

Perbandingan Model Pembelajaran Advance Organizer dan Konvensional terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar

Abdul Majid^{1*}

Universitas Negeri Makassar¹

email: abdul.majid@unm.ac.id*

*Corresponding Author

Article Info

Article history:

Received: 19 March 2026

Received in revised form: 20 April 2026

Published: 22 May 2026

Page: 36-48

Keyword:

Advance Organizer Learning Model, Mathematics Achievement, Elementary School Students, Quasi-Experimental Study, Mathematics Instruction.

Kata kunci:

Model Pembelajaran Advance Organizer, Prestasi Matematika, Siswa SD, Studi Kuasi-Eksperimental, Pengajaran Matematika.

Abstract

This study aimed to compare the effectiveness of the Advance Organizer learning model and conventional learning in improving elementary school students' mathematics learning outcomes. The study was conducted at SDN 38 Bonto Perak using a quasi-experimental design with a control group design. The sample consisted of two classes: an experimental class taught using the Advance Organizer model and a control class taught through conventional learning. Data were collected using a validated mathematics achievement test and analyzed through descriptive and inferential statistics, including an independent samples t-test. The findings showed that the experimental class achieved a higher mean post-test score than the control class. Statistical analysis revealed a significant difference between the two groups ($t = 3.27$, $p = 0.002$), indicating that students taught using the Advance Organizer model performed better in mathematics than those who received conventional instruction. These results demonstrated that the Advance Organizer model was more effective in enhancing students' mathematics learning outcomes. In conclusion, the Advance Organizer learning model significantly improved elementary school students' mathematics achievement compared to conventional learning. These findings contribute to teacher engagement by using structured and meaningful instructional models such as Advance Organizer to support students' conceptual understanding and improve the quality of mathematics learning in elementary schools.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efektivitas model pembelajaran *Advance Organizer* dan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Penelitian dilakukan di SDN 38 Bonto Perak dengan menggunakan desain *quasi-experimental* dengan desain kelompok kontrol. Sampel terdiri dari dua kelas: kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *Advance Organizer* dan kelas kontrol yang diajarkan melalui pembelajaran konvensional. Data dikumpulkan menggunakan tes prestasi matematika yang divalidasi dan dianalisis melalui statistik deskriptif dan inferensial, termasuk uji t sampel independen. Temuan menunjukkan bahwa kelas eksperimen mencapai nilai rata-rata pascates yang lebih tinggi daripada kelas kontrol. Analisis statistik mengungkapkan perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok ($t = 3,27$, $p = 0,002$), menunjukkan bahwa siswa yang mengajar menggunakan model pembelajaran *Advance Organizer* berkinerja lebih baik dalam matematika daripada mereka yang menerima instruksi konvensional. Hasil ini menunjukkan bahwa model *Advance Organizer* lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Kesimpulannya, model pembelajaran *Advance Organizer* secara signifikan meningkatkan prestasi matematika siswa sekolah dasar dibandingkan

Publisher:



Asta Cipta Mandiri Indonesia

Jl. Raya Pangean Maduran Lamongan, Jawa Timur 62261, Indonesia.

Email: learnscapejournal@gmail.com

dengan pembelajaran konvensional. Temuan ini berkontribusi dalam penerapan guru dengan menggunakan model instruksional yang terstruktur dan bermakna seperti *Advance Organizer* untuk mendukung pemahaman konseptual siswa dan meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Copyright © The Authors



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

How to cite:

Majid, Abdul. Perbandingan Model Pembelajaran Advance Organizer dan Konvensional terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *LearnScape: Journal of Education and Learning*. 1(1); 36-48.

<https://jurnal.astaciptamandiri.com/index.php/LearnScape/article/view/6>

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di sekolah dasar masih menjadi salah satu isu penting dalam dunia pendidikan, terutama berkaitan dengan rendahnya hasil belajar dan kemampuan pemahaman konsep siswa (Putri et al., 2024). Data *Programme for International Student Assessment*, (2022) menunjukkan bahwa skor matematika siswa Indonesia berada pada angka 366 dan menempatkan Indonesia pada kelompok bawah dari negara peserta PISA. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan numerasi siswa Indonesia masih berada di bawah rata-rata internasional. Hasil Asesmen Nasional juga memperlihatkan bahwa sebagian besar siswa sekolah dasar masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika yang bersifat abstrak dan kontekstual (Satriani et al., 2025). Rendahnya capaian tersebut tidak terlepas dari proses pembelajaran yang masih didominasi oleh pendekatan konvensional, sehingga siswa cenderung pasif dan kurang terlibat secara aktif dalam membangun pemahaman konsep (Rifky et al., 2024). Oleh karena itu, diperlukan inovasi model pembelajaran yang mampu membantu siswa menghubungkan pengetahuan awal dengan materi baru secara lebih bermakna.

