

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *MEANINGFUL
LEARNING* BERBASIS *ADVACE ORGANIZER* TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN KELAS VI SISWA
SEKOLAH DASAR**



PROPOSAL PENELITIAN

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh

Ihda Malihatun Nisa

34302200025

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG**

2026

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

PENGARUH PENERAPAN MODEL *MEANINGFUL LEARNING* BERBASIS *ADVACE ORGANIZER* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN KELAS VI SISWA SEKOLAH DASAR

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh

Ihda Malihatun Nisa

34302200025

Menyetujui untuk diajukan pada ujian sidang skripsi

Pembimbing

Dr. Rida Fironika, K, M.Pd
NIK 211312012

Kaprodi PGSD,

Dr. Rida Fironika, K, M.Pd
NIK 211312012

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH PENERAPAN MODEL *MEANINGFUL LEARNING* BERBASIS *ADVACE ORGANIZER* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN KELAS VI SISWA SEKOLAH DASAR

Disusun dan Diperiapkan Oleh

Ihda Malihatus Nisa

34302200025

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 23 Februari 2026
Dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima sebagai persyaratan untuk
mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah
Dasar

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua Penguji	: Dr. Nuhyal Ulia, M.Pd. NIK. 211315026	(.....)
Penguji 1	: Dr. Yunita Sari, M.Pd. NIK. 211315025	(.....)
Penguji 2	: Dr. Yulina Ismiyanti, M.Pd. NIK. 211314022	(.....)
Penguji 3	: Dr. Rida Fironika K, M.Pd. NIK. 211312012	(.....)

Semarang, 24 Februari 2026

Universitas Islam Sultan Agung

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dekan,

Dr. Muhammad Azandi, M.Pd., M.H.
NIK. 211313015

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Ihda Malihatun Nisa

NIM : 34302200025

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyusun skripsi dengan judul:

PENGARUH PENERAPAN MODEL *MEANINGFUL LEARNING* BERBASIS *ADVANCE ORGANIZER* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN KELAS VI SISWA SEKOLAH DASAR

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bukan dibuatkan orang lain atau jiplakan atau modifikasi karya orang lain.

Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi termasuk pencabutan gelar kesarjanaan yang sudah saya peroleh

Jerman, 20 Februari 2026

Yang membuat pernyataan,



Ihda

Ihda Malihatun Nisa
NIM 34302200025

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan”

(QS. Al-Insyirah, 94: 06)

“Siapa bertawakkal kepada Allah SWT, niscaya Allah akan mencukupkan keperluannya,”

(QS. At-Thalaq, 65: 03)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim.....

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberi rahmat dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan kesabaran dan kerendahan hati. Shalawat serta salam senantiasa turunkan kepada Nabi Muhammad SAW pembawa rahmat bagi umatnya. Oleh karena itu, skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Pintu surga, Ibu Thohiroh. Perempuan hebat yang telah mendoakan, menyayangi, mencintai, memotivasi, mendukung baik secara moral maupun materil, dan yang rela mengorbankan serta mengusahakan banyak hal hingga penulis dapat mencapai cita-cita salah satunya menyelesaikan studi sarjana di Universitas Islam Sultan Agung.
2. Cinta pertama, Bapak Muhammad Zaenun yang doa dan harapannya selalu bisa memotivasi penulis untuk tidak mudah menyerah dan menjadi kuat. Semoga Allah SWT memberikan surga untukmu.
3. Teristimewa untuk cinta terakhir saya Muhammad Irwan Khoirudin, yang kini tengah bersiap menjadi seorang ayah. Terima kasih atas cinta, doa, kesabaran, dan dukungan yang tiada henti dalam setiap proses yang penulis lalui.
4. Kakak-kakak, adik, dan ponakan-ponakan tersayang yang telah memberi dukungan, doa, semangat dan rela mengorbankan banyak hal untuk penulis.

5. Ibu Dr. Rida Fironika K, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing yang memberikan waktu, saran dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik dan tepat waktu.
6. Para kerabat dan sahabat yang telah menemani, mendoakan dan memberi semangat.
7. Terakhir, diri saya sendiri Ihda Malihatun Nisa. Terimakasih dan apresiasi sebesar-besarnya atas segala usaha, semangat, kerja keras, dan patah semangat di setiap prosesnya yang membuktikan dapat terselesaikannya skripsi ini dengan baik.



ABSTRAK

Nisa, Ihda Malihatun, (2026). Pengaruh Penerapan Model *Meaningful Learning* Berbasis *Advance Organizer* Terhadap Pemahaman Konsep Pecahan Kelas VI Siswa Sekolah Dasar. Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Pembimbing: Dr. Rida Fironika K, M.Pd.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki peran penting dalam membangun kemampuan berpikir logis, analitis, dan konseptual peserta didik, khususnya pada materi pecahan yang bersifat abstrak. Namun, pada praktiknya pembelajaran pecahan masih didominasi oleh hafalan prosedural sehingga pemahaman konsep siswa belum berkembang secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penerapan model *meaningful learning* berbasis *advance organizer* berbantuan media bunga pecahan terhadap pemahaman konsep dasar pecahan siswa kelas VI SD Negeri Gabahan. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-eksperimen *one group pretest-posttest*. Subjek penelitian terdiri atas 14 siswa kelas VI yang seluruhnya dijadikan sampel melalui teknik sampel jenuh. Pengumpulan data dilakukan melalui tes esai *pretest* dan *posttest*, wawancara, serta observasi keterlaksanaan pembelajaran. Data dianalisis menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk dan uji *Paired Sample t-test* berbantuan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata pemahaman konsep siswa dari 51,60 pada *pretest* menjadi 72,67 pada *posttest*. Hasil uji *Paired Sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model *meaningful learning* berbasis *advance organizer* berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep pecahan siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang mengaitkan pengetahuan awal siswa dengan informasi baru melalui representasi visual konkret mampu mendorong pemahaman konsep secara lebih mendalam dan bermakna, sejalan dengan prinsip *deep learning* dalam pembelajaran matematika.

Kata Kunci: *meaningful learning*, *advance organizer*, pemahaman konsep, pecahan, sekolah dasar

ABSTRACT

Nisa, Ihda Malihatun, (2026). The Effect of Implementing the Meaningful Learning Model Based on Advance Organizer on the Understanding of Fraction Concepts in Grade VI Elementary School Students. Thesis, Elementary School Teacher Education Study Program. Faculty of Teacher Training and Education, Sultan Agung Islamic University Semarang. Supervisor: Dr. Rida Fironika K, M.Pd.

Mathematics learning in elementary school plays an essential role in developing students' logical, analytical, and conceptual thinking skills, particularly in fraction topics that are abstract in nature. However, in practice, fraction learning is still dominated by procedural memorization, causing students' conceptual understanding to remain underdeveloped. This study aims to examine the effect of the meaningful learning model based on advance organizers assisted by fraction flower media on students' understanding of basic fraction concepts in Grade VI of SD Negeri Gabahan. This research employed a quantitative approach using a pre-experimental one group pretest–posttest design. The research subjects consisted of 14 sixth-grade students selected through a saturated sampling technique. Data were collected through pretest and posttest essay tests, teacher interviews, and classroom observations. Data analysis was conducted using the Shapiro–Wilk normality test and the Paired Sample t-test with SPSS. The results showed an increase in the average score of students' conceptual understanding from 51.60 in the pretest to 72.67 in the posttest. The Paired Sample t-test results indicated a significance value of $0.000 < 0.05$, demonstrating a significant effect of the meaningful learning model based on advance organizers on students' fraction concept understanding. These findings indicate that learning which connects students' prior knowledge with new information through concrete visual representations can promote deeper and more meaningful conceptual understanding, in line with the principles of deep learning in mathematics education.

Keywords: meaningful learning, advance organizer, conceptual understanding, fractions, elementary school

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil `alamin puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga pada akhirnya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Pengaruh Penerapan Model *Meaningful Learning* Berbasis *Advance Organizer* Terhadap Pemahaman Konsep Pecahan Kelas VI Siswa Sekolah Dasar dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Sultan Agung.

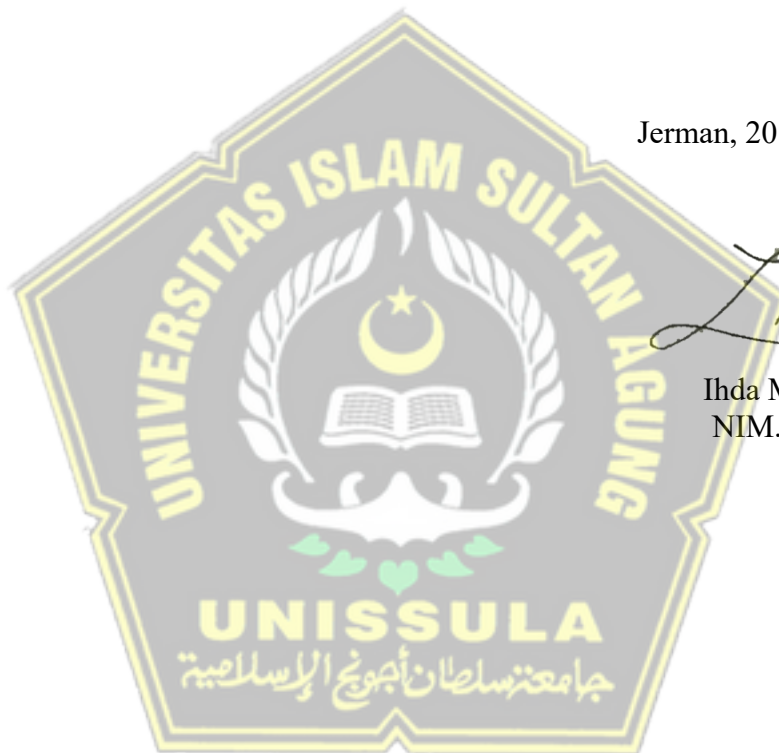
Peneliti menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Gunarto, SH., M.Hum., selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung.
2. Bapak Dr. Muhammad Afandi, S.Pd., M.Pd., M.H, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sultan Agung.
3. Ibu Dr. Rida Fironika K, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Islam Sultan Agung.
4. Ibu Dr. Rida Fironika K, S.Pd., M.Pd selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan, dukungan dan evaluasi dalam penyusunan dari awal hingga akhir.
5. Segenap Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan dukungan dan ilmu selama menempuh pendidikan di Universitas Islam Sultan Agung.
6. Bapak Kuswanto selaku Kepala Sekolah SDN Gabahan yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian penyusunan skripsi.
7. Ibu Lestari Mardiana selaku wali kelas VI SDN Gabahan yang telah memberikan izin, informasi, saran, dan dukungan bagi peneliti.
8. Siswa-Siswi Kelas VI SDN Gabahan yang telah membantu dan berpartisipasi dalam pengambilan data penelitian pada penyusunan skripsi ini.
9. Bapak Muhammad Zaenun selaku Ayah yang selalu memotivasi penulis agar selalu kuat dalam menghadapi apapun dan memberi semangat untuk bisa mengenyam pendidikan setinggi mungkin.
10. Ibu Thohiroh selaku Ibu yang doanya selalu mengiringi, selalu memberi nasihat, motivasi, serta dukungan baik moril maupun materil yang tidak terbatas.
11. Mas Muhammad Irwan Khoirudin selaku suami saya yang sebentar lagi akan menjadi seorang ayah Terima kasih atas cinta, doa, kesabaran, dan dukungan yang tiada henti dalam setiap proses yang dialui.
12. Kakak-kakak, adik, serta keponakan-keponakan yang selalu mendoakan, menjadi penyemangat serta mengorbankan banyak hal untuk penulis.

13. Sahabat-sahabat, baik yang dekat ataupun yang jauh terimakasih selalu memberi semangat, dukungan, dan bantuan.
14. Diri saya sendiri Ihda Malihatun Nisa yang sudah tumbuh menjadi seseorang yang mandiri, kuat, mau bekerja sama dengan baik dan mau bertahan dalam menghadapi banyak cobaan hidup.

Peneliti menyadari akan segala kekurangan dan jauh dari kata sempurna dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan rasa hormat dan permohonan maaf peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini bisa memberi manfaat bagi pembaca. Atas perhatiannya, peneliti mengucapkan terima kasih.

