-23187-11_2247.pdf

- Rozana, S., Wulan, D. S. A., & Hayati, R. (2020). *Pengembangan Kognitif Anak usia dini (teori dan praktik)*. Edu Publisher.
[https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=xJj_DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Pengembangan+Kognitif+Anak+usia+dini+\(teori+dan+praktik\)&ots=hZiLZ15VpS&sig=6v3S3K1yKWtvXUhSvcNa8lwCQ9k](https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=xJj_DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Pengembangan+Kognitif+Anak+usia+dini+(teori+dan+praktik)&ots=hZiLZ15VpS&sig=6v3S3K1yKWtvXUhSvcNa8lwCQ9k)
- Sa'adah, I. L., & Pertiwi, F. N. (2022). Pengaruh Model PjBL Berbasis Literasi Ilmiah Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 2(1), 13–22.
<https://doi.org/10.21154/jtii.v2i1.464>.<https://scholar.archive.org/work/eajjq7aobjdink6z7ncvjs25mu/access/wayback/https://ejournal.iainponorogo.ac.id/index.php/jtii/article/download/464/226>
- SA'IDU, N. (2021). Implementasi Aplikasi Edm Dan E-Rkam Dengan Menggunakan Aplikasi G-Suite for Education Pada Madrasah Sasaran Proyek Realizing Education'S Promise-Madrasah Education Quality Reform (Rep-Meqr) Ibrd Loan Number: 8992-Id Th.2020-2024. *STRATEGY: Jurnal Inovasi Strategi Dan Model Pembelajaran*, 1(2), 193–199.
<https://doi.org/10.51878/strategi.v1i2.598>.
<https://www.jurnalp4i.com/index.php/strategi/article/view/598>
- Saadah, M., Prasetyo, Y. C., & Rahmayati, G. T. (2022). Strategi Dalam Menjaga Keabsahan Data Pada Penelitian Kualitatif. *Al-'Adad: Jurnal Tadris Matematika*, 1(2), 54–64.
<https://doi.org/10.24260/add.v1i2.1113>. <http://e-journal.iainptk.ac.id/index.php/al-adad/article/view/1113>
- Safitri, Yadi Heryadi, S. (2024). Desain Pengembangan SDM Pendidikan Berbasis Andragogi, Pelaksanaannya, dan Monev Program PSDM Pendidikan Yang Efektif, Efisien, dan Produktif. *Buana Ilmu*, 8(2), 382–397.
https://www.researchgate.net/publication/386343763_Desain_Pengembangan_SDM_Pendidikan_Berbasis_Andragogi_Pelaksanaannya_dan_Monev_Program_PSDM_Pendidikan_Yang_Efektif_Efisien_dan_Produktif<https://journal.ubpkarawang.ac.id/index.php/BuanaIlmu/article/view/7669>
- SAKILA, N. N. (2022). Pengaruh Minat Belajar dan Latar Belakang Pendidikan terhadap Hasil Belajar Berbahasa Arab MTS Darul Ulum Semarang. In *Braz Dent J.* (Vol. 33, Issue 1).
https://eprints.walisongo.ac.id/19206/1/Tesis_2000018020_Nida_Nuktasyakila.pdf
- Salsabila, & Samsul Maarif. (2022). Efektivitas Model Blended Learning Berbasis Learning Managements System Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1208–1219. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.2924>.
<https://www.ejournal.unma.ac.id/index.php/cp/article/view/2924>
- Salsabila, U. H., Ghazali, I., Zunaldi, Khoirunnisa, N., & Hanifah, H. (2020). Strategi Alternatif Pembelajaran Daring Mahasiswa Pendidikan Islam Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Eduscience*, 7(2), 78–88. [cc:/Users/User/Downloads/1920-3766-1-PB.pdf](https://journal.ulb.ac.id/index.php/eduscience/article/view/1920).
<https://journal.ulb.ac.id/index.php/eduscience/article/view/1920>
- SALSABILA, Y. R., & MUQOWIM, M. (2024). Korelasi Antara Teori Belajar Konstruktivisme Lev Vygotsky Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl). *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3), 813–827.