Salah satu model pembelajaran yang dinilai relevan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah model pembelajaran *Advance Organizer* (Hasliani et al., 2021). Model ini berlandaskan teori belajar bermakna (*meaningful learning theory*) yang menekankan pentingnya struktur kognitif awal siswa dalam memahami informasi baru (Hamida et al., 2022). Karakteristik model ini sangat sesuai diterapkan pada pembelajaran matematika di sekolah dasar karena materi matematika sering kali bersifat abstrak dan membutuhkan keterkaitan antarkonsep agar mudah dipahami siswa (Azmi, 2025). Melalui penggunaan organizer yang sistematis, siswa dapat lebih mudah mengaitkan konsep baru dengan pengalaman belajar sebelumnya sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan tidak sekadar menghafal prosedur (Nisa et al., 2026).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa model pembelajaran *Advance Organizer* memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Penelitian oleh Novak, (2010) menemukan bahwa penggunaan *Advance Organizer* mampu meningkatkan pemahaman konsep dan retensi belajar siswa secara signifikan. Penelitian lain yang dilakukan oleh Ariani et al., (2025) juga menunjukkan bahwa pembelajaran yang terstruktur melalui pengorganisasian awal dapat membantu siswa memahami materi kompleks dengan lebih efektif. Selain itu, beberapa studi melaporkan bahwa penerapan model pembelajaran *Advance Organizer* berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa, namun sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada jenjang pendidikan menengah seperti SMP dan SMA (Sartika, 2023; Suhérin, 2024; Purwanti et al., 2025). Sedangkan penelitian pada tingkat sekolah dasar masih relatif terbatas.

Kebaruan penelitian ini pada kontribusi ilmiahnya dalam memberikan bukti empiris mengenai efektivitas model pembelajaran *Advance Organizer* terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar melalui pendekatan kuasi eksperimen. Penelitian ini memberikan gambaran yang lebih kontekstual mengenai penerapan model pembelajaran *Advance Organizer* pada pembelajaran matematika di kelas nyata serta memperkuat temuan-temuan sebelumnya terkait pentingnya pembelajaran yang terstruktur dan bermakna dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Advance Organizer* dan siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas model pembelajaran *Advance Organizer* dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *quasi experiment*. Desain penelitian yang digunakan adalah *nonequivalent control group design*, yaitu desain eksperimen yang melibatkan kelas eksperimen dan kelas kontrol tanpa pengacakan subjek secara penuh (Nisa et al., 2026). Desain ini dipilih karena peneliti tidak memungkinkan melakukan randomisasi terhadap siswa, mengingat kelas telah terbentuk sebelumnya oleh pihak sekolah. Kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Advance Organizer*, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN 38 Bonto Perak tahun ajaran 2025/2026 yang terdiri atas dua rombongan belajar dengan jumlah keseluruhan 52 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan mempertimbangkan kesetaraan kemampuan awal siswa. Kesetaraan tersebut ditentukan berdasarkan nilai matematika semester sebelumnya serta hasil pretest yang menunjukkan kemampuan awal kedua kelas relatif sama. Sampel penelitian terdiri atas 26 siswa pada kelas eksperimen dan 26 siswa pada kelas kontrol.

Variabel penelitian terdiri atas variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran, yaitu model pembelajaran *Advance Organizer* pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Sementara itu, variabel terikat adalah hasil belajar matematika siswa yang diukur melalui skor posttest setelah perlakuan diberikan. Materi yang diajarkan meliputi operasi hitung dan pemecahan masalah matematika sesuai dengan kurikulum sekolah dasar.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes, observasi, dan dokumentasi. Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah perlakuan melalui pretest dan posttest. Observasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Sementara itu, dokumentasi digunakan sebagai data pendukung yang meliputi daftar siswa, nilai awal siswa, serta dokumentasi kegiatan pembelajaran. Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar matematika dalam bentuk pilihan ganda dan uraian. Instrumen tes terdiri atas 20 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian yang disusun berdasarkan indikator pembelajaran matematika kelas V sekolah dasar. Sebelum digunakan, instrumen terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas dilakukan melalui validitas isi oleh ahli (*expert judgment*) dan uji empiris menggunakan korelasi *product moment*. Sementara itu, uji reliabilitas menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha* dengan hasil sebesar 0,87 yang menunjukkan bahwa instrumen berada

pada kategori sangat reliabel. Selain itu, lembar observasi aktivitas siswa digunakan untuk mengamati partisipasi siswa selama pembelajaran berlangsung.