Jerman, 20 Februari 2026
Penulis,



Ihda^A

Ihda Malihatun Nisa
NIM. 34302200025

DAFTAR ISI

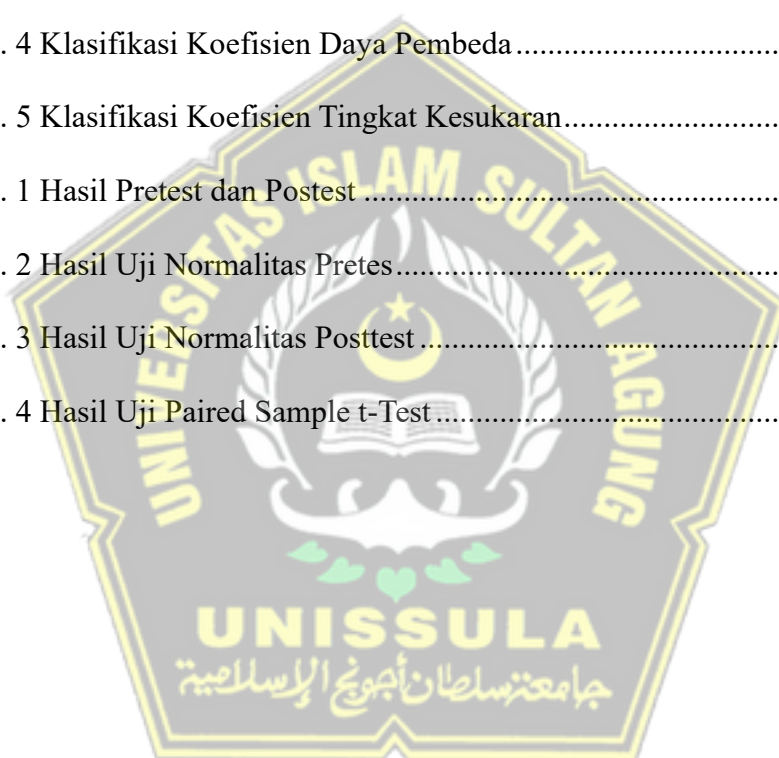
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	6
1.3. Pembatasan Masalah.....	6
1.4. Rumusan Masalah	7
1.5. Tujuan Penelitian.....	7
1.6. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9

2.1.	Kajian Teori.....	9
2.1.1.	Strategi <i>meaningful learning</i>	9
2.1.2.	<i>Advance Organizer</i>	16
2.1.3.	Pemahaman Konsep.....	20
2.1.4.	Materi Pecahan.....	23
2.2.	Penelitian yang Relevan	28
2.3.	Kerangka Berfikir.....	29
2.4.	Hipotesis.....	32
BAB III METODE PENELITIAN		33
3.1.	Desain Penelitian.....	33
3.2.	Populasi dan Sampel.....	33
3.2.1.	Populasi.....	33
3.2.2.	Sampel.....	34
3.3.	Teknik Pengumpulan Data.....	34
2.3.1.	Wawancara.....	34
2.3.2.	Teknik Tes.....	35
2.3.3.	Observasi untuk Guru	36
3.4	Instrumen Penelitian.....	36
3.5	Teknik Analisis Data	39
3.5.1	Uji Validitas	39

3.5.2	Uji Reliabilitas	40
3.5.3	Daya Pembeda.....	41
3.5.4	Tingkat kesukaran.....	42
3.6	Analisis Data Tes.....	43
3.6.1	Data Awal (<i>pretest</i>).....	43
3.6.2	Data Akhir (<i>posttest</i>).....	44
3.7	Jadwal Penelitian.....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		46
4.1	Deskripsi Data Penelitian	46
4.2	Hasil Analisis Penelitian.....	46
4.2.1	Analisis Data Awal	46
4.2.2	Analisis Data Akhir.....	47
4.3	Pembahasan	49
BAB V PENUTUP		53
5.1	Simpulan	53
5.2	Saran	53
DAFTAR PUSTAKA		54
LAMPIRAN.....		60

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Pemahaman Konsep	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 1 Data Sampel Penelitian	34
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Pretest dan Posttest	37
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Pretest dan Posttest	41
Tabel 3. 4 Klasifikasi Koefisien Daya Pembeda	42
Tabel 3. 5 Klasifikasi Koefisien Tingkat Kesukaran	42
Tabel 4. 1 Hasil Pretest dan Posttest	46
Tabel 4. 2 Hasil Uji Normalitas Pretes	47
Tabel 4. 3 Hasil Uji Normalitas Posttest	48
Tabel 4. 4 Hasil Uji Paired Sample t-Test	49



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Media Bunga Pecahan.....	18
Gambar 2. 2 Skema Kerangka Berpikir.....	31
Gambar 4. 1 Pembelajaran di Kelas.....	51
Gambar 4. 2 Indikator Pemahaman Konsep.....	52



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian dan Telah Melakukan Penelitian	60
Lampiran 2 Hasil Wawancara	62
Lampiran 3 Modul Ajar.....	66
Lampiran 4 Asesmen Formatif (LKPD).....	74
Lampiran 5 Lembar Asesmen Dimensi Profil Lulusan	78
Lampiran 6 Bahan Ajar dan Media Ajar	83
Lampiran 7 Kisi-kisi Pretest dan Posttest	86
Lampiran 8 Kisi – Kisi Uji Instrumen Penelitian.....	89
Lampiran 9 Soal Pretest dan Posttest.....	91
Lampiran 10 Data Hasil Uji Validitas Instrumen.....	95
Lampiran 11 Skor Hasil Uji Instrumen.....	97
Lampiran 12 Daftar Sampel Penelitian.....	98
Lampiran 13 Daftar Sampel Uji Coba Instrumen.....	99
Lampiran 14 Rubrik Penilaian Soal Pretest dan Posttest.....	100
Lampiran 15 Kunci Jawaban dan Rubrik Penilaian Uji Instrumen.....	106
Lampiran 16 Daftar Nilai Pretest dan Posttest.....	122
Lampiran 17 Rekapitulasi Uji Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran.....	123
Lampiran 18 Data Hasil Uji Releabilitas	126
Lampiran 19 Jawaban Hasil Uji Instrument.....	128
Lampiran 20 Hasil Jawaban Pertest dan Posttest.....	131
Lampiran 21 Data Hasil Uji Paired Sample T-Test.....	134

Lampiran 22 Data Hasil Uji Normalitas Pretest dan Posttest	135
Lampiran 23 Kartu Bimbingan	136
Lampiran 24 Dokumentasi	138



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sarana utama dalam mengembangkan potensi peserta didik agar mampu berpikir kritis, kreatif, dan logis dalam menghadapi permasalahan kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menegaskan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Tujuan tersebut dapat tercapai salah satunya melalui pembelajaran Matematika di sekolah dasar yang menekankan kemampuan berpikir logis, analitis, dan konseptual.

Menurut banyak ahli pendidikan, belajar tidak hanya berarti mendapatkan informasi, tetapi juga berusaha untuk membentuk cara berpikir, sikap, dan tindakan. Salah satu teori yang sangat berpengaruh di sekolah adalah psikologi kognitif. Teori ini menekankan bahwa belajar adalah proses yang terjadi di dalam diri seseorang, di mana mereka berusaha mengolah informasi untuk memahami dan melihat sesuatu yang mereka pelajari. Dengan kata lain, teori kognitif lebih fokus pada proses berpikir yang terjadi saat belajar daripada hanya hasil yang didapatkan. Siswa dikatakan berhasil dalam belajarnya, apabila dapat mengembangkan kemampuan, pengetahuan, dan pengembangan sikap (Ulfah dan Opan Arifudin, 2021). Dalam taksonomi bloom teori belajar melibatkan tiga aspek utama, yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Aspek kognitif berkaitan dengan kemampuan berpikir, memahami, dan memecahkan masalah aspek afektif terkait dengan sikap, nilai, dan kepribadian; sedangkan area psikomotorik berfokus pada kemampuan fisik dan keterampilan. Ketiga aspek ini saling terhubung dan perlu

dikembangkan dengan seimbang agar proses belajar menjadi bermanfaat bagi siswa.

Deep learning mulai menjadi perhatian utama dalam dunia pendidikan di Indonesia pada saat ini. Seiring dengan dilantikannya Bapak Prof. Dr. Abdul Mu'ti menjadi Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah dalam Kabinet merah Putih 2024-2029 oleh Presiden Prabowo Subianto di Istana Merdeka, pada tanggal 21 Oktober 2024, sejak saat itu pula mulai didengungkan istilah Kurikulum *Deep Learning*. Dengan tiga prinsip dasar *Mindful*, *Meaningful* dan *Joyful* (Mahrunnisya, 2025). *Deep Learning* diharapkan membawa potensi revolusioner dalam cara pengajaran dan pembelajaran yang dilakukan di kelas. Perkembangan kognitif seseorang berkaitan dengan kecerdasan dan pengetahuan. Kecerdasan itu bisa berubah-ubah setiap waktu, sedangkan pengetahuan adalah hal yang diperlukan untuk memahami apa yang dipelajari. Menurut teori kognitif, hal yang paling penting adalah kemampuan memahami situasi di sekitar kita, sehingga seseorang bisa menyelesaikan masalah dan juga mengatur cara berpikirnya. Untuk menghubungkan ketiga kemampuan tersebut (kognitif, afektif, dan psikomotorik), diperlukan pembelajaran yang tidak hanya sekedar menghafal materi, namun juga menghubungkan berbagai konsep dengan cara yang bermakna, sehingga siswa bisa aktif dalam proses belajar. Dalam hal ini salah satu teori belajar kognitif yang dapat diterapkan adalah suatu pembelajaran adalah teori David Ausubel yaitu teori belajar bermakna (*meaning learning*) (Hamida et al., 2022)

Seperti halnya Pendidikan, matematika juga merupakan bagian dari kehidupan yang berguna dalam kehidupan sehari-hari. Kebutuhan akan penggunaan matematika dalam kehidupan akan selalu meningkat dan berkembang di masa yang akan datang karena dimana setiap aktivitas manusia pasti akan selalu berhubungan dengan matematika (Glean et al., 2023). Di sekolah dasar, matematika berfungsi sebagai dasar bagi penguasaan konsep-konsep ilmu lainnya. Namun hingga saat ini, pelajaran

matematika masih dianggap sulit, menakutkan, dan membingungkan oleh sebagian besar siswa. Permasalahan yang ada terlihat pada materi pecahan, terutama saat membagi dan mengalikan pecahan. Banyak siswa kesulitan mengerti konsep dasar operasi hitung pecahan. Dari hasil wawancara dengan para guru di beberapa sekolah dasar, diketahui bahwa siswa sering hanya mengingat rumus "membalik dan mengalikan" tanpa memahami apa yang dilakukan. Contohnya, saat mereka menghadapi soal $\frac{3}{4} \div \frac{1}{2}$ siswa hanya mengikuti langkah-langkah otomatis tanpa mengetahui alasan di balik membalik penyebut. Ini menunjukkan bahwa cara belajar matematika di kelas masih lebih banyak berfokus pada cara menghafal, bukan belajar yang lebih bermakna.

Pada konteks Matematika, teori Jerome Bruner menekankan pentingnya representasi enaktif, ikonik, dan simbolik dalam memahami konsep (Gombo, 2024). Siswa perlu melewati tahapan konkret-gambar-simbol agar pemahaman konsep menjadi kuat. Hal ini diperkuat oleh teori representasi Lesh, Post, & Behr yang menyatakan bahwa pecahan merupakan konsep abstrak sehingga membutuhkan representasi konkret dan visual agar dapat dipahami secara konseptual (Mulyanti et al., 2025). Dengan demikian, pemahaman pecahan tidak dapat dibentuk hanya lewat rumus, tetapi harus melalui penghubungan konsep.

Secara teoretis, pembelajaran Matematika tidak hanya menekankan pada kemampuan berhitung, tetapi juga pada kemampuan memahami konsep dasar agar siswa dapat mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki. *Meaningful learning* atau pembelajaran bermakna merupakan proses belajar yang terjadi ketika informasi baru dihubungkan dengan struktur kognitif yang sudah ada dalam diri siswa. Salah satu strategi yang dapat mewujudkan pembelajaran bermakna salah satunya penerapan *advance organizer*, yaitu penyajian materi pengantar atau peta konsep yang membantu siswa memahami dan mengaitkan informasi baru agar lebih terstruktur. Dalam pembelajaran pecahan,

memakai strategi belajar yang bermakna dengan menggunakan *advance organizer* bisa membantu siswa mengerti konsep dasar sebelum mereka belajar cara menghitungnya.

Pembelajaran matematika dengan menggunakan *advance organizer* dapat berlangsung dalam suasana yang menyenangkan sehingga memungkinkan siswa untuk melakukan refleksi, berfikir serta dapat mengembangkan minat siswa dalam belajar matematika (SUHERUN, 2023). Contohnya, jika kita memberikan pengantar berupa gambar, diagram, atau model nyata tentang apa itu pecahan dan bagaimana pecahan berhubungan dengan pembagian atau perkalian, siswa bisa membuat pemahaman yang lebih baik. Selain itu, pendekatan ini juga sejalan dengan kurikulum sekarang yaitu *Deep Learning* yang menekankan pada pembelajaran yang bermakna dan pemahaman konsep lebih dalam (*meaning learning*). Guru berperan sebagai fasilitator yang membantu siswa menemukan makna dari setiap konsep yang dipelajari melalui kegiatan yang kontekstual dan interaktif.

Pembelajaran pecahan menuntut pemahaman hubungan antarkonsep. Pembelajaran bermakna dengan *Advance Organizer* dapat membantu siswa mengaitkan informasi lama dengan informasi baru. Teori Dual Coding juga mendukung penggunaan visual dalam pembelajaran pecahan. Wahidin, (2025) menjelaskan bahwa informasi yang disajikan melalui gabungan visual dan verbal akan lebih mudah dipahami dan diingat. Dengan demikian, penggunaan gambar, skema, dan model konkret sebagai *advance organizer* menjadi relevan dalam memperkuat pemahaman konsep.

Namun, berdasarkan hasil observasi di SD Negeri 6 Gabahan, ditemukan bahwa pemahaman konsep dasar siswa terhadap materi pembagian dan perkalian pecahan masih rendah. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami makna dari proses pembagian dan perkalian pecahan. Mereka cenderung menghafal langkah-langkah penyelesaian

tanpa memahami prinsip yang mendasarinya. Bahkan konsep antara penyebut dan pembilang ada yang belum paham. Akibatnya, ketika siswa dihadapkan pada soal yang berbeda konteks atau soal berbentuk cerita, siswa kesulitan untuk memahami dan menentukan langkah penyelesaian yang tepat.