<https://doi.org/10.51878/learning.v4i3.3185>.
<https://jurnalp4i.com/index.php/learning/article/view/3185>
- Sani, R. A. (2022). *Inovasi pembelajaran*. Bumi Aksara.
https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=B4d-EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Inovasi+pembelajaran&ots=gXd-C65I1z&sig=EME-0BQOVkxO0RLnAS77H_r_9Wg
- Sirait, E., Usman, H., & Angger Wardhani, P. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Smart Apps Creator 3 Berbasis STEAM pada Muatan Matematika Sekolah Dasar. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(1), 368–376.
<https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i1.1453>.
<https://www.etdci.org/journal/kognitif/article/view/1453>

- Siregar, F. D. (2021). *Pengaruh Penerapan Pembelajaran Matematika Dengan Metode Inquiry Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Lingkaran Kelas Viii Mts Islamiyah Darel Hasan Kabupaten Paluta*. <http://etd.uinsyahada.ac.id/7166/>
- Siregar, R. (2022). *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat Dengan Menggunakan Media Manik-Manik Warna Kelas Vi SD Negeri 101110 gunung Tua Kecamatan Padang Bolak Kabupaten Padang Lawas Utara*. <http://etd.uinsyahada.ac.id/9751/1/1920500057.pdf>
- Sitepu, Z. R. (2024). Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Meningkatkan Kreativitas Siswa Di Sekolah Dasar. *Eruditio: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(October), 148-159. <https://loddosinstitute.org/journal/index.php/Eruditio/article/view/121>
- Sumargo, B. (2020). *Teknik sampling*. Unj press. https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=FuUKEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Teknik+sampling&ots=nzWk5MZw8P&sig=zCz1Hi6SaLI2y_FxrdCKwaX1-K0
- Suryana, E., Aprina, M. P., & Harto, K. (2022). Teori Konstruktivistik dan Implikasinya dalam Pembelajaran. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(7), 2070-2080. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i7.666>. <https://www.jiip.stkipyapisdompnu.ac.id/jiip/index.php/JiIP/article/view/666>
- Uno, H. B. (2023). *Perencanaan pembelajaran*. Bumi Aksara.
- Usman, S. D., & Husnan, R. (2020). Efektivitas Penerapan Media Video Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik. *EDUCATIONAL BUILDING: Jurnal Pendidikan Teknik Bangunan Dan Sipil*, 6(2), 59-65. <https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=2OioEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Perencanaan+pembelajaran&ots=3nbfFWka1Y&sig=zWJVhLkYEb7m3hwK2PTZTJ37W6A>
- Utari, H., Quthny, A. Y. A., & Arobi, I. (2024). Pengaruh Penggunaan Artificial Intelligence terhadap Kecerdasan Intelektual Mahasiswa PAI Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo. *Jurnal Simki Pedagogia*, 7(1), 152-164. <https://doi.org/10.29407/jsp.v7i1.574>. <https://www.jipred.org/index.php/JSP/article/view/574>
- Widiyati, R., & Rachmadyanti, P. (2023). Analisis Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Materi IPS di Sekolah Dasar. *Jpgsd*, 11(2), 365-379. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/52775>
- Wirda, Y., Ulumudin, I., Widiputera, F., Listiawati, N., & Fujianita, S. (2020). Faktor-Faktor Determinan Hasil Belajar Siswa. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). <https://repositori.kemdikbud.go.id/21334/>
- Zuliyawati, E. M., & Agustin, A. S. (2024). Analisis Respon Peserta Didik Terhadap Penguatan Literasi dalam Pembelajaran IPAS Berdiferensiasi di Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 8(2), 509-532. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v8i2.1325>. <https://ojsdikdas.kemdikbud.go.id/index.php/didaktika/article/view/1325>
- Zulmaulida, R., Saputra, E., Munir, M., Zanthi, L. S., Wahnyuni, M., Irham, M., Akmal, N., & others. (2021). *Problematika pembelajaran matematika*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini. <https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=HkhFEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA63&dq=Problematika+pembelajaran+matematika.&ots=vV74TCeSqs&sig=OTjeJUlvyCkSgBUqp4SeE8Zgbk>