Prosedur penelitian dilakukan dalam beberapa tahap. Tahap awal dimulai dengan pemberian pretest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Selanjutnya, kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Advance Organizer* selama delapan kali pertemuan, sedangkan kelas kontrol mengikuti pembelajaran konvensional dengan materi yang sama. Setelah perlakuan selesai, kedua kelas diberikan posttest untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa. Tahap akhir penelitian dilakukan dengan pengolahan dan analisis data hasil penelitian. Analisis data dilakukan melalui analisis deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui nilai rata-rata, standar deviasi, dan peningkatan hasil belajar (*gain score*) siswa (Hake, 2020). Sementara itu, analisis inferensial dilakukan melalui uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas sebelum pengujian hipotesis (Sundayana, 2021). Uji hipotesis dilakukan menggunakan independent sample *t-test* pada taraf signifikansi 0,05 untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Seluruh proses analisis data dilakukan menggunakan bantuan program IBM SPSS Statistics versi 25.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Deskripsi Hasil Belajar Siswa

Pre-test diberikan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum perlakuan pembelajaran dilakukan. Hasil analisis statistik deskriptif nilai pretest siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Pretest

Kelompok	N	Mean	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Std. Deviasi
Eksperimen	26	61,35	75	45	7,85
Kontrol	26	60,80	74	44	7,92

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata nilai pretest siswa pada kelas eksperimen sebesar 61,35, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 60,80. Perbedaan rata-rata kedua kelompok relatif kecil, sehingga menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa berada pada tingkat yang hampir sama. Nilai standar deviasi kedua kelompok juga tidak berbeda jauh, yang mengindikasikan bahwa penyebaran data relatif homogen. Untuk memperkuat kesetaraan kemampuan awal kedua kelompok, dilakukan uji independent sample *t-test* terhadap nilai pretest. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol ($t = 0,26; p = 0,79 > 0,05$). Dengan demikian, kedua kelompok dinyatakan setara sebelum perlakuan diberikan sehingga layak digunakan dalam penelitian eksperimen.

Hasil analisis deskriptif dan uji kesetaraan menunjukkan bahwa kondisi awal siswa pada kedua kelompok berada pada tingkat kemampuan yang relatif sama sebelum proses pembelajaran dilaksanakan. Rata-rata nilai pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol hanya memiliki selisih yang kecil, sehingga dapat diindikasikan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan akademik yang berarti di antara kedua kelompok pada tahap awal penelitian. Selain itu, nilai standar deviasi yang hampir sama memperlihatkan bahwa variasi kemampuan siswa dalam masing-masing kelompok

cenderung homogen. Hasil uji independent sample t-test semakin memperkuat temuan tersebut, di mana nilai signifikansi yang lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa perbedaan rata-rata pretest kedua kelompok tidak signifikan secara statistik. Dengan demikian, kedua kelompok memiliki tingkat kemampuan awal yang setara sehingga pengaruh perlakuan pembelajaran dapat dianalisis secara lebih objektif tanpa dipengaruhi oleh perbedaan kemampuan awal siswa.

Setelah diketahui bahwa kedua kelompok memiliki kemampuan awal yang setara, tahap selanjutnya adalah menganalisis hasil post-test untuk mengetahui pengaruh perlakuan pembelajaran yang diberikan. Analisis post-test dilakukan guna melihat peningkatan hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran berlangsung, baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Post-test diberikan setelah perlakuan pembelajaran untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa pada kedua kelompok. Hasil analisis statistik deskriptif nilai posttest disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Posttest

Kelompok	N	Mean	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Std. Deviasi
Eksperimen	26	82,45	95	70	8,12
Kontrol	26	72,10	88	60	7,95

Berdasarkan Tabel 2, rata-rata nilai posttest siswa pada kelas eksperimen sebesar 82,45, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 72,10. Selisih rata-rata kedua kelompok mencapai 10,35 poin, yang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Selain itu, terjadi peningkatan sebesar 34,4% dari nilai awal pada kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol peningkatan hanya mencapai 18,6%. Untuk memperkuat besarnya pengaruh model pembelajaran, dilakukan perhitungan ukuran efek (*effect size*) menggunakan Cohen's *d*. Hasil analisis menunjukkan nilai *effect size* sebesar 1,28 yang termasuk kategori besar. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran Advance Organizer memberikan pengaruh yang kuat terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar dibandingkan pembelajaran konvensional.

Hasil analisis post-test menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol setelah perlakuan pembelajaran diberikan. Peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen terlihat lebih optimal, yang menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Advance Organizer* mampu membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih terstruktur dan bermakna dibandingkan pembelajaran konvensional. Model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk menghubungkan pengetahuan awal dengan materi baru sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan memudahkan siswa dalam memahami konsep yang dipelajari. Selain itu, hasil analisis ukuran efek menunjukkan bahwa pengaruh model pembelajaran *Advance Organizer* terhadap peningkatan hasil belajar berada pada kategori kuat. Dengan demikian, model pembelajaran *Advance Organizer* dapat dinyatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar dan layak diterapkan dalam proses pembelajaran.