Selain itu, ditemukan pula beberapa permasalahan khusus, di antaranya: Keterampilan berhitung siswa masih rendah. Siswa belum memahami konsep pembagian dan perkalian pecahan dengan baik, sehingga mengalami kesulitan dalam menentukan pecahan senilai. Mereka lebih sering menghafal tanpa memahami prinsip dasar pecahan, kesalahan menyebutkan penyebut dan juga sering terjadi kesalahan dalam operasi hitung. Siswa sering melakukan kesalahan karena ketidakpahaman konsep, kecerobohan sendiri atau ketidaktepatan dalam mengalikan dan membagi pembilang dengan penyebut dengan bilangan asli, pecahan campuran ataupun, pecahan biasa begitu juga sebaliknya. Kesalahan tersebut menyebabkan kesalahan dalam menentukan hasil operasi maupun konsep dasar pembagian dan perkalian pecahan.

Permasalahan diatas menunjukkan adanya kesenjangan antara harapan dan kenyataan. Harapannya guru siswa mampu memahami konsep operasi pecahan secara mendalam dan menerapkannya dalam berbagai situasi, namun kenyataannya siswa masih mengalami kesulitan dalam menghubungkan konsep dasar dengan penerapannya. Dari sisi lain, pembelajaran masih cenderung berpusat pada guru dengan metode ceramah dan latihan soal rutin namun juga sesekali memakai benda nyata tetapi siswa belum bisa aktif. Strategi pembelajaran yang digunakan belum mampu mengaktifkan siswa dalam mengolah pengetahuan sendiri. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih bermakna dan berorientasi pada pengaitan konsep baru dengan konsep yang telah dikuasai siswa.

Penerapan *Meaningful Learning* dengan menggunakan *Advance Organizer* yang sudah disiapkan diharapkan bisa menjadi solusi dalam mengatasi masalah ini. Dengan memberikan penjelasan yang teratur sebelum siswa belajar tentang materi utama, mereka akan lebih mudah mengerti hubungan antara konsep pecahan. Hal ini akan membuat proses belajar menjadi lebih berarti dan memberikan dampak positif dalam pemahaman mereka tentang pembagian dan perkalian pecahan di sekolah dasar.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang muncul dalam pembelajaran matematika khususnya materi pecahan adalah

1. Hasil wawancara menunjukkan pemahaman konsep siswa terhadap operasi pecahan masih rendah sehingga langkah penyelesaian siswa pada materi pecahan kelas VI tidak dapat optimal
2. Pembelajaran belum sepenuhnya menerapkan prinsip pembelajaran bermakna (*meaningful learning*) sehingga siswa lebih mudah lupa pembelajaran yang sudah ada.
3. Keterampilan berpikir kritis dan reflektif siswa kelas VI SDN Gabahan pada mata pelajaran matematika belum berkembang optimal karena kurang menariknya model dan media pembelajaran
4. Kurangnya inovasi dalam pembelajaran sehingga tidak menimbulkan ketertarikan siswa pada mata pembelajaran matematika kelas VI di SDN Gabahan

1.3. Pembatasan Masalah

Dengan merujuk pada permasalahan yang telah diidentifikasi penelitian ini hanya berfokus pada persoalan pengaruh strategi meaning learning berbasis *advace organizer* dengan bantuan media bunga pecahan pada mata Pelajaran matematika terhadap pemahaman konsep dasar pecahan siswa kelas VI SDN Gabahan.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan analisis latar belakang dan identifikasi masalah menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman siswa pada konsep pecahan mata Pelajaran matematika di kelas VI SDN Gabahan belum optimal, dengan ini peneliti merumuskan permasalahan Apakah Model *meaningful learning* berbasis *advance organizer* berbantuan media bunga pecahan berpengaruh terhadap pemahaman konsep dasar pecahan siswa pada Mata Pelajaran matematika di kelas VI SDN Gabahan.

1.5. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah ditetapkan, penelitian ini memiliki tujuan mengidentifikasi adanya pengaruh model *meaningful learning* berbasis *advace organizer* dengan bantuan media bunga pecahan terhadap pemahaman konsep pecahan pada mata Pelajaran matematika di kelas VI di SDN Gabahan.

1.6. Manfaat Penelitian

Apabila penelitian yang dilaksanakan ini sesuai dengan harapan, maka ada manfaat yang diperoleh antara lain:

1. Manfaat Tertulis

Manfaat penelitian ini dari segi teori yaitu untuk menambah informasi mengenai pengaruh strategi *meaningful learning* berbasis *advance organizer* dengan bantuan media bunga pecahan terhadap pemahaman konsep dasar pecahan pada mata Pelajaran matematika siswa kelas VI di SDN Gabahan.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat bagi siswa

Siswa dapat mendapatkan pengalaman belajar baru menggunakan strategi dan media pembelajaran yang bervariasi untuk menunjang mereka dalam memahami materi dan

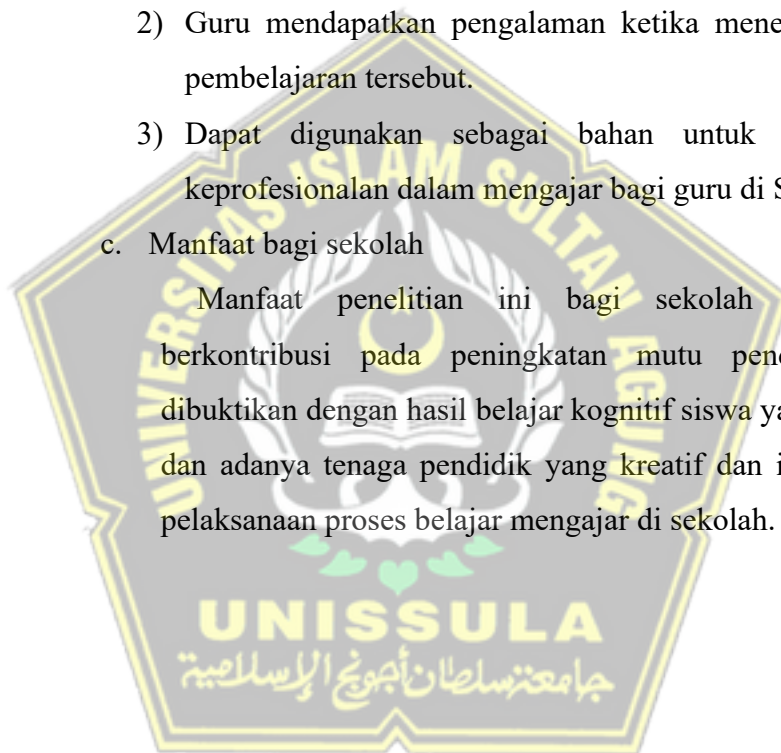
mendorong pemahaman konsep dasar pecahan siswa mata pelajaran matematika sehingga kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VI di SD turut Gabahan meningkat.

b. Manfaat bagi guru

- 1) Dapat dijadikan acuan pemilihan strategi pembelajaran yang sesuai dengan situasi kelas guna mengoptimalkan peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VI di SDN Gabahan.
- 2) Guru mendapatkan pengalaman ketika menerapkan model pembelajaran tersebut.
- 3) Dapat digunakan sebagai bahan untuk meningkatkan keprofesionalan dalam mengajar bagi guru di SDN Gabahan

c. Manfaat bagi sekolah

Manfaat penelitian ini bagi sekolah adalah turut berkontribusi pada peningkatan mutu pendidikan yang dibuktikan dengan hasil belajar kognitif siswa yang meningkat dan adanya tenaga pendidik yang kreatif dan inovatif dalam pelaksanaan proses belajar mengajar di sekolah.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Kajian Teori

2.1.1. Strategi *meaningful learning*

1. Pengertian *Meaningful Learning*

Di era modern ini yang zaman semakin berkembang, sangat diperlukan strategi pembelajaran yang mampu mengaktifkan potensi pemahaman konsep berpikir kritis, kreatif, dan keaktifan siswa. Pembelajaran bermakna (*Meaningful Learning*) merupakan salah satu konsep penting dalam teori belajar kognitif yang dikemukakan oleh David P. Ausubel. Berdasarkan kerangka Ausubel, proses pembelajaran yang berarti berlangsung saat informasi baru dapat dimasukkan ke dalam konsep-konsep yang sudah ada dan relevan sehingga data tersebut tidak sekadar diingat, melainkan terhubung dengan jaringan pengetahuan yang sudah dibangun sebelumnya dan bahan pembelajaran harus disesuaikan dengan kemampuan peserta didik juga harus relevan dengan struktur kognitif yang dimiliki siswa (Nuriana & Hotimah, 2023). Model *meaningful learning* adalah sebuah cara untuk mengelola sistem pembelajaran dengan menggunakan metode aktif menuju kemandirian. Kemandirian dalam belajar menjadi tujuan utama dalam proses belajar yang . Bagaimana seorang guru menyusun pengalaman belajar sangat mempengaruhi pengalaman belajar siswa. Pengalaman belajar tersebut dapat dikemas dalam tema tema yang relevan dalam kehidupan oleh karena itu sangat berpengaruh bagi siswa untuk merasakan makna dalam proses belajar (Hamida et al., 2022).

Terdapat beberapa alternatif metode pembelajaran menurut (Hafidzhoh et al., 2023) yang dapat digunakan untuk menghasilkan pembelajaran yang bermakna, diantaranya :

1) Metode pembelajaran Peta Konsep

Peta konsep adalah gambar yang menunjukkan bagaimana berbagai informasi diatur, saling terhubung, dan saling berkaitan. Peta konsep ini sangat bermanfaat dalam proses belajar yang bermakna. Maka dari itu, peserta didik perlu belajar dengan baik cara memahami peta konsep agar dapat memastikan bahwa mereka telah memahami materi tersebut.

2) Metode pembelajaran *Advace Organizer*

Advace Organizer ini metode memperoleh pengetahuan baru dengan mengaitkannya pada pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya. Tujuannya adalah memperkuat cara berpikir dan meningkatkan kemampuan mengingat informasi baru. Dalam ini guru bisa menggunakan Slide (presentasi), LKPD, ataupun analogi. Teknik advance organizer membimbing siswa agar lebih siap mempelajari materi yang akan diajarkan dan juga mengingat kembali materi yang relevan, sehingga memudahkan proses memahami dan menguasai pengetahuan secara bermakna dan.

3) Metode Kontekstual

Pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang mendorong guru untuk menghubungkan materi yang diajarkan dengan situasi di dunia nyata yang dialami siswa. Pembelajaran ini juga mendorong siswa untuk membangun hubungan antara pengetahuan yang mereka miliki dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan cara ini, pengetahuan dan keterampilan siswa diperoleh melalui usaha mereka dalam membangun pemahaman sendiri.

Penerapan model ini, memiliki peran signifikan dalam mendukung kegiatan pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan strategi ini menitikberatkan pada pembelajaran bermakna siswa dalam pencarian informasi lama dan dikaitkan dengan informasi baru yang didapat. Terlebih lagi kebermaknaan dalam proses pembelajaran akan membuat siswa sulit

lupa pada materi materi yang menurut mereka menyenangkan dan bermakna.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa proses belajar yang signifikan tidak mengharuskan siswa untuk menghafal tetapi juga menangkap dan menghubungkan ide ide baru dengan fondasi pengetahuan yang telah dimiliki. Teori Ausubel tetap berperan penting di zaman digital sekarang karena dapat beradaptasi dengan berbagai inovasi dalam Pendidikan seperti pemanfaatan teknologi, pemetaan konsep, dan pembelajaran berbasis proyek, yang semua ini ditujukan untuk memperkuat makna dalam pengalaman proses belajar siswa.

2. Karakteristik *Meaningful Learning*

Dalam pembelajaran, Strategi pembelajaran menjadi elemen yang penting. Pada penerapan kita harus memperhatikan karakteristik yang ada strategi pembelajaran agar penggunaannya tepat menyesuaikan kondisi kelas. *Meaningful learning* memiliki ciri khas yang membedakannya dari pembelajaran tradisional atau hafalan (*rote learning*). Inti dari strategi ini terletak pada keterhubungan antara pengetahuan baru dengan pengetahuan lama yang telah dimiliki siswa. Artinya, proses belajar tidak hanya menekankan pada penguasaan fakta, tetapi juga pada pemahaman makna di balik informasi yang dipelajari. Adapun karakteristik yang ada pada *Meaningful Learning* dari berbagai pendapat yaitu:

- 1) Keterkaitan antara pengetahuan baru dengan pengetahuan yang sudah didapat sebelumnya.

Pembelajaran yang memiliki arti membutuhkan setiap konsep atau informasi baru untuk dihubungkan dengan pengalaman, pengetahuan atau gagasan yang sudah dimiliki siswa. Dengan pendekatan ini, informasi baru tidak terpisah melainkan menjadi kerangka yang lebih kompleks karna menyempurnakan pengetahuan yang didapat sebelumnya.(Hafidzhoh et al., 2023).

2) Materi pelajaran memiliki struktur yang logis dan terorganisir.

Materi yang disusun rapi memudahkan siswa untuk menangkap hubungan antara berbagai konsep. Dengan ini proses pembelajaran tidak hanya menghasilkan pengetahuan, tetapi juga perilaku dan karakter tentunya membutuhkan perencanaan yang sistematis dan matang. Pengajar menyampaikan materi dari poin yang lebih umum menuju ke poin yang lebih terperinci atau nyata. Susunan yang teratur akan membantu siswa dalam menemukan arti dari proses belajar yang dilakukan (Nuriana & Hotimah, 2023).

3) Peran guru sebagai fasilitator

Dalam strategi *meaningful learning*, guru tidak berperan sebagai sumber utama informasi, melainkan sebagai fasilitator yang membantu siswa mengaitkan ide-ide baru dengan pengetahuan yang telah ada sebelumnya. Guru juga perlu memberikan *advance organizer* atau pengantar yang membantu siswa memahami hubungan antar konsep (Hamida et al., 2022).

Meaningful learning ini mengutamakan pentingnya pembelajaran yang lebih dari sekadar menghafal materi atau informasi. Siswa didorong untuk membuat hubungan antara konsep-konsep baru dan pengetahuan yang sudah ada, memahami konsep-konsep secara detail, serta mengaitkan materi pelajaran dengan pengalaman mereka sendiri (Kumala et al., 2023)

Dengan karakteristik tersebut, pendekatan *meaningful learning* menjadi salah satu metode pengajaran yang ampuh untuk meningkatkan pemahaman konseptual siswa. Metode ini sangat tepat diterapkan di tingkat sekolah dasar, karena dapat membantu siswa menangkap arti dari setiap konsep melalui pengalaman belajar yang konkret dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

3. Tujuan Strategi *Meaningful Learning*

Setiap strategi pembelajaran dibuat untuk menciptakan kegiatan belajar yang bermakna. Oleh karena itu, penting untuk memahami tujuan dari strategi pembelajaran yang diterapkan. Tujuan utama dari strategi

meaningful learning adalah membantu siswa membangun pemahaman yang mendalam terhadap materi yang dipelajari dengan cara mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki. Strategi ini berfokus pada pembentukan makna dan pemahaman konseptual, bukan sekadar kemampuan menghafal fakta tetapi juga mengingat. Dengan demikian, pembelajaran bermakna bertujuan sebagai salah satu strategi agar siswa tidak hanya mengetahui “apa” dari suatu konsep, tetapi juga memahami “mengapa” dan “bagaimana” konsep tersebut dengan lebih praktis dan mudah (Sorring et al., 2024).

Tujuan lainnya yaitu untuk meningkatkan daya ingat dan pengetahuan. Informasi yang tersimpan dalam struktur kognitif siswa sangat bermakna menjadikan siswa lebih mudah mengingat dan menerapkan konsep tersebut di berbagai konteks yang berbeda. Singkatnya hasil belajar lebih tahan lama dan akan bermanfaat bagi siswa di masa depan (Hamida et al., 2022).

Secara keseluruhan, tujuan strategi *meaningful learning* adalah menciptakan pengalaman belajar yang bermakna, relevan, dan berkelanjutan. Melalui strategi ini, siswa diharapkan mampu membangun pemahaman konseptual yang kokoh, berpikir kritis, serta mengembangkan kemampuan untuk menerapkan pengetahuan dalam situasi nyata, baik di lingkungan sekolah maupun kehidupan sehari-hari.

4. Sintaks Strategi *Meaningful Learning*

Pada setiap penggunaan strategi pembelajaran pastinya perlu disesuaikan dengan tahapan-tahapan yang telah dirancang secara sistematis. Dalam konteks *Meaningful Learning* menurut (Prihatiningrum et al., 2025) ada 6 tahap yaitu:

1) Menentukan Tujuan Pembelajaran

pada tahap ini guru mulai dengan penentuan tujuan pembelajaran yang jelas dan relevan. Hal ini menjadi fondasi untuk langkah-langkah selanjutnya seperti menggali pengetahuan awal siswa, mengaitkan materi baru dengan pengalaman mereka, dan memberikan tugas yang bermakna.

2) Mengidentifikasi pengetahuan awal siswa

Pada tahap ini guru menggali sejauh mana siswa memahami topik yang akan dipelajari melalui pertanyaan, diskusi, atau aktivitas awal. Langkah ini membantu guru mengetahui struktur kognitif siswa dan menyiapkan hubungan antara konsep lama dan konsep baru.

3) Menyajikan *advance organizer*.

Tahap ini guru memberikan pengantar awal berupa ide umum, peta konsep, atau contoh kontekstual yang membantu siswa memahami kerangka pembelajaran. Pengantar berfungsi sebagai jembatan antara pengetahuan lama dan materi baru.

4) Menyajikan materi baru secara terstruktur.

Pada tahap ini guru menjelaskan materi dari konsep yang bersifat umum menuju konsep yang lebih spesifik.

5) Penerapan Pengetahuan dan aktivitas bermakna.

Tahap ini siswa melakukan kegiatan yang melibatkan pemrosesan informasi, seperti berdiskusi, membuat peta konsep, mengerjakan proyek, atau menyelesaikan masalah nyata. Langkah ini membantu memperkuat pemahaman dan integrasi konsep baru dalam struktur kognitif.

6) Refleksi dan evaluasi pemahaman.

Tahap ini siswa diajak untuk meninjau kembali apa yang telah dipelajari, mengidentifikasi hal yang belum dipahami, dan menyimpulkan makna pembelajaran. Refleksi membantu memperkuat memori jangka panjang dan meningkatkan kesadaran belajar.

5. Keunggulan dan kelemahan strategi *Meaningful Learning*

Dalam kurikulum saat ini *meaningful learning*, cukup populer apalagi sekarang kurikulum yang digunakan mendukung pembelajaran tersebut. Meskipun cukup populer seperti yang lainnya strategi *meaningful learning* juga mempunyai kelebihan dan kekurangan dalam penggunaannya.

Dan hal ini juga perlu diperhatikan sebelum penerapan strategi dalam pembelajaran agar tepat penggunaannya sesuai kondisi siswa.

Adapun keunggulan dan kelemahan *meaningful learning* antara lain:

1) Keunggulan strategi *meaningful learning*

- a. Meningkatkan retensi jangka panjang terhadap materi pembelajaran *meaningful learning* mengajak siswa untuk mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan tertanam kuat dalam memori jangka panjang (Prihatiningrum et al., 2025).
- b. Mendorong keterlibatan aktif dan pemikiran kritis
Siswa tidak hanya “menerima” secara pasif, tetapi juga aktif membangun makna sendiri, prosesnya bisa memunculkan keterampilan seperti berpikir kritis, kreatif (Prihatiningrum et al., 2025)
- c. *Meaningful Learning* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa *meaningful learning* mengajak siswa untuk mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah ada, dengan ini guru berhasil menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan memotivasi siswa untuk belajar lebih dalam (Prihatiningrum et al., 2025).
- d. Dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif
Dalam prosesnya siswa bukan hanya sebagai penerima informasi siswa juga berperan sebagai penemu juga pemecah masalah sehingga mereka bebas mengekspresikan ide dan kreativitas mereka (Prihatiningrum et al., 2025).

2) Kelemahan *meaningful learning*.

- a. Ketergantungan akan sumber daya dan kesiapan guru dan siswa *meaningful learning* bisa jadi lebih menuntut waktu, tenaga, perencanaan daripada model pembelajaran yang sangat terstruktur dan langsung
- b. Memerlukan desain pembelajaran dengan baik dan terstruktur

Implementasi *meaningful learning* dibutuhkan refleksi, pengalaman aktif dan interaksi sosial jika tidak disediakan dengan baik, maka hasilnya bisa kurang maksimal pada siswa (Rahman et al., 2024).

c. Evaluasi pengukuran bisa jadi rumit

meaningful learning tidak berfokus pada kuantitas “berapa banyak dihafal” tetapi juga kualitas pemahaman, proses penyampaian pengetahuan dan refleksi (Prihatiningrum et al., 2025).

2.1.2. *Advance Organizer*

Advance organizer adalah metode pengajaran yang diperkenalkan oleh David Ausubel sebagai bagian dari teori *meaningful learning*. Secara ringkas *advance organizer* adalah bahan pengantar yang bersifat lebih umum atau abstrak yang disajikan sebelum materi inti, dengan tujuan membangun kerangka kognitif siswa sehingga konsep baru dapat dihubungkan dengan pengetahuan awal mereka dan dipahami secara bermakna (Blown, 2024).

Advance Organizer adalah metode atau teknik pembelajaran berupa informasi yang diberikan sebelum pembelajaran dimulai yang membantu siswa dalam mengatur dan memahami informasi baru yang akan didapat juga sangat berperan dalam proses transfer pengetahuan (Khairul Amri, 2020).

Manfaat yang di dapat dalam *Advance Organizer* meliputi: (1) Meningkatkan cara siswa mengingat dan memahami informasi yang telah ditemukan atau didengar dari guru dengan cara yang relevan. (2) Membantu siswa memahami dan menggabungkan informasi baru dengan cara yang lebih jelas. (3) Membantu siswa memahami pentingnya materi yang dipelajari, menampilkan tugas-tugas yang dilakukan, serta memberikan perhatian khusus pada pemahaman siswa dengan cara menggabungkan pelajaran baru dengan pengetahuan yang sudah mereka miliki. (4) Membantu menyiapkan struktur kognitif siswa agar lebih siap menerima informasi baru (Rima Melati, Parulian Siregar, 2024).

Dalam kegiatan pembelajaran di kelas, pasti akan terjadi interaksi komunikasi antara siswa dengan guru. Guru menyampaikan materi sebagai informan dan siswa berperan sebagai penerima. Untuk menyampaikan informasi guru memerlukan sebuah alat pembelajaran agar lebih menarik perhatian dan siswa lebih mudah menguasai materi yang disampaikan guru. Alat yang digunakan ini lebih dikenal dengan sebutan media pembelajaran yang merupakan komponen guru yang berfungsi sebagai sarana atau prasarana dalam menyampaikan informasi materi untuk mencapai tujuan pembelajaran (Meilani Safitri, Freddi Sarman, Asep Rosadi, 2023).

Bunga pecahan adalah suatu media nyata yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi mengenai pecahan dalam mata Pelajaran matematika. Untuk pemberian nama bunga pecahan sendiri karena berasal dari bentuk media dan materi yang dipelajari. Pada media bunga pecahan ini berfungsi sebagai alat peraga cetak yang berguna untuk mengenalkan akan berapa bagian pecahan yang bisa diatur sendiri sesuai yang dikehendaki. Media cetak adalah suatu media visual dengan tujuan menyampaikan sebuah informasi melalui tulisan ataupun gambar yang berbentuk cetakan dan menarik sehingga informasi yang disampaikan mudah dipahami (Kholifatun et al., 2024).

Pada media bunga pecahan ini bukan hanya sekedar gambar visual saja, tetapi juga bisa dijadikan alat peraga karena pada media ini guru dapat mengubah dan membuat sendiri berapa besar pecahan yang dikehendaki sehingga siswa maupun guru bisa praktik langsung terkait materi pecahan di kelas. Siswa perlu diberikan kegiatan mengamati dan eksperimen agar siswa memiliki pengalaman langsung dalam pembelajaran salah satunya yaitu menggunakan alat peraga (Rini Pangke, Jeane Cornelda Rene, 2021). Pembelajaran dengan alat peraga dapat memudahkan siswa dalam mengingat, memahami materi yang disampaikan dengan cepat dan tepat (Wulandari & Ratnasari, 2024).

Media bunga pecahan ini merupakan media yang memiliki gambar yang yang digunakan dalam memvisualisasikan berbagai bentuk pecahan, Untuk itu media ini tergolong media yang bersifat visual yang dibuat agar menarik dan memudahkan siswa mengonal materi yang akan disampaikan. Selain itu, media ini juga tergolong media pembelajaran konkret yaitu wujud nyata dan dapat dimanfaatkan guru dalam penyampaian materi sehingga siswa dapat merealisasikan pikiran, perhatian, pemahaman dan minat siswa, Media konkrit mempunyai makna nyata yang diraba, dilihat dan dapat diungkapkan melalui kemampuan verbal (Mahmudah et al., 2024),



Gambar 2. 1 Media Bunga Pecahan

Pembuatan media bunga pecahan ini. dibuat melalui canva, dan guru dituntut untuk terampil mendesain dan memvisualisasikan berbagai bentuk pecahan. Setelah selesai mendesain kemudian dicetak dan delaminating gar penggunaan menjadi awet. Media ini dibuat semenarik mungkin agar siswa lebih memerhatikan dan pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi siswa karena nanti mereka akan praktek sendiri mengenai berbagai bentuk dasar pecahan. Siswa mengambil peran aktif dalam pembelajaran guna untuk mendukung pemahaman siswa sehingga tujuan belajar tercapai secara maksimal.

Dari pemaparan diatas dapat ditarik Kesimpulan bahwa media bunga pecahan Adalah media nyata cetak yang menarik dan kreatif yang bisa digunakan sebagai alat peraga visual untuk memudahkan siswa memahami materi mengenai konsep dasar pecahan. Dengan menyertakan berbagai bentuk visual gambar pecahan yang bisa diatur dan mengikutsertakan siswa secara aktif dalam pembelajaran menjadikan media ini tergolong sebagai media pembelajaran visual dan konkret.

Media bunga pecahan ini merupakan media dalam bentuk alat peraga. Penggunaan media ini pastinya memiliki manfaat yang diperoleh sebagai bahan pertimbangan pemakaian media ini dalam proses pembelajaran di kelas. Oleh karena itu media alat peraga mempunyai kelebihan, Adapun kelebihan penggunaan alat peraga antara lain dapat menumbuhkan minat belajar siswa karena pelajaran menjadi lebih menarik. Kedua, memperjelas makna bahan pelajaran sehingga siswa lebih mudah memahami. Ketiga, metode mengajar akan lebih bervariasi sehingga peserta didik tidak akan mudah bosan saat pembelajaran berlangsung (Fitri, 2023).

Manfaat menggunakan alat peraga dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa untuk mempelajari materi juga meningkatkan sikap positif di setiap kelas pada mata pelajaran matematika, Materi Matematika dapat diwujudkan Studi ini abstrak, kalau tidak bisa tingkatkan daya ingat siswa, biar lebih banyak belajar untuk berhasil (Amalia & Sidoarjo, 2023).