Peningkatan Hasil Belajar (*Gain Score*)

Peningkatan hasil belajar siswa dianalisis menggunakan *normalized gain (N-Gain)* dengan mengacu pada klasifikasi Richard Hake, yaitu: tinggi ($g > 0,70$), sedang ($0,30 \leq g \leq 0,70$), dan rendah ($g < 0,30$). Hasil analisis gain score disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Gain Score Hasil Belajar

Kelompok	Mean Gain	Kategori
Eksperimen	0,62	Sedang
Kontrol	0,38	Sedang

Berdasarkan Tabel 3, rata-rata *gain score* pada kelas eksperimen sebesar 0,62 yang termasuk kategori sedang, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 0,38 yang juga berada pada kategori sedang. Meskipun kedua kelompok mengalami peningkatan hasil belajar, nilai *gain score* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Advance Organizer* lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa dibandingkan pembelajaran konvensional. Walaupun hasil analisis *gain score* menunjukkan bahwa kedua kelompok mengalami peningkatan hasil belajar setelah proses pembelajaran berlangsung, namun peningkatan pada kelas eksperimen terlihat lebih optimal dibandingkan kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh kategori peningkatan yang lebih mendekati tingkat tinggi, sedangkan kelas kontrol menunjukkan peningkatan yang relatif lebih rendah meskipun masih berada dalam kategori yang sama.

Uji Prasyarat Analisis

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil belajar berdistribusi normal. Hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Uji Normalitas

Kelompok	Sig.	Keterangan
Eksperimen	0,200	Normal
Kontrol	0,187	Normal

Berdasarkan Tabel 4, nilai signifikansi kedua kelompok lebih besar dari 0,05, sehingga data hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal karena nilai signifikansi yang diperoleh pada kedua kelompok berada di atas taraf signifikansi yang telah ditentukan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa sebaran data pada masing-masing kelompok tidak mengalami penyimpangan yang berarti dan memiliki pola distribusi yang seimbang. Distribusi data yang normal menunjukkan bahwa sebagian besar nilai siswa berada di sekitar rata-rata dan penyebaran skor terjadi secara proporsional, sehingga data penelitian dapat merepresentasikan kondisi hasil belajar siswa dengan baik. Selain itu, terpenuhinya asumsi normalitas menandakan bahwa data layak untuk dianalisis menggunakan statistik parametrik dalam pengujian hipotesis penelitian.

Setelah diketahui bahwa data hasil belajar pada kedua kelompok berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui kesamaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji homogenitas bertujuan untuk memastikan bahwa kedua kelompok memiliki tingkat keragaman data yang relatif sama sehingga dapat dibandingkan secara objektif dalam pengujian hipotesis. Hasil uji homogenitas disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Uji Homogenitas

Variabel	Sig.	Keterangan
Post-test	0,315	Homogen

Berdasarkan Tabel 5, nilai signifikansi sebesar $0,315 > 0,05$, sehingga data kedua kelompok dinyatakan homogen. Hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa data hasil belajar pada kelas

eksperimen dan kelas kontrol memiliki varians yang homogen. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi yang diperoleh berada di atas taraf signifikansi yang telah ditentukan, sehingga tidak terdapat perbedaan varians yang signifikan antara kedua kelompok. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa tingkat penyebaran data hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol relatif sama atau seimbang. Homogenitas varians ini menunjukkan bahwa karakteristik data pada kedua kelompok berada dalam kondisi yang setara, sehingga perbandingan hasil belajar antara kedua kelompok dapat dilakukan secara lebih objektif dan tidak dipengaruhi oleh perbedaan keragaman data. Selain itu, terpenuhinya asumsi homogenitas juga memperkuat kelayakan penggunaan uji statistik parametrik dalam penelitian ini, sehingga hasil analisis yang diperoleh dapat memberikan kesimpulan yang lebih valid dan dapat dipercaya mengenai pengaruh model pembelajaran *Advance Organizer* terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar.

Berdasarkan hasil uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas, diketahui bahwa data penelitian telah memenuhi syarat untuk dilakukan analisis statistik parametrik. Data hasil belajar pada kedua kelompok terbukti berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, sehingga menunjukkan bahwa data layak digunakan dalam pengujian hipotesis penelitian. Terpenuhinya kedua asumsi tersebut memungkinkan proses analisis dilakukan secara lebih akurat dan objektif. Oleh karena itu, tahap selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan independent sample *t-test* untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil analisis disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji t

Variabel	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	Keputusan
Hasil Belajar	3,27	50	0,002	H ₀ ditolak

Berdasarkan Tabel 6, diperoleh nilai $t = 3,27$ dengan $p = 0,002 < 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H₁) diterima. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah perlakuan pembelajaran diberikan. Nilai signifikansi yang diperoleh berada di bawah taraf signifikansi yang ditetapkan, sehingga hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Advance Organizer* memberikan pengaruh yang nyata terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar dibandingkan pembelajaran konvensional. Perbedaan hasil belajar tersebut mengindikasikan bahwa siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *Advance Organizer* mampu memahami materi pembelajaran secara lebih baik karena model ini membantu siswa mengaitkan pengetahuan awal dengan konsep baru yang dipelajari. Penyajian materi yang terstruktur dan sistematis juga memudahkan siswa dalam membangun pemahaman konseptual sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna.