Proses penyampaian materi oleh guru dengan cara yang mudah dipahami siswa serta siswa aktif dalam proses pembelajaran dikelas menguntungkan siswa untuk merealisasikan pikiran, perhatian, pemahaman dan minat siswa pada materi yang disampaikan.

Adapun keunggulan dan kekurangan media pembelajaran ini termasuk dalam media alat peraga Adapun kelebihan penggunaan alat peraga menurut (Nasaruddin, 2015) antara lain:

- 1) Menumbuhkan minat belajar siswa karena proses pembelajaran menjadi lebih menarik.
- 2) Memperjelas makna bahan pengajaran sehingga siswa lebih mudah memahami
- 3) Metode mengajar akan lebih bervariasi sehingga peserta didik tidak akan mudah bosan.
- 4) Membuat kegiatan pembelajaran lebih aktif seperti kegiatan mengamati, praktek, mendemonstrasikan dan sebagainya.

Sedangkan kekurangan penggunaan alat peraga menurut (Nasaruddin, 2015) antara lain:

- 1) Mengajar dengan memakai alat peraga banyak menuntut guru menjelaskan.
- 2) Banyak waktu untuk persiapan.
- 3) Perlu biaya materi

2.1.3. Pemahaman Konsep

1. Pengertian Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep dasar perlu dimiliki setiap orang karena sebelum menuju yang lebih kompleks perlu konsep dasar sebagai pondasinya. Kemampuan pemahaman konsep merupakan suatu kemampuan dasar atau inti dari pembelajaran yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah (Imelda Verina, 2023). Sejalan dengan pendapat (Mayasari & Habeahan, 2021) pemahaman konsep sebagai kemampuan seseorang yang berhubungan dengan kejelasan dan kepahaman ide matematika secara mendalam menyeluruh dan fungsional.

Kemampuan pemahaman konsep menurut (Meidianti et al., 2022) adalah kemampuan seseorang untuk memahami dan mengerti secara

benar suatu gagasan atau ide, tanpa mengubah arti konsep tersebut. Dalam kemampuan pemahaman konsep matematika ini siswa harus bisa memahami atau mengerti makna tentang konsep matematika yang sedang dipelajari, baik ketika guru sedang menjelaskan materi ataupun dalam bentuk menyelesaikan permasalahan soal-soal matematika. (Lestari et al., 2023) juga menegaskan jika seseorang dapat memahami definisi, metode pemecahan masalah, dan pengoperasian materi matematika yang benar orang itu sudah mencapai pemahaman konsep. Begitu juga (Rosmawati & Sritresna, 2021) yang menyatakan bahwa kemampuan pemahaman konsep adalah kemampuan siswa dalam penguasaan materi, kemampuan dalam menyerap, menguasai, memahami sampai dengan mengaplikasikannya dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa setiap individu termasuk siswa penting memiliki kemampuan pemahaman konsep dasar terlebih dahulu karena ini membantu mereka mendalami materi yang lebih luas dan kompleks lagi dengan mengamati, mengingat, mencermati, mengkaji, dan mengevaluasi materi yang telah diperoleh. Juga pemahaman konsep dasar akan membantu mereka menjadi bekal dalam menjalani proses studi mereka menuju ke jenjang yang lebih tinggi.

2. Indikator pemahaman konsep

Pada kemampuan pemahaman konsep ada indikator yang berperan sebagai alat ukur dalam mencapai tujuan. Indikator pemahaman konsep digunakan untuk mengetahui seberapa baik seorang siswa memahami, menghubungkan, dan menerapkan suatu konsep secara bermakna. Beberapa indikator yang umum digunakan dalam penelitian terbaru antara lain: kemampuan menjelaskan atau memaknai konsep dengan perkataan sendiri, memberikan contoh serta bukan contoh dari suatu konsep, mengelompokkan benda atau situasi berdasarkan karakteristik konsep tersebut, serta mampu menyimpulkan arti dari konsep yang sudah dipelajari. Menurut (Murdiyasa1 & Nur

Karina Putri Muslikhah Sar, 2022) indikator pemahaman konsep terdiri dari : (1) menyatakan kembali konsep dengan menggunakan bahasa mereka sendiri (2) memberikan contoh dan bukan contoh (3) mengklasifikasi objek-objek menurut konsepnya, (4) merepresentasikan dengan berbagai cara dari konsep, (5) menghubungkan konsep-konsep dalam matematika, dan (6) menerapkan konsep untuk menyelesaikan masalah sehari-hari.

Selain itu, menurut (Apriliyana et al., 2023) ada 6 indikator yang sudah terdapat pada 5 aspek yang diinginkan.

Table 2.1 Indikator Pemahaman Konsep

Aspek	Indikator
Menunjukkan perbedaan	Menyatakan ulang sebuah konsep
Mengklasifikasi objek berdasarkan sikap	Mengklasifikasi sebuah objek menurut sifat-sifat tertentu
Menganalisis objek	Memberi contoh dan non contoh dari sebuah konsep
Menyajikan hasil representasi dan menghitung	Menyajikan konsep dalam berbagai representasi matematis
Menyajikan perihal yang diketahui dan ditanyakan dengan benar	Menyajikan syarat perlu dari suatu konsep
Menghubungkan masing-masing konsep	Menggunakan, memanfaatkan dan juga memilih prosedur atau operasi tertentu
Memecahkan masalah	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah

Adapun indikator yang digunakan dalam pemahaman konsep menurut (Imelda Verina, 2023) yaitu : 1) Menyatakan ulang konsep secara verbal, 2) Mengklasifikasikan objek berdasarkan terpenuhi/tidaknya syarat

membentuk suatu konsep; 3) Menerapkan atau mengaplikasikan konsep; 4) Menyajikan konsep dalam berbagai representasi matematika 5) Mengaitkan berbagai konsep dengan konsep matematika.

Sedangkan Indikator menurut (Rosmawati & Sritresna, 2021) adalah (a) Mengklasifikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya (b) Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang telah dipelajari (c) Menerapkan konsep secara algoritma (d) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif matematika

Berdasarkan pendapat diatas bisa disimpulkan seseorang dapat dikatakan sudah memiliki pemahaman konsep apabila

- 1) menyatakan dan menjelaskan konsep dengan bahasa mereka sendiri,
- 2) mengklasifikasikan objek tertentu sesuai dengan konsepnya
- 3) dapat memberikan contoh dan non contoh dari konsep yang dipelajari
- 4) menerapkan dan menghubungkan antar sesama konsep menjadi padu
- 5) menerapkan dan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representative

2.1.4. Materi Pecahan

- 1) Pengertian pecahan

Materi Pecahan adalah salah satu materi dasar yang harus dikuasai siswa sejak jenjang Sekolah Dasar. Materi ini merupakan materi dasar dimana konsepnya digunakan terus untuk jenjang yang lebih tinggi bahkan hingga jenjang perguruan tinggi, seperti pecahan yang terkait erat dalam materi aljabar. Selain itu materi ini juga banyak diterapkan dalam pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Contoh sederhana, dalam hal membagikan kue tart kepada sejumlah orang, untuk mengetahui berapa bagian yang didapatkan masing-masing orang maka konsep pecahan yang digunakan (Edistianda & Saputri, 2021).

Pecahan memuat banyak aturan berupa aksioma, definisi, teorema, rumus, dan algoritma, hal ini dapat menimbulkan kesalahan pemahaman konsep oleh siswa yang tidak menguasai semua aturan tersebut. Kesalahan-kesalahan konsep yang terjadi pada siswa akibat

ketidapkahaman konsep dinamakan miskonsepsi. Edistianda & Saputri, (2021) mendefinisikan miskonsepsi sebagai pengertian yang tidak akurat akan konsep, penggunaan konsep yang salah, klasifikasi contoh-contoh yang salah, kekacauan konsep-konsep yang berbeda, dan hubungan hirarkis konsep-konsep yang tidak benar. Menurut (Ziadatul Malikha, 2018)siswa mengalami miskonsepsi apabila: (1) Terjadi pemahaman suatu konsep yang tidak akurat yang tidak sesuai dengan konsep yang telah diterima dan disepakati secara ilmiah oleh pakar ahli dalam bidang tersebut; (2) Menyatakan ulang konsep secara tidak benar; (3) Tidak benar dalam mengklasifikasikan obyek-obyek dari konsep; (4) Tidak benar dalam membedakan mana yang merupakan contoh konsep dan yang bukan contoh konsep; (5) Tidak benar dalam menyajikan konsep dalam bentuk lain yang lebih sederhana atau dalam bentuk simbol-simbol matematika; (6) Tidak mengetahui secara benar syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep; (7) Menggunakan konsep yang salah dalam menerapkan konsep dengan prosedur atau operasi tertentu; (8) Tidak dapat mengembangkan konsep dengan benar, dan tidak menggunakan konsep sebenarnya namun menggunakan konsep yang lain yang berbeda dengan konsep yang telah diterima dan disepakati secara ilmiah oleh para ahli dalam memecahkan masalah.

2) Jenis – jenis Pecahan

Jenis-jenis utama pecahan adalah pecahan biasa (terdiri dari pembilang dan penyebut), pecahan campuran (gabungan bilangan bulat dan pecahan biasa), pecahan desimal (menggunakan koma), dan pecahan senilai (memiliki nilai yang sama meskipun berbeda bentuk). Pecahan biasa dapat dibagi lagi menjadi pecahan murni (pembilang lebih kecil dari penyebut) dan pecahan tidak murni (pembilang lebih besar dari penyebut).

Pada mata Pelajaran Matematika Bab 1 sub bab A dan B siswa akan mempelajari tentang perkalian dan pembagian pecahan dengan

berbagai macam pecahan. Berikut ringkasan materinya (Susanto et al., 2022):

a) Perkalian pecahan

1. Perkalian bilangan asli dengan pecahan

untuk mengalikan bilangan asli dengan pecahan kalikan bilangan asli dengan pembilang pecahan, sementara penyebutnya tetap.

Rumusnya:

$$a \times \frac{b}{c} = \frac{ab}{c}$$

Contoh:

$$6 \times \frac{2}{5} = \frac{6 \times 2}{5} = \frac{12}{5} = 1\frac{2}{5}$$

2. Perkalian pecahan dengan bilangan asli

untuk mengalikan pecahan dengan bilangan asli, kalikan pembilang pecahan dengan bilangan asli, sementara penyebutnya tetap

Rumusnya:

$$\frac{b}{c} \times a = \frac{ba}{c}$$

Contohnya:

$$\frac{2}{7} \times 3 = \frac{2 \times 3}{7} = \frac{6}{7}$$

b) Pembagian Pecahan

1. Pembagian pecahan dengan bilangan asli

Untuk membagi pecahan dengan bilangan asli, ubah bilangan asli menjadi pecahan dengan penyebut 1,

kemudian ubah pembagian menjadi operasi perkalian dengan membalik pecahan pembagi, dan kalikan pembilang dengan pembilang penyebut dengan penyebut.

Contoh:

$$15 \div \frac{3}{5}$$

Langkah 1: ubah bilangan asli menjadi bilangan berpenyebut 1.

$$\frac{15}{1} \div \frac{3}{5}$$

Langkah 2: ubah operasi pembagian menjadi perkalian dan balik pecahan kedua

$$\frac{15}{1} \times \frac{5}{3}$$

Langkah 3: kalikan pembilang dengan pembilang dan penyebut dengan penyebut

$$\frac{15}{1} \times \frac{5}{3} = \frac{75}{3}$$

Langkah 4: Sederhanakan hasilnya 25

2. Pembagian bilangan asli dengan pecahan

Untuk membagi pecahan dengan bilangan asli, ubah bilangan asli menjadi pecahan dengan penyebut 1, kemudian ubah pembagian menjadi operasi perkalian dengan membalik pecahan pembagi, dan kalikan pembilang dengan pembilang penyebut dengan penyebut.

Contoh:

$$\frac{4}{3} \div 2$$

Langkah 1: ubah bilangan asli menjadi bilangan berpenyebut 1.

$$\frac{4}{3} \div \frac{2}{1}$$

Langkah 2: ubah operasi pembagian menjadi perkalian dan balik pecahan kedua

$$\frac{4}{3} \times \frac{1}{2}$$

Langkah 3: kalikan pembilang dengan pembilang dan penyebut dengan penyebut

$$\frac{4}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{4}{6}$$

Langkah 4: Sederhanakan hasilnya

$$\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

c) Bilangan desimal

1. Mengubah Pecahan Menjadi Desimal

Metode 1 yaitu pembagian langsung

Contoh: ubah $\frac{3}{4}$ menjadi pecahan desimal

Maka bagi 3 dengan 4 hasilnya 0,75

Metode 2 yaitu mengubah penyebut menjadi per 10, 100, atau 1000

Contoh: ubah $\frac{1}{4}$ menjadi pecahan desimal

Supaya penyebut 100 maka kalikan 4 dengan 25 hasilnya penyebutnya 100

Begitu juga Pembilang sama, 1 kalikan dengan 25 juga hasilnya 25

maka hasilnya $\frac{25}{100}$ hasilnya 0,25

2. Membandingkan dan mengurutkan bilangan desimal.

a. Membandingkan decimal

- Samakan jumlah angka di belakang koma, bisa ditambah 0 bila perlu

Contoh; Bandingkan 0,4 dan 0,35

Ubah 0,4 menjadi 0,40

maka $0,40 > 0,35$

Jadi, 0,4 lebih besar dari 0,35.

- Bandingkan dari kiri ke kanan
2,14 dan 2,12
satuannya sama (2),
lihat angka di persepuluhan: 1 sama,
lihat angka di perseratusan: $4 > 2$
Jadi, $2,14 > 2,12$.

b. Mengurutkan bilangan decimal

- Samakan jumlah angka di belakang koma
- Urutkan seperti bilangan biasa

Contoh:

0,5, 0,25, 0,75

ubah (semua sudah dua angka di belakang koma)

0,50 0,25 0,75

jadi urutannya: $0,25 < 0,5 < 0,75$

2.2. Penelitian yang Relevan

Penelitian ini didasari oleh berbagai temuan dari studi sebelumnya yang membahas pengaruh dari penerapan *Meaningful learning* terhadap pemahaman konsep. Adapun beberapa hasil penelitian yang menjadi acuan dalam penelitian ini disajikan sebagai berikut:

Penelitian yang dilakukan oleh (Irmawan et al., 2021) dengan judul “Pengaruh *Meaningful Learning* Dalam Pembelajaran Matematika” dan hasilnya skor antara hasil pretest dan posttest, yang menunjukkan bahwa strategi pembelajaran *Meaningful Learning* pengaruh positif terhadap pemahaman konsep siswa dilihat dari data yang menggunakan *Meaningful Learning* mendapatkan hasil yang lebih tinggi dibanding yang tidak menggunakan *Meaningful Learning*.

Ada juga penelitian yang dilakukan oleh (Pertiwi et al., 2020) yang berjudul “Pengaruh penerapan *Meaningful Learning* berbantuan LKPD bertema terhadap pemahaman konsep matematika dan kemampuan metakognitif peserta didik” dan hasilnya terdapat pengaruh dari penerapan *Meaningful Learning* terhadap pemahaman konsep siswa. Kemudian pada penelitian yang dilakukan oleh (Jumroh, 2018) dengan judul “Pengaruh Model Advance Organizer Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa” yang menyatakan bahwa hasilnya adalah adanya pengaruh terhadap pemahaman konsep siswa yang dapat dilihat dari adanya nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

2.3. Kerangka Berfikir

Kondisi awal pada pembelajaran di SDN Gabahan, guru masih menggunakan model konvensional yang pembelajarannya guru lebih banyak menjelaskan. Namun kadang juga siswa diajak praktek langsung membawa benda nyata tetapi tidak ada media pembelajaran yang inovatif. Dengan kondisi demikian, membuat siswa mengalami penurunan keaktifan dan motivasi pada proses belajar yang mengakibatkan tingkat penguasaan siswa yang masih lemah terhadap materi yang diberikan oleh guru termasuk pada mata pelajaran Matematika. Karena hakikatnya pembelajaran matematika akan lebih bermakna jika pusat pembelajaran berada pada siswa dan siswa dibiasakan untuk memecahkan masalah sendiri. Hal tersebut akhirnya berdampak pada pemahaman konsep siswa di mata pelajaran Matematika yang belum optimal.

Dengan permasalahan yang sudah dipaparkan di atas, penelitian ini memiliki maksud untuk menciptakan solusi untuk mengoptimalkan peningkatan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran Matematika di kelas VI dengan menerapkan model dan media pembelajaran yang dirasa tepat yaitu model pembelajaran *Meaningful Learning* berbasis *Advance Organizer* dengan bantuan media pembelajaran yang diberi nama bunga

pecahan. Adapun skema kerangka berpikir pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut:





Gambar 2. 2 Skema Kerangka Berpikir

2.4. Hipotesis

Berdasarkan uraian masalah yang sudah dipaparkan, maka dapat dirumuskan hipotesis yaitu, sebagai berikut:

H₀: Model *Meaningful learning* berbasis *Aadvace Organizer* tidak berpengaruh terhadap pemahaman konsep pecahan kelas VI siswa sekolah dasar.

H₁: Model *Meaningful learning* berbasis *Aadvace Orrganizer* berpengaruh terhadap pemahaman konsep pecahan kelas VI siswa sekolah dasar.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Menurut (Sugiyono, 2019), data penelitian dengan pendekatan kuantitatif terdiri dari angka-angka dan dianalisis dengan metode statistik. Pendekatan ini digunakan untuk memungkinkan peneliti mengungkapkan hubungan antar variabel yang berkaitan.

Penelitian ini menggunakan desain pre-eksperimen. Studi ini hanya melibatkan satu kelas uji tanpa adanya perbandingan atau kelas kontrol. Desain penelitian mengikuti pola *pre-test post-test control group design*, di mana subjek penelitian akan mengikuti tes sebelum dan sesudah menerima perlakuan. Perlakuan yang diberikan pada pre-test adalah implementasi pembelajaran menggunakan model saintifik, sedangkan untuk *post-test* melibatkan penerapan model pembelajaran *meaningful learning*



$O_1 \times O_2$

Keterangan:

O_1 = *Pretest*

O_2 = *Posttest*

X = Proses belajar mengajar kelas VI dengan menggunakan model *meaningful learning* berbasis *advance organizer*.

3.2. Populasi dan Sampel.

3.2.1. Populasi

Populasi dapat didefinisikan sebagai kumpulan objek atau subjek yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh

peneliti untuk tujuan studi, yang kemudian digunakan sebagai dasar untuk menarik kesimpulan (Imron, 2019). Dalam konteks penelitian ini, populasi merujuk pada siswa dan siswi yang berada di kelas VI SDN Gabahan yang berjumlah 14 siswa.

3.2.2. Sampel

Sampel merupakan bagian atau representasi dari populasi yang dijadikan fokus penelitian (Sulistiyowati, 2017). Teknik sampling yang digunakan adalah probability sampling, di mana setiap individu dalam populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan metode sampel jenuh, di mana seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel. Berdasarkan teknik tersebut, peneliti memilih kelas VI di SDN Gabahan yang terdiri dari 14 siswa, dengan satu kelas tersebut dijadikan sebagai kelompok eksperimen.

Tabel 3. 1 Data Sampel Penelitian

Jenis Kelamin	Jumlah Peserta Didik
Laki-laki	7
Perempuan	7
Jumlah seluruh peserta didik	14

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian.

Dalam penelitian ini, peneliti memilih teknik pengumpulan data sebagai berikut:

2.3.1. Wawancara

Wawancara guru digunakan secara terpadu dalam penelitian ini untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai kondisi pembelajaran Matematika, khususnya pada materi pecahan di kelas VI SDN Gabahan. Wawancara ini memberikan penjelasan

mendalam dari perspektif guru sebagai pelaku utama proses pembelajaran. Wawancara dilakukan kepada guru kelas VI sebagai pendidik yang memahami karakteristik siswa dan tantangan pembelajaran di kelas. Melalui wawancara, peneliti memperoleh informasi mengenai: Kesulitan utama siswa dalam mempelajari pecahan

2.3.2. Teknik Tes

Selama penelitian, tes diberikan dua kali, yaitu sebelum perlakuan (*pre-test*) dan setelah perlakuan (*post-test*). Soal-soal tes yang digunakan pada *pre-test* dan *post-test* sama, dengan tujuan agar perbedaan kualitas instrumen tidak memengaruhi perubahan hasil belajar siswa. Tes yang diberikan dalam penelitian ini merupakan tes objektif berbentuk esai. Format ini dipilih karena tes objektif mampu mencakup materi secara luas, mengukur hasil belajar yang kompleks, serta melibatkan aspek ingatan, pengetahuan, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Fungsi utama tes ini adalah untuk mengukur sejauh mana siswa mencapai hasil belajar. Instrumen tes terdiri dari 10 soal esai, yang diberikan sebelum dan setelah proses pembelajaran (*pre-test dan post-test*). Sebelum digunakan, instrumen tes diujicobakan terlebih dahulu kepada siswa tingkat yang lebih tinggi untuk mengevaluasi validitas, reliabilitas, daya beda, dan tingkat kesulitan.

1. *Pretest*

Pretest adalah tes yang dilakukan sebelum penerapan menggunakan strategi *meaningful learning* berbasis *advance organizer* dalam pemahaman konsep pecahan untuk mendapatkan informasi mengenai kemampuan awal peserta didik.

2. *Posttest*

Posttest adalah langkah evaluasi yang dilakukan dengan memberikan tes kepada peserta didik setelah mereka mengikuti proses pembelajaran menggunakan strategi *meaningful learning* berbasis *advance organizer*

2.3.3. Observasi untuk Guru

Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan pembelajaran telah sesuai dengan modul ajar yang digunakan dalam penerapan strategi *meaningful learning* berbasis *advance organizer*. Observasi dilakukan secara langsung di kelas untuk mencermati kesesuaian antara langkah-langkah pembelajaran dalam modul ajar dengan praktik mengajar yang berlangsung mencakup tahapan pendahuluan, kegiatan inti, serta penutup. Aspek yang diamati meliputi kesesuaian penggunaan media pembelajaran, alur penyajian materi pecahan, strategi penyampaian *advance organizer*, pemberian contoh dan latihan, serta keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran. Melalui observasi ini, peneliti memperoleh data faktual mengenai implementasi pembelajaran, termasuk kendala yang terjadi di lapangan dan konsistensi guru dalam mengikuti rancangan modul ajar yang telah disusun.

3.4 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tes pemahaman konsep pecahan sebagai instrumen penelitian. Kemampuan yang diharapkan dari tes ini adalah meningkatkan pemahaman konsep pecahan siswa terhadap materi yang dipelajari dalam pembelajaran Matematika. Instrumen yang digunakan berupa esai dengan total 10 soal yang diberikan pada *pre-test* dan *post-test*. Berikut adalah kisi-kisi soal yang akan digunakan dalam tes sebelum dan sesudah perlakuan. Siswa dapat memberikan contoh dan bukan contoh dari pecahan

Tabel 3. 2 Kisi-kisi Pretest dan Posttest

Capaian Pembelajaran	Indikator Pemahaman Konsep	Indikator Soal	Level Kognitif	No Soal Pretest	No Soal Posttest	Bentuk
Siswa mampu memahami konsep pecahan, dan menggunakannya dalam pemecahan masalah sehari-hari.	1. Menyatakan kembali konsep dengan bahasa sendiri	Siswa dapat menjelaskan pengertian pecahan dan bilangan asli dengan Bahasa mereka sendiri.	C2	1, 2	1,3	Uraian
	2. Memberikan contoh dan bukan contoh	Bahasa mereka sendiri.				
	3. Mengklasifikasi objek menurut konsepnya	Siswa dapat memberikan contoh dan bukan contoh dari pecahan.	C3	3,4,5	2,5,6	Uraian
	4. Merepresentasikan dengan berbagai cara	Siswa dapat mengelompokkan pecahan berdasarkan jenisnya (pecahan biasa, campuran, desimal).	C3	6	7	Uraian
	5. Menghubungkan konsep-konsep dalam matematika					
	6. Menerapkan konsep untuk menyelesaikan masalah sehari-hari	Siswa dapat menggambar	C3	7	10	Uraian

		representasi visual dari pecahan senilai dalam bentuk gambar, garis bilangan, atau model konkret.			
		Siswa dapat menghubungkan konsep penyamaan penyebut dengan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan.	8, 9	8,9	Uraian
		Siswa dapat menyelesaikan soal yang berkaitan dengan pembagian dan perkalian pecahan.	10	4	Uraian

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah metode yang digunakan untuk mengolah data yang diperoleh selama penelitian, dengan tujuan mendapatkan hasil penelitian dan menguji validitas sebuah hipotesis.

3.5.1 Uji Validitas

Uji ini dilakukan untuk menentukan tingkat keabsahan suatu instrumen penelitian (Sugiyono, 2019). Hasil uji ini menunjukkan seberapa tinggi atau rendahnya kualitas data yang diperoleh serta kesesuaiannya dengan deskripsi variabel yang diukur. Instrumen yang akan diuji validitasnya adalah tes pengetahuan untuk mata pelajaran Matematika kelas VI dengan topik “Pecahan”. Uji validitas dilakukan menggunakan Excel dan SPSS. Jika instrumen dinyatakan valid dan layak, maka peneliti dapat menggunakannya dalam penelitian.

Langkah awal dalam uji validitas adalah menghitung nilai korelasi dengan menggunakan rumus *Pearson/Product Moment*.

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n\sum X^2) \cdot (n\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi

X = Skor item butir soal

Y = Jumlah skor total tiap soal

n = Banyaknya responden

Selanjutnya menghitung uji t dengan cara

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

r = Koefisien korelasi hasil r hitung

n = Jumlah responden

Lalu mencari t_{tabel} dengan $t_{tabel} = t\alpha$ (dk = n-2)

meulis kesimpulan dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti instrumen valid, atau

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ berarti instrumen tidak valid

3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji ini berfungsi untuk menguji tingkat konsistensi pada objek yang sama antara dua data hasil perhitungan dalam penelitian (Sundayana, 2016). Pengukuran uji reliabilitas harus menghasilkan nilai yang sama atau relatif serupa, bahkan jika dilakukan oleh individu yang berbeda, pada waktu yang berbeda, dan di lokasi yang berbeda. Pengujian reliabilitas ini menggunakan rumus Cronbach's Alpha (α) untuk jenis soal uraian.