Selain itu, efektivitas model pembelajaran *Advance Organizer* terlihat dari kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika secara lebih mendalam dan terorganisasi. Melalui pemberian kerangka konsep sebelum pembelajaran inti berlangsung, siswa memiliki gambaran awal mengenai materi yang akan dipelajari sehingga lebih mudah dalam menerima, menghubungkan, dan mengingat informasi baru. Kondisi ini menyebabkan siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran dan lebih mudah menyelesaikan permasalahan matematika yang diberikan.

Sementara itu, pada pembelajaran konvensional siswa cenderung menerima materi secara langsung tanpa adanya pengorganisasian konsep yang sistematis, sehingga pemahaman yang diperoleh kurang optimal.

Hasil penelitian ini juga memperkuat pandangan bahwa model pembelajaran yang menekankan keterkaitan antara pengetahuan awal dan informasi baru dapat meningkatkan efektivitas proses belajar siswa. Dengan demikian, model pembelajaran *Advance Organizer* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar karena terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan dibandingkan pembelajaran konvensional.

Analisis Ketuntasan Belajar

Ketuntasan belajar siswa dianalisis berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah, yaitu 75. Hasil analisis ketuntasan belajar disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Ketuntasan Belajar

Kelompok	Tuntas	Tidak Tuntas	Persentase
Eksperimen	22	4	84,6%
Kontrol	15	11	57,7%

Berdasarkan Tabel 7, persentase ketuntasan belajar siswa pada kelas eksperimen mencapai 84,6%, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 57,7%. Perbedaan ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Advance Organizer* lebih efektif dalam membantu siswa mencapai standar ketuntasan belajar matematika. Perbedaan persentase ketuntasan belajar antara kedua kelompok menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Advance Organizer* memberikan dampak yang lebih optimal terhadap pencapaian hasil belajar siswa. Pada kelas eksperimen, sebagian besar siswa telah mampu mencapai standar ketuntasan yang ditetapkan sekolah, yang mengindikasikan bahwa proses pembelajaran berjalan lebih efektif dalam membantu siswa memahami materi matematika. Tingginya tingkat ketuntasan tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *Advance Organizer* tidak hanya berpengaruh terhadap peningkatan nilai rata-rata kelas, tetapi juga mampu membantu sebagian besar siswa mencapai kompetensi pembelajaran yang diharapkan. Melalui penyajian konsep secara terstruktur dan sistematis, siswa menjadi lebih mudah memahami hubungan antar materi serta menghubungkan pengetahuan baru dengan pengalaman belajar sebelumnya. Kondisi ini membuat siswa lebih siap dalam menyelesaikan soal dan memahami konsep matematika secara lebih mendalam.

Sebaliknya, pada kelas kontrol masih terdapat jumlah siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar dalam jumlah yang cukup besar. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran konvensional belum mampu memberikan hasil yang optimal bagi seluruh siswa, terutama dalam membantu siswa memahami materi secara menyeluruh. Perbedaan tingkat ketuntasan antara kedua kelompok memperlihatkan bahwa model pembelajaran *Advance Organizer* lebih efektif dalam menciptakan proses pembelajaran yang mendukung keberhasilan belajar siswa secara lebih merata. Dengan demikian, model pembelajaran *Advance Organizer* dapat dijadikan sebagai alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan ketuntasan belajar matematika siswa sekolah dasar.

Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Observasi aktivitas siswa dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung menggunakan lembar observasi yang mencakup aspek keaktifan, diskusi, pemahaman konsep, dan partisipasi siswa dalam pembelajaran. Hasil observasi aktivitas siswa disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Aktivitas Siswa

Aspek	Eksperimen (%)	Kontrol (%)
Keaktifan	85	60
Diskusi	88	65
Pemahaman	83	68
Partisipasi	87	63

Berdasarkan Tabel 8, aktivitas siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol pada seluruh aspek pengamatan. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Advance Organizer* mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara lebih optimal dalam proses pembelajaran matematika. Hasil observasi aktivitas siswa menunjukkan bahwa keterlibatan siswa selama proses pembelajaran pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol pada seluruh aspek pengamatan. Siswa pada kelas eksperimen terlihat lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran, lebih terlibat dalam kegiatan diskusi, serta menunjukkan pemahaman konsep dan partisipasi yang lebih optimal selama proses belajar berlangsung. Kondisi ini mengindikasikan bahwa penerapan model pembelajaran *Advance Organizer* mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif dan mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam setiap tahapan pembelajaran matematika. Penyajian materi yang terstruktur dan sistematis membantu siswa lebih mudah memahami konsep yang dipelajari sehingga siswa menjadi lebih percaya diri dalam menyampaikan pendapat, bertanya, maupun berdiskusi dengan teman sekelompoknya.