Langkah-langkah mengukur reliabilitas instrumen melalui SPSS statistiic adalah sebagai berikut:

- 1) Membuka lembar kerja yang digunakan.
- 2) Pilih *analyze – scale – reliability analysis*.
- 3) Masukkan data soal yang dinyatakan valid ke kotak item, kemudian pilih model: alpa dan klik OK.
- 4) Hasil analisis akan terlihat pada output SPSS.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instumen

n = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum s^2$ = Jumlah varians item

s_t^2 = Varians total

Koefisien reliabilitas yang diperoleh, kemudian klasifikasikan melalui pengelompokan dari Guilford:

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Pretest dan Posttest

Koefisien Reliabilitas (r)	Interpretasi
$0,00 \leq r < 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r < 0,60$	Sedang/cukup
$0,60 \leq r < 0,80$	Tinggi
$0,80 \leq r < 1,00$	Sangat Tinggi

3.5.3 Daya Pembeda

Uji ini digunakan untuk mengevaluasi kemampuan instrumen dalam membedakan peserta didik dengan kemampuan yang tinggi dan peserta didik dengan kemampuan yang rendah (Sundayana, 2016).

Langkah-langkah dilakukan uji daya pembeda soal uraian menurut sebagai berikut:

- 1) Setiap siswa dihitung jumlah pemerolehan skor totalnya.
- 2) Menyusun total skor dari paling besar menuju paling kecil.
- 3) Menentukan kelompok bawah dan atas, ketika jumlah siswa paling banyak ialah 30 maka akan diambil masing-masing 50%.
- 4) Melakukan perhitungan pada rata-rata skor pada masing-masing kelompok.
- 5) Daya pembeda dapat dihitung menggunakan rumus dibawah.

$$DP = \frac{SA - SB}{IA}$$

Keterangan:

DP = Daya pembeda

SA = Jumlah skor kelompok atas

SB = Jumlah skor bawah

IA = Jumlah ideal kelompok atas

Klasifikasi daya pembeda sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Klasifikasi Koefisien Daya Pembeda

Koefisien Daya Pembeda	Interpretasi
$DP \leq 0,00$	Sangat Jelek
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat Baik

3.5.4 Tingkat kesukaran

Suatu soal dianggap baik jika memiliki tingkat kesukaran yang sedang atau cukup. Rumus yang digunakan untuk menghitung tingkat kesukaran soal adalah sebagai berikut:

$$TK = \frac{SA + SB}{IA + IB}$$

Keterangan:

SA = Jumlah skor kelompok atas

SB = Jumlah skor bawah

IA = Jumlah ideal kelompok atas

IB = Jumlah skor ideal kelompok bawah

Dengan klasifikasi sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Klasifikasi Koefisien Tingkat Kesukaran

Koefisien Tingkat Kesukaran	Interpretasi
$TK = 0,00$	Terlalu sukar
$0,00 < TK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < TK \leq 0,70$	Sedang/Cukup
$0,70 < TK \leq 1,00$	Mudah
$TK = 1,00$	Terlalu Mudah

3.6 Analisis Data Tes

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif dilakukan setelah seluruh data terkumpul. Data yang diperoleh berupa nilai tes peserta didik pada mata pelajaran Matematika kelas VI Nilai tes ini meliputi hasil pretest dan posttest pada materi pecahan. Selanjutnya, penulis menganalisis data dengan mengolah hasil penelitian untuk mendapatkan informasi yang diperlukan.

3.6.1 Data Awal (*pretest*)

1. Uji Normalitas

Pengujian ini dilakukan untuk mendapatkan informasi apakah distribusi instrumen penelitian pada saat pretest berdistribusi normal atau tidak (Sundayana, 2016). Data penelitian dianggap efektif jika memiliki distribusi yang normal. Dalam penelitian ini, Uji Liliefors digunakan dengan bantuan SPSS. Jika nilai sig $> 0,05$, maka data dianggap berdistribusi normal, sedangkan jika nilai sig $< 0,05$, maka data dianggap tidak berdistribusi normal.

Langkah-langkah menguji normalitas menurut Sundayana sebagai berikut:

- 1) Membuat lembar kerja baru.
- 2) Pilih *analyze – descriptive statistic – explore*.
- 3) Masukkan variabel yang akan diuji normalitasnya ke dalam kotak *dependent list* kemudian pilih *plots*.
- 4) Tandai kotak *normality plots with test*, kemudian klik *continue*.
- 5) Klik OK.
- 6) Hasil akan keluar pada output SPSS jika $L_{maks} \geq L_{tabel}$ maka data berdistribusi normal, atau jika 44 jika nilai sig. $> \alpha$ maka data berdistribusi normal.

3.6.2 Data Akhir (*posttest*)

1. Uji Normalitas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kenormalan distribusi data *posttest*. Uji Liliefors digunakan dan diolah melalui SPSS. Kriteria yang digunakan adalah, jika nilai sig $> 0,05$, maka distribusi data dianggap normal, sedangkan jika nilai sig $< 0,05$, distribusi data dianggap tidak normal.

Langkah-langkah menguji normalitas menurut Sundayana sebagai berikut:

- 1) Membuat lembar kerja baru.
- 2) Pilih *analyze – descriptive statistic – explore*.
- 3) Masukkan variabel yang akan diuji normalitasnya ke dalam kotak *dependent list* kemudian pilih *plots*.
- 4) Tandai kotak *normality plots with test*, kemudian klik *continue*.
- 5) Klik OK.
- 6) Hasil akan keluar pada output SPSS jika $L_{maks} \geq L_{tabel}$ maka data berdistribusi normal, atau jika 44 jika nilai sig. $> \alpha$ maka data berdistribusi normal.

2. Uji Hipotesis

Hipotesis adalah sebuah prediksi mengenai hasil penelitian yang perlu diuji untuk mengetahui kebenarannya. Menggunakan Uji *Paired Sample t-test*. Uji-t dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* terkait pemahaman konsep siswa setelah diterapkannya KBM menggunakan model pembelajaran *meaningful learning*. Uji ini diolah menggunakan SPSS, dengan kriteria jika sig. $\geq 0,05$ maka H_1 ditolak.

3.7 Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	2025			2026		
		Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar
1.	Perumusan dan Pengajuan judul						
2.	Observasi awal di SDN Gabahan						
3.	Perancangan Bab I						
4.	Perancangan Bab II						
5.	Perancangan Bab III : membuat Modul Ajar, Media, dan Instrumen penelitian.						
6.	Pelaksanaan Uji instrumen						
7.	Pengolahan Data Uji Instrumen						
8.	Pelaksanaan Penelitian						
9.	Penyusunan Bab IV : Pengolahan Data Penelitian serta Penyusunan Artikel						
10.	Penyusunan Bab V						
11.	Seminar Hasil						

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data Penelitian

Di kelas VI SDN Gabahan telah dilaksanakannya penelitian dengan tujuan untuk mengidentifikasi adanya pengaruh dari model *meaningful learning* berbasis *advace organizer* terhadap pemahaman konsep pecahan kelas VI sekolah dasar. Penerapan pendekatan pra eksperimen dengan model *One Group Pretest-Postest* dan penggunaan tes bentuk uraian sebagai instrument. Populasi yang ada yaitu sebanyak 14 siswa dari kelas VI SDN Gabahan, 7 laki laki dan 7 perempuan. Seluruh siswa kelas VI dijadikan sampel karena adanya penggunaan teknik sampling jenuh.

Tabel 4. 1 Hasil Pretest dan Postest

No.	Kriteria Data	Data Nilai	
		Pretest	Postest
1	Jumlah Sampel	14	14
2	Nilai Rata-rata	51,60	72,67
3	Nilai Minimal	40	50
4	Nilai Maksimal	72,5	90
5	Varians	75,58	127,36
6	Median	50	73,75
7	Standar Deviasi	8.69	11,28

4.2 Hasil Analisis Penelitian

4.2.1 Analisis Data Awal

Pada analisis awal yaitu menggunakan uji normalitas data, peneliti menggunakan SPSS untuk menentukan hasilnya, dengan pedoman data dari pretest yang didapat di awal proses pembelajaran. Analisis Data yang tepat adalah salah satu landasan dari setiap penelitian, untuk mempertimbangkan distribusinya yang kemudian mempengaruhi baik atau buruknya laporan,

maupun analisisnya (Habibzadeh, 2024). Penggunaan uji normalitas *Shapiro-Wilk* cocok karena jumlah populasi kurang dari 50. Kriteria uji Liliefors yaitu dengan nilai signifikan 0,05 dengan ketentuan jika nilai sig lebih besar dari 0,05, maka data berdistribusi normal dan sebaliknya. Jika nilai sig lebih kecil dari 0,05 maka data berdistribusi tidak normal. Hasil uji normalitas data pre test sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Hasil Uji Normalitas Pretes

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.216	14	.075	.901	14	.118

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan table uji normalitas Pretest diatas di peroleh sig 0.118 > 0.05. Dapat ditarik Kesimpulan bahwa data pada penelitian ini berdistribusi normal.

4.2.2 Analisis Data Akhir

a. Uji Normalitas

Pada analisis akhir yaitu menggunakan uji normalitas data, peneliti menggunakan SPSS untuk menentukan hasilnya, dengan pedoman data dari posttest yang didapat di akhir proses pembelajaran. Analisis Data yang tepat adalah salah satu landasan dari setiap penelitian, untuk mempertimbangkan distribusinya yang kemudian mempengaruhi baik atau buruknya laporan, maupun analisisnya (Habibzadeh, 2024). Penggunaan uji normalitas *Shapiro-Wilk* cocok karena jumlah populasi kurang dari 50. Kriteria uji Liliefors yaitu dengan nilai signifikan 0,05 dengan ketentuan jika nilai sig lebih besar dari 0,05, maka data berdistribusi normal dan sebaliknya. Jika nilai sig lebih kecil dari 0,05

maka data berdistribusi tidak normal. Hasil uji normalitas data post test sebagai berikut:

Tabel 4. 3 Hasil Uji Normalitas Posttest

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest	.099	14	.200*	.973	14	.915

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

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan table uji normalitas pretest diatas di peroleh $0.915 > 0.05$. Dapat ditarik kesimpulan bahwa data pada penelitian ini berdistribusi normal.

b. Uji Paired Sample t-Test

Uji paired sample t test pada penelitian ini dianalisis menggunakan bantuan SPSS untuk menentukan hipotesisnya. Uji ini digunakan untuk mengidentifikasi adanya pengaruh model dan media pembelajaran yang digunakan terhadap pemahaman konsep siswa pada mata Pelajaran pecahan di kelas VI SDN Gabahan. Adapun tolak ukur dalam Uji Paired Sample t- test yaitu jika nilai $\text{sig} > 0.05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak begitupun sebaliknya.

Tabel 4. 4 Hasil Uji Paired Sample t-Test
Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pretest - Posttest	- 21.0714 3	8.64438	2.31031	-26.06254	-16.08031	-9.121	13	.000

Tabel hasil uji diatas menunjukkan pada nilai sig yang di peroleh yaitu $0.000 < 0.05$. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini menunjukkan bahwasanya model *Meaningful Learning* berbasis *Advace Organizer* memiliki pengaruh terhadap pemahaman konsep siswa pada materi pecahan di kelas VI SDN Gabahan.

4.3 Pembahasan

Penelitian yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model *Meaningful Learning* Berbasis *Advace Organizer* Terhadap Pemahaman Konsep Pecahan Kelas VI Siswa Sekolah Dasar” merupakan hasil pengumpulan data dari siswa-siswi dan wawancara dengan guru di Sekolah Dasar Negeri Gabahan Semarang. Di kelas ini saya menemukan kurangnya kemampuan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran matematika, khususnya

dalam materi pecahan. Hal ini terjadi karena kurang beragamnya model dan media pembelajaran, sehingga siswa kurang memahami materi dan siswa mudah lupa akan materi yang telah diajarkan sebelumnya. Solusinya perlu adanya pembaharuan dalam model media pembelajaran yang meningkatkan pemahaman konsep siswa khususnya dalam materi pecahan. Oleh karena itu penelitian ini mencoba memberi perlakuan pada pembelajaran dengan menggunakan model *Meaningful Learning* Berbasis *Advance Organizer* dengan menggunakan media pembelajaran Bunga Pecahan.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif serta menggunakan pendekatan *pre eksperimental* dan model *one grup pre test post test* dimana hanya ada satu kelompok kelas sebagai sampel untuk diukur tingkat pengaruh perlakuan yang diterapkan terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa yaitu dengan melaksanakan pretest dan posttest. Hasil pretest akan didapatkan sebelum perlakuan dan posttest akan didapatkan setelah penerapan perlakuan.

Model pembelajaran dan media ini dipilih karena model ini berfokus pada pembentukan makna dan pemahaman konseptual, bukan sekadar kemampuan menghafal fakta tetapi juga mengingat. Dengan demikian, pembelajaran bermakna bertujuan sebagai salah satu strategi agar siswa tidak hanya mengetahui “apa” dari suatu konsep, tetapi juga memahami “mengapa” dan “bagaimana” konsep tersebut dengan lebih praktis dan mudah (Sorring et al., 2024). Dengan susunan materi informasi baru dan dihubungkan dengan pengalaman, pengetahuan atau gagasan yang sudah dimiliki siswa maka informasi baru tidak terpisah melainkan menjadi kerangka yang lebih kompleks karena menyempurnakan pengetahuan yang didapat sebelumnya sehingga kegiatan pembelajaran dan materi yang disampaikan dapat mencapai indikator pemahaman konsep siswa.

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 17 November 2025 di kelas VI SDN Gabahan dengan siswa yang berjumlah 14. Dari hasil olah data dari pelaksanaan pre-test dan post-test dalam penelitian ini, menunjukkan adanya dampak peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa spada

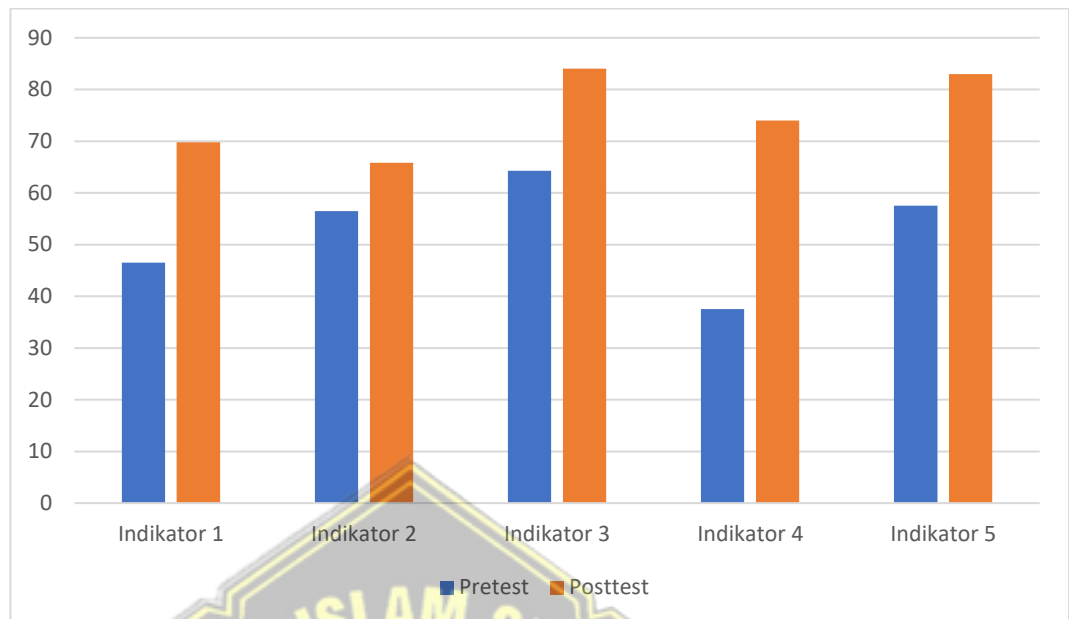
materi pecahan. Peningkatan pemahaman siswa ini terlihat dari nilai pre-test dan post-test. Sebelum adanya perlakuan, hasil rata-rata nilai pre-test adalah 51,60. Sedangkan nilai rata-rata nilai post-test adalah 72,67.



Gambar 4. 1 Pembelajaran di Kelas

Adapun nilai sig yang di peroleh yaitu $0.000 < 0.05$. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini menunjukkan bahwasanya model *Meaningful Learning* berbasis *Advace Organizer* memiliki pengaruh terhadap pemahaman konsep siswa kelas VI SDN Gabahan pada mata Pelajaran Matematika materi pecahan.

Peningkatan juga dapat dilihat dari peningkatan nilai siswa sebagai acuan tercapainya indikator pemahaman konsep siswa yaitu menjelaskan konsep, mengklasifikasikan objek, memberikan contoh dan non contoh, menghubungkan antar sesama konsep, menerapkan konsep dalam berbagai bentuk representatif. Adapun hasil penilaian indikator pemahaman konsep dari rata-rata hasil pretest dan posttest pada grafik berikut:



Gambar 4. 2 Indikator Pemahaman Konsep

Grafik berwarna biru merupakan hasil nilai rata rata pretest dan grafik berwarna orange merupakan hasil rata rata posttest yang secara keseluruhan hasilnya menunjukkan peningkatan yang signifikan.

Temuan pada penelitian ini menunjukkan kesesuaian dengan studi sebelumnya “Pengaruh Meaningful Learning Dalam Pembelajaran Matematika”, yang dilakukan oleh (Irmawan et al., 2021) dan hasilnya skor antara hasil pretest dan posttest, yang menunjukkan bahwa strategi pembelajaran Meaningful Learning pengaruh positif terhadap pemahaman konsep siswa dilihat dari data yang menggunakan Meaningful Learning mendapatkan hasil yang lebih tinggi dibanding yang tidak menggunakan Meaningful Learning.

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa model pembelajaran yang diterapkan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa. Temuan ini diperkuat dengan hasil analisis statistik melalui uji Paired Sample t-Test yang menunjukkan nilai signifikansi 0,000. Nilai yang lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini menunjukkan bahwasanya Model Meaningful Learning berbasis Advance Organizer memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi pecahan di kelas VI SDN Gabahan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan di kelas VI SDN Gabahan, peneliti memberikan saran agar model dan media pembelajaran yang digunakan oleh guru perlu lebih bervariasi dan inovatif, agar siswa dapat lebih fokus dan berkontribusi secara aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu untuk pihak sekolah agar lebih bisa memberikan dukungan pelatihan ataupun fasilitas untuk guru, agar inovasi pembelajaran dan pembuatan media ajar bisa lebih berkembang. Untuk siswa diharapkan meningkatkan keterlibatan dan tanggung jawab dalam proses belajar mengajar. Tidak hanya mengandalkan materi yang disampaikan oleh guru, tetapi juga berinisiatif mengeksplorasi materi secara mandiri maupun secara kelompok. Terakhir, saran untuk peneliti yaitu untuk sebisa mungkin memperluas bahan penelitian di berbagai jenjang dan materi pelajaran lainnya. Sehingga memperoleh hasil yang lebih mendalam, menyeluruh dan fleksibel terhadap perkembangan zaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, S. R., & Sidoarjo, U. M. (2023). *Pemanfaatan Alat Peraga Geoboard Berbasis Digital Siswa Kelas V. 10*, 181–201.
- Apriliyana, D. A., Masfu, S., & Riswari, L. A. (2023). *Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V pada Materi Bangun Ruang. 6*, 4166–4173.
- Blown, T. G. K. B. E. J. (2024). *Ausubel ' s meaningful learning re-visited. February 2023*, 4579–4598.
- Edistianda, M., & Saputri, E. (2021). *Jurnal Pendidikan Matematika. 9(2)*, 211–222.
- Fitri, A. (2023). *Inovasi Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar. 2*, 442–448.
- Glean, G. R., Sidabutar, R., & Simarmata, G. (2023). *The Effect of Meaningful Instructional Design (MID) Learning Model on Students ' Mathematical Reasoning Ability on the Material of Arithmetic Rows and Rows in Class VIII SMP Negeri 2 Tebing Tinggi. 3(4)*, 83–93.
<https://doi.org/10.30596/jcositte.v1i1.xxxx>
- Gombo, M. (2024). Application of Jerome Bruner's Learning Theory in Learning Mathematics in Elementary School. *International Journal of Sustainable Social Science (IJSSS)*, 2, 335–342. <https://doi.org/10.59890/ijsss.v2i5.2631>
- Habibzadeh, F. (2024). *Data Distribution : Normal or Abnormal ? 39(3)*, 1–8.
- Hafidzhoh, K. A. M., Madani, N. N., Aulia, Z., & Setiabudi, D. (2023). *Belajar Bermakna (Meaningful Learning) Pada Pembelajaran Tematik. 1(1)*.
- Hamida, N. A., Sein, L. H., & Ma, W. (2022). *Implementasi Teori Meaningfull Learning David Ausubel Dalam Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Di Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya Abstrak. 6(4)*, 1386–1400.
<https://doi.org/10.35931/am.v6i4.1294>

- Imelda Verina, D. (2023). *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Smp Kelas VIII Pada Topik Persegi Panjang*. 12(2), 2063–2076.
- Imron, I. (2019). *Analisa Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Kepuasan Konsumen Menggunakan Metode Kuantitatif Pada CV. Meubele Berkah Tangerang*. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 5(1), 19–28. <https://doi.org/10.31294/ijse.v5i1.5861>
- Irmawan, D., Efendi, D., & Lestari, F. (2021). *Meaningful Learning Dalam*. 4(2), 114–120.
- Jumroh, N. A. dan. (2018). *Pengaruh Model Advance Organizer Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP*. 436–444.
- Khairul Amri, M. (2020). *Penggunaan Model Pembelajaran Advance Organizer Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Unsur, Senyawa Dan Campuran* Khairul Amri1, Mardianto2. 1(04), 28–35.
- Kholifatun, U. N., Mustami, M. K., & Tahir, M. Y. (2024). *Pengembangan Teknologi Media Cetak Dalam Pembelajaran Pendidik Islam*. 7, 723–730.
- Kumala, F. N., Ibrahim, J., Anggi, H., Mafulah, S., & Rahayu, S. (2023). *Mock Up Based on Android Through Multimedia Development Live Cycle : Science Meaningfull Learning*. 7(1), 133–145.
- Lestari, D. E., Fuady, M. T., Aeni, K., & Wahidah, N. (2023). *Systematic Literatur Review : Pemahaman Konsep Matematis siswa ditinjau dari Self- Efficacy pada pembelajaran Concept Attainment*. 8, 2696–2702.
- Mahmudah, I., Islam, U., & Palangka, N. (2024). *Penggunaan Media Konkret Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI Pada Mata Pelajaran Matematika*. June 2023.
- Mahrurnisya, D. (2025). *Implementing the Three Pillars of Deep Learning as a Quality Learning Strategy*. 8(1), 89–93.
- Mayasari, D., & Habeahan, N. L. S. (2021). *Menyelesaikan Soal Cerita Matematika*

Pendidikan Matematika , Universitas Musamus , Merauke , Indonesia
Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia , Universitas Musamus , Merauke ,
 Indonesia E-mail: Abstrak PENDAHULUAN Memahami konsep materi
 merupakan dasar b. 10(1), 252–261.

Meidianti, A., Kholifah, N., & Sari, N. I. (2022). *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika*. 2(80), 134–144.

Meilani Safitri, Freddi Sarman, Asep Rosadi, N. H. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran* (M. P. . Sarwandi (ed.)). 2023.

Muliyanti, A., Tarigan, R., Ningsih, R., Manurung, T., Manjani, N., & Kharismayanda, M. (2025). Analisis Pecahan dan Perbandingan dalam Tradisi Mangan Sadari. *JGK (Jurnal Guru Kita)*, 9, 1206–1221. <https://doi.org/10.24114/jgk.v9i4.66107>

Murtiyasa1, B., & Nur Karina Putri Muslikhah Sar. (2022). *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Pada Materi Bilangan Berdasarkan Taksonomi Bloom*. 11(3), 2059–2070.

Nasaruddin. (2015). *Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika Oleh: Nasaruddin*. 21–30.

Nuriana, R., & Hotimah, I. H. (2023). *Penerapan Meaningful Pembelajaran Sejarah Learning*. 5(2), 1–15.

Pertiwi, P., Handoko, H., Studi, P., & Matematika, P. (2020). *Pengaruh penerapan meaningful learning berbantuan LKPD bertema terhadap pemahaman konsep matematika dan kemampuan metakognitif peserta didik*. 6(2018), 127–137.

Prihatiningrum, W., Prakosa, W., Yulianthoro, A., Budiastuti, H., & Rokhimah, S. (2025). *Penerapan Model Meaningful Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. 3(5), 478–487.

Rahman, S., Nursalim, M., & Khamidi, A. (2024). *Meaningful Learning in Philosophical Perspective: A Review of Ontology , Epistemology , and*

Axiology. 7(2), 89–94.

Rima Melati, Parulian Siregar, L. A. D. (2024). *Penerapan Model Pembelajaran Pemandu Awal (Advande Organizer) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SD NEGERI 13 Lembah Malintang*. 5, 148–154.

Rini Pangke, Jeane Cornelda Rene, A. K. (2021). *Pengembangan Alat Peraga Sebagai Media Pembelajaran Penerapan Konsep Hukum Pascal Untuk Peserta Didik Kelas VIII*. 2(2), 75–82.

Rosmawati, R. R., & Sritresna, T. (2021). *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis ditinjau dari Self- Confidence Siswa pada Materi Aljabar dengan Menggunakan Pembelajaran Daring*. 1, 275–290.

Sorring, P., Yusuf, F., & Amir, J. (2024). *Global Journal Education Science and Technology (GJST) Penerapan Model Meaningful Learning Untuk*. 1(November), 259–263.

Sugiyono. (2019). metode penelitian pendidikan (kuantitatif, kualitatif, kombinasi, R&D dan penelitian pendidikan). *Metode Penelitian Pendidikan, 67. Teaching, Learning and Development*, 1(1), 43–53. <https://doi.org/10.62672/telad.v1i1.8>

SUHERUN. (2023). *Implementasi Model Advance Organizer Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di Smp Negeri 2 Losari*. 3(4).

Sulistiyowati, W. (2017). *Buku Ajar Statistika Dasar. Buku Ajar Statistika Dasar*, 14(1), 15–31. <https://doi.org/10.21070/2017/978-979-3401-73-7>

Sundayana. (2016). *Statistika penelitian pendidikan (Alfabeta)*. 09, 1–23.

Susanto, D., Sihombing, S., Wardani, A. K., Salmah, U., & Salim, E. (2022). *Matematika untuk SD/MI Kelas VI Buku siswa*.

Ulfah dan Opan Arifudin. (2021). *Pengaruh aspek kognitif, afektif, dan psikomotor terhadap hasil belajar peserta didik*. 2(1), 1–9.

Wahidin. (2025). *Pengembangan Media Pembelajaran Visual Untuk*

Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. 11, 285–295.

Wulandari, A. P., & Ratnasari, Y. (2024). *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar | 149. 3(2024), 149–156.*

Ziadatul Malikha, M. F. A. (2018). *Analisis miskonsepsi siswa kelas V-B minbuduran Sidoarjo pada materi Pecahan ditinjau dari kemampuan Matematika. 1(2), 75–81.*