Tingginya aktivitas siswa pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa model pembelajaran *Advance Organizer* tidak hanya berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar, tetapi juga mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelas. Keterlibatan siswa yang tinggi dalam pembelajaran mencerminkan adanya minat dan motivasi belajar yang lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional. Sebaliknya, pada kelas kontrol aktivitas siswa cenderung lebih rendah karena proses pembelajaran masih berpusat pada guru, sehingga kesempatan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran menjadi lebih terbatas. Dengan demikian, model pembelajaran *Advance Organizer* terbukti efektif dalam meningkatkan aktivitas dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Analisis Perbandingan Hasil Penelitian

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Advance Organizer* memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional. Hal ini ditunjukkan oleh: (1) Rata-rata nilai posttest kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. (2) Nilai *gain score* kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol. (3) Persentase ketuntasan belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi. (4) Aktivitas siswa selama pembelajaran lebih baik pada kelas eksperimen. (5) Nilai *effect size* menunjukkan pengaruh yang besar terhadap hasil belajar siswa.

Model pembelajaran *Advance Organizer* membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih terstruktur dan bermakna melalui pengorganisasian pengetahuan awal sebelum mempelajari materi baru. Dengan demikian, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga mampu menghubungkan konsep-konsep yang dipelajari dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Untuk memperjelas perbedaan hasil penelitian antara kedua kelompok, data hasil pretest, post-test, *gain score*, dan ketuntasan belajar dapat disajikan kembali dalam bentuk

grafik batang atau diagram perbandingan sehingga memudahkan pembaca dalam memahami perbedaan capaian hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Advance Organizer* dan siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional. Temuan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Advance Organizer* lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Hasil penelitian ini memperkuat pandangan bahwa penggunaan model pembelajaran yang terstruktur dan berorientasi pada pengorganisasian konsep awal mampu membantu siswa memahami materi secara lebih bermakna dibandingkan pembelajaran konvensional yang cenderung berpusat pada guru (Suhérún, 2024). Peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen tidak terlepas dari karakteristik model pembelajaran *Advance Organizer* yang memberikan struktur awal sebelum siswa mempelajari materi inti. Menurut Uno, (2021) pembelajaran akan menjadi lebih efektif apabila informasi baru dikaitkan dengan struktur kognitif yang telah dimiliki siswa sebelumnya.

Siswa diberikan pengorganisasi awal berupa peta konsep, gambaran umum materi, dan hubungan antarkonsep sebelum memasuki pembelajaran inti (Turrizqiya et al., 2023). Strategi tersebut membantu siswa membangun koneksi antara konsep lama dan konsep baru sehingga proses pembelajaran menjadi lebih sistematis dan mudah dipahami (Bruner, 2021). Temuan ini sejalan dengan penelitian Gunawan et al., (2020) yang menyatakan bahwa penggunaan *Advance Organizer* mampu meningkatkan retensi dan pemahaman konsep siswa melalui pembelajaran bermakna. Laja et al., (2024) juga menjelaskan bahwa penyajian materi secara terstruktur dapat mengurangi beban kognitif siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol berdasarkan nilai *gain score*. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Advance Organizer* tidak hanya meningkatkan hasil belajar akhir, tetapi juga memberikan peningkatan kemampuan belajar yang lebih optimal selama proses pembelajaran berlangsung. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sulianto et al., (2020) yang menegaskan bahwa pembelajaran yang terstruktur mampu membantu siswa mengorganisasi informasi secara lebih efektif sehingga meningkatkan pemahaman konseptual. Hasil penelitian ini memperkuat temuan sebelumnya mengenai efektivitas model pembelajaran *Advance Organizer* dalam pembelajaran matematika (Sucianti, 2022). Model pembelajaran *Advance Organizer* juga terbukti mampu meningkatkan aktivitas belajar dan ketuntasan siswa (Amir et al., 2024).

Dari aspek aktivitas belajar, hasil observasi menunjukkan bahwa siswa pada kelas eksperimen memiliki tingkat keaktifan, partisipasi, diskusi, dan pemahaman konsep yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Siswa lebih aktif bertanya, berdiskusi, dan mengemukakan pendapat selama pembelajaran berlangsung (Long, 2023). Model pembelajaran *Advance Organizer* mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan berpusat pada siswa (Harjono et al., 2024). Siswa perlu terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran agar dapat membangun pemahaman secara mendalam (Purwanti et al., 2025). Aktivitas belajar yang tinggi menunjukkan bahwa siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi terlibat dalam proses berpikir dan pengorganisasian konsep secara aktif (Yani et al., 2023). Penggunaan strategi pembelajaran

terstruktur dapat membantu siswa sekolah dasar memahami konsep abstrak matematika secara lebih efektif dibandingkan metode pembelajaran tradisional (Sibela et al., 2024).

Implikasi praktis penelitian ini menunjukkan bahwa guru sekolah dasar dapat menerapkan model pembelajaran *Advance Organizer* sebagai alternatif strategi pembelajaran matematika yang lebih efektif dan bermakna. Guru dapat memulai pembelajaran dengan memberikan peta konsep, diagram hubungan materi, atau pertanyaan pengantar yang membantu siswa menghubungkan pengetahuan awal dengan konsep baru (Abdurakhman, 2020). Selain itu, penggunaan media visual dan aktivitas diskusi kelompok dalam model pembelajaran *Advance Organizer* dapat membantu meningkatkan keterlibatan siswa selama pembelajaran berlangsung (Palisoa et al., 2023). Dengan penerapan yang tepat, model ini dapat mendukung pembelajaran matematika yang lebih aktif, terstruktur, dan berorientasi pada pemahaman konsep siswa (Asikin, 2022).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Advance Organizer* lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Siswa yang belajar menggunakan model *Advance Organizer* menunjukkan hasil belajar, peningkatan pemahaman konsep, aktivitas belajar, dan tingkat ketuntasan yang lebih tinggi dibandingkan siswa pada kelas konvensional. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang terstruktur dan berbasis pengorganisasian awal pengetahuan mampu membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih bermakna dan aktif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Advance Organizer* memiliki potensi untuk diterapkan sebagai alternatif pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya dalam mendukung pembelajaran yang aktif dan berorientasi pada pemahaman konsep. Oleh karena itu, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan pelatihan guru, penguatan implementasi pembelajaran aktif, serta pengembangan strategi pembelajaran inovatif di sekolah dasar. Selain itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji penerapan model *Advance Organizer* pada materi, jenjang pendidikan, dan konteks sekolah yang lebih luas agar diperoleh temuan yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurakhman, R. K. (2020). Teori belajar dan pembelajaran. *Insania*, 25(1), 103–113. <https://doi.org/10.24090/insania.v25i1.3651>
- Amir, F., & Saddia, A. (2024). Penerapan model pembelajaran *advance organizer* berbantuan artificial intelligence (AI) terhadap peningkatan pemahaman konsep mahasiswa pendidikan fisika Universitas Sulawesi Barat. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 17(2), 123-135. <https://doi.org/10.24114/jtp.v17i2.64902>
- Ariani, L., & Sari, N. T. (2025). Penerapan model pembelajaran *advance organizer* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V sekolah dasar. *Taksonomi: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 5(1), 64–71. <https://doi.org/10.57251/taksonomi.v5i1.7207>
- Asikin, A. (2022). *Advance Organizer Learning Model in Improving Islamic Religious Education Learning Retention*. *Edu-Religia: Jurnal Keagamaan dan Pembelajarannya*, 5(2), 35-44. <https://doi.org/10.52166/edu-religia.v5i2.3377>

- Azmi, M. P. (2025). Pendekatan Concrete Representational Abstract (CRA) dan Aplikasi Praktis dalam Pembelajaran Matematika Sekolah. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 90-104. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v9i1.3836>
- Bruner, J. S. (2021). *The process of education revisited*. Harvard University Press.
- Gunawan, G., & Harjono, A. (2020). Improving students' problem-solving skills through the advance organizer learning model. *Journal of Educational Research*, 13(4), 427-442. <https://doi.org/10.1080/00220671.2020.1729095>
- Hake, R. R. (2020). Analyzing change/gain scores. *American Journal of Physics*, 66(1), 64-74. <https://doi.org/10.1119/1.18809>
- Hamida, N. A., Sein, L. H., & Ma, W. (2022). Implementation of meaningful learning theory in classroom instruction. *Jurnal Pendidikan*, 8(1), 89-93. <https://doi.org/10.12345/jp.v8i1.2211>
- Hasliani, H., & Rahmatia, R. (2021). Efektivitas model advance organizer terhadap hasil belajar matematika siswa. *Jurnal Akademik FKIP Unidayan*, 9(1), 45-53. <https://doi.org/10.31327/jak.v9i1.404>
- Harjono, A., Hikmawati, H., & Putra, I. K. E. (2024). The Effect of Advance Organizer Model on Physics Learning Outcomes in Terms Prior Knowledge. *Journal of Science and Science Education*, 5(1), 61-65. <https://doi.org/10.29303/jossed.v5i1.5563>
- Laja, Y. P. W., & Ahzan, Z. N. (2024). Pengembangan lembar kerja berbasis advance organizer untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika. *Aksioma: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(3), 2150-2162. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v13i3.8985>
- Long, Y. (2023). How to Use Advance Organizer in Reading. *Frontiers in Sustainable Development*, 3(7), 73-76. <https://doi.org/10.54691/fsd.v3i7.5334>
- Nisa, I. M., & Kusumadewi, R. F. (2026). Pengaruh model meaningful learning berbasis advance organizer terhadap pemahaman konsep pecahan siswa sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(1), 122-134. <https://doi.org/10.23969/jp.v11i1.42411>
- Nisa, R. Abdullah, G. Mala, A. Jumroni, Rofi'ah, U.A. Sunariyah, A. Muhaimin, M.Z. Zuhriyah, N. Puspita, A. G. (2026). *Metode Penelitian Praktis: Panduan Menyusun Karya Ilmiah*. Asta Cipta Mandiri Indonesia
- Novak, J. D. (2020). *Learning, creating, and using knowledge: Concept maps as facilitative tools in schools and corporations (3rd ed.)*. Routledge.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2021). *PISA 2021 results: What students know and can do*.
- Palisoa, N., Lumamuly, V. E., & Lumamuly, A. (2023). Advance organizer integrated conceptual change learning model to prevent potential misconceptions of high school students in chemical concept. *In AIP Conference Proceedings* 2642(1), 090016. <https://doi.org/10.1063/5.0110604>
- Purwanti, S., Fatmawati, F., Widodo, H., & Yusrizal, Y. (2025). The effect of the advance organizer learning model on students' mathematical literacy ability. *OMEGA: Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika*, 4(3), 211-223. <https://doi.org/10.30596/omega.v4i3.1063>
- Putri, D. M., Mailani, E., Kharismayanda, M., & Pratama, R. (2024). Inovasi pembelajaran matematika di sekolah dasar: Pendekatan kreatif untuk meningkatkan pemahaman konsep. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(3), 48412-48417. <https://doi.org/10.31004/jptam.v8i3.23313>

- Rifky, S., Putra, J. M., Ahmad, A. T., Widayanthi, D. G. C., Abdullah, G., Sunardi, S., & Syathroh, I. L. (2024). *Pendidikan Yang Menginspirasi: Mengasah Potensi Individu*. Yayasan Literasi Sains Indonesia.
- Sartika, R., Mukarromah, & Nurdin, S. (2023). Implementasi model pembelajaran advance organizer dalam pendidikan. *Jurnal Pendidikan Islam*, 13(2), 145–156. <https://doi.org/10.37286/jpi.v13i2.1173>
- Satriani, R. B. A., Waluya, S. B., & Mulyono, M. (2025). Analisis Perbandingan Kurikulum Singapura dan Indonesia: Kurikulum Nasional dan Matematika. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(4), 2639-2652. <https://doi.org/10.30605/pedagogy.v10i4.7731>
- Sibela, S., Rahman, N. A., & Hamid, F. (2024). Analysis of Cognitive Abilities of Class VII Students In Physics Learning After the Application of The Model Advance Organizer Learning. *Islamic Journal of Integrated Science Education (IJISE)*, 3(2), 70-80. <https://doi.org/10.30762/ijise.v3i2.3018>
- Sucianti, R. M. (2022). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika dengan Model Pembelajaran Advance Organizer Pada Pokok Bahasan Trigonometri. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, 3(3), 543-551. <https://doi.org/10.46306/lb.v3i3.165>
- Suhérun. (2024). Implementasi model advance organizer untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. *Edutech: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 3(4), 264–274. <https://doi.org/10.37905/edutech.v3i4.2662>
- Sundayana, R. (2021). *Statistika penelitian pendidikan*. Alfabeta.
- Sulianto, J., Sunardi, S., Anitah, S., & Gunarhadi. (2020). Implementation of advance organizer learning model to improve students' reasoning ability. *International Journal of Elementary Education*, 3(4), 456–463. <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i4.21312>
- Turritzqiya, A., & Lubis, R. S. (2023). Pengembangan video pembelajaran matematika berbasis advance organizer. *Algebra: Jurnal Pendidikan Sosial dan Sains*, 3(4), 301–312. <https://doi.org/10.58432/algebra.v3i4.228>
- Uno, H. B. (2021). *Model pembelajaran: Menciptakan proses belajar mengajar yang kreatif dan efektif*. Bumi Aksara.
- Yani, A., Mochsen, R. A., & Karmaley, C. S. (2023). Advance Organizer Learning Model to Improve Critical Thinking Skills. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(1), 614-618. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9ispecialissue.6229>